

LERNEN EINFACH GEMACHT



5. Auflage

Projektmanagement für **dummies**[®]



Projekte effizient
organisieren und
terminieren

Ressourcen planen und
das Budget einhalten

Teammitglieder zu
Bestleistungen
motivieren

Stanley E. Portny

Projektmanagement für Dummies

Schummelseite

DIE DREI WICHTIGSTEN RESSOURCEN

Damit Ihr Projekt wie geschmiert läuft, achten Sie darauf, dass diese drei wichtigen Ressourcen in Ordnung sind.

✓ **Menschen:**

- die, die entscheiden, welche Ergebnisse das Projekt liefern soll
- die, die die Projektarbeit erledigen und die Ergebnisse erzielen
- die, die an dem Projekt interessiert sind

✓ **Abläufe:**

- Projektplanung, Organisation und Steuerung
- Planung und Budgetierung im Gesamtunternehmen
- bewilligte Mittel
- Leistungsbeurteilungen

✓ **Informationssysteme:**

- **Zeiterfassung:** Umfang, in dem jeder einzelne Mitarbeiter an den einzelnen Projektaktivitäten mitarbeitet
- **Aufzeichnungen über die Finanzen:** Budgets, Zusagen und Ausgaben für jede Projektaktivität
- **Aufzeichnungen zur Überwachung des Zeitplans:** die tatsächlichen Anfangs- und Endtermine aller Aktivitäten und die tatsächlichen Termine, an denen Meilensteine erreicht wurden

DAS PROJEKT MIT KLAREN ZIELVORGABEN FÜHREN

Kurze, klare Aussagen darüber, welche Ergebnisse Ihr Projekt liefern soll, erhöhen die Chance, dass Sie sie auch wirklich erzielen. Beachten Sie folgende Punkte und stellen Sie so sicher, dass die Projektziele glasklar sind.

- ✓ **Konzentrieren Sie sich auf die Produkte, nicht auf die Aktivitäten.**
Beschreiben Sie die Ergebnisse, die erzielt werden sollen, und nicht die Arbeit, die dafür erforderlich ist.
- ✓ **Machen Sie jedes Ziel SMART.** Jedes Ziel sollte **s**pezifisch, **m**essbar, **a**ggressiv, **r**ealistisch und **t**erminiert beschrieben werden.
- ✓ **Benutzen Sie möglichst keine Fachausdrücke.** Benutzen Sie lieber eine allgemein verständliche Sprache als eine komplizierte Fachsprache.
- ✓ **Alle Ziele sollten kontrollierbar sein.** Helfen Sie den Menschen zu erkennen, wie sie direkt Einfluss darauf nehmen können, ob ein Ziel erreicht wird.
- ✓ **Holen Sie sich schriftliche Bestätigungen ein.** Sorgen Sie dafür, dass diejenigen, die Ihre Ergebnisse beurteilen, und diejenigen, die sie erzielen sollen, sich auf die ursprünglichen Projektziele einigen und auch auf mögliche Änderungen, die im Laufe der Zeit eingearbeitet werden.

DREI VORAUSSETZUNGEN FÜR ERFOLGREICHES PROJEKTMANAGEMENT

Unabhängig davon, welche Art von Projekt Sie managen, ob es eine Einzelmaßnahme ist oder ob es in eine Gesamtstrategie gehört, sind folgende drei Faktoren für den Erfolg wichtig:

- ✓ **Informationen:** genaue und rechtzeitige Beschreibungen der
 - **Pläne:** was Sie wann und zu welchem Preis erreichen möchten
 - **Risiken:** die Wahrscheinlichkeit und die Auswirkungen von Aktivitäten, die nicht wie geplant verlaufen
 - **Leistung:** eine laufende Bewertung des Fortschritts, der erzielten Resultate, der aufgetretenen Probleme und Korrekturmaßnahmen
- ✓ **Kommunikation:** diese Informationen an die Teammitglieder und andere Projektbeteiligte weitergeben
- ✓ **Verpflichtung:** die Entschlossenheit der Einzelnen, des gesamten Teams und des gesamten Unternehmens, die gewünschten Ergebnisse zu erzielen

EINSATZBEREITSCHAFT ERZEUGEN UND AUFRECHTERHALTEN

Sie können Ihr Projekt nicht allein durchführen; Sie brauchen Teammitglieder, die erfolgreich zusammenarbeiten, um das Gesamtergebnis zu erzielen. Diese Tipps können Ihnen helfen, Ihr Team auf Kurs zu bringen und es dort zu halten:

- ✓ Bitten Sie darum, dass sich die Teammitglieder dem Projekterfolg verschreiben, und demonstrieren Sie Ihr eigenes Engagement.
- ✓ Machen Sie deutlich, wie das Projekt einerseits dem Unternehmen und andererseits den einzelnen Teammitgliedern nützt.
- ✓ Binden Sie die Teammitglieder ein, wenn Sie die Ziele formulieren, Verantwortlichkeiten übertragen, Zeitvorgaben erarbeiten und das Risikomanagement planen.
- ✓ Helfen Sie den Menschen, daran zu glauben, dass die geplante Arbeit möglich ist und dass ihre Leistung die gewünschten Ergebnisse erzielen kann.
- ✓ Kümmern Sie sich umgehend und offen um auftretende Probleme, Bedenken und Fragen.
- ✓ Geben Sie Ihren Teammitgliedern und den anderen Projektbeteiligten regelmäßiges, ehrliches Feedback hinsichtlich einzelner Aktivitäten und des gesamten Projekterfolgs.
- ✓ Erkennen und belohnen Sie den Beitrag Einzelner.

POTENZIELLE STOLPERFALLEN FRÜHZEITIG ERKENNEN

Ihr Projekt ist dann erfolgreich, wenn Sie die gewünschten Ergebnisse in der vorgegebenen Zeit mit dem vorgegebenen Budget erzielen. Wenn ein Projekt einmal nicht erfolgreich ist, dann sind immer wieder die gleichen Gründe daran schuld. Wenn Sie diese Situationen kennen und antizipieren, verhindern Sie, dass sie das Projekt sabotieren. Vermeiden Sie folgende Situationen, die zum Scheitern eines Projekts führen können:

- ✓ **Nicht alle wichtigen Projektbeteiligten einbinden:** Sie versäumen es, alle Personen zu identifizieren, die Einfluss auf den Erfolg haben könnten, oder binden diese nicht rechtzeitig und effektiv ein.
- ✓ **Vage Zielvorgaben:** Es fehlen detaillierte Leistungsvorgaben, an denen man erkennen kann, ob man die gewünschten Ergebnisse erzielt hat.
- ✓ **Vage oder nicht vorhandene Festlegung von Rollen und Verantwortlichkeiten:** Es wurde nicht klar festgelegt, wie die Einzelnen zusammenarbeiten und ihre Aufgaben erledigen sollen.

- ✓ **Unvollständige oder ungenaue Zeitpläne und Ressourcenbedarfe:** Es fehlen wichtige Aktivitäten; die Zeitschätzung für einzelne Aufgaben ist unrealistisch; Abhängigkeiten zwischen Aktivitäten wurden nicht berücksichtigt; benötigte Fähigkeiten wurden nicht identifiziert; Arbeitsstunden wurden nicht detailliert genug geschätzt.
- ✓ **Die wichtigsten Annahmen wurden nicht identifiziert oder nicht genügend kommuniziert:** Sie erkennen nicht, dass die Informationen, die Sie für korrekt halten, es möglicherweise nicht sind; Sie gehen davon aus, dass andere Ihre Annahmen kennen und Sie sie ihnen nicht explizit mitteilen müssen.
- ✓ **Schlüsselinformationen werden nicht schriftlich festgehalten:** Wichtige Informationen und Vereinbarungen werden mündlich kommuniziert, aber nicht schriftlich bestätigt.
- ✓ **Ungenaue und verspätete Überwachung des Fortschritts:** Sie versäumen es, Personalaufwand und Ausgaben oder die Anfangs- und Endtermine für bestimmte Aktivitäten zu erfassen; Sie geben diese Informationen nicht rechtzeitig an die Teammitglieder weiter.
- ✓ **Teammitglieder nicht für ihre Arbeit verantwortlich machen:** Es gibt weder Belohnungen für die Erfüllung von Verpflichtungen noch Sanktionen für die Nichteinhaltung.
- ✓ **Risiken und Unsicherheiten werden nicht antizipiert und eingeplant:** Mögliche Probleme werden nicht identifiziert; es werden keine Alternativpläne für vorhersehbare Probleme entwickelt; Informationen über unerwartete Ereignisse werden nicht rechtzeitig weitergeleitet.
- ✓ **Schlechte Kommunikation im Team:** Absichtlich oder unabsichtlich werden wichtige Informationen nicht oder zu spät an alle Teammitglieder weitergegeben.
- ✓ **Schlechte Teamführung:** Die Projektvision wird nicht deutlich genug formuliert; Sie versäumen es, das notwendige Engagement zur Erreichung der Projektergebnisse bei den Teammitgliedern hervorzurufen; Sie schaffen es nicht, ständig alle Teammitglieder zu motivieren.
- ✓ **Inkonsequente Führung auf oberster Unternehmensebene:** Es wird nicht sichergestellt, dass einem Projekt zugeordnete Mitarbeiter dort auch bleiben; Zeit- und Ressourcenkonflikte werden nicht gelöst; die Projektplanung und -steuerung wird mit ungeeigneten Systemen und Abläufen durchgeführt.
- ✓ **Die Teammitglieder setzen sich nicht engagiert genug für den Projekterfolg ein:** Keiner fühlt sich dafür verantwortlich, die in den Plänen gemachten Versprechungen auch einzuhalten.



Stanley E. Portny

Projektmanagement für **dummies**[®]

5. Auflage

Übersetzung aus dem Amerikanischen von
Britta Kremke und Birgit Schöbitz
Fachkorrektur von Thomas Wuttke

WILEY-VCH
WILEY-VCH GmbH

Projektmanagement für Dummies

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

5. Auflage 2021

© 2021 Wiley-VCH GmbH, Weinheim

Original English language edition Project Management for Dummies © 2017 by Wiley Publishing, Inc. All rights reserved including the right of reproduction in whole or in part in any form. This translation published by arrangement with John Wiley and Sons, Inc.

Copyright der englischsprachigen Originalausgabe Project Management for Dummies © 2017 by Wiley Publishing, Inc. Alle Rechte vorbehalten inklusive des Rechtes auf Reproduktion im Ganzen oder in Teilen und in jeglicher Form. Diese Übersetzung wird mit Genehmigung von John Wiley and Sons, Inc. publiziert.

Wiley, the Wiley logo, Für Dummies, the Dummies Man logo, and related trademarks and trade dress are trademarks or registered trademarks of John Wiley & Sons, Inc. and/or its affiliates, in the United States and other countries. Used by permission.

Wiley, die Bezeichnung »Für Dummies«, das Dummies-Mann-Logo und darauf bezogene Gestaltungen sind Marken oder eingetragene Marken von John Wiley & Sons, Inc., USA, Deutschland und in anderen Ländern.

Das vorliegende Werk wurde sorgfältig erarbeitet. Dennoch übernehmen Autoren und Verlag für die Richtigkeit von Angaben, Hinweisen und Ratschlägen sowie eventuelle Druckfehler keine Haftung.

Coverfoto: © elizaliv/adobe.stock.com

Korrektur: Frauke Wilkens, München

Print ISBN: 978-3-527-71787-3
ePub ISBN: 978-3-527-83512-6

Über den Autor

Stanley E. Portny, Geschäftsführer der Stanley E. Portny and Associates, LLC, ist international anerkannter Experte in Sachen Projektmanagement und Projektleitung. In den letzten 30 Jahren hat er Seminare und Beratungen in den Bereichen Finanzen, Konsumgüter, Versicherungen, Pharmaprodukte, Informationstechnologien, Telekommunikation, Verteidigung und Gesundheitswesen für mehr als 120 öffentliche und private Einrichtungen durchgeführt. Er hat Schulungsprogramme für mehr als 30.000 Mitarbeiter und Führungskräfte im Bereich Ingenieurwesen, Vertrieb und Marketing, Forschung und Entwicklung, Informationssysteme, Produktion und Operations Research entwickelt und durchgeführt.

Stan E. Portny verfügt über das Auge eines Analytikers, hat aber gleichzeitig einen Sinn für Ordnung und Ausgewogenheit und zeigt tiefen Respekt vor den Potenzialen Einzelner. Er hilft Menschen dabei zu verstehen, wie man chaotische Umfeldler kontrolliert und herausragende Ergebnisse erzielt und gleichzeitig persönliche und berufliche Zufriedenheit erreicht. Er ist für seine lebendigen Präsentationen und seine ungewöhnlich ausgeprägte Fähigkeit, persönlichen Kontakt zu Seminarteilnehmern herzustellen, bekannt. Und so hat er sich darauf spezialisiert, seine Trainingsprogramme auf die Bedürfnisse der einzelnen Unternehmen zuzuschneiden.

Stan E. Portny wurde vom Project Management Institute als Project Management Professional (PMP) zertifiziert und erhielt sein Diplom der Elektrotechnik am Polytechnic Institute of Brooklyn. Er hat sowohl den Masterabschluss in Elektrotechnik als auch das Diplom als Elektrotechniker des Massachusetts Institute of Technology erhalten. Er hat darüber hinaus an der Alfred P. Sloan School of Management und der George Washington University National Law Center studiert.

Er führt Firmenseminare in allen Bereichen des Projektmanagements, der Teambildung und der Projektleitung durch. Er kann den derzeitigen Stand Ihres Unternehmens in Sachen Projektmanagementpraktiken bewerten, Planungs- und Kontrollsysteme und -abläufe entwickeln und den Fortschritt laufender Projekte kontrollieren. Außerdem eignet er sich sehr gut als Gastredner auf Konferenzen in Ihrem Unternehmen oder bei Ihrem Berufsverband.

Über die Übersetzerin

Britta Kremke, 1963 in Hamburg geboren, ist gelernte Bankkauffrau, hat dann am Institute of Linguists, London, ihr Diplom als Übersetzerin erworben und anschließend ihr Diplom in Betriebswirtschaft an der Fernuniversität Hagen. Nachdem sie mit ihrem Mann Carsten 1992 nach Mecklenburg-Vorpommern zog, um dort ein Seminarzentrum und eine Marketingagentur aufzubauen (www.kremke.de), arbeitete sie von 1999 bis 2002 freiberuflich als Projektmanagerin für ein EU-gefördertes Regionalentwicklungsprojekt für den Tourismusverband Mecklenburg-Schwerin. Im Jahr 2003 gründete sie die Projektkontor 2 Mecklenburg-Vorpommern GmbH (www.projektkontor.eu), deren geschäftsführende Gesellschafterin sie bis heute ist. Das insgesamt fünfköpfige Team entwickelt und managt mehrjährige EU-Förderprojekte, berät zu den verschiedenen EU-Förderprogrammen, entwickelt und setzt die Kommunikations- und Marketingstrategien in diesen internationalen Projekten um, an denen immer mindestens vier internationale Partner beteiligt sind. Zu ihren Kunden gehören unter anderem die Landeshauptstadt Schwerin, der Landkreis Parchim, das Technische Landesmuseum Mecklenburg-Vorpommern, der Regionale Planungsverband Mecklenburg-Schwerin sowie mehrere ausländische Bildungsträger, Verbände und Kommunen aus Spanien, Polen, Griechenland und Italien.

Über den Fachkorrektor

Thomas Wuttke, PMP, PMI-RMP, PMI-ACP, CSM verantwortete für mehr als 15 Jahre kommerzielle und öffentliche Projekte, Großprojekte und Programme. Dabei sammelte er umfangreiche Erfahrung im Umfeld von Software-, Systemintegrations- und. In seinen Rollen als Linienvorgesetzter, Bereichsleiter, Geschäftsführer, AG-Vorstand und International Partner erfuhr er die Rechte und Pflichten eines Executive Sponsors, lernte aber auch die Notwendigkeit einer gesunden Projektmanagementkultur als Erfolgsfaktor für Organisationen kennen.

Er absolvierte 1996 sowohl die IPMA Level B Zertifizierung als auch die PMP® Zertifizierung und war damit einer der allerersten PMPs in Deutschland. Seit 1997 ist Wuttke intensiv in der Verbandsarbeit des PMI® engagiert: Er ist Mitbegründer und langjähriger Präsident des PMI Chapter München, Vorstand im PMI Chapter Frankfurt und Director am Certification Board Center Board of Directors am PMI HQ in Philadelphia. Wuttke publizierte die deutsche Übersetzung der beiden ersten Ausgaben des PMBOK Guide in eigener Verantwortung.

Thomas Wuttke ist ein Herzbluttrainer und Vortragsredner mit Einsätzen quer durch Europa, in China, Korea, Japan, Indien, Brasilien und den USA. Seine Schwerpunktthemen sind Projekt- und Managementkultur, Risiko und richtige Entscheidungen unter Unsicherheit sowie nach wie vor die fundierte Vorbereitung auf das PMP-Examen. Sie erreichen ihn unter

thomas@thomaswuttke.com.

Inhaltsverzeichnis

Cover

Titelblatt

Impressum

Über den Autor

Über die Übersetzerin

Über den Fachkorrektor

Einleitung

Über dieses Buch

Törichte Annahmen über den Leser

Wie dieses Buch aufgebaut ist

Symbole, die in diesem Buch verwendet werden

Wie es weitergeht

Teil I: Die Erwartungen klären – das Wer, Was und Warum des Projekts

Kapitel 1: Projektmanagement: Der richtige Weg zu guten Ergebnissen

Was genau ist ein Projekt?

Projektmanagement definieren

Die Rolle des Projektmanagers

Bringe ich die optimalen Voraussetzungen für einen Projektmanager mit?

Kapitel 2: Der Beginn der Reise: Die Entwicklung eines Projekts

Ideenquellen für potenzielle Projekte anzapfen

Projekt-Chart erstellen

Welche Projekte schaffen es in die zweite Phase?

Kapitel 3: Die richtigen Leute einbeziehen

Das Audience ermitteln

Eine Audience-List erstellen

Driver, Supporter und Beobachter identifizieren

Personen mit ausreichender Autorität ins Boot holen

Die Macht und das Interesse der Audiences einschätzen

Kapitel 4: Festlegen, was Sie möglichst erreichen wollen – und warum

Das Projekt in einem Projektauftrag formulieren

Das Gesamtbild sehen: Wie passt Ihr Projekt hinein?

Die Grenzen festlegen

Der Umgang mit Unsicherheiten während der Planungsphase

Kapitel 5: Jetzt wird's konkret

Teile und herrsche: Projektarbeit in leicht verdaulichen Portionen

Eine Projektstruktur erstellen und veröffentlichen

Risiken bei der Aufgabenunterteilung erkennen

Festlegen, welche Informationen über die Tätigkeiten benötigt werden

Teil II: Die richtige Menge und der richtige Zeitpunkt

Kapitel 6: Wer will was bis wann erledigt haben?

Den Zeitrahmen abschätzen

Den Netzplan analysieren

Wie Sie Ihren Netzplan entwickeln

Einen Zeitplan entwickeln

Vorgangsdauer schätzen

Den Zeitplan veröffentlichen

Kapitel 7: Festlegen, wen Sie wann in welchem Umfang benötigen

Die Fähigkeiten und das Wissen der Teammitglieder beschreiben

Den erforderlichen Arbeitsaufwand abschätzen

Sicherstellen, dass die notwendigen Ressourcen zur Verfügung stehen

Kapitel 8: Die anderen Ressourcen planen und das Budget entwickeln

Alle anderen Ressourcen planen

Money, Money, Money: Projektkosten und Budgets

Kapitel 9: Der Umgang mit Risiken und Unsicherheiten

Risiko und Risikomanagement definieren

Risiken und Risikofaktoren

Risiken einschätzen: Eintrittswahrscheinlichkeit und Folgen

Risikomanagement

Einen Risikomanagementplan aufstellen

Teil III: Die Mannschaft zusammenstellen

Kapitel 10: Die wichtigsten Mitspieler in Stellung bringen

Drei Organisationsformen

Die Schlüsselfiguren in einer Matrixorganisation

Erfolgreiches Projektmanagement in einer Matrixorganisation

Kapitel 11: Rollen und Verantwortungsbereiche der Teammitglieder festlegen

Die zentralen Begriffe definieren

Die wichtigsten Projektaufgaben verteilen

Rollenverteilungen in einer Responsibility Assignment Matrix visualisieren

Mit Mikromanagern umgehen

Kapitel 12: Mit dem richtigen Fuß aufstehen

Die Projektteilnehmer endgültig festlegen

Das Team entwickeln

Die Grundlage für eine ordnungsgemäße Projektkontrolle schaffen

Das Projekt öffentlich machen

Die Grundlage für eine Abschlussbewertung

Teil IV: Das Schiff steuern: Das Projekt auf dem Weg zum Erfolg

Kapitel 13: Fortschrittsüberwachung und Kontrolle

Das Projekt kontrollieren

Projektmanagement-Informationssysteme einrichten

Kontrollmechanismen starten

Verantwortungsvoll handeln, wenn Änderungen notwendig werden

Kapitel 14: Alle Beteiligten auf dem Laufenden halten

Meinen, was man sagt, und sagen, was man meint: Grundlagen für eine erfolgreiche Kommunikation

Das richtige Medium für Ihre Bedürfnisse

Einen schriftlichen Projektfortschritts- oder Statusbericht erstellen

Wichtige Projektmeetings durchführen

Einen Projektplan für das Kommunikationsmanagement erstellen

Kapitel 15: Durch effektive Führung zu Höchstleistungen motivieren

Managen und führen können

Persönliche Macht und Einfluss erwerben

Die Motivation der Teammitglieder erzeugen und aufrechterhalten

Kapitel 16: Das Projekt zum Abschluss bringen

Den Kurs bis zum Schluss beibehalten

Die administrativen Aufgaben erledigen

Den Beteiligten das Ende leicht machen

Eine Abschlussbewertung durchführen

Teil V: Noch besser werden

Kapitel 17: Wie neue Methoden und Technologien Ihre Arbeit beflügeln

Ein Blick auf agiles Projektmanagement

Der effektive Einsatz von Computerprogrammen

Was die sozialen Medien für Ihr Projektmanagement tun können

Kapitel 18: Den Projektfortschritt mithilfe des Earned Value Management überwachen

Earned Value Management

Die Earned Value Management-Formeln verstehen

Earned Value Management in Ihrem Projekt einsetzen

Geplante Kosten für tatsächliche Arbeitsleistung ermitteln

Teil VI: Der Top-Ten-Teil

Kapitel 19: Zehn Fragen zur Projektplanung

Warum wurde das Projekt auf den Weg gebracht?

Wen müssen Sie einbeziehen?

Welche Ergebnisse wollen Sie liefern?

Welche Beschränkungen müssen Sie beachten?

Von welchen Annahmen gehen Sie aus?

Welche Arbeiten müssen erledigt werden?

Wann beginnen und beenden Sie eine Tätigkeit?

Wer soll die eigentliche Projektarbeit durchführen?

Welche weiteren Ressourcen benötigen Sie?

Was kann schiefgehen?

Kapitel 20: Zehn Tipps für einen herausragenden Projektmanager

Machen Sie »Warum« zu Ihrem Lieblingswort

»Es geht« muss Ihr Motto sein

»Think Big«

»Think in Detail«

Gehen Sie vorsichtig mit Annahmen um

Betrachten Sie andere als Verbündete, nicht als Gegner

Sagen Sie, was Sie meinen; meinen Sie, was Sie sagen!

Respektieren Sie andere

Würdigen Sie gute Leistungen

Seien Sie Manager und Führer zugleich

Anhang

A Glossar

B Alle Techniken zu reibungslosen Abläufen zusammenführen

Den Projektplan erstellen

Das Projekt während der Umsetzung steuern

Stichwortverzeichnis

End User License Agreement

Tabellenverzeichnis

Kapitel 3

[Tabelle 3.1: Auszug aus einer Audience-List](#)

[Tabelle 3.2: Die Einbindung von Drivern während der fünf Projektphasen](#)

[Tabelle 3.3: Die Einbindung von Supportern während der fünf Projektphasen](#)

[Tabelle 3.4: Die Einbindung von Beobachtern während der fünf Projektphasen](#)

Kapitel 4

[Tabelle 4.1: Darstellung eines Projektziels](#)

Kapitel 6

[Tabelle 6.1: Unmittelbare Vorgänger](#)

[Tabelle 6.2: Notwendige Tätigkeiten zur Vorbereitung des Picknicks am See](#)

[Tabelle 6.3: Vorgängerbeziehungen für Ihr Picknick](#)

Kapitel 7

[Tabelle 7.1: Verfügbare Personalstunden für Projektarbeit](#)

[Tabelle 7.2: Geschätzter Arbeitsaufwand für drei Tätigkeiten](#)

[Tabelle 7.3: Geplanter Arbeitsaufwand in jeder einzelnen Woche für Aufgabe 1](#)

Kapitel 8

[Tabelle 8.1: Projektbudget für Gestaltung und Herstellung einer Unternehmensbrosc...](#)

Kapitel 9

[Tabelle 9.1: Potenzielle Risikofaktoren während der einzelnen Projektphasen](#)

[Tabelle 9.2: Mögliche Risikofaktoren bezogen auf die Informationen des Projektpla...](#)

[Tabelle 9.3: Auszug aus einem Risikomanagementplan](#)

Kapitel 11

[Tabelle 11.1: Situationen und Probleme aus der Verantwortungsmatrix in Abbildung ...](#)

Kapitel 15

[Tabelle 15.1: Vergleich unterschiedlicher Herangehensweisen an wichtige Projektph...](#)

Kapitel 17

[Tabelle 17.1: Manifest für Agile Softwareentwicklung](#)

[Tabelle 17.2: Typische Merkmale des Wasserfall-Modells im Vergleich zum agilen Ma...](#)

[Tabelle 17.3: Software, die Sie beim Projektmanagement unterstützt](#)

[Tabelle 17.4: Soziale Medien und ihre positive Wirkung auf Ihr Projektmanagement ...](#)

Kapitel 18

[Tabelle 18.1: Interpretation der Werte von Kosten- und Zeitplanabweichungen](#)

[Tabelle 18.2: Interpretation der Werte von Kosten- und Leistungskennzahlen](#)

[Tabelle 18.3: Plan für Mediaworks zur Produktion der Broschüren A und B](#)

[Tabelle 18.4: Projektstatus zum 31. März](#)

[Tabelle 18.5: Zusammengefasster Sachfortschrittsbericht](#)

Illustrationsverzeichnis

Kapitel 1

[Abbildung 1.1: Der Zusammenhang zwischen den drei Hauptelementen eines Projekts](#)

[Abbildung 1.2: Die fünf Prozessarten im Projektmanagement, die die vier Projektle...](#)

Kapitel 2

[Abbildung 2.1: Alle Schritte, die ein Projekt in Phase 1 \(Startphase\) durchläuft](#)

Kapitel 3

[Abbildung 3.1: Audiences mit unterschiedlichem Interesse und Machtniveau in das P...](#)

Kapitel 5

[Abbildung 5.1: Eine detaillierte Projektstruktur für sämtliche Projektaufgaben en...](#)

[Abbildung 5.2: Die Hierarchie von Projektleistungen und Tätigkeiten am Beispiel e...](#)

[Abbildung 5.3: Eine Übersicht nach Produktkomponenten für eine Projektstruktur zu...](#)

[Abbildung 5.4: Eine Übersicht nach Funktionen für eine Projektstruktur zur Vorber...](#)

[Abbildung 5.5: Ein nützliches Schema zur Identifikation der Tätigkeiten in einer ...](#)

[Abbildung 5.6: Stellen Sie Ihre Projektstruktur in einem Organigramm dar.](#)

[Abbildung 5.7: Die Darstellung der Projektstruktur in einer abgestuften Gliederun...](#)

[Abbildung 5.8: Die Projektstruktur im Rahmen einer Clusterdarstellung](#)

Kapitel 6

[Abbildung 6.1: Die drei Symbole, die in Vorgangsknoten-Netzplänen verwendet werde...](#)

[Abbildung 6.2: Beispiel für einen Netzplan](#)

[Abbildung 6.3: Beispielnetzplan mit eingetragenen FAZ, SAZ, FEZ und SEZ](#)

[Abbildung 6.4: Der erste Teil des Netzplans für Ihr Picknick-am-See-Projekt](#)

[Abbildung 6.5: Der zweite Teil Ihres Picknick-am-See-Netzplans](#)

[Abbildung 6.6: Der fertige Netzplan für Ihr Picknick-am-See-Projekt im Vorgangspf...](#)

[Abbildung 6.7: Brote schmieren auf der Fahrt zum See](#)

[Abbildung 6.8: In 45 Minuten zum Picknick am See kommen](#)

[Abbildung 6.9: Vorgangszeiten durch Unterteilungen reduzieren](#)

[Abbildung 6.10: Ihr Picknick-am-See-Zeitplan als Schlüsselereignis-/Vorgangsübers...](#)

[Abbildung 6.11: Ihr Picknick-am-See-Zeitplan als kombiniertes WBS-, Verantwortung...](#)

Kapitel 7

[Abbildung 7.1: Die Kenntnisse, Fähigkeiten und das Interesse in einer Matrix dars...](#)

[Abbildung 7.2: Die Darstellung des Personalbedarfs in einer Human-Resources-Matri...](#)

[Abbildung 7.3: Planung für die Arbeit an mehreren Aufgaben im selben Zeitraum](#)

[Abbildung 7.4: Vermeidung einer Ressourcenüberlastung durch eine unterschiedliche...](#)

[Abbildung 7.5: Vermeidung einer Ressourcenüberlastung durch Verschiebung der Star...](#)

[Abbildung 7.6: Beispiel einer zusammengefassten, personenbezogenen Arbeitslasttab...](#)

[Abbildung 7.7: Mit personenbezogenen Arbeitslasttabellen den Arbeitsaufwand für m...](#)

Kapitel 8

[Abbildung 8.1: Beispiel einer Einsatzmittelmatrix](#)

[Abbildung 8.2: Beispiel eines Einsatzmittelplans für einen Computer](#)

[Abbildung 8.3: Darstellung eines zusammengefassten Einsatzmittelplans für die Nic...](#)

Kapitel 9

[Abbildung 9.1: Ein einfacher Entscheidungsbaum](#)

Kapitel 10

[Abbildung 10.1: Eine Funktionalorganisation zur Projektabwicklung](#)

[Abbildung 10.2: Eine projektorientierte Struktur zur Projektabwicklung](#)

[Abbildung 10.3: Die Grundstruktur einer Matrixorganisation](#)

Kapitel 11

[Abbildung 11.1: Eine Responsibility Assignment Matrix zeigt die verschiedenen Rol...](#)

[Abbildung 11.2: Eine hierarchische Struktur mehrerer Verantwortungsmatrizes](#)

Kapitel 12

[Abbildung 12.1: Ein typischer Arbeitsauftrag](#)

Kapitel 13

[Abbildung 13.1: Ein Schlüsselereignis-Bericht \(Key Event Report\)](#)

[Abbildung 13.2: Ein Fortschritts-Gantt-Diagramm](#)

[Abbildung 13.3: Ein Personaleinsatzplan](#)

[Abbildung 13.4: Ein typischer Mitarbeitereinsatzplan für eine Woche](#)

[Abbildung 13.5: Eine Kostenübersicht](#)

Kapitel 14

[Abbildung 14.1: Darstellungsmöglichkeiten auf einer Projektinforma...](#)

Kapitel 18

[Abbildung 18.1: Überwachung des geplanten Werts, des Arbeitswerts und der tatsäch...](#)

[Abbildung 18.2: EVM-Leistungskennzahlen](#)

[Abbildung 18.3: Drei Methoden zur Ermittlung der geplanten Kosten für tatsächlich...](#)

B Alle Techniken zu reibungslosen Abläufen zusammenführen

[Abbildung B.1: Ablaufdiagramm der in einem Projektplan enthaltenen Aktivitäten un...](#)

[Abbildung B.2: Ein Flussdiagramm mit allen Routineaufgaben und Informationen, die...](#)

Einleitung

Projekte gibt es schon seit Urzeiten. Noahs Bau der Arche, die Mona Lisa von Leonardo da Vinci, Edward Gibbons *Verfall und Untergang des Römischen Reiches* oder als Jonas Salk den Polioimpfstoff entwickelte – all das sind Projekte. Und wie Sie wissen, sind diese und viele andere ähnliche Projekte mit großem Erfolg zu Ende gebracht worden. (Na ja, zumindest die Endprodukte waren ein Riesenerfolg, auch wenn die zeitlichen und finanziellen Budgets hoffnungslos überzogen wurden.)

Warum also stößt das Thema Projektmanagement in der heutigen Zeit auf so großes Interesse? Die Antwort ist ganz einfach. Das Publikum hat sich geändert und die Messlatte liegt höher.

Historisch gesehen galten Projekte als riesige, technisch komplexe Vorhaben. Das erste Projekt, in dem moderne Projektmanagementtechniken angewandt wurden, die Entwicklung eines Polar-U-Bootes, war ein technischer und administrativer Albtraum. Teams von Spezialisten wurden eingesetzt, um die zahllosen Forschungs-, Entwicklungs- und Produktionsaktivitäten zu planen und zu überwachen. Ganze Berge von Papier wurden produziert, um die knifflige Aufgabe zu dokumentieren. Man kam zu der Auffassung, dass Projektmanagement eine höchst technische Disziplin ist, die aus verwirrenden Übersichten und Grafiken besteht. Die Durchführung war unverhältnismäßig zeitaufwendig. Das ist etwas für hoch qualifizierte technische Spezialisten.

Natürlich findet man auch heute noch auf der ganzen Welt Hunderte komplexer und kniffliger Projekte, die von irgendwelchen Menschen erledigt werden müssen. Und der Bedarf an Menschen, die wissen, wie man diese Leistung plant und managt, und die ihre berufliche Entwicklung ganz an dieser Aufgabe ausrichten, wächst ständig. Doch in den letzten zehn Jahren ist der Anteil der Projektarbeit am Arbeitsplatz geradezu

explodiert. Inzwischen werden in allen Unternehmen die zu erledigenden Aufgaben im Rahmen von Projekten erledigt.

Gleichzeitig ist eine ganz neue Sorte von Projektmanagern aufgetaucht. Diese Leute haben es sich nie bewusst zum Ziel gesetzt, einmal Projektmanager zu werden; viele wissen eigentlich gar nicht so richtig, was ein Projektmanager ist. Aber diese Art von Projektmanagern hat gelernt, dass man in der Lage sein muss, Projekte erfolgreich abzuschließen, wenn man beruflich vorankommen will. Mit anderen Worten: Projektmanagement ist keine Berufswahl, sondern ein Erfordernis.

Nach und nach erkennen solche Projektmanager, dass man über ganz bestimmte Fähigkeiten verfügen und Techniken beherrschen muss, um in der sich ständig verändernden und komplizierter werdenden Welt der Projekte zu überleben. Sie wollen diese Fähigkeiten und Techniken erlernen und üben, sind aber andererseits nicht bereit, viel Zeit in diesen Lernprozess zu investieren. Genau dieser »schweigenden Mehrheit« von Projektmanagern ist dieses Buch gewidmet.

Über dieses Buch

Dieses Buch hilft Ihnen zu erkennen, dass die Grundsätze eines erfolgreichen Projektmanagements einfach sind. Die schwierigste »Analysetechnik«, die man für die Planung von Projekten jeder beliebigen Größe benötigt, kann man in weniger als zehn Minuten erlernen! In diesem Buch werden Ihnen die Informationen geliefert, die Sie brauchen, um Projekte zu planen und zu überwachen. Außerdem lernen Sie Richtlinien kennen, wie man diese Informationen problemlos und effektiv weiterentwickelt und nutzt. Sie werden feststellen, dass die eigentliche Herausforderung im erfolgreichen Projektmanagement darin besteht, mit den vielen Leuten zurechtzukommen, die von Ihrem Projekt beeinflusst werden oder deren Unterstützung erforderlich ist. Ich biete Ihnen eine Fülle von Tipps, Hinweisen und

Richtlinien, mit denen Sie Schlüsselfiguren identifizieren und sie in das Projekt einbinden können.

Erfolgreiches Projektmanagement erreicht man nicht durch Fachwissen; man erreicht es durch die praktische Anwendung. In diesem Buch geht es darum, Ihnen zu zeigen, dass Projektmanagementfähigkeiten und -techniken keine lästigen Pflichten sind, die man erfüllen muss, weil irgendein Ablauf sie erforderlich macht, sondern es handelt sich dabei um eine Denkweise, eine bestimmte Art der Kommunikation und um eine spezielle Verhaltensweise. Sie sind Bestandteil dessen, was unsere Einstellung zu unserer täglichen Arbeit ausmacht.

Um diese Botschaft noch zu unterstreichen, habe ich das Buch so klar und verständlich wie möglich geschrieben. Aber lassen Sie sich nicht täuschen – obwohl der Ton locker ist, behandle ich in diesem Buch alle Projektmanagementwerkzeuge und -techniken, die Ihnen bei der grundsätzlichen, zeitlichen und finanziellen Planung, bei der Organisation und Überwachung Ihres Projekts helfen. Ach ja, auch in den Fällen, in denen ich der besseren Lesbarkeit wegen die männliche Form gewählt habe, sind Frauen natürlich immer mit gemeint!

Alle Informationen werden in einer logischen Reihenfolge präsentiert, genau wie man das auch im Projektmanagement tun sollte. Sie finden hier eine Fülle von Beispielen und Abbildungen sowie Tipps und Hinweise. Und hin und wieder habe ich auch mal etwas Lustiges eingestreut, damit es nicht gar zu langweilig wird. Mein Ziel ist es, dass Sie dieses Buch komplett durchlesen und das Gefühl haben, dass gutes Projektmanagement absolut machbar ist, und dass Sie die Entschlossenheit besitzen, das zu üben!

Törichte Annahmen über den Leser

Ich gehe davon aus, dass völlig unterschiedliche Leute dieses Buch lesen werden, unter anderem:

- ✓ Senior Manager und Junior Assistenten (die Senior Manager von morgen)
- ✓ erfahrene Projektmanager und Leute, die noch nie in einem Projektteam waren
- ✓ Leute, die schon viele Schulungen zum Thema Projektmanagement durchlaufen haben, und solche ohne Trainingserfahrung
- ✓ Leute, die bereits seit Jahren im Berufs- oder Wirtschaftsleben stehen, und solche, die frisch aus der Ausbildung kommen

Wie auch immer, ich nehme an, dass Sie den Wunsch haben, Ihre Umgebung steuern zu können. Ich gehe davon aus, dass Sie dieses Buch lesen und sich fragen, wieso nicht alle Projekte gut geleitet werden, weil Sie finden, dass die vorgestellten Techniken logisch, klar und einfach umzusetzen sind. Und da hätten Sie recht. Aber ich gehe auch davon aus, dass Sie wissen, dass es ein großer Unterschied ist, zu wissen, was man tun muss, und es auch zu tun. Ich nehme aber auch an, dass Sie sich besonders viel Mühe geben, die Kräfte zu verstehen, die Sie möglicherweise daran hindern, diese Werkzeuge und Techniken einzusetzen, und dass Sie mit aller Macht versuchen, diese Hindernisse zu überwinden.

Und schließlich nehme ich an, dass Sie merken, dass Sie dieses Buch mehrmals lesen und immer wieder etwas Neues darin entdecken und lernen können. Betrachten Sie dieses Buch als eine bequeme Informationsquelle, die Ihnen noch mehr verrät, wenn Sie zwischen den Zeilen lesen und selbst Ihre Erfahrungen machen.

Wie dieses Buch aufgebaut ist

Ich habe dieses Buch in sechs Teile unterteilt. Die ersten drei Teile handeln von der Planung des Projektmanagements beziehungsweise von der Organisation und der Kontrolle; im vierten Teil stelle ich Ihnen Möglichkeiten vor, wie Sie sowohl Ihre praktische Erfahrung als auch neue Technologien nutzen können, um Ihre Projektmanagementfähigkeit ständig zu verbessern; und im fünften Teil finden Sie eine Vielzahl von Tipps und Kniffen, die Ihnen helfen, bestimmte Routinetätigkeiten im Projektmanagement zu bewältigen. Im Anhang finden Sie ein Glossar mit Fachbegriffen und Definitionen aus dem Projektmanagement und ich stelle Ihnen eine Technik vor, die heutzutage immer häufiger eingesetzt wird, um Aktivitäten und Kosten in größeren Projekten zu überwachen.

Teil I: Die Erwartungen klären – das Wer, Was und Warum des Projekts

In diesem Teil erläutere ich die besonderen Merkmale von Projekten sowie die häufigsten Probleme, die in einem projektorientierten Unternehmen auftauchen können. Ich zeige Ihnen auch, wie Sie konkret die Ergebnisse, die Sie während Ihres Projekts erzielen möchten, die Arbeit, die erledigt werden muss, den Zeitplan, der eingehalten werden muss, und die benötigten Ressourcen festlegen.

Teil II: Die richtige Menge und der richtige Zeitpunkt

In diesem Teil erfahren Sie, wie man einen Projektzeitplan entwickelt und die Ressourcen abschätzt, die man benötigt. Außerdem zeige ich Ihnen, wie man Projektrisiken identifiziert und managt.

Teil III: Die Mannschaft zusammenstellen

Ich zeige Ihnen, wie Sie die Personen, die an Ihrem Projekterfolg beteiligt sein werden, identifizieren, organisieren und führen. Ich

erkläre, wie man die Rollen der Teammitglieder festlegt und dem Projekt zu einem guten Start verhilft.

Teil IV: Das Schiff steuern: Das Projekt auf dem Weg zum Erfolg

In diesem Teil erfahren Sie, wie Sie Projektaktivitäten überwachen, analysieren und über deren Stand berichten. Dann erkläre ich, wie Sie Ihr Projekt zu einem erfolgreichen Abschluss bringen.

Teil V: Noch besser werden

Ich erörtere hier, wie Sie die verfügbaren Methoden nutzen, um Ihr Projekt in Ihrem jeweiligen Umfeld zu planen, zu organisieren und zu steuern, und ich stelle Ihnen neue Projektmanagementtechniken vor. Außerdem lernen Sie eine Technik zur Bewertung der Projektleistung und des Ressourcenaufwands in größeren Projekten kennen.

Teil VI: Der Top-Ten-Teil

Jedes ... *für Dummies*-Buch enthält diesen nützlichen Teil, der Ihnen die wichtigsten Informationen in einem übersichtlichen Format präsentiert. In diesem Teil erhalten Sie Tipps dazu, wie man ein Projekt plant und ein besserer Projektmanager wird.

Anhang

Der Anhang enthält noch zwei nette kleine Informationspakete: Anhang A ist ein Glossar der Fachausdrücke und Definitionen, die im Projektmanagement zum Einsatz kommen, und Anhang B ist eine Darstellung der Schritte, die Sie für die erfolgreiche Projektplanung und die wichtigsten Kontrollmaßnahmen, die in diesem Buch vorgestellt werden, befolgen sollten.

Symbole, die in diesem Buch verwendet werden

Am linken Rand finden Sie an bestimmten Stellen grafische Elemente, sogenannte Symbole, mit denen ich Sie auf spezielle Textstellen aufmerksam machen möchte. So sehen sie aus und das bedeuten sie:



Hinweise, die Ihnen helfen, die vorgestellten Techniken oder Vorgehensweisen anzuwenden



Ausdrücke oder Passagen, die ein bisschen technischer sind



reale und erfundene Situationen, die die im Text vorgestellten Techniken und Probleme verdeutlichen



mögliche Stolperfallen und Gefahrenstellen



wichtige Informationen, die Sie im Hinterkopf behalten sollten, wenn Sie die vorgestellten Techniken und Vorgehensweisen anwenden

Wie es weitergeht

Sie können dieses Buch auf unterschiedliche Weise lesen, je nachdem, wie groß Ihre Vorkenntnisse im Bereich Projektmanagement, Ihre Erfahrungen und Ihr aktueller Informationsbedarf sind. Ich schlage jedoch vor, dass Sie sich zunächst das Inhaltsverzeichnis ansehen und einmal die verschiedenen Abschnitte durchblättern, damit Sie ein Gefühl für die unterschiedlichen angesprochenen Themen bekommen.

Wenn Sie ein Neuling im Projektmanagement sind und gerade erst anfangen, einen Plan für ein bestimmtes Projekt aufzustellen,

lesen Sie zunächst [Teil I](#), in dem erörtert wird, wie man Projektergebnisse, Tätigkeiten, den zeitlichen Rahmen und die Ressourcen plant. Wenn Sie gerne herausfinden möchten, wie man die Personen und Personengruppen, die in irgendeiner Form mit Ihrem Projekt in Zusammenhang stehen, identifiziert und organisiert, lesen Sie zunächst [Teil II](#). Wenn Sie gerade mit der eigentlichen Arbeit beginnen oder bereits mitten im Projekt stecken, sollten Sie vielleicht mit [Teil III](#) beginnen. Oder springen Sie zwischen den Kapiteln hin und her und lesen Sie die Abschnitte, die Sie besonders interessieren.

Auf jeden Fall sollten Sie damit rechnen, jedes Kapitel mehr als einmal zu lesen. Je öfter Sie ein Kapitel lesen, desto mehr Sinn machen die vorgestellten Ansätze und Techniken meistens. Und wer weiß? Vielleicht machen Veränderungen im beruflichen Alltag es erforderlich, Techniken zu erlernen, die man nie zuvor gebraucht hat. Viel Spaß und viel Glück!

Teil I

Die Erwartungen klären – das Wer, Was und Warum des Projekts



IN DIESEM TEIL ...

Meist ist das Schwierigste an einem neuen Projekt zu entscheiden, wo man anfangen soll. Oft sind die Erwartungen hoch, aber gleichzeitig die Beschränkungen in Zeit und Ressourcen enorm.

Im ersten Teil des Buches erkläre ich, wie sich ein Projekt von anderen Aufgaben unterscheidet, und ich gebe Ihnen einen Überblick über die notwendigen Schritte, wie Sie ein Projekt planen, organisieren und kontrollieren. Ich stelle besondere Techniken und Vorgehensweisen vor, mit denen Sie definieren können, was genau Sie mit Ihrem Projekt erreichen wollen und wer miteinbezogen werden muss. Ich zeige Ihnen außerdem, wie man die Arbeit abschätzen kann, die notwendig ist, um die Erwartungen an das Projekt zu erfüllen.

Kapitel 1

Projektmanagement: Der richtige Weg zu guten Ergebnissen

IN DIESEM KAPITEL

- Projekte erkennen
- Projektmanagement im Einzelnen
- Die Rolle des Projektmanagers richtig einschätzen
- Projektphasen richtig durchlaufen
- Mögliche Probleme erkennen
- Voraussetzungen für den Projekterfolg

Erfolgreiche Unternehmen initiieren Projekte, die innerhalb vorgegebener Zeiträume mit den zur Verfügung stehenden Ressourcen bestimmte Ergebnisse erzielen sollen. Das führt dazu, dass immer mehr Unternehmen nach Mitarbeitern suchen, die in einer solchen projektorientierten Umgebung Höchstleistungen bringen.

Da Sie dieses Buch in den Händen halten, sind auch Sie wahrscheinlich ins kalte Wasser des Projektmanagements geschubst worden. Als unerfahrener Projektmanager brauchen Sie die verschiedensten Fähigkeiten und Techniken, damit Sie Projekte erfolgreich zu Ende führen können. Dieses Kapitel bringt Sie auf den rechten Weg und hilft Ihnen, echte Projekte von Scheinprojekten zu unterscheiden, zu verstehen, warum Projekte

erfolgreich sind oder fehlschlagen, und wie ein echter Projektmanager zu denken.

Was genau ist ein Projekt?

Egal worin Ihre berufliche Tätigkeit besteht, Sie müssen täglich eine Vielzahl von Aufgaben erledigen: Memos vorbereiten, Sitzungen abhalten, eine Marketingkampagne entwickeln, in neue Büroräume umziehen. Oder läuft Ihr Tag vielleicht eher so ab: die Informationssysteme benutzerfreundlicher programmieren, eine Forschungsreihe für das Labor entwerfen, das Firmenimage verbessern? Nicht alle diese Aufgaben sind echte Projekte. Woran erkennt man, wann es sich um ein echtes Projekt handelt? Dieser Abschnitt hilft Ihnen bei der Beantwortung dieser und weiterer Fragen.



Ein *Projekt* ist ein Vorhaben, das durchgeführt wird, um ein bestimmtes Produkt, eine Leistung oder ein Ziel zu erreichen. Ob groß oder klein, ein Projekt hat immer folgende Merkmale:

- ✓ **Ein vorher festgelegter Output:** Produkte oder Ergebnisse (in [Kapitel 4](#) lernen Sie mehr darüber, wie man gewünschte Ergebnisse richtig beschreibt)
- ✓ **Ein vorher festgelegter Anfang und ein festgelegtes Ende:** Projekte laufen nicht ewig (in [Kapitel 6](#) erfahren Sie, wie Sie für Ihr Projekt einen Zeitplan erstellen)
- ✓ **Festgelegte Budgets:** Welche Mengen an Personen (siehe [Kapitel 7](#)), Finanzmitteln, Ausrüstungen, Produktionsmitteln und Informationen (siehe alle [Kapitel 8](#)) sind notwendig?

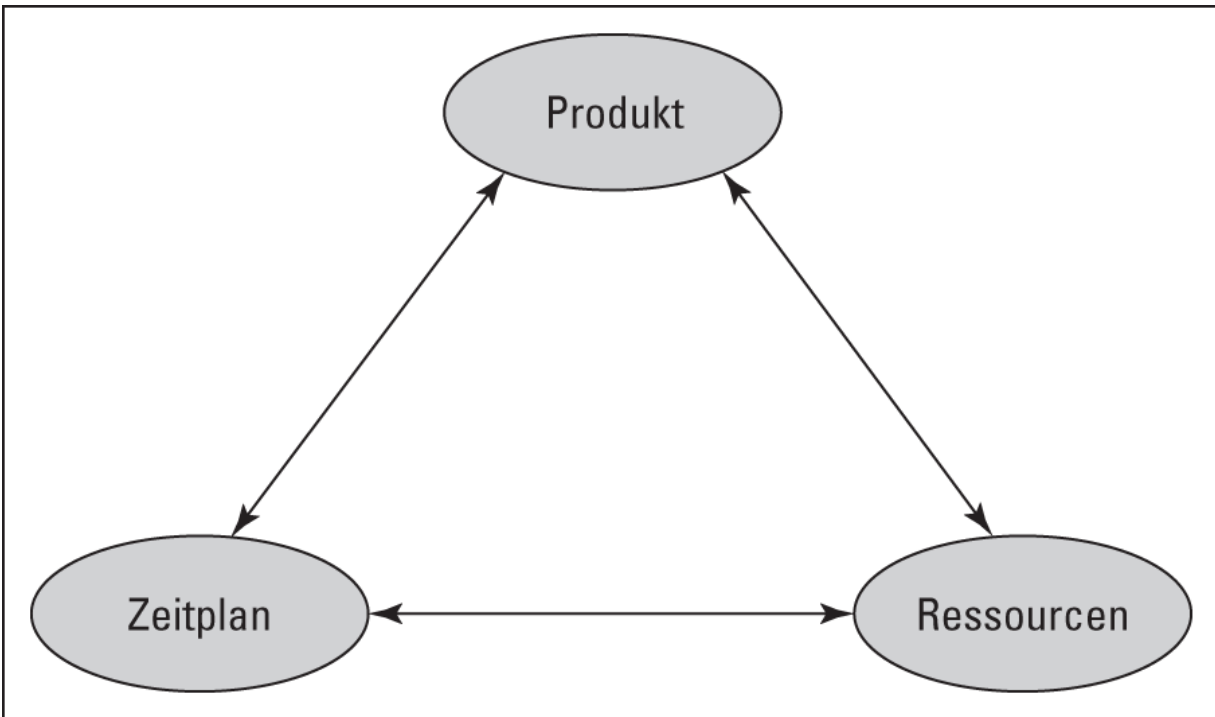


Abbildung 1.1: Der Zusammenhang zwischen den drei Hauptelementen eines Projekts



Wie in [Abbildung 1.1](#) dargestellt, wirkt sich jedes Element auf die anderen aus. Will man den Output erhöhen, muss man möglicherweise mehr Zeit (einen späteren Endtermin) oder mehr Ressourcen investieren. Eine Vorverlegung des Endtermins macht möglicherweise eine Einschränkung bei den Ergebnissen oder eine Erhöhung der Projektkosten (über das festgelegte Budget hinaus) erforderlich, weil Überstunden bezahlt werden müssen. Um die gewünschten Ergebnisse zu erzielen, bewegt man sich immer innerhalb dieser drei Elemente.

Auch wenn viele weitere Überlegungen den Erfolg eines Projekts beeinflussen (siehe Erläuterungen im Abschnitt »Projektmanagement definieren« weiter hinten in diesem Kapitel), sind diese drei Elemente die Grundlage für die Beschreibung eines Projekts aus folgenden drei Gründen:

- ✓ Das Projekt existiert nur, um die in dem Projektumfang beschriebenen Ergebnisse hervorzubringen.
- ✓ Der Projektendtermin ist ein wichtiger Bestandteil bei der Festlegung, wann das Projekt erfolgreich umgesetzt wurde – das gewünschte Ergebnis muss bis zu einem bestimmten Termin erreicht werden, um die gestellten Anforderungen zu erfüllen.
- ✓ Die Verfügbarkeit der Ressourcen bestimmt die Produkte, die ein Projekt hervorbringen kann.

Die Vielfalt von Projekten kennen

Projekte gibt es in ganz unterschiedlichen Formen und Größen.

- ✓ **Projekte können groß oder klein sein.**
 - Ein neues U-Bahn-Netz, das mehr als eine Milliarde Euro kostet und dessen Fertigstellung 10 bis 15 Jahre dauert, ist ein Projekt.
 - Den Bericht mit den monatlichen Umsatzzahlen vorzubereiten, was etwa einen Tag dauert, ist ebenfalls ein Projekt.
- ✓ **An Projekten können viele Menschen beteiligt sein oder nur Sie allein.**
 - Alle 10.000 Mitarbeiter Ihres Unternehmens zum Thema Kundenservice zu schulen, ist ein Projekt.
 - Die Möbel und Computer in Ihrem Büro umzustellen, ist ein Projekt.
- ✓ **Projekte können über einen schriftlichen Vertrag oder eine formlose Vereinbarung definiert werden.**
 - Ein unterschriebener Vertrag zwischen Ihnen und einem Kunden über den Bau eines Einfamilienhauses definiert ein Projekt.

- Ein formloses Versprechen an Ihren Kollegen, dass Sie ihm das neue Softwarepaket auf seinem Rechner installieren, definiert ein Projekt.

✓ **Projekte können beruflicher oder privater Natur sein.**

- Die Durchführung der jährlichen Blutspendeaktion in Ihrer Firma ist ein Projekt.
- Eine Party für 15 Personen zu organisieren, ist ein Projekt.



Egal wie Ihr Projekt aussieht, Sie definieren es auf der Grundlage immer der gleichen drei Elemente: Output, Start- und Endtermine und Ressourcen. Die Informationen, die Sie brauchen, um Ihr Projekt zu planen und zu verwalten, sind die gleichen, auch wenn der Komplexitätsgrad und die notwendige Vorbereitungszeit unterschiedlich sind. Je sorgfältiger Sie planen und Ihre Projekte verwalten, desto größer die Wahrscheinlichkeit, dass Sie sie erfolgreich zum Abschluss bringen.

Die vier Phasen eines Projekts

Jedes Projekt, ob groß oder klein, durchläuft die folgenden vier Phasen:

- ✓ **Startphase:** In dieser Phase entsteht der unternehmerische Bedarf für das Projekt, es wird bewertet und definiert sowie die grundsätzliche Herangehensweise festgelegt. Außerdem wird entschieden, dass ein detaillierter Projektplan ausgearbeitet werden soll. Die Ergebnisse dieser Phase sind beispielsweise die Genehmigung, mit der nächsten Phase weiterzumachen, die Notwendigkeit des Projekts zu dokumentieren oder eine grobe Schätzung der benötigten Zeit und Ressourcen, um das Projekt umzusetzen (häufig in Form eines Projekt-Charts). Häufig wird auch eine Liste mit den Personen aufgestellt, die

an dem Projekt interessiert sein könnten, die an dem Projekt beteiligt oder von ihm betroffen sind.

- ✓ **Organisation und Vorbereitung:** In dieser Phase wird ein Plan mit den gewünschten Projektergebnissen, den zu erledigenden Arbeiten, der verfügbaren Zeit, den Kosten und den anderen benötigten Ressourcen aufgestellt. Außerdem wird häufig auch ein Plan aufgestellt, wie mit den wichtigsten Projektrisiken umzugehen ist. Ergebnis dieser Phase kann ein Projektplan mit einer Aufstellung der gewünschten Projektergebnisse sowie der Zeit, der Ressourcen und der unterstützenden Prozesse, die zur Erreichung der Projektergebnisse notwendig sind, sein.
- ✓ **Projektmsetzung:** In dieser Phase wird das Projektteam aufgestellt und es werden die Unterstützungssysteme festgelegt. Die geplanten Arbeiten werden durchgeführt und die Leistung überwacht und kontrolliert, um die Einhaltung des Plans sicherzustellen. Die Ergebnisse dieser Phase können sein: Projektergebnisse, Fortschrittsberichte und andere Kommunikationsmittel.
- ✓ **Projektabschluss:** In dieser Phase werden die Projektergebnisse bewertet, es werden die Freigaben der Kunden eingeholt, die Projektteammitglieder werden neuen Aufgaben zugewiesen, die Konten werden geschlossen und eine nachträgliche Projektevaluation durchgeführt. Die Ergebnisse dieser Phase können die endgültigen, genehmigten Projektergebnisse sowie Empfehlungen und Vorschläge aus den gesammelten Erfahrungen für zukünftige ähnliche Projekte sein.

Ähnliche Ausdrücke, die häufig mit dem Begriff »Projekt« verwechselt werden

Zwei Ausdrücke werden häufig mit dem Begriff »Projekt« verwechselt:

- ✓ Ein *Prozess* ist eine Abfolge einzelner Schritte, in denen eine bestimmte Routine abgearbeitet wird, wie das Beschaffungswesen oder ein Bewilligungsverfahren. Ein Prozess ist keine einmalige Maßnahme mit festgelegten Ergebnissen, sondern er legt fest, wie eine bestimmte Funktion jedes Mal ausgeführt werden muss, wenn sie ausgeführt wird. Prozesse, wie die Maßnahmen, die getroffen werden sollen, wenn benötigte Materialien beschafft werden müssen, sind häufig Bestandteil von Projekten.
- ✓ Ein *Programm* ist Arbeit, die geleistet wird, um sich einem langfristigen Ziel zu nähern. Ein Programm zur Steigerung des Gesundheitsbewusstseins oder ein Programm zur Steigerung der Mitarbeitermotivation sind Beispiele. Ein Programm erreicht sein Ziel nie ganz (so wird sich beispielsweise die Öffentlichkeit nie aller Gesundheitsrisiken bewusst sein); es werden vielmehr ein oder mehrere Projekte durchgeführt, um bestimmte Ergebnisse zu erzielen, die mit dem Ziel des Programms zusammenhängen (die Durchführung eines Workshops zur Prävention von Rückenschmerzen). In diesem Fall besteht ein Programm aus einer Reihe von Projekten.

Bei kleineren Projekten kann die gesamte Projektlaufzeit wenige Tage umfassen. Bei größeren Projekten kann die Laufzeit mehrere Jahre betragen! Oft ist es sogar so, dass große Projekte in einzelne Phasen unterteilt werden, um sich besser auf die wichtigen Elemente konzentrieren zu können und um die Arbeit besser überwachen und steuern zu können. Jede dieser Phasen wird dann wie ein kleines Projekt behandelt und durchläuft ebenfalls die vier Phasen eines Projekts. Doch egal wie einfach oder komplex ein Projekt ist, die vier Phasen sind immer die gleichen.



In einer perfekten Welt beendet man eine Projektphase, bevor man zur nächsten geht, und wenn man eine Phase beendet hat, kehrt man nicht mehr zu ihr zurück. Doch leider ist die Welt nicht perfekt und um ein Projekt erfolgreich umzusetzen, muss man häufig flexibel agieren und auf reale Situationen reagieren, wie beispielsweise folgende:

- ✓ **Sie müssen möglicherweise in zwei (oder mehr) Projektphasen gleichzeitig arbeiten, um einen engen Terminplan einhalten zu können.** Wenn Sie bereits mit der nächsten Phase beginnen, obwohl die vorherige noch nicht beendet ist, erhöht sich das Risiko, dass Aufgaben doppelt erledigt werden müssen, was wiederum dazu führen kann, dass Sie Termine nicht einhalten können

oder mehr Ressourcen als geplant verbrauchen. Wenn Sie sich für diese Strategie entscheiden, stellen Sie sicher, dass alle die damit verbundenen möglichen Risiken und zusätzlichen Kosten kennen (in [Kapitel 9](#) erfahren Sie, wie man Risiken einschätzt und damit umgeht).

- ✓ **Manchmal lernt man noch während der Umsetzung.**
Obwohl Sie Ihr Bestes geben, um die Machbarkeit einzuschätzen und detaillierte Pläne aufzustellen, kann es passieren, dass Sie erkennen, dass Sie das, was Sie dachten, nicht erreichen können. Wenn das passiert, müssen Sie zu einer früheren Projektphase zurückkehren und diese angesichts der neuen Informationen, die Ihnen nun vorliegen, überdenken.
- ✓ **Manchmal ändern sich die Dinge ganz unerwartet.**
Ihre erste Einschätzung der Machbarkeit und der zu erzielenden Vorteile sind vernünftig und Ihr Plan ist detailliert und realistisch. Doch bestimmte wichtige Teammitglieder verlassen ohne Ankündigung überraschend das Projekt. Oder eine neue Technologie wird entwickelt und ist geeigneter als die, die Sie eingeplant hatten. Solche Ereignisse zu ignorieren kann den Erfolg Ihres Projekts gefährden und Sie müssen zu früheren Projektphasen zurückkehren, um diese angesichts der neuen Realitäten zu überdenken.

Projektmanagement definieren

Projektmanagement ist der Prozess, in dem Sie Ihr Projekt vom Start durch die Durchführungsphase bis zum Ende führen. Zum Projektmanagement gehören fünf Arten von Prozessen:

- ✓ **Initiierungsprozesse:** Hier wird festgelegt, welcher unternehmerische Bedarf besteht, es werden hohe Erwartungen und Ressourcenbudgets definiert und die ersten

Projektbeteiligten identifiziert, die in Ihrem Projekt eine Rolle spielen könnten.

- ✓ **Planungsprozesse:** Hier werden der Projektumfang, der Zeitrahmen, die Ressourcen und Risiken, aber auch die geplanten Vorgehensweisen bezüglich der Projektkommunikation, der Qualitätssicherung und die Einbindung externer Lieferungen oder Leistungen festgelegt.
- ✓ **Umsetzungsprozesse:** Das Projektteam wird eingerichtet und geführt, die Kommunikation mit den Projektbeteiligten sowie die Umsetzung der Projektpläne gemanagt.
- ✓ **Monitoring- und Kontrollprozesse:** Die Projektleistung wird überwacht und es werden gegebenenfalls Maßnahmen ergriffen, um sicherzustellen, dass die Projektpläne erfolgreich umgesetzt und die gewünschten Ergebnisse erzielt werden.
- ✓ **Abschlussprozesse:** Alle Projektaktivitäten werden zum Abschluss gebracht.

Wie in [Abbildung 1.2](#) dargestellt, helfen diese fünf Prozessarten dabei, das Projekt während der vier Lebensphasen zu unterstützen. Die Initiierungsprozesse unterstützen die während der Startphase erforderlichen Arbeiten und die Planungsprozesse unterstützen die Organisations- und Vorbereitungsphase. Die Umsetzungsprozesse bestimmen, welche Projektaufgaben während der Umsetzungsphase erledigt werden müssen, und die Abschlussprozesse sind nötig, um die Aufgaben zu erledigen, die bei Projektabschluss erforderlich sind. Die Abbildung verdeutlicht, wie Sie möglicherweise von Umsetzungsprozessen zu Planungsprozessen zurückkehren müssen oder wann Sie in die Organisations- und Vorbereitungsphase zurückkehren müssen, um bestehende Pläne zu überarbeiten, wenn bei der Umsetzung Probleme oder neue Informationen aufgetaucht sind. Und schließlich dienen die Monitoring- und Kontrollprozesse in allen vier Phasen dazu sicherzustellen, dass die Arbeiten planmäßig umgesetzt wurden.

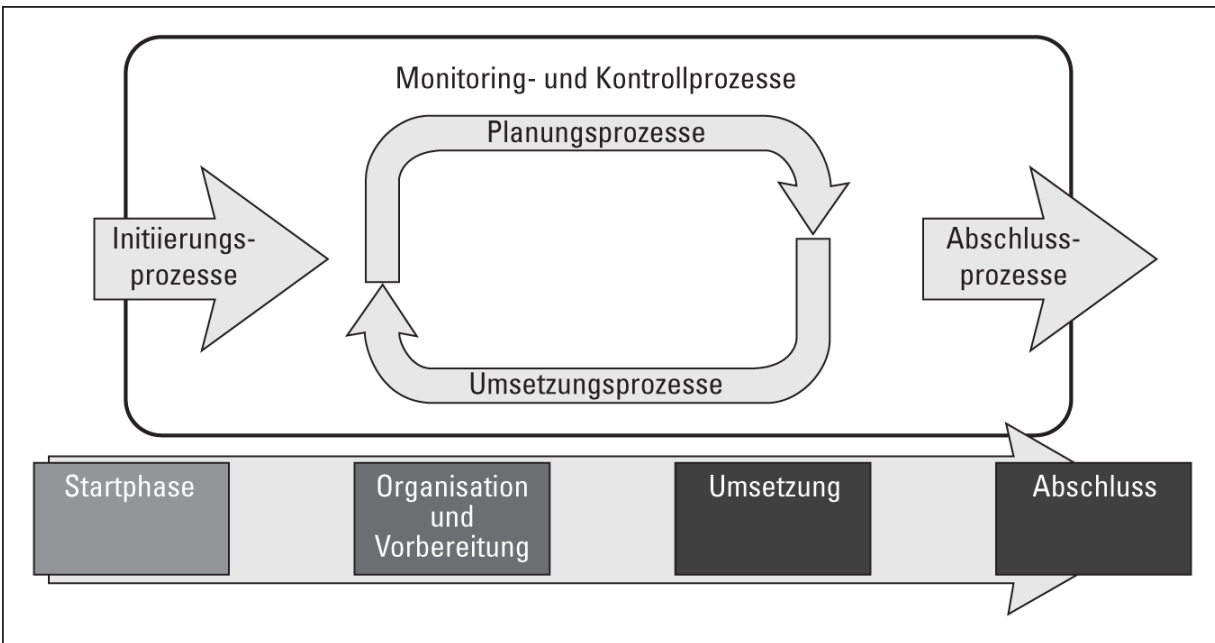


Abbildung 1.2: Die fünf Prozessarten im Projektmanagement, die die vier Projektlebensphasen unterstützen

Um diese Tätigkeiten erfolgreich umsetzen zu können, benötigen Sie:

- ✓ **Informationen:** genaue, rechtzeitige und vollständige Daten für die Planung, die Durchführungsüberwachung und die Abschlussauswertung
- ✓ **Kommunikation:** klare, offene und rechtzeitige Bereitstellung von Informationen an die jeweiligen Einzelpersonen und Personengruppen
- ✓ **Engagement:** das persönliche Versprechen der Teammitglieder, die vereinbarten Ergebnisse innerhalb der vorgegebenen Zeit und Budgets zu liefern

Der Konzeptions- und Initiierungsprozess

Alle Projekte beginnen mit einer Idee: Einer Ihrer Kunden macht vielleicht einen Verbesserungsvorschlag, der Geschäftsführer denkt daran, vielleicht einen neuen Markt zu erobern, oder Sie suchen nach einer Möglichkeit, den Beschaffungsprozess in

Ihrem Unternehmen umzustrukturieren. Wenn eine Idee Gestalt annimmt, ist Ihr Projekt in der Konzeptphase.



Manchmal wird die Initiierungsphase formlos gehandhabt; bei einem kleinen Konzept besteht sie vielleicht nur aus einer Diskussion oder einer mündlichen Vereinbarung. In anderen Situationen, vor allem bei größeren Projekten, sind eine schriftliche Zusammenfassung und eine offizielle Entscheidung erforderlich.

Bei der Entscheidung, ob Ihr Projekt durchgeführt werden soll, sollten Sie einmal über die folgenden beiden Fragen nachdenken:

- ✓ **Sollten Sie es durchführen?** Wiegt der Nutzen, den Sie erwarten, die Kosten, die das Projekt voraussichtlich verursacht, auf?
- ✓ **Können Sie es durchführen?** Ist das Projekt umsetzbar? Stehen die notwendigen Ressourcen zur Verfügung?

Wenn Sie beide Fragen mit »Ja« beantworten, kommt die Abgrenzungsphase (siehe nächsten Abschnitt), in der Sie Ihren Projektplan entwickeln. Wenn Sie eine der beiden Fragen mit einem klaren »Nein« beantworten, sollten Sie unter keinen Umständen weitermachen. Sie müssen überlegen, ob Sie das Projekt umstrukturieren können, um es durchführbar und lohnenswert zu machen. Ansonsten stoppen Sie es sofort. Alles andere bringt nur verschwendete Ressourcen, verspielte Chancen und frustrierte Mitarbeiter mit sich.



Sie sind in Ihrem Unternehmen für sämtliche Drucksachen zuständig. Sie haben gerade eine Anfrage bekommen und sollen 20.000 Seiten in zehn Minuten ausdrucken, was bedeuten würde, dass Sie Drucker brauchen, die 2.000 Seiten pro Minute drucken.

Sie fragen bei Ihren Mitarbeitern nach und stellen fest, dass die vorhandenen Drucker maximal 500 Seiten pro Minute drucken können. Sie fragen beim Lieferanten nach und erfahren, dass der schnellste Drucker, der heute noch lieferbar wäre, höchstens 1.000 Seiten pro Minute druckt. Würden Sie Ihre Zustimmung zu diesem Projekt geben, wenn es keine realistische Möglichkeit gibt, diese Anforderungen zu erfüllen? Natürlich nicht!

Anstatt etwas zu versprechen, was Sie nicht halten können, überlegen Sie, ob es möglich ist, den Auftrag zu verändern. Könnte Ihr Kunde damit leben, wenn er die Drucksache erst in 20 Minuten bekommt? Kann man einen Teil der Seiten in den ersten zehn Minuten und den Rest zu einem späteren Zeitpunkt liefern?

Manchmal ist man davon überzeugt, dass man eine bestimmte Aufgabe nicht erfüllen kann oder dass der mögliche Nutzen die Kosten nicht rechtfertigt. Fragen Sie lieber noch einmal bei den Leuten nach, die den Projektauftrag formuliert oder geprüft haben. Vielleicht wissen die etwas, was Sie nicht wissen, oder Sie wissen etwas, was die nicht wissen.

Die Kosten-Nutzen-Analyse

Eine *Kosten-Nutzen-Analyse* ist eine vergleichende Bewertung aller Kosten, die anfallen, um Ihr Projekt zu realisieren, die notwendigen Veränderungen einzuführen und durchzusetzen, und aller möglichen Vorteile, die Ihr Projekt mit sich bringen kann. Eine Kosten-Nutzen-Analyse hilft Ihnen bei folgenden Entscheidungen:

- ✓ ob man ein Projekt durchführen soll oder für welches von mehreren Projekten man sich entscheiden soll
- ✓ den Rahmen für angemessene Ziele abstecken
- ✓ passende Vorher-nachher-Maßnahmen zum Projekterfolg festlegen

Einige erwartete Vorteile können in monetären Werten ausgedrückt werden, zum Beispiel eine Reduzierung der Produktionskosten oder eine Umsatzsteigerung. Bei anderen Vorteilen können einige Aspekte in monetären Werten ausgedrückt werden, andere nicht. Wenn Ihr Projekt beispielsweise die Motivation der Mitarbeiter steigern

soll, müssen Sie möglicherweise Faktoren wie eine Umsatzsenkung, aber auch eine mögliche Produktivitätssteigerung, eine Senkung des Krankenstands und weniger Kündigungen mit in Betracht ziehen. Also versuchen Sie so oft wie möglich, den Nutzen und die Kosten in konkreten Zahlen anzugeben, um die Einschätzung des Nettonutzens eines Projekts zu erleichtern.

Beziehen Sie die Kosten aller Projektphasen in Ihre Betrachtung mit ein. Diese Kosten können einmalig sein (zum Beispiel Arbeitskosten, Investitionen und bestimmte Leistungen, die Sie von Dritten einkaufen) oder wiederkehrend (zum Beispiel zusätzliches Personal, Lieferungen, Material, Wartung und Reparaturen). Darüber hinaus sollten Sie an folgende Kosten denken:

- ✓ möglicherweise anfallende Kosten, falls Sie das Projekt nicht umsetzen
- ✓ möglicherweise anfallende Kosten, falls das Projekt schiefgeht
- ✓ Opportunitätskosten (Vorteile, die sich möglicherweise daraus ergeben hätten, wenn Sie anstelle dieses Projekts mit den vorhandenen Ressourcen ein anderes Projekt erfolgreich umgesetzt hätten)

Je weiter Sie bei der Bewertung des Nutzens in die Zukunft blicken, desto weniger sicher können Sie sein, dass die erwarteten Vorteile auch eintreten. Beispielsweise rechnen Sie damit, dass Sie die Anschaffungskosten eines neuen Computers durch den Nutzen, den er Ihnen mehrere Jahre lang bringt, rechtfertigen können. Eine neue Technologie könnte Ihren neuen Computer aber schon nach einem Jahr überflüssig machen.

Deshalb gibt es zwei Schlüsselfaktoren, die das Ergebnis Ihrer Kosten-Nutzen-Analyse beeinflussen:

- ✓ wie weit Sie in die Zukunft blicken, um den Nutzen einzuschätzen
- ✓ auf welchen Annahmen Ihre Analyse basiert

Auch wenn Sie vielleicht nicht selbst eine solche Kosten-Nutzen-Analyse durchführen möchten, so wollen Sie doch sicher wissen, ob eine derartige Analyse bereits durchgeführt wurde und wenn ja, was dabei herausgekommen ist.

Der Überschuss aus dem erwarteten Nutzen eines Projekts und den erwarteten Kosten bewertet zum aktuellen Kurs des Euro, ergibt den Kapitalwert des Projekts. Dieser Kapitalwert basiert auf zwei Grundannahmen:

- ✓ **Inflation:** Die Kaufkraft des Euro wird in einem Jahr weniger betragen als zum heutigen Zeitpunkt. Wenn die Inflationsrate in den nächsten zwölf Monaten 3 Prozent beträgt, ist ein Euro heute in zwölf Monaten nur noch 97 Cent wert. Mit anderen Worten: In zwölf Monaten werden Sie für das, für das Sie heute 97 Cent bezahlen, einen Euro bezahlen.
- ✓ **Entgangener Gewinn:** Dies ist der Betrag, den Sie erwirtschaften könnten, wenn Sie heute Ihr Geld herkömmlich anlegen. Wenn Sie beispielsweise einen Euro bei der Bank anlegen und dafür jährlich 3 Prozent Zinsen erwirtschaften,

stehen Ihnen (bei einer angenommenen Inflationsrate von 0 Prozent) in einem Jahr 1,03 Euro zur Verfügung.

Um diese Faktoren bei der Ermittlung des Barwertes zu berücksichtigen, müssen Sie noch folgende Werte ermitteln:

- ✓ **Den Abzinsungsfaktor:** Dieser Faktor gibt den zukünftigen Wert von einem Euro zum heutigen Tag wieder, wobei sowohl die Auswirkungen der Inflation als auch der entgangene Gewinn berücksichtigt werden.
- ✓ **Zugelassene Rückzahlungsdauer:** die Periode, in der erwartete Gewinne und geschätzte Kosten einbezogen werden

Sie sollten nicht nur den Kapitalwert für unterschiedliche Abzinsungsfaktoren und Rückzahlungsdauern ermitteln, sondern auch den *internen Zinsfuß* (den Wert des Abzinsungsfaktors, der einen Kapitalwert von null ergibt) für jede Rückzahlungsperiode.

Seien Sie mit den Annahmen, die Sie oder andere Projektbeteiligte machen, vorsichtig, wenn Sie den möglichen Wert, die Kosten und die Machbarkeit eines Projekts einschätzen sollen. Beispielsweise kann es sein, dass Ihre Bitte um Genehmigung von Überstunden letztes Mal zwar abgelehnt wurde, dieses Mal aber bewilligt wird.

Die Planungsprozesse

Wenn Sie wissen, was Sie erreichen wollen, und glauben, dass Sie das auch erreichen können, dann brauchen Sie einen detaillierten Plan, um festzulegen, wie Sie und Ihr Team diese Ergebnisse realisieren sollen.

Folgende Bestandteile dürfen in Ihrem Projektplan nicht fehlen:

- ✓ ein Überblick über die Gründe für Ihr Projekt (in [Kapitel 4](#) erfahren Sie, was dort alles hineingehört)
- ✓ eine detaillierte Beschreibung der Ergebnisse, die erreicht werden sollen (in [Kapitel 4](#) erkläre ich, wie man erwünschte Resultate beschreibt)
- ✓ eine Auflistung der Beschränkungen, unter denen das Projekt umgesetzt werden muss (in [Kapitel 4](#) erfahren Sie die

unterschiedlichen Arten von Beschränkungen, die für ein Projekt gelten können)

- ✓ eine Auflistung aller Arbeiten, die erledigt werden müssen (in [Kapitel 5](#) wird gezeigt, wie man alle anfallenden Arbeiten in einem Projekt ermittelt)
- ✓ die Rollen, die Sie und Ihre Teammitglieder spielen sollen (in [Kapitel 11](#) erkläre ich, wie man Aufgabenbereiche und Verantwortlichkeiten beschreibt)
- ✓ einen detaillierten Projektzeitplan (in [Kapitel 6](#) wird erklärt, wie Sie Ihren Zeitplan entwickeln)
- ✓ Vorgaben für den Personalbedarf, Finanzmittel, Ausrüstung, Produktionsmittel und Informationen (in [Kapitel 7](#) erfahren Sie, wie man die notwendigen Ressourcen abschätzt, und in [Kapitel 8](#) beschäftigen wir uns mit der Schätzung der nicht personellen Ressourcen und entwickeln das Projektbudget)
- ✓ eine Beschreibung dessen, wie Sie größere Risiken und Unsicherheiten handhaben wollen (in [Kapitel 9](#) erläutere ich, wie man Risiken identifiziert und einplant)
- ✓ ein Plan für die Projektkommunikation (in [Kapitel 14](#) gehe ich darauf ein, wie man alle am Projekt Beteiligten über die neuesten Entwicklungen informiert)
- ✓ Pläne zur Qualitätssicherung (in [Kapitel 13](#) erkläre ich, wie man den Fortschritt überwacht und über alle Projektlebensphasen hinweg die Kontrolle behält, um es schließlich zum Erfolg zu führen)



Legen Sie Ihre Pläne immer schriftlich fest; das hilft, Details zu klären, und minimiert das Risiko, etwas zu vergessen. Pläne für große Projekte können Hunderte von Seiten füllen; ein Plan für ein kleines Projekt kann aus wenigen Zeilen oder einer einzigen Seite bestehen (oder aus einer bekritzelten Tischdecke!).

Der Erfolg Ihres Projekts hängt davon ab, wie konkret und genau Ihr Plan ist und ob die Beteiligten daran glauben, dass Sie die Vorgaben einhalten können. Wenn Sie Erfahrungen aus der Vergangenheit berücksichtigen, wird Ihr Plan realistischer, und wenn Sie die Beteiligten in die Planungsphase miteinbeziehen, motivieren Sie sie zu größerem Einsatz und besserer Leistung.

Der Druck, möglichst schnell Resultate zu erzielen, führt dazu, dass manche Projektleiter die Planungsphase einfach überspringen und gleich loslegen. Das löst zwar hektische Betriebsamkeit aus, aber das Risiko, Ressourcen zu vergeuden und Fehler zu machen, steigt.



Sorgen Sie dafür, dass Ihr Plan überprüft und schriftlich bestätigt wurde, bevor Sie mit dem Projekt beginnen (siehe [Kapitel 3](#)). Bei kleineren Aufgaben brauchen Sie vielleicht nur eine kurze E-Mail und die Unterschrift eines Vorgesetzten.

Die Umsetzungsprozesse

Sobald Sie Ihren Projektmanagementplan aufgestellt und die Rahmenbedingungen festgelegt haben, ist es an der Zeit, den Plan umzusetzen. Dies ist häufig die Phase, in der die Unternehmensführung sich mehr einbringt und erste Ergebnisse sehen möchte.

Vorbereitung

Zu den Vorbereitungen für den Projektstart gehören folgende Tätigkeiten (in [Kapitel 12](#) finden Sie weitere Informationen):

- ✓ **Den einzelnen Projektbereichen und -abschnitten die erforderlichen Personen zuweisen:** Wählen Sie die Personen aus, die die unterschiedlichen Arbeiten erledigen sollen, und treffen Sie entsprechende Vereinbarungen, um sicherzustellen, dass sie für die Projektarbeit zur Verfügung stehen.

- ✓ **Allen Teammitgliedern Aufgaben übertragen und erklären:** Beschreiben Sie jedem Teammitglied, welche Arbeit er oder sie erledigen soll und wie die einzelnen Teammitglieder ihre Arbeit abstimmen sollen.
- ✓ **Festlegen, wie das Team die Arbeiten durchführt, die für die Erledigung der Aufgaben notwendig sind:** Legen Sie fest, wie Kommunikationskanäle funktionieren sollen, unterschiedliche Entscheidungen getroffen und Konflikte gelöst werden.
- ✓ **Die notwendigen Überwachungssysteme für Finanzen und Personaleinsatz einrichten:** Legen Sie fest, welche(s) System(e) und welche Kostenstelle benutzt werden, um den zeitlichen Ablauf, die Informationen über den Personaleinsatz und das Budget zu protokollieren.
- ✓ **Das Projekt im Unternehmen bekannt machen:** Lassen Sie Ihre Kollegen wissen, dass es Ihr Projekt gibt, was dabei herauskommt und wann es beginnt und wann es endet.



Wenn Sie erst mit der Startphase in das Projekt eintreten, besteht Ihre erste Aufgabe darin nachzuvollziehen, was während der Konzeptphase dazu geführt hat, dass man zu der Entscheidung gelangte, dass die Durchführung Ihres Projekts möglich und wünschenswert ist. Zumindest sollten Sie alle notwendigen Informationen kennen. Falls man wichtige Probleme übersehen hat, sprechen Sie sie jetzt an. Wenn Sie herausfinden wollen, was zu der Entscheidung für das Projekt geführt hat, arbeiten Sie alle entsprechenden Sitzungsprotokolle, Memos, Briefe, E-Mails und Berichte durch. Und dann sollten Sie diejenigen befragen, die am Entscheidungsprozess beteiligt waren.

Umsetzung

Endlich ist der Zeitpunkt gekommen, die eigentliche Arbeit anzugehen! Dazu gehört Folgendes (in [Kapitel 14](#) und [15](#) finden

Sie hierzu weitere Informationen):

- ✓ **Die Aufgaben erledigen:** Führen Sie die in Ihrem Plan festgelegten Arbeiten aus.
- ✓ **Qualität sichern:** Überprüfen Sie in regelmäßigen Abständen, dass die Arbeit und die Ergebnisse mit den Anforderungen und den geltenden Standards und Vorschriften übereinstimmen.
- ✓ **Das Team leiten:** Weisen Sie Aufgaben zu, überprüfen Sie Ergebnisse und lösen Sie Probleme.
- ✓ **Das Team ausbilden:** Bieten Sie Schulung und Beratung an, um die Fähigkeiten der Teammitglieder zu verbessern.
- ✓ **Informationen weitergeben:** Liefern Sie den entsprechenden Projekt-Audiences Informationen.

Die Monitoring- und Kontrollprozesse

Je weiter das Projekt voranschreitet, desto strenger müssen Sie darauf achten, dass Pläne eingehalten und die gewünschten Ergebnisse erzielt werden. Zu den Monitoring- und Kontrollprozessen gehören folgende Aufgaben (in [Kapitel 13](#) finden Sie hierzu weitere Informationen):

- ✓ **Leistung und Plan ständig miteinander vergleichen:** Sammeln Sie sämtliche Informationen über die erzielten Resultate, die Einhaltung der Zeitvorgaben und die Verwendung der Ressourcen. Stellen Sie fest, wo es zu Abweichungen kommt, und formulieren Sie korrigierende Maßnahmen.
- ✓ **Auftretende Probleme lösen:** Verändern Sie die Aufgabenstellung, Zeitpläne oder Ressourcenpläne, um die Projektleistung wieder mit den Plänen in Einklang zu bringen, oder planen oder verhandeln Sie über eine Anpassung des Projektplans.

- ✓ **Alle Beteiligten auf dem Laufenden halten:** Reden Sie über Ergebnisse, die innerhalb des Zeitplans erfolgreich erzielt wurden, über Probleme, die auftraten, und über erfolgte Änderungen des ursprünglichen Projektplans.

Die Abschlussprozesse

Die übertragenen Aufgaben zu beenden, ist nur ein Bestandteil eines erfolgreichen Projektendes. Zusätzlich müssen Sie noch Folgendes tun (in [Kapitel 16](#) gehe ich näher auf jeden einzelnen der folgenden Punkte ein):

- ✓ die Abnahme der Endergebnisse durch den Auftraggeber bestätigen lassen
- ✓ alle Projektkonten abschließen (falls Sie Zeit und Geld über gesonderte Projektkonten abgerechnet haben)
- ✓ den Beteiligten helfen, ihre nächsten Aufgaben zu übernehmen
- ✓ eine Abschlussbewertung durchführen, um Projektergebnisse zu würdigen und Erfahrungen zu erörtern, die für weitere Projekte genutzt werden können (oder machen Sie sich wenigstens formlos Notizen über diese Erfahrungen und darüber, wie Sie sie in Zukunft nutzen wollen). In [Kapitel 16](#) erfahren Sie, wie man eine Abschlussbewertung vorbereitet, strukturiert und durchführt.

Die Rolle des Projektmanagers

Die Aufgabe eines Projektmanagers ist eine echte Herausforderung. Er muss die Zusammenarbeit von Spezialisten koordinieren – von denen viele wenig Erfahrung in Teamarbeit besitzen – und ihnen helfen, ein gemeinsames Ziel zu erreichen. Die berufliche Erfahrung des Projektmanagers ist meistens ebenfalls fachlicher Art, trotzdem hängt sein Erfolg davon ab, dass er in der Lage ist, schwierige unternehmerische und

persönliche Probleme zu erkennen und zu lösen. In diesem Abschnitt beschreibe ich die wichtigsten Aufgaben eines Projektmanagers und gehe auf die dabei möglicherweise entstehenden Probleme ein.

Ein Blick auf die Aufgaben des Projektmanagers

Früher waren die Regeln für Leistungen in Unternehmen einfach: Der Chef hat eine Anweisung erteilt, Sie haben sie ausgeführt. Eine Aufgabenstellung zu hinterfragen galt als Aufsässigkeit oder Inkompetenz.

Die Regeln in Unternehmen haben sich geändert. Heutzutage hat Ihr Vorgesetzter möglicherweise eine Idee und Sie müssen entscheiden, wie Sie sie umsetzen wollen. Sie bestätigen, dass ein Projekt seine Vorgaben tatsächlich erfüllen kann und legen fest, welche Aufgaben in welcher Zeit und mit welchen Ressourcen gelöst werden müssen.

Es ist sinnlos, ein Projekt anders anzugehen. Der Projektmanager muss in die Entwicklung der Pläne eingebunden sein, weil er die Gelegenheit haben muss, Erwartungshaltungen abzuklären, vorgeschlagene Herangehensweisen zu prüfen und Fragen zu stellen, und zwar bevor die Arbeit an dem Projekt beginnt.



Der Schlüssel zum Projekterfolg liegt darin, sich aktiv zu verhalten, also selbst die Initiative zu ergreifen. Warten Sie nicht, bis andere Ihnen sagen, was Sie zu tun haben.

- ✓ Sie recherchieren Informationen, weil Sie wissen, dass Sie sie benötigen.
- ✓ Sie halten sich an den Projektablauf, weil Sie wissen, dass dies der beste Weg ist.
- ✓ Sie beziehen die Menschen mit ein, von denen Sie wissen, dass sie für das Projekt wichtig sind.

- ✓ Sie sprechen Risiken und Probleme an, analysieren sie und holen sich Unterstützung bei der Bewältigung.
- ✓ Sie geben Informationen an die Personen weiter, von denen Sie wissen, dass sie diese Informationen brauchen.
- ✓ Sie halten alle wichtigen Informationen schriftlich fest.
- ✓ Sie engagieren sich für ein Projekt und erwarten und fordern dasselbe von anderen.

Lassen Sie keine Ausreden gelten

Sie müssen damit rechnen, dass andere Ihre Versuche, sich aktiv zu verhalten, untergraben wollen. Und glauben Sie mir, Sie müssen sich auf alles gefasst machen! Hier ein paar Ausreden, die als Rechtfertigung dafür dienen sollen, ein Projekt lockerer anzugehen, und die passenden Gegenargumente:

- ✓ **Ausrede:** Bei uns sind Projekte immer gleich Krisen; man hat einfach keine Zeit zu planen.

Gegenargument: Leider gilt gerade das Gegenteil! In einer Krise kann man es sich nicht leisten, nicht zu planen. Warum? Weil Sie es mit einer kritischen Situation zu tun haben, die mit begrenzten Mitteln und in einer begrenzten Zeitspanne gelöst werden muss. Fehler können Sie sich nicht leisten. Unter Druck und emotionsgeladen zu handeln (die beiden Merkmale einer Krise), führt praktisch unweigerlich zu Fehlern.

- ✓ **Ausrede:** Strukturiertes Projektmanagement ist nur bei großen Projekten erforderlich.

Gegenargument: Egal wie umfangreich Ihr Projekt ist, die Informationen, die Sie sammeln und liefern müssen, sind dieselben: Was soll produziert werden? Welche Arbeit muss erledigt werden? Wer erledigt sie? Wann ist sie erledigt? Wurden die Erwartungen erfüllt?

Bei großen Projekten kann es viele Wochen oder sogar Monate dauern, bis man zufriedenstellende Antworten auf diese Fragen bekommt. Bei kleinen Projekten (die sich nur über wenige Tage erstrecken) kann es lediglich 15 Minuten dauern. Trotzdem müssen diese Fragen beantwortet werden.

- ✓ **Ausrede:** Ihre Projekte erfordern Kreativität und Neuentwicklungen. Sie lassen sich überhaupt nicht vorausplanen.

Gegenargument: Einige Projekte sind berechenbarer als andere. Trotzdem haben diejenigen, die auf die Ergebnisse warten, bestimmte Erwartungen hinsichtlich dessen, was dabei herauskommt und wann die Resultate erreicht werden. Wenn man ein Projekt managt, bei dem der Unsicherheitsfaktor hoch ist, ist es deshalb besonders wichtig, Grundpläne zu entwickeln und bekannt zu machen und die Auswirkungen unvorhergesehener Ereignisse und Veränderungen in diesen Grundplan einzubeziehen, zu bewerten und ebenfalls bekannt zu machen.

Vielleicht werden Sie nie mit diesen Ausreden konfrontiert oder jedenfalls nicht häufig. Egal. Benutzen Sie die Gegenargumente auch, um sich selbst zu rechtfertigen.

»Abkürzungen« vermeiden

Der zeitliche Druck, der auf Ihrem Job lastet, führt vielleicht dazu, dass Sie heute etwas tun, wofür Sie morgen bezahlen müssen. Vor allem bei kleineren, formlosen Projekten denken Sie vielleicht, dass man auf eine organisierte Planung und Durchführung verzichten kann.



Lassen Sie sich nicht durch folgende Versuchungen dazu verleiten, eine vermeintliche Abkürzung zu nehmen:

- ✓ **Von der Konzeptphase gleich zur Durchführungsphase springen:** Sie haben eine Idee

und der Projektzeitrahmen ist kurz. Warum nicht einfach loslegen? Hört sich gut an, aber Sie haben ja noch gar nicht festgelegt, welche Arbeiten erledigt werden müssen! Diese Versuchung tritt noch in zwei Varianten auf:

- »Unser Projekt ist schon häufig in dieser Form durchgeführt worden, warum sollten wir es also noch einmal durchplanen?«

Auch wenn manche Projekte solchen ähneln, die in der Vergangenheit bereits durchgeführt wurden, irgendetwas ist immer anders. Vielleicht müssen Sie jetzt mit ein paar neuen Leuten zusammenarbeiten, mit neuer Ausrüstung arbeiten etc.

- »Unser Projekt ist ganz anders als alles, was wir bisher gemacht haben. Was bringt es also, wenn wir versuchen, es zu planen?«

Das wäre genauso, als würden Sie in eine Gegend reisen, in der Sie noch nie waren, und sagen, was soll ich mit einer Landkarte und einer Reiseroute? Es ist wichtig, dass Sie ein neues Projekt sorgfältig planen, weil niemand diesen Weg bisher beschritten hat. Auch wenn der erste Plan im Verlauf des Projekts sicher mehrmals überarbeitet und angepasst werden muss, ist es für Sie und Ihr Team ganz wichtig, dass Sie eine klare Aussage darüber treffen, was geplant ist.

- ✓ **Die Planungsphase komplett überspringen:** Auslöser ist oftmals ein übermäßiger Zeitdruck. Viele erkennen nicht, wie wichtig es ist, den Teammitgliedern zu helfen, Abläufe und Zusammenhänge zu definieren, bevor mit der eigentlichen Projektarbeit begonnen wird. In [Kapitel 12](#) erläutere ich ausführlich, warum das so wichtig ist – und Sie bekommen Tipps, wie man es richtig macht.

- ✓ **Sich gleich an die Arbeit machen, wenn man während der Startphase zu dem Projektteam stößt:** Der Plan wurde bereits entwickelt, warum sollte man also noch einmal einen Schritt zurückgehen und sich die Konzept- und Abgrenzungsphase ansehen? Aus zwei Gründen:
 - um herauszufinden, ob Sie Schwierigkeiten erkennen, die andere vielleicht übersehen haben
 - um zu verstehen, warum der Plan so und nicht anders aufgestellt wurde, und um festzustellen, ob der Plan Ihrer Meinung nach durchführbar ist oder nicht
- ✓ **Die Abschlussphase nicht vollständig durchlaufen:** Am Ende eines Projekts geht man häufig direkt zum nächsten Projekt über. Ressourcenknappheit und kurzfristige Deadlines verleiten einen dazu, und außerdem ist ein neues Projekt immer interessanter als ein altes, das noch einmal durchgekaut werden soll. Allerdings weiß man nie genau, wie erfolgreich ein Projekt war, wenn man sich nicht die Zeit nimmt herauszufinden, ob alle Aufgaben zur Zufriedenheit des Auftraggebers erledigt wurden. Und wenn Sie nicht aktiv die gesammelten Erfahrungen analysieren und aus dem Projekt lernen, werden Sie dieselben Fehler immer wieder machen und erfolgreiche Methoden, die sich in diesem Projekt als sinnvoll erwiesen haben, übersehen.

Vorsicht vor sonstigen Versuchungen

Projekte sind zeitlich begrenzt und sollen bestimmte Ergebnisse hervorbringen. Wenn die gewünschten Ergebnisse erzielt wurden, sollte das Projekt beendet werden. Diese Vergänglichkeit bringt manchmal besondere Herausforderungen mit sich:

- ✓ **Nicht die einzige Aufgabe:** Möglicherweise bittet man Sie darum, ein neues Projekt zusätzlich und nicht anstelle eines

beendeten Projekts zu übernehmen. Vielleicht fragt man Sie gar nicht, welche Auswirkungen die neue Arbeitsbelastung auf die bereits bestehende hat. Man geht einfach davon aus, dass Sie es »schon irgendwie schaffen«. Wenn es dann zu Konflikten darüber kommt, wie jemand seine Arbeitszeit auf unterschiedliche Aufgaben verteilen soll, gibt es oftmals keine oder nur unzureichende Richtlinien oder Verfahren, um diese Probleme zu lösen.

- ✓ **Die beteiligten Personen haben möglicherweise noch nie zusammengearbeitet:** Auch bei kleineren Projekten braucht man manchmal Hilfe von anderen. Bei größeren Aufgaben werden mehrere Personen zu einem Projektteam zusammengestellt. Auf jeden Fall werden Sie feststellen, dass einige der Beteiligten noch nie miteinander gearbeitet haben. Einige kennen sich vielleicht nicht einmal. Dieser unterschiedliche Grad der Vertrautheit kann das Projekt verzögern, weil Teammitglieder möglicherweise
 - unterschiedliche Arbeits- und Kommunikationsstile haben,
 - für dieselbe Tätigkeit unterschiedliche Herangehensweisen haben,
 - nicht die Zeit hatten, ausreichend Respekt füreinander und Vertrauen zueinander aufzubauen.
- ✓ **Kein direkter Vorgesetzter:** In den meisten Projekten ist der Projektmanager den Teammitgliedern nicht übergeordnet. Das bedeutet, dass man die normalen Belohnungen wie eine Gehaltserhöhung, Belobigungen oder Beförderungen nicht zur Motivation der Teammitglieder einsetzen kann. Und man kann Konflikte bezüglich des Arbeitseinsatzes oder fachliche Probleme nicht eigenmächtig lösen.

Bringe ich die optimalen Voraussetzungen für einen Projektmanager mit?

Sie lesen dieses Buch, weil Sie ein besserer Projektmanager werden wollen. Aber bevor Sie richtig loslegen, sollten Sie einen kleinen Selbsttest durchführen, um herauszufinden, wo Ihre Stärken und wo Ihre Schwächen liegen. Indem Sie diese zehn Fragen beantworten, bekommen Sie eine Vorstellung von den Bereichen, denen Sie noch ein bisschen mehr Zeit widmen sollten, um noch effektiver zu werden. Viel Glück!

Fragen

1. Ist es Ihnen wichtiger, mit jedem gut Freund zu sein, als eine Aufgabe richtig zu erledigen?
2. Arbeiten Sie gerne selbst fachlich mit oder managen Sie lieber andere bei ihrer fachlichen Arbeit?
3. Ist es Ihrer Meinung nach am besten, eine schwierige Aufgabe gleich selbst zu erledigen?
4. Mögen Sie lieber Aufgaben, die vorhersehbar sind, oder solche, die sich ständig ändern?
5. Verbringen Sie Ihre Zeit lieber damit, Ideen zu entwickeln, als diese Ideen anderen zu erklären?
6. Sind Sie gut im Umgang mit Krisen?
7. Arbeiten Sie lieber allein oder mit anderen?
8. Sind Sie der Meinung, dass Sie Leute, die versprochen haben, eine Aufgabe für Sie zu erledigen, nicht überwachen müssen?
9. Glauben Sie, dass sich jeder bei der Durchführung seiner Aufgaben selbst motivieren sollte?

10. Können Sie problemlos mit Kollegen auf allen Hierarchiestufen umgehen?

Antworten

1. Auch wenn es wichtig ist, gute Arbeitsbeziehungen aufrechtzuerhalten, muss ein Projektmanager häufig Entscheidungen zum Wohle seines Projekts treffen, mit denen nicht jeder einverstanden sein mag.
2. Die meisten Projektmanager haben ihren Job bekommen, weil sie fachlich besonders geeignet waren. Wenn man aber zum Projektmanager gemacht wurde, besteht die Aufgabe darin, andere dazu zu motivieren, fachlich hochwertige Arbeit zu leisten, anstatt sie selbst zu erledigen.
3. Es ist wichtig, dass Sie an sich selbst glauben. Die Aufgabe eines Projektmanagers besteht aber darin, andere so weit zu fördern, dass sie selbst die Aufgaben in hoher Qualität erledigen können.
4. Der Projektmanager versucht, unerwartete Probleme und Situationen zu reduzieren, indem er flexibel plant und die zeitliche Umsetzung überwacht. Wenn aber Probleme auftreten, muss der Projektmanager sich ihnen umgehend widmen, um ihre Auswirkungen auf das Projekt zu minimieren.
5. Auch wenn es dem Projekt nutzen kann, neue Ideen zu entwickeln, so ist es die Hauptaufgabe des Projektmanagers, dafür zu sorgen, dass jeder sämtliche entwickelten Ideen richtig versteht.
6. Die Aufgabe des Projektmanagers ist es, einen kühlen Kopf zu bewahren, die Situation richtig zu analysieren, die bestmöglichen Maßnahmen zu ergreifen und alle Projektmitarbeiter zu ermutigen, ihren Teil zur Problemlösung beizutragen.
7. Selbstbewusstsein und Eigenmotivation sind für einen Projektmanager wichtige Eigenschaften. Der Schlüssel zu

seinem Erfolg ist aber, die Interaktion zwischen verschiedenen Fachleuten zu fördern und zu erleichtern.

8. Auch wenn Sie meinen, dass die Anerkennung der Arbeit anderer ein wichtiger Bestandteil professionellen Verhaltens ist, so ist es doch wichtig, dass der Projektmanager dafür sorgt, dass alle zielgerichtet arbeiten, und ihnen vorlebt, wie man kooperativ mit anderen zusammenarbeitet.
9. So sollte es zwar sein, aber der Projektmanager sollte sie ermutigen, ihre Motivation aus den Aufgaben und den damit zusammenhängenden Chancen zu schöpfen.
10. Der Projektmanager hat mit Menschen aller Hierarchiestufen zu tun, vom obersten Management bis zur Assistentenebene, die in seinem Projekt Aufgaben ausführen.

Kapitel 2

Der Beginn der Reise: Die Entwicklung eines Projekts

IN DIESEM KAPITEL

Informationen sammeln und den Business Case vorbereiten

Am Projekt-Chart arbeiten und Dokumente erstellen

Entscheiden, welche Projekte es in die zweite Lebensphase schaffen

Wenn Sie es normalerweise mit relativ harmlosen, unkomplizierten Projekten mit niedrigen Budgets zu tun haben, sind Sie vielleicht der Ansicht, ein Projekt beginnt in dem Augenblick, in dem es Ihnen Ihr Vorgesetzter vor die Nase setzt. Gut möglich, dass Sie es für überflüssig halten, sich Gedanken darüber zu machen, ob das Projekt sinnvoll ist oder nicht, wenn eine solche Analyse doch länger dauert als das eigentliche Projekt. Außerdem dürften Sie der Überzeugung sein, dass im schlimmsten Fall – das Projekt scheitert – lediglich ein paar Euro zum Fenster hinausgeworfen wurden und ein paar Stunden Arbeitszeit umsonst waren. Also, was soll's?

Doch Unternehmen setzen auf Projekte, weil damit sämtliche Facetten ihres operativen Geschäfts aufrechterhalten, unterstützt, erweitert oder verbessert werden sollen. Da aus allen Mitteln, die in solche Projekte fließen, das Beste herausgeholt werden soll, ist es wichtig, dass nur Projekte realisiert werden, die den größtmöglichen Nutzen versprechen, wenn sie erst einmal abgeschlossen sind, und bei denen die Wahrscheinlichkeit sehr hoch ist, dass sie tatsächlich von Erfolg gekrönt werden.

[Abbildung 2.1](#) zeigt alle Schritte der ersten Phase eines Projekts (die Startphase). (In [Kapitel 1](#) können Sie nachlesen, welche Phasen ein Projekt umfasst.) Aus der Abbildung ist Folgendes ersichtlich (was in diesem Kapitel erklärt wird):

1. Informationen über Ideen für mögliche Projekte werden identifiziert und gesammelt.
2. Die unter Punkt 1 eingeholten Daten werden um alle weiteren ergänzt, die für eine sorgfältige Projektevaluation nötig sind und noch nicht vorliegen.
3. Es werden alle Projekte festgelegt, bei denen die nächste Phase beginnen soll (Organisation und Vorbereitung).

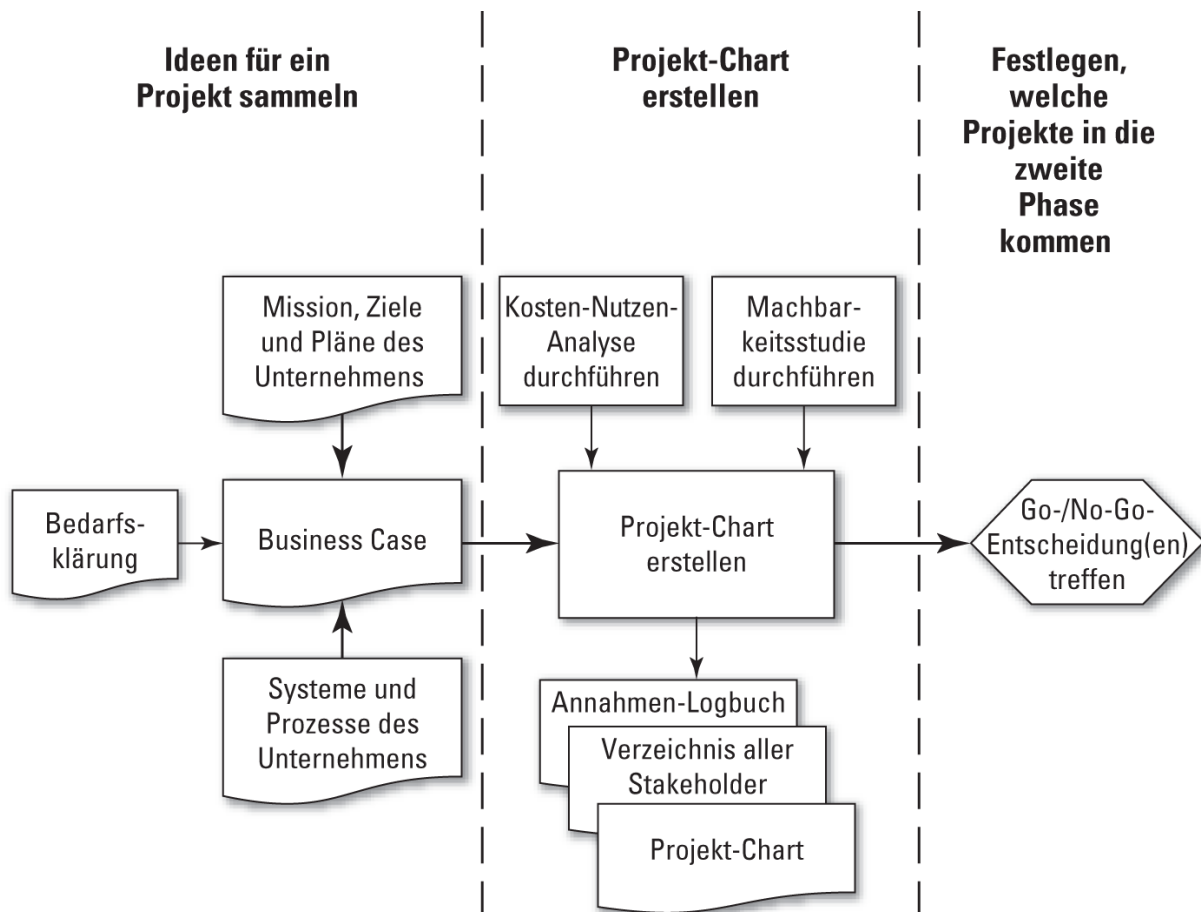


Abbildung 2.1: Alle Schritte, die ein Projekt in Phase 1 (Startphase) durchläuft

Ideenquellen für potenzielle Projekte anzapfen

Es ist bestimmt schon vorgekommen, dass Ihnen mit einem Mal eine zündende Idee in den Kopf schießt. Gut möglich, dass Sie ein absoluter Freund von plötzlicher, spontaner Kreativität sind, aber die meisten erfolgreichen Unternehmen verfolgen da eine ganz andere Strategie und setzen auf eine sorgfältige Bedarfsanalyse, um feststellen zu können, welche Projekte den größten Nutzen versprechen.

Besteht überhaupt Bedarf an potenziellen Projekten?

Die meisten Unternehmenslenker initiieren Projekte, weil sie auf einen der folgenden vier Faktoren reagieren, die sich auf ihr Unternehmen auswirken:

- ✓ behördliche, rechtliche oder soziale Anforderungen
- ✓ Bitten oder Anforderungen der Stakeholder
- ✓ Umsetzung oder Änderung unternehmerischer oder technologischer Strategien
- ✓ Entwicklung, Reparatur oder Verbesserung von Produkten, Prozessen oder Dienstleistungen

Wichtige Quellen für eventuelle Projekte und ihren möglichen Wert für das Unternehmen sind Jahrespläne und -budgets für die gesamte Organisation, aber auch für einzelne Geschäftsbereiche. Dazu zählen in der Regel:

- ✓ Mission, Ziele und Strategien des Unternehmens oder einzelner Geschäftsbereiche
- ✓ gewollte Änderungen des operativen Geschäfts

- ✓ Änderungen der Marktbedingungen, Kundenprofile oder Mitbewerber
- ✓ Leistungskennzahlen des Unternehmens

Weitere wichtige Quellen sind die Beschreibungen von Struktur, Komponenten, Problemen und Fragen zu den wesentlichen operativen Systemen und Prozessen.

Ein künftiges Projekt als Business Case präsentieren

Die ersten Informationen, die klären, worum es bei einem Projekt geht, werden meist als Business Case , der auch als Geschäftsszenario bezeichnet wird, präsentiert, der unter anderem Folgendes enthält:

- ✓ ausführliche Beschreibung der Anforderungen
 - Begründung, weshalb etwas unternommen werden muss
 - Erläuterung, inwieweit das Projekt Probleme lösen kann oder wie es dazu beiträgt, Gelegenheiten beim Schopf zu packen (und welchen Wert beides für das Unternehmen hat)
 - Beschreibung, wie es sich auf die Stakeholder auswirkt (mehr dazu finden Sie in [Kapitel 3](#))
 - Umfang des vorgeschlagenen Projekts (mehr dazu in [Kapitel 4](#))
- ✓ Situationsanalyse
 - Beschreibung der Ziele, Strategien und Vorgaben
 - Erläuterung der grundlegenden Ursachen eines Problems beziehungsweise der Faktoren, die günstige Gelegenheiten schaffen
 - Vergleich zwischen den aktuellen und den gewünschten Zahlen des Unternehmens

- Ermittlung aller mit dem Projekt verbundener Risiken (mehr dazu in [Kapitel 9](#))
 - Klärung der Frage, welche Faktoren ausschlaggebend für den Erfolg des Projekts sind
 - Aufstellung aller Entscheidungskriterien, die für beziehungsweise gegen unterschiedliche Möglichkeiten zur Bewältigung der gegebenen Situation sprechen
- ✓ Besprechung der ratsamen Vorgehensweise bei dem vorgeschlagenen Projekt

Sofern erforderlich, kann natürlich auch eine formelle Bedarfsanalyse, die auch als Lückenanalyse bezeichnet wird, durchgeführt werden, um zu klären, welche Anforderungen hinsichtlich des geplanten Projekts bestehen. Zudem wird damit festgelegt, welche operativen Maßnahmen ein Unternehmen ergreifen muss, um einen Schlussstrich unter die jetzige Situation zu ziehen und sich künftigen Zielen zu nähern. Eine solche Bedarfsanalyse umfasst die folgenden Elemente:

- ✓ Definition aller Aspekte betrieblicher Abläufe, um die es geht, und aller Maßnahmen, die zur Leistungsbewertung des entsprechenden Unternehmensbereichs ergriffen werden
- ✓ Bestimmung der aktuellen Werte der im ersten Schritt ausgewählten Maßnahmen (dies definiert die aktuelle Situation)
- ✓ Festlegung der Werte der künftig eingesetzten Maßnahmen
- ✓ Identifizierung der Lücken, die zwischen dem, »was ist«, und dem, »was in der Zukunft sein soll«, vorhanden sind und geschlossen werden müssen.
- ✓ Jetzt ist es an der Zeit, die Maßnahmen festzulegen, um die erwünschte künftige Situation für das Unternehmen zu erreichen.



Es liegt im Interesse des Unternehmens, nur Projekte zu finanzieren, die im Erfolgsfall den größten Nutzen bieten und bei denen die Wahrscheinlichkeit am höchsten ist, dass sie erfolgreich abgeschlossen werden können. Deshalb empfiehlt es sich, wenn der Business Case folgende Punkte enthält:

- ✓ detaillierte Beschreibung, was mit dem Projekt erreicht werden soll
- ✓ Erläuterung, welche Ergebnisse des Projekts sich auf die Missionen, Ziele und operativen Pläne des Unternehmens auswirken
- ✓ Nennung anderer Projekte, bei denen es um dieselben oder ähnliche Problemstellungen geht oder ging und die entweder bereits abgeschlossen, am Laufen, geplant oder vorgeschlagen sind – samt ausführlicher Erläuterung, weshalb dieses Projekt von größerem Nutzen wäre und weshalb die Chancen höher sind, es erfolgreich abschließen zu können.

Der Business Case sollte von jemandem vorbereitet werden, der nicht selbst an dem Projekt beteiligt ist. Gut geeignet sind zum Beispiel Bereichsleiter des Geschäftsbereichs, der am meisten von den Ergebnissen des Projekts profitiert. Der Initiator oder Sponsor des Projekts sollte in der Hierarchie des Unternehmens so weit oben angesiedelt sein, dass er die erforderlichen Gelder bewilligen und Mitarbeiter dafür abstellen kann.

Sollten Sie mit dem Gedanken spielen, ein bestimmtes Projekt beantragen zu wollen, müssen Sie die in Ihrem Unternehmen dafür geltenden Verfahren oder Prozesse kennen. Insbesondere sollten Sie an folgende Fragen denken:

- ✓ Wann muss Ihr Antrag welchen Stellen vorliegen?

- ✓ Was muss Ihr Antrag enthalten und/oder welchen formalen Anforderungen muss er genügen?
- ✓ Welche Kriterien (und Gewichtungen) gelten für eine Genehmigung Ihres Projekts?

Projekt-Chart erstellen

Sobald der Business Case vorliegt, sollte er daraufhin überprüft werden, ob er an dem Bedarf und den Prioritäten des Unternehmens ausgerichtet ist. Wird der erste Antrag bewilligt, wird in der Regel ein Projekt-Chart erstellt, der alle Informationen enthält, anhand derer die Entscheidung getroffen werden kann, ob das entsprechende Projekt nun in die zweite Phase (Organisation und Vorbereitung) eintritt. Ein Projekt-Chart – so denn eine entsprechende Genehmigung vorliegt – ist quasi der offizielle Startschuss für das Projekt und stattet den Projektleiter mit der Befugnis aus, betriebliche Mittel für die Durchführung aller im Rahmen des Projekts erforderlichen Maßnahmen zu verwenden.

Ein Projekt-Chart enthält unter anderem folgende Informationen über die Produkte, Dienstleistungen oder sonstigen Ergebnisse, die nach Projektabschluss vorliegen:

- ✓ Zweck des Projekts
- ✓ messbare Projektziele und entsprechende Erfolgskriterien
- ✓ detaillierte Anforderungen
- ✓ ausführliche Projektbeschreibung einschließlich Beschränkungen und Schlüsselergebnisse
- ✓ mit dem Projekt verbundenes Gesamtrisiko
- ✓ Übersicht über die wichtigsten Meilensteine
- ✓ vorab genehmigte Finanzmittel
- ✓ Verzeichnis der wichtigsten Stakeholder

- ✓ Anforderungen an die Evaluierung des Projekts (was macht den Erfolg eines Projekts aus, wer entscheidet über Erfolg oder Misserfolg eines Projekts und wer segnet das Projekt ab?)
- ✓ Erfolgskriterien des Projekts
- ✓ zuständiger Projektleiter einschließlich Verantwortungsbereich und Kompetenzebene
- ✓ Name und Befugnisse des Projektsponsors oder anderer Beteiligter, die den Projekt-Chart bewilligen

Es gibt zwei Möglichkeiten, noch mehr über den potenziellen Wert und die Aussicht auf Erfolg eines Projekts zu erfahren: Zum einen handelt es sich um eine Kosten-Nutzen-Analyse und zum anderen um eine Machbarkeitsstudie. In den folgenden Abschnitten geht es darum, welche Informationen sie liefern sollen und welche Dokumente bei der Erstellung eines Projekt-Charts anfallen.



Es ist sinnvoll, nach der Annahme des Business Case so schnell wie möglich einen Projektleiter zu ernennen, und zwar unbedingt noch ehe das Projekt in die Organisations- und Vorbereitungsphase kommt. Somit ist sichergestellt, dass der Projektleiter an der Ausarbeitung des Projekt-Charts beteiligt ist und nachvollziehen kann, was hinter den geplanten Vorgehensweisen steckt und welche Ergebnisse erreicht werden sollen.

Eine Kosten-Nutzen-Analyse durchführen

Bei einer Kosten-Nutzen-Analyse werden die erwarteten Vorteile eines Projekts den Kosten für seine Initiierung, die Durchführung und Einführung von Änderungen gegenübergestellt. Mit einer Kosten-Nutzen-Analyse fällt es leichter zu entscheiden,

- ✓ ob ein Projekt zustande kommt und wenn ja, welches, sofern mehrere zur Auswahl stehen,
- ✓ was geeignete Projektziele sind,
- ✓ welche Erfolgskriterien vor und nach Abschluss eines Projekts gelten,
- ✓ welche Ressourcen für die erforderlichen Projektarbeiten bereitstehen müssen.

Manche erwarteten Resultate eines Projekts lassen sich in konkreten Zahlen ausdrücken (wie zum Beispiel niedrigere Betriebskosten oder ein Umsatzplus). Bei anderen dagegen ist das nur zum Teil möglich. Soll Ihr Projekt beispielsweise die Motivation der Mitarbeiter erhöhen, wäre es klug, auf die damit verbundenen Vorteile wie geringere Fluktuation, höhere Produktivität, weniger Fehltage und weniger formelle Beschwerden hinzuweisen. Wann immer möglich, sollten Kosten und Nutzen eines Projekts in Geldwerten ausgedrückt werden, denn dadurch fällt die Beurteilung seines Nettowerts leichter.



Denken Sie an sämtliche Kosten in allen Phasen eines Projekts. Unterscheiden Sie zwischen einmaligen Kosten (wie Lohnkosten, Investitionen und bestimmte Transaktionen und Dienstleistungen) und wiederkehrenden (wie zusätzliches Personal, Lieferungen und Material oder Wartung und Reparatur). Darüber hinaus sollten Sie an folgende Punkte denken:

- ✓ mögliche Kosten, wenn das Projekt nicht durchgeführt wird
- ✓ mögliche Kosten, wenn das Projekt scheitert
- ✓ Opportunitätskosten (anders ausgedrückt der mögliche Nutzen, wenn Sie sich für ein anderes Projekt entschieden hätten)

Je weiter Sie bei Ihrer Analyse in die Zukunft blicken, desto wichtiger ist es, Ihre Schätzung des Nutzens im Vergleich zu den Kosten in Euro umzurechnen. Blöd nur, dass Sie sich umso weniger sicher sein können, was Ihre Schätzungen anbelangt, je weiter Sie in die Zukunft sehen. Gut möglich, dass Sie von einem neuen Computersystem jahrelange Kostenersparnisse kalkulieren, doch wegen neuer Technologien könnte dieses System bereits nach einem Jahr als hoffnungslos veraltet gelten. Es bleibt festzuhalten, dass sich im Wesentlichen die folgenden zwei Fragen auf die Ergebnisse einer Kosten-Nutzen-Analyse auswirken:

- ✓ Wie weit reicht der geschätzte Nutzen in die Zukunft?
- ✓ Auf welchen Annahmen basiert Ihre Kosten-Nutzen-Analyse?

Auch wenn Sie selbst keine Kosten-Nutzen-Analyse durchführen (wollen), steht fest, dass Sie eine brauchen und natürlich wissen wollen, zu welchem Ergebnis gekommen wurde. Wir sprechen in diesem Zusammenhang von dem Nettonutzen, das heißt der erwartete Nutzen eines Projekts übersteigt seine Kosten in Euro. Der Nettonutzen basiert auf zwei Annahmen:

- ✓ **Inflation** : Die Kaufkraft eines Euro sinkt in der Regel innerhalb eines Jahres. Liegt die Inflationsrate für die kommenden zwölf Monate bei 3 Prozent, ist 1 Euro in einem Jahr nur noch 0,97 Euro wert. Oder anders ausgedrückt: Sie zahlen in zwölf Monaten ab heute gerechnet 1 Euro, wofür Sie heute nur 0,97 Euro bezahlt hätten.
- ✓ **Entgangene Kapitalrendite** : Wenn Sie Geld für die Durchführung des in Erwägung gezogenen Projekts ausgeben, entgehen Ihnen künftige Zinseinnahmen, die fällig würden, wenn Sie dieses Geld konservativ anlegten. Angenommen, Sie zahlen 1 Euro auf Ihr Sparkonto, das mit 3 Prozent jährlich verzinst wird. Richtig, dann haben Sie in

einem Jahr 1,03 Euro (eine Null-Inflation vorausgesetzt) auf der hohen Kante.

Damit diese Überlegungen in Ihre Kalkulation des Nettonutzens einfließen, sind folgende Angaben nötig:

- ✓ **Abzinsungsfaktor** : Dieser Faktor gibt den zukünftigen Wert von einem Euro des heutigen Tages wieder, wobei sowohl die Auswirkungen der Inflation als auch die entgangene Kapitalrendite berücksichtigt werden.
- ✓ **Zugelassene Rückzahlungsdauer** : Damit ist die Periode gemeint, in der erwartete Gewinne und geschätzte Kosten einbezogen werden. Sie sollten nicht nur den Kapitalwert für unterschiedliche Abzinsungsfaktoren und Rückzahlungsdauern ermitteln, sondern auch den internen Zinsfuß (den Wert des Abzinsungsfaktors, der einen Nettonutzen von null ergibt) für jede Rückzahlungsperiode.

Eine Machbarkeitsstudie durchführen

Sinn und Zweck einer Machbarkeitsstudie ist festzustellen, ob ein angedachtes Projekt erfolgreich durchgeführt werden kann, ob die damit gewonnenen Ergebnisse von Nutzen sind und ob das Projekt überhaupt geeignet ist, die gegebenen Probleme zu lösen.

Bei der Beurteilung der Machbarkeit eines Projekts müssen fünf wichtige Aspekte, die sogenannten Machbarkeiten, berücksichtigt werden:

- ✓ **Technisch**: Sind die technischen Voraussetzungen in dem Moment gegeben, in dem sie für die erfolgreiche Bearbeitung der unterschiedlichen Projektphasen gebraucht werden (dazu zählen aber auch Personal, Ausstattung, Betriebsstätten, Rohmaterial und Informationen)? (Mehr zum Thema Mitarbeiter finden Sie in [Kapitel 7](#), mehr zum Thema

Ausstattung, Betriebsstätten, Rohmaterial und Informationen in [Kapitel 8.](#))

- ✓ **Wirtschaftlich:** Sind genügend Gelder vorhanden, wenn sie für die einzelnen Projektphasen benötigt werden? (Mehr Informationen über die Projektfinanzierung können Sie in [Kapitel 8](#) nachlesen.)
- ✓ **Juristisch:** Welche gesetzlichen Anforderungen oder Einschränkungen gelten für die Projektarbeit oder die Umsetzung der Projektergebnisse?
- ✓ **Betrieblich:** Lassen sich mit den erzielten Ergebnissen eines Projekts die Anforderungen des Unternehmens erfüllen?
- ✓ **Organisatorisch:** Lassen sich die Projektarbeiten in der dafür vorgesehenen Zeit verwirklichen? (Nähere Informationen über das Aufstellen eines Zeitplans finden Sie in [Kapitel 6.](#))

Die aus einer Kosten-Nutzen-Analyse gewonnenen Daten können selbstredend für die Machbarkeitsstudie herangezogen werden. So können beispielsweise die im Rahmen der Kosten-Nutzen-Analyse ermittelten Kostenschätzungen in die Analyse der wirtschaftlichen Machbarkeit einfließen.



Vorsicht vor (falschen) Annahmen, von denen Sie und andere (unter Umständen sogar, ohne dass Ihnen das bewusst ist) ausgehen, während Sie den potenziellen Wert, die Kosten und die Machbarkeit eines Projekts beurteilen. Wurden zum Beispiel in der letzten Zeit Überstunden nicht bewilligt, so bedeutet das nicht, dass das auch für das künftige Projekt gilt. Sorgen Sie dafür, dass alle Annahmen während der Analyse oder Planung eines Projekts schriftlich in einem Logbuch festgehalten werden (mehr dazu im nächsten Abschnitt).

Wichtige Dokumente bei dem Erstellen des Projekt-Charts

Bei Abschluss des Projekt-Charts sollten drei Dokumente vor Ihnen auf dem Tisch liegen:

- ✓ **Projekt-Chart:** Welche Informationen dieser Chart im Normalfall enthält, steht am Anfang dieses Abschnitts.
- ✓ **Erste Fassung eines Stakeholderregister s:** In diesem Register werden alle Gruppen von Leuten oder Einzelpersonen aufgelistet, die Sie zur Unterstützung Ihres Projekts brauchen, die davon betroffen oder daran interessiert sind. Zur Gruppe der Stakeholder gehören Driver (jemand, der bei den Ergebnissen, die Ihr Projekt erzielen soll, ein Mitspracherecht hat), Supporter (jemand, der Ihnen bei der Durchführung des Projekts hilft) und Beobachter (jemand, der Interessen an Ihrem Projekt hat, aber weder Driver noch Supporter ist). (Mehr Informationen über die Stakeholder eines Projekts können Sie in [Kapitel 3](#) nachlesen.)
- ✓ **Annahmen-Logbuch :** Darin stehen sämtliche Informationen über das Projekt, die als zutreffend gelten, auch wenn deren Wahrheitsgehalt nicht bewiesen ist. Annahmen, die Sie für wichtig erachten, aber bei denen Sie sich aber nicht sicher sind, ob sie wirklich zutreffen, können sich verheerend auf jeden einzelnen Aspekt der Projektplanung, -fortschrittskontrolle und -analyse auswirken. Ebenso problematisch verhält es sich mit Informationen, die Sie für wahr halten, die aber auf einer unzuverlässigen Quelle oder der (falschen) Annahme eines Dritten beruhen. Deshalb ist es sehr wichtig, dass schon in der Anfangsphase des Projekts alle zusammengetragenen Informationen in ein Logbuch eingetragen werden, das stets aktualisiert wird. Im Bedarfsfall können weitere Informationen hinzugefügt oder gelöscht werden.



Beim Festlegen der Elemente des Projektplans in der zweiten Projektphase (Organisation und Planung) müssen sämtliche Informationen, die aus diesem Logbuch stammen, überprüft werden. Der Projekt-Chart muss zum Beispiel bei der Festlegung des Projektumfangs (siehe [Kapitel 4](#)) berücksichtigt werden, und das Verzeichnis der Stakeholder des Projekts und das Annahmen-Logbuch sollten aus den ersten Daten erstellt werden, die bei der Erstellung des Projekt-Charts ermittelt wurden.

Welche Projekte schaffen es in die zweite Phase?

Die Entscheidung, ob nach der ersten Phase (Startphase) mit der zweiten (Organisation und Vorbereitung) weitergemacht wird, ist definitiv der letzte Schritt. Führt so ein letzter Schritt zwangsläufig zum ersten Schritt der nächsten Phase, spricht man von einem Phasen-Gate. Für eine effiziente Fortschrittskontrolle ist es von großer Bedeutung, sich die Leistungskennzahlen näher anzusehen, denn nur Projekte, die das entsprechende Leistungsziel erreicht oder besser übertroffen haben, sollten mit der nächsten Phase weitermachen dürfen. Entspricht eine Kennzahl oder gar mehrere dem festgelegten Standard nicht, muss das Unternehmen entscheiden, ob das Projekt in der jeweiligen Phase verharret und daran gearbeitet wird, den Standard zu erreichen, oder ob das Projekt abgeblasen wird. Es gibt zwei Möglichkeiten, um beurteilen zu können, ob ein Projekt es in die nächste Phase schafft:

- ✓ **Einzelevaluierung** : Hier stellt sich die Frage, ob die erreichten Werte den festgelegten Mindeststandards – beschreibende Daten und Leistungsdaten – genügen, damit das Projekt in die nächste Phase gelangt.

- ✓ **Gruppenevaluierung** : Hier steht noch mindestens ein weiteres Projekt zur Evaluierung an. In einem ersten Schritt werden alle Projekte identifiziert, die wie oben beschrieben den Mindestanforderungen genügen. Im zweiten Schritt werden dann die beschreibenden Daten und Leistungsdaten, die solchen Standards entsprechen, quasi nach Punkten sortiert. Die Entscheidung, bei welchen Projekte es nun mit der Phase Organisation und Vorbereitung weitergeht, wird als »Go/No-Go-Entscheidung« oder »Für-oder-gegen-Entscheidung« bezeichnet und basiert auf den dafür zur Verfügung stehenden finanziellen Mitteln und darauf, als wie dringlich die Projekte jeweils eingestuft werden.

Kapitel 3

Die richtigen Leute einbeziehen

IN DIESEM KAPITEL

Die verschiedenen Projektbeteiligten kennenlernen
Driver, Supporter und Beobachter identifizieren
Feststellen, wer in Ihrem Projekt über Autorität verfügt

Ein Projekt ist wie ein Eisberg: Neun Zehntel befinden sich unter der Oberfläche. Man bekommt einen Auftrag und glaubt zu wissen, was dazugehört und wer einbezogen werden muss. Und dann, während sich das Projekt entwickelt, tauchen immer mehr Leute auf, Leute, die mitentscheiden, was Sie leisten und wie Sie Ihr Projekt abwickeln müssen.

Wenn Sie wichtige Personen oder Personengruppen nicht rechtzeitig in Ihr Projekt einbeziehen, gehen Sie zwei Risiken ein:

- ✓ Erstens könnten Ihnen wichtige Informationen durch die Lappen gehen, die den Erfolg Ihres Projekts beeinflussen könnten.
- ✓ Zweitens, was noch gefährlicher sein kann, könnten Sie jemanden dadurch beleidigen. Und Sie können sicher sein, wenn sich jemand übergangen oder beleidigt fühlt, wird er dafür sorgen, dass das in Zukunft nicht noch einmal passiert!

Sobald Sie damit beginnen, über Ihr Projekt nachzudenken, überlegen Sie schon einmal, wer alles eine Rolle spielen könnte. In diesem Kapitel zeige ich Ihnen, wie Sie solche Kandidaten erkennen; Sie lernen zu entscheiden, ob, wann und wie Sie diese

Personen einbeziehen wollen, und ich helfe Ihnen zu erkennen, wer die Macht hat, wichtige Entscheidungen zu treffen.

Das Audience ermitteln

Projekt-Audience ist eine Person oder eine Gruppe von Personen, die Ihr Projekt unterstützt, davon beeinflusst wird oder sich in anderer Form dafür interessiert. Diese Projektbeteiligten sind sowohl innerhalb als auch außerhalb Ihres Unternehmens zu finden. Wenn Sie wissen, wer die Projektbeteiligten sind, können Sie

- ✓ planen, ob, wann und wie Sie sie einbeziehen wollen,
- ✓ festlegen, ob der Umfang Ihres Projekts größer oder kleiner ist als ursprünglich angenommen.



Hin und wieder stoßen Sie auch auf andere Begriffe, mit denen Projektbeteiligte bezeichnet werden. Aber jeder dieser Begriffe bezeichnet lediglich einen Teil der Personen, die auf Ihrer Audience-List auftauchen sollten. Hier ein paar Beispiele:

- ✓ Eine *Stakeholderliste* bezeichnet die Personen oder Gruppen, die Ihr Projekt unterstützen oder davon beeinflusst werden. Auf einer Stakeholderliste fehlen meistens die Personen außerhalb des Unternehmens oder solche, die lediglich an Ihrem Projekt interessiert sind, aber davon nicht beeinflusst werden.
- ✓ In einer *Verteilerliste* stehen all jene, die Kopien von der Korrespondenz zu Ihrem Projekt bekommen. Solche Verteilerlisten sind sehr häufig veraltet. Manchmal stehen noch Personen auf der Liste, die man einfach vergessen hat zu streichen; manche stehen noch auf der Liste, weil man Angst hat, sie zu beleidigen, wenn man sie streicht.

Die Tatsache, dass ihr Name auf der Liste steht, bedeutet also noch lange nicht, dass eine bestimmte Person Ihr Projekt unterstützt, davon beeinflusst wird oder an dem Projekt interessiert ist.

- ✓ *Teammitglieder* sind all diejenigen, deren Arbeit vom Projektmanager bestimmt wird. Alle Teammitglieder gehören auf die Liste der Projektbeteiligten, aber nicht alle Projektbeteiligten sind Teammitglieder.

Eine Audience-List erstellen

Sobald Sie die unterschiedlichen Audiences für Ihr Projekt identifiziert haben, dokumentieren Sie sie in einer Audience-List. In den folgenden Abschnitten erfahren Sie, wie Sie diese Liste zusammenstellen können.

Die ersten Schritte zur Audience-List

Eine Audience-List ist ein lebendiges Dokument. Sobald Sie damit beginnen, über Ihr Projekt nachzudenken, sollten Sie eine Audience-List aufstellen. Schreiben Sie alle Namen auf, die Ihnen einfallen; wenn Sie das Projekt mit anderen Personen besprechen, fragen Sie sie, wer ihrer Meinung nach an dem Projekt noch interessiert oder davon betroffen sein könnte. Dann wählen Sie eine kleine Gruppe von Personen aus, mit denen Sie ein Brainstorming machen. Fügen Sie so lange Namen hinzu und löschen sie andere, bis die Liste fertig ist.

In den folgenden Abschnitten erkläre ich, wie Sie Ihre Audience-List mithilfe von Kategorien überarbeiten und so wichtige Audiences erkennen. Anhand eines Beispiels zeige ich Ihnen dann, wie Sie Ihre Liste zusammenstellen können.

Bestimmte Kategorien verwenden

Um die Wahrscheinlichkeit zu erhöhen, dass Sie auch wirklich alle Menschen erfasst haben, erstellen Sie Ihre Audience-List mithilfe von Kategorien. So reduzieren Sie das Risiko, jemanden zu

vergessen, wenn Sie die Liste Abteilung für Abteilung oder Gruppe für Gruppe durchgehen, anstatt zu versuchen, alle Einzelpersonen gleichzeitig zu identifizieren.

Die Realität nicht ignorieren, sondern sich mit ihr auseinandersetzen

Vor vielen Jahren traf ich eine Frau, die einige Monate zuvor an einem meiner Projektmanagementseminare teilgenommen hatte. Nachdem wir ein paar Belanglosigkeiten ausgetauscht hatten, erzählte sie mir, dass ihr mein Seminar sehr geholfen hatte und dass sie einige der vorgestellten Techniken bereits in der Praxis angewandt hatte. Allerdings hätte sie auch eine Audience-List aufgestellt und feststellen müssen, dass sie völlig nutzlos war.

Dann erklärte sie mir, was passiert war. Ihr Vorgesetzter hatte ihr ein Projekt übertragen, das innerhalb von zwei Monaten abgeschlossen werden sollte. Sie erinnerte sich an das Seminar und begann sofort, eine Audience-List aufzustellen. Zu ihrem Erschrecken enthielt die erste Liste mehr als 150 Namen! Wie, so fragte sie sich, sollte sie mehr als 150 Leute in ein zwei Monate dauerndes Projekt einbeziehen? Sie entschied, dass diese Liste völlig nutzlos war.

Tatsächlich hatte ihre Audience-List ihren Zweck vollkommen erfüllt. Offenbar war sie der Meinung gewesen, jede Person auf ihrer Liste wäre in irgendeiner Form von dem Erfolg ihres Projekts betroffen. Die Tatsache, dass sie diese Personen zu Beginn ihres Projekts ermittelt hatte, bot ihr drei Möglichkeiten:

- ✔ Sie konnte planen, wie und wann sie die einzelnen Personen einbeziehen wollte.
- ✔ Sie konnte abschätzen, ob sie mit den möglichen Konsequenzen leben konnte, wenn sie einige der Personen nicht miteinbezog.
- ✔ Wenn sie das Gefühl hatte, keine der Personen auslassen zu können, hätte sie mit ihrem Vorgesetzten über eine Verlängerung des Projekts sprechen können.

Die Audience-List bestimmt nicht, wen Sie einbeziehen sollen, sondern klärt die Frage, welchen Nutzen und welche Kosten ein Projekt verursacht, und bestimmt, wen man einbezieht.



Beginnen Sie Ihre Audience-List, indem Sie, hierarchisch geordnet, die wichtigsten Unternehmensbereiche, aus denen Beteiligte kommen könnten, in Kategorien unterteilen. Dazu benutze ich meistens folgende Liste:

✓ **Intern:** Personen und Personengruppen innerhalb des Unternehmens, beispielsweise:

- **oberste Unternehmensführung:** die Führungskräfte, die auf oberster Ebene für den Gesamtüberblick über die Unternehmenstätigkeit verantwortlich sind
- **Auftraggeber:** die Person, die die Idee für Ihr Projekt hatte, sowie sämtliche Personen, die den Auftrag für dieses Projekt weitergeleitet haben, bis er bei Ihnen ankam
- **Projektmanager:** die Person, die insgesamt für die erfolgreiche Durchführung des Projekts verantwortlich ist
- **Teammitglieder:** die Personen, deren Arbeit direkt vom Projektmanager bestimmt wird
- **regelmäßig an Projekten beteiligte Personengruppen:** Gruppen von Personen, die an den meisten Projekten in einem Unternehmen beteiligt sind, beispielsweise Mitarbeiter aus der Personalabteilung, aus der Finanzabteilung, dem Einkauf und der Rechtsabteilung
- **Personengruppen, die nur für dieses Projekt benötigt werden:** Gruppen oder Einzelpersonen mit besonderen Kenntnissen, die für dieses Projekt benötigt werden

✓ **Extern:** Einzelpersonen und Personengruppen außerhalb Ihres Unternehmens, wie:

- **Kunden oder Klienten:** Personen oder Personengruppen, die die Produkte oder Dienstleistungen Ihres Unternehmens erwerben
- **Kooperationspartner:** Personengruppen oder andere Unternehmen, mit denen Sie gemeinsame Aufgaben für dieses Projekt durchführen
- **Zulieferer, Verkäufer und Auftragnehmer:** Unternehmen, die Personal, materielle oder finanzielle Ressourcen zur Verfügung stellen, damit Sie Ihr Projekt durchführen können
- **Behörden:** öffentliche Stellen, die Vorschriften aufstellen, die für bestimmte Bereiche Ihres Projekts gelten
- **Fachverbände:** Fachleute, die Ihr Projekt beeinflussen können oder besonderes Interesse an diesem Projekt haben
- **die Öffentlichkeit:** die kommunale, nationale und internationale Öffentlichkeit, die von Ihrem Projekt beeinflusst wird oder Interesse daran haben könnte

Die eigentlichen Anwender ermitteln

Eine internationale Bank hat viele Millionen Euro dafür ausgegeben, ihr gesamtes Informationssystem umzustrukturieren. Die Projektverantwortlichen arbeiteten eng mit den Verbindungsleuten in den europäischen Filialen zusammen, die die Interessen der Mitarbeiter vor Ort vertreten sollten – diejenigen, die später Daten in das Informationssystem eingeben und abrufen sollten. Als das System online ging, tauchte ein großes Problem auf: Über 90 Prozent der Bankangestellten in Europa sprachen kein Englisch, aber sämtliche Handbücher des Systems waren in Englisch verfasst. Das gesamte System war nicht zu gebrauchen!

Die Systementwickler hatten viel Zeit und Geld in die Arbeit mit den Kontaktpersonen investiert, um sicherzustellen, dass deren Interessen und Bedürfnisse bezüglich des Informationssystems erkannt und erfüllt wurden. Offenbar hatten die Kontaktpersonen ihre Rolle aber völlig falsch verstanden: Sie dachten, sie sollten Probleme identifizieren, die sie aus ihrer eigenen Erfahrung kannten, und nicht die Probleme der Bankangestellten vor Ort. Es stellte sich heraus, dass Englisch die Muttersprache aller Kontaktpersonen war und dass das Thema Sprache deshalb völlig übersehen worden

war. Hätte man sowohl die Kontaktpersonen als auch die Mitarbeiter vor Ort auf die Liste gesetzt, hätte man vielleicht daran gedacht, die Belange der Mitarbeiter vor Ort mitzuberücksichtigen.

Sie können Ihre Audience-List weiterentwickeln, indem Sie so lange Gruppen oder Einzelpersonen innerhalb der einzelnen Kategorien ermitteln, bis sämtliche Beteiligten mit Namen und Positionsbezeichnung erfasst sind.

Bei der Aufstellung Ihrer Liste dürfen Sie auf keinen Fall folgende Personengruppen vergessen:

✓ **Supporter:** Diese Leute sagen Ihnen nicht, was Sie tun sollen, sondern sie sind dazu da, Ihnen bei der Erreichung Ihrer Projektziele zu helfen. Wenn solche Supporter früh genug von Ihrem Projekt erfahren, können sie ihre Zeitplanung besser darauf ausrichten. Vielleicht können diese Personen Ihnen auch schon sagen, ob und inwieweit sie in der Lage sind, Ihnen zu helfen, oder ob die Abläufe, die ihnen unterstehen, Einfluss auf den Erfolg Ihres Projekts haben könnten. Zu solchen Gruppen gehören:

- Produktion
- Finanzen
- Human Resources
- Informationsabteilung
- Rechtsabteilung
- Einkauf
- Qualitätssicherung
- Sicherheit

✓ **Anwender der Produkte, die in Ihrem Projekt entwickelt werden sollen:** In manchen Fällen müssen Sie die Endverbraucher von Ihrer Liste streichen, weil Sie gar nicht wissen, wer die Endverbraucher sind. Manchmal könnte es aber sinnvoll sein, diese Personen miteinzubeziehen, indem

Sie Stellvertreter auswählen, also Personen, die die Interessen der Endverbraucher vertreten.

- ✓ **Personen, die für die Wartung und Reparatur des Endprodukts zuständig sind:** Diejenigen, die später den Service für Ihre Produkte übernehmen sollen, haben großen Einfluss auf den dauerhaften Erfolg Ihres Produkts über die Markteinführung hinaus. Wenn Sie sie schon während des Projekts einbeziehen, haben diese Personen die Möglichkeit, Vorschläge zu machen, wie man das Produkt wartungsfreundlicher gestalten kann. Außerdem geben Sie ihnen so die Gelegenheit, sich rechtzeitig mit den Produkten vertraut zu machen und zu prüfen, wie sie sie am besten in ihre bestehenden Wartungsarbeiten einbeziehen können.



Sie sollen die jährliche Blutspendeaktion in Ihrem Unternehmen organisieren. In [Tabelle 3.1](#) sind einige der Personengruppen und Einzelpersonen aufgelistet, die Sie möglicherweise in Ihre Audience-List aufnehmen sollten.

Kategorie	Unterkategorie	Beteiligte
Intern	obere Führungsebene	Ausschuss auf oberster Managementebene, Vorstandsmitglied der Verkaufs- und Marketingabteilung, Vorstandsmitglied Fertigung, Vorstandsmitglied Verwaltung
	Teammitglieder	Kundendienstmitarbeiter, Betriebsratsmitglied, Verwaltungsassistent
	Personengruppen, die regelmäßig beteiligt sind	Finanzabteilung, Organisationsabteilung, Rechtsabteilung
	Personengruppen oder Einzelpersonen mit Fachwissen oder Interessen	Projektmanager und Teammitglieder aus dem Projekt vom Vorjahr, PR-Beauftragte
Extern	Kunden, Klienten	Spender aus dem Vorjahr, potenzielle Spender
	Behörden	Gesundheitsbehörde

Kategorie	Unterkategorie	Beteiligte
	Vertragspartner	Ärzte- und Schwesternteam, Cateringservice, Vermieter der Räume, in denen die Veranstaltung stattfinden soll
	Fachverbände	Rotes Kreuz, Blutspendedienste
	Öffentlichkeit	Gemeindevertreter, örtliche Zeitungen, örtliche Fernseh- und Radiosender

Tabelle 3.1: Auszug aus einer Audience-List

Vollständigkeit und Nutzen der Audience-List verbessern

Viele verschiedene Personen beeinflussen den Erfolg Ihres Projekts. Wenn Sie wissen, wer diese Menschen sind, können Sie diese zur richtigen Zeit im Projektverlauf einbeziehen. Deshalb müssen Sie alle Audiences so früh wie möglich identifizieren. Und dann ist es wichtig, dass Sie auf Veränderungen sofort reagieren.



Damit Ihre Audience-List so nützlich und vollständig wie möglich ist, halten Sie sich bei der Aufstellung an folgende Grundregeln:

- ✓ **Am Ende sollte jeder in der Liste namentlich und mit seiner Stellenbeschreibung aufgeführt sein.** Am Anfang legen Sie nur fest, dass jemand aus der Verkaufs- und Marketingabteilung auf der Liste erscheinen sollte. Irgendwann sollten Sie aber genau festlegen, wer aus dieser Abteilung auf Ihre Liste gehört, beispielsweise die Produktmanagerin für das Produkt XYZ, Karin Meier.
- ✓ **Reden Sie mit ganz unterschiedlichen Leuten.** Halten Sie mit Leuten aus ganz unterschiedlichen Abteilungen Rücksprache. Fragen Sie jeden Einzelnen, ob er jemanden kennt, mit dem Sie noch reden sollten. Je

mehr Leute, mit denen Sie reden, desto geringer die Wahrscheinlichkeit, dass Sie jemand Wichtiges vergessen.

- ✓ **Lassen Sie sich mit der Aufstellung genügend Zeit.** Beginnen Sie mit der Aufstellung, sobald Sie den Projektauftrag bekommen. Je länger Sie über das Projekt nachdenken, desto mehr potenzielle Projektbeteiligte fallen Ihnen ein. Sprechen Sie laufend, auch während des Projekts, mit möglichst vielen Leuten, um festzustellen, ob noch weitere Personen einbezogen werden müssen.
- ✓ **Beziehen Sie auch solche Personen mit ein, die möglicherweise zu einem späteren Zeitpunkt zu den Projektbeteiligten gehören könnten.** Zum jetzigen Zeitpunkt sollen Sie lediglich Namen festhalten, damit Sie sie nicht vergessen. Später werden Sie festlegen, ob, wann und wie Sie diese Personen einbeziehen (siehe den Abschnitt »Driver, Supporter und Beobachter identifizieren« weiter hinten in diesem Kapitel).
- ✓ **Beziehen Sie die Funktionalmanager der Teammitglieder mit ein.** Nehmen Sie den Funktionalmanager (also die Person, der der Projektmanager oder ein Teammitglied direkt unterstellt ist) mit in Ihre Liste auf. Obwohl Funktionalmanager nicht direkt Projektaufgaben erledigen, können sie doch helfen, dafür zu sorgen, dass der Projektmanager und die Teammitglieder ihre zugesagte Zeit auch wirklich dem Projekt zur Verfügung stellen.
- ✓ **Setzen Sie den Namen einer Person so oft auf die Liste, wie sie unterschiedliche Rollen in Ihrem Projekt spielt.** Angenommen, Ihr Vorgesetzter ist auch gleichzeitig der Fachberater für Ihr Team. Dann müssen Sie den Namen Ihres Vorgesetzten zweimal aufschreiben – einmal als direkten Vorgesetzten und einmal als

Fachberater. Wenn Ihr Vorgesetzter anschließend befördert wird oder das Unternehmen verlässt, erinnert Sie diese doppelte Erfassung daran, dass ein anderer jetzt möglichst schnell seine beiden Funktionen übernehmen muss.

- ✓ **Fügen Sie im Verlauf des Projekts weitere Namen hinzu.** Je mehr Sie über Ihr Projekt erfahren und je mehr Veränderungen sichtbar werden, desto genauer wird Ihre Liste. Fordern Sie die Beteiligten auf, Ihnen zu sagen, wenn ihnen weitere Kandidaten für Ihre Liste einfallen.
- ✓ **Im Zweifel für den Betreffenden.** Sie sind daran interessiert, möglichst niemanden zu übersehen, der eine wichtige Rolle in Ihrem Projekt spielen könnte. Einen potenziellen Projektbeteiligten zu identifizieren bedeutet ja nicht, dass Sie ihn auch wirklich einbeziehen müssen, sondern lediglich, dass Sie ihn nicht vergessen dürfen. Es ist viel einfacher, einen Namen zu streichen, wenn man feststellt, dass jemand nicht zu den Projektbeteiligten gehört, als später einen Namen hinzuzufügen (den man anfänglich übersehen hatte).

Eine Audience-List-Vorlage entwickeln

Eine Audience-List-Vorlage ist eine vorgefertigte Audience-List, die solche Personen und Personengruppen enthält, die normalerweise an ähnlichen Projekten beteiligt sind. In einer solchen Vorlage spiegeln sich sämtliche Erfahrungen aus vergangenen Projekten wider. Bei jedem neuen Projekt fügen Sie weitere Personen hinzu, die Sie bei vorangegangenen Projekten übersehen haben, und entfernen solche, die sich als überflüssig erwiesen haben. Eine solche Vorlage kann Zeit ersparen und die Vollständigkeit Ihrer Liste verbessern.

Egal wer die Vorlage pflegt und aktuell hält, sie spiegelt die kumulierten Erfahrungen der Personen wider, die mit ihr gearbeitet haben. Sobald das Unternehmen weitere Projekte

dieser Art umgesetzt, können Audiences, die früher übersehen wurden, diesmal berücksichtigt und solche, die sich als überflüssig erwiesen haben, können gestrichen werden. Solche Vorlagen können Zeit sparen und die Genauigkeit erhöhen.



Sie sollen für Ihre Abteilung den Quartalsbericht erstellen. Nachdem Sie schon mehrere Berichte erstellt haben, kennen Sie die meisten, die Ihnen die notwendigen Informationen geben, das Dokument entwerfen und drucken, und Sie wissen, wer die endgültige Version genehmigen muss. Jedes Mal, wenn Sie wieder einen solchen Bericht fertiggestellt haben, überarbeiten Sie Ihre Audience-List-Vorlage und arbeiten neue Erkenntnisse aus dem letzten Projekt mit ein. Beim nächsten Bericht gehen Sie von der Version aus, die Sie im Anschluss an das letzte Projekt erstellt haben. Dann fügen Sie die Namen der Personen hinzu, die Sie für dieses Projekt benötigen, und entfernen die Namen von Personen, die jetzt nicht einbezogen werden müssen.



Denken Sie bei der Verwendung von Vorlagen immer an folgende Punkte:

- ✓ **Entwickeln Sie sowohl für einzelne Tätigkeiten als auch für komplette Projekte Vorlagen.** Eine Audience-List-Vorlage für die jährliche Blutspendeaktion oder das Genehmigungsverfahren für ein neues Medikament sind sicherlich sehr hilfreich. Ebenso nützlich können aber auch Vorlagen für einzelne Tätigkeiten innerhalb dieser Projekte sein, beispielsweise bei der Vergabe eines Auftrags oder dem Drucken eines Dokuments. Sie können sich die guten Erfahrungen aus der Vergangenheit immer noch zunutze machen, wenn Sie die Vorlagen für diese Aufgabenbereiche in Ihre Gesamtliste aufnehmen.

- ✓ **Bitte Sie Ihr Team, über mögliche Audiences ein Brainstorming abzuhalten, bevor Sie ihnen die bestehende Audience-List-Vorlage zeigen.** Wenn Sie die Kollegen bitten, sich ohne Anleitung Audiences zu überlegen, ist die Wahrscheinlichkeit größer, dass sie vielleicht Audiences berücksichtigen, die früher übersehen wurden.
- ✓ **Konzentrieren Sie sich auf die Stellenbeschreibung, nicht auf den konkreten Namen der Beteiligten.** Benennen Sie in den Vorlagen die Personen mit »Chef der Einkaufsabteilung« und nicht mit »Klaus Müller«. Menschen kommen und gehen, Positionen sind beständig. Bei den konkreten Projektlisten können Sie ja dann die jeweiligen Namen eintragen.
- ✓ **Nehmen Sie als Grundlagen für Ihre Vorlagen Projekte, die wirklich praktikabel waren, und nicht Pläne, die nur gut aussahen.** Sehr oft entwickelt man am Anfang eines Projekts eine detaillierte Audience-List, die man dann im Verlauf des Projekts aber nicht weiter überarbeitet. So werden beispielsweise Personen, die man anfänglich vergessen hat, nicht in die Liste aufgenommen. Wenn Sie Ihre Vorlage nur aufgrund dieses ursprünglichen Plans aktualisieren, wird sie nicht das widerspiegeln, was Sie im Verlauf des Projekts dazugelernt haben.
- ✓ **Eine Vorlage sollte der Ausgangspunkt und nicht das Ziel sein.** Machen Sie allen Beteiligten klar, dass die Audience-List-Vorlage der Ausgangspunkt für Ihre Audience-List ist und nicht die endgültige Liste. Jedes Projekt unterscheidet sich von ähnlichen Projekten in der Vergangenheit. Wenn eine Vorlage nicht sorgfältig geprüft wird, übersieht man möglicherweise Personen, die in alte Projekte nicht involviert waren, die aber für das jetzige Projekt möglicherweise wichtig sind.

- ✓ **Aktualisieren Sie Ihre Vorlagen regelmäßig, damit diese wirklich die gemachten Erfahrungen widerspiegeln.** Eine nachträgliche Projektbewertung (siehe [Kapitel 16](#)) ist der beste Zeitpunkt, um die ursprüngliche Audience-List zu überarbeiten und die gemachten Erfahrungen zu überdenken.



Mit Vorlagen können Sie viel Zeit sparen und Ihre Genauigkeit erhöhen. Sie sollten aber die aktive Teilnahme einzelner Personen an Ihrem Projekt nicht dadurch hemmen, dass Ihre Vorlage schon zu ausgefeilt ist. Wenn man wichtige Schlüsselfiguren nicht ausreichend einbezieht, kann es dazu führen, dass sich diese Personen auch nicht voll für den Projekterfolg einsetzen.

Driver, Supporter und Beobachter identifizieren

Nachdem Sie sämtliche an Ihrem Projekt beteiligten Personen erfasst haben, entscheiden Sie, unter welche Kategorie sie fallen und ob, wie und wann Sie sie einbeziehen wollen.

- ✓ **Driver** : Personen, die bei den Ergebnissen, die Ihr Projekt erzielen soll, ein Mitspracherecht haben. Dies sind die Personen, für die Sie Ihr Projekt durchführen.
- ✓ **Supporter**: Personen, die Ihnen bei der Durchführung des Projekts helfen. Zu den Supportern gehören sowohl jene, die Ihrem Projekt die Mittel zuteilen, als auch jene, die die eigentliche Arbeit machen.
- ✓ **Beobachter** : Personen, die ein Interesse an den Tätigkeiten und Ergebnissen Ihres Projekts haben. Beobachter haben kein Mitspracherecht bezüglich der Ergebnisse Ihres Projekts und sie sind nicht aktiv an der Durchführung beteiligt.

Allerdings könnten sie irgendwann in der Zukunft einmal von Ihrem Projekt beeinflusst werden.

Wenn Sie die Audiences so gruppieren, können Sie leichter entscheiden, welche Informationen Sie von wem einfordern wollen und welche Sie an wen weitergeben wollen und wer in Entscheidungen eingebunden werden muss.



Eine EDV-Abteilung bekommt den Auftrag, das Layout und die Inhalte eines monatlich an alle Außendienstmitarbeiter veröffentlichten Umsatzberichts zu überarbeiten. Der Leiter der Vertriebsabteilung ist Auftraggeber für dieses Projekt und genehmigt wurde es vom Leiter der EDV-Abteilung. Wenn Sie in diesem Projekt Projektmanager wären, könnten Sie das Projekt-Audience folgendermaßen gruppieren:

- ✓ **Driver:** Der Leiter der Verkaufsabteilung ist bei diesem Projekt der Driver, weil er konkrete Gründe dafür hat, dass er den Bericht überarbeiten lassen möchte; auch der Leiter der EDV-Abteilung ist ein möglicher Driver, weil er sich vielleicht durch dieses Projekt neue Erkenntnisse erhofft. Einzelne Vertriebsmitarbeiter können Driver sein, weil sie den überarbeiteten Bericht als Unterstützung für ihre Arbeit verwenden können.
- ✓ **Supporter:** Der Systemanalytiker, der den Bericht entwerfen soll, der Mitarbeiter der Schulungsabteilung, der die Anwender einarbeiten soll, und der Abteilungsleiter der Finanzabteilung, der die notwendigen Gelder für den Druck der überarbeiteten Handbücher für das Programm zur Verfügung stellen muss – sie alle sind in diesem Projekt Supporter.
- ✓ **Beobachter:** Der Leiter des Kundendienstes, der wissen möchte, wie sich dieses Projekt auf die Chancen auswirkt, im nächsten Jahr ein

Fehlererkennungsprogramm entwickeln zu lassen, ist ein potenzieller Beobachter.



Achten Sie auf Supporter, die sich wie Driver verhalten. In dem vorangegangenen Beispiel könnte der Analytiker, der für die Überarbeitung zuständig ist, versuchen, zusätzliche Daten in den Bericht einzuschmuggeln, die er für wichtig hält. Es sind aber die Driver, die entscheiden, ob zusätzliche Daten in den Bericht aufgenommen werden sollen oder nicht. Der Analytiker bestimmt lediglich, ob es möglich ist und was es kostet.



Denken Sie immer daran, dass ein und dieselbe Person gleichzeitig Driver und Supporter sein kann. Der Leiter der Verkaufsabteilung gehört für das Projekt »Umsatzbericht« zu den Drivern. Er ist aber gleichzeitig Supporter, wenn er Mittel aus dem Budget der Verkaufsabteilung zur Verfügung stellen muss, um den Bericht überarbeiten zu lassen.

Die folgenden Ausführungen helfen Ihnen festzulegen, wann Sie Driver, Supporter und Beobachter einbeziehen müssen und wie Sie sie regelmäßig auf dem Laufenden halten.

Entscheiden, wann Sie wen einbeziehen wollen

Von der ersten Idee bis zum Ende durchläuft ein Projekt die folgenden fünf Phasen (in [Kapitel 1](#) finden Sie nähere Informationen zu diesen fünf Phasen):

- ✓ Konzeptphase
- ✓ Abgrenzungsphase
- ✓ Startphase
- ✓ Durchführungsphase

✓ Abschlussphase

Je nachdem, welche Rolle sie spielen, sollten Sie Driver, Supporter und Beobachter in jeder dieser Phasen miteinbeziehen.

Einen Projekt-Champion finden

Ein *Projekt-Champion* ist jemand in einer hohen Position, der sich sehr stark für Ihr Projekt einsetzt; er verteidigt Ihr Projekt in Diskussionen und Meetings und unternimmt die notwendigen Schritte, um sicherzustellen, dass Ihr Projekt erfolgreich zu Ende gebracht werden kann.

Sobald Sie mit Ihren Planungen beginnen, finden Sie heraus, ob es für Ihr Projekt einen Champion gibt. Wenn nicht, versuchen Sie, jemanden zu finden, der diese Rolle übernehmen kann. Ein guter Champion sollte folgende Eigenschaften haben:

- ✓ ausreichend Macht und Autorität, um Konflikte bezüglich Ressourcen, Zeitplänen und fachlicher Probleme zu lösen
- ✓ ein ehrliches Interesse an den Ergebnissen, die Ihr Projekt liefert
- ✓ die Bereitschaft, auch namentlich als Verfechter des Projekts genannt zu werden

Driver

Driver sollten Sie von Anfang bis Ende einbeziehen. Es ist wichtig, sie ständig einzubinden, denn sie legen fest, was Ihr Projekt hervorbringen soll, und bewerten am Ende den Erfolg Ihres Projekts. In [Tabelle 3.2](#) sehen Sie, wie Sie die Driver über die fünf Projektphasen einbinden.

Phase	Einbindung	Maßnahme
Konzept	intensiv	Ermitteln Sie in dieser Phase so viele Driver wie möglich und reden Sie mit ihnen. Ihre Wünsche und ihre Einschätzung bezüglich der Machbarkeit haben großen Einfluss darauf, ob das Projekt durchgeführt werden sollte oder nicht. Wenn sich im Verlauf des Projekts weitere Driver herauskristallisieren, sprechen Sie mit ihnen die Sachverhalte durch, die zur Initiierung Ihres Projekts führten. Finden Sie heraus, welche Erwartungen diese Personen möglicherweise haben.

Phase	Einbindung	Maßnahme
Abgrenzung	mäßig bis intensiv	Beraten Sie sich in dieser Phase mit den Drivern, um sicherzugehen, dass Ihr Projekt auch wirklich alle Erwartungen erfüllen kann. Lassen Sie Ihr Projekt offiziell genehmigen, bevor Sie mit der eigentlichen Projektarbeit beginnen.
Start	mäßig	Stellen Sie dem Projektteam die Driver vor. Lassen Sie die Driver erklären, welche Erwartungen und Interessen sie haben. Dadurch betonen Sie die Bedeutung des Projekts und die Teammitglieder bekommen eine bessere Vorstellung von dem, was vor ihnen liegt. Wenn Sie ein Treffen zwischen den Drivern und den Teammitgliedern arrangieren, vermitteln Sie den Drivern das Gefühl, das Projekt auch wirklich erfolgreich durchführen zu können.
Durchführung	mäßig	Halten Sie die Driver über den Fortschritt auf dem Laufenden, um deren Interesse und Engagement wachzuhalten. Wenn Sie auch in dieser Phase die Driver regelmäßig einbeziehen, stellen Sie sicher, dass das Projekt wirklich auf deren Erwartungen zugeschnitten ist.
Abschluss	intensiv	Lassen Sie die Driver die Projektergebnisse beurteilen und fordern Sie Aussagen darüber, ob das Projekt die Erwartungen erfüllt hat. Nehmen Sie Empfehlungen für zukünftige ähnliche Projekte auf.

Tabelle 3.2: Die Einbindung von Drivern während der fünf Projektphasen

Supporter

Genau wie die Driver sollten Sie auch die Supporter von Anfang bis Ende in Ihr Projekt einbeziehen. Da sie diejenigen sind, die die Projektarbeit umsetzen und unterstützen, müssen sie die veränderten Anforderungen kennen, sodass sie Probleme umgehend erkennen und lösen können. Die Einbindung der Supporter verhindert, dass im Verlauf des Projekts die Motivation schwindet. In [Tabelle 3.3](#) erfahren Sie, wie man Supporter während der fünf Projektphasen einbindet.

Phase	Einbindung	Maßnahme

Phase	Einbindung	Maßnahme
Konzept	mäßig	Lassen Sie von wichtigen Supportern beurteilen, ob die Erwartungen der Driver erfüllt werden können. Wenn später im Verlauf des Projekts weitere wichtige Supporter identifiziert werden, lassen Sie sich von diesen ebenfalls die Machbarkeit bestätigen.
Abgrenzung	intensiv	Supporter leisten den größten Beitrag für den Projektplan. Da sie die gesamte Arbeit erledigen oder ermöglichen, lassen Sie technische Details, Zeitpläne und Ressourcenpläne von Supportern ausarbeiten. Sorgen Sie außerdem dafür, dass sie sich auch offiziell zu sämtlichen aufgestellten Plänen bekennen.
Start	intensiv	Machen Sie alle Supporter mit der geplanten Projektarbeit vertraut. Klären Sie, wie die Supporter zusammenarbeiten sollen, um die gewünschten Projektergebnisse zu erzielen. Sorgen Sie dafür, dass die Supporter Kommunikationswege, Konfliktlösungsmethoden und Entscheidungsprozesse festlegen.
Durchführung	intensiv	Schon laut Definition sind Supporter diejenigen, die in dieser Phase die Arbeit machen. Halten Sie sie ständig über den Projektfortschritt auf dem Laufenden und ermutigen Sie sie, mögliche Engpässe zu identifizieren, und entwickeln Sie mit ihnen gemeinsam Lösungsmöglichkeiten für diese Probleme.
Abschluss	intensiv	Sorgen Sie dafür, dass die Supporter ihre jeweiligen Tätigkeiten zum Abschluss bringen. Informieren Sie sie darüber, welche Ergebnisse erzielt wurden, und würdigen Sie ihre Rolle bei diesen Erfolgen. Notieren Sie mögliche Vorschläge, wie man zukünftige Projekte noch besser durchführen könnte.

Tabelle 3.3: Die Einbindung von Supportern während der fünf Projektphasen

Beobachter

Legen Sie fest, welchem Beobachter Sie Informationen über Ihr Projekt zukommen lassen wollen. Beziehen Sie sie während der gesamten Projektdauer kontinuierlich, aber so wenig wie möglich ein, denn sie werden Ihnen weder sagen, was gemacht werden sollte, noch werden sie Ihnen dabei helfen. In [Tabelle 3.4](#) erfahren Sie, wie Sie Beobachter einbinden.

Phase	Einbindung	Maßnahme
Konzept	minimal	Informieren Sie die Beobachter darüber, dass es Ihr Projekt gibt und was dabei herauskommen soll.
Abgrenzung	minimal	Informieren Sie die Beobachter über geplante Ergebnisse und Zeitpläne.
Start	minimal	Sagen Sie den Beobachtern, dass Ihr Projekt begonnen hat, und teilen Sie ihnen die Termine für Zwischenergebnisse und Meilensteine mit.
Durchführung	minimal	Informieren Sie die Beobachter über wichtige Zwischenergebnisse.
Abschluss	minimal	Wenn das Projekt abgeschlossen ist, informieren Sie die Beobachter über die Projektergebnisse und Ergebnisse.

Tabelle 3.4: Die Einbindung von Beobachtern während der fünf Projektphasen



Da Beobachter das Projekt nicht direkt beeinflussen, denken Sie daran, die Zeit und den Aufwand, den Sie für das Informieren dieser Gruppe investieren, gut im Blick zu behalten. Wenn Sie überlegen, wen Sie einbinden wollen und welche Informationen Sie ihnen geben möchten, bedenken Sie Folgendes:

- ✓ Wie groß ist das Interesse dieser Personen an Ihrem Projekt?
- ✓ Wie wahrscheinlich ist es, dass Ihr Projekt irgendwann Auswirkungen auf diese Personen hat?
- ✓ Sie sollten eine gute Arbeitsbeziehung zu diesen Personen haben.

Unterschiedliche Methoden der Einbindung

Für den Projekterfolg ist es ganz wichtig, dass Sie Driver, Supporter und Beobachter über den Projektstand informieren. Mit der richtigen Methode können Sie das Interesse an Ihrem Projekt aufrechterhalten und die Beteiligten dazu ermutigen, Ihre Arbeit

aktiv zu unterstützen. Folgende Methoden helfen Ihnen, Ihre Projektbeteiligten während der gesamten Projektdauer auf dem Laufenden zu halten:

- ✓ **Gespräche unter vier Augen:** Offizielle und informelle Gespräche mit einem oder zwei anderen Gesprächspartnern. Gespräche unter vier (oder sechs) Augen sind vor allem dann nützlich, wenn man besondere Probleme mit einer kleinen Gruppe von Personen besprechen und klären möchte.
- ✓ **Gruppenmeetings:** Geplante Sitzungen, an denen einige oder alle Teammitglieder und eventuell andere Beteiligte teilnehmen. Kleinere Meetings sind sinnvoll, um Brainstormings zu bestimmten Projektthemen abzuhalten, die Rollenverteilung festzulegen und zu bestätigen sowie um gegenseitiges Vertrauen und Respekt aufzubauen. Größere Meetings sind nützlich, um Informationen zu präsentieren, die von allgemeinem Interesse sind.
- ✓ **Informelle schriftliche Korrespondenz:** Notizen, Memos, Briefe und E-Mails. Informelle Korrespondenz hilft Ihnen bei informellen Diskussionen und bei der Veröffentlichung wichtiger Informationen.
- ✓ **Formellere Wege der Informationsverbreitung:** Informationsquellen wie Projektnewsletter oder Seiten im Intranet des Unternehmens können zur Verbreitung von Informationen, die nicht vertraulich und nicht kontrovers sind, für größere Audiences genutzt werden.
- ✓ **Schriftliche Freigaben:** Schriftliche Freigaben (zum Beispiel ein technisches Verfahren für die Projektarbeit oder eine förmliche Vereinbarung über ein Produkt, einen Zeitplan oder Ressourceneinsatz) dienen als Vorlage für Entscheidungen und zum Abgleich von Ergebnissen.

Den größtmöglichen Nutzen aus der Beteiligung der Audiences ziehen

Sie müssen Driver, Supporter und Beobachter so einbinden, dass sie Ihrem Projekt am meisten nutzen.

- ✓ **Binden Sie die Beteiligten auch dann schon sehr früh mit ein, wenn sie erst später für das Projekt wichtig werden.** Geben Sie Ihrem Audience die Möglichkeit, sich an der Planungsphase zu beteiligen, auch wenn sie erst zu einem späteren Zeitpunkt mit ihrer Arbeit beginnen. Manchmal können diese Personen Ihnen bereits im Planungsstadium Informationen geben, die ihnen ihre Arbeit später erleichtern. Zumindest können die entsprechenden Personen schon einmal Zeit für die Arbeiten einplanen, die sie für Sie erledigen sollen.
- ✓ **Wenn Sie Bedenken bezüglich der rechtlichen Situation haben, informieren Sie sich bei Ihrer Rechtsabteilung oder einem Anwalt.** Nehmen wir an, Sie wollen eine Ausschreibung für eine bestimmte Anlage erstellen, die Sie für Ihr Projekt benötigen. Sie würden gerne wissen, ob potenzielle Anbieter diese Anlage gewöhnlich auf Lager haben und wie lang die Lieferzeiten sind. Sie fürchten jedoch, dass diese Gespräche dazu führen könnten, dass potenzielle Ausschreibungsteilnehmer, die Sie nicht befragt haben, verärgert sind, dass sie nicht bereits im Vorfeld über die Ausschreibung informiert wurden. Anstatt diese wichtigen Beteiligten einfach zu ignorieren, sollten Sie in Ihrer Einkaufs- oder Rechtsabteilung fragen, wie man die gewünschten Informationen bekommt, ohne die Neutralität der Ausschreibung zu gefährden.
- ✓ **Gemeinsam mit allen beteiligten Gruppen einen Plan entwickeln, wie man sowohl deren als auch Ihre Erwartungen und Interessen erfüllen kann.** Stellen Sie fest, welche Informationen diese Beteiligten wünschen und ob sie der Meinung sind, dass diese Informationen notwendig sind. Legen Sie auch fest, wann Sie diese Informationen weitergeben wollen. Und Sie müssen klären, was genau Sie

von diesen Beteiligten wollen, in welcher Form Sie es brauchen und wann.

- ✓ **Stellen Sie sicher, dass Sie das »WHID« (»Was hab ich davon«) jedes einzelnen Beteiligten kennen.** Klären Sie, welches Interesse die Beteiligten daran haben, dass Ihr Projekt erfolgreich zu Ende geführt wird. Erinnern Sie sie immer wieder daran, wie sie von Ihrem Projekt profitieren, und informieren Sie sie laufend darüber, welchen Fortschritt das Projekt in dieser Hinsicht schon gemacht hat. Weitere Informationen über den Nutzen eines Projekts für unterschiedliche Beteiligengruppen finden Sie in [Kapitel 15](#).

Personen mit ausreichender Autorität ins Boot holen

Autorität bezeichnet das Recht, Entscheidungen zu treffen, die andere befolgen müssen. Eine Meinung dazu zu haben, wie eine bestimmte Aufgabe in einem Projekt durchzuführen ist, ist etwas anderes, als die Autorität zu haben, entscheiden zu können, wie sie durchgeführt wird. Wenn man die Autorität eines Beteiligten falsch einschätzt, führt das zu Zeitverschwendung und Frustration.



Wenn Sie die Projektbeteiligten ermitteln, prüfen Sie, ob die Personen, die Sie identifiziert haben, auch wirklich die Autorität besitzen, die ihnen zugewiesene Aufgabe zu lösen. Wenn nicht, finden Sie heraus, wer diese Autorität besitzt und wie man diese Person in das Projekt einbezieht.

In Ihren eigenen Projekten sollten Sie folgendermaßen vorgehen, um herauszufinden, wer welchen Entscheidungsspielraum hat:

- 1. Klären Sie den Aufgaben- und Entscheidungsbereich jedes Einzelnen.**

Legen Sie für jeden einzelnen Beteiligten fest, was genau seine Aufgabe ist und welche Rolle er bei dieser Aufgabe spielt. Wird derjenige einfach nur an der Erledigung mitarbeiten? Soll er Zeitpläne, Budgets oder Vorgehensweisen genehmigen?

2. Fragen Sie jeden Einzelnen, welche Autorität er hinsichtlich der anstehenden Entscheidungen und Aufgaben hat.

Fragen Sie jeden nach seiner Autorität hinsichtlich einer bestimmten Aufgabe und nicht hinsichtlich sämtlicher Entscheidungen in einem Bereich. Es ist einfacher, wenn jemand weiß, dass er über Anschaffungen von bis zu 10.000 Euro selbst entscheiden darf, als wenn ihm nur gesagt wird, dass er sämtliche Anschaffungen genehmigen darf, egal welche und in welcher Höhe.



Klären Sie, welche Entscheidungen die betreffende Person selbst treffen darf. Bei Entscheidungen, die von jemand anders getroffen werden müssen, finden Sie heraus, wer diese Person ist. (Fragen Sie und gehen Sie nicht einfach von bestimmten Voraussetzungen aus!)

3. Fragen Sie die Beteiligten, woher sie wissen, welche Autorität sie haben.

Gibt es schriftliche Vereinbarungen, Richtlinien oder Verfahren, die diese Autorität bestätigen? Hat der Vorgesetzte dieser Person es ihr in einem Gespräch mitgeteilt? Nimmt die betreffende Person diesen Entscheidungsspielraum lediglich als gegeben an? Wenn die Person über keinerlei Informationen verfügt, die diese Annahme bestätigen, bitten Sie sie, in den oben genannten Dokumenten nach Informationen zu suchen.

4. Blicken Sie in die Vergangenheit.

Haben Sie oder andere mit dieser Person bereits zusammengearbeitet? Wurde der Betreffende bei Entscheidungen überstimmt, die eigentlich in seinen Entscheidungsbereich fallen? Wenn ja, fragen Sie ihn, warum er der Meinung ist, dass er dieses Mal nicht überstimmt wird.

5. Hat sich kürzlich etwas geändert?

Ist die Person neu im Unternehmen? In der derzeitigen Projektgruppe? In ihrer aktuellen Position? Arbeitet die Person erst seit Kurzem für einen neuen Vorgesetzten? Wenn einer dieser Fälle zutrifft, bitten Sie die betreffende Person, sich gezielt Dokumente zu verschaffen, die belegen, dass sie diese Entscheidungsgewalt hat. Das ist für jeden von Vorteil.

Überprüfen Sie diese Informationen noch einmal, falls sich die Entscheidungssituation ändert. Angenommen, Sie gehen zunächst davon aus, dass die einzelnen Anschaffungen für Ihr Projekt nicht über 5.000 Euro liegen. Herr Thomas, der Vertreter der Finanzabteilung, versichert Ihnen, dass er die Autorität hat, solche Anschaffungen zu genehmigen, ohne sie mit seinem Vorgesetzten abzustimmen. Sie stellen nun fest, dass Sie ein Gerät kaufen müssen, das 10.000 Euro kostet. Fragen Sie Herrn Thomas, ob er persönlich diesen Kauf genehmigen kann, und wenn nicht, finden Sie heraus, wessen Genehmigung notwendig ist.

Die Macht und das Interesse der Audiences einschätzen

Welchen Einfluss bestimmte Audiences auf Ihr Projekt haben, hängt davon ab, welche Macht und welches Interesse sie daran haben, diese Macht auch auszuüben. Die jeweiligen Niveaus dieser beiden Faktoren einzuschätzen kann helfen, abzuschätzen, wie viel Zeit und Aufwand Sie investieren sollten, um den größtmöglichen Nutzen zu erzielen.

Macht ist die Möglichkeit einer Person, die Handlungen anderer zu beeinflussen. Diese Fähigkeit kann entweder direkt in der Autorität begründet sein, mit der jemand von anderen Menschen verlangen kann, etwas für ihn zu tun (*verliehene Macht*). Im vorangegangenen Abschnitt und in [Kapitel 11](#) erfahren Sie mehr zum Thema Autorität. Oder jemand ist in der Lage, andere aufgrund seines Fachwissens oder des Respekts, den er sich erworben hat, dazu zu bringen, das zu tun, was man möchte (*erworbene Macht*). (In [Kapitel 15](#) finden Sie hierzu weitere Informationen.) In beiden Fällen gilt: Je mehr Macht eine Person hat, desto besser ist sie in der Lage, Menschen zu aktivieren und Ressourcen für das Projekt bereitzustellen.

Das Interesse einer Person hingegen signalisiert, wie wichtig ihr das Projekt ist, wie viel Aufmerksamkeit sie dem Projekt beimisst. Je mehr Interesse eine Person an Ihrem Projekt hat, desto größer die Wahrscheinlichkeit, dass sie ihre Macht dafür einsetzt, das Projekt zu einem erfolgreichen Ergebnis zu führen.

Sie können das relative Interesse und die Macht von Audiences entweder als hoch oder als niedrig bewerten. Dann ergeben sich vier mögliche Kombinationen von Einflussniveaus. Die jeweiligen Werte für Macht und Interesse einer bestimmten Person lassen dann darauf schließen, ob diese Person oder Personengruppe signifikante Auswirkungen auf Ihr Projekt hat und somit, wie wichtig es ist, diese Personen weiter für das Projekt zu begeistern und daran zu beteiligen.



Die Einschätzung der Macht und des Interesses einer Person erfolgt durch unterschiedliche Faktoren: Ihre eigene Meinung, die Ihrer Teammitglieder, Mitglieder der anderen Audiences in Ihrem Projekt, Menschen, die mit den betreffenden Personen in anderen Projekten zusammengearbeitet haben, Fachleute und/oder Mitglieder der Audiences selbst. Wenn Sie jeder Person einen Wert von 1 zuordnen, wenn ihr Interesse oder ihre Macht hoch ist, und eine 0, wenn Sie sie als niedrig einschätzen, dann bedeutet das, dass Personen, die einen Wert von 0,5 oder höher haben, eher wichtig sind und solche, die einen Wert von weniger als 0,5 haben, eher weniger wichtig sind.

Normalerweise haben Driver und Supporter einen höheren Wert als Beobachter.

In [Abbildung 3.1](#) sehen Sie eine Macht-Interesse-Matrix, die diese vier möglichen Macht-Interesse-Kombinationen als Quadranten in einem zweidimensionalen Koordinatensystem darstellt. Als Projektmanager sollten Sie so wenig wie möglich Zeit und Aufwand in die Audiences investieren, die sich im Quadranten I befinden, etwas mehr Zeit und Aufwand in die Audiences, die ein niedriges Macht- und ein hohes Interessenniveau haben (Quadrant II) oder ein niedriges Interesses-, aber ein hohes Machtniveau haben (Quadrant III). Die meiste Zeit und den meisten Aufwand sollten Sie in Audiences mit viel Macht und großem Interesse investieren (Quadrant IV) und diese regelmäßig informieren und beteiligen. (In [Kapitel 14](#) erfahren Sie mehr über die Möglichkeiten, mit den Projekt-Audiences zu kommunizieren.)

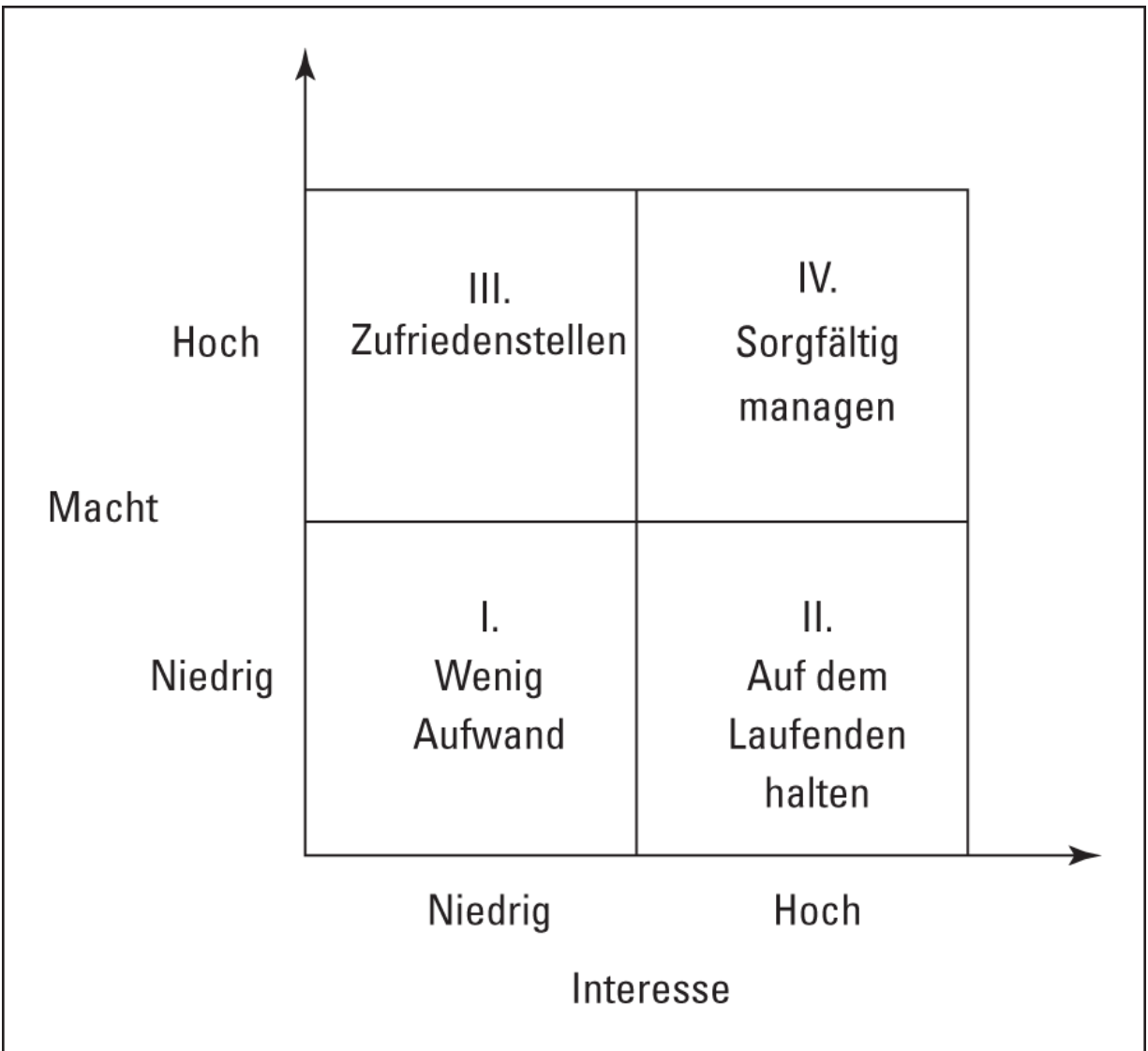


Abbildung 3.1: Audiences mit unterschiedlichem Interesse und Machtniveau in das Projekt einbeziehen

Kapitel 4

Festlegen, was Sie möglichst erreichen wollen – und warum

IN DIESEM KAPITEL

- Einen Projektauftrag für Ihr Projekt formulieren
 - Klarstellen, warum das Projekt notwendig ist
 - Die Projektbeschränkungen identifizieren – und mit ihnen arbeiten
 - Unsicherheiten berücksichtigen
-

Jedes Projekt wird aus einem Grund initiiert. Jemand stellt einen Bedarf fest und entwirft ein Projekt, das sich mit diesem Bedarf auseinandersetzt. Wie gut es sich tatsächlich zur Deckung dieses Bedarfs eignet, entscheidet über Erfolg oder Misserfolg des Projekts.

Dieses Kapitel soll Ihnen helfen, zwischen dem Projektauftraggeber und dem Projektteam eine gegenseitige Vereinbarung darüber zu treffen, was mit dem Projekt erreicht werden soll. Es hilft Ihnen auch festzulegen, welche Bedingungen erfüllt werden müssen, damit Sie die Projektarbeit durchführen können.

Das Projekt in einem Projektauftrag formulieren

Ein *Projektauftrag* ist eine schriftliche Einigung darüber, was das Ergebnis Ihres Projekts sein soll und was die Bedingungen sind, unter denen Sie Ihre Arbeit erledigen sollen. Sowohl die Personen, die das Projekt in Auftrag gegeben haben, als auch die Mitglieder des Projektteams sollten sich über die Bedingungen in dem Projektauftrag einigen, bevor die eigentliche Projektarbeit beginnt.

Andere Dokumente, die dem Projektauftrag ähneln

In Ihrem Unternehmen werden möglicherweise eine ganze Reihe von Dokumenten verwendet, in denen ähnliche Dinge festgehalten werden wie in dem Projektauftrag. Wenn Sie diese als Informationsquelle und zur Vorbereitung oder Beschreibung Ihres Projektplans benutzen, achten Sie darauf, in welchen Details sie sich unterscheiden.

- ✓ **Marktbedarfsanalyse** : Ein formeller Auftrag zur Entwicklung oder Modifizierung eines bestimmten Produkts. Ein solches Marktbedarfsdokument wird normalerweise von einem Mitarbeiter der Verkaufs- oder Marketingabteilung verfasst und führt manchmal zur Entwicklung eines Projekts. In seiner ursprünglichen Form zeigt dieses Dokument jedoch lediglich, was das Ergebnis sein soll. Es sagt nichts darüber aus, ob es möglich ist, dieses Bedürfnis auch wirklich zu befriedigen, oder welche Maßnahmen ergriffen werden müssen, damit es in der Zukunft befriedigt werden kann.
- ✓ **Organisationsplan**: Eine Beschreibung der unternehmerischen Voraussetzungen, die für ein beantragtes Produkt, eine Dienstleistung oder ein System geschaffen werden müssen.
- ✓ **Projektantrag**: Ein schriftlicher Antrag zur Durchführung eines Projekts durch eine Gruppe von Mitarbeitern im Unternehmen. Der Projektantrag zeigt lediglich den Wunsch nach einem Projekt und ist keine gegenseitige Vereinbarung oder Zusage, es durchzuführen.
- ✓ **Projekt-Chart**: Ein Dokument, in dem die Unternehmensleitung festlegt, dass der Projektmanager das Recht hat, Personal zur Durchführung eines Projekts einzuteilen.
- ✓ **Projektskizze**: Enthält die wichtigsten Informationen über ein Projekt. Man kann dieses Dokument auch als *Projektprofil* bezeichnen.
- ✓ **Aufgabenplanung** : Eine schriftliche Beschreibung der Aufgaben, die durch Einzelne oder Teams innerhalb des Unternehmens zur Unterstützung des Projekts ausgeführt werden sollen. Eine solche Aufgabenplanung konzentriert sich auf die zu leistende Arbeit und nicht auf die übergeordneten Projektziele, die erreicht werden sollen.

- ✓ **Vertrag:** Eine rechtliche Vereinbarung über die Produktion von Waren oder Dienstleistungen, die von einem Externen erbracht werden soll. Manchmal verwendet man den Begriff *Projektauftrag* auch, um den Teil des Vertrags zu beschreiben, in dem die Waren und Dienstleistungen, die von einem Dritten geliefert werden sollen, beschrieben werden.

Ihr Projektauftrag enthält folgende Informationen:

- ✓ **Zweck:** wie und warum Ihr Projekt entwickelt wurde, der Projektumfang und die vorgeschriebene generelle Vorgehensweise
- ✓ **Ziele:** bestimmte Resultate, die Sie erbringen sollen
- ✓ **Einschränkungen:** Beschränkungen, die Sie in dem, was Sie erreichen, wie und wann Sie es erreichen und zu welchen Kosten Sie es erreichen, einschränken
- ✓ **Annahmen/Voraussetzungen:** ungenaue Informationen, die Sie bei der Konzeptionierung, Planung und Durchführung Ihres Projekts als gegeben betrachten



Betrachten Sie Ihren Projektauftrag als verbindliche Vereinbarung.

- ✓ Sie und Ihr Team verpflichten sich, bestimmte Ergebnisse zu erzielen.
- ✓ Ihr Auftraggeber verpflichtet sich, das Projekt als hundertprozentig erfolgreich zu betrachten, wenn diese Ergebnisse erzielt werden.
- ✓ Sie und Ihr Team benennen sämtliche Einschränkungen hinsichtlich der Durchführung der Projektaufgaben und sagen, was Sie zur Unterstützung Ihrer Arbeit benötigen.
- ✓ Der Auftraggeber bestätigt, dass es keine weiteren als die von Ihnen aufgeführten Einschränkungen gibt und

dass er Sie innerhalb dieser Vorgaben so unterstützt, wie Sie es für erforderlich halten.

- ✓ Sie und Ihr Team benennen alle Annahmen und Voraussetzungen, von denen Sie ausgegangen sind, als Sie den Bedingungen Ihres Projektauftrags zugestimmt haben.

Ihre Auftraggeber bestätigen, dass, sofern sich eine dieser Annahmen als nicht gültig erweist, Sie einen Teil oder den gesamten Projektplan möglicherweise modifizieren müssen.

Natürlich ist es nicht möglich, die Zukunft vorherzusagen. Im Gegenteil, je weiter Sie in die Zukunft blicken, desto weniger sind Sie in der Lage, mit Bestimmtheit vorherzusagen, was passieren wird. Ihr Projektauftrag enthält jedoch Ihre Verpflichtungen auf der Grundlage dessen, was Sie heute wissen und für die Zukunft erwarten. Falls und wenn sich Gegebenheiten ändern, müssen Sie die Auswirkungen dieser Veränderungen auf Ihren Projektauftrag einschätzen und entsprechende Änderungen der Vorgehensweise vorschlagen, sofern Sie dies für notwendig halten. Die Auftraggeber Ihres Projekts haben immer die Möglichkeit, Ihre vorgeschlagenen Änderungen zu akzeptieren, sodass das Projekt fortgesetzt werden kann, oder Ihr Projekt zu stoppen.

Das Gesamtbild sehen: Wie passt Ihr Projekt hinein?

Wenn Sie die Situation und Gedankengänge verstehen, die zur Initiierung Ihres Projekts geführt haben, können Sie es besser auf die tatsächlichen Bedürfnisse abstimmen, für die es gedacht war. Die Ausführungen in diesem Abschnitt helfen Ihnen dabei, die ersten beiden Elemente Ihres Projektauftrags zu klären: die

Rechtfertigung für Ihr Projekt und welche Ziele damit erreicht werden sollen.

Herausfinden, warum Sie mit diesem Projekt betraut wurden

Wenn man Sie mit einem Projekt beauftragt hat oder Sie sich dazu entschließen, eines zu übernehmen, scheint klar zu sein, warum Sie das tun, nämlich weil Ihr Vorgesetzter es Ihnen gesagt hat oder weil die Ergebnisse in Ihrem Unternehmen dringend benötigt werden. Die eigentliche Frage ist aber nicht, warum Sie sich dafür entschieden haben, das Projekt anzunehmen, sondern in erster Linie, warum Ihr Vorgesetzter will, dass das Projekt durchgeführt wird. Die folgenden Abschnitte helfen Ihnen die Menschen zu identifizieren, die von Ihrem Projekt profitieren, sodass Sie dann festlegen können, wie deren Erwartungen und Bedürfnisse dazu beitragen, das Projekt zu rechtfertigen.

Den Initiator ermitteln

Ihre erste Aufgabe besteht darin festzustellen, wer die ursprüngliche Idee hatte, die zum Entwurf Ihres Projekts geführt hat. Der Erfolg Ihres Projekts hängt davon ab, dass Sie zumindest die Anforderungen und Erwartungen dieser Person erfüllen.



Manchmal ist das ganz einfach, dann nämlich, wenn die Person, die das Projekt konzipiert hat, auch die Person ist, die Sie mit der Durchführung beauftragt. Viel wahrscheinlicher ist es aber, dass die Person, die Sie mit dem Projekt beauftragt, eine Aufgabe weitergibt, die sie selbst von einer anderen Person übertragen bekommen hat. Falls Ihr Projekt bereits von einem zum anderen weitergereicht wurde, bevor es bei Ihnen ankam, ist es möglicherweise schwierig festzustellen, wer ursprünglich die Idee gehabt hat. Außerdem ist das ursprüngliche Ziel des Projekts möglicherweise verschwommen, wenn jeder in dieser Kette die Aufgabenstellung absichtlich oder versehentlich ein bisschen abgeändert hat, bevor er sie weitergab.

Um herauszufinden, wer ursprünglich die Idee für Ihr Projekt hatte, gehen Sie folgendermaßen vor:

- 1. Fragen Sie denjenigen, der Ihnen das Projekt überträgt, ob es seine eigene Idee war.**
- 2. Falls es nicht seine Idee war, fragen Sie:**
 - von wem er die Aufgabe übertragen bekam
 - wer, falls es einen Dritten gab, dieser Person die Aufgabe übertragen hat
 - wer die ursprüngliche Idee zu diesem Projekt hatte
- 3. Sprechen Sie mit den Personen, die Sie im zweiten Schritt ermittelt haben, und stellen Sie ihnen dieselben Fragen wie dort.**
- 4. Prüfen Sie in den nachfolgend aufgelisteten Unterlagen, ob sich dort Hinweise darauf finden, wer die ursprüngliche Idee hatte:**
 - Protokolle von Abteilungs- und Haushaltssitzungen und Unternehmenskonferenzen

- Briefe und E-Mails, die dieses Projekt betreffen
- Berichte von Planungsphasen oder Machbarkeitsstudien



Eine *Machbarkeitsstudie* ist eine formelle Untersuchung, die durchgeführt wird, um festzustellen, mit welcher Wahrscheinlichkeit eine bestimmte Aufgabe erfolgreich gelöst werden kann oder bestimmte Ergebnisse erzielt werden. Außerdem hilft sie Ihnen nicht nur, die Personen zu identifizieren, die Ihr Projekt initiiert haben, sondern auch herauszufinden, was diese Personen sich von dem Projekt erhoffen.

5. Sprechen Sie mit Leuten, auf die Ihr Projekt Auswirkungen hat oder die Sie zur Unterstützung des Projekts brauchen; vielleicht wissen diese Personen, wessen Idee es ursprünglich war.



Ermitteln Sie den Namen und die Position des Initiators Ihres Projekts – nicht »Die Marketingabteilung hat Informationsbroschüren für das Produkt XY angefordert«, sondern »Susanne Schmidt, die Vertriebsleiterin Nordost, hat Informationsbroschüren für Produkt XY angefordert«.

Unterscheiden Sie bei der Suche nach dem Projektinitiator zwischen *Driver* und *Supporter*. (In [Kapitel 3](#) erfahren Sie mehr darüber, wie man Driver und Supporter definiert und erkennt.)

- ✓ *Driver* sind diejenigen, die mitbestimmen, zu welchen Ergebnissen Ihr Projekt führen soll. Sie sagen Ihnen, was Sie tun *sollten*.
- ✓ *Supporter* sind Menschen, die Sie bei der Durchführung Ihres Projekts unterstützen. Sie sagen Ihnen, was Sie tun *können*.

Stellen Sie sich vor, die Abteilungsleiterin der Finanzabteilung fordert ein Projekt, um das Controllingsystem der Firma zu

aktualisieren – sie ist der Driver. Der Abteilungsleiter der EDV-Abteilung muss Personal und Ressourcen zur Verfügung stellen, um das Informationssystem zu aktualisieren – er ist ein Supporter.

Manchmal geben Supporter vor, Driver zu sein. Wenn man ihn fragt, sagt der Abteilungsleiter der EDV-Abteilung vielleicht, er hätte das Projekt initiiert. In Wirklichkeit hat er die Mitarbeiter und Mittel zur Durchführung des Projekts zur Verfügung gestellt, aber es war die Controllerin, die es initiiert hat.

Erkennen, wer sonst noch von dem Projekt profitiert

Auch wenn Sie nicht selbst Initiator der Idee waren, können auch andere von den Resultaten Ihres Projekts profitieren. Das können Menschen sein, die mit dem Initiator zusammenarbeiten, seine Kunden oder auch Personen, die in ähnlichen Projekten arbeiten. Möglicherweise haben sie ihre Interessen und Bedürfnisse bezüglich des Projekts bereits in Meetings, schriftlich oder in formlosen Gesprächen geäußert. Ermitteln Sie so früh wie möglich, wer diese Personen sind, um herauszufinden, welche Bedürfnisse und Interessen sie haben, damit Sie sich diesen rechtzeitig widmen können. Zu denen, die von Ihrem Projekt profitieren, können folgende Personen gehören:

- ✓ Personen, die bereits wissen, dass das Projekt existiert und Interesse bekundet haben
- ✓ Personen, die wissen, dass das Projekt existiert, aber nicht wissen, dass sie davon profitieren können
- ✓ Personen, die von Ihrem Projekt nichts wissen

Ermitteln Sie diese Mitspieler, indem Sie

- ✓ alle schriftlichen Unterlagen zu Ihrem Projekt noch einmal durchgehen,
- ✓ mit Menschen reden, von denen Sie wissen, dass sie in Ihrem Projekt Driver oder Supporter sind,

- ✓ jeden, mit dem Sie sprechen, dazu auffordern, Personen zu benennen, die ebenfalls von dem Projekt profitieren können.



Während Sie versuchen herauszufinden, wer von Ihrem Projekt profitieren kann, versuchen Sie auch jene zu finden, die strikt gegen Ihr Projekt sind. Finden Sie heraus, warum sie gegen Ihr Projekt sind und ob Sie ihre Bedenken ausräumen können. Stellen Sie fest, ob diese Personen nicht doch in irgendeiner Form Nutzen aus Ihrem Projekt ziehen können, und erklären Sie ihnen diese Vorteile. Falls sie weiterhin gegen Ihr Projekt sind, vermerken Sie diese ablehnende Haltung in Ihrem Risikomanagementplan und notieren Sie, wie Sie mit dieser Ablehnung umgehen wollen (in [Kapitel 9](#) erfahren Sie, wie man Risiken und Unsicherheiten analysiert und einplant).

Den Projekt-Champion ermitteln

Ein *Projekt-Champion* ist jemand in einer Führungsposition Ihres Unternehmens, der Ihr Projekt voll unterstützt; in Diskussionen, Planungs- und Kontrollsitzen verteidigt er Ihr Projekt und unternimmt alles Notwendige, um sicherzustellen, dass Ihr Projekt erfolgreich zu Ende gebracht wird. (In [Kapitel 3](#) gehe ich näher auf den Projektfürsprecher ein.)

Manchmal ist der beste Champion der, dessen Hilfe Sie nie in Anspruch genommen haben. Schon zu wissen, dass diese Person Ihr Projekt unterstützt, trägt dazu bei, dass andere seine Bedeutung erkennen, und motiviert sie, sich tatkräftig für einen erfolgreichen Abschluss einzusetzen.



Finden Sie heraus, ob Ihr Projekt vielleicht schon einen Champion hat. Falls nicht, bemühen Sie sich, einen zu finden. Suchen Sie Menschen, die von Ihrem Projekt profitieren können und die genug Macht und Einfluss haben, um im Unternehmen ernsthafte und beständige

Unterstützung für Ihr Projekt zu gewähren. Erklären Sie den Betreffenden, warum es in ihrem eigenen Interesse ist, dass Ihr Projekt erfolgreich zu Ende gebracht wird, und welche konkrete Hilfe Sie im Verlaufe des Projekts möglicherweise benötigen. Versuchen Sie einzuschätzen, wie groß das Interesse an Ihrem Projekt wirklich ist und wie viel Hilfe sie zu gewähren bereit sind.

Diejenigen einbeziehen, die die Projektergebnisse umsetzen müssen

Die meisten Projekte erzeugen ein Produkt oder eine Dienstleistung, die eingesetzt wird, um ein bestimmtes Resultat zu erzielen. Häufig ist die Person, die Sie darum gebeten hat, dieses Produkt oder diese Dienstleistung zu entwickeln, nicht die Person, die es beziehungsweise sie auch tatsächlich einsetzt, um die gewünschten Ergebnisse zu erzielen.

Stellen Sie sich vor, der Vertriebsleiter möchte den Umsatz im nächsten Jahr um 10 Prozent steigern. Er beschließt, dass die Entwicklung und Einführung des Produkts XYZ es ihm ermöglicht, dieses Ziel zu erreichen. Er selbst wird aber nicht zu allen Kunden fahren und ihnen XYZ verkaufen; seine Vertriebsmitarbeiter tun das. Auch wenn die Idee, XYZ zu entwickeln, nicht von ihnen ist, haben die Vertriebsmitarbeiter möglicherweise eine sehr konkrete Vorstellung davon, welche Merkmale das Produkt haben sollte, damit es sich gut verkaufen lässt. Dasselbe gilt für den Kunden, von dem Sie hoffen, dass er dieses Produkt letztendlich kauft (oder dies eben nicht kauft).

Um herauszufinden, wer die Produkte und Dienstleistungen, die im Rahmen des Projekts entwickelt werden, später nutzt, unternehmen Sie Folgendes:

- ✓ Stellen Sie klar, welche Produkte und Dienstleistungen Sie im Rahmen Ihres Projekts voraussichtlich entwickeln.
- ✓ Stellen Sie fest, von wem und wie diese Produkte und Dienstleistungen eingesetzt werden, um die gewünschten

Ergebnisse zu erzielen.

Nachdem Sie diese Personen ermittelt haben, sprechen Sie mit ihnen und finden Sie gemeinsam heraus, ob sie noch andere Interessen oder Bedürfnisse haben, die Ihr Projekt ebenfalls erfüllen sollte.

Bedarfe der Driver erkennen, die gedeckt werden müssen

Die Bedarfe, die mithilfe Ihres Projekts gedeckt werden sollen, sind durch bloße Betrachtung des Projekts selbst möglicherweise nicht erkennbar.

Wenn Sie diese Bedarfe genau erkennen, können Sie folgendermaßen vorgehen:

- ✓ alle Projektaktivitäten darauf ausrichten, dass Sie die tatsächlich gewünschten Projektergebnisse erzielen (in [Kapitel 5](#) finden Sie Informationen darüber, wie man Projektaktivitäten identifiziert)
- ✓ die Durchführung überwachen, um sicherzustellen, dass die tatsächlichen Bedarfe gedeckt werden (in [Kapitel 13](#) finden Sie Informationen darüber, wie man ein Projekt während der Umsetzungsphase kontrolliert)
- ✓ erkennen, wann ein Projekt in der Form, wie es Ihnen übertragen wurde, nicht die beste Möglichkeit ist, die tatsächlichen Anforderungen zu erfüllen, und vorschlagen, das Projekt zu modifizieren oder zu stoppen

Natürlich wäre es schön, wenn man bei der Übertragung eines Projekts gleich gesagt bekäme, welche Endergebnisse erwartet werden und welchen Bedarf oder welche Bedürfnisse das Projekt decken soll. Leider wird uns meistens nur gesagt, was wir produzieren sollen (der Output), und nicht, welches die tatsächlichen Bedürfnisse sind.



Wenn Sie versuchen, die Bedürfnisse zu definieren, denken Sie auch an Folgendes:

- ✓ **Welche Bedürfnisse sollen durch Ihr Projekt gedeckt werden?** Machen Sie sich jetzt noch keine Gedanken darüber, ob Ihr Projekt diese Bedürfnisse auch wirklich decken kann oder ob es die beste Möglichkeit ist, diese Bedürfnisse zu decken. Versuchen Sie nur, die Hoffnungen und Erwartungen, die zu diesem Projekt geführt haben, zu analysieren.
- ✓ **Woher wissen Sie, dass das Bedürfnis, das Sie ermittelt haben, auch wirklich das ist, was man von Ihrem Projekt erwartet?** Manchmal ist es schwierig, die tatsächlichen Gedanken und Gefühle anderer zu erkennen. Manchmal sollen diese nicht bekannt werden; manchmal wissen die Menschen nicht, wie sie sie bekannt machen sollen.

Wenn Sie mit Beteiligten sprechen, achten Sie deshalb auf Folgendes:

- ✓ Fordern Sie sie dazu auf, ausführlich über ihre Bedürfnisse und Erwartungen zu sprechen.
- ✓ Hören Sie genau zu und achten Sie auf mögliche Unklarheiten oder Widersprüche.
- ✓ Ermutigen Sie sie, ungenaue Informationen zu konkretisieren.
- ✓ Lassen Sie Ihre Informationen möglichst von zwei oder mehr Quellen bestätigen.



Folgendes Schema hilft, die Bedarfe einer Person zu werten:

- ✓ **Muss:** Das Projekt muss mindestens diese Anforderungen erfüllen.
- ✓ **Sollte:** Das Projekt sollte, wenn irgend möglich, diese Anforderungen erfüllen.
- ✓ **Wäre schön:** Es wäre schön, wenn das Projekt diese Anforderungen erfüllen würde, sofern dadurch die Erfüllung anderer Anforderungen nicht behindert wird.



Prüfen Sie, ob in Ihrem Unternehmen eine formale Kosten-Nutzen-Analyse durchgeführt wurde, auf deren Grundlage das Projekt begonnen wurde. Eine *Kosten-Nutzen-Analyse* ist eine formale Analyse folgender Aspekte:

- ✓ Vorteile, die aus dem Projekt entstehen können
- ✓ Kosten,
 - die die Durchführung des Projekts verursacht
 - die die Nutzung der Produkte und Dienstleistungen, die im Rahmen Ihres Projekts entwickelt werden, verursacht

Die Kosten-Nutzen-Analyse dokumentiert, mit welchem Output die Initiatoren rechneten, als sie die Entscheidung zur Durchführung des Projekts trafen. Diese Analyse gibt deshalb sehr gut Aufschluss über den tatsächlichen Bedarf, der mit Ihrem Projekt gedeckt werden soll.

Feststellen, ob Ihr Projekt den ermittelten Mangel wirklich beheben wird

Während die Notwendigkeit für ein Projekt möglicherweise sorgfältig dokumentiert ist, ist es oft viel schwieriger, mit Bestimmtheit sagen zu können, ob Ihr Projekt diesen Ansprüchen auch gerecht wird. Hin und wieder muss man umfangreiche

Recherchen betreiben, um herauszufinden, ob ein Projekt einen bestimmten Bedarf auch wirklich deckt.

In anderen Fällen ist ein Projekt das Ergebnis eines Brainstormings oder das Produkt einer Vision, die jemand hat. In diesem Fall ist es noch weniger sicher, ob ein bestimmtes Projekt erfüllt, was man von ihm erwartet. Sie müssen ein Projekt deshalb nicht unbedingt ablehnen, aber Sie müssen herausfinden, welche Erfolgschancen es zum jeweiligen Zeitpunkt hat und ob man diese Chancen verbessern kann. Wenn Sie ausreichend Informationen finden, die Ihre Analyse stützen, überlegen Sie, ob Sie eine formelle Machbarkeitsstudie beantragen sollen.



Wenn Sie den Eindruck haben, dass die Wahrscheinlichkeit für einen Misserfolg zu groß ist, teilen Sie Ihre Bedenken den wichtigsten Entscheidern mit und erklären Sie ihnen, warum Sie empfehlen, das Projekt nicht weiterzuführen. In [Kapitel 9](#) finden Sie weitere Informationen zum Thema Risikomanagement.

Andere, mit Ihrem Projekt in Zusammenhang stehende Aktivitäten erkennen

Ihr Projekt findet nicht in einem Vakuum statt. Möglicherweise sind dafür die Ergebnisse aus einem anderen Projekt notwendig, möglicherweise bringt es Ergebnisse hervor, die in anderen Projekten benötigt werden, und vielleicht deckt es Bedürfnisse, die auch andere Projekte decken. Sie sollten so schnell wie möglich die Projekte ermitteln, die mit Ihrem Projekt in Zusammenhang stehen, damit Sie den Einsatz von gemeinsam genutztem Personal und anderen Ressourcen koordinieren und ungewollte Überschneidungen in den Projektstätigkeiten vermeiden können.

Überprüfen Sie folgende Informationsquellen, um herauszufinden, ob es Projekte gibt, die mit Ihrem in Verbindung stehen:

- ✓ Ihre Projektbeteiligten
- ✓ zentral geführte Listen über geplante und laufende Projekte in Ihrem Unternehmen
- ✓ unternehmensinterne Kommunikationsportale wie Newsletter oder das Intranet
- ✓ das Projektmanagementbüro Ihres Unternehmens
- ✓ Gremien in der obersten Führungsebene, die dafür zuständig sind, die Projekte in Ihrem Unternehmen zu genehmigen und zu überblicken
- ✓ die Finanzabteilung Ihres Unternehmens, die für solche Projekte möglicherweise Projektkonten eingerichtet hat
- ✓ die Einkaufsabteilung Ihres Unternehmens, die für solche Projekte möglicherweise Waren oder Leistungen eingekauft hat
- ✓ die IT-Abteilung Ihres Unternehmens, die Fortschrittsberichte für solche Projekte speichert, auswertet oder erstellt
- ✓ Funktionalmanager, deren Mitarbeiter möglicherweise in solchen Projekten arbeiten

Die Bedeutung des Projekts für das Unternehmen hervorheben

Die Bedeutung, die das Unternehmen Ihrem Projekt beimisst, hat direkten Einfluss auf die Erfolgswahrscheinlichkeit. Wenn es zu Konflikten um knappe Ressourcen kommt, werden diese meistens dem Projekt zugeteilt, von dem sich das Unternehmen den größten Nutzen erhofft.

Der wahrgenommene Wert Ihres Projekts hängt davon ab, welche Vorteile es haben soll und wie bewusst diese Vorteile den Beteiligten sind. Gehen Sie folgendermaßen vor, um den Menschen dabei zu helfen zu verstehen, wie Ihr Projekt den Strategien Ihres Unternehmens dient:

✓ **In welchem Verhältnis steht Ihr Projekt zu den obersten Prioritäten des Unternehmens?** Folgende Quellen geben Ihnen Aufschluss über die höchsten Prioritäten in Ihrem Unternehmen:

- **Langfristige Strategiepläne** : ein schriftlicher Bericht, in dem die Gesamtrichtung des Unternehmens, konkrete Leistungsziele und individuelle Maßnahmen für die nächsten fünf Jahre festgelegt sind
- **Jahresbudget** : eine detaillierte Auflistung der Abteilungen und Einzelinitiativen mit den zugeordneten Budgetpositionen
- **Kapitalbereitstellungsplan** : eine geordnete Liste aller Ausgaben mit festgelegten Mindestausgaben für Investitionen in Anlagen, Renovierungen und Reparaturen für das laufende Jahr
- **Jahresvorgaben für die Führungskräfte**: besondere Aufgaben und erwünschte Ergebnisse, die bei den jährlichen Beurteilungsgesprächen eine wichtige Rolle spielen
- **Key Performance Indicator (KPI)** : Leistungskennzahlen, die bewerten, welchen Fortschritt das Unternehmen auf dem Weg zum Ziel macht

Wenn Sie diese Dokumente lesen, prüfen Sie, ob Ihr Projekt oder die erwarteten Ergebnisse dort irgendwo ausdrücklich erwähnt werden.

Außerdem müssen Sie herausfinden, ob Ihr Unternehmen sich Kunden oder der Unternehmensleitung gegenüber bezüglich der Fertigstellung Ihres Projekts in irgendeiner Form verpflichtet hat.

✓ **Beschreiben Sie in Ihrer Zielvereinbarung, wie Ihr Projekt mit den Strategien des Unternehmens zusammenhängt.** Fügen Sie Informationen, die Sie in den oben erwähnten Dokumenten bezüglich Ihres Projekts finden, als Anlage bei.

Falls Ihr Projekt in keinem dieser Dokumente gesondert erwähnt wird, schreiben Sie eine Erklärung, wie Ihr Projekt und seine Ergebnisse den langfristigen Unternehmensstrategien dienen.



Hin und wieder ist es gar nicht so einfach, konkrete Ergebnisse zu identifizieren, die man von Ihrem Projekt erwartet. Vielleicht hat die Person, die das Projekt einmal initiiert hat, inzwischen einen anderen Job und ist an dem Projekt nicht mehr interessiert oder vielleicht hat sich der Bedarf, den das Projekt decken sollte, geändert. Wenn die Menschen, die Sie befragen, Ihnen nicht so genau sagen können, wie Ihr Projekt dem Unternehmen dient, fragen Sie sie doch einmal, was passieren würde, wenn Sie das Projekt nicht durchführen. Wenn alle angeben, dass es nichts bringen würde, fragen Sie die Personen doch einmal, ob es möglich ist, das Projekt so umzugestalten, dass es dem Unternehmen doch etwas nutzt. Wenn alle der Meinung sind, dass das Projekt nicht so umgestaltet werden kann, dass es nützliche Ergebnisse hervorbringt, überlegen Sie, ob Sie nicht vorschlagen sollten, ganz auf das Projekt zu verzichten.

In Unternehmen wird ständig zu viel gearbeitet und es sind zu wenig Mitarbeiter da. Wertvolle Zeit und Ressourcen in ein Projekt zu investieren, das nach Meinung aller keine Vorteile mit sich bringt, ist das Letzte, was ein Unternehmen braucht und will. Es ist jedoch wahrscheinlicher, dass man erkennt, dass Ihr Projekt tatsächlich etwas bringt. Ihre Aufgabe besteht darin zu verhindern, dass die Beteiligten diese Einstellung aus den Augen verlieren.

Die unerbittliche Suche nach Informationen

Sie forschen nach Informationen, die heikel, manchmal auch widersprüchlich sind und oftmals nur mündlich ausgetauscht

werden. Es ist nicht immer einfach, diese Informationen zu bekommen. Hier ein paar Tipps, die Ihnen dabei helfen können:

- ✓ **Versuchen Sie, für ein und dieselbe Information mehrere Quellen zu finden.** Je mehr unabhängige Quellen Sie zu derselben Information konsultieren, desto größer die Wahrscheinlichkeit, dass die Information richtig ist.
- ✓ **Verschaffen Sie sich Ihre Informationen, wo immer es möglich ist, von Primärquellen.** Eine *primäre Informationsquelle* ist die Quelle, die die eigentliche Information, nach der Sie suchen, enthält. Eine *sekundäre Informationsquelle* ist der Bericht eines anderen über eine Information, die in der Primärquelle enthalten ist.

Stellen Sie sich vor, Sie benötigen Informationen über eine kürzlich veröffentlichte Studie. Sie können die Informationen aus der Primärquelle bekommen (also der Studie selbst) oder aus einer Sekundärquelle (wie beispielsweise einem Artikel über die Studie in einer Fachzeitschrift, deren Autoren die Studie ausgewertet und zusammengefasst haben).



Je größer die Entfernung zur primären Quelle ist, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, dass die Information von der tatsächlichen Information abweicht.

- ✓ **Schriftliche Informationen sind die besten.** Lesen Sie relevante Sitzungsprotokolle, Briefe, E-Mails, Berichte aus anderen Projekten, langfristige Pläne, Budget- und Kapitalbedarfspläne, Marktanalysen und Kosten-Nutzen-Analysen.
- ✓ **Reden Sie mit mindestens zwei Personen aus demselben Bereich, um weitergeleitete Informationen bestätigen zu lassen.** Unterschiedliche Menschen haben unterschiedliche Kommunikationsstile und nehmen ein und dieselbe Situation unterschiedlich wahr.

Sprechen Sie mit mehr als einer Person, vergleichen Sie deren Aussagen und stellen Sie mögliche Widersprüche fest.

Wenn Sie auf unterschiedliche Versionen stoßen, sprechen Sie noch einmal mit den Personen, um die erste Information zu verifizieren. Finden Sie heraus, ob die Personen, die Sie konsultiert haben, Primär- oder Sekundärquellen sind (Primärquellen sind meistens genauer als Sekundärquellen). Bitten Sie die Befragten, mögliche Abweichungen zu erläutern.

- ✓ **Wenn Sie mit diesen Leuten sprechen, sorgen Sie dafür, dass außer Ihnen noch jemand anwesend ist.** Auf diese Weise haben Sie mindestens zwei Interpretationen von dem, was Sie von den Betreffenden gehört haben.
- ✓ **Halten Sie alle Informationen, die Sie in persönlichen Gesprächen bekommen, schriftlich fest.** Lassen Sie Ihre Aufzeichnungen anderen zukommen, die bei diesen Gesprächen dabei waren. So stellen Sie sicher, dass Ihre Interpretation des Gesagten richtig ist, und diese Aufzeichnungen dienen gleichzeitig als Gedächtnisstütze für getroffene Vereinbarungen.
- ✓ **Mit wichtigen Beteiligten (sogenannten Stakeholdern) sollten Sie sich mindestens zweimal treffen.** Bei Ihrem ersten Treffen bringen Sie sie dazu, über bestimmte Dinge nachzudenken. Geben Sie ihnen ein bisschen Zeit, um über das erste Gespräch nachzudenken und möglicherweise neue Lösungen für die von Ihnen angesprochenen Probleme zu finden. Ein zweites Treffen gibt Ihnen außerdem die Möglichkeit, Missverständnisse und Widersprüche aus dem ersten Gespräch aufzuklären. (In [Kapitel 3](#) erfahren Sie mehr über die Stakeholder.)
- ✓ **Üben Sie sich in jeder Sitzung und in jedem Gespräch in aktivem Zuhören.** In [Kapitel 14](#) finden Sie weitere Informationen dazu, wie man aktiv zuhört.

- ✓ **Versuchen Sie so oft wie möglich, Informationen, die Sie in persönlichen Gesprächen erhalten, durch schriftliche Quellen bestätigen zu lassen.** Es ist wichtig, die subjektive Wahrnehmung der anderen zu kennen. Es ist ebenso wichtig, diese Wahrnehmung und Meinungen mit den Fakten (wenn möglich aus Primärquellen) zu vergleichen. Mögliche Diskrepanzen sollten Sie mit den jeweiligen Gesprächspartnern klären.

Festlegen, wo Ihr Projekt beginnt und wo es endet

Vielleicht ist Ihr Projekt isoliert zu betrachten, aber wahrscheinlich ist es Teil unterschiedlicher Bemühungen, die alle ein gemeinsames Ziel haben. Natürlich möchten Sie die Arbeit, die in den anderen Projekten erledigt wird, nicht doppelt machen, und wo immer es möglich ist, sollten Sie versuchen, Ihre Arbeit mit den anderen Projekten zu koordinieren.

Die *Projektskizze* sollte genaue Angaben darüber enthalten, wann das Projekt beginnt und wann es endet. Angenommen, Sie hätten die Aufgabe bekommen, ein neues Produkt für Ihr Unternehmen zu entwickeln. Der Umfang Ihres Projekts, der in dem Konzeptpapier festgelegt wird, könnte folgendermaßen beschrieben werden:

»Im Rahmen dieses Projekts soll ein neues Produkt entworfen, entwickelt und getestet werden.«

Wenn Sie der Meinung sind, diese Aussage sei nicht eindeutig, können Sie den Projektumfang weiter konkretisieren, beispielsweise dadurch, dass Sie festlegen, was Sie nicht tun werden, nämlich so:

»Dieses Projekt enthält nicht die Schaffung der notwendigen Marktbedingungen oder die eigentliche Markteinführung.«



Hier ein paar Tipps, die sicherstellen, dass die Beschreibung des Projektumfangs klar ist:

- ✓ **Spüren Sie versteckte Beeinträchtigungen auf.**
Angenommen, Ihr Vorgesetzter hätte Sie damit beauftragt, ein bestimmtes Produkt zu entwickeln. Sie sollten sich noch einmal bei ihm vergewissern, dass von Ihnen nicht auch erwartet wird, die Marktforschung durchzuführen, um festzustellen, welche Eigenschaften das neue Produkt haben sollte.
- ✓ **Beschreiben Sie die geplanten Maßnahmen klar und deutlich.** Angenommen, Ihr Projekt bestünde darin, ein neues Informationssystem einzuführen. Sind Sie sicher, dass jeder der Beteiligten unter dem Begriff Einführung dasselbe versteht? Erwarten einige beispielsweise, dass zur Einführung auch die Installation der neuen Software gehört, die Schulung der Mitarbeiter in der Anwendung der neuen Software, die Bewertung der Leistungsfähigkeit der neuen Software, die Lösung von Problemen, die sich bei der neuen Software ergeben, oder erwarten sie vielleicht etwas ganz anderes?
- ✓ **Lassen Sie sich Ihre Sichtweise vom Projektumfang durch Rücksprache mit Projektinitiatoren und Supportern bestätigen.**



Eine Kollegin erzählte mir einmal, dass sie von ihrem Chef den Auftrag bekommen hatte, möglichst kostengünstig bestimmte Anlagen zu erwerben. Sie entwickelte einen Plan für ihr Projekt, das unter anderem die Auswahl des Lieferanten, die Auftragsvergabe, die Produktionsüberwachung und die Auslieferung der Anlage umfasste. Ihr Chef war ziemlich erstaunt, dass sie die Projektdauer mit sechs Monaten und die Kosten mit 500.000 Euro angab. Er hatte gedacht, das Ganze wäre in zwei Monaten und für weniger als 25.000 Euro zu schaffen.

Nach einer kurzen Diskussion stellte meine Kollegin fest, dass man lediglich von ihr erwartet hatte, den möglichen Lieferanten auszuwählen, und nicht, den Auftrag für die Anlage zu vergeben und die Auslieferung zu überwachen. Obwohl das Missverständnis nun aus der Welt geräumt war, überlegte sie laut: »Aber wenn wir gar keine Anlage kaufen wollen, warum sollten wir dann einen Lieferanten suchen?«

Natürlich war diese Frage völlig überflüssig. Es ging gar nicht darum, ob die Firma je vorhatte, die Anlage zu erwerben. (Natürlich hätte das ganze Projekt keinen Sinn, wenn nicht geplant wäre, die Anlage auch zu kaufen.) Die eigentliche Frage war, ob es zum Projektumfang gehörte, den eigentlichen Kauf der Anlage mit zu organisieren, oder ob das zum entsprechenden Zeitpunkt im Rahmen eines anderen Projekts organisiert werden würde.

Festlegen, wie Sie an das Projekt herangehen wollen

Ihre *Projektstrategie* beschreibt die grundsätzliche Herangehensweise, für die Sie sich bei der Durchführung der im Projektumfang festgelegten Aufgaben entschieden haben. Solch eine Projektstrategie kann zum Beispiel folgendermaßen aussehen:

- ✓ Wir kaufen die benötigten Materialien von einem externen Produzenten.
- ✓ Wir führen unsere Schulungen im Rahmen eines Frontalunterrichts mit einem Dozenten durch.

Hohe Erwartungen erfüllen

Wenn man eine Aufgabe lösen will, die man früher schon einmal erfolgreich bewältigt hat, benutzt man häufig die gleiche Strategie, die schon damals funktioniert hat. Die Strategie von damals funktioniert hervorragend, wenn sie geeignet ist, die Anforderungen und Erwartungen des aktuellen Projekts zu erfüllen. Wenn nicht, muss man allerdings andere Vorgehensweisen ausprobieren. Wenn die Erwartungen an das Projekt hoch sind, achten Sie auf Folgendes:

- ✓ **Passen Sie auf, dass Sie nicht nur deshalb einer bestimmten Strategie folgen, weil die auch in der Vergangenheit immer funktioniert hat.** Ein Kunde von mir wurde einmal dafür kritisiert, dass er von einem Lieferanten ein Teil 20 Prozent teurer eingekauft hatte, als es bei anderen Lieferanten kostete. Als er gefragt wurde, warum er nicht auch bei anderen Lieferanten angefragt hätte, sagte er, sein Unternehmen würde bereits seit vielen Jahren bei diesem Lieferanten kaufen und niemand hätte sich je beschwert.
- ✓ **Passen Sie auf, dass Sie nicht voreilig über die Bereitschaft anderer urteilen, neue Strategien auszuprobieren.** Vor Jahren musste ich einmal einen Antrag bis zum Ende der Woche komplett fertiggestellt haben, und um diese Deadline zu schaffen, brauchte ich einen ganzen Tag lang die Unterstützung aus dem Sekretariat. Allerdings waren die Sekretärinnen im gesamten Unternehmen mit anderen Dingen beschäftigt. Als ich meinem Vorgesetzten mitteilte, dass wir den Antrag nicht rechtzeitig fertigstellen würden, fragte er mich nach dem Grund. Ich erklärte, dass alle Sekretärinnen beschäftigt seien und dass Anträge auf Einbindung zusätzlicher externer Sekretärinnen in diesem Unternehmen bisher immer abgelehnt worden waren. Zu meinem Erstaunen teilte er mir mit, dass ich lieber eine Sekretärin von einer Zeitarbeitsfirma beschäftigen sollte, als die Deadline zu verpassen!

Die Projektstrategie hilft Ihnen festzustellen, ob Sie in der Lage sind, die Anforderungen und Erwartungen der Stakeholder zu erfüllen. Sie sollten bei der Planung Ihres Projekts so früh wie möglich feststellen, ob irgendein maßgeblicher Beteiligter bereits feste Vorstellungen davon hat, wie man an dieses Projekt herangehen sollte oder wie man auf keinen Fall herangehen

sollte. Wenn Sie der Ansicht sind, dass die Herangehensweise Ihres Kunden funktioniert, sollten Sie sie auch übernehmen. Wenn Sie denken, sie funktioniert nicht, erklären Sie Ihrem Auftraggeber die Gründe und erläutern Sie ihm Ihre Strategie.



Wenn Sie sich für eine Strategie entscheiden:

- ✓ **Überlegen Sie, wie in Ihrem Unternehmen solche Projekte normalerweise angegangen werden.** Das Fehlerrisiko ist niedriger, wenn die Projektmitarbeiter Abläufe befolgen, die sie bereits früher befolgt haben.
- ✓ **Entscheiden Sie sich so oft wie möglich für eine Strategie, die möglichst wenig Risiken, Unsicherheiten und Faktoren enthält, die Sie nicht kontrollieren können.** Entscheiden Sie sich nicht für eine Strategie, die funktionieren könnte; Sie sollten sich für die entscheiden, die mit der größten Wahrscheinlichkeit funktionieren wird.
- ✓ **Bei riskanteren Projekten sollten Sie überlegen, ob sich eine oder mehrere Ersatzstrategien entwickeln lassen, für den Fall, dass die erste Strategie nicht funktioniert.** Vielleicht ist eine Alternativstrategie die Antwort auf scheinbar unmögliche Zielvorgaben.

Eine Strategie ist keine detaillierte Liste von Maßnahmen, die durchgeführt werden müssen. Diese Liste wird aus dem Strukturplan entwickelt, der in [Kapitel 5](#) beschrieben wird. Falls Sie sich bei der Vorbereitung des Projektauftrags noch für keine Strategie entschieden, wohl aber über Strategien nachgedacht haben, schreiben Sie in das Dokument *noch zu erledigen* (NZE), was bedeutet, dass die Strategie noch nicht festgelegt wurde. Diese Notiz erinnert Sie daran, dass Sie irgendwann in der Zukunft eine Strategie entwickeln müssen.

Die Ziele Ihres Projekts festlegen

Ziele sind Resultate, die durch die in Ihrem Projekt erbrachten Leistungen produziert werden (man nennt sie auch *Deliverables*). Ziele können zum Beispiel die Entwicklung eines neuen Produkts oder einer Dienstleistung sein oder die Auswirkungen, die die Anwendung dieses Produkts oder dieser Dienstleistung hat. Je klarer Sie die Ziele Ihres Projekts definieren können, desto größer die Wahrscheinlichkeit, dass Ihr Projekt erfolgreich ist. Um Ihre Ziele klar und konkret zu verdeutlichen, nutzen Sie folgende Elemente:

- ✓ **Zielvereinbarung** : eine kurze, ausformulierte Beschreibung dessen, was Sie erreichen möchten
- ✓ **Maßstäbe** : ein oder mehrere Indikatoren, die zur Bewertung dessen, was erreicht wurde, herangezogen werden
- ✓ **Leistungsziele** : der Wert, den ein Bewertungskriterium haben muss, damit es als erfüllt gilt



Ihnen wird das Projekt übertragen, die Struktur eines existierenden monatlichen Umsatzberichts zu verändern. Ihre Ziele könnten Sie dann so wie in [Tabelle 4.1](#) dargestellt festlegen.

Statement	Maßstäbe	Leistungsziele
Ein neues Berichtsformular entwickeln, in dem die monatlichen Verkaufsaktivitäten zusammengefasst werden.	Inhalt	Der Bericht muss für jede Produktlinie folgende Angaben enthalten: Gesamtstückzahl der verkauften Artikel, Gesamtumsatz, Gesamtzahl der Retouren
	Zeitplan	Der Bericht muss bis zum 31. August einsetzbar sein.
	Budget	Die Entwicklungskosten dürfen 54.000 Euro nicht übersteigen.

Statement	Maßstäbe	Leistungsziele
	Genehmigungen	Die neue Berichtsstruktur muss von folgenden Personen genehmigt werden: Vorstandsmitglied, das für den Vertrieb zuständig ist, regionale Verkaufsleiter, Bezirksleiter, Außendienstmitarbeiter

Tabelle 4.1: Darstellung eines Projektziels



Manche versuchen, das Festlegen von konkreten Leistungszielen für einen bestimmten Maßstab dadurch zu umgehen, dass sie Bandbreiten festlegen, in denen das Ergebnis liegen darf. Damit weicht man dem eigentlichen Problem aber nur aus.

Angenommen, Sie wären Außendienstmitarbeiter und Ihr Vorgesetzter würde Ihnen sagen, Sie wären dann erfolgreich, wenn Sie zwischen 20 und 25 Millionen Euro pro Jahr Umsatz machen würden. In Ihren Augen sind Sie bereits dann erfolgreich, wenn Sie die 20 Millionen Euro erreicht haben. Für Ihren Vorgesetzten sind Sie aber erst dann erfolgreich, wenn Sie die 25 Millionen Euro erreichen. Es schien zwar so, als hätten Sie und Ihr Vorgesetzter sich auf ein Ziel geeinigt, aber das war nicht der Fall.

Klare und konkrete Zielvorgaben

Wenn Sie die Ziele Ihres Projekts formulieren, müssen Sie dies klar und deutlich tun. Je klarer und konkreter Ihre Projektziele sind, desto größer die Wahrscheinlichkeit, dass Sie sie auch erreichen. Hier ein paar Tipps, wie Sie klare Zielvorgaben entwickeln können:

- ✓ **Weniger ist mehr.** Bei der Beschreibung einer Zielvorgabe sollten Sie sich kurzfassen. Wenn Sie eine ganze Seite brauchen, um ein einziges Ziel zu beschreiben, werden die

meisten es nicht einmal lesen. Und selbst wenn sie es tun, ist Ihre Zielvorgabe wahrscheinlich nicht klar definiert, sondern lässt Interpretationsspielraum offen.

✓ **Benutzen Sie keine Fachausdrücke oder Abkürzungen.**

Heutzutage findet man in der Arbeitswelt endlos viele Fachbegriffe und Abkürzungen. Jede Branche (zum Beispiel Telekommunikation, Finanzen, Pharmaindustrie und Versicherungswesen) hat ihr eigenes Vokabular und jedes Unternehmen innerhalb dieser Branchen ebenfalls. Innerhalb der Unternehmen haben die unterschiedlichen Abteilungen (zum Beispiel Buchhaltung, Rechtsabteilung und IT-Abteilung) wiederum ihren Jargon. Es kommt sogar vor, dass in ein und derselben Firma eine Abkürzung mehrere Bedeutungen hat!

✓ **Formulieren Sie Ihre Zielvorgaben SMART, nämlich so:**

- **Spezifisch:** Definieren Sie Ihr Ziel klar und detailliert, sodass Fehlinterpretationen ausgeschlossen werden.
- **Messbar:** Legen Sie konkret fest, mit welchen Maßstäben und Indikatoren festgestellt wird, ob Sie Ihre Zielvorgabe erreicht haben.
- **Aggressiv:** Setzen Sie Ziele, die eine Herausforderung darstellen und die die Beteiligten dazu ermuntern, sich über das bequeme Maß hinaus anzustrengen.
- **Realistisch:** Setzen Sie Ziele, die dem Projektteam realistisch erscheinen.
- **Terminiert:** Sensibilisieren Sie das Zeitgefühl Ihrer Teammitglieder. Setzen Sie einen Termin fest, bis zu dem die Zielvorgabe erreicht werden soll.

✓ **Machen Sie Ihre Zielvorgaben kontrollierbar.** Sie müssen dafür sorgen, dass alle Beteiligten überzeugt davon sind, Einfluss darauf zu haben, ob sie ein Ziel erreichen oder nicht. Wenn man der Meinung ist, dass man keinen Einfluss darauf hat, ob ein Ziel erreicht wird, strengt man sich nicht genug an und würde wahrscheinlich nicht einmal den Versuch

unternehmen, die Zielvorgabe zu erreichen. In diesem Fall handelt es sich nicht um eine Zielvorgabe, sondern um eine Wunschvorstellung.

- ✓ **Alle Zielvorgaben ermitteln.** Zeit und Ressourcen sind immer knapp und wenn Sie ein Ziel nicht festlegen, werden (und sollten) Sie auch nichts dazu tun, es zu erreichen.
- ✓ **Achten Sie darauf, dass sowohl Driver als auch Supporter die von Ihnen gesetzten Ziele akzeptieren.** Wenn Driver sich für Ihre Ziele einsetzen, können Sie zuversichtlich sein, dass Ihr Projekt wirklich als erfolgreich angesehen wird, wenn Sie diese Vorgaben erreichen. Wenn Supporter sich für Ihre Ziele einsetzen, ist die Wahrscheinlichkeit am größten, dass die Beteiligten sich alle Mühe geben, diese Ziele zu erreichen.

Wenn ein Driver mit Ihren Zielen nicht übereinstimmt, überarbeiten Sie das Projekt so lange, bis er mit Ihnen übereinstimmt. Schließlich sind die Bedürfnisse des Drivers der Grund für Ihr Projekt! Wenn Supporter mit Ihren Zielen nicht übereinstimmen, stellen Sie fest, was ihre Bedenken sind und entwickeln Sie dann Vorgehensweisen, von denen auch die Supporter glauben, dass sie funktionieren könnten.

Unterschiedliche Arten von Zielen

Wenn Sie ein neues Projekt beginnen, sagt Ihnen der Initiator meistens, welches die wichtigsten Ergebnisse sind, die er erreichen möchte. Es kann allerdings sein, dass er möchte, dass das Projekt auch andere Probleme löst, die er vergessen hat zu erwähnen. Und andere (noch nicht identifizierte) Personen haben vielleicht ihrerseits bestimmte Vorstellungen von den Ergebnissen Ihres Projekts.

Sie müssen so früh wie möglich alle Projektziele ermitteln, damit Sie diese einplanen und ausreichend Zeit und Ressourcen dafür vorsehen können. Wenn Sie versuchen, alle Projektziele zu ermitteln, bedenken Sie, dass es in Projekten drei verschiedene Arten von Zielen gibt:

- ✓ ein Produkt oder eine Dienstleistung
- ✓ die Auswirkungen eines Produkts oder einer Dienstleistung
- ✓ einen allgemeinen unternehmerischen Nutzen, der ursprünglich nicht der Grund für das Projekt war



Ihre IT-Abteilung ist dabei, ein neues Softwarepaket zu kaufen und zu installieren, das dazu dienen soll, die Ersatzteile-Datenbank des Unternehmens zu durchsuchen und zu analysieren. Folgende Ziele kann das Projekt in den drei Kategorien haben:

- ✓ **Produkt oder Dienstleistung:** Das neue Softwarepaket soll vollständig installiert und in die Ersatzteile-Datenbank integriert werden.
- ✓ **Die Auswirkungen eines Produkts oder einer Dienstleistung:** Mithilfe der neuen Software werden die Lagerkosten aufgrund von zeitnaher Bestellung reduziert.
- ✓ **Ein allgemeiner unternehmerischer Nutzen:** Die neue Software kann auch für andere Datenbanken des Unternehmens genutzt werden.

Ein Ziel ist etwas anderes als ein Nebeneffekt, der zufällig entsteht. Stellen Sie sich vor, einer der Initiatoren ist erst dann ganz zufrieden, wenn die Software für die Ersatzteileverwaltung auch für die Produktverwaltung installiert und in das vorhandene System integriert wurde. In diesem Fall muss die Installation der Software in der Produktverwaltung ein Ziel sein, deshalb müssen Sie dafür Zeit und Ressourcen einplanen. Wenn Ihre Auftraggeber allerdings zufrieden sind, egal ob die Software auch in der zweiten Datenbank installiert ist, dann wäre es ein Nebeneffekt, diese Software in dieser Datenbank zu installieren, und deshalb sollten Sie dafür keine Zeit oder Ressourcen einsetzen.

Um alle Projektziele zu ermitteln, müssen Sie sämtliche Driver identifizieren, die Erwartungen an Ihr Projekt stellen könnten. In [Kapitel 3](#) finden Sie Informationen über die verschiedenen Arten von Zielgruppen und darüber, wie man sie alle ermittelt.

Mit Widerständen gegen klar definierte Zielvorgaben rechnen

Nicht jeder springt vor Freude an die Decke, wenn er sich dazu verpflichten muss, konkrete Zielvorgaben einzuhalten. Leider ist es ohne klare Ziele schwieriger herauszufinden, ob man die wahren Erwartungen der Driver kennt und ob man sie erfüllt. Mit anderen Worten: Ohne klare Ziele steigt das Risiko, dass das Projekt erfolglos bleibt.

Hier ein paar Ausreden, um Zielvorgaben nicht zu konkret formulieren zu müssen, und ein paar Vorschläge, wie Sie auf diese Ausreden reagieren können.

✓ Ausrede 1: Übermäßige Konkretisierung beeinträchtigt die Kreativität.

Antwort: Kreativität muss gefördert werden; die Frage ist, wo und wann. Sie brauchen Leute, die kreativ daran arbeiten, Zielvorgaben einzuhalten, und nicht solche, die kreativ versuchen, Zielvorgaben zu formulieren. Sie möchten mit Bestimmtheit wissen, was andere von Ihrem Projekt erwarten, und nicht, was sie möglicherweise erwarten. Je klarer und deutlicher Sie deren tatsächliche Wünsche formulieren können, desto einfacher ist es festzustellen, ob und wie Sie diese Wünsche erfüllen können.

✓ Ausrede 2: Ihr Projekt umfasst auch Forschung und neue Entwicklungen, und man kann heute noch gar nicht sagen, was man in der Zukunft erreichen kann.

Antwort: Ziele sind Vorgaben, keine Garantien. Natürlich sind einige Projekte unsicherer als andere. Wenn man noch nie vorher etwas Ähnliches gemacht hat, kann man nicht mit Sicherheit sagen, ob etwas möglich ist oder, falls es möglich

ist, wie lange es dauern wird und was es kosten wird. Trotzdem ist es ganz wichtig, von Beginn an festzulegen, was man gerne erreichen würde und was man für möglich hält, auch wenn man diese Zielvorgaben im Verlauf des Projekts ändern muss.

✓ **Ausrede 3: Was ist, wenn sich Interessen oder Bedürfnisse ändern.**

Antwort: Ziele sind Vorgaben, die auf dem basieren, was man heute weiß und erwartet. Wenn sich in der Zukunft etwas ändert, muss man sich das eine oder andere Ziel noch einmal ansehen und prüfen, ob es immer noch relevant und erreichbar ist oder ob es angepasst werden muss.

✓ **Ausrede 4: Der Auftraggeber weiß nicht so genau, was er mit seinem Projekt erreichen will.**

Antwort: Er soll wiederkommen, wenn er es weiß. Wenn Sie jetzt mit dem Projekt beginnen, ist die Wahrscheinlichkeit groß, dass Sie Zeit und Ressourcen auf Projektziele verwenden, die ihn später vielleicht gar nicht mehr interessieren.

✓ **Ausrede 5: Konkrete Zielvorgaben helfen zwar zu erkennen, wann man erfolgreich war, aber sie zeigen auch, wann nicht.**

Antwort: Hmm, stimmt genau! Doch da Ihr Projekt darauf ausgelegt wurde, bestimmte Ergebnisse zu erzielen, müssen Sie wissen, ob diese Ziele erreicht wurden. Wenn nicht, müssen Sie möglicherweise zusätzliche Arbeiten erledigen, um sie zu erreichen. Außerdem sollten Sie wissen, welche Vorteile Ihr Unternehmen davon hat, wenn es Geld dafür ausgibt.

Die Grenzen festlegen

Sie würden gerne in einer Welt arbeiten, in der alles möglich wäre – also einer Welt, in der Sie alles Erforderliche tun dürften, um die

gewünschten Ziele zu erreichen. Ihre Kunden und Ihre Firma andererseits hätten es gern, dass Sie alles erreichen, was man von Ihnen verlangt, und zwar zu minimalen Kosten, am besten kostenlos. Beide Fälle sind natürlich völlig unrealistisch.

Wenn Sie die Beschränkungen für Ihre Arbeit definieren, bringt das den notwendigen Schuss Realismus ins Projekt und hilft, Erwartungen zu klären. Dabei sollten Sie in folgenden Begriffen denken:

- ✓ **Beschränkungen** : Beschränkungen sind Restriktionen, die Ihnen andere bezüglich der Resultate, die Sie erreichen sollen, auferlegen. Dazu gehören beispielsweise Termine, die Sie einhalten müssen, Ressourcen, die Sie einsetzen dürfen, und Methoden, die Sie verwenden dürfen.
- ✓ **Bedürfnisse** : Bedürfnisse sind Anforderungen, von denen Sie wissen, dass sie erfüllt werden müssen, damit das Projekt als erfolgreich bewertet wird.

Die folgenden Ausführungen helfen Ihnen, die Beschränkungen und Bedürfnisse Ihres Projekts zu erkennen.

Mit Einschränkungen arbeiten

Einschränkungen beeinflussen, wie Sie Ihr Projekt umsetzen, und manchmal sogar, ob Sie überhaupt weitermachen können.

Fragen Sie die Auftraggeber so früh wie möglich nach den Einschränkungen, sodass Sie diese in Ihren Plan integrieren können.

Die unterschiedlichen Arten von Beschränkungen verstehen

Es gibt ein paar unterschiedliche Arten von Einschränkungen. Wenn Sie diese unterschiedlichen Gruppen kennen, können Sie Ihre Untersuchungen präzisieren, und die Wahrscheinlichkeit, Einschränkungen zu finden, steigt. Projektbeteiligte haben häufig

festen Erwartungen und Anforderungen hinsichtlich folgender Dinge:

- ✓ **Resultate:** Die Produkte und Auswirkungen Ihres Projekts. Beispielsweise darf der neue Artikel nicht mehr als 300 Euro in der Herstellung kosten oder das Buch muss kürzer als 384 Seiten sein.
- ✓ **Zeitpläne:** Bis wann bestimmte Resultate erzielt werden müssen. Ihr Projekt muss bis zum 30. Juni beendet sein. Sie wissen nicht, ob es möglich ist, bis zum 30. Juni fertig zu werden, Sie wissen nur, dass jemand anderes dieses von Ihnen erwartet.
- ✓ **Ressourcen:** Die Art der Ressourcen, die Menge und wann sie verfügbar oder nicht verfügbar sind. Ressourcen sind alles, was Sie brauchen, um die Projektarbeit zu erledigen, zum Beispiel Personal, Geld, Anlagen, Rohstoffe, Produktionsmittel und Informationen. Ein Beispiel: Sie haben ein Budget von 100.000 Euro. Sie können dafür zwei Personen drei Monate lang beschäftigen. Ein anderes Beispiel: Sie können das Testlabor Anfang Juni für eine Woche belegen.
- ✓ **Aufgabenplanung :** Die Strategien und Methoden zur Durchführung der einzelnen Aufgaben. Sie haben die Aufgabe, die Druckabteilung Ihres Unternehmens so zu organisieren, dass die Bedienungsanleitung für ein neues System, das gerade entwickelt wird, gedruckt werden kann. Sie wissen noch nicht, wie die Bedienungsanleitung aussieht, wie lang sie ist, wie hoch die Auflage sein soll oder wann sie benötigt wird. Sie können deshalb auch nicht wissen, ob die Druckabteilung in der Lage ist, die Bedienungsanleitung wunschgemäß zu drucken. Aber Sie wissen, dass zum jetzigen Zeitpunkt jemand in Ihrem Unternehmen erwartet, dass die Druckabteilung diesen Auftrag erledigen kann, und dass Sie dafür sorgen sollen, dass sie ihn erledigt.



Vorsicht mit vagen Einschränkungen. Nicht nur, dass eine ungenaue Einschränkung ein schlechter Anhaltspunkt dafür ist, wie Sie vorgehen sollen, um diese Einschränkung einzuhalten, sondern sie kann für alle Beteiligten sehr demotivierend wirken. Hier ein paar Beispiele:

✓ **Zeitliche Beschränkungen:**

- **Vage:** »Führen Sie dieses Projekt so schnell wie möglich durch.« Jede Arbeit muss so schnell wie möglich erledigt werden, diese Aussage sagt Ihnen also nichts Neues. Sie haben bei dieser Form der Einschränkung die Befürchtung, dass jemand ohne Vorwarnung plötzlich verlangen könnte, dass das Projekt nun beendet sein müsste.
- **Konkret:** »Führen Sie dieses Projekt bis zum 30. Juni, 17 Uhr, durch.«

✓ **Mittelbeschränkungen:**

- **Vage:** »Im Mai können Sie einen Teilzeit-Controller einsetzen.« In welchem Umfang können Sie auf diesen Controller zählen? Und der Controller weiß nicht, wie er die Aufgaben bewältigen soll, die ihm in dieser Zeit übertragen werden, wenn er nicht weiß, wie viel Zeit jede einzelne in Anspruch nimmt.
- **Konkret:** »Sie können in den ersten beiden Maiwochen für jeweils vier Stunden täglich die Controllerin einsetzen.«

Wenn jemand, der Ihnen eine Einschränkung vorgibt, diese nicht konkret definieren kann, können Sie nicht genau wissen, ob Sie diese Forderung erfüllen können. Je länger man damit wartet, konkrete Angaben zu machen, desto geringer wird die

Wahrscheinlichkeit, dass Sie sich an diese Einschränkung halten und das Projekt trotzdem noch erfolgreich durchführen können.

Feststellen, welche Beschränkungen für Ihr Projekt gelten

Um festzustellen, welche Beschränkungen für ein bestimmtes Projekt gelten, muss man sich auf die Suche nach Fakten machen. Ihre Aufgabe besteht also darin, alle möglichen Informationsquellen ausfindig zu machen und zu prüfen. Sie dürfen nichts übersehen und Sie müssen widersprüchliche Informationen klären. Wenn Sie erst einmal wissen, was man erwartet, können Sie für sich feststellen, wie (oder ob) Sie diese Erwartungen erfüllen können. Probieren Sie folgende Vorgehensweisen:

- ✓ **Befragen Sie die Beteiligten.** Sprechen Sie mit den Drivern über Einschränkungen hinsichtlich der gewünschten Resultate; sprechen Sie mit den Supportern über Einschränkungen hinsichtlich der Arbeitsweise und Ressourcen.
- ✓ **Lesen Sie noch einmal alle relevanten Unterlagen.** Dazu gehören beispielsweise langfristige Strategiepläne, Jahresbudgets, Kapitalbedarfsermittlungen, Kosten-Nutzen-Analysen, Machbarkeitsstudien, Berichte über verbundene Projekte, Sitzungsprotokolle und die Zielvereinbarungen einzelner Beteiligter.
- ✓ **Wenn Sie eine Beschränkung finden, merken Sie sich auch, wer sie formuliert hat.** Wenn Sie sich eine Beschränkung von unterschiedlichen Leuten bestätigen lassen, steigt die Wahrscheinlichkeit, dass sie zutrifft. Gegensätzliche Auffassungen bezüglich Beschränkungen sollten Sie so schnell wie möglich klären.

Beschränkungen in Ihren Plan einarbeiten

Führen Sie sämtliche Projektbeschränkungen in Ihrem Arbeitsplan auf. Wenn Sie später nach Möglichkeiten suchen, Ihren Plan zu überarbeiten, kann diese Liste Ihnen bei der Suche nach solchen Alternativen helfen, die Sie in Ihre Betrachtungen einbeziehen können.

- ✓ **Beschränkungen direkt in den Plan einbauen.** Wenn ein wichtiger Driver sagt, dass Sie mit Ihrem Projekt bis zum 30. September fertig sein müssen, können Sie den 30. September als Enddatum für Ihr Projekt festlegen. Da der 30. September der letztmögliche Termin ist, können Sie das Enddatum natürlich auch auf den 31. August festlegen. In diesem Fall beeinflusst diese Einschränkung zwar die Zielvorgabe, aber sie stellt nicht die eigentliche Zielvorgabe dar.
- ✓ **Risiken identifizieren, die aus Projektbeschränkungen resultieren können.** Wenn Sie der Meinung sind, dass der gesetzte Abgabetermin zu knapp ist, ist das Risiko, diesen Termin zu überschreiten, sehr groß. Sie sollten dann Pläne entwickeln, die dieses Risiko während der gesamten Projektdauer minimieren und kontrollieren. In [Kapitel 9](#) erfahren Sie, wie man Risiken und Unsicherheiten abschätzt und einplant.

Voraussetzungen ermitteln

Beginnen Sie so früh wie möglich damit zu überlegen, welche Situationen oder Bedingungen erfüllt sein müssen, damit Sie Ihr Projekt erfolgreich zu Ende bringen können. Die meisten Voraussetzungen beziehen sich auf benötigte Ressourcen. Hier ein paar Beispiele:

- ✓ **Personal:** »Ich brauche im August für 40 Stunden einen technischen Redakteur.«
- ✓ **Budget :** »Für Computerzubehör brauche ich ein Budget von 10.000 Euro.«

- ✓ **Andere Ressourcen:** »Im Juni muss das Testlabor für mich frei sein.«



Seien Sie so konkret wie möglich. Je konkreter Sie sind, desto leichter ist es für andere, Ihre Forderungen zu verstehen, und desto größer die Wahrscheinlichkeit, dass man diese Voraussetzungen erfüllt.

Manchmal kann man solche Voraussetzungen schon sehr früh festlegen. Meistens werden sie aber erst dann erkennbar, wenn man versucht, einen Plan aufzustellen, der die Forderungen der Driver erfüllt. Ihre Liste mit Voraussetzungen wird während der Planungsphase immer länger werden. Stimmen Sie sich mit Ihren Supportern ab, um zu entscheiden, wie diese neuen Anforderungen erfüllt werden können und zu welchem Preis. Bitten Sie Ihre Driver, die geschätzten zusätzlichen Kosten als gerechtfertigt zu bestätigen, und modifizieren Sie Ihre Projektdokumentation, damit die Veränderungen in den geplanten Ergebnissen, Aktivitäten, Zeitplänen oder Ressourcen eingefügt werden.

Der Umgang mit Unsicherheiten während der Planungsphase

Während der Planungsphase gibt es Situationen und Unsicherheiten, die den Erfolg Ihres Projekts beeinflussen können. Leider genügt es nicht, diese Problemstellen zu identifizieren, um sie zu beseitigen.



Bei jedem Problem, das Sie erkennen, legen Sie fest, von welchen Voraussetzungen Sie jeweils ausgehen wollen, und dann nehmen Sie diese Annahme in den Plan auf. Planen Sie Maßnahmen, die dafür sorgen, dass die Annahmen

Realität werden. Denken Sie doch einmal über folgende Möglichkeiten nach:

- ✓ **Frage:** Wie viel Geld wird Ihnen für die Durchführung Ihres Projekts zur Verfügung gestellt?

Vorgehensweise: Gehen Sie von 50.000 Euro für Ihr Projekt aus. Planen Sie Ihr Projekt so, dass Sie nicht mehr als 50.000 Euro ausgeben. Formulieren Sie detailliert, warum es so wichtig ist, dass Sie ein Projektbudget von 50.000 Euro zugeteilt bekommen, und geben Sie diese Information an die wichtigsten Entscheider weiter.

- ✓ **Frage:** Wann bekommen Sie die Erlaubnis, mit dem Projekt zu beginnen?

Vorgehensweise: Gehen Sie davon aus, dass Sie die Freigabe am 1. August bekommen. Planen Sie Ihre Projektarbeit so, dass keine Maßnahmen vor dem 1. August durchgeführt werden. Erklären Sie den wichtigsten Entscheidern, warum es so wichtig ist, dass Ihr Projekt am 1. August beginnt, und arbeiten Sie mit ihnen daran, bis zu diesem Termin die Freigabe zu bekommen.

Wenn Sie den Projektrisikoplan ausarbeiten, sollten Sie all diese Annahmen einbeziehen. In [Kapitel 9](#) wird erklärt, wie man Risiken und Unsicherheiten einschätzt und handhabt.

Kapitel 5

Jetzt wird's konkret

IN DIESEM KAPITEL

Mithilfe einer hierarchischen Unterteilung eine Projektstruktur entwickeln

Wissen, welcher Detaillierungsgrad erforderlich ist

Eine Projektstruktur entwickeln und bekannt machen

Unvorhersehbare Tätigkeiten einplanen

Die Schlüsselfaktoren erfolgreicher Projektplanung und -durchführung sind Vollständigkeit und Kontinuität. Sie müssen unbedingt alle wichtigen Informationen kennen und im Projektplan berücksichtigen. Sie dürfen während der Projektdurchführung keinen der im Plan festgehaltenen Aspekte vergessen und müssen sich mit jedem einzelnen auseinandersetzen.

Eine gut strukturierte Beschreibung der Projektaufgabe ist die Grundlage für die Zeit- und Ressourcenplanung, die Rollenverteilung, die Verteilung der Verantwortlichkeiten, die Aufgabenverteilung an die Teammitglieder, die Ermittlung der wichtigsten Erfolgsmaßstäbe und die Organisation des Berichtswesens. Dieses Kapitel führt Sie auf den richtigen Pfad.

***Teile und herrsche:
Projektarbeit in leicht
verdaulichen Portionen***

Wenn ich ein neues Projekt beginne, ist meine größte Sorge immer, ob ich auch alle wichtigen Tätigkeiten, die im Rahmen des Projekts erledigt werden müssen, eingeplant habe. Meine zweitgrößte Schwierigkeit besteht darin, die benötigten Ressourcen und die notwendige Zeit zur Erledigung dieser Aufgaben richtig einzuschätzen. Beide Schwierigkeiten löse ich, indem ich eine logische Struktur entwerfe, in der ich sämtliche Tätigkeiten festlege, die zum Projekterfolg notwendig sind.



Einer meiner Freunde ist ein großer Puzzelfan. Kürzlich eröffnete er mir, dass er nun wohl doch an seine Grenzen gestoßen sei. Seine Freundin hatte ihm ein 5.000-Teile-Puzzle geschenkt, auf dem die USA abgebildet waren. Als sie ihm das Paket überreichte, machte sie den Vorschlag, er solle doch, bevor er mit der Arbeit beginne, erst einmal prüfen, ob Teile fehlten und wenn ja, welche. Mein Freund lachte los. Er wusste, wie er die fehlenden Teile finden würde: Er würde einfach versuchen, das Puzzle zusammenzusetzen, und falls das Bild lückenhaft wäre und kein Puzzleteil mehr übrig wäre, nun, dann wäre wohl offensichtlich, welche Teile fehlen. Wie sonst hätte er das herausfinden sollen?

Ähnlich ist es Ihnen sicher schon einmal mit einem Projekt gegangen. Angenommen, Sie bekommen den Auftrag, ein Seminarprogramm zu entwickeln und zu präsentieren. Sie und ein paar Kollegen arbeiten einige Monate daran, die Inhalte festzulegen, das Unterrichtsmaterial zu entwerfen, die Dozenten auszuwählen, die Räumlichkeiten zu organisieren und die Teilnehmer einzuladen. Eine Woche vor dem ersten Seminar fragen Sie Ihre Kollegen, ob sie den Druck der Unterlagen in Auftrag gegeben haben. Ihre Kollegen sagen, dass sie nicht daran gedacht hatten, die Materialien drucken zu lassen; Sie verkünden, dass Sie den Druck ebenfalls nicht in Auftrag gegeben haben, weil Sie davon ausgegangen waren, dass sich

Ihre Kollegen um die abschließenden Details kümmern würden. Es stellt sich heraus, dass man versäumt hatte, die Unterrichtsmaterialien drucken zu lassen, weil jeder dachte, ein anderer würde sich darum kümmern. Jetzt stehen Sie da: In einer Woche sollen die Seminare beginnen und Sie haben weder Zeit noch Geld übrig, das notwendige Material drucken zu lassen. Krisenstimmung!

Wie hätte man diese Situation vermeiden können? Indem man in organisierter Form sämtliche notwendigen Aufgaben schon in der Planungsphase festgelegt hätte. Dann hätte man diese wichtige Aufgabe sicher nicht übersehen, sondern miteingeplant.

In Details denken

Der wichtigste Grundsatz, den man immer im Hinterkopf haben muss, wenn man Projektarbeit beschreibt, ist, in Details zu denken! Ich stelle immer wieder fest, dass die Leute unterschätzen, wie viel Zeit und Geld sie für die einzelnen Tätigkeiten benötigen, nur weil sie es nicht schaffen, sämtliche Aufgaben, die erledigt werden müssen, von vornherein einzuplanen.



Stellen Sie sich vor, Sie bekommen den Auftrag, einen Bericht über den Ablauf Ihres letzten Teammeetings abzugeben. Ihre erste Aufgabe besteht darin abzuschätzen, wie viel Zeit und Ressourcen Sie für diesen Bericht benötigen. Da Sie schon viele Berichte geschrieben haben, wissen Sie, dass Sie dafür ein paar Tage brauchen. Aber wie sicher sind Sie in dieser Einschätzung? Sind Sie sicher, dass Sie alle Tätigkeiten, die zum Verfassen dieses Berichts gehören, bedacht haben? Dieser Bericht ist anders als die, die Sie bisher erstellt haben. Bedeuten diese Unterschiede, dass Sie mehr Zeit und mehr Arbeit investieren müssen? Woher wissen Sie das?

Die beste Möglichkeit, um herauszufinden, wie lange Sie für ein Projekt brauchen und wie viel Arbeit Sie investieren müssen, besteht darin, das Projekt anhand seiner Zwischenziele oder auch Meilensteine zu unterteilen. (Als *Meilenstein* bezeichnet man ein Zwischen- oder Endergebnis eines Projekts. Das kann ein Produkt, eine Leistung oder ein Ergebnis sein. In [Kapitel 4](#) erfahren Sie mehr über Projektergebnisse oder -ziele.)

Je detaillierter Sie Ihr Projekt unterteilen, desto geringer das Risiko, dass Sie etwas Wichtiges übersehen. In dem vorangegangenen Beispiel mit der Erstellung eines Berichts gehören dazu beispielsweise drei Meilensteine: ein Entwurf, Überarbeitungen des Entwurfs und die Endversion. Die Fertigstellung des Berichts wiederum führt zu zwei weiteren Meilensteinen: eine handgeschriebene Version und eine gedruckte Version. Indem Sie das Projekt anhand der Zwischenergebnisse, die zur Erreichung des Endergebnisses nötig sind, unterteilen, ist die Wahrscheinlichkeit groß, dass Sie wirklich alle Aufgaben identifizieren, die dazu erforderlich sind.



Um Aufgaben richtig zu unterteilen, befolgen Sie die folgenden beiden Grundregeln:

- ✓ **Keine Lücken:** Jede Aufgabe in den einzelnen Projektarbeiten muss in ihren Untereinheiten definiert werden. Keine Lücken bedeutet, dass jede Tätigkeit, die zum Verfassen eines Berichts gehört, in ihren drei Teiltätigkeiten formuliert wird. Wenn Sie der Meinung sind, dass noch mehr Tätigkeiten dazugehören, legen Sie eine weitere Unterteilung fest.
- ✓ **Keine Überschneidungen:** Dieselbe Tätigkeit kann nicht in mehr als einer Untereinheit enthalten sein. Beispielsweise kann man nicht sagen, dass zum Schreiben des Berichts gehört, dass verschiedene Leute erste Entwurfsskizzen überarbeiten müssen, wenn

sämtliche Korrekturen unter dem Stichwort
»Überarbeitung des Entwurfs« zusammengefasst sind.

Die erste Regel – keine Lücken – nennt man auch die *100-Prozent-Regel*. Diese Regel besagt, dass die Komponenten eines Projekts 100 Prozent der erforderlichen Arbeiten und alle notwendigen Meilensteine enthalten, aber keine Arbeiten oder Meilensteine, die außerhalb des Projektumfangs liegen. Diese Regel gilt für alle Ebenen innerhalb der Hierarchie.

Durch eine derartige Zergliederung sämtlicher Aufgaben werden Sie gezwungen, über die einzelnen Tätigkeiten nachzudenken, die vollzogen werden müssen, um die einzelnen Aufgaben zu erledigen. Auf diese Weise können Sie sicherer sein, dass Sie nicht etwas Wichtiges vergessen haben, und Sie können besser abschätzen, wie viel Zeit und Ressourcen nötig sind, um Ihr Projekt zu beenden.

Hierarchisch denken

In Details zu denken ist wichtig; genauso wichtig ist es aber, sämtliche Aufgabenpakete zu identifizieren, die für die Vollendung des Projekts notwendig sind. Wenn Sie einen wichtigen Bestandteil der Projektarbeit übersehen, können Sie nicht detailliert sein! Ihre Aufgabe ist es, umfassend und gleichzeitig detailliert zu denken.

Das im vorigen Abschnitt erwähnte Puzzle-Dilemma meines Freundes bringt uns zu einer Methode, die Ihnen helfen kann, Ihr Ziel zu erreichen. Mein Freund hätte die Teile zählen können, bevor er mit dem Zusammensetzen begann, um festzustellen, ob ein Teil fehlt. Zu wissen, dass nur 4.999 Teile da sind, hilft ihm aber noch nicht herauszufinden, welches Teil fehlt. Er braucht eine Struktur, mit der er die 5.000 Teile in kleinere Gruppen unterteilt, die er untersuchen und auf einen Blick erfassen kann. Mein Freund könnte die Vereinigten Staaten in 50 einzelne Puzzle unterteilen, eines für jeden Bundesstaat, das jeweils aus 100 Teilen besteht. Da er weiß, dass die USA aus 50 Bundesstaaten

besteht, weiß er, dass jedes Puzzleteil in eine und nur in eine der 50 Schachteln gehört.

Er könnte aber noch einen Schritt weitergehen und jeden Bundesstaat in einen nordöstlichen, einen nordwestlichen, einen südöstlichen und einen südwestlichen Teil unterteilen, die jeweils aus 25 Teilen bestehen. Dann könnte er die Anzahl der Teile in jeder Schachtel zählen, um zu sehen, ob eines fehlt. Es wäre viel einfacher festzustellen, welches Teil fehlt, wenn er wüsste, dass es in der Schachtel des nordöstlichen Teils von New Jersey fehlt, als es unter den 5.000 Teilen der gesamten USA herauszusuchen.

In [Abbildung 5.1](#) sehen Sie, wie man mit dieser Vorgehensweise eine Aufgabe in ihre Bestandteile zerlegt und die Details Ihrer Projektstätigkeiten beschreibt. Eine Projektstruktur (*Work Breakdown Structure*) ist eine strukturierte, hierarchische Darstellung aller Tätigkeiten, die im Rahmen Ihres Projekts erledigt werden müssen. Für die unterschiedlichen Unterteilungsstufen gibt es viele verschiedene Bezeichnungen. Die oberste Ebene wird meistens als »Projekt« bezeichnet, und die unterste Detaillierungsebene wird meistens als »Aufgabenpaket« bezeichnet. Die Ebenen dazwischen nennt man »Phasen«, »Unterprojekte«, »Arbeiten«, »Aufgaben«, »Unteraufgaben«, »Ergebnisse«, »Teilergebnisse«. In diesem Buch bezeichne ich die oberste Ebene als »Projekt«, die unterste als »Aufgabenpaket« und alle anderen Elemente dazwischen als »Komponenten der Ebene 2«, »Komponenten der Ebene 3« und so weiter. Ein Aufgabenpaket besteht also aus Tätigkeiten, die erledigt werden müssen, um das gewünschte Ergebnis zu erzielen.

[Abbildung 5.1](#) veranschaulicht aber auch, dass Sie das gesamte Projekt, sprich die Komponenten von Ebene 1 in Komponenten von Ebene 2 aufteilen und dann einige oder alle Komponenten von Ebene 2 wiederum in Aufgaben von Ebene 3 zerlegen können. Diesen Schritt können Sie so oft wiederholen, bis Sie

irgendwann einen Punkt erreicht haben, bei dem Sie denken, jetzt wurde das Projekt in so viele Bestandteile zerlegt, dass Planung und Management kein Problem mehr sind. Diese »n«-Ebenen, wobei »n« für die Anzahl aller Aufgaben der untersten Ebene einer bestimmten Projektstruktur steht, werden als Aufgabenpaket bezeichnet.

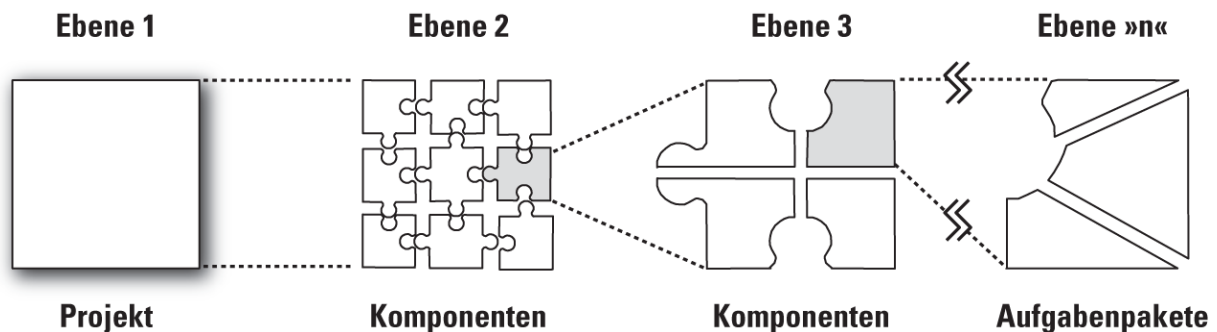


Abbildung 5.1: Eine detaillierte Projektstruktur für sämtliche Projektaufgaben entwickeln



Angenommen, Sie sollen ein neues Schulungsprogramm für Ihr Unternehmen entwickeln und vorstellen. Als ersten Schritt entwickeln Sie Ihre Projektstruktur wie folgt:

1. Stellen Sie fest, welches die Hauptaufgaben sind.

Fragen Sie sich: »Welche Hauptaufgaben umfasst das Projekt?«

Und dann gehen Sie so vor:

- den Bedarf ermitteln
- das Programm entwerfen
- die Unterrichtsmaterialien entwickeln
- den/die Schulungsleiter einarbeiten
- das Programm testen
- das Programm vorstellen



Es ist besser, wenn Sie eine Projektstruktur erstellen, die alle (Teil- und Zwischen-)Ergebnisse enthält und nicht die Arbeitsschritte,

- weil Sie dadurch die Einsicht verstärken, dass der Erfolg eines Projekts mit nahezu hundertprozentiger Wahrscheinlichkeit davon abhängt, ob Teilergebnisse erzielt wurden, und nicht davon, ob bestimmte Schritte ausgeführt wurden.
- Und weil dadurch eine Verbindung zwischen dem Projektumfang (siehe [Kapitel 4](#)) und der Projektstruktur entsteht, die Ihnen dabei hilft, alle nötigen Arbeitsschritte (und das meine ich im wahrsten Sinn des Wortes) zu erkennen und auszuführen.

2. Unterteilen Sie jede dieser Hauptaufgaben in ihre Komponenten.

Nehmen Sie sich eine der Hauptaufgaben vor. Angenommen, Sie haben sich für »Den Bedarf ermitteln« entschieden. Fragen Sie sich: »Welche wichtigen Tätigkeiten müssen durchgeführt werden, damit dieser Teil der Projektarbeit erledigt wird?«

Sie stellen dann beispielsweise fest, dass Sie Folgendes tun müssen:

- die Personen ermitteln, die Interesse an dem Programm haben
- einige dieser Personen befragen
- Unterlagen durcharbeiten, in denen die Notwendigkeit für dieses Programm dargelegt wird
- in einem schriftlichen Bericht zusammenfassen, welcher Bedarf mit diesem Programm abgedeckt werden kann

3. Unterteilen Sie jede dieser Aufgaben in ihre Komponenten.

Angenommen, Sie wollen mit »Einige dieser Personen befragen« beginnen.

Fragen Sie wieder: »Welche wichtigen Teiltätigkeiten müssen durchgeführt werden, damit dieser Teil der Projektarbeit erledigt wird?«

Sie legen fest, dass dafür Folgendes notwendig ist:

- die Personen auswählen, die befragt werden sollen
- die Fragen vorbereiten, die Sie diesen Personen stellen wollen
- die Gespräche zeitlich planen
- die Befragungen durchführen
- die Ergebnisse der Befragungen erfassen

Aber warum wollen Sie hier schon aufhören? Sie können jede dieser fünf Tätigkeiten wiederum in feinere Detailtätigkeiten unterteilen. Und dann können Sie diese Tätigkeiten in noch detailliertere unterteilen. Wie weit sollen Sie dieses Spiel treiben? Der folgende Abschnitt gibt Ihnen einen Anhaltspunkt.

Vier Kernfragen

Die Frage, wie detailliert Sie das Projekt unterteilen sollten, ist nicht einfach zu beantworten. Sie sollten Ihre Arbeit detailliert genug beschreiben, um dadurch eine genaue Planung und ausreichende Überwachung zu ermöglichen, aber nicht so detailliert, dass die zusätzliche Zeit, die Sie in die Ausarbeitung und Einhaltung Ihrer Pläne und die Überwachung Ihres Leistungsfortschritts investieren, nicht mehr gerechtfertigt ist.



Eine Möglichkeit festzustellen, ob eine Aufgabe detailliert genug unterteilt wurde, besteht darin, sich die folgenden vier Fragen zu stellen:

- ✓ Sind für die Erzielung dieses Ergebnisses ein oder zwei Zwischenergebnisse erforderlich?

- ✓ Können Sie ganz genau abschätzen, welche Ressourcen Sie benötigen, um die beschriebene Aufgabe auszuführen? Zu den Ressourcen gehören Personal, Anlagen, Rohstoffe, Geld, Betriebsmittel, Informationen und so weiter.
- ✓ Können Sie genau abschätzen, wie lange die Durchführung der Tätigkeit dauern wird?
- ✓ Wenn Sie die Tätigkeit jemand anderes übertragen müssten, könnten Sie sicher sein, dass er genau wüsste, was zu tun ist?

Wenn Sie die erste Frage mit »Ja« oder eine der anderen drei mit »Nein« beantworten, unterteilen Sie die Aufgabe weiter in alle dafür nötigen Komponenten. Jede Komponente einer Projektstruktur, die Ihrer Meinung nach detailliert genug unterteilt wurde, wird als *Arbeitspaket* bezeichnet.

Wie Sie diese Fragen beantworten, hängt davon ab, wie vertraut Sie mit der zu erledigenden Aufgabe sind, wie wichtig diese Aufgabe für den gesamten Projekterfolg ist, was passieren würde, wenn bei dieser Arbeit etwas schiefgehen würde, wer die Aufgabe erledigen soll, wie gut Sie diese Person kennen und so weiter. Mit anderen Worten: Es hängt von Ihrer persönlichen Einschätzung ab.



Wenn Sie mit der Beantwortung dieser Fragen noch Probleme haben, probieren Sie diese etwas einfachere Übung: Unterteilen Sie die Aufgabe noch weiter, wenn Sie den Eindruck haben, dass

- ✓ sie erheblich mehr Zeit in Anspruch nimmt als zwei Wochen;
- ✓ sie erheblich mehr Arbeitszeit in Anspruch nimmt als 80 Stunden.

Vergessen Sie nicht, dies sind nur Anhaltspunkte. Wenn Sie schätzen, dass Sie für einen Bericht eine Woche und drei Tage brauchen, ist das detailliert genug. Und wie ist es mit zwei Wochen und zwei Tagen? Auch das ist detailliert genug. Aber was ist, wenn Sie schätzen, dass Sie ungefähr zwei bis drei Monate brauchen, um die Anforderungen für Ihr neues Projekt zu erfüllen? Dann müssen Sie die Aufgabe weiter unterteilen, denn

- ✓ die Erfahrung hat gezeigt, dass in diesen zwei bis drei Monaten so viele unvorhergesehene Dinge passieren können, dass Sie nicht mit Gewissheit sagen können, ob Ihre Einschätzung bezüglich der benötigten Zeit und Ressourcen korrekt ist. Außerdem wird es schwierig, diese Aufgabe jemand anders zu übertragen.
- ✓ Sie möchten doch nicht zwei oder drei Monate darauf warten, bis Sie die Bestätigung erhalten, dass das Projekt im Zeitplan ist, indem Sie prüfen, ob ein geplantes Ergebnis pünktlich erreicht wurde.

Konkrete Arbeitsplanung mithilfe von Annahmen

Es kommt sicher manchmal vor, dass Sie der Meinung sind, eine bestimmte Aufgabe noch nicht ausreichend unterteilt zu haben, aber es ist unmöglich, sie detaillierter zu definieren, weil bestimmte Faktoren noch unsicher sind. Wie Sie dieses Dilemma lösen? Ganz einfach: Sie gehen von Annahmen aus! Wenn sich Ihre Annahmen rechtzeitig als falsch erweisen, können Sie Ihren Plan noch an die richtigen Informationen anpassen.

Stellen Sie sich vor, der Punkt »Befragungen durchführen« müsste noch weiter unterteilt werden, damit Sie genau abschätzen können, wie viel Zeit und welche Ressourcen Sie für die Erledigung dieser Aufgabe brauchen. Leider können Sie nicht weiter ins Detail gehen, weil Sie nicht wissen, wie viele Personen Sie befragen werden und wie viele unterschiedliche Fragenkataloge Sie durchgehen wollen. Wenn Sie davon ausgehen, dass Sie fünf Gruppen mit jeweils sieben Personen

befragen, können Sie einen konkreten Plan zur Vorbereitung und Durchführung dieser Befragung ausarbeiten. In den meisten Fällen sollten Sie mit Ihrer Annahme irgendwo im mittleren Bereich liegen. Sie können auch verschiedene Annahmen durchprüfen, um festzustellen, wie sehr Ihre Ergebnisse von den unterschiedlichen Werten abhängen.



Denken Sie daran, sämtliche Annahmen schriftlich festzuhalten, damit Sie nicht vergessen, Ihren Plan entsprechend zu modifizieren, falls sich herausstellt, dass Sie mehr oder weniger als fünf Gruppen befragen werden. In [Kapitel 4](#) finden Sie weitere Informationen darüber, wie Sie Annahmen formulieren können.

Bei Projektleistungen stehen die Ergebnisse im Mittelpunkt

Wann immer es möglich ist, sollten Sie eine Projektleistung so beschreiben, dass ersichtlich ist, welches Teilergebnis sie darstellt und welche Arbeitsschritte dafür erforderlich waren. Sie könnten zum Beispiel der Projektleistung, dass eine Bedarfsanalyse erstellt wurde, einer dieser beiden Titel zuweisen:

- ✓ Analyse abgeschlossen
- ✓ Bedarfsanalyse vollständig

Aus beiden Bezeichnungen geht hervor, dass etwas zu Ende gebracht wurde. Auch wenn mit der Formulierung »Analyse abgeschlossen« klar ist, dass eine Analyse durchgeführt wurde, so bleibt doch unklar, welche Informationen diese Analyse liefern sollte oder ob sie diese Informationen auch tatsächlich geliefert hat. Aus der Formulierung »Bedarfsanalyse vollständig« geht jedoch eindeutig hervor, dass die darin enthaltenen Informationen – der Bedarf liegt nun fest – genau die Antworten auf die dieser Analyse zugrunde liegende Fragen liefern und die Analyse somit ihren Zweck erfüllt hat.

Die letzte Gliederungsstufe mit Tätigkeitsverben formulieren

Ich halte es für eine gute Idee, gleich etwas über den Inhalt eines Aufgabenpakets zu verraten, indem Sie alle Handlungen festlegen, die dafür nötig sind. Eine Handlung wird definiert als ein oder mehrere Arbeitsschritte, die ausgeführt werden müssen, um eine Projektleistung zu erreichen. Verwenden Sie in der Beschreibung von Handlungen, aus denen ein Arbeitspaket besteht, Tätigkeitsverben. Schließlich möchten Sie deutlich machen, welche Handlung genau durchgeführt werden soll. Mit klaren Aussagen sparen Sie Zeit und Ressourcen, erleichtern die Aufgabenverteilung an Teammitglieder, die Projektüberwachung und das Berichtswesen, denn sie liefern ein deutliches Bild einer Aufgabe und den damit verbundenen Tätigkeiten und damit auch des Arbeitspakets, zu dem sie gehören.



Ihre Aufgabe lautet, einen Bericht zu erstellen. Sie haben sich dazu entschieden, dieses Projekt in drei Tätigkeiten zu unterteilen: Entwurf, Überarbeitung, Endfassung. Wenn das die einzige Beschreibung ist, die Sie liefern, haben Sie nicht deutlich gemacht, ob Sie unter Entwurf alle oder einige der folgenden Tätigkeiten verstehen:

- ✓ Informationen für den Entwurf sammeln
- ✓ Länge und Formatanforderungen sowie Beschränkungen festlegen
- ✓ einen handschriftlichen Entwurf fertigen
- ✓ den Entwurf Korrektur lesen

Wenn Sie die Aufgabe mit »Den Entwurf formulieren und handschriftlich notieren« beschrieben hätten, wäre der geforderte Arbeitsumfang klarer gewesen. Ein paar sorgfältig gewählte Worte hätten an dieser Stelle viel gebracht.

Die Projektstruktur (Work Breakdown Structure) für kleine und große Projekte

Eine sogenannte Work Breakdown Structure müssen Sie für sehr große und für sehr kleine Projekte entwickeln und für alles, was dazwischenliegt. Ein Hochhaus zu bauen, ein neues Flugzeug zu entwerfen, ein neues Medikament zu entwickeln oder das Informationssystem Ihres Unternehmens umzustrukturieren – all diese Projekte können in einer Projektstruktur beschrieben werden. Aber auch das Verfassen eines Berichts, die Planung und Durchführung einer Sitzung, die Koordination des jährlichen Blutspendetermins oder der Umzug in neue Büroräume kann in einer solchen Projektstruktur festgehalten werden. Der Umfang der Projektstruktur für diese unterschiedlichen Projekte weicht erheblich voneinander ab, aber das hierarchische Muster, mit dem sie entwickelt werden, ist dasselbe.



Es kann vorkommen, dass Sie sich Ihre detaillierte Projektstruktur ansehen und feststellen, dass das Projekt komplexer aussieht, als es in Wirklichkeit ist. Na ja, wenn man 100 Aufgabenpakete schriftlich beschreiben soll, kann das schon ein bisschen nervig sein, mal ganz abgesehen von den 10.000 Einzeltätigkeiten, aus denen sie bestehen! Diese Komplexität ist aber die ganze Zeit über vorhanden; mit der Projektstruktur wird sie lediglich sichtbar. Tatsache ist, dass Sie dadurch, dass Sie sämtliche Aspekte der zu erledigenden Aufgaben ausformulieren, das Projekt vereinfachen.

Lesen Sie den Kasten »Eine Umfrage mithilfe einer Projektstruktur durchführen«. Dort erfahren Sie, wie eine Projektstruktur Ihnen hilft, eine genauere Zeitschätzung für die Fertigstellung der Aufgabe vorzunehmen.

Wichtiges zur Hierarchie von Projektleistungen und Tätigkeiten

[Abbildung 5.2](#) zeigt einen kleinen Ausschnitt der Hierarchie von Projektleistungen und Tätigkeiten, die sich alle darum drehen, eine Umfrage durchzuführen, um herauszufinden, welche Eigenschaften ein neues Produkt Ihres Unternehmens haben muss (Details zu diesem Beispiel entnehmen Sie bitte dem Kasten »Eine Umfrage mithilfe einer Projektstruktur durchführen«). Wie aus [Abbildung 5.2](#) ersichtlich, ergibt sich die Hierarchie von Projektleistungen und Tätigkeiten aus drei unterschiedlichen Komponenten:

- ✓ **Projektleistungen** : Zwischen- oder Endergebnisse, die während der Durchführung eines Projekts erzielt werden (siehe [Kapitel 4](#))
- ✓ **Arbeitspakete** : Projektleistungen der untersten Ebene jedes Zweigs der hierarchischen Struktur, die weiter in Tätigkeiten unterteilt werden können
- ✓ **Tätigkeiten** : Arbeitsschritte, mit deren Hilfe ein Arbeitspaket abgearbeitet wird

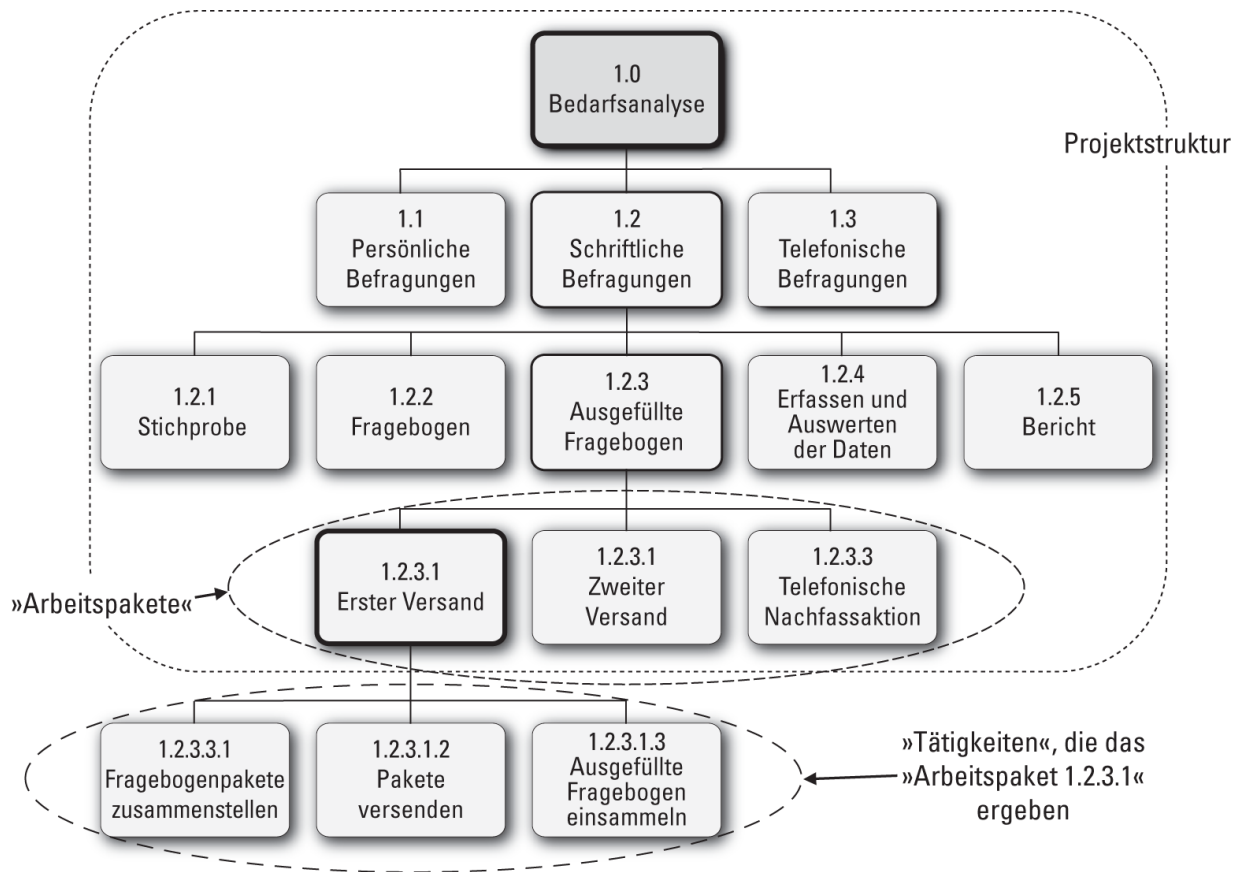


Abbildung 5.2: Die Hierarchie von Projektleistungen und Tätigkeiten am Beispiel einer Umfrage zu den Merkmalen eines neuen Produkts

Eine Umfrage mithilfe einer Projektstruktur durchführen

Ihr Chef bittet Sie abzuschätzen, wie lange Sie dafür brauchen, eine Befragung durchzuführen, um herauszufinden, welche Merkmale ein Produkt haben muss, das entwickelt werden soll. Nach kurzer Überlegung schätzen Sie, dass Sie mit den Leuten in der Hauptniederlassung und in zwei Regionalniederlassungen sowie mit einem repräsentativen Querschnitt der aktuellen Kunden sprechen müssen. Sie sagen Ihrem Chef: »Zwischen einem und sechs Monaten.«

Haben Sie auch schon einmal festgestellt, dass viele ein Problem damit haben, wenn man ihnen auf die Frage, wie lange etwas dauert, mit »Zwischen einem und sechs Monaten« antwortet? Sie sind der Meinung, dass Sie Ihr Ziel erreicht haben, wenn Sie in weniger als sechs Monaten fertig werden; Ihr Chef erwartet, dass Sie, wenn Sie sich ein bisschen anstrengen, in einem Monat fertig sein müssten. In Wirklichkeit haben Sie keine Ahnung, wie lange es dauern wird, weil Sie noch nicht genau wissen, aus welchen Tätigkeiten die Aufgabe im Einzelnen besteht.

Mit der Ausarbeitung einer Projektstruktur werden Sie gezwungen, ein klares Bild von dem zu entwickeln, was Sie tun müssen, und somit auch zu erkennen, wie lange es dauert. Als Erstes beschließen Sie, drei verschiedene Arten von Befragungen durchzuführen: persönliche Interviews mit Personen aus der Hauptniederlassung, telefonische Befragungen mit Personen aus den beiden Regionalniederlassungen und die schriftliche Befragung einer Auswahl von Kunden. Alle drei Befragungen müssen weiter unterteilt werden, aber gehen wir einmal davon aus, Sie konzentrieren sich lediglich auf die schriftliche Befragung. Jemand, der schon einmal eine Befragung per Brief durchgeführt hat, würde Ihnen sagen, dass man dazu fünf Tätigkeiten erledigen muss:

- ✓ **Eine repräsentative Gruppe von Kunden auswählen, die befragt werden soll:** Sie schätzen, dass es eine Woche dauert, bis Sie die richtigen Kunden ausgewählt haben, vorausgesetzt, es gibt in der Vertriebsabteilung eine aktuelle Liste mit allen Firmenkunden. Sie überprüfen das und die gewünschte Liste ist vorhanden.
- ✓ **Einen Fragebogen entwickeln und drucken lassen:** Sie haben Glück. Eine Kollegin erzählt Ihnen, dass sie der Meinung ist, eine ähnliche Befragung wäre schon einmal vor einem Jahr mit einer anderen Zielgruppe durchgeführt worden und es müssten noch irgendwo alte Fragebogen herumliegen. Sie finden heraus, dass in einem Lager noch 1.000 dieser Fragebogen liegen, und als Sie sie überprüfen, stellen Sie fest, dass dieser Fragebogen für Ihre Befragung perfekt geeignet ist. Wie viel Zeit benötigen Sie für die Entwicklung und den Druck der Fragebogen? Keine!
- ✓ **Den Fragebogen verschicken und die Antworten sammeln:** Sie sprechen mit den Verantwortlichen, die solche Befragungen schon einmal durchgeführt haben, und finden heraus, dass Sie die Durchführung der Befragung in drei Phasen vornehmen sollten, wenn eine Rücklaufquote von 70 Prozent für Sie ausreichend ist:
 1. Den ersten Teil der Fragebogen verschicken und vier Wochen lang die Rückläufe sammeln.
 2. Dann den zweiten Teil der Fragebogen verschicken und wieder vier Wochen warten.
 3. Und schließlich muss zwei Wochen lang eine telefonische Nachfassaktion bei den Befragten durchgeführt werden, die noch immer nicht geantwortet haben.
- ✓ **Erfassen und Auswerten der Daten:** Sie schätzen, dass es ungefähr zwei Wochen dauert, die Datenmenge, mit der Sie rechnen, zu erfassen und auszuwerten.
- ✓ **Den Abschlussbericht erstellen:** Sie schätzen, dass Sie für die Erstellung des Abschlussberichts zwei Wochen brauchen.

Sie gehen davon aus, dass Sie die schriftliche Befragung nicht in einem bis sechs Monaten, sondern in 15 Wochen durchführen können. Da Sie detailliert aufgelistet haben, welche Arbeiten erledigt werden müssen und wie Sie sie erledigen wollen, können Sie den zeitlichen Umfang nicht nur leichter abschätzen, sondern Ihre Schätzung ist auch zuverlässiger. **Hinweis:** Für eine möglichst genaue Einschätzung, wie lange Ihr Projekt wohl dauern wird, müssen Sie nicht nur wissen, welche Tätigkeiten dafür erledigt werden müssen, sondern auch welche Ressourcen Sie dafür in welcher Menge benötigen und über welche Qualitäten diese verfügen sollten und ob sie überhaupt zur Verfügung stehen (mehr über möglichst genaue Schätzungen der Projektdauer erfahren Sie in [Kapitel 6](#)). Doch aus dem obigen Beispiel haben Sie bestimmt eines gelernt: Mithilfe einer Projektstruktur, anhand derer Sie die einzelnen Arbeitsschritte Ihres Projekts ausarbeiten, fällt Ihre Schätzung viel exakter aus.

Die Projektstruktur (Work Breakdown Structure, kurz WBS) ist der Teil der Hierarchie, der alle Projektleistungen (von der obersten Ebene bis zu allen Arbeitspaketen) enthält. Sämtliche Tätigkeiten, die zusammen genommen ein Arbeitspaket ergeben, werden in eine umfassende Liste mit allen anstehenden Arbeiten aufgenommen. Jede Tätigkeit stellt eine Komponente eines Arbeitspakets dar, auch wenn sie nicht als Teil einer Projektstruktur betrachtet wird, was für Sie bedeutet, sie als solche identifizieren zu müssen. (Ich empfehle Ihnen, die Aktivitäten jeweils unter dem Arbeitspaket in das WBS-Glossar aufzunehmen, auf das sie sich beziehen; lesen Sie dazu auch den Abschnitt »Festlegen, welche Informationen über die Tätigkeiten benötigt werden« weiter hinten in diesem Kapitel.)

Ausnahmesituationen

Mit etwas Überlegung kann man die meisten Aufgaben in einzelne Komponenten unterteilen. Es gibt jedoch einige Ausnahmefälle, die ein bisschen Kreativität erfordern.

Sich wiederholende Tätigkeiten

Nehmen wir einmal an, Sie sollen eine Aufgabe erledigen, für die eine unbekannte Anzahl von sich wiederholenden Zyklen notwendig ist, beispielsweise die Freigabe eines Berichts, den Sie verfasst haben. Wenn diejenigen, die den Bericht überarbeiten sollen, ihn genehmigen, gehen Sie zur nächsten Tätigkeit über (zum Beispiel die Endversion schreiben). Wenn die Korrektoren

den Bericht nicht genehmigen, müssen Sie deren Korrekturen einarbeiten und den Bericht ein zweites Mal vorlegen. Wenn er dann genehmigt wird, können Sie zur nächsten Tätigkeit übergehen; wenn nicht, müssen Sie ihn noch einmal überarbeiten (oder versuchen, die Korrektoren zu einem besseren Zeitpunkt zu erwischen).

Den Bericht zu überarbeiten, ist eine *Konditionalaufgabe* ; eine Aufgabe, die ausgeführt wird, wenn bestimmte Bedingungen eintreten. Leider kann man in einer Projektstruktur keine Konditionalaufgaben darstellen. Jede Tätigkeit, die in den Plan aufgenommen wird, wird auch durchgeführt. Deshalb kann man solche Fälle nur auf zwei verschiedene Arten darstellen:

- ✓ **Sie können eine Gesamtaufgabe als »Bericht Korrektur lesen/überarbeiten« definieren und dieser Aufgabe eine feste Dauer zuordnen.** Man könnte also sagen, dass man beliebig viele Wiederholungszyklen durchführen kann, solange man innerhalb dieser Zeitvorgabe bleibt.
- ✓ **Man kann die Anzahl der Überarbeitungsdurchgänge schätzen, die wahrscheinlich notwendig ist, um die Freigabe zu bekommen, und jeden dieser Durchgänge in der Projektstruktur als einzelne Tätigkeit definieren.** Mit diesem Ansatz wird nach jedem Überarbeitungsdurchgang ein Meilenstein festgelegt, mit dessen Hilfe eine genauere Fortschrittsüberwachung möglich ist.

Wenn Sie mit drei Änderungsdurchgängen rechnen, heißt das noch lange nicht, dass der Bericht auch wirklich nach der dritten Überarbeitung genehmigt wird. Wenn Ihr Entwurf schon nach dem ersten Durchlauf freigegeben wird, können Sie sofort zur nächsten Aufgabe übergehen (das heißt, Sie führen nicht noch zwei weitere Änderungsdurchgänge durch, nur weil Sie sie eingeplant haben!).

Wenn Sie aber auch nach der dritten Überarbeitung noch keine Freigabe haben, überarbeiten Sie das Dokument so lange und

legen es immer wieder vor, bis Sie die Freigabe erhalten. Natürlich müssen Sie, wenn Sie die Freigabe endlich bekommen haben, dann noch einmal Ihren Plan dahingehend überprüfen, ob diese zusätzlichen Änderungsdurchgänge Auswirkungen auf weitere Tätigkeiten haben und/oder ob der Zeitplan und die Budgets noch eingehalten werden können.



Seien Sie sich immer darüber im Klaren, dass ein Plan keine Garantie für die Zukunft ist; er besagt lediglich, was Sie zu erreichen versuchen. Wenn Sie Ihren Plan nicht einhalten können, müssen Sie ihn umgehend entsprechend den neuen Gegebenheiten modifizieren.

Eine Aufgabe erledigen, die sich nicht unterteilen lässt

Manchmal gibt es keine erkennbare Möglichkeit, eine Aufgabe in Zweiwochenintervalle zu unterteilen. Und manchmal erscheint das auch nicht notwendig. Trotzdem sollten Sie auch diese Tätigkeiten in kleinere Teile unterteilen, um sich daran zu erinnern, dass Sie in regelmäßigen Abständen überprüfen müssen, ob die ursprünglichen Schätzungen für das Gesamtprojekt hinsichtlich des Zeitrahmens und der Ressourcen noch zutreffen.

Egal wie sorgfältig Sie planen, es kann immer etwas Unerwartetes passieren. Je eher Sie von solchen unerwarteten Ereignissen erfahren, desto mehr Zeit haben Sie, die negativen Auswirkungen auf Ihr Projekt zu minimieren.

Behalten Sie Ihr Projekt sorgfältig im Auge

Vor einigen Jahren lernte ich in einem meiner Seminare einen Ingenieur kennen. Schon kurze Zeit nach dem Seminar bekam er den Auftrag, für einen Kunden eine Anlage zu entwickeln und zu installieren. Als er in der Einkaufsabteilung nach den Rohmaterialien für diese Anlage fragte, wurde ihm gesagt, dass das Material in sechs Monaten geliefert werden würde. Man bat ihn, die Einkaufsabteilung zu benachrichtigen, falls er die Materialien bis zum zugesagten Termin noch nicht erhalten hätte. Da er jung und unerfahren und noch nicht lange im Unternehmen war, traute er sich nicht, etwas gegen diese eingefahrene Vorgehensweise zu unternehmen. Also wartete er sechs Monate.

Als er nach sechs Monaten sein Material immer noch nicht hatte, informierte er die Einkaufsabteilung. Der Chefeinkäufer bekam heraus, dass es fünf Monate zuvor bei dem betreffenden Lieferanten einen Brandschaden gegeben hatte und die Produktion unterbrochen war. Die Produktion war gerade eine Woche zuvor wieder aufgenommen worden und der Lieferant schätzte, dass die Lieferung in ungefähr fünf Monaten erfolgen könnte.

In seiner Projektstruktur war die Tätigkeit »Rohmaterial einkaufen« lediglich als eine einzige Tätigkeit mit einer einzigen Dauer von sechs Monaten aufgenommen. Er war davon ausgegangen, dass ja, nachdem er die Bestellung aufgegeben hatte, fünfeinhalb Monate lang nichts weiter passieren würde. Erst dann würde die Arbeit an seiner Bestellung beginnen und das Rohmaterial würde in zwei Wochen ausgeliefert werden. Wie sollte er diese Aufgabe weiter unterteilen?

Ich schlug vor, dass er ja die Wartezeit in Intervalle von einem Monat hätte unterteilen können und er hätte am Ende jedes Monats prüfen können, ob in der Zwischenzeit etwas passiert war, das den Endtermin des Projekts beeinflussen könnte. Durch diese Rückversicherung hätte er zwar das Feuer nicht verhindern, aber schon fünf Monate früher davon erfahren und sofort seinen Plan ändern können.

Ein langfristiges Projekt

Ein langfristiges Projekt stellt eine ganz andere Herausforderung dar. Oft hängen die Aufgaben, die Sie in einem Jahr oder noch später erledigen müssen, von Ergebnissen von Tätigkeiten ab, die Sie vorher erledigen müssen. Selbst wenn Sie heute schon mit Sicherheit vorhersagen könnten, wie diese Aufgaben gelöst werden, ändert es nichts an der Tatsache, dass je weiter Sie in die Zukunft planen, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, dass sich etwas ändert und Sie Ihre Pläne modifizieren müssen.



Wenn Sie eine Work Breakdown Structure (WBS – Projektstruktur) für langfristige Projekte entwickeln, wählen Sie dafür die *rollierende Planung*. Hierbei überarbeiten Sie während der gesamten Projektlaufzeit regelmäßig den Plan, sobald Sie mehr über das Projekt und sein Umfeld erfahren. Durch diese Vorgehensweise werden Unsicherheiten berücksichtigt und die Informationen, die Ihnen bei der Planung zur Verfügung standen, werden immer akkurater. Wenden Sie bei langfristigen Projekten die rollierende Methode an und gehen Sie folgendermaßen vor:

1. **Legen Sie detailliert (also in Tätigkeiten, die in höchstens zwei Wochen erledigt werden können) den Plan für die ersten drei Monate fest.**
2. **Planen Sie den Rest des Projekts etwas weniger detailliert, vielleicht in Abschnitte von einem bis zwei Monaten.**
3. **Am Ende der ersten drei Monate überprüfen Sie noch einmal Ihren ursprünglichen Plan und unterteilen die Aufgaben für die nächsten drei Monate in Teiltätigkeiten, die ebenfalls innerhalb von zwei Wochen erledigt werden können.**
4. **Wenn notwendig, modifizieren Sie auf der Grundlage der Arbeit der ersten drei Monate die in der Zukunft zu erledigenden Tätigkeiten.**
5. **Überarbeiten Sie Ihren Plan während des gesamten Projekts immer wieder in dieser Form.**

Eine Projektstruktur erstellen und veröffentlichen

Man kann eine Projektstruktur auf unterschiedliche Weise entwickeln und bekannt machen. Jede dieser Vorgehensweisen ist in bestimmten Situationen effektiv. In diesem Abschnitt stelle ich Ihnen einige dieser unterschiedlichen Methoden vor und liefere ein paar Beispiele und Tipps für ihre Anwendung.

Unterschiedliche Wege, eine Aufgabe zu unterteilen

Man kann eine Aufgabe folgendermaßen unterteilen:

- ✓ **Produktkomponenten:** Grundriss, Unterrichtsmaterial, Screendesign oder Werbematerial

- ✓ **Funktionen:** Design, Produkteinführung, Überarbeitung, Test
- ✓ **Geografische Bereiche:** Region 1 oder Nordwest
- ✓ **Organisatorische Einheiten:** Marketing, Arbeitsvorbereitung, Fertigung

Am geläufigsten sind die Unterteilungen nach Produktkomponenten und Funktionen.



Wenn Sie sich für ein Unterteilungsprinzip entschieden haben, bleiben Sie bei diesem Prinzip, um Überschneidungen innerhalb der Kategorien zu vermeiden.

Stellen Sie sich vor, Sie sollen die Aufgabe »Bericht erstellen« weiter unterteilen. Sie könnten sie nach Funktionen folgendermaßen unterteilen: *Entwurf schreiben*, *Entwurf überarbeiten lassen* und *Endgültige Fassung des Berichts schreiben*. Oder Sie wählen die Unterteilung [Teil 1](#), [Teil 2](#) und [Teil 3](#).



Versuchen Sie aber nicht, eine Aufgabe mal nach der einen Methode und mal nach der anderen zu unterteilen, zum Beispiel so: *Teil 1*, *Teil 2*, *Entwurf überarbeiten lassen* und *Endgültige Fassung schreiben*. Eine solche Unterteilung schafft nur Verwirrung. Die Aufgabe *Die endgültige Fassung von Teil 2 schreiben* könnte sowohl in die Kategorie *Teil 2* als auch in die Kategorie *Endgültige Fassung schreiben* gehören.



Wenn Sie sich für ein Unterteilungsprinzip entscheiden, bedenken Sie folgende Faktoren:

- ✓ **Welche übergeordneten Meilensteine sind am wichtigsten, wenn ein Fortschrittsbericht abgegeben werden soll?** Ist es besser zu berichten, dass sämtliche

Arbeiten an [Kapitel 1](#) fertig sind, oder dass sämtliche Arbeiten für den gesamten Entwurf des Berichts getan sind?

- ✓ **Wie wird die Verantwortung verteilt?** Ist eine Person für den Entwurf, die Überarbeitung und Fertigstellung von [Kapitel 1](#) verantwortlich oder ist eine Person für den Entwurf aller Kapitel zuständig?
- ✓ **Wie wird die Arbeit tatsächlich durchgeführt?** Wird der Entwurf, die Überarbeitung und die Fertigstellung von [Kapitel 1](#) tatsächlich getrennt von denselben Tätigkeiten für [Kapitel 2](#) behandelt oder wird der Entwurf, die Überarbeitung und die Fertigstellung aller Kapitel gleichzeitig erledigt?

Die Projektstruktur entwickeln

Wie Sie Ihre Projektstruktur (Work Breakdown Structure) entwickeln, hängt davon ab, wie vertraut Sie und Ihr Team mit Ihrem Projekt sind, ob in der Vergangenheit ähnliche Projekte von Ihnen erfolgreich durchgeführt wurden und wie viele neue Methoden und Vorgehensweisen eingesetzt werden. Entscheiden Sie sich – je nach den Merkmalen Ihres Projekts – für eine der beiden folgenden Vorgehensweisen:

- ✓ **Top-down:** Beginnen Sie auf der oberen Ebene und erarbeiten Sie systematisch für alle Tätigkeiten immer detailliertere Stufen.
Diese Methode ist hilfreich, wenn man bereits *vorher* eine ziemlich genaue Vorstellung von den zu erledigenden Arbeiten hat. Dadurch wird sichergestellt, dass man jede Kategorie in jeder Ebene berücksichtigt. So wird das Risiko minimiert, Aufgaben in dieser Kategorie zu übersehen.
- ✓ **Brainstorming:** Schreiben Sie alle notwendigen Tätigkeiten auf, die Ihnen einfallen, und gruppieren Sie sie dann in unterschiedlichen Kategorien.

Brainstorming ist dann hilfreich, wenn die Verantwortlichen *keine genaue* Vorstellung von den zu erledigenden Aufgaben haben. Diese Methode ermutigt die Beteiligten, alle möglichen Aufgaben zu prüfen, die eventuell erledigt werden müssen, ohne dass sie sie schon in eine endgültige Projektstruktur einbinden müssen. Wenn Sie entschieden haben, dass ein vorgeschlagener Arbeitsschritt notwendiger Bestandteil des Projekts ist, können Sie die damit in Zusammenhang stehenden Aufgaben ebenfalls berücksichtigen.



In beiden Fällen eignet sich die Verwendung einer Pinnwand mit Metaplankarten oder Klebezetteln. Schreiben Sie die Tätigkeiten in der Reihenfolge auf, in der sie Ihnen einfallen, und heften Sie sie an die Wand. Fügen Sie weitere hinzu, entfernen Sie welche und gruppieren Sie sie um, während Sie den Projektverlauf durchplanen. Diese Methode erlaubt eine offene Diskussion über Ideen und hilft allen, genau zu verstehen, welche Tätigkeiten im Einzelnen erforderlich sind.

Top-down-Methode

Bei Projekten, die Ihnen und den anderen Teammitgliedern vertraut sind, benutzen Sie die Top-down-Methode. Gehen Sie folgendermaßen vor:

- 1. Legen Sie fest, welche Aufgaben für das gesamte Projekt erledigt werden müssen.**
- 2. Legen Sie fest, welche Tätigkeiten erforderlich sind, um die Aufgaben zu erledigen.**
- 3. Legen Sie – wo notwendig – die Teiltätigkeiten fest, die für die Durchführung der Tätigkeiten erforderlich sind.**
- 4. Fahren Sie so fort, bis Sie das gesamte Projekt ausreichend unterteilt haben.**

Brainstorming-Methode

Die Brainstorming-Methode sollten Sie für Projekte verwenden, bei denen neue Methoden und Vorgehensweisen eingesetzt werden sollen, oder bei solchen, die Sie und Ihr Team noch nie durchgeführt haben.

- 1. Notieren Sie in einer Liste alle Aufgaben, die für dieses Projekt erledigt werden müssen.**

Achten Sie noch nicht auf Überschneidungen oder den Detaillierungsgrad. Diskutieren Sie nicht über die Formulierung oder andere Details. Beurteilen Sie nicht, ob eine Aufgabe angemessen ist oder nicht.

- 2. Arbeiten Sie die Liste noch einmal durch und ordnen Sie die Aufgaben in ein paar Hauptkategorien mit gemeinsamen Merkmalen.**

Diese Kategorien sind dann die Kategorien auf der ersten Ebene.

- 3. Wenn notwendig, ordnen Sie die Tätigkeiten unter bestimmten Aufgaben in eine kleine Anzahl an Untertätigkeiten.**

Diese Kategorien sind dann die Kategorien auf der zweiten Ebene.

- 4. Schauen Sie sich die einzelnen Kategorien, die Sie festgelegt haben, noch einmal an und stellen Sie mit dem Top-down-Verfahren fest, ob Sie weitere notwendige Tätigkeiten übersehen haben.**

- 5. Machen Sie so weiter, bis Sie alle Projektarbeiten klar und vollständig erfasst haben.**

Viele Wege führen nach Rom

In der Anfangsphase der Entwicklung einer Projektstruktur hilft es manchmal, zwei oder mehr unterschiedliche hierarchische Darstellungsformen zu verwenden, um das Projekt zu

beschreiben. Wenn Sie Ihr Projekt aus zwei verschiedenen Perspektiven betrachten, erkennen Sie vielleicht notwendige Tätigkeiten, die Sie andernfalls übersehen hätten.



Nehmen wir an, eine Gemeinde möchte ein Wohnheim für Drogenabhängige eröffnen. In [Abbildung 5.3](#) und [Abbildung 5.4](#) sind zwei unterschiedliche Möglichkeiten dargestellt, wie man die Arbeit für diese Einrichtung kategorisieren kann. In der ersten Darstellung wird die Arbeit nach Produktkomponenten gruppiert und in der zweiten nach Funktionen:

- ✓ In [Abbildung 5.3](#) werden die folgenden Komponenten als Kategorien der zweiten Ebene definiert: Personal, Einrichtung, Bewohner (Menschen, die in der Einrichtung leben und ihre Leistungen in Anspruch nehmen), Schulung.
- ✓ In [Abbildung 5.4](#) werden die folgenden Funktionen als Kategorien der zweiten Ebene definiert: Planung, Rekrutierung, Einkauf und Schulung.

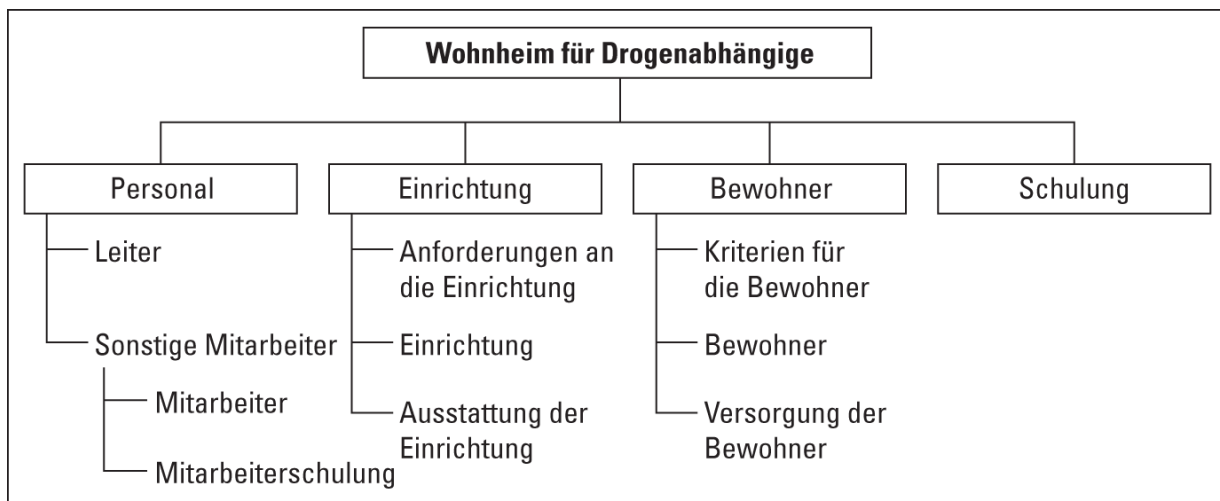


Abbildung 5.3: Eine Übersicht nach Produktkomponenten für eine Projektstruktur zur Vorbereitung der Eröffnung eines Wohnheims für Drogenabhängige

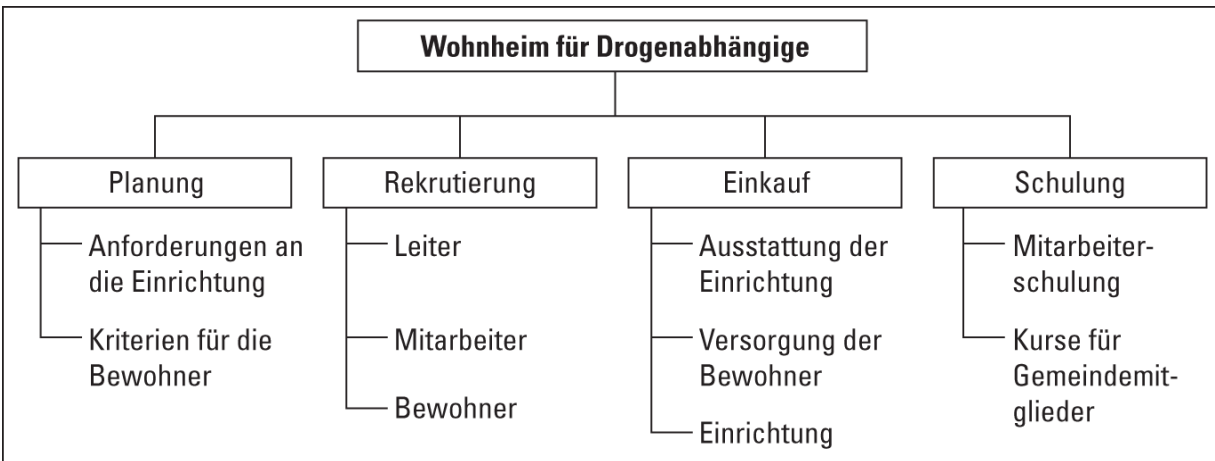


Abbildung 5.4: Eine Übersicht nach Funktionen für eine Projektstruktur zur Vorbereitung der Eröffnung eines Wohnheims für Drogenabhängige

Beide Projektstrukturen (Work Breakdown Structure, kurz WBS) enthalten auf der untersten Ebene die gleichen Komponenten oder Arbeitspakete. Wenn Sie ein Projekt anhand der wichtigsten Funktionen betrachten (und nicht nach den endgültigen Produktkomponenten), werden Sie feststellen, dass Sie folgende Arbeiten vergessen haben:

- ✓ Sie haben keinen Planungsprozess für die Einstellung der Mitarbeiter festgelegt.
- ✓ Sie haben keine Aufgabe festgelegt, die bestimmt, dass das notwendige Material für die Mitarbeiter eingekauft wird.
- ✓ Sie haben keinen Planungsprozess für die Durchführung der Fortbildungsveranstaltungen einbezogen.

Wenn Sie herausgefunden haben, welche Tätigkeiten Sie übersehen haben, können Sie sie in eine der beiden Projektstrukturen aufnehmen.



Bevor Sie die Planungsphase verlassen, sollten Sie sich für eine Projektstruktur entscheiden. Nichts verwirrt die Beteiligten schneller, als wenn man versucht, noch während der Durchführungsphase dasselbe Projekt mit zwei oder mehr verschiedenen Projektstrukturen zu beschreiben.

Die richtige Erfassung von Informationen in der Projektstruktur

Mit zunehmender Größe der Projekte wird eine Projektstruktur immer komplexer. Es kann leicht passieren, dass man den Überblick verliert, wie ein bestimmter Arbeitsschritt mit den anderen Projektteilen in Zusammenhang steht. Dieses Problem kann zu Abstimmungsproblemen zwischen Aktivitäten führen, die voneinander abhängig sind, und die Personen, die die Aktivität ausführen sollen, sind sich möglicherweise der Dringlichkeit nicht bewusst.



In [Abbildung 5.5](#) sehen Sie, wie man die Einträge in eine Projektstruktur sinnvoll nummeriert, sodass man die Zusammenhänge zwischen den Aufgaben und ihre Gesamtfunktion im Projekt leicht erkennt.

- ✓ Die erste Zahl (1) bezeichnet eine Kategorie auf der ersten Ebene.
- ✓ Die zweite Zahl (5) nach der ersten Ebene bezieht sich auf eine Tätigkeit auf der zweiten Ebene.
- ✓ Die dritte Zahl (7) bezeichnet eine Tätigkeit auf der dritten Ebene unter der zweiten Ebene.
- ✓ Die vierte und letzte Zahl (3) bezeichnet ein Aufgabenpaket unter dieser dritten Ebene 1.5.7. Wenn »1.5.7.3. Material« bestellen nicht weiter unterteilt wird, handelt es sich um ein Arbeitspaket.

1.5.7.3. Material bestellen

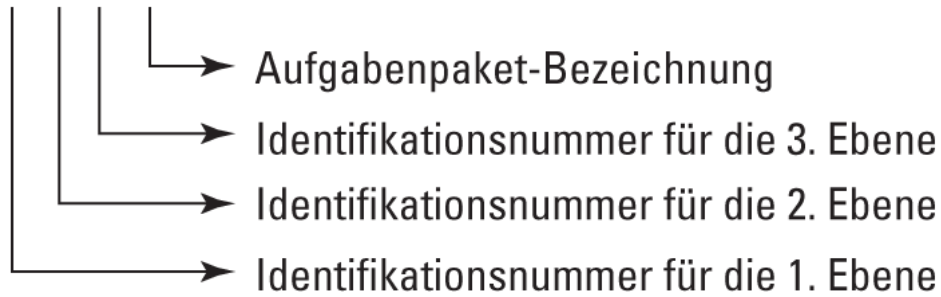


Abbildung 5.5: Ein nützliches Schema zur Identifikation der Tätigkeiten in einer Projektstruktur

Unterschiedliche Darstellungsformen der Projektstruktur

Um die Projektstruktur darzustellen, gibt es unterschiedliche Möglichkeiten. Im Folgenden stelle ich Ihnen die drei bekanntesten vor.

Das Organigramm

In [Abbildung 5.6](#) sehen Sie, wie Sie Ihre Projektstruktur in einem Organigramm darstellen können. Diese Darstellungsform bietet einen Überblick über Ihr Projekt und die hierarchischen Beziehungen zwischen den unterschiedlichen Aufgaben (und eventuelle Tätigkeiten) auf den obersten Ebenen. Da diese Darstellungsform sehr viel Platz in Anspruch nimmt, ist sie für die Darstellung einer großen Anzahl von Tätigkeiten weniger gut geeignet.

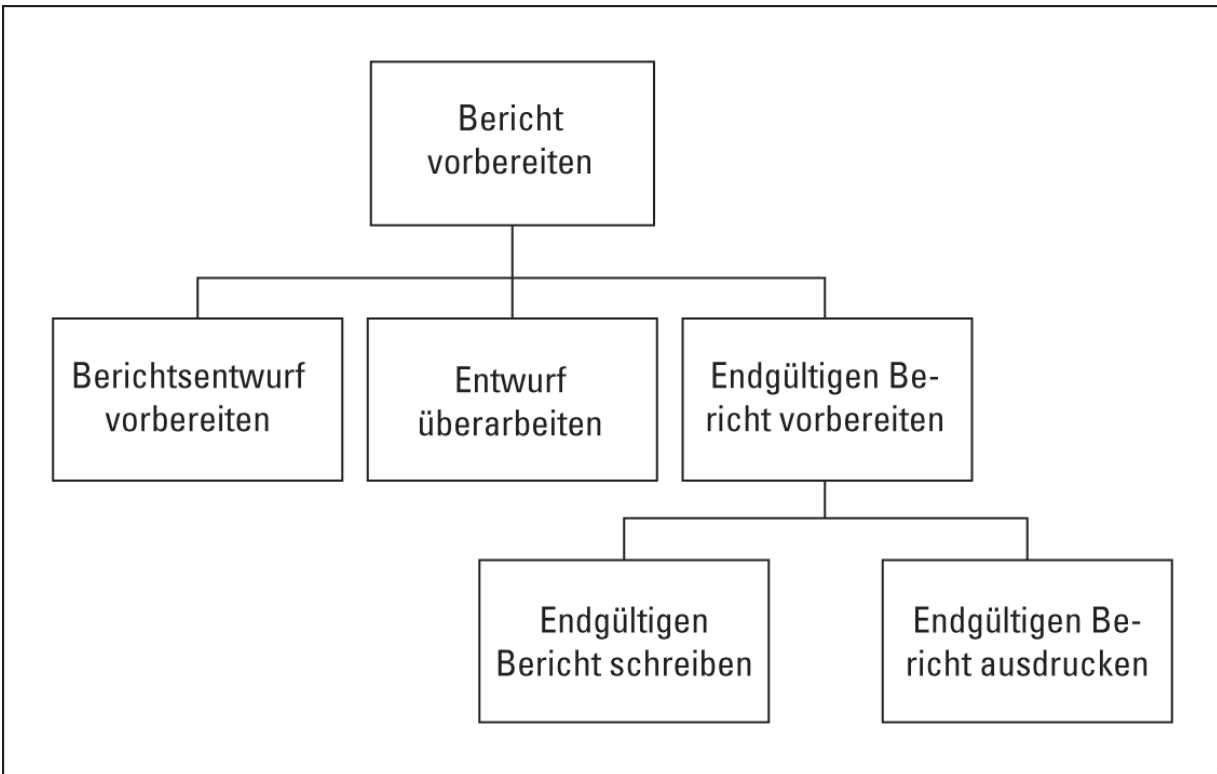


Abbildung 5.6: Stellen Sie Ihre Projektstruktur in einem Organigramm dar.

Die eingerückte Gliederung

Eine andere Möglichkeit, Ihre Projektstruktur darzustellen, ist in [Abbildung 5.7](#) dargestellt: die sogenannte eingerückte Gliederung. Eine komplexe Projektstruktur mit vielen Einzeltätigkeiten ist leichter zu lesen und zu verstehen, wenn sie in dieser Form dargestellt wird.



Bei kleinen Projekten können Sie beide Darstellungsformen wählen. Bei besonders großen Projekten können Sie auch eine Kombination aus Projektstrukturplan und abgestufter Gliederung verwenden. Die Aufgaben und möglicherweise die Tätigkeiten können Sie in einem Strukturplan festlegen und die Unterteilung der einzelnen Tätigkeiten in einer abgestuften Gliederung.

Bericht vorbereiten

1.0 Berichtsentwurf vorbereiten

2.0 Entwurf überarbeiten

3.0 Endgültigen Bericht vorbereiten

3.1 Endgültigen Bericht schreiben

3.2 Endgültigen Bericht ausdrucken

Abbildung 5.7: Die Darstellung der Projektstruktur in einer abgestuften Gliederung

Clusterdarstellung

Die in [Abbildung 5.8](#) gezeigte Clusterdarstellung eignet sich besonders gut zur Unterstützung von Brainstorming-Prozessen. Man liest so eine Clusterdarstellung folgendermaßen:

- ✓ Der Kreis in der Mitte symbolisiert das gesamte Projekt.
- ✓ Die Linien führen vom mittleren Kreis zu den einzelnen Aufgaben.
- ✓ Die Linien von den Aufgaben führen zu den Tätigkeiten, die für diese Aufgaben notwendig sind.

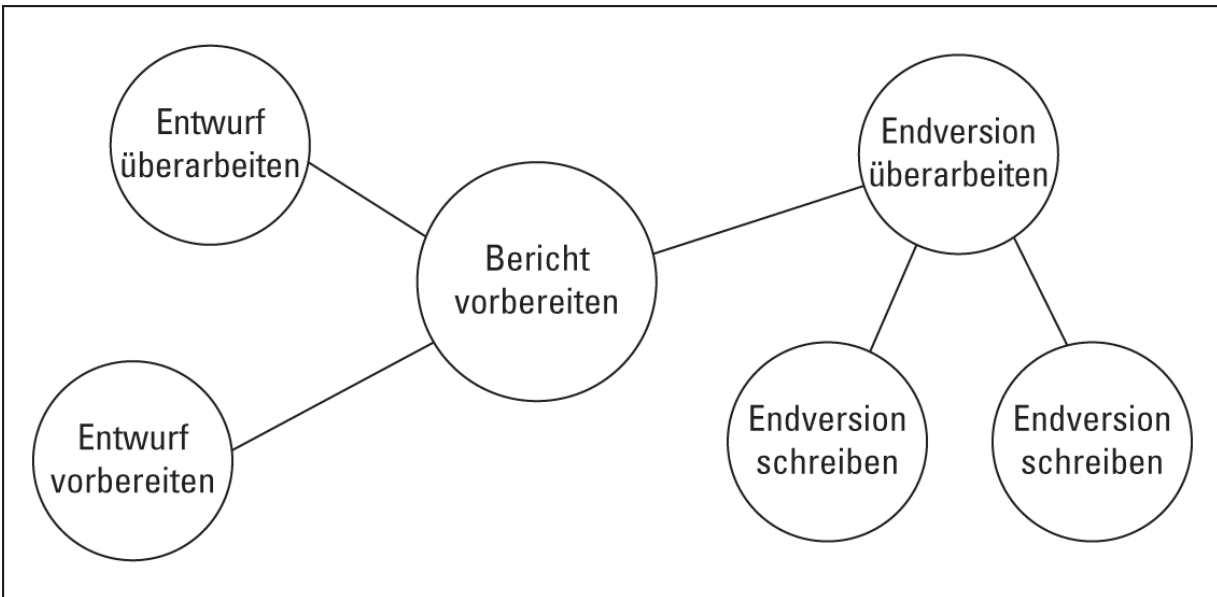


Abbildung 5.8: Die Projektstruktur im Rahmen einer Clusterdarstellung

Diese freie Clusterdarstellung erlaubt es, Ideen, die im Rahmen eines Brainstormings gesammelt werden, gut einzuarbeiten. Man kann die einzelnen Aktivitäten auch zu einem späteren Zeitpunkt umsortieren.



Das Clusterdiagramm ist nicht dazu geeignet, Ihre Projektstruktur Außenstehenden vorzustellen, die das Projekt nicht kennen. Setzen Sie die Clusterdarstellung ein, um die Work Breakdown Structure Ihres Projekts zu entwickeln, aber dann sollten Sie sie in einen herkömmlichen Projektstrukturplan oder eine abgestufte Gliederung übertragen, wenn Sie sie anderen vorstellen wollen.

Die Qualität der Projektstruktur verbessern

Sie können die Wahrscheinlichkeit eines Projekterfolgs erhöhen, wenn die Projektstruktur genau und vollständig ist und wenn die Menschen, die die Aufgaben erledigen sollen, sie verstehen und mit ihr einverstanden sind. Die nachfolgenden Tipps zeigen Ihnen Möglichkeiten auf, wie Sie die Genauigkeit und Akzeptanz Ihrer Projektstruktur verbessern können.

- ✓ **Beziehen Sie die Personen, die später die eigentliche Arbeit erledigen sollen, in die Entwicklung der Projektstruktur mit ein.** Beziehen Sie sie, wenn möglich, schon bei den allerersten groben Planungen mit ein. Wenn diese Personen erst zu dem Projekt stoßen, nachdem die Pläne fertig sind, bitten Sie sie, sich die Projektstruktur anzusehen, gegebenenfalls zu überarbeiten und Kommentare abzugeben, bevor sie mit der eigentlichen Arbeit beginnen.
- ✓ **Holen Sie sich Informationen aus anderen Projektstrukturen von ähnlichen Projekten und integrieren Sie sie so weit wie möglich.** Schauen Sie sich Pläne an, reden Sie mit Leuten, die in ähnlichen Projekten wie dem Ihren gearbeitet haben. Beziehen Sie die so gewonnenen Informationen in die Projektstruktur mit ein.
- ✓ **Aktualisieren Sie Ihre Projektstruktur regelmäßig.** Wenn Sie im Verlauf des Projekts Tätigkeiten hinzufügen, streichen oder ändern, vergessen Sie nicht, dieses auch in Ihrem Projektstrukturplan zu tun. (Lesen Sie hierzu auch den Abschnitt »Festlegen, welche Informationen Sie über Ihre Tätigkeiten benötigen« weiter hinten in diesem Kapitel.)
- ✓ **Bei unsicheren Tätigkeiten legen Sie Annahmen fest.** Wenn Sie nicht sicher sind, ob eine bestimmte Tätigkeit durchgeführt werden muss, machen Sie eine Annahme und entwerfen Sie Ihre Projektstruktur auf der Grundlage dieser Annahme. Vergessen Sie nicht zu vermerken, dass es sich hierbei um eine Annahme handelt. Wenn sich Ihre Annahme im Verlauf des Projekts als falsch erweist, ändern Sie den Plan, sodass er die tatsächlichen Gegebenheiten widerspiegelt (siehe die Abschnitte »Konkrete Arbeitsplanung mithilfe von Annahmen« und »Sich wiederholende Tätigkeiten« weiter vorn in diesem Kapitel).



Denken Sie immer daran, dass Ihre Projektstruktur lediglich die Teiltätigkeiten einer Aufgabe darstellt; sie erlaubt keine Aussage darüber, in welcher Reihenfolge Tätigkeiten durchgeführt werden müssen. Natürlich können Sie Tätigkeiten je nach der wahrscheinlichen Reihenfolge von links nach rechts oder von oben nach unten aufschreiben. Bei umfangreichen Projekten ist es jedoch oftmals schwierig, die einzelnen Abhängigkeiten zwischen Tätigkeiten in der Projektstruktur darzustellen. Der Sinn der Work Breakdown Structure ist in erster Linie sicherzustellen, dass alle notwendigen Tätigkeiten erfasst werden. Wie man den Projektzeitplan entwickelt und die Tätigkeiten in eine bestimmte Reihenfolge bringt, erfahren Sie in [Kapitel 6](#).

Mit Vorlagen arbeiten

Eine *Work-Breakdown-Structure-Vorlage (WBS-Vorlage)* ist ein vorgefertigter Projektstrukturplan, der die Tätigkeiten enthält, die in Projekten wie dem Ihren erledigt werden müssen. Diese Vorlagen enthalten die kumulierten Erfahrungen der Beteiligten, die schon in vielen ähnlichen Projekten gearbeitet haben. Je mehr Projekterfahrung die Beteiligten haben, desto mehr Aufgaben können sie in die Vorlagen einbringen, die vorher übersehen wurden, und desto mehr Aufgaben können gestrichen werden, die nicht notwendig waren. Mit Vorlagen kann man Zeit sparen und die Genauigkeit der Pläne verbessern.



Auch wenn Vorlagen Zeit sparen und die Genauigkeit verbessern können, wird die aktive Beteiligung der Projektmitarbeiter an der Entwicklung der Projektstruktur nicht behindert, indem Sie eine Vorlage verwenden, die schon zu endgültig daherkommt. Mangelnde Beteiligung kann dazu führen, dass Aufgaben übersehen werden und sich die Mitarbeiter nicht genug für das Projekt einsetzen.

Im Folgenden erfahren Sie, wie man eine Projektstrukturvorlage entwickelt und ihre Genauigkeit und Vollständigkeit ständig optimiert.

Auf Erfahrungen aufbauen

Sie sollen jedes Vierteljahr das Budget für Ihre Abteilung festlegen. Nachdem Sie schon viele solcher Budgets festgelegt haben, kennen Sie fast alle Tätigkeiten, die notwendig sind, um die betreffenden Informationen zu bekommen, den Budgetplan zu entwerfen, die erforderlichen Genehmigungen einzuholen und die Endversion auszudrucken. Jedes Mal, wenn Sie wieder ein Budget erstellt haben, überarbeiten Sie Ihre WBS-Vorlage, fügen neue Informationen hinzu und entfernen solche, die nur für diesen Budgetentwurf galten.

Beim nächsten Mal, wenn Sie die Erstellung des vierteljährlichen Budgetplans vorbereiten, beginnen Sie Ihre Work Breakdown Structure mit einer WBS-Vorlage, die Sie aus den letzten Projekten entwickelt haben. Dann fügen Sie solche Tätigkeiten, die nur für dieses Budget notwendig sind, hinzu und löschen die, die hier nicht notwendig sind. Wenn man auf früheren Erfahrungen aufbaut, kann man die Projektstruktur schneller entwickeln und sicherer sein, dass man wirklich alle wichtigen Aufgaben berücksichtigt hat.

Wie man WBS-Vorlagen modifiziert

Je genauer und vollständiger Ihre Vorlagen sind, desto mehr Zeit können Sie bei zukünftigen Projekten sparen. In diesem Abschnitt unterbreite ich mehrere Vorschläge, wie man die Qualität der Vorlagen immer weiter verbessern kann.



Wenn Sie mit WBS-Vorlagen arbeiten, bedenken Sie Folgendes:

- ✓ **Erstellen Sie Vorlagen sowohl für regelmäßig wiederkehrende Tätigkeiten als auch für komplette**

Projekte. Eine wertvolle Hilfe können Vorlagen zum Beispiel bei der Planung der jährlichen Mitarbeiterblutspende oder bei der Beantragung der Freigabe eines neuen Medikaments bei den entsprechenden Behörden sein. Aber auch Vorlagen für einzelne Tätigkeiten, die Bestandteil dieser Projekte sind, beispielsweise die Verleihung einer Anerkennungsmedaille oder das Ausdrucken eines bestimmten Formulars, können sehr hilfreich sein. Vorlagen für einzelne Tätigkeiten können in die jeweilige Projektstruktur des Gesamtprojekts eingearbeitet werden.

- ✓ **Entwickeln und modifizieren Sie Ihre WBS-Vorlagen auf der Grundlage von Projekten, die auch in die Praxis umgesetzt wurden, nicht auf der Grundlage hübscher Pläne.** Es kommt häufig vor, dass man am Anfang eines Projekts eine detaillierte Work Breakdown Structure erarbeitet, sie aber im Verlauf des Projekts nicht um die Tätigkeiten ergänzt, die man am Anfang übersehen hatte. Wenn Sie Ihre WBS-Vorlage auf der Grundlage dieses ursprünglichen Plans überarbeiten, sind darin nicht die Informationen enthalten, die Sie bei der eigentlichen Projektdurchführung gesammelt haben.
- ✓ **Benutzen Sie Vorlagen als Ausgangspunkt, nicht als Endpunkt.** Erklären Sie sowohl Ihren Teammitgliedern als auch Außenstehenden, dass die WBS-Vorlage nur der Ausgangspunkt für die Struktur Ihres Projekts ist, nicht die Endversion. Jedes Projekt unterscheidet sich in bestimmten Punkten von vorherigen, ähnlichen Projekten. Wenn eine Vorlage nicht sorgfältig überprüft wird, kann es passieren, dass man Tätigkeiten vergisst, die in vorangegangenen Projekten nicht notwendig waren, für dieses Projekt aber erforderlich sind.
- ✓ **Vorlagen müssen ständig aktualisiert werden, damit sie wirklich die Erfahrungen widerspiegeln, die Sie in den unterschiedlichen Projekten gesammelt haben.**

Die Abschlussbewertung ist eine hervorragende Möglichkeit, Ihre ursprüngliche Work Breakdown Structure zu überprüfen und zu kritisieren. In [Kapitel 16](#) erfahren Sie, wie man eine Abschlussbewertung durchführt. Am Ende jedes Projekts sollten Sie sich die Zeit nehmen, Ihre WBS-Vorlage zu überarbeiten, um die gesammelten Erfahrungen festzuhalten.

Risiken bei der Aufgabenunterteilung erkennen

Die Entwicklung einer Projektstruktur hilft Ihnen nicht nur, die Tätigkeiten zu ermitteln, die ausgeführt werden müssen, sondern auch unbekannte Größen zu erkennen, die Probleme verursachen könnten. Während Sie die einzelnen Aufgaben und Tätigkeiten, aus denen Ihr Projekt besteht, durchdenken, tauchen häufig Faktoren auf, die Einfluss darauf haben, wie oder ob Sie eine bestimmte Tätigkeit ausführen können. Manchmal kennt man diese Faktoren ganz genau, manchmal stellen sie eine unbekannte Größe dar. Diese unbekannten Größen zu erkennen und sie zu meistern, erhöht Ihre Chancen, Ihr Projekt erfolgreich zu Ende zu führen.

Unbekannte Größen, von denen Sie meinen, sie müssten geklärt werden, lassen sich in zwei Kategorien unterteilen:

- ✓ **Eine bekannte Unbekannte:** Informationen, über die nicht Sie verfügen, sondern jemand anderes
- ✓ **Eine unbekannte Unbekannte:** Informationen, über die Sie nicht verfügen, weil sie einfach nicht existieren



Mit bekannten Unbekannten geht man um, indem man herausfindet, wer die Informationen hat und was sie besagen. Mit unbekannten Unbekannten wird man fertig, indem man

- ✓ eine Versicherung abschließt, um den Schaden zu minimieren, der entsteht, wenn etwas nicht so funktioniert, wie Sie wollten.
- ✓ Pläne entwickelt, die Spielräume erlauben, bis man die konkreten Informationen bekommt.
- ✓ versucht zu beeinflussen, was dann irgendwann unausweichlich passiert.

In dem oben beschriebenen Beispielprojekt »Eine Umfrage mithilfe einer Projektstruktur durchführen« haben Sie festgestellt, dass Sie eine Woche benötigen, um für die Befragung eine Auswahl von Kunden zu treffen, sofern die Vertriebsabteilung eine aktuelle Datei mit allen Kunden des Unternehmens hat. Zu diesem Zeitpunkt ist die Frage, ob es diese Datei gibt oder nicht, für Sie eine *bekannte Unbekannte*. Sie wissen es nicht, aber wenn es diese Datei gibt, dann weiß jemand anders das. Mit dieser Unbekannten gehen Sie um, indem Sie verschiedene Personen kontaktieren, um jemanden zu finden, der weiß, ob es eine solche Datei gibt oder nicht.

Sie haben gerade erfahren, dass jetzt schon zum zweiten Mal in diesem Monat ein Computerspezialist Kaffee verschüttet hat, während er gerade eine neue Festplatte in einen Rechner einbaute, wodurch die Festplatte zerstört wurde. Sie wissen auch, dass für Ihre Befragung, die Sie durchführen sollen, eine Festplatte in einem Computer eingebaut werden muss. Jetzt sind Sie besorgt, dass Herr Melitta auch Ihre Festplatte zerstören könnte.

Egal ob der Computerspezialist nun Kaffee verschüttet oder nicht, es ist eine bekannte Unbekannte, wenn Sie Ihren Plan erstellen. Man kann nicht sicher sein, dass der Spezialist den Kaffee verschüttet, denn er hat es ja unabsichtlich und ungeplant getan (das hoffen wir jedenfalls!).

Weil Sie nicht herausfinden können, ob es passiert oder nicht, müssen Sie sich folgende Vorgehensweisen überlegen, um das Risiko zu minimieren:

- ✓ **Sie können eine Sicherung einbauen**, indem Sie eine oder mehr Sicherheitsfestplatten einrichten.
- ✓ **Sie können einen Notfallplan entwickeln**. Sie können beispielsweise dafür sorgen, dass der Statistiker, der die Auswahl der Kandidaten automatisch von der Datenbank generieren sollte, eine Auswahl auch manuell mit den noch vorhandenen Daten treffen kann.

Wenn Sie meinen, dass die Wahrscheinlichkeit, dass der Computerspezialist wieder Kaffee auf die Festplatte verschüttet, ausreichend gering ist, können Sie natürlich auch beschließen, im Vorfeld gar nichts zu unternehmen, sondern erst zu handeln, wenn der Fall eintritt.

Mit einer Projektstruktur können Sie leichter Situationen erkennen, die eine Bedrohung für Ihren Projekterfolg darstellen könnten. Dann müssen Sie entscheiden, wie Sie mit diesen Situationen umgehen wollen. In [Kapitel 9](#) wird ausführlich erörtert, wie man Risiken und Unsicherheiten erkennt und bewältigt.

Festlegen, welche Informationen über die Tätigkeiten benötigt werden

Nachdem Sie die Aufgaben in Ihrem Projekt weit genug unterteilt haben, beschreiben Sie sämtliche wichtigen Informationen über die unterste Tätigkeitsstufe. Sie und Ihr Team benötigen diese Informationen, um die verbliebenen Teile des Plans zu entwickeln, auf die Sie sich dann im Projektverlauf immer wieder beziehen können. Damit jeder leicht Zugang zu diesen Informationen hat, werden diese Informationen bei größeren Projekten in einem sogenannten *Projektstruktur-Glossar*, auch *Work-Breakdown-Structure-Glossar (WBS-Glossar)* genannt, gesammelt und aktualisiert. Der Projektmanager, oder ein von ihm Beauftragter, sollte alle Änderungen von Informationen in diesem Glossar genehmigen.

Das WBS-Glossar enthält für jede Teiltätigkeit folgende Informationen:

- ✓ **WBS-Komponentenbezeichnung und WBS-Identifikationscode:** Bezeichnungen, die eine bestimmte WBS-Komponente eindeutig beschreiben
- ✓ **Tätigkeitsbeschreibung:** Liste aller Aktivitäten, die ausgeführt werden müssen, um den in dem Arbeitspaket beschriebenen Meilenstein zu erreichen
- ✓ **Arbeitsbeschreibung:** verbale Beschreibung der Arbeitsprozesse und Abläufe
- ✓ **Zeitliche Meilensteine:** wichtige Ereignisse im Zeitplan der Komponente
- ✓ **Qualitätsanforderungen:** gewünschte Eigenschaften der in dieser WBS-Komponente erzielten Meilensteine
- ✓ **Kriterien für die Bestätigung der Meilensteine:** Kriterien, die erfüllt sein müssen, bevor ein Meilenstein als erreicht bestätigt wird
- ✓ **Benötigte Ressourcen:** Personal, Geld, Anlagen, Betriebsmittel, Rohstoffe, Informationen etc., die notwendig

sind, um die mit dieser Aufgabe verbundenen Tätigkeiten ausführen zu können



Bei größeren Projekten führen Sie die Work Breakdown Structure (WBS) – einschließlich aller Komponenten von der ersten Ebene bis hinunter zu den Arbeitspaketen – in ein und derselben hierarchischen Darstellung. Und alle Aktivitäten, die zu den Arbeitspaketen gehören, werden in einer Aktivitätenliste oder einem WBS-Glossar aufgeführt. Wenn Sie die WBS-Komponenten auf diese Weise unterteilen, ist es einfacher, die wichtigen Abhängigkeiten und verschiedenen Aspekte der Meilensteine und Arbeiten im Blick zu behalten.

Bei kleineren Projekten kann man aber die meilensteinorientierten WBS-Komponenten und die Aktivitäten, aus denen die einzelnen Arbeitspakete bestehen, in ein und derselben hierarchischen Übersicht darstellen.

Teil II

Die richtige Menge und der richtige Zeitpunkt



IN DIESEM TEIL ...

Wenn Sie einen Plan haben, der alle Anforderungen des Auftraggebers berücksichtigt, ist die Aussicht auf einen Projekterfolg am größten.

In diesem Teil zeige ich Ihnen, wie man einen ersten Projektplan entwirft. Außerdem geht es um die Frage, was man tun kann, wenn das Projekt früher als ursprünglich geplant abgeschlossen werden muss. Zudem werde ich die Frage beantworten, wie man die zur Erreichung des Projektziels notwendigen Arbeitsstunden, Gelder und anderen Mittel abschätzen kann. Und schließlich erläutere ich, wie man mögliche Risiken innerhalb eines Projekts frühzeitig erkennen und damit umgehen kann.

Kapitel 6

Wer will was bis wann erledigt haben?

IN DIESEM KAPITEL

Einen Netzplan entwickeln und analysieren

Die Dauer von Tätigkeiten einschätzen

Zeitvorgaben einhalten

Zeitpläne darstellen

Bei Projekten gibt es immer eine Terminvorgabe. Vielleicht wissen Sie noch nicht genau, wann Ihr Projekt beendet sein wird, aber Sie müssen genau wissen, bis wann es beendet sein muss. Wenn man diesen Termin dann erfährt, ist leider oft die erste Reaktion, dass man meint, viel zu wenig Zeit zu haben!

In der Realität ist es aber so, dass Sie, wenn Sie den Auftrag für ein Projekt bekommen, meistens nicht wissen, wie lange die Durchführung dauern wird. Ihre erste Reaktion beruht daher eher auf Furcht als auf Fakten, vor allem, wenn Sie mit unterschiedlichen Verantwortungsbereichen herumjonglieren müssen und das Projekt sehr komplex ist.

Sie müssen mit einer gut strukturierten Methode klären, wie Sie die Projektaufgaben durchführen wollen, welche Zeitpläne am Anfang noch möglich sind und was Sie tun können, um Termine einhalten zu können, die zunächst unrealistisch erscheinen. Dieses Kapitel zeigt Ihnen, wie man Zeitpläne entwirft, die realistisch sind.



Die Beschreibungen in diesem Kapitel über die Darstellung von Netzplänen und die Entwicklung von Zeitplänen ist der fachliche Teil in diesem Buch. Eigentlich kann man diese Technik in zehn Minuten lernen, aber die vielen Erklärungen und Abbildungen wirken möglicherweise erschlagend. Wenn dies Ihre erste Begegnung mit Flussdiagrammen ist, sollten Sie dieses Kapitel zunächst nur überfliegen und dann die einzelnen Abschnitte mehrmals lesen. Je häufiger Sie den Text lesen, desto logischer werden die Erklärungen. Wenn Sie angesichts all der fachlichen Ausführungen frustriert werden, legen Sie das Buch beiseite und holen Sie es zu einem späteren Zeitpunkt wieder hervor. Sie werden sich wundern, wie viel klarer alles beim zweiten oder dritten Mal wird!

Den Zeitrahmen abschätzen

Die gesamte Zeit, die für ein Aufgabenpaket benötigt wird, hängt von folgenden Faktoren ab:

- ✓ **Dauer:** Wie lange dauern die einzelnen Tätigkeiten?
- ✓ **Ablauf:** In welcher Reihenfolge werden die Tätigkeiten ausgeführt?

Angenommen, Sie bekommen den Auftrag für ein Projekt, das aus zehn Tätigkeiten besteht, für die jeweils eine Woche nötig ist. Wie lange würde es dauern, um das Projekt zu beenden? Die Wahrheit ist, dass Sie es nicht wissen. Das Projekt könnte schon nach einer Woche abgeschlossen sein, wenn alle Tätigkeiten gleichzeitig ausgeführt werden können und Sie die notwendigen Hilfsmittel zur Verfügung hätten. Das Projekt könnte aber auch zehn Wochen dauern, wenn Sie die Tätigkeiten der Reihe nach durchführen müssen. Oder Ihr Projekt könnte zwischen einer und

zehn Wochen dauern, wenn einige Tätigkeiten parallel durchgeführt werden können.

Tätigkeitsdauer und Abhängigkeiten kann man, wenn man einen Zeitplan für kleinere Projekte aufstellt, im Kopf abschätzen. Bei Projekten mit 15 bis 20 Tätigkeiten, von denen man viele gleichzeitig durchführen kann, braucht man eine Methode, die einem bei der Analyse hilft. Die folgenden Ausführungen helfen Ihnen, realistische Zeitpläne zu entwickeln, weil hier gezeigt wird, wie man Netzpläne erstellt und dann den für Ihr Projekt am besten geeigneten auswählt.

Die Elemente eines Netzplans

Ein *Netzplan* ist eine Grafik, mit der man die Reihenfolge darstellt, in der die Projektstätigkeiten durchgeführt werden sollen.

Betrachten Sie den Netzplan als Versuchslabor Ihres Projekts: Er gibt Ihnen die Möglichkeit, verschiedene Projektstrategien auszuprobieren, bevor Sie die Arbeiten tatsächlich durchführen.

Egal wie komplex Ihr Projekt ist, ein Netzplan enthält immer drei Elemente: Ereignis, Vorgang und Dauer.

Ereignis

Ein *Ereignis* ist ein wichtiges Vorkommnis in Ihrem Projekt; manchmal nennt man diese Ereignisse auch *Meilensteine*.

Ereignisse haben keine Dauer und verbrauchen keine Ressourcen; sie treten unverzüglich ein. Betrachten Sie sie als Markierung, die kennzeichnet, dass Sie einen bestimmten Punkt auf dem Weg zu Ihrem Ziel erreicht haben. Ereignisse markieren den Beginn oder das Ende eines Vorgangs oder einer Gruppe von Vorgängen. Beispielsweise kann »Berichtsentwurf genehmigt« oder »Skizze begonnen« ein solches Ereignis sein.



Der Begriff *Ereignis* wird in anderen Zusammenhängen manchmal anders definiert, als ich es hier tue. Stellen Sie sich vor, dass Sie von einem großen gesellschaftlichen

Ereignis, zum Beispiel dem Bundespresseball, lesen. Im Projektjargon ist dieser Ball ein *Vorgang*, kein Ereignis, denn er verschlingt Zeit und haufenweise Hilfsmittel!

Vorgang

Ein *Vorgang* ist die notwendige Tätigkeit, die erledigt werden muss, um in Ihrem Projekt von einem Ereignis zum nächsten zu gelangen. Solche Vorgänge oder Tätigkeiten haben eine Dauer und verbrauchen Ressourcen; sie werden mithilfe von aktiven Verben beschrieben. Solche Vorgänge können beispielsweise sein: »Berichtsformat entwerfen« oder »Bedarf für ein neues Produkt ermitteln«.



Achten Sie darauf, dass Sie Ereignisse und Vorgänge klar definieren. Je klarer Sie sie formulieren, desto genauer können Sie den Zeit- und Ressourcenbedarf planen und desto leichter können Sie die Aufgabe jemand anderem übertragen und desto genauer wird die Fortschrittsüberwachung.

Dauer

Die *Dauer* ist die tatsächliche Zeit, die notwendig ist, um einen Vorgang zu beenden. Man nennt sie auch *Zeitabstand*. Faktoren wie der notwendige Arbeitsaufwand, personelle Ressourcen und die Frage, ob zwei oder mehr Personen gleichzeitig an einem Vorgang arbeiten können, beeinflussen die Dauer eines Vorgangs. *Kapazität* (zum Beispiel die Rechengeschwindigkeit eines Computers oder die Geschwindigkeit, mit der ein Drucker eine Seite ausdrucken kann) und die Verfügbarkeit anderer Ressourcen können ebenfalls die Vorgangsdauer beeinflussen.

Wenn man die Berechnungsgrundlage für eine Vorgangsdauer versteht, kann man sie, wenn nötig, leichter verkürzen.

Angenommen, Sie sollen ein Softwarepaket testen, das Sie gerade gekauft haben. Sie schätzen, dass Sie die Software 24 Stunden lang auf dem Computer laufen lassen müssen, um einen

vollständigen Test durchführen zu können. Wenn Sie den Computer aber nur sechs Stunden pro Tag benutzen dürfen, beträgt die Dauer für den Softwaretest vier Tage. Sie möchten die Dauer des Softwaretests um die Hälfte reduzieren. Wenn Sie die Anzahl der Personen verdoppeln, die für diese Aufgabe eingesetzt wird, nutzt Ihnen das gar nichts; aber die Genehmigung zu bekommen, den Computer 12 Stunden pro Tag nutzen zu dürfen, wäre eine große Hilfe.



Die Zeiteinheiten werden benutzt, um zwei miteinander verbundene, aber unterschiedliche Vorgangsmerkmale darzustellen. Die *Vorgangsdauer* beschreibt eine Zeitspanne; der *Arbeitsaufwand* ist die Anzahl der Stunden, die eine Person brauchen würde, um die Tätigkeit durchzuführen. (In [Kapitel 7](#) finden Sie weitere Informationen zum Arbeitsaufwand.) Angenommen, vier Personen müssten Vollzeit parallel fünf Tage lang an einem Vorgang arbeiten. Die Vorgangsdauer beträgt fünf Tage. Der notwendige Arbeitsaufwand beträgt 20 Personentage (vier Personen mal fünf Tage).

Den Netzplan entwickeln

Um den Endtermin Ihres Projekts zu bestimmen, müssen Sie genau festlegen, wann jede Aktivität beginnt und endet und an welchem Tag jedes einzelne Ereignis erreicht wird. Diese Termine können Sie mithilfe eines Netzplans ermitteln.



Die Vorgangsknoten-Netzplan-Methode wird mit folgenden drei Symbolen dargestellt und beschreibt die folgenden Elemente:

- ✓ **Kasten:** Ein Kasten stellt sowohl ein Ereignis als auch einen Vorgang dar. Ob ein Kasten für ein Ereignis oder einen Vorgang steht, erkennt man an der Dauer. Wenn

die Dauer 0 beträgt, handelt es sich um ein Ereignis.

Anmerkung: Die Kästen, die ein Ereignis darstellen, werden häufig besonders markiert, beispielsweise dadurch, dass der Rahmen fett gedruckt wird oder aus einer Doppellinie besteht.

- ✓ **Buchstabe t:** Der Buchstabe t steht für die Dauer.
- ✓ **Pfeile:** Pfeile stellen die Richtung des Arbeitsflusses von einem Vorgang oder einem Ereignis zu einem anderen dar.

In [Abbildung 6.1](#) sehen Sie einen einfachen Vorgangsknoten-Netzplan. Wenn man Meilenstein A (dargestellt durch den linken Kasten) erreicht, darf man mit Vorgang 1 (dargestellt durch den Kasten in der Mitte) beginnen. Wenn Vorgang 1 abgeschlossen ist, erreicht man Meilenstein B (dargestellt durch den rechten Kasten). Die Pfeile zeigen nur die Richtung des Arbeitsablaufs an.

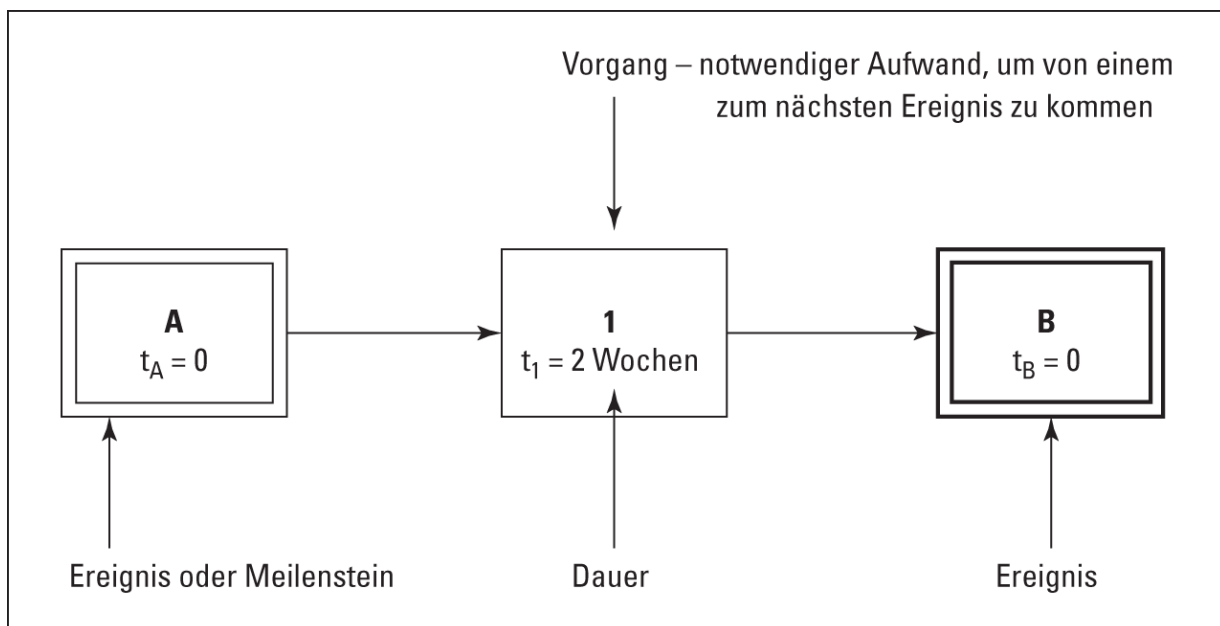


Abbildung 6.1: Die drei Symbole, die in Vorgangsknoten-Netzplänen verwendet werden, wobei t für die Dauer steht



Diejenigen von Ihnen, die bereits mit Netzplänen gearbeitet haben, kennen vielleicht noch ein anderes Format, nämlich den *Vorgangspfeil-Netzplan*, das *Pfeildiagramm* oder das *PERT-Diagramm* (im Abschnitt »Zeitschätzungen verbessern« weiter hinten in diesem Kapitel finden Sie eine Erläuterung der PERT-Analyse). In diesem Format werden Ereignisse/Meilensteine mit Kreisen und Aktivitäten durch Pfeile dargestellt. Da heutzutage aber die Vorgangsknoten-Netzpläne am häufigsten verwendet werden, sind alle Netzplandiagramme in diesem Buch in diesem Format dargestellt.

Den Netzplan analysieren

Stellen Sie sich Ihr Projekt wie eine Reise vor, die mehrere Freunde miteinander unternehmen wollen. Jeder von ihnen hat ein eigenes Auto und fährt eine andere Route, um das gemeinsame Ziel zu erreichen. Während der Fahrt kreuzen sich zwei oder mehr der Strecken an bestimmten Orten. Sie haben vereinbart, dass alle Beteiligten, die zu einer vorgegebenen Zeit einen bestimmten Punkt passieren sollen, dort erst ankommen müssen, bevor sich ein anderer auf den nächsten Streckenabschnitt begeben darf. Die Reise ist beendet, wenn alle am Zielpunkt angekommen sind.

Eine derart komplizierte Reise wird man sicher nicht antreten, ohne sich vorher die Landkarte angesehen und die Routen geplant zu haben. Wenn Sie Ihre Fahrten auf einer Landkarte planen, können Sie

- ✓ feststellen, wie lange eine Fahrt dauert,
- ✓ feststellen, ob möglicherweise Schwierigkeiten auf Sie zukommen,

- ✓ alternative Route festlegen, damit Sie möglichst schnell zum Ziel kommen.

Die folgenden Ausführungen helfen Ihnen, Ihr Projekt zu planen, weil Sie lernen, wie Sie eine Landkarte (Ihren Netzplan) lesen, sodass Sie die zu erwartenden Folgen Ihrer Vorgehensweise abschätzen können.

Den Netzplan richtig lesen

Wenn Sie Ihren Netzplan zeichnen und interpretieren, halten Sie sich an die beiden folgenden Regeln. Wenn Sie diese Regeln verstanden haben, ist die Interpretation eines Netzplans ein Kinderspiel.

- ✓ **Regel 1:** Wenn Sie einen Vorgang beendet oder ein Ereignis erreicht haben, können Sie entsprechend dem Pfeil (oder den Pfeilen), der aus diesem Vorgang/Ereignis herausführt, zum nächsten Vorgang oder Ereignis übergehen.
- ✓ **Regel 2:** Um einen Vorgang zu beginnen oder ein Ereignis zu erreichen, müssen alle Vorgänge beendet und alle Ereignisse erreicht sein, von denen Pfeile zu dem betreffenden Vorgang/Ereignis führen.



[Abbildung 6.2](#) zeigt einen Netzplan. Gemäß Regel 1 können Sie vom Start entweder zu Vorgang 1 oder zu Vorgang 3 gehen, was bedeutet, dass Sie Vorgang 1 oder Vorgang 3 oder beide Vorgänge (1 und 3) erledigen können. Mit anderen Worten, sie sind voneinander unabhängig.

Die Regel bedeutet aber auch, dass Sie keinen der Vorgänge unbedingt bearbeiten müssen. Regel 1 ist eine *Kann*-Beziehung, keine *Soll*-Beziehung. Sie besagt, dass Sie, wenn Sie wollen, an den Vorgängen, deren Pfeile aus dem Ereignis »Start« herausführen, arbeiten können; sie besagt nicht, dass Sie einen dieser Vorgänge bearbeiten *müssen*. Stellen Sie sich vor, in Ihrem

Projekt ist es vorgesehen, dass zwei Vorgänge notwendig sind, um ein Teil herzustellen: »Teile erhalten« und »Teile zusammensetzen«. Sobald Sie die Teile erhalten, können Sie damit beginnen, sie zusammenzusetzen. Stellen Sie sich vor, Sie haben alle Teile erhalten, die Sie bestellt haben. Niemand sagt, dass Sie sofort damit beginnen müssen, sie zusammenzusetzen; Sie können, wenn Sie wollen, aber Sie können auch noch warten.

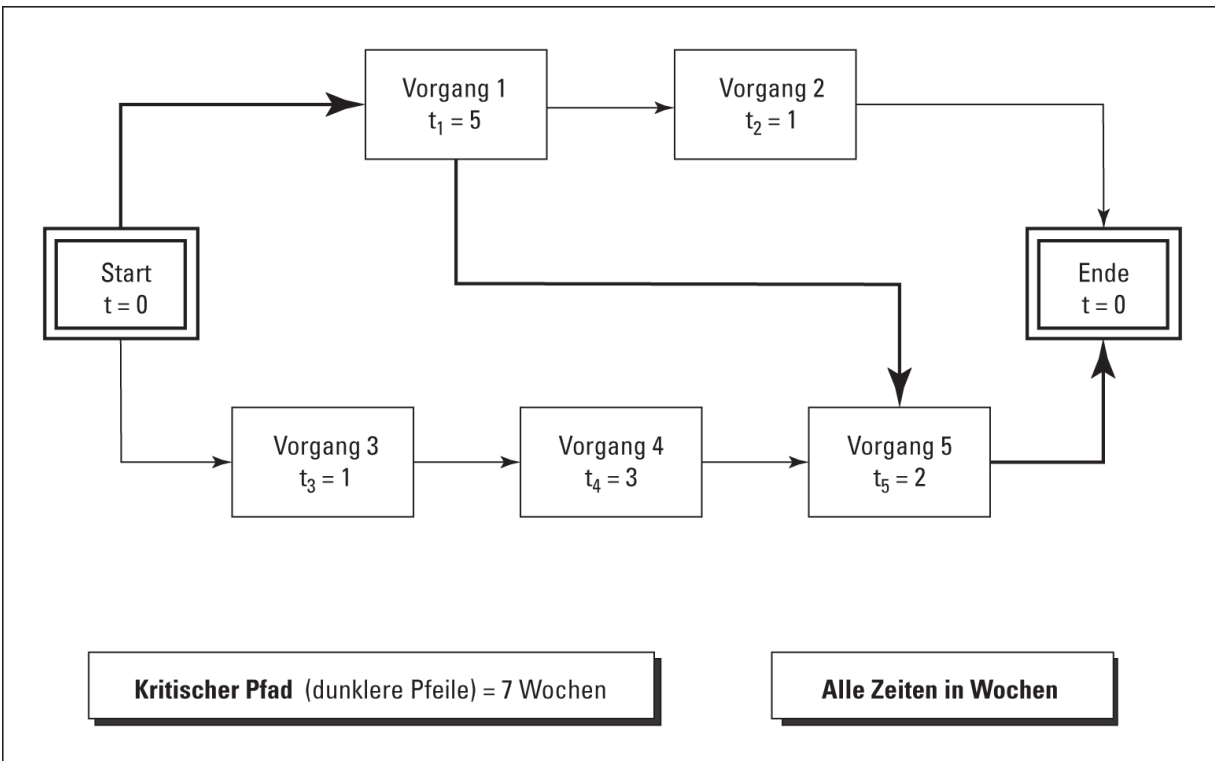


Abbildung 6.2: Beispiel für einen Netzplan

Wenn Sie allerdings keinen der Vorgänge bearbeiten, verzögert das Ihr Projekt. Aber das ist Ihre Entscheidung. Regel 2 besagt, dass Sie mit Vorgang 2 aus [Abbildung 6.2](#) beginnen können, sobald Sie Vorgang 1 beendet haben, denn der Pfeil, der aus Vorgang 1 herausführt, ist der einzige, der zu Vorgang 2 führt. Regel 2 ist eine Soll-Beziehung. Wenn aus drei Vorgängen Pfeile zu Vorgang 2 führen würden, müssen Sie alle drei Vorgänge beenden, bevor Sie mit Vorgang 2 beginnen dürfen. Die Grafik sagt nicht, dass Sie mit Vorgang 2 beginnen dürfen, bevor Sie nur eine oder zwei der vorangegangenen Vorgänge beendet haben.

Einen Netzplan richtig interpretieren

Der Netzplan stellt die Reihenfolge Ihrer Projektvorgänge dar. Benutzen Sie das Diagramm, um herauszufinden, wann Sie mit Vorgängen beginnen und wann Sie sie beenden müssen und wann das gesamte Projekt fertig ist, wenn Sie alle Vorgänge wie dargestellt abarbeiten.

In diesem Abschnitt gebe ich Ihnen die wichtigsten Informationen, die Sie benötigen, um Ihren Zeitplan zu erstellen.

- ✓ **Der kritische Pfad** : eine Folge von Vorgängen in Ihrem Projekt, deren Beendigung am längsten dauert
- ✓ **Nicht kritischer Pfad** : eine Folge von Vorgängen, die Sie bis zu einem gewissen Grad verzögern und das Projekt trotzdem noch in der kürzestmöglichen Zeit beenden können
- ✓ **Pufferzeit**: die maximale Dauer, um die Sie einen Vorgang hinauszögern und trotzdem das Projekt in der kürzestmöglichen Zeit beenden können
- ✓ **Frühester Anfangszeitpunkt (FAZ)** : der früheste Zeitpunkt, zu dem Sie einen Vorgang starten können
- ✓ **Frühester Endzeitpunkt (FEZ)** : der früheste Zeitpunkt, zu dem Sie einen Vorgang beenden können
- ✓ **Spätester Anfangszeitpunkt (SAZ)**: der späteste Zeitpunkt, zu dem Sie einen Vorgang beginnen und trotzdem das Projekt in der kürzestmöglichen Zeit beenden können
- ✓ **Spätester Endzeitpunkt (SEZ)**: der späteste Zeitpunkt, zu dem Sie einen Vorgang beenden und trotzdem das Projekt in der kürzestmöglichen Zeit beenden können

Mit der Critical Path Method (CPM) können Sie diese Information ermitteln und den Gesamt-Projektzeitplan erarbeiten. In den folgenden Abschnitten zeige ich, wie das funktioniert.

Die Bedeutung des kritischen Pfades

Die Länge des *kritischen Pfades* (oder der kritischen Pfade) bestimmt, wie lange Ihr Projekt bis zur Fertigstellung dauert. Wenn Sie Ihr Projekt schneller beenden möchten, überlegen Sie, wie Sie die für den kritischen Pfad benötigte Zeit verkürzen können.



Die Vorgänge im kritischen Pfad müssen Sie sorgfältig überwachen, weil die kleinste Verzögerung bei diesen Vorgängen zur Verzögerung des gesamten Projekts führt.



Denken Sie daran, dass Ihr Projekt gleichzeitig zwei oder mehr kritische Pfade aufweisen kann. Wenn alle Vorgangsfolgen in Ihrem Projekt gleich lange dauern, dann sind alle Pfade kritisch. Diese Situation birgt ein sehr großes Risiko, weil bereits eine Verzögerung in einem einzigen Vorgang eine Verzögerung des Projektendes mit sich bringt.

Kritische Pfade können sich im Projektverlauf ändern. Manchmal dauern die Vorgänge innerhalb eines kritischen Pfades nicht so lange wie geplant, sodass die Gesamtdauer des kritischen Pfades kürzer ist als die Dauer eines oder mehrerer anderer Pfade. Es ist auch möglich, dass Vorgänge auf einem Pfad zu Beginn des Projekts nicht kritisch sind, sich dann aber so verzögern, dass sie länger dauern als der zunächst angenommene kritische Pfad.

Die Vorwärtsrechnung – kritische Pfade, nicht kritische Pfade, FAZ und FEZ ermitteln

Man beginnt mit der Analyse eines Netzplans, indem man am Projektanfang beginnt und ermittelt, wie schnell man die Vorgänge in den einzelnen Pfaden beenden kann, bis man zum Projektende gelangt. Diese Methode, bei der man sich vom Anfang zum Ende durcharbeitet, nennt man *Vorwärtsrechnung*.



Den in [Abbildung 6.2](#) dargestellten Netzplan kann man mithilfe der Vorwärtsrechnung analysieren.

Regel 1 besagt, dass man sich, nachdem das Projekt begonnen hat (also sobald man das Ereignis »Start« erreicht hat), aussuchen kann, ob man Vorgang 1 oder Vorgang 3 zuerst bearbeiten möchte (lesen Sie weiter vorn in diesem Kapitel den Abschnitt »Den Netzplan richtig lesen«). Folgen wir zunächst dem oberen Pfad mit den Aktivitäten 1 und 2:

- ✓ Der früheste Anfangszeitpunkt von Vorgang 1 ist der Augenblick, in dem das Projekt beginnt.
- ✓ Der früheste Endzeitpunkt ist Ende Woche 5 (zählen Sie die geschätzte Dauer von Vorgang 1 von fünf Wochen zum frühesten Anfangszeitpunkt, also dem Projektbeginn, hinzu).
- ✓ Regel 2 besagt, dass Sie Vorgang 2 frühestens Anfang Woche 6 beginnen können, weil der Pfeil von Vorgang 1 der einzige ist, der zu Vorgang 2 führt.
- ✓ Der früheste Endzeitpunkt von Vorgang 2 ist Ende Woche 6.

So weit, so gut. Jetzt nehmen wir uns den unteren Pfad vor, der aus den Aktivitäten 3, 4 und 5 besteht.

- ✓ Der früheste Anfangszeitpunkt von Vorgang 3 ist der Augenblick, wenn das Projekt beginnt.
- ✓ Der früheste Endzeitpunkt von Vorgang 3 ist Ende Woche 1.
- ✓ Der früheste Anfangszeitpunkt von Vorgang 4 ist Anfang Woche 2.
- ✓ Der früheste Endzeitpunkt von Vorgang 4 ist Ende Woche 4.

Jetzt stoßen Sie auf etwas Neues. Gemäß Regel 2 bedeuten die beiden Pfeile, die zu Vorgang 5 führen, dass Sie Vorgang 5 nicht eher beginnen dürfen, bevor beide Aktivitäten 1 und 4 beendet

sind. Auch wenn Sie Vorgang 4 bis Ende Woche 4 beenden können, können Sie Vorgang 1 nicht vor Ende Woche 5 beenden. Deshalb kann Vorgang 5 nicht eher als Anfang Woche 6 beginnen.



Diese Situation erklärt die folgende Regel: Wenn zwei oder mehr Vorgänge in einen nächsten Vorgang münden, ist der früheste Anfangszeitpunkt dieses Vorgangs der früheste Endzeitpunkt der beiden vorhergehenden Vorgänge.

In unserem Beispiel sind die frühesten Endzeitpunkte von Vorgang 4 und Vorgang 1 Ende Woche 4 oder 5. Deshalb ist der früheste Anfangszeitpunkt von Vorgang 5 Anfang Woche 6.

Brummt Ihnen schon der Schädel? Keine Sorge, Sie haben es gleich geschafft.

- ✓ Der früheste Anfangszeitpunkt von Vorgang 5 ist Anfang Woche 6.
- ✓ Der früheste Endzeitpunkt von Vorgang 5 ist Ende Woche 7.
- ✓ Der früheste Endzeitpunkt von Vorgang 2 ist Ende Woche 6. Deshalb können Sie das gesamte Projekt frühestens Ende Woche 7 beenden (also das Ereignis »Projektende« erreichen).

Sie haben bisher folgende Informationen über Ihr Projekt herausgefunden:

- ✓ Die Länge des kritischen Pfades beträgt sieben Wochen, das ist die kürzeste Zeitspanne, in der das Projekt beendet werden kann. Es gibt einen kritischen Pfad, der sieben Wochen dauert; er besteht aus dem Ereignis »Start«, Vorgang 1, Vorgang 5 und dem Ereignis »Ende«.
- ✓ Vorgang 2, Vorgang 3 und Vorgang 4 sind keine kritischen Pfade.

Die Rückwärtsrechnung – Pufferzeiten, SAZ und SEZ ermitteln

Die Hälfte haben Sie schon geschafft. Jetzt müssen Sie noch feststellen, wie lange Sie die einzelnen Aktivitäten auf den unterschiedlichen Pfaden verzögern und trotzdem das Projekt zum frühestmöglichen Zeitpunkt beenden können. Diese Analyse vom Projektende zum Projektanfang nennt man *Rückwärtsrechnung*.



Um auf unser Beispiel zurückzukommen: Sie haben bei der Vorwärtsrechnung festgestellt, dass das Ereignis »Ende« frühestens Ende Woche 7 erreicht werden kann. Regel 2 besagt aber, dass Sie das Ereignis »Ende« nicht erreichen können, bevor Sie nicht Vorgang 2 und Vorgang 5 abgeschlossen haben. Wenn Sie also Ihr Projekt bis Ende Woche 7 abgeschlossen haben möchten, dürfen Sie die Vorgänge 2 und 5 nicht später als Ende Woche 7 beenden. Sehen Sie sich noch einmal den unteren Pfad in [Abbildung 6.2](#) an, der aus den Vorgängen 3, 4 und 5 besteht.

- ✓ Sie müssen Vorgang 5 spätestens Anfang Woche 6 beginnen, wenn er bis Ende Woche 7 beendet sein soll.
- ✓ Regel 2 besagt, dass Sie Vorgang 5 nicht eher beginnen können, bevor Sie Vorgang 1 und Vorgang 4 beendet haben. Also müssen Sie Vorgang 1 und Vorgang 4 spätestens bis Ende Woche 5 beendet haben.
- ✓ Das bedeutet, dass Sie Vorgang 4 spätestens Anfang Woche 3 beginnen müssen.
- ✓ Sie müssen Vorgang 3 beendet haben, bevor Sie mit Vorgang 4 beginnen, also muss Vorgang 3 spätestens bis Ende Woche 2 beendet sein.
- ✓ Vorgang 3 muss spätestens Anfang Woche 2 begonnen werden.

Und zum Schluss sehen Sie sich noch einmal den oberen Pfad an.

- ✓ Vorgang 2 muss spätestens Anfang Woche 7 beginnen.
- ✓ Mit Vorgang 2 können Sie erst beginnen, wenn Vorgang 1 beendet ist. Also muss Vorgang 1 spätestens bis Ende Woche 6 beendet sein.

Auch hier stoßen Sie wieder auf etwas Neues. Sie müssen Vorgang 1 bis Ende Woche 5 beenden, damit Vorgang 5 Anfang Woche 6 beginnen und Ende Woche 6 beendet werden kann, sodass mit Vorgang 2 Anfang Woche 7 begonnen werden kann. Wenn Vorgang 1 bis Ende Woche 5 beendet wird, werden beide Voraussetzungen erfüllt. Diese Situation veranschaulicht folgende Regel:



Wenn zwei oder mehr Pfeile aus demselben Vorgang oder Ereignis herausführen, ist der früheste Zeitpunkt, zu dem der Vorgang beendet oder das Ereignis erreicht sein muss, der früheste der spätesten Anfangszeitpunkte, zu dem die Vorgänge beginnen oder die Ereignisse erreicht sein müssen, zu denen diese Pfeile führen.

In [Abbildung 6.2](#) sind die spätesten Anfangszeitpunkte von Vorgang 2 und Vorgang 5 Anfang Woche 7 oder Anfang Woche 6. Der späteste Endzeitpunkt, zu dem Vorgang 1 beendet sein muss, ist daher Ende Woche 5. Der Rest ist klar: Vorgang 1 muss spätestens Anfang Woche 1 begonnen werden.



Bestimmt haben Sie manchmal das Gefühl, in all diesen Berechnungen zu versinken. Sie können sich alle FAZ, SAZ, FEZ und SEZ über die einzelnen Felder schreiben. Dann sieht der gesamte Ablauf schon viel übersichtlicher aus. In [Abbildung 6.3](#) sehen Sie, wie das aussehen kann.

Zum Schluss sollten Sie mit einer der beiden folgenden Methoden die Pufferzeiten ermitteln:

- ✓ Ziehen Sie den frühestmöglichen Anfangszeitpunkt vom spätestmöglichen Anfangszeitpunkt ab.
- ✓ Ziehen Sie den frühestmöglichen Endzeitpunkt vom spätestmöglichen Endzeitpunkt ab.

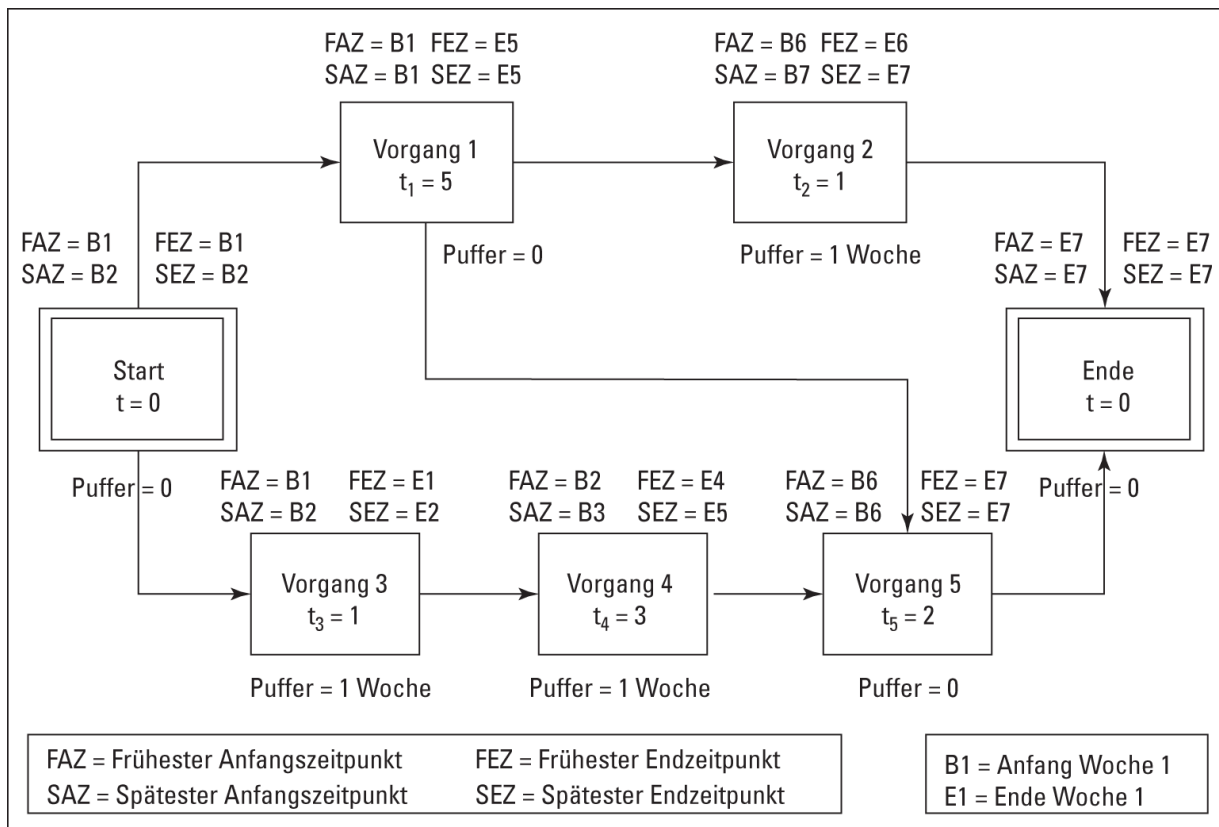


Abbildung 6.3: Beispielnetzplan mit eingetragenen FAZ, SAZ, FEZ und SEZ

Die Vorgänge 2, 3 und 4 haben Pufferzeiten von einer Woche, während die Vorgänge 1 und 5 keine Pufferzeiten haben.

Anmerkung: Wenn die Pufferzeit für einen Vorgang 0 ist, liegt dieser Vorgang auf dem kritischen Pfad.



Die *Pufferzeit* eines Vorgangs ist die Zeitspanne, um die man den Vorgang verzögern kann, ohne dass die gesamte Projektlaufzeit verzögert wird. Die Pufferzeit ist aber von

einer ganzen Reihe von Vorgängen abhängig und nicht nur von einem einzigen. In [Abbildung 6.3](#) sehen Sie, dass beide Vorgänge 3 und 4 (die beide auf demselben Pfad liegen) eine Pufferzeit von einer Woche haben. Wenn Vorgang 3 um eine Woche verzögert wird, hat Vorgang 4 eine Pufferzeit von **0**.

Wie Sie Ihren Netzplan entwickeln

In den vorangegangenen Abschnitten dieses Kapitels habe ich die Grundregeln und Vorgehensweisen erklärt, die zur Erstellung und Analyse eines Netzplans erforderlich sind. In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie für Ihr eigenes Projekt einen Netzplan entwickeln und analysieren.

Vorgänger ermitteln

Um den Netzplan für Ihr Projekt zeichnen zu können, müssen Sie festlegen, in welcher Reihenfolge Sie die einzelnen Vorgänge durchführen werden. In diesem Abschnitt erfahren Sie, warum Sie bestimmte Aktivitäten möglicherweise in einer bestimmten Reihenfolge durchführen müssen.



Ein *Vorgänger* einer Aktivität (beispielsweise Aktivität A) ist eine Aktivität oder ein Ereignis/Meilenstein, die beziehungsweise das festlegt, wann die Arbeit an Aktivität A beginnen kann. Die folgenden vier Beziehungen, die zwischen einem Vorgänger und der Aktivität oder dem Ereignis, die beziehungsweise das unmittelbar danach folgt (dem *Nachfolger*), bestehen können, kann man so beschreiben:

- ✓ **Finish-to-Start (Ende – Anfang):** Der Vorgänger muss beendet sein, bevor der Nachfolger beginnen kann.

- ✓ **Finish-to-Finish (Ende – Ende):** Der Vorgänger muss beendet sein, bevor der Nachfolger beendet werden kann.
- ✓ **Start-to-Start (Anfang – Anfang):** Der Vorgänger muss begonnen haben, bevor der Nachfolger beginnen kann.
- ✓ **Start-to-Finish (Anfang – Ende):** Der Vorgänger muss begonnen haben, bevor der Nachfolger beendet werden kann.

Die Beziehung Finish-to-Start (Ende – Anfang) ist die am häufigsten verwendete, deshalb gehe ich in diesem Buch auf diese Beziehung ein. Mit anderen Worten: In diesem Buch ist ein Vorgänger eine Aktivität, die beendet worden sein muss, bevor der Nachfolger beginnen oder das Nachfolgeereignis erreicht werden kann.



Manchmal kann eine Aktivität nicht genau dann beginnen, wenn der Vorgänger beendet wurde. Ein *Lag*, also eine Verzögerung, ist die Zeitspanne, die man, nachdem ein Vorgänger beendet wurde, warten muss, bis der Nachfolger beginnen kann. Ein *Lead*, also ein Vorsprung, ist die Zeitspanne, in der eine Aktivität beginnen kann, bevor der Vorgänger beendet wurde. In diesem Buch gehe ich von Beispielen aus, in denen Lag und Lead immer null sind.

Eine Aktivität ist ein unmittelbarer Vorgänger von Aktivität A, wenn zwischen dieser Aktivität und Aktivität A keine anderen Aktivitäten liegen. Ermitteln Sie für jeden Vorgang in Ihrem Projekt den unmittelbaren Vorgänger und schon haben Sie alle Informationen, die Sie benötigen, um den Netzplan für Ihr Projekt zeichnen zu können. Folgende Überlegungen wirken sich auf die Reihenfolge aus, in der die Projektaktivitäten umgesetzt werden müssen:

- ✓ **Zwingende Beziehungen:** Beziehungen, die beachtet werden müssen, um das Projekt erfolgreich zu Ende zu führen

- **Rechtliche Anforderungen:** Gesetze und Regularien, die festlegen, dass bestimmte Dinge vor anderen erledigt werden müssen.

Ein Pharmaunternehmen hat ein neues Medikament entwickelt und die Sicherheit und Wirksamkeit dieses Medikaments in klinischen Tests nachgewiesen. Der Hersteller möchte jetzt sofort mit der Produktion und dem Vertrieb des Medikaments beginnen, aber das ist nicht möglich. Zunächst müssen die entsprechenden Behörden die Zulassung erteilen, bevor der Verkauf beginnen kann.

- **Ablaufbedingte Voraussetzungen:**

Unternehmensrichtlinien und Abläufe, die festlegen, dass bestimmte Dinge vor anderen erledigt werden müssen.

Angenommen, Sie sollen für Ihr Unternehmen eine neue Softwarekomponente entwickeln. Den Entwurf haben Sie fertig und nun möchten Sie mit der Programmierung beginnen. In Ihrem Unternehmen gilt jedoch eine Systementwicklungsmethode, die festlegt, dass ein gesonderter Managementausschuss diesen Entwurf offiziell genehmigen muss, bevor Sie mit der eigentlichen Programmierung beginnen können.

- ✓ **Individuell festgelegte Abhängigkeiten:** Abhängigkeiten, die Sie festgelegt haben

- **Logische Beziehungen:** Logische Beziehungen bestehen dann, wenn man sich dazu entschließt, einen bestimmten Vorgang vor anderen Vorgängen durchzuführen, weil das am sinnvollsten erscheint.

Nun sollen Sie einen Bericht schreiben. Da vieles von dem, was Sie in [Kapitel 3](#) schreiben, davon abhängt, was Sie in [Kapitel 2](#) schreiben, werden Sie sich entschließen, zunächst [Kapitel 2](#) zu schreiben. Natürlich könnten Sie auch zuerst [Kapitel 3](#) oder sogar beide

Kapitel gleichzeitig schreiben, aber das würde die Wahrscheinlichkeit vergrößern, einen Teil von [Kapitel 3](#) neu schreiben zu müssen, nachdem Sie [Kapitel 2](#) fertiggestellt haben.

- **Organisatorische Festlegungen:** Dies sind willkürliche Entscheidungen, eine bestimmte Aufgabe vor anderen zu erledigen.

Möglicherweise ist ein Vorgang schwieriger und problematischer als ein anderer. Solche Gründe können die Entscheidung der Führungsebene beeinflussen, die Beziehungen zwischen Vorgängen in einem Projekt zu verändern.

- ✓ **Externe Abhängigkeiten:** Der Beginn einer Projektaktivität hängt möglicherweise davon ab, dass eine Aktivität außerhalb des Projekts beendet wird. Stellen Sie sich beispielsweise vor, in Ihrem Projekt gäbe es eine Aktivität, die darin besteht, ein Gerät, das Sie entwickeln, zu testen. Sie möchten sofort mit den Tests beginnen, aber Sie können das nicht, bevor Ihr Versuchslabor nicht ein bestimmtes Gerät, das noch bestellt werden muss, bekommen und eingerichtet hat.

Unmittelbare Vorgänger ermitteln

Es gibt zwei Möglichkeiten, die unmittelbaren Vorgänger für die einzelnen Vorgänge Ihres Projekts zu ermitteln:

- ✓ **Von vorn nach hinten:** Beginnen Sie mit den Aktivitäten, die Sie umsetzen können, sobald das Projekt beginnt, und arbeiten Sie sich dann bis zum Projektende durch.
 1. Suchen Sie sich den ersten Vorgang oder die ersten Vorgänge heraus, den oder die Sie nach Projektbeginn durchführen wollen.
 2. Nehmen Sie sich einen dieser Vorgänge vor und legen Sie fest, welchen Vorgang oder welche Vorgänge Sie

durchführen wollen, nachdem Sie den betreffenden Vorgang beendet haben.

3. Fahren Sie auf diese Weise fort, bis Sie sämtliche Vorgänge Ihres Projekts durchgeplant haben.

✓ **Von hinten nach vorn:** Nehmen Sie die Aktivität oder Aktivitäten, die Sie als Letztes umsetzen müssen, und arbeiten Sie sich rückwärts bis nach vorn durch.

1. Legen Sie fest, welchen Vorgang oder welche Vorgänge Sie durchführen wollen, bevor das Projektende erreicht ist.
2. Suchen Sie sich einen dieser Vorgänge heraus und entscheiden Sie, welchen Vorgang oder welche Vorgänge Sie direkt vor dem betreffenden Vorgang durchführen wollen.
3. Wiederholen Sie dies, bis Sie alle Vorgänge in Ihrem Projekt abgearbeitet haben.

Egal für welche Methode Sie sich entscheiden, listen Sie die unmittelbaren Vorgänger Ihres Projekts in einer ähnlichen Tabelle wie [Tabelle 6.1](#) auf.

<i>Projektstrukturkennzahl</i>	<i>Vorgangsbeschreibung</i>	<i>Unmittelbare Vorgänger</i>
1	Vorgang 1	keine
2	Vorgang 2	1
3	Vorgang 3	keine
4	Vorgang 4	3
5	Vorgang 5	1, 4

Tabelle 6.1: Unmittelbare Vorgänger



Legen Sie die Reihenfolge entsprechend den Erfordernissen der einzelnen Vorgänge fest und nicht

danach, welche Ressourcen Ihrer Meinung nach dafür notwendig sind. Angenommen, die Vorgänge A und B könnten gleichzeitig durchgeführt werden. Machen Sie aus A nicht den unmittelbaren Vorgänger für B, nur weil die entsprechende Person nur einen Vorgang zur gleichen Zeit bearbeiten kann. Wenn Sie darstellen, dass beide Vorgänge parallel laufen könnten, können Sie besser abschätzen, welchen Einfluss es auf Ihr Projekt hätte, wenn man Ihnen mitteilen würde, dass Sie noch eine weitere Person zugeteilt bekommen, die Ihnen dabei helfen kann. (In [Kapitel 7](#) erfahren Sie, wie man feststellt, ob Projektmitarbeiter überlastet sind, und was man in solchen Fällen tut.)



Bei einfachen Projekten können Sie Ihren Netzplan auch mithilfe von Haftnotizen entwickeln, auf denen Sie die Vorgänge und Ereignisse notieren und sie in der entsprechenden Reihenfolge auf eine Tafel oder an ein Flipchart kleben. Bei komplexeren Projekten könnte sich der Einsatz einer Projektmanagementsoftware lohnen. (In [Kapitel 17](#) erfahren Sie, wie man die Projektplanung und Überwachung mithilfe besonderer Programme durchführt.)

Ein einfaches Beispiel per Netzplan darstellen

Als Beispiel dafür, wie Sie mithilfe eines Netzplans Zeitvorgaben ermitteln und die Erwartungen der Beteiligten erfüllen können, habe ich die Vorbereitung eines Picknicks ausgesucht. (Das soll nicht heißen, dass Sie nun alle Picknicks auf diese Weise planen sollen, aber anhand dieser »Beispielanwendung« erkennen Sie die Vorgehensweise.)

Die Aktivitäten festlegen

Eine anstrengende Woche ist vorbei und es ist endlich Freitagabend. Sie und Ihre Freundin überlegen sich, was man am Wochenende unternehmen könnte, um sich ein bisschen zu

erholen und abzulenken. Die Wettervorhersage für Samstag ist gut und Sie beschließen, am nächsten Tag an einem nahe gelegenen See ein Picknick zu veranstalten. Sie wollen bei diesem Picknick so viel Spaß wie möglich haben. Deshalb wollen Sie diesen Ausflug sorgfältig vorbereiten, indem Sie einen Netzplan zeichnen und analysieren.

[Tabelle 6.2](#) zeigt die sieben Vorgänge, die Sie zur Vorbereitung des Picknicks und der Fahrt zum See durchführen müssen.

Vorgangsbezeichnung	Beschreibung	Wer erledigt es	Dauer (in Minuten)
1	Auto beladen	Sie und Ihre Freundin	5
2	Geld von der Bank holen	Sie	5
3	Ei-Brote schmieren	Ihre Freundin	10
4	Fahrt zum See	Sie und Ihre Freundin	30
5	Entscheiden, welcher See	Sie und Ihre Freundin	2
6	Tanken	Sie	10
7	Eier kochen (für die Brote)	Ihre Freundin	10

Tabelle 6.2: Notwendige Tätigkeiten zur Vorbereitung des Picknicks am See

Außerdem beschließen Sie beide, folgende Beschränkungen einzuhalten:

- ✓ Alle Tätigkeiten beginnen am Samstagmorgen um 8 Uhr in Ihrer Wohnung – vorher können Sie nichts tun.
- ✓ Sie müssen alle Vorgänge beendet haben, bevor das Projekt beendet ist.
- ✓ Sie können bei den Tätigkeiten nicht die Rollen tauschen.

- ✓ Die beiden Seen, die infrage kommen, liegen von Ihrer Wohnung aus in entgegengesetzter Richtung, also müssen Sie sich für einen entscheiden, bevor Sie losfahren.

Die Reihenfolge der Aktivitäten festlegen

Als Erstes müssen Sie sich über die Reihenfolge einigen, in der Sie diese verschiedenen Vorgänge/Tätigkeiten durchführen wollen. Mit anderen Worten, Sie legen die unmittelbaren Vorgänger für jeden Vorgang fest. Folgende Abhängigkeiten sind vorgegeben: Ihre Freundin muss die Eier kochen, bevor sie die Brote schmieren kann, und Sie beide müssen sich für einen See entscheiden, bevor Sie losfahren können.

In welcher Reihenfolge Sie die restlichen Aktivitäten durchführen, bleibt Ihnen überlassen. Sie könnten folgendermaßen vorgehen:

- ✓ Sie entscheiden, zu welchem See Sie fahren wollen, bevor Sie irgendetwas anderes tun.
- ✓ Sobald Sie beide sich für einen See entschieden haben, fahren Sie zur Bank und holen Geld.
- ✓ Nachdem Sie Geld von der Bank geholt haben, fahren Sie zum Tanken.
- ✓ Sobald Sie beide sich für einen See entschieden haben, beginnt Ihre Freundin damit, die Eier zu kochen.
- ✓ Sobald die Eier gekocht sind, schmiert Ihre Freundin die Brote.
- ✓ Sobald Sie mit dem vollen Tank nach Hause kommen und Ihre Freundin die Brote fertig hat, können Sie das Auto beladen.
- ✓ Gleich nachdem Sie das Auto beladen haben, fahren Sie los.

[Tabelle 6.3](#) zeigt die Vorgängerbeziehungen, die Sie festgelegt haben.

Vorgangsbezeichnung	Beschreibung	Unmittelbare Vorgänge

<i>Vorgangsbezeichnung</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>Unmittelbare Vorgänge</i>
1	Auto beladen	3, 6
2	Geld von der Bank holen	5
3	Ei-Brote schmieren	7
4	Fahrt zum See	1
5	Entscheiden, welcher See	keine
6	Tanken	2
7	Eier kochen (für die Brote)	5

Tabelle 6.3: Vorgängerbeziehungen für Ihr Picknick

Einen Netzplan erstellen

Nachdem Sie nun die unmittelbaren Vorgänger kennen, können Sie den Netzplan für Ihr Projekt mithilfe der Informationen aus [Tabelle 6.3](#) darstellen. Gehen Sie dazu folgendermaßen vor:

- 1. Beginnen Sie Ihr Projekt mit einem einzelnen Ereignis »Start«.**
- 2. Als Nächstes suchen Sie sich all die Vorgänge heraus, die keinen unmittelbaren Vorgänger haben – all diese Vorgänge können sofort nach Projektbeginn beginnen.**
In diesem Fall ist Vorgang 5 der einzige, auf den das zutrifft.
- 3. Beginnen Sie Ihren Netzplan, indem Sie die Beziehung zwischen dem Start Ihres Projekts und dem Beginn von Vorgang 5 zeichnen (siehe [Abbildung 6.4](#)).**

Schreiben Sie diesen Vorgang in einen Kasten und zeichnen Sie einen Pfeil aus dem Ereignis »Start« zu diesem Kasten.

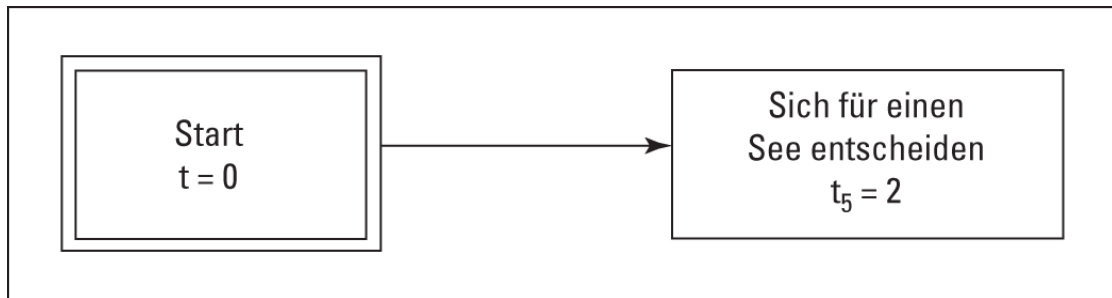


Abbildung 6.4: Der erste Teil des Netzplans für Ihr Picknick-am-See-Projekt

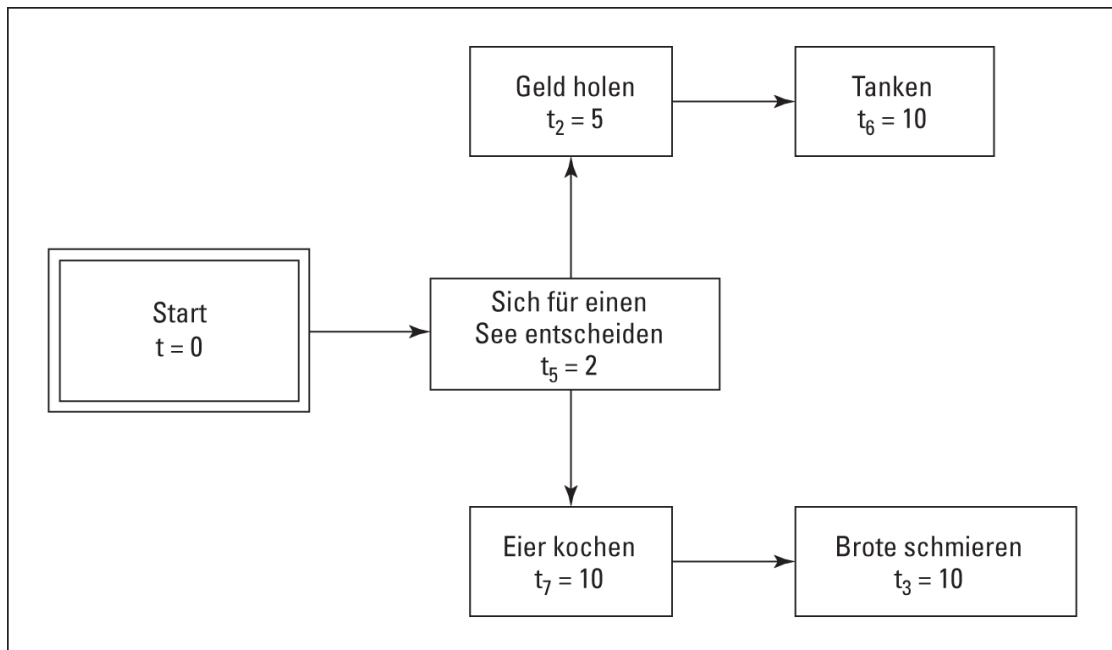


Abbildung 6.5: Der zweite Teil Ihres Picknick-am-See-Netzplans

4. **Suchen Sie alle Vorgänge heraus, die den ersten Vorgang als unmittelbaren Vorgänger haben.**

Aus [Tabelle 6.3](#) entnehmen Sie, dass es zwei sind: Vorgang 2 und 7 haben Vorgang 5 als unmittelbaren Vorgänger.

Schreiben Sie die beiden Vorgänge in Kästen und zeichnen Sie Pfeile von Vorgang 5 zu diesen Kästen (siehe [Abbildung 6.5](#)).

5. **Fahren Sie so mit den übrigen Aktivitäten fort.**

Sie erkennen anhand von [Tabelle 6.3](#), dass der Vorgang 6 der einzige Vorgang ist, der Vorgang 2 als unmittelbaren

Vorgänger hat. Zeichnen Sie einen Kasten, der Vorgang 6 darstellt, und einen Pfeil von Vorgang 2 zu Vorgang 6.

[Tabelle 6.3](#) zeigt außerdem, dass Vorgang 3 der einzige Vorgang ist, der Vorgang 7 als unmittelbaren Vorgänger hat. Zeichnen Sie einen Kasten, der Vorgang 3 darstellt, und einen Pfeil von Vorgang 7 zu Vorgang 3. Der jetzige Status Ihres Netzplans ist in [Abbildung 6.4](#) dargestellt.

Sie sehen nun, dass Vorgang 1 sowohl Vorgang 3 als auch Vorgang 6 als unmittelbare Vorgänger hat. Zeichnen Sie deshalb einen Kasten, der Vorgang 1 darstellt, und Pfeile von den Vorgängen 3 und 6 in diesen Kasten.

Der Rest ist ganz einfach. Da Vorgang 4 Vorgang 1 als unmittelbaren Vorgänger hat, zeichnen Sie einen Kasten für Vorgang 4 und einen Pfeil von Vorgang 1 zu Vorgang 4.

6. **Nachdem Sie alle Aktivitäten in das Diagramm eingezeichnet haben, zeichnen Sie für das Ereignis »Ende« einen Kasten und einen Pfeil von Vorgang 4 (die letzte Aktivität, die beendet werden muss) zu dem Ereignis »Ende«.** In [Abbildung 6.6](#) sehen Sie den fertigen Netzplan.

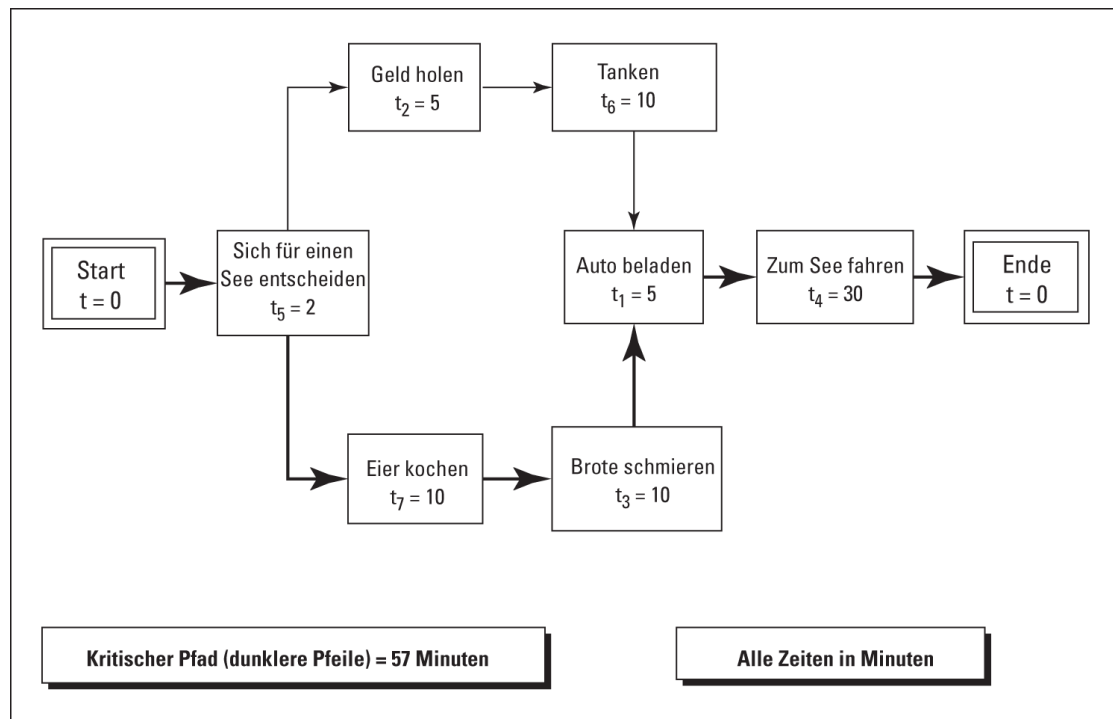


Abbildung 6.6: Der fertige Netzplan für Ihr Picknick-am-See-Projekt im Vorgangspfeil-Netzplanformat

In [Abbildung 6.6](#) ist der komplette Netzplan für Ihr Projekt dargestellt.

Und jetzt zu den entscheidenden Fragen. Erstens: Wie lange dauert es, bis Sie am See sind und Ihr Picknick machen können? Der obere Pfad (Vorgänge 2 und 6) dauert 15 Minuten. Der untere Pfad (Vorgänge 7 und 3) dauert 20 Minuten. Der kritische Pfad ist der längste Pfad durch ein Projekt. In diesem Fall besteht er aus den Vorgängen 5, 7, 3, 1 und 4. Das heißt, es dauert 57 Minuten, bis Sie zu dem See kommen, wenn Sie dem oben dargestellten Netzplan folgen.

Können Sie bestimmte Vorgänge hinauszögern und trotzdem noch nach 57 Minuten am See sein? Wenn ja, welche?

- ✓ Der obere Pfad, der aus den Vorgängen 2 und 6 besteht, ist ein nicht kritischer Pfad.
- ✓ Der Netzplan zeigt, dass sich die Vorgänge 5, 7, 3, 1 und 4 auf dem kritischen Pfad befinden und deshalb überhaupt nicht

verzögert werden dürfen, wenn Sie nach 57 Minuten am See sein möchten.

- ✓ Die Vorgänge 2 und 6 können aber gleichzeitig mit den Vorgängen 7 und 3 durchgeführt werden. Für die Durchführung von Vorgang 7 und Vorgang 3 brauchen Sie 20 Minuten, während die Vorgänge 2 und 6 15 Minuten dauern. Also haben die Vorgänge 2 und 6 zusammen eine Pufferzeit von fünf Minuten.

Einen Zeitplan entwickeln

Um den tatsächlichen Zeitplan festzulegen, müssen Sie eine Kombination aus Vorgängen, Ressourcen und Vorgangsfolgen finden, bei der die Wahrscheinlichkeit am größten ist, dass Sie die Erwartungen der Beteiligten erfüllen, und die am wenigsten riskant ist. Die Ausführungen in diesem Abschnitt helfen Ihnen bei der Aufstellung eines Zeitplans. Außerdem werden hier ein paar Stolperfallen aufgezeigt und erklärt, wie man mit Zeitproblemen umgeht.

Einen vorläufigen Zeitplan erstellen

Nachdem Sie die Projektvorgänge detailliert ermittelt haben (siehe Projektstrukturplan in [Kapitel 5](#)), gehen Sie folgendermaßen vor, um einen ersten Entwurf Ihres Zeitplans zu erstellen:

- 1. Ermitteln Sie die unmittelbaren Vorgänger aller Vorgänge im Projekt.**

Die unmittelbaren Vorgänger bestimmen die Netzplanstruktur.

- 2. Ermitteln Sie die Personal- und anderen Ressourcen, die Sie für die Durchführung aller Aktivitäten benötigen.**

Die Art, der Umfang und die Verfügbarkeit der Ressourcen bestimmen, wie lange Sie für die Umsetzung der Aktivitäten benötigen.

3. Schätzen Sie die Dauer der einzelnen Vorgänge.

Lesen Sie dazu den Abschnitt zur Einschätzung der Vorgangsdauer weiter hinten in diesem Kapitel.

4. Ermitteln Sie die Endtermine für die Zwischenergebnisse und für das gesamte Projekt, die eingehalten werden müssen.

Diese legen die Kriterien fest, die Ihr Zeitplan erfüllen muss.

5. Ermitteln Sie alle Vorgänge oder Ereignisse außerhalb Ihres Projekts, die Einfluss auf die Durchführung des Projekts haben könnten.

Sobald Sie diese kennen, können Sie die entsprechenden Abhängigkeiten zwischen ihnen und den Projektvorgängen und -ereignissen ermitteln.

6. Zeichnen Sie Ihren Netzplan.

Bestimmen Sie mithilfe des Netzplans, welche Endtermine Sie mit Ihrem Projekt einhalten können und welche nicht.

7. Analysieren Sie Ihren Netzplan und finden Sie heraus, welches die kritischen Pfade sind und wie lange sie dauern sowie die Pufferzeiten der nicht kritischen Pfade.

Diese Informationen helfen Ihnen dabei zu entscheiden, welche Vorgänge Sie wie oft überwachen wollen. Außerdem geben sie Ihnen Hinweise darüber, wie Sie wieder in Ihren ursprünglichen Zeitplan kommen, nachdem es zu unerwarteten Verzögerungen gekommen ist. (Im Abschnitt »Einen Netzplan richtig interpretieren« weiter vorn in diesem Kapitel erfahren Sie weitere Informationen über kritische und nicht kritische Pfade.)

Wenn der so ermittelte Endzeitpunkt Ihres Projekts die Zustimmung aller Beteiligten und der Auftraggeber findet, sind Sie mit der Zeitplanung fertig. Wenn man aber von Ihnen verlangt, das Projekt früher zu beenden, als im ersten Entwurf vorgesehen, fängt die eigentliche Arbeit erst an.

Lassen Sie sich nicht dazu verführen, den Zeitplan nach der Backing-in-Methode zu entwickeln



Keinesfalls sollten Sie Ihren Zeitplan nach der sogenannten *Backing-in-Methode* (terminorientierte Berechnungsmethode) entwickeln, bei der Sie sich von hinten an den heutigen Tag »anschleichen«. *Backing in* bedeutet, dass man mit dem Abgabetermin des Projekts beginnt und sich rückwärts bis zum Anfang vorarbeitet, indem man die notwendigen Vorgänge ermittelt und die Dauer abschätzt, die sich schließlich zu der Zeitspanne summiert, die Sie zur Verfügung haben. Bei dieser Methode ist die Wahrscheinlichkeit groß, dass Sie den so entwickelten Zeitplan nicht einhalten können, und zwar aus folgenden Gründen:

- ✓ Sie übersehen Vorgänge, weil Sie sich mehr auf die Einhaltung der zeitlichen Beschränkungen konzentrieren als darauf, alle notwendigen Arbeiten zu ermitteln.
- ✓ Ihre zeitlichen Einschätzungen basieren eher auf der Annahme, welche Zeitspanne Sie für die einzelnen Vorgänge einplanen *wollen*, als darauf, wie viel Zeit sie *tatsächlich* in Anspruch nehmen.
- ✓ Die so ermittelte Reihenfolge, in der die Vorgänge abgearbeitet werden sollen, ist möglicherweise nicht optimal.



Vor einiger Zeit überprüfte ich den Zeitplan, den eine Kollegin für ein Projekt aufgestellt hatte, und stellte fest, dass sie für die Überarbeitung und Genehmigung ihres Abschlussberichts eine Woche eingeplant hatte. Als ich sie

fragte, ob diese Einschätzung realistisch sei, entgegnete sie, dass sie das ganz bestimmt nicht sei, dass sie diesen Zeitrahmen aber ansetzen musste, damit der gesamte Projektplan funktionierte. Mit anderen Worten, sie wählte die Zeitangaben so, dass sie zusammengerechnet den Zeitrahmen ergaben, den sie einhalten *wollte*, und nicht den Zeitrahmen, von dem sie glaubte, ihn realistisch einhalten zu *können*.

Festgelegte Zeitvorgaben einhalten

Sie müssen eine Möglichkeit finden, Ihr Projekt in weniger als der ursprünglich eingeplanten Zeit zu beenden. Sie haben jetzt folgende Möglichkeiten für alle Vorgänge auf den kritischen Pfaden:

✓ Die ursprünglichen Zeitschätzungen prüfen.

- Achten Sie darauf, ob die Tätigkeiten detailliert genug beschrieben sind.
- Falls vergangene Projekte als Grundlage für die Einschätzung der Vorgangsdauer dienten, prüfen Sie noch einmal, ob alle Aspekte Ihrer jetzigen Situation dieselben sind wie bei dem anderen Projekt, auf dem Ihre Schätzungen basieren.
- Bitten Sie andere Experten, Ihre Schätzungen zu überprüfen und zu bestätigen.
- Bitten Sie diejenigen, die die Tätigkeiten durchführen sollen, Ihre Schätzungen zu prüfen und zu bestätigen.

✓ Mehr qualifiziertes Personal einsetzen. Manchmal können erfahrenere Mitarbeiter Aufgaben schneller erledigen. Natürlich kann der Einsatz von qualifizierterem Personal mehr kosten. Außerdem sind Sie in Ihrer Firma möglicherweise nicht der Einzige, der diese Leute gerne einsetzen würde, also sind sie vielleicht nicht beliebig verfügbar.

- ✓ **Unterschiedliche Strategien zur Durchführung der Vorgänge durchdenken.** Wenn Sie beispielsweise alles intern abarbeiten wollten, können Sie jetzt überlegen, ob Sie Aufträge nach außen vergeben. Oder falls Sie geplant hatten, Aufträge nach außen zu vergeben, könnten Sie sie jetzt intern erledigen lassen.
- ✓ **Überlegen Sie, ob Sie per Fast Tracking bestimmte Vorgänge aus dem kritischen Pfad herauslösen können, indem Sie sie parallel mit einem oder mehreren anderen Vorgängen auf dem kritischen Pfad bearbeiten.** Durch *Fast Tracking* können Sie die noch erforderliche Zeit, die Sie für die Umsetzung der noch auf diesem Pfad liegenden Aufgaben benötigen, verkürzen und ihn so möglicherweise zu einem nicht kritischen machen.



Wenn Sie Möglichkeiten gefunden haben, die Länge von kritischen Pfaden zu verkürzen, behalten Sie die Pfade im Auge, die nicht kritisch sind, um sicherzustellen, dass diese nicht zu kritischen Pfaden werden. Falls einer oder mehrere kritisch geworden sind, gehen Sie genauso vor, um deren Länge zu reduzieren.

Unterschiedliche Strategien anwenden, um früher zum Picknick zu kommen

Wenn Ihr ursprünglicher Zeitplan den Anforderungen nicht genügt, überarbeiten Sie Ihren Netzplan, um die Länge der kritischen Pfade in Ihrem Projekt zu verkürzen. Wie könnte man diese Verfahren bei Ihrem Picknick einsetzen?

In [Abbildung 6.6](#) sehen Sie Ihren ursprünglichen, 57 Minuten dauernden Plan. Wenn Sie damit leben können, nach 57 Minuten am See anzukommen, sind Sie mit Ihrer Analyse fertig. Aber stellen Sie sich vor, Sie und Ihre Freundin beschließen, dass Sie den See innerhalb von 45 Minuten, nachdem Sie am

Samstagmorgen gestartet sind, erreichen müssen. Wie können Sie Ihren ursprünglichen Plan so ändern, dass Sie 12 Minuten einsparen?



Sie könnten versuchen, die geschätzte Fahrtzeit von 30 Minuten auf 18 Minuten zu reduzieren, und einfach etwas schneller fahren. Leider funktioniert das nicht, wenn Sie wirklich der Meinung sind, dass die Fahrt 30 Minuten dauert! Denken Sie daran, dass Ihr Plan einen Ablauf darstellt, von dem Sie der Meinung sind, dass er funktionieren kann (auch wenn es keine Garantie dafür gibt). Wenn Sie mit 160 km/h querfeldein fahren müssen, um den See in 18 Minuten zu erreichen, wird die Reduzierung der Fahrtzeit auf 18 Minuten nicht funktionieren. (Allerdings bietet sich Ihnen eine hervorragende Gelegenheit, mal wieder einen Strafzettel wegen zu schnellen Fahrens zu bekommen.)

Um einen realistischen Plan zu entwickeln, wie Sie Ihren Zeitplan verkürzen können, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. **Suchen Sie einen kritischen Pfad und reduzieren Sie die Dauer so lange, bis ein zweiter Pfad kritisch wird.**
2. **Kürzen Sie die beiden kritischen Pfade um dieselbe Zeitdauer, bis ein dritter Pfad kritisch wird.**
3. **Kürzen Sie alle drei Pfade um dieselbe Zeitdauer, bis ein vierter Pfad kritisch wird, und so weiter.**

Vorgänge gleichzeitig abarbeiten

Eine Möglichkeit, die Länge eines Pfades zu verkürzen, besteht darin, einen oder mehrere Vorgänge aus dem Pfad zu entfernen und sie parallel zu den übrigen Vorgängen abzuarbeiten.

Allerdings muss man schon ein bisschen kreativ sein, um einen Plan zu entwerfen, der sowohl Zeit spart als auch eine Chance hat zu funktionieren.



Nehmen wir als Beispiel die 57-Minuten-Lösung aus dem Picknickbeispiel in [Abbildung 6.6](#). Nehmen wir an, es gibt einen Geldautomaten an der Tankstelle. Wenn Sie bei einer Tankstelle halten, die auch einen Geldautomaten hat, können Sie während des Tankvorgangs Geld holen. Wenn Sie so vorgehen, können Sie Vorgang 2 und 6 gleichzeitig durchführen und brauchen dafür nur 10 statt 15 Minuten, wie in [Abbildung 6.5](#) dargestellt.

Auf den ersten Blick sieht es so aus, als könnten Sie mit dieser Änderung die Gesamtzeit auf 52 Minuten reduzieren. Aber sehen Sie noch einmal genauer hin. Beide Vorgänge befinden sich nicht auf dem kritischen Pfad. Es nutzt Ihnen also gar nichts, die Zeitspanne für diese Vorgänge zu reduzieren, weil das überhaupt keinen Einfluss auf die gesamte Projektdauer hat. (Falls Sie geglaubt haben, auf diese Weise fünf Minuten zu gewinnen, sodass Sie Ihrer Freundin bei der Vorbereitung der Ei-Brote helfen können, denken Sie daran, dass Sie sich für dieses Beispiel darauf verständigt hatten, dass Sie bei den einzelnen Vorgängen nicht die Rollen tauschen dürfen.)

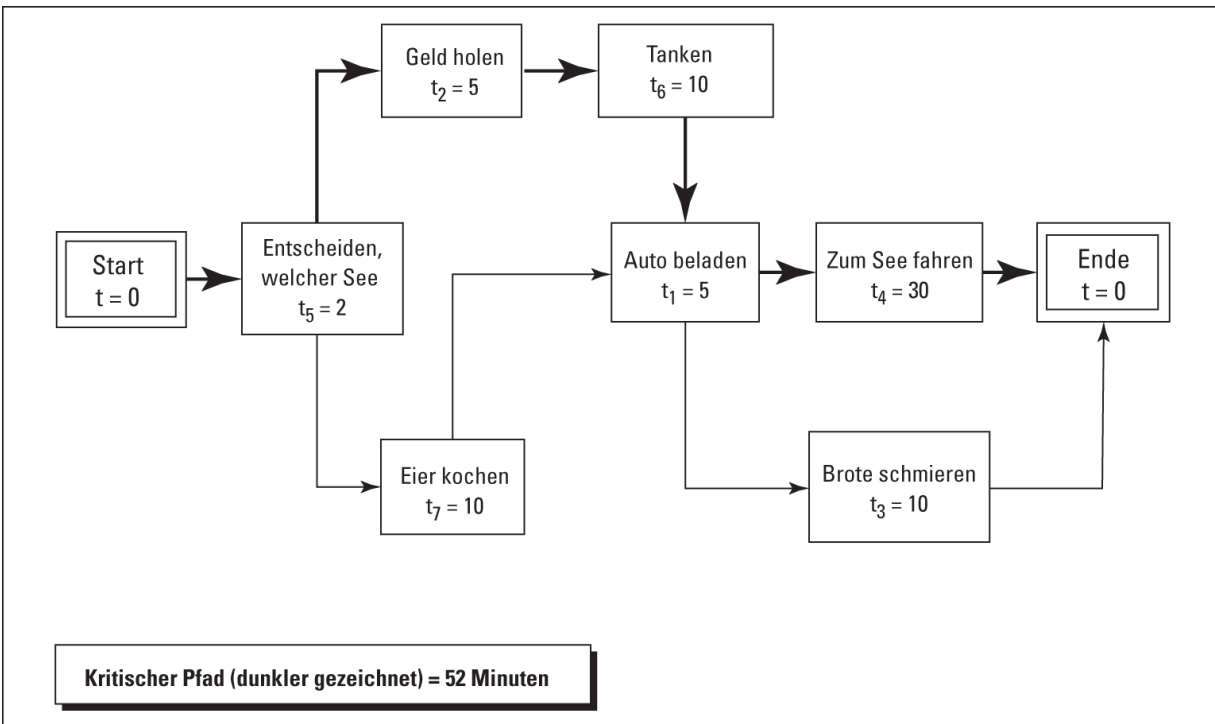


Abbildung 6.7: Brote schmieren auf der Fahrt zum See

Okay, jetzt zurück zum Zeichenbrett. Beginnen Sie mit der 57-Minuten-Lösung und denken Sie daran, dass Sie die Länge des kritischen Pfades verringern müssen, wenn Sie Zeit sparen wollen. Hier noch eine Idee: Sie und Ihre Freundin befinden sich beide im Auto, während Sie zum See fahren, aber nur einer von Ihnen fährt das Auto, während der andere lediglich danebensitzt. Sie könnten sich anbieten zu fahren, und Ihre Freundin könnte die Zutaten für die Ei-Brote ins Auto laden und die Brote während der Fahrt schmieren. Das würde den kritischen Pfad um zehn Minuten verkürzen. Wirklich?

Das Diagramm in [Abbildung 6.6](#) zeigt, dass der obere Pfad, der aus den Vorgängen 2 und 6 besteht, 15 Minuten und der untere Pfad, der aus den Vorgängen 7 und 3 besteht, 20 Minuten dauert. Da der untere Pfad der kritische ist, bringt eine Ersparnis von fünf Minuten im unteren Pfad eine Zeitersparnis von fünf Minuten in der gesamten Projektdauer. Dann haben Sie zwei kritische Pfade, die beide 15 Minuten dauern. Wenn Sie die zusätzlichen fünf Minuten vom unteren Pfad entfernen, spart das für die gesamte

Projektdauer keine einzige Minute, da der obere Pfad noch immer 15 Minuten dauert. Allerdings gewinnen Sie fünf Minuten Pufferzeit für den unteren Pfad.

In [Abbildung 6.7](#) sehen Sie diese Änderung Ihres Netzplans. Und jetzt sollten Sie noch einmal die Variante durchdenken, bei der Sie während des Tankens Geld aus dem Geldautomaten holen. In diesem Fall sparen Sie fünf Minuten, da der obere Pfad nun kritisch ist.

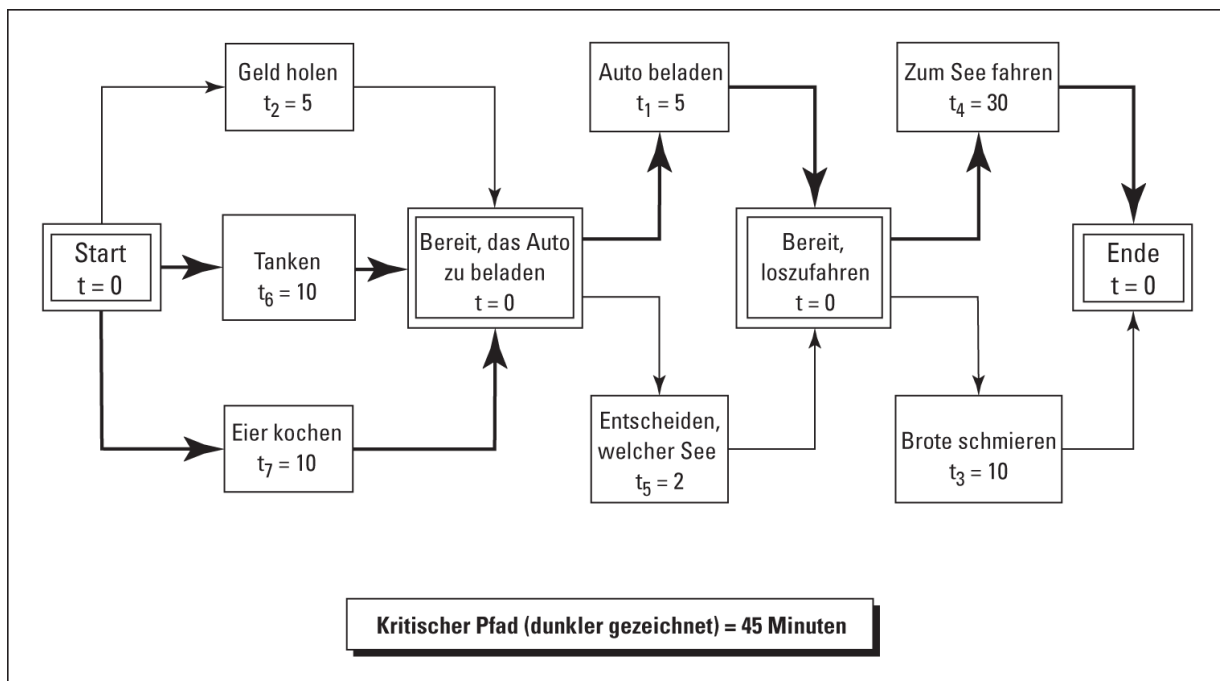


Abbildung 6.8: In 45 Minuten zum Picknick am See kommen

Und schließlich können Sie überlegen, zu welchem See Sie fahren wollen, und gleichzeitig das Auto beladen, was Ihnen weitere zwei Minuten spart. Die endgültige 45-Minuten-Lösung ist in [Abbildung 6.8](#) dargestellt.



Stellen Sie sich eine Situation vor, in der Sie mehrere Vorgänge beenden müssen, bevor Sie mehrere neue Vorgänge beginnen können. Stellen Sie diesen Sachverhalt in Ihrem Netzplan so dar, indem Sie ein Ereignis festlegen,

das die Beendigung der zwei oder mehr Vorgänge darstellt, und zeichnen Sie Pfeile von diesen Vorgängen zu dem Ereignis. Dann zeichnen Sie Pfeile von diesem Ereignis zu den anderen Vorgängen, die dann beginnen können (siehe [Abbildung 6.8](#)).

Wenn Sie die Vorgänge »Geld holen«, »Tanken« und »Eier kochen« durchgeführt haben, können Sie die Vorgänge »Auto beladen« und »Für einen See entscheiden« durchführen. Für die Darstellung dieser Vorgänge zeichnen Sie von jedem der drei ersten Vorgänge einen Pfeil zu einem neu definierten Ereignis »Bereit, das Auto zu beladen« und zeichnen dann Pfeile von diesem Ereignis zu den Vorgängen »Auto beladen« und »Für einen See entscheiden«.



Wenn Sie langsam das Gefühl bekommen, die Sache wird kompliziert, dann haben Sie recht. Die Verkürzung von Vorgängen gibt es nicht umsonst:

- ✓ **Gestiegene Planungszeit:** Sie müssen sämtliche Vorgänge und deren Beziehungen zueinander genau aufzeichnen; Fehler können Sie sich hier nicht leisten.
- ✓ **Gestiegenes Risiko:** Die Liste mit den Annahmen wird länger und die Wahrscheinlichkeit steigt, dass eine oder mehrere der Annahmen nicht zutreffen.

In unserem Picknick-am-See-Beispiel sind Sie für die 45-Minuten-Lösung von folgenden Annahmen ausgegangen:

- ✓ Sie müssen an der Tankstelle, wenn Sie dort um kurz nach 8 Uhr eintreffen, nicht warten, dass eine Zapfsäule frei wird.
- ✓ Sie müssen an der Kasse nicht warten.
- ✓ Der Geldautomat ist frei und funktionsfähig.

- ✓ Sie und Ihre Freundin können das Auto beladen und gemeinsam die Entscheidung fällen, ohne dass Sie in Streit geraten, den Sie erst nach einer Stunde beilegen können.
- ✓ Ihre Freundin kann während der Fahrt im Auto die Brote schmieren, ohne dabei die Sitze zu ruinieren.

Bei der Festlegung von Annahmen haben Sie aber zwei Möglichkeiten: Sie können entweder Schritte unternehmen, die dazu beitragen, dass die Annahmen mit größerer Wahrscheinlichkeit eintreten, oder Sie können Ausweichpläne für den Fall aufstellen, dass die Annahmen nicht eintreten.

Sehen wir uns die Annahme, am Samstagmorgen um kurz nach 8 Uhr sofort eine freie Zapfsäule zu finden, einmal näher an. Zunächst einmal könnte man bei der Tankstelle anrufen und fragen, ob die Annahme realistisch ist. Wenn Ihnen der Tankwart mitteilt, dass die Tankstelle am Samstagmorgen immer besonders voll ist und er keine Ahnung hat, wie lange Sie warten müssen, können Sie ihn fragen, ob die Sache anders aussähe, wenn Sie ihm 200 Euro bezahlen. Daraufhin verspricht er sofort, die Zapfsäule von 7.55 bis 8.20 Uhr für Sie freizuhalten und dafür zu sorgen, dass Sie an der Kasse nicht zu warten brauchen. Er garantiert Ihnen, dass Sie, wenn Sie um 8 Uhr da sind, um 8.10 Uhr die Tankstelle mit einem vollen Tank und einem Lächeln auf den Lippen verlassen können. Sie haben gerade gelernt, dass man mit Geld fast jede Unsicherheit reduzieren kann. Ihre Aufgabe ist es festzustellen, wie weit sich die Unsicherheiten reduzieren lassen und was das kostet.

Eine ganz neue Strategie entwickeln

Sie haben also einen Plan, der Sie in 45 Minuten zum See bringt. Sie haben zwar keine Garantie, dass er funktioniert, aber Sie haben zumindest eine Chance. Stellen Sie sich nun vor, Ihre Freundin teilt Ihnen mit, dass sie unbedingt in zehn Minuten und nicht erst nach 45 Minuten am See sein muss! Wahrscheinlich ist Ihre spontane Reaktion: »Unmöglich!« Sie merken, dass kreative

Planung das eine ist, aber wie soll man in zehn Minuten an einen See kommen, wenn die reine Fahrtzeit schon 30 Minuten beträgt?

Indem Sie entschieden haben, dass es keine Möglichkeit gibt, den See in zehn Minuten zu erreichen, wenn die Fahrt allein schon 30 Minuten dauert, haben Sie gerade das Kriterium für den Projekterfolg neu definiert. Das gewünschte Ergebnis ist jetzt nicht mehr, eine Reihe von Aktivitäten durchzuführen, sondern am See anzukommen. Die sieben Vorgänge, die Sie formuliert haben, waren okay, solange Sie trotzdem innerhalb der festgelegten Zeit den See erreichten. Aber wenn diese Vorgänge es Ihnen unmöglich machen, Ihr neues Projektziel zu erreichen, sollten Sie vielleicht die Vorgänge (in zehn Minuten am See ankommen) umformulieren.

Angenommen, Sie überlegen sich andere Möglichkeiten, zum See zu kommen. Sie stellen ein paar Nachforschungen an und finden heraus, dass Sie für 1.000 Euro pro Tag einen Hubschrauber mieten können, der Sie und Ihre Freundin in zehn Minuten zum See bringt. Allerdings überlegen Sie, dass Sie beide eigentlich nur 10 Euro für den Eintritt zum Strandbad ausgeben wollten. Natürlich ist es absurd, 1.000 Euro auszugeben, nur um einen Picknickplatz zu erreichen, der 10 Euro kostet. Also erzählen Sie Ihrer Freundin gar nicht erst von der Möglichkeit, einen Hubschrauber zu mieten; Sie bestätigen ihr nur noch einmal, dass es unmöglich ist. Leider wussten Sie nicht, warum Ihre Freundin unbedingt in zehn Minuten am See sein wollte. Denn erst im Nachhinein stellt sich heraus, dass sie dann ein Geschäft hätte abschließen können, bei dem sie 20.000 Euro verdient hätte. Ist es den Einsatz von 1.000 Euro wert, um 20.000 Euro zu verdienen? Klar! Aber Sie wussten nichts von den 20.000 Euro.



Wenn Sie Zeitpläne aufstellen, ist es nicht Ihre Aufgabe, anderen in die Quere zu kommen und sie zu bevormunden, wenn sie die Entscheidungsträger sind. Sie sollen lediglich sämtliche möglichen Alternativen und die dazugehörigen Kosten feststellen, damit die Entscheider eine fundierte Entscheidung unter Einbeziehung aller Möglichkeiten treffen können.

Vorgänge unterteilen

Eine weitere Möglichkeit, Zeiten zu verkürzen, besteht häufig darin, eine Folge von Vorgängen durchzuführen, indem man sie in mehrere kleine Vorgänge unterteilt und einige davon gleichzeitig durchführt.

In [Abbildung 6.9](#) ist dargestellt, wie Ihre Freundin beim Eierkochen und Broteschmieren sieben Minuten sparen kann.

✓ **Teilen Sie den Vorgang »Eier kochen« in zwei Teile.**

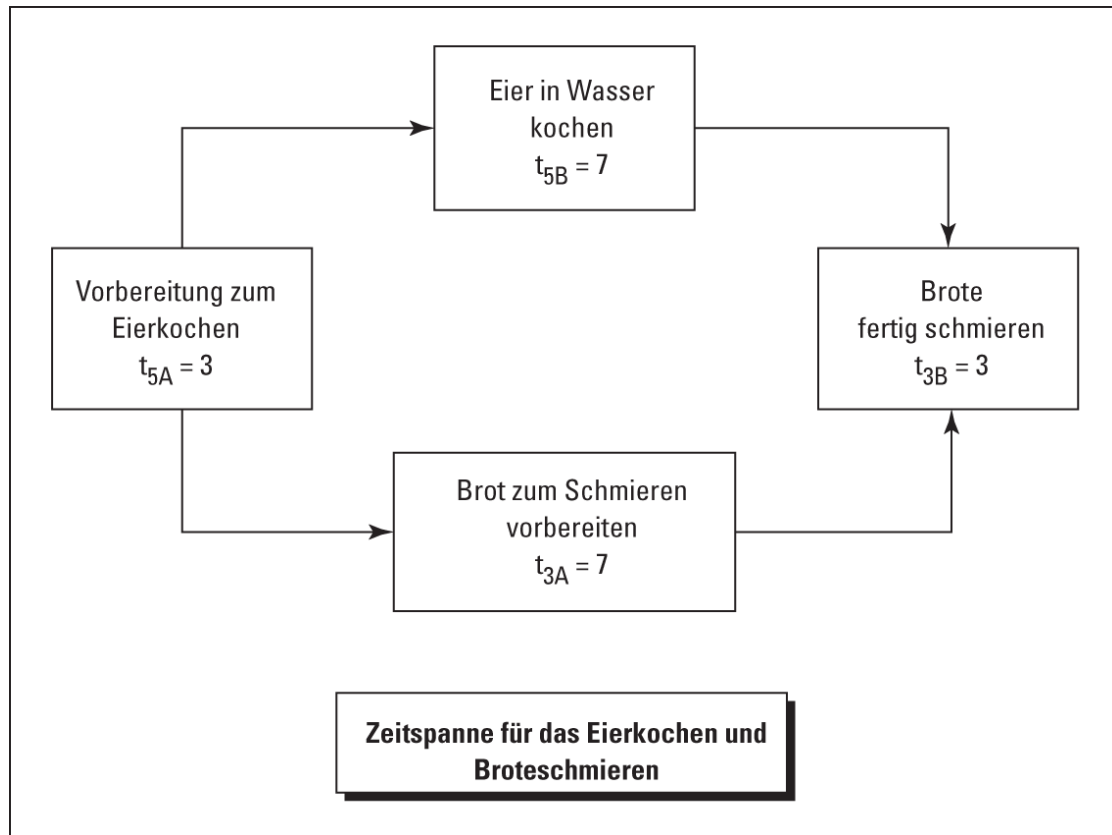


Abbildung 6.9: Vorgangszeiten durch Unterteilungen reduzieren

- Vorbereitung zum Eierkochen: Topf aus dem Schrank nehmen, Eier aus dem Kühlschrank nehmen, Wasser und Eier in den Topf geben, Topf auf den Herd stellen, Platte anstellen – geschätzte Dauer: drei Minuten
- Eier in Wasser kochen: Eier in einem Topf so lange kochen, bis sie hart genug sind – geschätzte Dauer: sieben Minuten

✓ **Teilen Sie den Vorgang »Brote schmieren« in zwei Teile.**

- Vorbereitung zum Broteschmieren: Brot, Mayonnaise, Salat und Tomaten aus dem Kühlschrank nehmen; Butterbrotpapier zum Einwickeln aus der Schublade nehmen; Brot auf das Butterbrotpapier legen; Mayonnaise, Salat und Tomaten auf das Brot legen – geschätzte Dauer: sieben Minuten

- Brote fertig schmieren: Eier aus dem Topf nehmen, Schale entfernen, in Scheiben schneiden, auf das Brot legen, Brote durchschneiden, Brote einwickeln – geschätzte Dauer: drei Minuten

✓ **Zuerst »Vorbereitung zum Eierkochen«; dann »Eier kochen« und »Vorbereitung zum Brote schmieren« gleichzeitig; schließlich »Brote fertig schmieren«.**

Sie sehen in [Abbildung 6.9](#), dass die Gesamtdauer des Vorgangs (drei Minuten + sieben Minuten + drei Minuten) 13 Minuten beträgt. **Anmerkung:** Die Gesamtdauer für den ursprünglichen Vorgang »Eier kochen« beträgt noch immer zehn Minuten (drei Minuten Vorbereitung und sieben Minuten im Wasser) und die Gesamtdauer für den ursprünglichen Vorgang »Brote schmieren« beträgt ebenfalls noch immer zehn Minuten (sieben Minuten für die Vorbereitung, drei Minuten für das Belegen und Einpacken). Aber indem man genau festlegt, wie die einzelnen Vorgänge ausgeführt werden sollen, kann man sie in 13 statt in 20 Minuten erledigen.

Vorgangsdauer schätzen

Eine Vorgangsdauerschätzung ist Ihre realistische Einschätzung darüber, wie lange es tatsächlich dauert, einen bestimmten Vorgang durchzuführen. Dieser Wert soll nicht angeben, wie lange der Vorgang Ihrer Meinung nach dauern sollte oder wie lange er nach Meinung anderer dauern müsste, sondern wie lange es, realistisch betrachtet, dauern wird, den Vorgang durchzuführen.

Unrealistisch kurze Vorgangszeiten können sogar dazu führen, dass ein Projekt länger als nötig dauert, denn:

- ✓ Wenn man nicht die Gründe dafür ermittelt, warum ein bestimmter Vorgang eine bestimmte Zeit in Anspruch nimmt,

ist es schwierig, Lösungen zu finden, wie man diese Zeitspanne reduzieren kann.

- ✓ Wenn die Beteiligten der Meinung sind, Zeitvorgaben seien total unrealistisch, werden sie sich nicht einmal bemühen, die Vorgaben einzuhalten. Wenn in einem Vorgang Verzögerungen eintreten, werden die Menschen sie als unvermeidlich hinnehmen und nicht versuchen, Möglichkeiten zu finden, sie zu umgehen.

In diesem Abschnitt beschäftigen wir uns näher damit, was Sie für eine genaue Schätzung der Aktivitätendauer benötigen, welche Einflussfaktoren, die wichtigsten Ressourcen und Erfahrungswerte, und Ihre persönlichen Fähigkeiten, Dinge einzuschätzen.

Die wichtigsten Einflussfaktoren

Die Einflussfaktoren eines Vorgangs bestimmen, wie lange er dauert. Deshalb ist es so wichtig, dass Sie zunächst die unterschiedlichen Aspekte und ihre Auswirkung auf den gesamten Vorgang bestimmen, um die Dauer möglichst genau einzuschätzen.



Wenn Sie die Vorgangszeiten für die einzelnen Vorgänge schätzen, beschreiben Sie zunächst folgende Komponenten jedes einzelnen Vorgangs:

- ✓ **Vorgänge, die von Menschen ausgeführt werden:**
Dies sind körperliche oder mentale Tätigkeiten, die von Menschen geleistet werden. Das kann beispielsweise das Schreiben eines Berichts, das Zusammensetzen eines Werkstücks oder die Ideenfindung für eine Werbekampagne sein.
- ✓ **Vorgänge, die nicht von Menschen ausgeführt werden:** Hierzu gehört zum Beispiel der Testlauf einer

Software auf einem Computer, das Kopieren eines Berichts auf einem Hochgeschwindigkeitskopierer.

- ✓ **Prozesse:** Dies können physikalische oder chemische Reaktionen sein. Zum Beispiel das Durchhärten von Beton, das Trocknen von Farbe oder chemische Reaktionen in einem Labor.
- ✓ **Verzögerungen:** Zeit, die verstreicht, ohne dass Ressourcen irgendwelche Arbeiten leisten. Verzögerungen entstehen meistens durch fehlende Ressourcen, zum Beispiel die Notwendigkeit, Konferenzräume zwei Wochen im Voraus reservieren zu lassen.

Merkmale von Ressourcen

Wenn Sie die unterschiedlichen Arten von Ressourcen kennen, die für einen Vorgang notwendig sind, können Sie die Schätzung der Vorgangsdauer verbessern. Beispielsweise kopieren nicht alle Kopiergeräte gleich schnell. Wenn Sie die Eigenschaften des jeweiligen Geräts gut kennen, können Sie Ihre Zeitschätzung verbessern.

Folgende Arten von Ressourcen können zur Durchführung von Projektarbeit notwendig sein: Personal, Anlagen, Betriebsmittel, Rohstoffe, Informationen, Budgets.

Stellen Sie für jede benötigte Ressource Folgendes fest:

- ✓ **Kapazität:** Produktivität pro Zeiteinheit
- ✓ **Verfügbarkeit:** An welchem Tag ist die Ressource verfügbar?

Ein Kopiergerät, das beispielsweise 1.000 Kopien pro Minute schafft, kann einen Druckauftrag in der Hälfte der Zeit einer Maschine erledigen, die 500 Kopien pro Minute schafft. Und ein großer Druckauftrag kann halb so lange dauern, wenn Sie an einem Tag vier Stunden lang Zugriff auf die Druckmaschine haben statt zwei Stunden an zwei Tagen. (In [Kapitel 8](#) finden Sie weitere

Informationen zur Einschätzung von Anforderungen eines Projekts an Ressourcen, die nicht das Personal betreffen.)

Informationen überprüfen

Der erste Schritt zu einer genaueren Zeitschätzung besteht darin, bestimmte Informationen in die Überlegungen miteinzubeziehen. Die Genauigkeit der Schätzung hängt aber auch von der Genauigkeit der Informationen ab, auf deren Grundlage Sie entscheiden.



Die Informationen, die Sie benötigen, stammen häufig nicht aus erster, verlässlicher Quelle. Deshalb sollten Sie unbedingt die Informationen vergleichen, die Sie aus folgenden Quellen erhalten, wenn Sie Ihre Zeitschätzung durchführen:

- ✓ Aufzeichnungen aus der Vergangenheit, die Aufschluss darüber geben, wie lange ähnliche Vorgänge früher gedauert haben
- ✓ Personen, die ähnliche Aufgaben schon einmal durchgeführt haben
- ✓ Personen, die die Aufgaben erledigen sollen
- ✓ Fachleute, die die Art der Aufgabe kennen, auch wenn sie sie in dieser Form selbst noch nicht durchgeführt haben

Zeitschätzungen verbessern

Um die Genauigkeit Ihrer Zeitschätzungen zu verbessern, führen Sie folgende Schritte durch (in [Kapitel 5](#) finden Sie weitere Informationen darüber, wie Sie Ihre Projektaktivitäten am besten definieren und beschreiben):

- ✓ **Definieren Sie klar Ihre Aufgaben und Tätigkeiten.**
Benutzen Sie so wenig Fachausdrücke wie möglich und

beschreiben Sie den dazugehörigen Arbeitsablauf detailliert und vollständig.

- ✓ **Unterteilen Sie die Aufgaben, bis Sie schätzen, dass die Vorgänge auf der untersten Stufe weniger als zwei Wochen dauern.**
- ✓ **Legen Sie klar und deutlich Beginn und Ende jedes Vorgangs fest.**
- ✓ **Beziehen Sie die Personen, die die Aktivität durchführen sollen, in die Schätzung mit ein.**



- ✓ **Benutzen Sie möglichst wenig Kaugummifaktoren.**

Ein *Kaugummifaktor* ist ein Zeitpuffer, den Sie zu Ihrer Zeitschätzung hinzugeben, »nur um sicher zu sein«. Von einem Kaugummifaktor würde man beispielsweise sprechen, wenn Sie zu jeder Ihrer Zeitschätzungen 50 Prozent aufschlagen würden. Kaugummifaktoren beeinträchtigen Ihre Planung aus folgenden Gründen:

- Man neigt dazu, Aufgaben so in die Länge zu ziehen, dass sie die vorgegebene Zeit ausfüllen: Wenn Sie einen Vorgang in zwei Wochen durchführen können, aber einen Kaugummifaktor von 50 Prozent aufschlagen und somit von einer Vorgangsdauer von drei Wochen ausgehen, ist die Wahrscheinlichkeit, in weniger als drei Wochen fertig zu werden, praktisch gleich null.
- Manche Menschen setzen Kaugummifaktoren ein, weil sie keine Lust haben, die einzelnen Vorgänge detailliert genug zu beschreiben und Alternativpläne zu entwickeln.
- Andere verlieren das Vertrauen in die Genauigkeit und Durchführbarkeit Ihres Plans, weil sie wissen, dass Sie nur mit Zahlen herumjonglieren, anstatt die einzelnen Tätigkeiten sorgfältig zu durchdenken.



So sehr Sie sich auch bemühen, manchmal ist es schwer einzuschätzen, wie lange ein Vorgang dauert. Das ist zum Beispiel bei Vorgängen der Fall, die Sie noch nie durchgeführt haben, Vorgänge, deren Durchführung weit in der Zukunft liegen, und Vorgänge, die sich schon früher als schwer einschätzbar erwiesen haben. In diesen Fällen gilt:

- ✓ Machen Sie Ihre Schätzungen so genau wie möglich, indem Sie sich an die oben vorgestellten Methoden und Regeln halten.
- ✓ Überwachen Sie den Projektverlauf sorgfältig, damit Sie sofort erkennen, wenn Sie Ihre ursprünglichen Schätzungen revidieren müssen.
- ✓ Nehmen Sie eventuelle Änderungen in Ihren Zeitplan auf, sobald Sie Kenntnis von ihnen erhalten.

In den Situationen, in denen Sie bestimmte Aktivitäten in der Vergangenheit schon häufig durchgeführt haben und wissen, wie lange eine Aktivität dauert, wissen Sie wahrscheinlich ziemlich sicher, wie lange diese Aktivität beim nächsten Mal dauern wird. In weniger bekannten Situationen können Sie die Dauer einer Aktivität auch als Zufallsvariable betrachten, die mehrere Werte mit unterschiedlichen Wahrscheinlichkeiten annehmen kann.



Die *Program Evaluation and Review Technique (PERT)* ist eine Methode zur Netzwerkanalyse, die die Dauer einer Aktivität als Zufallsvariable beschreibt, wobei die Wahrscheinlichkeit, mit der ein bestimmter Wert eintritt, als Beta-Verteilung bezeichnet wird. Bei einer Beta-Verteilung wird der Durchschnittswert (auch Erwartungswert genannt) für die Dauer einer Aktivität aus folgenden Schätzungen abgeleitet:

- ✓ **Optimistische Schätzung** (t_o) Wenn Sie die Aktivität 100 Mal durchführen, liegt die Dauer in 99 Fällen über diesem Wert oder entspricht diesem Wert.
- ✓ **Wahrscheinlichste Schätzung** (t_w) Wenn Sie diese Aktivität 100 Mal durchführen, liegt die Dauer häufiger bei diesem Wert als bei allen anderen Werten.
- ✓ **Pessimistische Schätzung** (t_p) Wenn Sie diese Aktivität 100 Mal durchführen, liegt der Wert in 99 Fällen unter diesem Wert oder entspricht ihm.

Der erwartete Wert für die Dauer (t_e) ist somit durch folgende Formel definiert:

$$\text{erwarteter Wert} = t_e = (t_o + 4t_w + t_p) \div 6$$



Wenn nur eine kleine Anzahl von Aktivitäten in Ihrem Netzplan unsicher ist, können Sie ihnen die erwarteten Werte zuordnen und den kritischen Pfad, die frühesten und spätesten Anfangs- und Endtermine sowie die Pufferzeiten wie oben berechnen. Wenn allerdings alle Aktivitäten in Ihrem Netzplan unsicher sind, müssen Sie möglicherweise für alle Aktivitäten drei Schätzwerte ermitteln. In diesem Fall können Sie die Wahrscheinlichkeiten aus der Beta-Verteilung verwenden, um die Wahrscheinlichkeit zu bestimmen, mit der die Länge des kritischen Pfades innerhalb der Bandbreite der erwarteten Werte liegt.

Den Zeitplan veröffentlichen

Ihr Netzplan enthält nicht Ihren Zeitplan; er beinhaltet lediglich die Informationen, die Sie benötigen, um den Zeitplan zu entwickeln. Sobald Sie die einzelnen Termine ermittelt haben, können Sie Ihren Zeitplan folgendermaßen darstellen:

- ✓ **Schlüsselereignisübersicht (Key Event List):** eine Tabelle, in der Schlüsselereignisse und die Termine, wann diese Ereignisse erreicht sein sollen, aufgeführt werden
- ✓ **Vorgangsübersicht:** eine Tabelle, in der alle Vorgänge und die Termine, wann diese Vorgänge begonnen und beendet werden sollen, aufgeführt werden
- ✓ **Kombinierte Schlüsselereignis-/Vorgangsübersicht:** eine Tabelle, die sowohl die Ereignis- als auch die Vorgangszeiten beinhaltet
- ✓ **Gantt-Diagramm :** eine Zeitachse, auf der dargestellt wird, wann welcher Vorgang beginnt, durchgeführt wird und endet
- ✓ **Kombiniertes Meilenstein-/Gantt-Diagramm:** eine Zeitachse, auf der dargestellt wird, wann welcher Vorgang beginnt, durchgeführt wird und endet und wann ausgewählte Ereignisse erreicht sein werden

Der 45-Minuten-Zeitplan für Ihr Picknick am See ist in [Abbildung 6.10](#) in einer Schlüsselereignis-/Vorgangsübersicht dargestellt. Sie können in unserem Picknick-Beispiel zwei oder mehr Formate in einer einzigen Darstellung zusammenfassen. In [Abbildung 6.11](#) sehen Sie ein kombiniertes WBS-, Verantwortungs- (siehe [Kapitel 11](#)) und Gantt-Diagramm (in dem die Dreiecke für Meilensteine stehen). So haben Sie weniger Papierkram zu erledigen und es ist einfacher, die Daten zu aktualisieren und zu pflegen, als wenn Sie mit separaten Dokumenten arbeiten. Außerdem bietet solch eine Gesamtübersicht einen besseren Überblick über den Plan, da zwei oder mehr Aspekte zusammengefügt und besser verglichen werden können.

Schlüsselergebnis/ Vorgangsübersicht	Verantwortlicher	Beginn (Minuten nach Projektstart)	Ende (Minuten nach Projektende)	Kommentar
1. Geld holen	Sie	0	5	
2. Tanken	Sie	0	10	Kritischer Pfad
3. Eier kochen	Ihre Freundin	0	10	Kritischer Pfad
A. Bereit, das Auto zu beladen	Sie und Ihre Freundin	-	10	Kritischer Pfad
4. Auto beladen	Sie und Ihre Freundin	10	15	Kritischer Pfad
5. Entscheiden, welcher See	Sie und Ihre Freundin	10	12	
B. Bereit, loszufahren	Sie und Ihre Freundin	-	15	Kritischer Pfad
6. Ei-Brote schmieren	Ihre Freundin	15	25	
7. Zum See fahren	Sie und Ihre Freundin	15	45	Kritischer Pfad
C. Ende – Ankunft am See	Sie und Ihre Freundin	-	45	Kritischer Pfad

Abbildung 6.10: Ihr Picknick-am-See-Zeitplan als Schlüsselergebnis-/Vorgangsübersicht

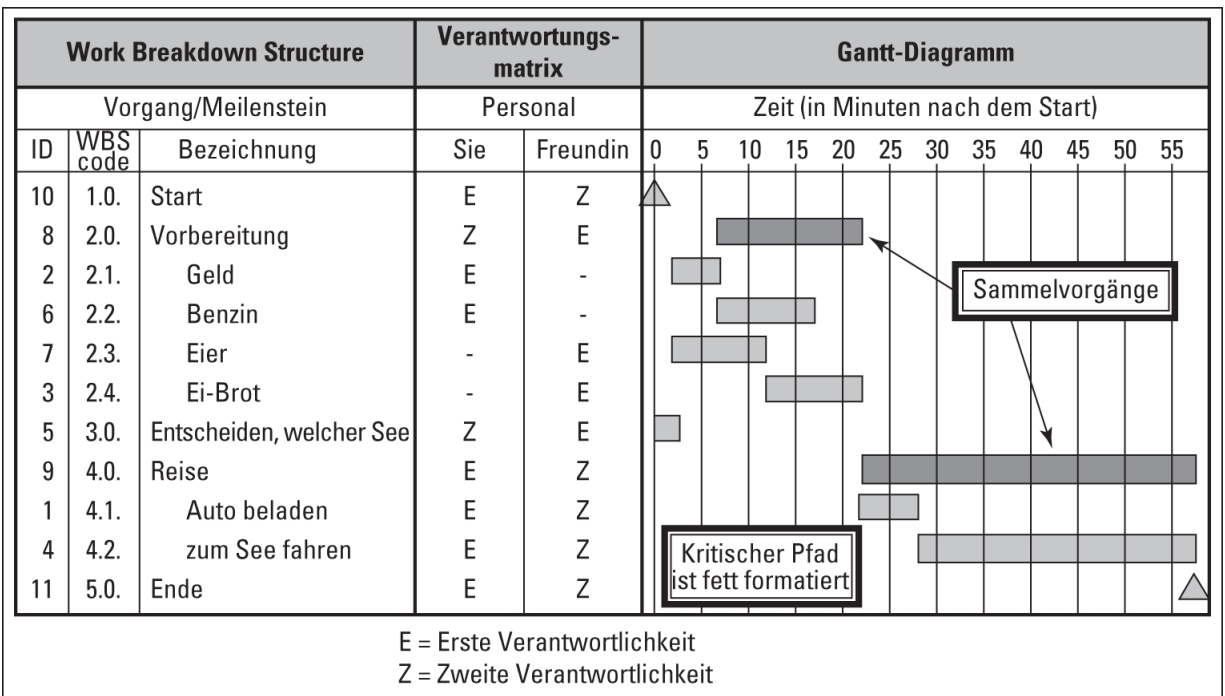


Abbildung 6.11: Ihr Picknick-am-See-Zeitplan als kombiniertes WBS-, Verantwortungs- und Gantt-Diagramm



Jedes der Formate ist in bestimmten Fällen sinnvoll. Wenn Sie eine Entscheidung für eines der oben vorgestellten Formate fällen, bedenken Sie Folgendes:

- ✓ Eine Schlüsselereignisübersicht und eine Vorgangsübersicht sind besser geeignet, wenn man bestimmte Termine darstellen möchte.
- ✓ Ein Gantt-Diagramm bietet ein klareres Bild über die relativen Zeiten der Vorgänge und mögliche Überschneidungen.

Kapitel 7

Festlegen, wen Sie wann in welchem Umfang benötigen

IN DIESEM KAPITEL

Auf die Fähigkeiten der Mitarbeiter konzentrieren

Den Personalbedarf möglichst genau schätzen

Zwischen allen Aufgaben die richtige Balance finden

Denken Sie immer an folgende verärgerte Äußerung eines gestressten Projektmanagers: »Wir haben so lange so viel mit so wenig Aufwand geschafft, dass man jetzt von uns erwartet, dass wir alles ganz ohne Aufwand schaffen!«

Natürlich kann man nichts erreichen, ohne etwas zu investieren; alles hat seinen Preis. Wir leben in einer Welt beschränkter Ressourcen und akuten Zeitmangels. Es muss immer mehr Arbeit erledigt werden, als es Zeit und Ressourcen zulassen. Ihre Aufgabe ist es zu entscheiden, welche Aufgaben erledigt werden sollen, und alles in Ihrer Macht Stehende zu tun, diese Aufgaben, für die Sie sich entschieden haben, erfolgreich durchzuführen. Wenn Sie die Ressourcen, die Sie für die Durchführung Ihres Projekts benötigen, genau identifizieren und planen, werden Ihnen folgende Tätigkeiten leichter fallen:

- ✓ denen, die Ihr Projekt unterstützen müssen, zu erklären, worin ihr Beitrag bestehen soll
- ✓ sicherstellen, dass die Ressourcen zur Verfügung stehen, wenn sie gebraucht werden

- ✓ genauere und realistischere Zeitpläne entwickeln
- ✓ sicherstellen, dass Personal zur Verfügung steht, wenn es benötigt wird
- ✓ den Verbrauch an Ressourcen überwachen, um mögliche Überschreitungen zu erkennen und zu vermeiden

In einigen Unternehmen gibt es Systeme, mit denen ganz detailliert erfasst wird, welche Ressourcen für welches Projekt eingesetzt werden, während es in anderen Unternehmen überhaupt keine offizielle Planung oder Überwachung der Ressourcen gibt. Diese Informationen sind jedoch von unschätzbarem Wert, um den Projekterfolg sicherzustellen, unabhängig davon, ob in Ihrem Unternehmen derartige Vorgehensweisen gefordert werden.

Die Ausführungen in diesem Kapitel helfen Ihnen dabei herauszufinden, wen Sie in Ihrem Projekt wann und wie lange benötigen. Außerdem wird erklärt, wie man mögliche Konflikte bei der Einteilung der Arbeitszeit der Mitarbeiter identifiziert und löst.

Die Fähigkeiten und das Wissen der Teammitglieder beschreiben

Der Erfolg Ihres Projekts hängt von Ihrer Fähigkeit ab, sich zur Durchführung der notwendigen Arbeiten die richtigen Leute zu sichern. Sie beginnen Ihre Projektplanung damit, festzulegen, welches die geforderten Ergebnisse und Meilensteine sind (in [Kapitel 4](#) erfahren Sie, wie man das tut). Dann planen Sie die Zwischenziele und Endergebnisse in einer Work Breakdown Structure (WBS – Projektstruktur; siehe [Kapitel 5](#)). In einem nächsten Schritt ermitteln Sie, welche Aktivitäten erforderlich sind, um die in den Arbeitspaketen (der untersten Ebene in der

Projektstruktur) festgelegten Ziele zu erreichen. Und schließlich müssen Sie festlegen, welche Fähigkeiten und welches Wissen die Personen haben müssen, die die Aktivitäten umsetzen sollen. Wie Sie in den nachfolgenden Abschnitten erfahren werden, müssen Sie die entsprechend qualifizierten Mitarbeiter für Ihr Projekt in zwei Stufen rekrutieren:

- ✓ festlegen, welche Fähigkeiten und welches Wissen notwendig sind, um die Projektaufgaben zu erledigen
- ✓ prüfen, ob die Personen, die den Aktivitäten zugeordnet wurden, auch die Fähigkeiten und das Wissen sowie echtes Interesse an der Mitarbeit in diesem Projekt haben



Eine *Fähigkeit* zu haben bedeutet, in der Lage zu sein, eine Aktivität auszuführen. *Wissen* sind die Informationen, die man im Kopf haben muss, um eine Aktivität ausführen zu können. *Interesse* ist der persönliche Wunsch, über das Thema informiert und in das Projekt eingebunden zu sein und einen Anteil an der Erreichung des gewünschten Ergebnisses zu haben. Die notwendigen Fähigkeiten und das Wissen zu haben bedeutet, dass man in der Lage ist, die Aufgabe auszuführen. Interesse erhöht die Wahrscheinlichkeit, dass die vorhandenen Fähigkeiten und das Wissen auch eingesetzt werden, um die gewünschten Ergebnisse zu erreichen.

Wenn Sie Einfluss darauf nehmen können, welche Personen an Ihrem Projekt mitwirken, helfen die im folgenden Abschnitt dargelegten Personalplanungsmethoden, die am besten geeigneten Leute zu finden. Wenn Ihnen Mitarbeiter zugeteilt werden oder Ihr Projektteam bereits besteht, können Ihnen die Ausführungen im folgenden Abschnitt helfen, aus den Fähigkeiten und Erfahrungen der einzelnen Teammitglieder das Beste zu machen.

Festlegen, welche Fähigkeiten und Kenntnisse die Teammitglieder haben müssen

Um mit der Ermittlung der erforderlichen Fähigkeiten und Kenntnisse zu beginnen, erarbeiten Sie zunächst eine vollständige Liste aller Projektaktivitäten. Beschreiben Sie die Projektaktivitäten sehr detailliert, indem Sie alle Arbeitspakete (die WBS-Komponenten auf der untersten Ebene) in der Work Breakdown Structure (WBS) in die einzelnen Aktivitäten, die dafür nötig sind, unterteilen.



Möglicherweise finden Sie hierbei Hilfestellung in dem WBS-Glossar für Ihr Projekt; in diesem Dokument identifizieren und beschreiben Sie die Projektaktivitäten sowie deren wichtige Eigenschaften – eindeutige Bezeichnung, Dauer, Vorgänger, Nachfolger etc. (In [Kapitel 5](#) finden Sie weitere Informationen zum Thema WBS-Glossar und Unterteilung.)

Als Nächstes legen Sie fest, welche Fähigkeiten und welches Wissen für die Aktivitäten erforderlich sind, indem Sie die Aktivitätenbeschreibungen lesen und mit anderen Fachleuten, zum Beispiel der Personalabteilung, sprechen und mit Leuten, die bereits ähnliche Projekte und Aktivitäten durchgeführt haben.



Da Sie Funktionalmanager und andere Mitarbeiter des Unternehmens bitten, Ihnen für Ihr Projekt Personal zuzuordnen, das die erforderlichen Kenntnisse und Fähigkeiten hat, sollten Sie mit diesen Personen sprechen, bevor Sie die Liste mit den erforderlichen Kenntnissen und Fähigkeiten erstellen, um zu prüfen, ob es nicht bereits Fähigkeitenraster gibt. Falls das nicht der Fall ist, bitten Sie um die Übersicht (sofern vorhanden), in der die Fähigkeiten und Kenntnisse der Mitarbeiter beschrieben sind. Dann sollten Sie, wenn möglich, die gleiche Darstellungsmethode benutzen, um die Anforderungen an die Kenntnisse und Fähigkeiten für Ihr Projekt zu formulieren. Das erleichtert den Führungskräften die Zuordnung von geeigneten Mitarbeitern für Ihr Projekt.

Meistens benötigen Sie zwei Informationen über eine Aufgabe, um zu wissen, welche Qualifikationen eine Person zum Erledigen dieser Aufgabe haben muss:

- ✓ wie stark eine bestimmte Fähigkeit oder das Wissen ausgeprägt sein muss
- ✓ ob bei der Umsetzung der Aufgabe jemand anders die Anwendung der Fähigkeiten und Kenntnisse überwacht, ob man eine Aufgabe selbstständig erledigen soll oder ob man andere dabei managen soll, die Fähigkeiten und das Wissen anzuwenden

Ein Beispiel für eine Übersicht, in der diese beiden Aspekte einer Fähigkeit oder bestimmter Kenntnisse beschrieben werden, könnte (X, Y) sein. X ist das Maß der Ausprägung oder des Vorhandenseins einer Fähigkeit oder bestimmter Kenntnisse und kann folgende Werte annehmen:

- ✓ 1 = erfordert ein niedriges Niveau
- ✓ 2 = erfordert ein mittleres Niveau

- ✓ 3 = erfordert ein fortgeschrittenes Niveau

Y bezeichnet die erforderliche Arbeitsbeziehung bei der Anwendung der Kenntnisse und Fähigkeiten und kann folgende Werte annehmen:

- ✓ A = erfordert nicht, dass andere bei der Anwendung der Kenntnisse und Fähigkeiten gemanagt werden
- ✓ B = erfordert, andere bei der Anwendung der Kenntnisse und Fähigkeiten zu managen



Solch ein Qualifikationsplan hilft Ihnen nicht nur bei der Ermittlung des Personalbedarfs für Ihre Projektaufgaben, sondern er macht auch Lücken und Schwächen in der Qualifikation der Mitarbeiter deutlich. Diese Informationen können als Grundlage für folgende Bereiche dienen:

- ✓ **Schulung:** Das Unternehmen könnte Schulungsprogramme zur Behebung dieser Lücken entwickeln.
- ✓ **Personalentwicklung:** Wer sich in den Bereichen weiterbildet, die häufig benötigt werden, kann seine Chancen verbessern, mehr Verantwortung übertragen zu bekommen.
- ✓ **Personalbeschaffung:** Mitarbeiter, die für die Rekrutierung neuer Mitarbeiter zuständig sind, können so sicherstellen, dass Personen eingestellt werden, die die besonderen Anforderungen des Unternehmens erfüllen können.
- ✓ **Projekt- und Unternehmensentwicklung:** Informationen über die Fähigkeiten und Kenntnisse der Menschen können mit in Projektideen und -anträge aufgenommen werden, um darzustellen, dass das

Unternehmen über die Fähigkeiten verfügt, bestimmte Aufgaben zu erledigen.

Fähigkeiten, Kenntnisse und Interesse in einer Matrix darstellen

Egal ob Sie Einfluss darauf haben, welche Teammitglieder Ihrem Projekt zugeordnet werden oder nicht, oder ob Sie ein bereits bestehendes Team anführen, müssen Sie genau wissen, welche Fähigkeiten und Kenntnisse, aber auch welches Interesse die Teammitglieder haben.

Wenn Sie mit einem Team arbeiten müssen, das zusammengestellt wurde, ohne Ihre Einschätzung über die benötigten Kenntnisse und Fähigkeiten zu berücksichtigen, ist es überaus wichtig, dass Sie wissen, über welche Kenntnisse und Fähigkeiten die Teammitglieder verfügen und welches Interesse sie haben, sodass Sie Aufgaben optimal verteilen können. Wenn einige oder alle Teammitglieder auf der Grundlage der von Ihnen gemeldeten Anforderungen bezüglich der vorhandenen Kenntnisse und Fähigkeiten ausgewählt wurden, sollten Sie diese Kenntnisse und Fähigkeiten sowie das Interesse dokumentieren, falls Sie diese Teammitglieder später unerwartet auftretenden anderen Aufgaben zuordnen müssen oder wenn Sie unerwartet ein Teammitglied ersetzen müssen.



Eine *Skills-Matrix* ist eine Tabelle, in der die Ausprägung bestimmter Fähigkeiten bei einer betreffenden Person sowie deren Kenntnisse und das Interessenniveau genau erfasst werden. In [Abbildung 7.1](#) sehen Sie ein Beispiel für einen Teil einer solchen Matrix. In der linken Spalte stehen die verschiedenen Kenntnisse und Fähigkeiten und in der oberen Zeile die Namen der Personen. Dort, wo sich die Zeilen und Spalten überschneiden, steht, welches Niveau die betreffende Person bei der jeweiligen Kenntnis, Fähigkeit oder bezüglich ihres Interesses hat.

In [Abbildung 7.1](#) sehen Sie, dass Frau Sommer im Verfassen von Fachtexten über ein fortgeschrittenes Niveau verfügt und mit wenig oder ohne Überwachung selbstständig arbeiten kann. Außerdem interessiert sie sich für Aufgaben, in denen es um Fachtexte geht. Herr Schmitt verfügt über ein fortgeschrittenes Niveau im Bereich juristische Recherche und ist in der Lage, andere dabei anzuleiten und dafür zu motivieren. Allerdings möchte er lieber nicht für solche Aufgaben eingeteilt werden. Stattdessen würde er lieber an der Entwicklung des Fragebogens mitarbeiten, hat in diesem Bereich aber bisher keine Fähigkeiten und keine Kenntnisse.

	Herr Thomas		Frau Thom		Frau Sommer		Herr Schmitt	
	Niveau	Interesse	Niveau	Interesse	Niveau	Interesse	Niveau	Interesse
Fachtexte verfassen	(0,0)	0	(0,0)	0	(3,2)	1	(0,0)	1
Juristische Recherche	(0,0)	1	(0,0)	1	(0,0)	0	(3,3)	0
Grafikdesign	(3,3)	1	(0,0)	0	(0,0)	1	(3,3)	1
Fragebogenentwicklung	(1,0)	0	(0,0)	0	(0,0)	0	(0,0)	1

Bewertung des Niveaus in (X, Y), wobei

X = Ausprägung/Niveau einer Kenntnis/Fähigkeit
Y = Verantwortungsebene, auf der die Fähigkeit oder das Wissen angewendet wird

<u>Niveau der Kenntnis beziehungsweise Fähigkeit (X)</u>	<u>Anwendung der Kenntnis/Fähigkeit (Y)</u>	<u>Interesse</u>
0 = keine Kenntnis		0 = hat kein Interesse daran, die Kenntnis oder Fähigkeit anzuwenden
1 = Grundkenntnis	1 = muss unter Aufsicht arbeiten	1 = möchte die Kenntnis oder Fähigkeit anwenden
2 = mittelmäßige Kenntnis	2 = kann ohne oder mit wenig Anleitung selbstständig arbeiten	
3 = fortgeschrittene Kenntnis	3 = kann andere dabei anleiten, die Fähigkeit oder das Wissen anzuwenden	

Abbildung 7.1: Die Kenntnisse, Fähigkeiten und das Interesse in einer Matrix darstellen

Möglicherweise beschließen Sie, dass Sie Herrn Schmitt niemals die Aufgabe der Fragebogenentwicklung übertragen werden, weil er in diesem Bereich keine Fähigkeiten oder Kenntnisse hat. Wenn Sie allerdings versuchen, weitere Personen zu finden, die an der Entwicklung mitarbeiten, ist Herr Schmitt ein sehr guter Kandidat. Da er gerne an einer solchen Aufgabe arbeiten möchte, ist er sehr wahrscheinlich bereit, zusätzlichen Aufwand zu betreiben, um die hierfür benötigten Fähigkeiten zu erwerben.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um für Ihr Team eine Skills-Matrix zu entwickeln:

1. Sprechen Sie mit jedem Teammitglied über seine Fähigkeiten, Kenntnisse und sein Interesse in Bezug auf die Projektaktivitäten.

Erklären Sie, dass Sie diese Informationen benötigen, um den Kollegen die Aufgaben zuzuordnen, für die sie sich am meisten interessieren und für die sie eine möglichst gute Qualifikation haben.

2. Ermitteln Sie das Interessenniveau jedes Einzelnen in Bezug auf die Aufgabe, für die er vorgeschlagen wurde.

Zumindest sollten Sie die Beteiligten fragen, ob sie sich für die Aufgabe, für die sie vorgeschlagen wurden, interessieren. Wenn jemand an einer Aufgabe nicht interessiert ist, versuchen Sie herauszufinden, warum nicht und ob es etwas gibt, das Sie tun können, um die Aufgabe zu modifizieren, damit sie für den Betreffenden interessanter wird.



Wenn sich jemand nicht für eine Aufgabe interessiert, können Sie entweder nicht nachfragen, warum dem so ist, dann wissen Sie es auch nicht. Oder Sie fragen und (vorausgesetzt, der Betreffende antwortete ehrlich) kennen dann den Grund. Zu wissen, dass sich jemand für eine Aufgabe nicht interessiert, ist besser, als es nicht zu wissen, da Sie dann überlegen können, ob Sie Aufgaben umverteilen oder eine Aufgabe modifizieren, um sie für den Betreffenden interessanter zu machen.

- 3. Sprechen Sie mit den Funktionalmanagern und/oder den Personen, die Ihrem Projekt die Teammitglieder zugeordnet haben, um deren Meinung über die Kenntnisse, Fähigkeiten und das Interesse jedes Einzelnen zu erfahren.**

Sie sollten wissen, warum diese Vorgesetzten Ihnen diese Personen zugeordnet haben.

- 4. Prüfen Sie, ob für bestimmte Unternehmensbereiche bereits Skills-Matrizes erstellt wurden.**

Finden Sie heraus, ob sie Informationen zu den Fähigkeiten und Kenntnissen enthalten, die Sie für Ihr Projekt für wichtig erachten.

- 5. Tragen Sie alle Informationen, die Sie sammeln, in die Skills-Matrix ein und gehen Sie mit jedem Teammitglied den es betreffenden Teil durch.**

Durch diese Überarbeitung haben Sie die Möglichkeit zu prüfen, ob die Informationen, die Sie gefunden haben, richtig sind, und das Teammitglied hat die Möglichkeit, sich dazu zu äußern oder die Informationen zu ergänzen.

Einen Qualifikationsplan erstellen

Gerade weil man diesen Qualifikationsplan in so vielen Unternehmensbereichen einsetzen kann, haben viele

Führungskräfte, Schulungsabteilungen und Personalabteilungen bereits für einige oder alle Teile der Personalstruktur entsprechende Tabellen aufgestellt. Wenn Sie beschließen, Ihre eigenen Tabellen zu entwickeln oder jemand anders in Ihrem Unternehmen zu helfen, solche Tabellen aufzustellen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. **Erstellen Sie eine komplette Liste mit den Fähigkeiten und Wissensgebieten, die für die Projektaufgaben notwendig sein könnten.**

Legen Sie diese Bereiche in Absprache mit den Fachleuten und der Personalabteilung fest und wählen Sie solche Personen aus, die bereits früher in ähnlichen Projekten gearbeitet haben.

2. **Erstellen Sie eine Liste aller Personen, die in dem Qualifikationsplan aufgeführt werden sollen.**

Listen Sie alle Personen auf, die Ihrem Projekt zugeordnet werden.

3. **Lassen Sie die Personen in der Tabelle sich bezüglich ihrer Fähigkeiten und ihres Interesses in bestimmten Gebieten selbst einschätzen.**

4. **Lassen Sie den jeweiligen Vorgesetzten aller aufgelisteten Personen die Fähigkeiten, das Fachwissen und das Interesse dieser Personen einschätzen.**

5. **Vergleichen Sie diese beiden Einschätzungen und bringen Sie sie, wo notwendig, in Einklang.**

Sprechen Sie mit der betreffenden Person und ihrem Vorgesetzten, um mögliche Unterschiede in der Bewertung zu klären; entscheiden Sie sich für die Einschätzung, die die Fähigkeiten der betreffenden Person Ihrer Meinung nach am besten beschreibt.

6. **Erstellen Sie die endgültige Version des Qualifikationsplans.**

In Projekten arbeitet man oftmals mit Menschen zusammen, die man nicht gut kennt oder mit denen man bislang noch nicht viel Zeit verbracht hat. Sie sollten sich besondere Mühe geben herauszufinden, was die besonderen Fähigkeiten, Kenntnisse und Interessensgebiete der Teammitglieder sind, damit Sie deren besondere Fähigkeiten besser nutzen können. Außerdem dient es der Steigerung der Arbeitsmoral und Produktivität.

Den erforderlichen Arbeitsaufwand abschätzen

Die Tatsache, dass jemand die richtigen Fähigkeiten und das erforderliche Wissen hat, garantiert noch lange keinen Erfolg. Es muss ja auch sichergestellt sein, dass die betreffende Person ausreichend Zeit zur Verfügung hat, die notwendigen Tätigkeiten zu erledigen.

In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie man eine Human-Resources-Matrix erstellt, um zu visualisieren, welche Personen Sie benötigen und wie viel Zeit sie investieren müssen, um ihre Aufgaben zu erledigen. Außerdem erfahren Sie, wie Sie die Faktoren Produktivität, Effektivität und Verfügbarkeit mitberücksichtigen, damit Ihre Schätzungen noch genauer werden.

Der Einsatz einer Human-Resources-Matrix

Um den Personalbedarf zu ermitteln, müssen Sie zunächst festlegen, wen Sie brauchen und wie viel Zeit jeder Einzelne für Ihr Projekt investieren muss. Sie können diese Informationen in einer Human-Resources-Matrix, wie in [Abbildung 7.2](#) gezeigt, auflisten. In einer *Human-Resources-Matrix* ist dargestellt, welche Ressourcen im Einzelnen für die Aufgaben eingesetzt werden und wie viel Zeit der jeweilige Mitarbeiter für diese Tätigkeit investieren muss.

Aktivität		Personalstunden		
Code in der Work Breakdown Structure	Beschreibung	J. Johann	S. Schmidt	Analytiker
2.1.1	Fragebogenentwicklung	32	0	24
2.1.2	Pilottest des Fragebogens	0	40	60
2.2.1	Anleitung zum Ausfüllen des Fragebogens	40	24	10

Abbildung 7.2: Die Darstellung des Personalbedarfs in einer Human-Resources-Matrix



Als *Arbeitsaufwand* oder *Personalaufwand* bezeichnet man die Zeit, die jemand tatsächlich an einer bestimmten Aufgabe arbeitet. Der Arbeitsaufwand wird in Personalstunden, Personentagen, Personenwochen etc. ausgedrückt. (Manche drücken den Arbeitsaufwand noch immer in *Mannstunden* oder *Manntagen* aus. Dahinter steckt zwar dieselbe Idee, aber die Bezeichnung ist überholt und politisch nicht korrekt.)

Der Arbeitsaufwand hängt zwar mit der Vorgangsdauer zusammen, ist aber nicht dasselbe. *Arbeitsaufwand* ist ein Maß für den Einsatz von Ressourcen, *Vorgangsdauer* ist ein Maß für Zeit, die vergeht (in [Kapitel 5](#) gehe ich detailliert auf die Dauer ein). Sehen Sie sich einmal den Arbeitsaufwand an, der für die Aufgabe »Fragebogenentwicklung« in der Human-Resources-Matrix in [Abbildung 7.2](#) notwendig ist. Die Matrix zeigt, dass für diese Aufgabe J. Johann für 32 Personalstunden gebraucht wird und der Analytiker für 24 Personalstunden.

Diese Information an sich sagt jedoch noch nichts über die Vorgangsdauer aus. Wenn beide Personen gleichzeitig an dieser Aufgabe arbeiten können, wenn beide ihre volle Arbeitskraft für die Projektarbeit einsetzen und wenn keine weiteren Aspekte dieser Aufgabe Zeit erfordern, kann dieser Vorgang in vier Tagen beendet werden. Wenn aber eine der beiden Personen mit

weniger als 100 Prozent ihrer Arbeitskraft für das Projekt zur Verfügung steht, wenn einer oder beide Überstunden machen würden oder wenn der eine seine Arbeit erst beginnen könnte, nachdem der andere seine beendet hat, dann würde die Vorgangsdauer davon abweichen.

Personalbedarf in einer Human-Resources-Matrix beschreiben

Entwickeln Sie Ihre Human-Resources-Matrix, indem Sie in der obersten Zeile die unterschiedlichen Arten von Personal, die Sie benötigen, auflisten. Sie können drei verschiedene Informationen verwenden, um die Personen, die Sie für Ihr Projektteam benötigen, zu benennen:

- ✓ **Kenntnisse und Fähigkeiten:** die besonderen Kenntnisse und Fähigkeiten, über die jeder, dem die Aufgabe übertragen wird, verfügen muss
- ✓ **Jobbeschreibung:** die Jobbeschreibung oder der Titel der Person, die schließlich die Arbeit erledigt
- ✓ **Name:** der Name der Person, die die Arbeit erledigt

Irgendwann müssen Sie alle drei Informationen für jedes einzelne Teammitglied sammeln. Schon in einer sehr frühen Planungsphase sollten Sie die benötigten Kenntnisse und Fähigkeiten konkret benennen, etwa »jemand, der Arbeitsablaufdiagramme erstellen kann« oder »jemand, der Microsoft PowerPoint bedienen kann«. Wenn Sie ganz konkret angeben können, welche Kenntnisse und Fähigkeiten eine Person haben sollte, um eine bestimmte Aufgabe erledigen zu können, erhöhen Sie die Wahrscheinlichkeit, dass die richtige Person dafür eingesetzt wird.



Häufig bezeichnet man die Personen, die man für sein Projekt einsetzen möchte, gleich mit ihrem Namen. Der Grund dafür ist einfach: Wenn man einmal mit jemandem zusammengearbeitet hat und er gute Arbeit geleistet hat, möchte man wieder mit dieser Person zusammenarbeiten. Obwohl dies zwar für das Ego der betreffenden Person sehr schön ist, schränken Sie damit die Wahrscheinlichkeit ein, auch wirklich die beste Besetzung für eine bestimmte Aufgabe zu finden. Mitarbeiter, die aufgrund ihrer hervorragenden Leistungen einen guten Ruf genießen, werden häufig für mehr Stunden angefordert, als sie zur Verfügung haben. Wenn Sie nicht genau angeben, welche Kenntnisse und Fähigkeiten erforderlich sind, weiß der Vorgesetzte, der einen Ersatz für die gewünschte Person finden muss, nicht, über welche Kenntnisse und Fähigkeiten diese Ersatzperson verfügen sollte.

Manchmal wird einfach eine Stellenbeschreibung oder eine Berufsbezeichnung (zum Beispiel *Computerexperte*) angegeben, um den jeweiligen Personalbedarf zu beschreiben. Damit unterstellt man aber, dass diese Stellenbeschreibung oder die Berufsbezeichnung genau die Kenntnisse und Fähigkeiten beschreibt, über die jemand mit diesem Titel verfügen müsste. Leider sind solche Bezeichnungen häufig vage und Stellenbeschreibungen sind oftmals veraltet. Deshalb ist diese Methode ein riskantes Verfahren, um die richtige Person für die richtige Aufgabe zu finden.

Den Arbeitsaufwand einschätzen

Schätzen Sie für alle Lowest-Level-Aktivitäten den Arbeitsaufwand ab, den die beteiligten Mitarbeiter für die ihnen zugewiesenen Aufgaben investieren müssen. Und so sollten Sie bei Ihren Schätzungen vorgehen:

- ✓ **Beschreiben Sie detailliert sämtliche Arbeiten, die erledigt werden müssen, um die jeweilige Tätigkeit durchzuführen.**

Denken Sie auch an die Tätigkeiten, die indirekt mit der Aufgabe zusammenhängen.

Beispiele für Tätigkeiten, die direkt mit einer Aufgabe zusammenhängen, sind: das Schreiben eines Berichts, Kundengespräche, die Durchführung eines Labortests oder der Entwurf eines neuen Logos. Beispiele für Tätigkeiten, die indirekt mit einer Aufgabe zusammenhängen, sind: Erwerb der Kenntnisse und Fähigkeiten, die für die betreffende Tätigkeit notwendig sind, oder die Erstellung eines regelmäßigen Sachstandsberichts.

- ✓ **Beziehen Sie Erfahrungen mit ein.** Erfahrungen aus der Vergangenheit garantieren nicht unbedingt einen Erfolg in der Zukunft. Aber sie liefern Anhaltspunkte dafür, was möglich ist. Finden Sie heraus, ob bestimmte Aktivitäten oder Teile einer Aktivität schon einmal durchgeführt wurden. Wenn ja, sehen Sie sich schriftliche Unterlagen dazu an, um zu erfahren, welcher Arbeitsaufwand damals für diese Tätigkeit notwendig war. Wenn es keine schriftlichen Aufzeichnungen darüber gibt, fragen Sie die Personen, die damals an dieser Tätigkeit beteiligt waren, nach ihrer Einschätzung über den Arbeitsaufwand.



Wenn Sie sich auf Erfahrungen aus der Vergangenheit verlassen, achten Sie darauf, dass die damaligen Tätigkeiten folgende Kriterien erfüllen:

- Sie wurden von Personen ausgeführt, deren Fähigkeiten und Erfahrungen denen der Mitarbeiter ähneln, die Sie für Ihr Projekt einsetzen möchten.
- Es wurden ähnliche Betriebsmittel, Anlagen und Technologien wie in Ihrem Projekt eingesetzt.
- Der Zeitrahmen damals ähnelte dem für Ihr Projekt.

- ✓ **Beziehen Sie die Personen, die die Arbeit durchführen sollen, in die Schätzung des Arbeitsaufwands mit ein.** Mitarbeiter bei der Einschätzung des Arbeitsaufwands für Tätigkeiten einzubeziehen, die sie selbst durchführen sollen, hat zwei Vorteile: Sie bekommen ein besseres Verständnis dafür, was alles zur Durchführung der ihnen zugeteilten Aufgabe gehört, und es wird ihre Motivation gesteigert, die Aufgabe in der geschätzten Zeit auch wirklich zu erledigen. Wenn Sie schon bei der Entwicklung des ersten Plans wissen, wer die einzelnen Tätigkeiten ausführen soll, beziehen Sie diese Personen mit ein. Wenn Teammitglieder erst bei Projektbeginn oder während des Projekts hinzustoßen, bitten Sie sie, Ihre Pläne zu überprüfen und Änderungen vorzuschlagen.
- ✓ **Holen Sie sich bei solchen Mitarbeitern Rat, die diese Art von Tätigkeit schon einmal durchgeführt haben, selbst wenn es sich nicht um genau die gleiche Aufgabe handelte.** Die Einbeziehung von Erfahrungen und Wissen aus möglichst vielen Quellen erhöht die Genauigkeit Ihrer Schätzung.

Produktivität, Auslastung und Verfügbarkeit einkalkulieren

Auch wenn jemand Vollzeit einem bestimmten Projekt zugeordnet ist, bedeutet das noch lange nicht, dass er auch wirklich in der Lage ist, 40 Stunden pro Woche, 52 Wochen pro Jahr mit höchster Produktivität daran zu arbeiten. Persönliche und unternehmensbedingte Verpflichtungen verringern die Anzahl der Stunden, die man tatsächlich an einem Projekt arbeiten kann. Deshalb sollten Sie bei der Festlegung, wie viele Stunden jemand für Ihr Projekt arbeiten muss, um die ihm zugeteilte Arbeit zu schaffen, jeden der folgenden Faktoren genau einkalkulieren:

- ✓ **Produktivität:** Das sind die Resultate, die Sie und *Ihr* Projektteam pro Zeiteinheit, die Sie an dem Projekt arbeiten,

erzielen. Ihre Produktivität hängt von folgenden Faktoren ab:

- **Kenntnisse und Fähigkeiten:** die bloße Fähigkeit, eine bestimmte Aufgabe zu erledigen
 - **Erfahrungen mit ähnlichen Aufgaben:** Erfahrungen mit der erforderlichen Arbeit und typischen Problemen, die bei bestimmten Aufgaben auftreten
 - **Eine gewisse Dringlichkeit:** Der Antrieb, der sich aus einem vorgegebenen Zeitrahmen ergibt. Dadurch konzentrieren Sie sich gezielt auf eine bestimmte Tätigkeit.
 - **Die Fähigkeit, zwischen verschiedenen Tätigkeiten hin und her zu springen:** Damit ist gemeint, wie problemlos Sie sich einer anderen Aufgabe zuwenden können, sobald bei der ersten ein Hindernis im Weg liegt, ohne frustriert herumzusitzen und Zeit zu verschwenden.
 - **Die Umgebung, in der Sie arbeiten:** Entfernungen und Anordnung der Möbel und Büromaschinen sowie die Verfügbarkeit und der Zustand der Anlagen und Ressourcen, die Sie für Ihre Arbeit brauchen
- ✓ **Auslastung:** Der Anteil der Arbeitszeit, den Sie und Ihre Teammitglieder tatsächlich für das Projekt einsetzen, im Verhältnis zu dem Anteil, den Sie für organisatorische Aufgaben aufwenden müssen, die nicht mit konkreten Projekten in Zusammenhang stehen. Ihre Auslastung wird durch folgende Faktoren beeinflusst:
- **Die Zeit, die Sie für nicht projektbezogene berufliche Tätigkeiten aufwenden:** Dazu gehört die Teilnahme an allgemeinen Sitzungen, die Beantwortung von Anfragen von Kollegen bezüglich bestimmter Bereiche, in denen Sie besondere Kenntnisse besitzen, oder das Lesen von Fachzeitschriften und Veröffentlichungen.

- **Die Zeit, die Sie für persönliche Tätigkeiten aufwenden:** Dazu gehört beispielsweise sich einen Kaffee holen, zur Toilette gehen, den Schreibtisch aufräumen, Privatangelegenheiten und Privatgespräche mit Kollegen.

Je mehr Zeit Sie täglich mit diesen nicht projektbezogenen Tätigkeiten verbringen, desto weniger Zeit steht für die Projektarbeit zur Verfügung. (Lesen Sie auch den Kasten »Wie Mitarbeiter ihre Zeit tatsächlich verbringen« in diesem Kapitel.)

- ✓ **Verfügbarkeit:** Der Teil Ihrer Zeit, den Sie tatsächlich am Arbeitsplatz und nicht außerhalb des Arbeitsplatzes verbringen. Ihre Verfügbarkeit hängt von der Unternehmensphilosophie ab. Ihre potenzielle Anwesenheit errechnen Sie, indem Sie die in Ihrem Unternehmen üblichen Urlaubstage, Krankheitstage, Geschäftsreisen und Abwesenheitstage aufgrund von persönlichen oder krankheitsbedingten Gründen und so weiter von der vollen Arbeitszeit abziehen.



Wenn Sie entscheiden, wie viele Arbeitsstunden Sie jemandem zugestehen wollen, um eine bestimmte Aufgabe zu erledigen, gehen Sie nicht von der Anzahl aus, die man im besten Fall bei höchster Produktivität benötigen würde, sondern berücksichtigen Sie die tatsächliche Produktivität, Auslastung und Verfügbarkeit.

Wie Mitarbeiter ihre Zeit tatsächlich verbringen

Vor einigen Jahren las ich in einer Studie, dass ein typischer Angestellter durchschnittlich vier von seinen acht Arbeitsstunden an geplanten Projektaufgaben arbeitet. Es wurden Mitarbeiter in mehr als 100 Unternehmen und in unterschiedlichen Positionen befragt. Das bedeutet, dass ein typischer Angestellter laut dieser Studie eine Auslastung von etwa 50 Prozent aufweist!

Seither bin ich auf mehrere Unternehmen gestoßen, die ähnliche Befragungen unter den eigenen Mitarbeitern durchgeführt haben. Hier lag das Ergebnis in allen Unternehmen bei circa 75 Prozent. Aber bedenken Sie, dass diese vom Unternehmen durchgeführten Untersuchungen möglicherweise nicht die tatsächliche Situation widerspiegeln, denn natürlich möchte jeder Mitarbeiter, dass seine Firma glaubt, er würde den Großteil seiner Arbeitszeit in geplante Projektaufgaben investieren. Und jedes Unternehmen glaubt diese Aussagen gern. Und dennoch heißt dieses Ergebnis, dass die Leute circa 25 Prozent des Tages mit anderen Dingen als geplanten, projektbezogenen Tätigkeiten verbringen!

Ihre Schätzungen mit Erfahrungswerten aus der Vergangenheit belegen

Wie Sie die Auslastung Ihrer Personalplanung einschätzen, hängt davon ab, ob und wie Sie den Arbeitsaufwand erfassen. Sie brauchen keinen gesonderten Faktor für die Auslastung einzubeziehen, wenn Sie Ihre Schätzungen auf der Basis von Daten aus einem in der Vergangenheit geführten Zeiterfassungssystem gewinnen und eine der beiden folgenden Situationen zutrifft:

- ✓ **Ihr Zeiterfassungsplan enthält eine oder mehrere Rubriken, in denen Zeiten aufgelistet werden, die nicht mit dem Projekt in Zusammenhang stehen, und die Mitarbeiter tragen für jede Tätigkeit ganz genau die tatsächlichen Zeiten ein.**

Wenn das der Fall ist, geben diese Informationen die tatsächliche Anzahl der Stunden wieder, die die Betreffenden für bestimmte Tätigkeiten aufgeschrieben haben. In diesem Fall können Sie sich einfach auf diese Zahlen verlassen und aus ihnen ableiten, wie lange Sie in Ihrem Projekt für ähnliche Tätigkeiten brauchen werden.

- ✓ **Ihr Zeiterfassungsplan enthält keine Rubrik, in der Sie Zeiten auflisten, die nicht mit dem Projekt in Zusammenhang stehen, aber Sie haben genau (mit Angabe der Tätigkeiten) aufgelistet, wie viel Zeit Sie mit beruflichen Tätigkeiten verbracht haben, und es lässt sich**

zuordnen, wie viel Zeit Sie davon für Projektaktivitäten investiert haben und welchen Anteil Ihrer Zeit Sie für nicht projektbezogene Aktivitäten investiert haben.

Auch diese Informationen aus der Vergangenheit spiegeln wider, wie viele Stunden Mitarbeiter für eine bestimmte Tätigkeit erfasst haben. In diesem Fall enthalten die aufgelisteten Stunden allerdings auch Tätigkeiten, die nicht in Zusammenhang mit dem Projekt standen.

Wenn Ihre Zeiterfassungsmethode sich inzwischen nicht geändert hat, gibt die Anzahl der Stunden wieder, wie lange Sie (sowohl für projektbezogene als auch für nicht projektbezogene Arbeiten) diesmal brauchen.



Wenn sie richtig erfasst werden, sind die Daten, die man aus Zeiterfassungsbelegen bekommt, die verlässlichste Quelle. Allerdings können die folgenden Faktoren die Genauigkeit der Stundenbelege beeinträchtigen:

- ✓ Mitarbeiter dürfen keine Überstunden erfassen, deshalb ist nie genau zu ermitteln, wie viele Stunden sie für eine bestimmte Tätigkeit investiert haben.
- ✓ Mitarbeiter füllen ihre Stundenzettel schon mehrere Tage vor Ende der betreffenden Erfassungsperiode aus, sodass sie für die verbleibenden Tage ihre Stunden nur schätzen können.
- ✓ Es werden die Arbeitsaufwandsschätzungen aus dem Projektplan in die Stundenzettel kopiert, anstatt die tatsächlich aufgewendeten Stunden zu erfassen.

Falls in Ihrem Unternehmen eine der oben beschriebenen Methoden praktiziert wird, sollten Sie die Schätzungen des Arbeitsaufwands für Ihr aktuelles Projekt nicht auf der Basis dieser Daten vornehmen.

Einen Auslastungsfaktor berücksichtigen

Sie sollten darüber nachdenken, einen gesonderten Auslastungsfaktor einzukalkulieren, wenn Sie Ihre Schätzungen aufgrund der persönlichen Meinung von Personen vornehmen, die mit ähnlichen Tätigkeiten bereits Erfahrungen gesammelt haben oder die die jeweiligen Tätigkeiten in Ihrem Projekt durchführen sollen.

Zunächst bitten Sie den betreffenden Mitarbeiter, den notwendigen Arbeitsaufwand zu schätzen, und zwar so, als wäre die Auslastung 100 Prozent. (Mit anderen Worten: Kümmern Sie sich nicht um die normalen Unterbrechungen während eines Arbeitstages, gehen Sie davon aus, dass Sie immer nur eine Aufgabe gleichzeitig erledigen und so weiter.) Erst dann nehmen Sie sich den Schätzwert vor und modifizieren ihn folgendermaßen:

- ✓ Wenn Sie Ihre Arbeitszeit akkurat in einem Zeitplan erfassen, in dem es eine oder mehrere Rubriken für nicht projektbezogene Tätigkeiten gibt, rechnen Sie keinen Auslastungsfaktor mit ein.
- ✓ Wenn Sie Ihre Arbeitszeit exakt in einem Zeitplan erfassen, in dem es keine Rubrik für nicht projektbezogene Tätigkeiten gibt, rechnen Sie einen Auslastungsfaktor mit ein.

Sie schätzen beispielsweise, dass jemand 30 Personalstunden für eine bestimmte Aufgabe benötigt (wenn er zu 100 Prozent ausgelastet arbeiten könnte), und in seinem Zeiterfassungsplan gibt es keine Rubrik für nicht projektbezogene Tätigkeiten. Wenn Sie seine tatsächliche Auslastung mit 75 Prozent beziffern würden, sollten Sie 40 Personalstunden für diese Aufgabe einplanen (75 Prozent von 40 Stunden ergeben 30 Personalstunden – die Zeit, die tatsächlich notwendig ist).

Wenn Sie den Faktor Auslastung bei der Schätzung des Arbeitsaufwands und bei der Überprüfung der tatsächlich

investierten Stunden vernachlässigen, führt das möglicherweise zu falschen Rückschlüssen bezüglich der Leistung einzelner Teammitglieder. Stellen Sie sich vor, am Montagmorgen überträgt Ihr Vorgesetzter Ihnen ein Projekt. Er teilt Ihnen mit, dass seiner Meinung nach 40 Personalstunden für die Erledigung notwendig sind, dass er die Ergebnisse aber bis Freitag zum Feierabend benötigt. Stellen Sie sich weiter vor, dass Sie während der ganzen Woche intensiv an diesem Projekt arbeiten und die Aufgabe tatsächlich bis Freitagnachmittag beenden. Während dieser Zeit haben Sie die Arbeitszeiten erfasst und es stellt sich heraus, dass Sie 55 Personalstunden für dieses Projekt aufgewendet haben.

Wenn Ihr Vorgesetzter nicht erkennt, dass seine ursprüngliche Schätzung mit 40 Personalstunden auf einer Auslastung von 100 Prozent basierte, wird er glauben, dass Sie für die Aufgabe 15 Stunden länger gebraucht haben, als Sie sollten. Mit anderen Worten: Ihr Vorgesetzter interpretiert die 55 Personalstunden so, als entsprächen sie 40 Personalstunden projektbezogener Arbeit, und bedankt sich dafür, dass Sie zusätzliche Stunden investiert haben, um seinen engen Zeitrahmen einzuhalten.

Wenn man den Einfluss der Auslastung vernachlässigt, erscheint man weniger leistungsfähig, obwohl die Leistung dieselbe ist. Wenn man die Auslastung richtig miteinbezieht, wirkt man konzentriert und engagiert.



Je mehr Zeit Sie für eine Aufgabe investieren müssen, desto wichtiger ist es, Auslastung und Verfügbarkeit mit einzukalkulieren. Angenommen, Sie beschließen, dass Sie für eine Aufgabe eine Stunde ansetzen müssen. Sie können davon ausgehen, dass Ihre Verfügbarkeit bei 100 Prozent liegt und Ihre Auslastung ebenfalls. Wenn Sie sechs Stunden für eine Aufgabe investieren müssen, können Sie vielleicht davon ausgehen, dass Ihre Verfügbarkeit 100 Prozent beträgt, Ihre Auslastung aber möglicherweise nur 75 Prozent (oder welchen Faktor Sie auch immer hier einsetzen möchten). Deshalb sollten Sie für dieses Projekt einen kompletten Arbeitstag (acht Arbeitsstunden) einplanen, damit Sie wirklich sechs Stunden an der eigentlichen Aufgabe arbeiten können.

Wenn Sie für eine Aufgabe einen ganzen Monat oder mehr veranschlagen, denken Sie daran, dass Sie in diesem Zeitraum möglicherweise ein paar freie Tage haben. Auch wenn Ihr Urlaub oder Ihre Krankheitstage nicht zulasten des Projektkontos gehen, so müssen Sie doch einkalkulieren, dass Ihnen ungefähr 97 Stunden für produktive projektbezogene Arbeit zur Verfügung stehen, wenn man von 75 Prozent Auslastung und 75 Prozent Verfügbarkeit ausgeht (2.080 Stunden pro Jahr: 12 Monate $\times$ 75 Prozent $\times$ 75 Prozent).

Die Zahlen in [Tabelle 7.1](#) geben die produktiven Personalstunden bei unterschiedlichen Auslastungs- und Verfügbarkeitsniveaus wieder.

Verfügbare produktive Personalstunden			
	100 Prozent Auslastung, 100 Prozent Verfügbarkeit	75 Prozent Auslastung, 100 Prozent Verfügbarkeit	75 Prozent Auslastung, 75 Prozent Verfügbarkeit
1 Personentag	8	6	4,5

Verfügbare produktive Personalstunden			
	100 Prozent Auslastung, 100 Prozent Verfügbarkeit	75 Prozent Auslastung, 100 Prozent Verfügbarkeit	75 Prozent Auslastung, 75 Prozent Verfügbarkeit
1 Personenwoche	40	30	22,5
1 Personenmonat	173	130	98
1 Personenjahr	2.080	1.560	1.170

Tabelle 7.1: Verfügbare Personalstunden für Projektarbeit

Entwickeln Sie Ihre eigenen Planungswerte, wenn in Ihrem Unternehmen unterschiedliche Auslastungs- oder Verfügbarkeitsniveaus verwendet werden.



Um nicht nur die Auswirkungen von Auslastung und Verfügbarkeit zu berücksichtigen, sondern die Genauigkeit Ihrer Arbeitsaufwandsschätzungen noch weiter zu verbessern, gehen Sie folgendermaßen vor: Wenn es in Ihrem Unternehmen andere Erfahrungswerte gibt, die Sie als Auslastungs- und Verfügbarkeitsfaktoren einsetzen können, legen Sie diese zugrunde.

- ✓ **Definieren Sie die Tätigkeiten ganz konkret:** Benutzen Sie so wenig Fachausdrücke wie möglich und beschreiben Sie den jeweiligen Arbeitsablauf detailliert (siehe [Kapitel 5](#)).
- ✓ **Unterteilen Sie die Tätigkeiten,** bis die Lowest-Level-Aktivitäten nicht mehr als zwei Personenwochen in Anspruch nehmen.
- ✓ **Aktualisieren Sie Ihre Arbeitsaufwandsschätzungen,** wenn sich das Projektteam oder die Aufgabenstellung ändern.

Sicherstellen, dass die notwendigen Ressourcen zur Verfügung stehen

Wenn man nur an einer Aufgabe arbeitet, ist es relativ einfach festzustellen, ob man überlastet ist. Nehmen wir aber einmal an, Sie planen, an mehreren Aufgaben gleichzeitig zu arbeiten, die sich zu bestimmten Zeiten zum Teil überschneiden. Dann müssen Sie entscheiden, wann Sie wie viele Stunden für welche Aufgabe aufschreiben, um herauszufinden, ob Sie überlastet sind.

In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie den Arbeitsaufwand für eine bestimmte Aufgabe zeitlich planen, wie Sie die Überlastung von Ressourcen erkennen und vermeiden.

Die erste Ressourcenverteilung planen

Um festzustellen, ob Sie alle Projektverpflichtungen erfüllen können, müssen Sie als Erstes entscheiden, wann Sie an jeder einzelnen Aufgabe arbeiten wollen. Wenn Ihr ursprünglicher Plan vorsieht, dass Sie an mehreren Aufgaben gleichzeitig arbeiten müssen, besteht der nächste Schritt darin herauszufinden, wie groß der Arbeitsaufwand ist, um die verschiedenen Verpflichtungen zu erfüllen.

Beginnen Sie Ihre Analyse, indem Sie

- ✓ eine Human-Resources-Matrix aufstellen (siehe den Abschnitt »Der Einsatz einer Human-Resources-Matrix« weiter vorn in diesem Kapitel) und
- ✓ für jede in der Human-Resources-Matrix aufgeführte Person eine Arbeitslasttabelle oder ein Arbeitslastdiagramm erstellen.

Ein *Arbeitslastdiagramm* ist ein Balkendiagramm, das das Niveau des Arbeitsaufwands für eine bestimmte Aufgabe pro Tag, Woche

oder Monat widerspiegelt. Eine *Arbeitslasttabelle* stellt dieselben Informationen als Tabelle dar. Die grafische Darstellung macht Spitzen, Täler und Überlastungen besser deutlich, während die tabellarische Darstellung die genauen Arbeitsaufwandssummen besser zeigt. Erstellen Sie für jeden Projektmitarbeiter ein Arbeitslastdiagramm oder eine Arbeitslasttabelle.



Sie möchten die Aufgaben 1, 2 und 3 eines Projekts erledigen. In [Tabelle 7.2](#) sind die Personalstunden aufgeführt, die Sie für jede Aufgabe ansetzen (bedenken Sie, dass der Auslastungsfaktor hier bereits einkalkuliert wurde – siehe dazu auch den Abschnitt »Den erforderlichen Arbeitsaufwand einschätzen« weiter vorn in diesem Kapitel).

Vorgang	Aufwand (Personalstunden)
Aufgabe 1	60
Aufgabe 2	40
Aufgabe 3	30

Tabelle 7.2: Geschätzter Arbeitsaufwand für drei Tätigkeiten

Das Gantt-Diagramm (siehe [Kapitel 6](#)) in [Abbildung 7.3](#) zeigt einen Plan, Aufgabe 1 in den Wochen 1, 2 und 3, Aufgabe 2 in den Wochen 2 und 3 und Aufgabe 3 in den Wochen 3, 4 und 5 durchzuführen. Die Abbildung zeigt, dass Aufgabe 1 drei Wochen dauert, Aufgabe 2 zwei Wochen und Aufgabe 3 drei Wochen. In [Tabelle 7.2](#) steht, dass Sie 60 Personalstunden (50 Prozent der verfügbaren Zeit), 40 Personalstunden (50 Prozent der verfügbaren Zeit) oder 30 Personalstunden (25 Prozent der verfügbaren Zeit) für die drei Aufgaben investieren müssen. Das bedeutet, dass Sie problemlos Ihre gesamte Arbeit erledigen könnten, wenn Sie nicht an mehreren Aufgaben gleichzeitig arbeiten müssten.

Ihr ursprünglicher Plan sah jedoch vor, dass Sie in Woche 2 an den beiden Aufgaben 1 und 2 arbeiten wollten und in Woche 3 an allen drei Aufgaben. Um herauszufinden, ob Sie es schaffen können, alle drei Aufgaben nach diesem Zeitplan zu erledigen, müssen Sie folgende Entscheidung treffen:

Gehen Sie zunächst davon aus, dass Sie Ihre Zeit gleichmäßig auf die Dauer jeder Aufgabe verteilen. Das bedeutet, dass Sie 20 Stunden pro Woche an Aufgabe 1 in den Wochen 1, 2 und 3 arbeiten, 20 Stunden pro Woche an Aufgabe 2 in den Wochen 2 und 3 und 10 Stunden pro Woche an Aufgabe 3 in den Wochen 3, 4 und 5.

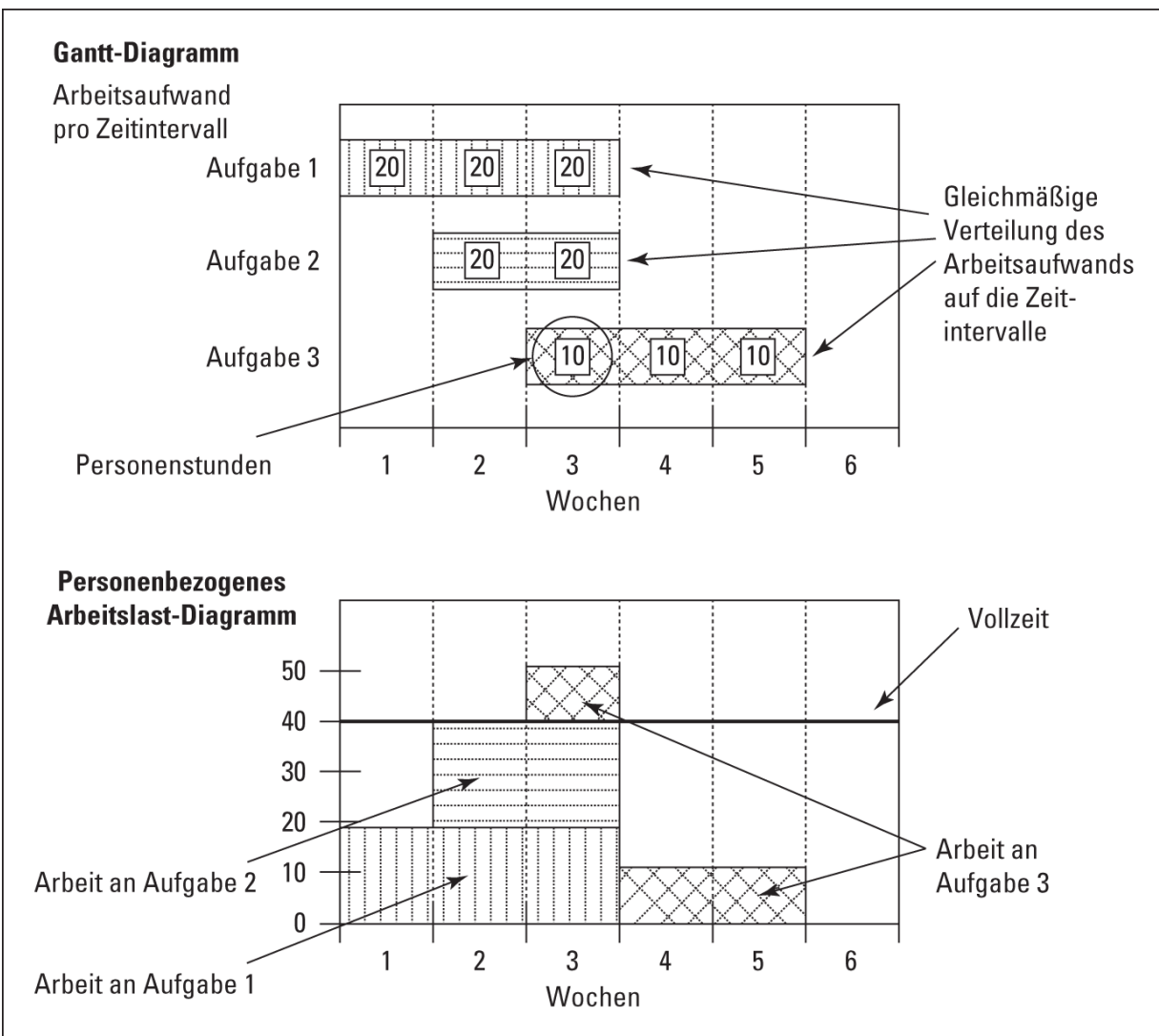


Abbildung 7.3: Planung für die Arbeit an mehreren Aufgaben im selben Zeitraum

Bestimmen Sie den gesamten Arbeitsaufwand, den Sie pro Woche in dieses Projekt investieren müssen, indem Sie die Stunden, die Sie für die einzelnen Aufgaben investieren, folgendermaßen erfassen:

- ✓ In Woche 1 arbeiten Sie 20 Personalstunden an Aufgabe 1, was einen Arbeitsaufwand von 20 Stunden ergibt.
- ✓ In Woche 2 arbeiten Sie 20 Personalstunden an Aufgabe 1 und 20 Personalstunden an Aufgabe 2, was einen Arbeitsaufwand von 40 Stunden ergibt.
- ✓ In Woche 3 arbeiten Sie 20 Personalstunden an Aufgabe 1, 20 an Aufgabe 2 und 10 an Aufgabe 3, was zusammen 50 Personalstunden für das Projekt ergibt.
- ✓ In den Wochen 4 und 5 arbeiten Sie 10 Personalstunden an Aufgabe 3, was insgesamt 10 Personalstunden für das Projekt ergibt.

Diese Verteilung ist in dem Arbeitslastdiagramm in [Abbildung 7.3](#) dargestellt. Sie erkennen sofort, dass Sie bei dieser Planung in Woche 3 10 Überstunden machen müssen. Wenn es Ihnen nichts ausmacht, diese Überstunden zu leisten, funktioniert Ihr Plan. Andernfalls müssen Sie sich eine Alternative ausdenken, mit der Sie die Arbeitsbelastung in Woche 3 reduzieren können.

Eine mögliche Überlastung der Ressourcen verhindern

Wenn Sie die Zuteilung der Arbeit für Woche 3 nicht ändern und nicht bereit sind, 10 Überstunden zu machen, dann können Sie eine oder beide Aufgaben nicht vollständig beenden, denn Sie investieren nur 80 Prozent des notwendigen Aufwands in die Aufgabe. Durch diesen niedrigeren Prozentsatz verzögert sich mindestens eine der beiden Aufgaben.

Folgende Strategien helfen Ihnen, sich nicht zu überlasten:

- ✓ **Verteilen Sie Ihre Arbeitszeit während des gesamten Projektzeitraums nicht gleichmäßig auf die einzelnen Aufgaben.** Anstatt die gleiche Anzahl der Stunden pro Woche in eine bestimmte Aufgabe zu investieren, planen Sie ein, dass Sie in einigen Wochen mehr Stunden daran arbeiten als in anderen.

Angenommen, Sie entscheiden, die Arbeitsstunden für Aufgabe 1 ungleichmäßig über den Zeitraum zu verteilen, und investieren in der ersten Woche 10 Stunden mehr und in der dritten Woche 10 Stunden weniger, wie in [Tabelle 7.3](#) dargestellt. In [Abbildung 7.4](#) sehen Sie, wie diese ungleichmäßige Verteilung die Arbeitsüberlastung in Woche 3 verhindert.

Zeit	Aufwand (Personalstunden)
Woche 1	30
Woche 2	20
Woche 3	10

[Tabelle 7.3:](#) Geplanter Arbeitsaufwand in jeder einzelnen Woche für Aufgabe 1

- ✓ **Nutzen Sie Pufferzeiten, die bei einzelnen Aufgaben möglicherweise auftauchen.** Überlegen Sie, ob Sie eine oder mehrere Aktivitäten früher oder später durchführen können.

In [Abbildung 7.5](#) sehen Sie, wie Sie die Überstunden in der dritten Woche vermeiden, indem Sie die Pufferzeiten nutzen, die zu Aufgabe 3 gehören. Wenn Aufgabe 3 mindestens eine Pufferzeit von einer Woche aufweist, könnten Sie Ihren Arbeitsaufwand in der dritten Woche auf 40 Personalstunden reduzieren, indem Sie sowohl den Beginn als auch das Ende von Aufgabe 3 um eine Woche verschieben. (In [Kapitel 6](#) finden Sie eine detaillierte Definition und weitere Informationen zum Thema Pufferzeiten.)

- ✓ Übertragen Sie einen Teil der Arbeit, die Sie in Woche 3 erledigen müssen, jemand anders aus Ihrem Projektteam oder verpflichten Sie weitere Teammitglieder von einem externen Anbieter oder einem Zulieferer. Wenn Sie die 10 Personenstunden in Woche 3 einer anderen Person übertragen können, vermeiden Sie die Arbeitsüberlastung.

Für jedes Teammitglied sollten Sie ein separates, personenbezogenes Arbeitslastdiagramm erstellen, so wie es in [Abbildung 7.6](#) dargestellt ist.

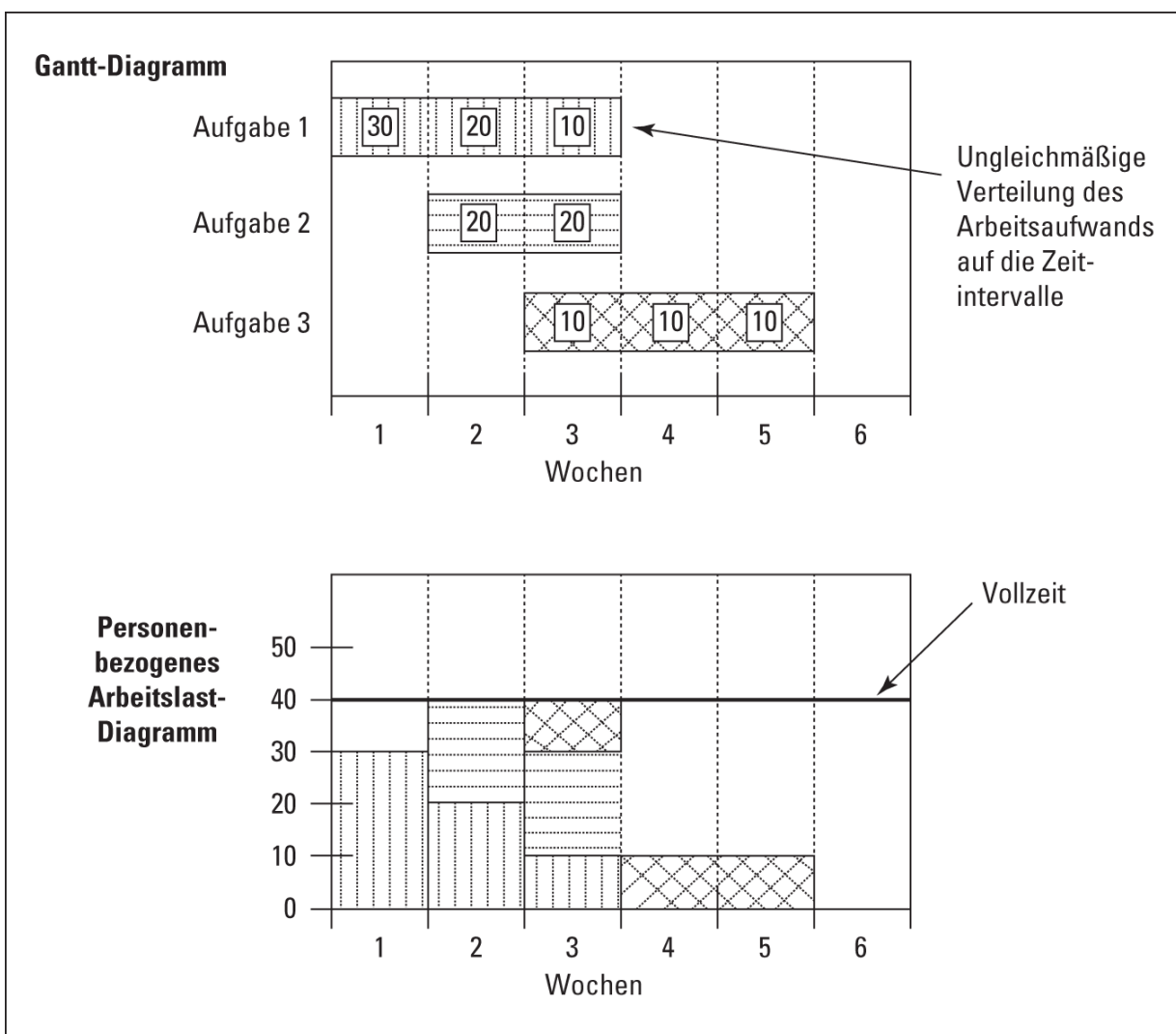


Abbildung 7.4: Vermeidung einer Ressourcenüberlastung durch eine unterschiedliche Verteilung der Arbeitsstunden während der Aufgabendauer

Diese Übersicht hilft Ihnen

- ✓ festzustellen, wer zur Verfügung stehen könnte, um einen Teil der Arbeit von Mitarbeitern zu übernehmen, die überlastet sind.
- ✓ das Personalbudget für Ihr Projekt festzulegen, indem Sie die Anzahl der Stunden, die die Teammitglieder für Ihr Projekt arbeiten, mit den gewichteten Arbeitskosten multiplizieren (weitere Informationen hierzu finden Sie in [Kapitel 8](#)).

Die projektübergreifende Aufgabenverteilung

Wenn sich Aufgaben überschneiden, kann es bei der Personaleinsatzplanung zu Konflikten kommen, unabhängig davon, ob die Aufgaben alle zu einem Projekt oder zu unterschiedlichen Projekten gehören. Es ist möglicherweise schwieriger, diese Konflikte zu lösen, wenn die Aufgaben zu unterschiedlichen Projekten gehören und unterschiedliche Projektmanager verantwortlich sind, aber die Methoden, um sie zu analysieren, sind die gleichen. In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie die Techniken und Darstellungsformen aus dem vorangegangenen Abschnitt zur Lösung von Ressourcenkonflikten nutzen können, die dadurch entstehen, dass man an mehreren Projekten gleichzeitig arbeitet.

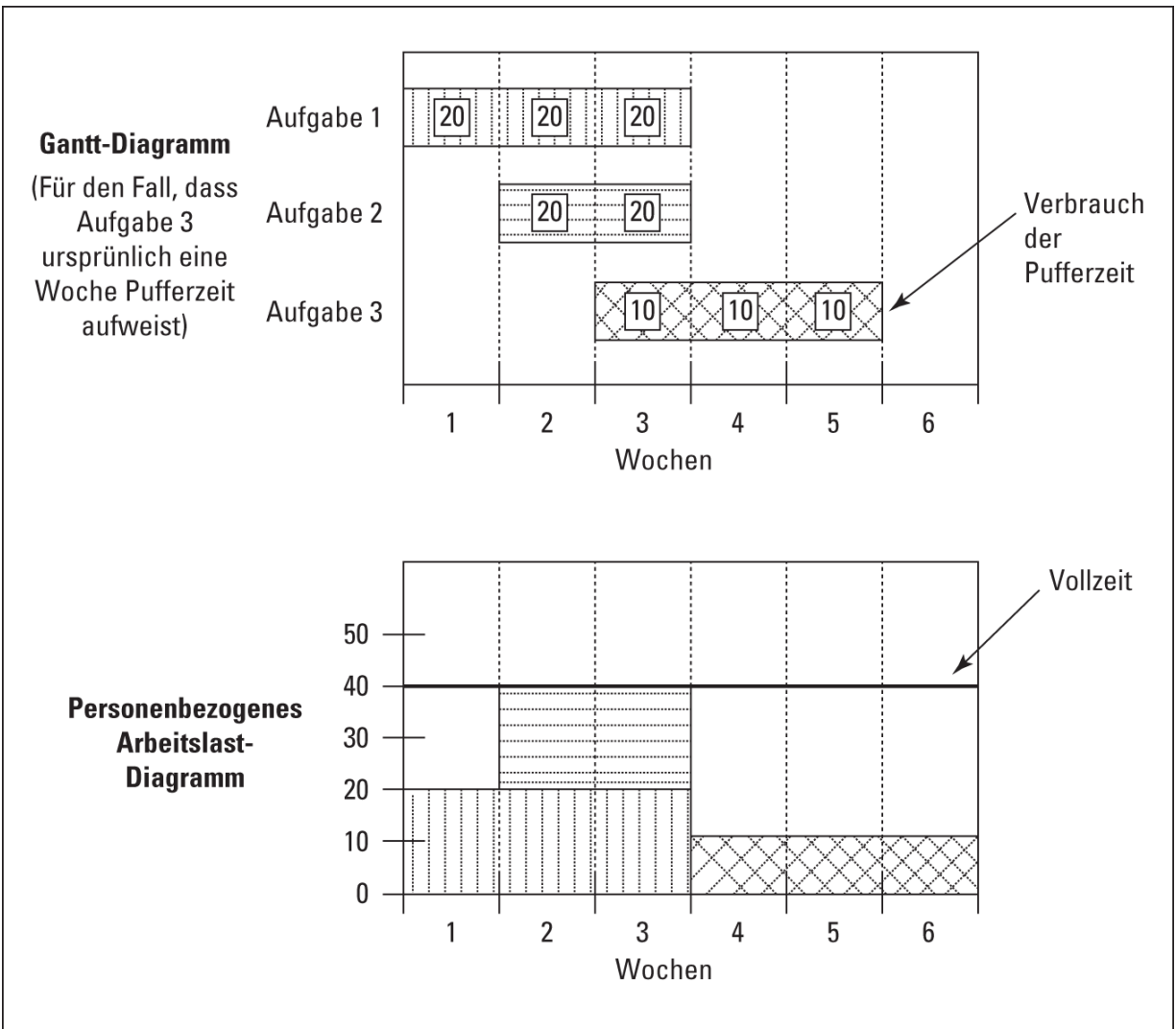


Abbildung 7.5: Vermeidung einer Ressourcenüberlastung durch Verschiebung der Start- und Endtermine bei Aufgaben mit Pufferzeit

	Personenstunden					
	Woche 1	Woche 2	Woche 3	Woche 4	Woche 5	Gesamt
Sie	20	40	50	10	10	130
Herr Wilhelm	10	20	10	30	10	80
Frau Mayer	15	10	20	10	30	85
Gesamt	45	70	80	50	50	295

Abbildung 7.6: Beispiel einer zusammengefassten, personenbezogenen Arbeitslasttabelle

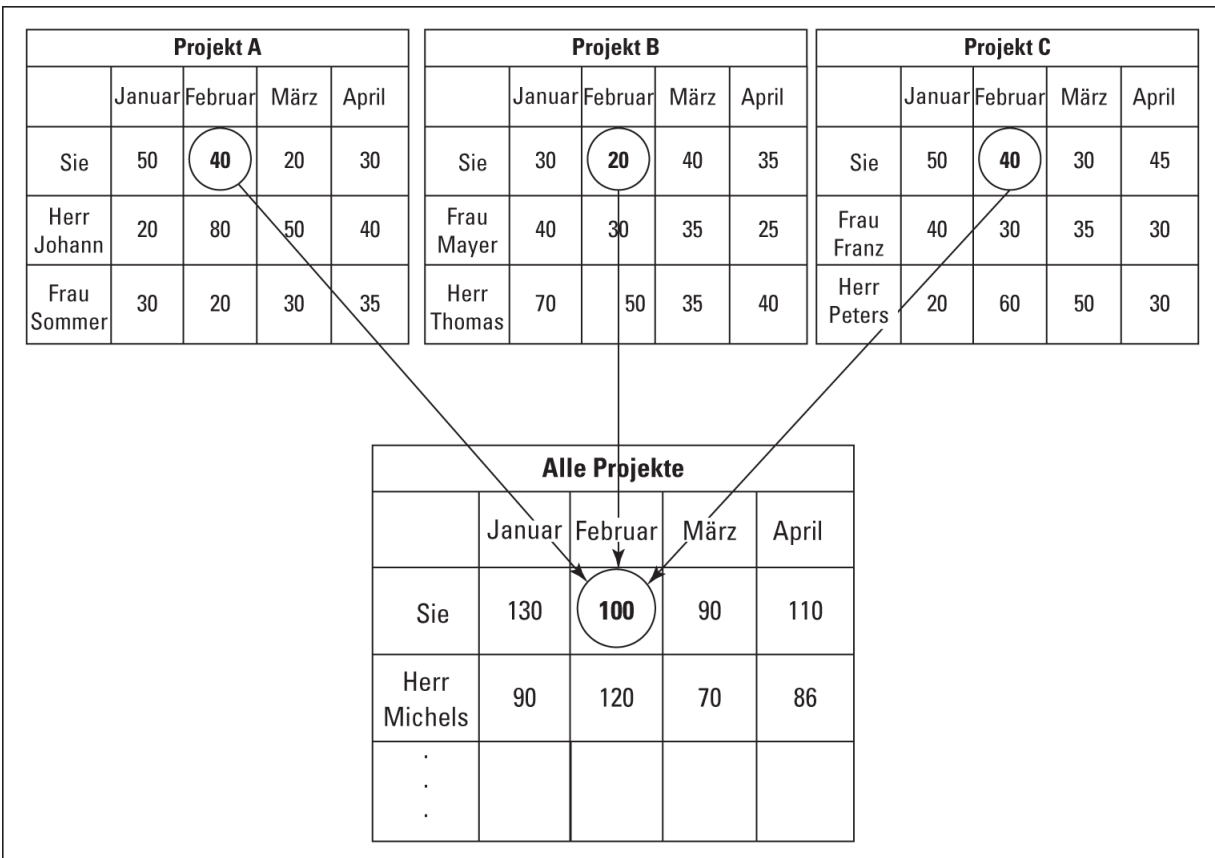


Abbildung 7.7: Mit personenbezogenen Arbeitslasttabellen den Arbeitsaufwand für mehrere Projekte gleichzeitig planen

Wenn Sie für jedes einzelne Projekt personenbezogene Arbeitslasttabellen und -übersichten erstellen, können Sie mit dieser Methode auch projektübergreifend Aufgaben verteilen. In [Abbildung 7.7](#) sehen Sie eine personenbezogene Arbeitslasttabelle, die zeigt, wie viele Stunden jedes einzelne Mitglied Ihrer Gruppe in einem Monat insgesamt arbeitet.

Angenommen, Sie sollen im Januar, Februar und März an drei verschiedenen Projekten arbeiten. Sehen wir uns einmal Ihre derzeitigen Pläne für den Februar an. Sie sind bereits für die Projekte A, B und C mit 40, 20 oder 40 Personalstunden eingesetzt. Wenn jemand von Ihnen verlangt, dass Sie im Februar 80 Personalstunden in Projekt D investieren sollen, haben Sie mehrere Möglichkeiten:

- ✓ Wenn Sie davon ausgehen, dass Ihnen insgesamt 160 Personalstunden in diesem Monat zur Verfügung stehen, können Sie problemlos 60 Personalstunden in Projekt D investieren.
- ✓ Wenn die restlichen 20 Stunden aber nicht zur Verfügung stehen, können Sie folgendermaßen vorgehen:
 - Suchen Sie sich jemand, der im Februar 20 Personalstunden Ihrer Projekte A, B oder C übernimmt.
 - Verlegen Sie einen Teil Ihrer Arbeit an diesen Projekten auf den Januar oder März.
 - Machen Sie Überstunden.

Kapitel 8

Die anderen Ressourcen planen und das Budget entwickeln

IN DIESEM KAPITEL

Die Nichtpersonalkosten des Projekts berücksichtigen
Ein detailliertes Budget erstellen

Ein entscheidendes Element eines erfolgreichen Projektmanagements besteht darin sicherzustellen, dass während der gesamten Projektlaufzeit die Ressourcen dann und dort zur Verfügung stehen, wo sie benötigt werden. Wenn Personal für eine bestimmte Aufgabe zur Verfügung steht, aber die notwendigen Computer und entsprechende Ausrüstung nicht verfügbar sind, kann es zu teuren Verzögerungen und unerwarteten Kosten kommen. Außerdem frustriert das die Teammitglieder und sie sind weniger motiviert.

Und die letzte Anforderung an ein gutes Projekt ist die ausreichende Verfügbarkeit finanzieller Mittel, um die notwendigen Mitarbeiter und Ressourcen zu beschaffen. Bei allen wichtigen Projektentscheidungen (auch die, ob das Projekt überhaupt durchgeführt oder fortgesetzt wird und – nach seiner Beendigung – wie erfolgreich es war) müssen die Projektkosten berücksichtigt werden.

In diesem Kapitel erfahren Sie, wie man den Bedarf an Nichtpersonalressourcen bestimmt, detailliert bezeichnet und darstellt und daraus ein Projektbudget entwickelt.

Alle anderen Ressourcen planen

Neben den Personalressourcen benötigen Sie für Ihr Projekt eine Vielzahl anderer Ressourcen (Möbel, Anlagen, Ausrüstung, Rohstoffe und Informationen), die für den Projekterfolg ebenfalls wichtig sind. Planen Sie alle diese Ressourcen genauso durch, wie Sie es mit den Personalressourcen getan haben. (In [Kapitel 7](#) erfahren Sie mehr über die Berechnung des Personalaufwands.) Erstellen Sie folgende Pläne:

- ✓ eine Einsatzmittelmatrix
- ✓ Einsatzmittelpläne
- ✓ einen zusammengefassten Einsatzmittelplan

In [Abbildung 8.1](#) sehen Sie, wie eine Einsatzmittelmatrix für nicht personelle Ressourcen aussehen kann. Für jede Lowest-Level-Aktivität in Ihrer Work Breakdown Structure oder WBS (in [Kapitel 5](#) erkläre ich das Thema Work Breakdown Structure) sind folgende Informationen aufgeführt:

- ✓ die nicht personellen Ressourcen, die Sie zur Durchführung Ihres Projekts benötigen (In [Abbildung 8.1](#) sehen Sie, dass Sie Computer, Kopierer und ein Testlabor benötigen, um die drei aufgeführten Arbeitspakete durchzuführen.)
- ✓ wie lange Sie die einzelnen Ressourcen benötigen (In [Abbildung 8.1](#) sehen Sie beispielsweise, dass Sie 40 Stunden Computerzeit und 32 Stunden lang das Testlabor benötigen, um ein bestimmtes Gerät herzustellen. Die Zahlen in der Spalte »Computer« werden in [Abbildung 8.2](#) weiter hinten in diesem Kapitel nach Wochen weiter unterteilt.)

Aktivität		Erforderliche Ressourcen-Stunden		
Projektstruktur-Code	Beschreibung	Computer	Kopierer	Testlabor
1.2.1	Layout entwerfen	32	0	0
2.1.4	Bericht erstellen	0	40	0
3.3.1	Produktdesign	40	0	32

Abbildung 8.1: Beispiel einer Einsatzmittelmatrix

Schätzen Sie, wie lange Sie jede einzelne Ressource benötigen, indem Sie sich genau ansehen, um welche Tätigkeit es sich handelt und wie groß die Kapazität der Ressource ist. Bestimmen Sie beispielsweise die Zeit, in der Sie den Kopierer benötigen, um einen Bericht zu vervielfältigen, indem Sie folgendermaßen vorgehen:

- ✓ Schätzen Sie die Anzahl der Kopien, die Sie benötigen.
- ✓ Schätzen Sie die Anzahl der Seiten pro Kopie.
- ✓ Ermitteln Sie die Kapazität des Kopierers in Seiten pro Minute.
- ✓ Multiplizieren Sie die ersten beiden Zahlen, um herauszufinden, wie lange Sie den Kopierer benötigen, um die Berichte zu kopieren.

Um sicherzustellen, dass die Einsatzmittel dann zur Verfügung stehen, wenn Sie sie benötigen, müssen Sie festlegen, wann Sie planen, sie zu nutzen. Sie können diese Information in einem separaten Zeitplan darstellen. In [Abbildung 8.2](#) sehen Sie einen Einsatzmittelplan für einen Computer, der veranschaulicht, zu welchem Zeitpunkt Ihres Projekts Sie den Computer benötigen. Daraus geht hervor, dass Sie den Computer für Aufgabe 1 für je zehn Stunden in den Wochen 1, 2 oder 3 benötigen. Ähnliche Übersichten würden Sie dann für die benötigte Zeit am Kopierer und im Testlabor erstellen.

	Erforderliche Computerstunden					
	Woche 1	Woche 2	Woche 3	Woche 4	Woche 5	Summe
Aufgabe 1	10	10	10			30
Aufgabe 2		20	20			40
Aufgabe 3			10	20	30	60
Summe	10	30	40	20	30	130

Abbildung 8.2: Beispiel eines Einsatzmittelplans für einen Computer

In [Abbildung 8.3](#) sind die wöchentlichen Bedarfe pro Ressource zusammengefasst.

	Erforderliche Ressourcen-Stunden					
	Woche 1	Woche 2	Woche 3	Woche 4	Woche 5	Summe
Computer	10	30	40	20	30	130
Kopierer	10	20	10	30	10	80
Testlabor	15	10	20	10	30	85

Abbildung 8.3: Darstellung eines zusammengefassten Einsatzmittelplans für die Nichtpersonalressourcen

Money, Money, Money: Projektkosten und Budgets

Alle Ressourcen, die im Projekt benötigt werden, kosten Geld. In einer Welt begrenzter Ressourcen müssen Sie ständig entscheiden, wie Sie aus einer Investition das meiste herausholen. Daher ist die Schätzung der Projektkosten aus mehreren Gründen wichtig:

- ✓ Sie sind dadurch in der Lage, den möglichen Nutzen des Projekts mit den angenommenen Kosten ins Verhältnis zu setzen, um zu sehen, ob die Durchführung sinnvoll ist.
- ✓ Nur so können Sie herausfinden, ob Sie die notwendigen Finanzmittel für Ihr Projekt zusammenbekommen.

- ✓ Sie haben damit ein Kriterium, das Ihnen bei der Fortschrittskontrolle hilft, um sicherzustellen, dass genügend Finanzmittel bereitstehen, um das Projekt erfolgreich zu Ende zu führen.

Vielleicht wollen Sie nicht für alle Ihre Projekte ein detailliertes Budget erstellen, aber wenn Sie wissen, wie es geht, sind Sie ein besserer Projektmanager und erhöhen die Wahrscheinlichkeit, Ihr Projekt erfolgreich zu beenden.

In diesem Abschnitt stelle ich die unterschiedlichen Arten von Projektkosten vor und gebe hilfreiche Tipps, wie Sie Ihr eigenes Projektbudget entwickeln können.

Unterschiedliche Arten von Projektkosten



Ein *Projektbudget* ist eine zeitbezogene Schätzung der Kosten für sämtliche Ressourcen, die Sie für die Durchführung Ihres Projekts benötigen. Solch ein Budget wird gewöhnlich in mehreren Schritten entwickelt, von einer ersten groben Schätzung bis zu einem vollständigen, genehmigten Projektbudget. Es kann sogar vorkommen, dass Sie noch während der Projektdurchführung Änderungen vornehmen, um mögliche geänderte Gegebenheiten einzubeziehen (schlagen Sie im Abschnitt »Budgetänderungen während der Projektdurchführung« weiter hinten in diesem Kapitel nach).

Zu Ihrem Projektbudget gehören sowohl direkte als auch indirekte Kosten. *Direkte Kosten* sind Aufwendungen für Ressourcen, die lediglich für die Durchführung Ihres Projekts notwendig sind. Dazu gehören:

- ✓ Gehälter, die für Ihre Projektmitarbeiter gezahlt werden
- ✓ Materialien, Betriebsmittel und Anlagen, die für Ihr Projekt angeschafft werden

- ✓ Reisekosten, um die Arbeit an Ihrem Projekt durchzuführen
- ✓ Kosten für externe Vertragspartner, die Sie mit der Durchführung bestimmter Projektarbeiten beauftragen

Indirekte Kosten sind Aufwendungen, die entstehen, um Projektaktivitäten zu unterstützen, die aber nicht einzeln aufgeführt werden. Indirekte Kosten lassen sich in zwei Gruppen unterteilen:

- ✓ **Scheingemeinkosten:** Aufwendungen für Ressourcen, die zur Durchführung der Projektaktivitäten notwendig sind, die aber schwer zu unterteilen und zuzuordnen sind. Dazu gehören beispielsweise Sozialleistungen an Mitarbeiter, Büromieten, Büromaterial, Miete oder Kauf von Büromöbeln sowie Anlagen, die zur Unterstützung Ihres Projekts benötigt werden.

Natürlich brauchen Sie ein Büro, um an Ihrem Projekt arbeiten zu können und Büroräume kosten Geld. Ihr Unternehmen hat aber einen Mietvertrag für Büroräume abgeschlossen, bei dem die Miete monatlich fällig ist. Die Büroräume sind in viele unterschiedliche Büros und Arbeitsbereiche unterteilt und in diesen Büroräumen wird an unterschiedlichen Projekten gearbeitet. Leider wissen Sie nicht genau, wie hoch der Anteil der Mietkosten ist, der für die Büroräume, in denen Sie an Ihrem Projekt arbeiten, gezahlt wird. Die Kosten für Ihre Büroräume sind deshalb indirekte Projektkosten.

- ✓ **Echte Gemeinkosten :** Aufwendungen, die notwendig sind, um den Geschäftsbetrieb zu sichern (wenn Ihr Unternehmen nicht mehr existieren würde, bräuchten Sie Ihr Projekt nicht mehr durchzuführen). Dazu gehören beispielsweise die Gehälter der Einkaufs- und Controllingabteilung, des gehobenen Managements sowie Bankgebühren und Beraterhonorare.



Sie möchten eine Unternehmensbroschüre entwerfen, ausarbeiten und drucken lassen. Zu den direkten Kosten für dieses Projekt gehört unter anderem:

- ✓ **Personal:** Gehälter, die Sie und andere für die Stunden bekommen, die Sie an der Broschüre arbeiten
- ✓ **Material:** der Vorrat an Papier, auf dem Sie die Broschüre drucken
- ✓ **Reisekosten:** die Kosten für die Fahrten, die Sie unternehmen, um unterschiedliche Firmen kennenzulernen, die das Layout für den Umschlag Ihrer Broschüre erstellen könnten
- ✓ **Auftragnehmer:** die Dienstleistungen einer externen Firma, die das Layout für den Umschlag erstellt

Zu den indirekten Kosten für dieses Projekt gehören beispielsweise:

- ✓ **Bonuszahlungen und Sozialleistungen:** Zahlungen an Sie und Ihre Teammitglieder, die über Ihre normalen Gehälter hinausgehen
- ✓ **Mieten:** die Kosten für die Büroräume, die Sie nutzen, während Sie die Broschüre entwickeln und drucken
- ✓ **Anlagen:** der Computer, den Sie nutzen, um die Texte für die Broschüre zu entwerfen
- ✓ **Gehälter für Management und Verwaltung:** der Anteil an den Gehältern der Führungskräfte und Mitarbeiter der Verwaltung, die dafür sorgen, dass Ihr Unternehmen funktioniert

Die drei Schritte zum Projektbudget

Den Entscheidern in einem Unternehmen wäre es natürlich am liebsten, sie würden ein detailliertes und genaues Budget vorgelegt bekommen, wenn jemand ihnen ein Projekt vorschlägt, sodass sie den Nutzen für das Unternehmen einschätzen und entscheiden können, ob genügend Mittel zur Verfügung stehen, um das Projekt zu unterstützen. Leider kann man eine solche Schätzung nicht erstellen, bevor man nicht eine genaue Vorstellung von der Arbeit und den Ressourcen hat, die für das Projekt notwendig sind.

Tatsächlich muss aber die Entscheidung für oder gegen ein Projekt, und wie es umgesetzt werden soll, getroffen werden, bevor genaue Budgets zur Verfügung stehen. Sie können Ihr Projektbudget aber in folgenden Schritten erstellen und überarbeiten und Ihren Entscheidungsträgern so die zu diesem Zeitpunkt bestmögliche Information liefern:

- ✓ **Eine grobe Schätzung der Rahmenkosten:** Eine erste grobe Schätzung der Kosten, die auf der Grundlage der sonst für ähnliche Projekte angesetzten Kosten vorgenommen wird. Diese Schätzung wird ohne genaue Daten vorgenommen. Je nach Art des Projekts können die tatsächlichen Kosten später 100 Prozent (oder mehr) höher ausfallen als diese erste Schätzung.

Bereiten Sie eine solche Größenordnungsschätzung vor, indem Sie die Kosten ähnlicher Projekte einbeziehen (oder ähnlicher Vorgänge, die in Ihr Projekt einfließen), geltende Kosten- und Produktivitätsfaktoren (zum Beispiel Anzahl der Einzelteile, die pro Stunde produziert werden können) und andere Näherungsmethoden.

Manchmal spiegelt eine solche Grobschätzung lediglich wider, was jemand bereit ist, für das Projekt zu investieren, und nicht, was die Durchführung tatsächlich kosten wird. Normalerweise wird diese Schätzung noch nicht aufgrund der Lowest-Level-Aktivitäten vorgenommen, weil meistens nicht genügend Zeit

bleibt, zunächst die erforderlichen Projektaktivitäten detailliert zu ermitteln.



Egal ob die Beteiligten es nun wahrhaben wollen oder nicht, die in Jahresplänen und langfristigen Strategieplänen angegebenen Budgetschätzungen sind meistens lediglich Größenordnungsschätzungen. Deshalb können sich Schätzungen später erheblich ändern, wenn das Projekt im Detail geplant wird.

- ✓ **Detaillierte Aufwandsschätzung** : Eine Auflistung der für die einzelnen Projektstätigkeiten erforderlichen Aufwendungen. Sie erstellen diese Schätzung, indem Sie zunächst eine detaillierte Projektstruktur entwickeln (siehe [Kapitel 5](#)) und dann die Kosten schätzen, die mit den Lowest-Level-Aktivitäten verbunden sind. (In [Kapitel 7](#) finden Sie weitere Informationen zur Einschätzung des Arbeitsaufwands und im Abschnitt »Alle anderen Ressourcen planen« weiter vorn in diesem Kapitel finden Sie Methoden, wie man den Bedarf an Sachmittelressourcen schätzt.)
- ✓ **Vollständiges, genehmigtes Projektbudget**: Es liegt ein detaillierter Projektbudgetplan vor, der von den Verantwortlichen genehmigt wird.

Budgetänderungen während der Projektdurchführung

Von der Idee bis zur Realisierung durchläuft ein Projekt vier Phasen: Start, Organisation und Vorbereitung, Umsetzung und Abschluss. (In [Kapitel 1](#) gehe ich näher auf diese vier Phasen ein.) Entwickeln Sie Ihr Budget und passen Sie es während der vier Projektphasen entsprechend an.

1. **In der Startphase entwickeln Sie eine grobe Schätzung der Größenordnung Ihres Projekts und der damit verbundenen Kosten.**

Anhand dieser Schätzung (mehr dazu finden Sie im vorherigen Abschnitt) entscheiden Sie, ob Ihr Unternehmen dieses Projekt weiter betreiben und in die nächste Phase, Organisation und Vorbereitung, führen sollte.



Hier wird häufig keine Schätzung der tatsächlichen Kosten abgegeben, sondern dieser Kostenvoranschlag entspricht der Summe, die keinesfalls überschritten werden darf, damit sich das Projekt noch lohnt. Ihr Vertrauen in diese Schätzung ist sehr gering, weil Sie wissen, dass sie nicht auf einer Analyse der tatsächlich durchzuführenden Tätigkeiten beruht.

2. In der Organisations- und Vorbereitungsphase wird das detaillierte Budget entwickelt, nachdem die Projektaktivitäten identifiziert wurden und das Okay für ein detailliertes Budget gegeben wurde.

Im nächsten Abschnitt finden Sie weitere Informationen darüber, wie Sie die Projektkosten in dieser Phase schätzen können.



Finden Sie heraus, wer in Ihrem Unternehmen das Projektbudget genehmigen muss. Meistens muss es zumindest vom Projektmanager, dem Leiter der Finanzabteilung und wahrscheinlich dem Vorgesetzten des Projektmanagers genehmigt werden.

3. In der Umsetzungsphase überarbeiten Sie Ihr genehmigtes Budget – wenn Sie wissen, wer in Ihrem Projekt arbeiten wird und wann Sie die Vereinbarungen über die Nutzung von Ausrüstung, Einrichtungen und die Verträge mit Zulieferern abgeschlossen haben.

Richten Sie Ihr Augenmerk vor allem auf folgende Situationen, da sie häufig Änderungen des genehmigten Projektbudgets nach sich ziehen:

- Die für das Projekt eingeteilten Mitarbeiter erweisen sich als weniger qualifiziert als angenommen.
- Die Preise für Waren und Dienstleistungen sind teurer geworden.
- Manche der erforderlichen Sachmittel stehen nicht mehr zur Verfügung.
- Ihre Auftraggeber erwarten zusätzliche oder andere Ergebnisse als ursprünglich besprochen.

4. Holen Sie sich für mögliche Änderungen des Budgets oder anderer Teile des Projekts die Genehmigung, bevor Sie mit der Umsetzungsphase beginnen.

Reichen Sie einen Änderungsantrag bei den Personen ein, die auch das ursprüngliche Budget oder den ursprünglichen Plan genehmigt haben.

5. Überwachen Sie die Projektaktivitäten und die dazugehörigen Ereignisse sowohl während der Umsetzungs- als auch während der Abschlussphase, um festzustellen, wann Budgetänderungen notwendig werden.

In [Kapitel 13](#) erfahren Sie, wie man während der Umsetzung eines Projekts die Kosten überwacht und wie man erkennt, dass Budgetänderungen notwendig sind. Wenn Sie solche Änderungen vornehmen, lassen Sie sich dieses neue Budget so schnell wie möglich bei den ursprünglich dafür zuständigen Personen genehmigen.



Möglicherweise sind Sie nicht persönlich mit allen Schritten der Budgetentwicklung betraut. Wenn Sie erst für das Projekt eingeteilt werden, nachdem die ersten Planungen schon durchgeführt wurden, müssen Sie die aufgestellten Pläne auf jeden Fall noch einmal durcharbeiten und mögliche Fragen und Probleme klären.

Projektkosten schätzen

Nachdem Sie eine grobe Schätzung des Budgets vorgenommen und mit der Vorbereitungs- und Organisationsphase begonnen haben, steht als Nächstes die konkrete Budgetschätzung an. Um Ihr detailliertes Projektbudget zu entwickeln, sollten Sie eine Kombination aus folgenden Methoden nutzen:

- ✓ **Bottom-up-Methode** : Nehmen Sie detaillierte Kostenschätzungen für jede Lowest-Level-Aktivität im Projektstrukturplan vor und addieren Sie diese Schätzungen zu einem Gesamtbudget auf. (In [Kapitel 5](#) erhalten Sie weitere Informationen über die Projektstruktur.)
- ✓ **Top-down-Methode** : Setzen Sie sich für das gesamte Projekt ein Zielbudget und teilen Sie dieses Budget auf die Komponenten der zweiten Ebene in der WBS (Work Breakdown Structure) auf. Dann verteilen Sie die Budgets auf der zweiten Ebene jeweils auf die Komponenten der dritten Ebene. Fahren Sie so fort, bis jedem Arbeitspaket auf der untersten Ebene ein Budget zugeordnet wurde.



Ganz gleich, ob Sie sich für die Bottom-up- oder die Top-down-Methode entscheiden, eines dürfen Sie nicht tun: einfach nur die Zahlen austauschen, ohne festzulegen, wie die jeweilige Arbeit erledigt wird.

Der Bottom-up-Ansatz

Für die Bottom-up-Schätzung gehen Sie folgendermaßen vor:

1. **Nehmen Sie sich jede Lowest-Level-Aktivität einzeln vor. Entscheiden Sie, welche Personalkosten durch die entsprechenden Tätigkeiten anfallen, indem Sie die Anzahl der Arbeitsstunden mit den Stundenlöhnen der jeweiligen Mitarbeiter multiplizieren.**



Direkte Personalkosten können auf folgenden Grundlagen geschätzt werden:

- auf der Grundlage der tatsächlichen Stundenlöhne der Teammitglieder
- auf der Grundlage eines durchschnittlichen Stundenlohns, der in der jeweiligen Position, in einer bestimmten Abteilung etc. gezahlt wird

Nehmen wir beispielsweise an, Sie müssen für die Vorbereitung einer Präsentation die Dienste eines Grafikers in Anspruch nehmen. Der Abteilungsleiter der Grafikabteilung schätzt, dass ein Mitarbeiter circa 100 Stunden an Ihrem Projekt arbeiten müsste. Wenn Sie wüssten, dass Herr Sturm (mit einem Stundenlohn von 25 Euro pro Stunde) diesen Auftrag bekäme, könnten Sie ausrechnen, dass die geschätzten Personalkosten etwa bei 2.500 Euro lägen. Leider weiß der Abteilungsleiter noch nicht, wen er Ihnen zuteilt, und deshalb müssen Sie einen durchschnittlichen Stundenlohn für einen Grafiker in Ihrem Unternehmen ansetzen, um die direkten Personalkosten abschätzen zu können.

2. Schätzen Sie für jedes Arbeitspaket der untersten Ebene die direkten Kosten für Material, Anlagen, Reisen, externe Auftragnehmer und weitere Sachmittel.

Im Abschnitt »Alle anderen Ressourcen planen« weiter vorn in diesem Kapitel erfahren Sie, wie Sie die Sachmittel, die Sie für Ihr Projekt benötigen, ermitteln. Sprechen Sie mit der Einkaufsabteilung, mit den Mitarbeitern der Verwaltung und des Controllings, um die Kosten für diese Ressourcen herauszufinden.

3. Ermitteln Sie die indirekten Kosten, die den einzelnen Tätigkeiten zugeordnet werden.

Meistens schätzt man die indirekten Kosten, indem man einen prozentualen Anteil der direkten Kosten für eine Tätigkeit ansetzt. Gewöhnlich wird die Finanzabteilung Ihres Unternehmens diese Anteile jährlich folgendermaßen festlegen:

- Schätzung der direkten Personalkosten für das kommende Jahr
- Schätzung der indirekten Personalkosten für das kommende Jahr
- Dividieren der geschätzten indirekten Kosten durch die geschätzten direkten Kosten

Um die Gesamthöhe der indirekten Kosten schätzen zu können, werfen Sie diese entweder alle in den Topf »Indirekte Kosten« oder Sie unterscheiden zwischen »Gemeinkosten« und »Allgemeine und administrative Kosten«. (Lesen Sie dazu auch den Abschnitt »Unterschiedliche Arten von Projektkosten« weiter vorn in diesem Kapitel und den Kasten »Zwei Methoden, indirekte Kosten zu schätzen«. Wenn es für Ihr Unternehmen keine Rolle spielt, wie Sie konkret vorgehen, um die indirekten Kosten schätzen zu können, sollten Sie sich für die Methode entscheiden, bei der die mögliche Genauigkeit der Schätzung den Arbeitsaufwand lohnt.

Angenommen, Sie sollen eine Unternehmensbroschüre entwerfen und drucken lassen. Sie haben folgende Informationen zusammengetragen ([Tabelle 8.1](#) veranschaulicht eine typische Budgetschätzung):

- ✓ Sie schätzen, dass Sie für das Projekt 200 Arbeitsstunden und Frau Mayer ungefähr 100 Arbeitsstunden investieren müssen. Ihr Stundenlohn liegt bei 30 Euro, Frau Mayers bei 25 Euro.
- ✓ Sie müssen Papier kaufen, auf dem die Broschüren gedruckt werden. Sie schätzen die Kosten dafür auf 1.000 Euro.

- ✓ Sie schätzen, dass etwa 300 Euro Reisekosten entstehen, weil Sie zu unterschiedlichen Lieferanten und Auftragnehmern fahren müssen.
- ✓ Sie rechnen damit, einer externen Firma 5.000 Euro für die Gestaltung der Broschüre zahlen zu müssen.
- ✓ In Ihrem Unternehmen gilt für indirekte Kosten der Faktor 60 Prozent.

Kostengruppe	Kosten	Gesamt
Direkte Personalkosten	Sie: 200 Std. × 30 Euro/Std.	6.000 Euro
	Frau Mayer: 100 Std. × 25 Euro/Std.	2.500 Euro
	Personalkosten gesamt	8.500 Euro
Indirekte Kosten (60 Prozent)		5.100 Euro
Andere direkte Kosten	Material	1.000 Euro
	Reisekosten	300 Euro
	Auftragnehmer	5.000 Euro
	Andere Kosten gesamt	6.300 Euro
Projektkosten gesamt		19.900 Euro

Tabelle 8.1: Projektbudget für Gestaltung und Herstellung einer Unternehmensbroschüre

Der Top-down-Ansatz

Sie müssen die folgenden zwei Dinge wissen, um mithilfe der Top-down-Methode eine Kostenschätzung durchführen zu können:

- ✓ Wie viel Geld möchten Sie für die anfallende Arbeit ausgeben?
- ✓ Wie viel Geld wurde für unterschiedliche Komponenten der Projektstruktur bei vergleichbaren Projekten ausgegeben?

Nun können Sie mit Ihrer Kostenschätzung fortfahren, indem Sie den WBS-Komponenten der unteren Ebene einen bestimmten Anteil an den Gesamtkosten zuweisen, bis sämtliche

Arbeitspaketen entsprechende Summen zugeordnet wurden und Sie quasi das gesamte zur Verfügung stehende Geld ausgegeben haben.

Bei bestimmten Projekten empfiehlt es sich, die Kostenschätzung anhand einer Kombination der beiden oben vorgestellten Methoden durchzuführen, um ein möglichst realistisches Bild zu erhalten. Angenommen, Sie planen die Entwicklung eines neuen Geräts und sind der Meinung, dass die erforderlichen Arbeiten größtenteils den Tätigkeiten entsprechen, die im Rahmen ähnlicher Projekte bereits ausgeführt wurden. Da Ihr Unternehmen aber neue Testgeräte angeschafft hat, gehen Sie davon aus, dass bei Ihrem Projekt 50 Prozent weniger Kosten für die Tests anfallen werden. Sie können also eine Kostenschätzung nach der Top-down-Methode für das Design, die Entwicklung und Produktion und eine nach der Bottom-up-Methode für die Testreihe durchführen. Bei dem letzten Punkt müssen Sie im Detail berücksichtigen, wie Sie die neuen Testgeräte einsetzen werden.

Zwei Methoden, indirekte Kosten zu schätzen

Um die tatsächlichen Kosten zu ermitteln, die ein Projekt erfordert, müssen alle Aktivitäten und Kosten für die Ressourcen richtig zugeordnet werden. Allerdings können die Ausgaben für die Überwachung und Erfassung aller Kosten ziemlich hoch sein. Deshalb haben viele Unternehmen Verfahren entwickelt, wie die Ausgaben für die verschiedenen Projekte geschätzt werden können.

Ich stelle Ihnen im Folgenden zwei Methoden vor, die meistens zur Schätzung der indirekten Kosten einer bestimmten Aufgabe herangezogen werden: Die erste Methode unterscheidet zwischen zwei verschiedenen indirekten Kosten und ist genauer, erfordert aber auch genauere Aufzeichnungen, ist also aufwendiger.

Methode 1: Die Verwendung von zwei unterschiedlichen Faktoren für die echten Gemeinkosten und die Scheingemeinkosten

- ✓ Die Finanzabteilung legt den Faktor der Scheingemeinkosten als Verhältnis der Projektgemeinkosten zu den direkten Projektpersonalkosten fest.

- ✓ Die Finanzabteilung ermittelt den Faktor der echten Gemeinkosten, indem sie das Verhältnis von echten Gemeinkosten zur Summe aus direkten Personalkosten, Scheingemeinkosten und anderen direkten Kosten ins Verhältnis setzt.
- ✓ Sie ermitteln die Kosten für eine Aufgabe, indem Sie die direkten Gehälter für diese Aufgabe mit dem Scheingemeinkostenfaktor multiplizieren.
- ✓ Die echten Gemeinkosten einer Aufgabe ermitteln Sie, indem Sie die Summe der direkten Personalkosten, die ermittelten Scheingemeinkosten und die anderen direkten Kosten mit dem echten Gemeinkostenfaktor multiplizieren.

Methode 2: Die Verwendung eines einzigen Gemeinkostenfaktors für echte und Scheingemeinkosten

- ✓ Die Finanzabteilung ermittelt den kombinierten Gemeinkostenfaktor, indem sie sämtliche Gemeinkosten zu den direkten Personalkosten ins Verhältnis setzt.
- ✓ Sie ermitteln die indirekten Kosten für eine bestimmte Projektaufgabe, indem Sie die direkten Personalkosten für diese Aufgabe mit dem Gemeinkostenfaktor multiplizieren.

In manchen Unternehmen werden auch gewichtete Personalkostensätze ermittelt, indem ein Stundenlohn mit einem bestimmten Satz für indirekte Kosten kombiniert wird. Angenommen, Ihr Stundenlohn läge bei 30 Euro pro Stunde und die indirekte Kostenrate in Ihrem Unternehmen wäre 0,5. Der *gewichtete Personalkostensatz* betrüge 45 Euro pro Stunde (entspricht $30 \text{ Euro} + (0,5 \times 30 \text{ Euro})$).

Kapitel 9

Der Umgang mit Risiken und Unsicherheiten

IN DIESEM KAPITEL

Sich mit Risiken und Risikomanagement vertraut machen
Mögliche Risikofaktoren erkennen
Die Auswirkungen von Risiken auf Ihr Projekt abschätzen
Die richtige Strategie für das Risikomanagement finden
Einen Risikomanagementplan erstellen

Ihr erster Schritt auf dem Weg zu einem erfolgreichen Projekt besteht darin, einen Plan zu entwickeln, der es Ihnen ermöglicht, die notwendigen Aufgaben zu erledigen, um die gewünschten Ergebnisse in der verfügbaren Zeit mit den verfügbaren Ressourcen zu erzielen. Wenn Ihr Projekt nur von kurzer Dauer ist und wenn Sie sorgfältig und realistisch geplant haben, wird wahrscheinlich alles so laufen, wie Sie es sich gedacht haben.

Je größer und komplexer ein Projekt ist und je länger es dauert, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, dass einige Dinge nicht so klappen, wie Sie es sich vorgestellt haben. Denken Sie daran: Auch der beste Plan kann scheitern. Ihre Chancen auf Erfolg sind dann am größten, wenn Sie von vornherein die Möglichkeit in Betracht ziehen, dass sich etwas ändert, und sich von Anfang an darauf vorbereiten, wie Sie die damit verbundenen negativen Auswirkungen möglichst minimieren.

In diesem Kapitel erkläre ich, wie Sie die möglichen Projektrisiken abwägen, während Sie überlegen, ob Sie das Projekt starten

sollen, während der Planung und während der Durchführung der Projektarbeit. Ich erkläre, wie Sie die Auswirkungen von Risiken identifizieren und bewerten und wie Sie ihre Folgen minimieren. Und schließlich bekommen Sie noch Hinweise dazu, wie Sie Ihren eigenen Risikomanagementplan erstellen.

Risiko und Risikomanagement definieren

Der Begriff *Risiko* bezeichnet die Möglichkeit, dass das gewünschte Produkt nicht hergestellt, ein Zeitplan oder Ressourcenvorgaben nicht eingehalten werden können, weil etwas Unerwartetes geschieht oder etwas Erwartetes nicht eintritt. Da es unmöglich ist, die Zukunft mit Sicherheit vorherzusagen, steckt in jedem Projekt ein gewisses Risiko. Das Projektrisiko ist aber umso größer,

- ✓ je länger Ihr Projekt dauert.
- ✓ je länger die Zeitspanne zwischen Projektplanerstellung und Projektbeginn ist.
- ✓ je weniger erfahren Sie, Ihre Teammitglieder oder Ihr Unternehmen mit dieser Art von Projekten sind.
- ✓ je neuer die Technologie oder die Arbeitsmethoden sind, mit denen Sie arbeiten.



Risiken können sowohl positiv als auch negativ sein:

- ✓ *Negative Risiken*, die man auch als *Bedrohung* bezeichnen kann, haben eine gegenläufige Auswirkung auf eines oder mehrere der Projektziele, zum Beispiel können sie dazu führen, dass Sie den Endtermin nicht einhalten können.

- ✓ *Positive Risiken* nennt man auch *Chancen*. Sie haben einen potenziell günstigen Einfluss auf die Projektziele, zum Beispiel wenn Sie eine Aufgabe mit weniger Personal erledigen können als ursprünglich geplant.

Mit anderen Worten: Alles, was dazu führt, dass Sie die gesetzten Projektziele nicht erfüllen oder übererfüllen, ist ein Risiko. Einige Methoden zur Analyse von Risiken und zum Umgang mit Risiken können auf beide Arten von Risiken angewendet werden, doch in diesem Kapitel stelle ich Methoden zur Identifikation, zur Einschätzung und zum Umgang mit negativen Risiken vor. In diesem Kapitel wird mit Risiko immer ein *negatives* Risiko oder eine *Bedrohung* bezeichnet, sofern nichts anderes angegeben ist.



Als *Risikomanagement* bezeichnet man ein Verfahren zur Identifizierung potenzieller Risiken, zur Einschätzung ihrer Auswirkungen auf das Projekt und zur Erstellung und Realisierung von Plänen zur Minimierung der negativen Auswirkungen. Risikomanagement beseitigt keine Risiken, sondern gibt Ihnen die größtmögliche Chance, Ihr Projekt trotz der Unsicherheiten einer sich verändernden Umgebung erfolgreich zu Ende zu führen.

Wie gehen Sie also mit Projektrisiken um? Unternehmen Sie folgende Schritte, um die Risiken, die in Ihrem Projekt auftreten könnten, zu erkennen, einzuschätzen und zu handhaben:

1. Erkennen Sie Risiken.

Stellen Sie fest, welche Aspekte Ihres Plans oder der Projektumwelt sich ändern könnten.

2. Schätzen Sie die möglichen Auswirkungen auf Ihr Projekt ab.

Überlegen Sie, was passiert, wenn die Dinge nicht so laufen, wie Sie es sich vorgestellt haben.

3. Machen Sie Pläne, um die Auswirkungen der Risiken möglichst abzumildern.

Legen Sie fest, wie Sie Ihr Projekt vor den möglichen negativen Auswirkungen der Risiken schützen wollen.

4. Überwachen Sie während der gesamten Projektlaufzeit den Status der Projektrisiken.

Finden Sie heraus, ob bestehende Risiken weiterhin ein Risiko sind, ob sich die Eintrittswahrscheinlichkeit geändert hat und ob andere Risiken eingetreten sind.

5. Informieren Sie die anderen Beteiligten.

Erklären Sie allen wichtigen Beteiligten den Status und die möglichen Auswirkungen aller Projektrisiken schon während der Konzeptphase, aber auch während der gesamten Projektlaufzeit.

Legen Sie nicht alle Eier in einen Korb

Vor einiger Zeit lernte ich jemanden kennen, der gerade dabei war, ein großes Projekt zu beginnen, das in seinem Unternehmen einen sehr hohen Stellenwert hatte. Er erwähnte, dass der Erfolg seines Projekts erheblich von einer bestimmten Person abhing, die diesem Projekt für sechs Monate zugeteilt war und sämtliche technischen Entwicklungen durchführen würde. Ich fragte ihn, ob er schon einmal darüber nachgedacht hätte, was er tun würde, wenn diese Person frühzeitig aus dem Projekt ausscheiden würde. Er antwortete, dass er sich darüber keine Gedanken machen würde, weil er einfach nicht zulassen würde, dass das passiert.

Diese Methode kam mir vor, als würde jemand seine Krankenversicherung für ein Jahr stornieren, weil er in diesem Jahr nicht plant, krank zu werden! Er hätte beispielsweise mit der Unternehmensleitung sprechen und dafür sorgen können, dass die betreffende Person für die Dauer des Projekts keine anderen Aufgaben übertragen bekommt. Allerdings wäre auch das noch keine Garantie dafür gewesen, dass diese Person nicht krank würde oder sich dazu entschließen könnte, das Unternehmen ganz zu verlassen!

Risiken und Risikofaktoren

Bevor Sie Risiken unter Kontrolle bekommen, müssen Sie sie erkennen. Nicht alle Risiken sind für alle Projekte gleich

bedrohlich und wenn Sie nach dem Schrotflintenprinzip auf Risikosuche gehen, ist die Wahrscheinlichkeit groß, dass Sie etwas übersehen. In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie mögliche Risiken für Ihr Projekt erkennen, indem Sie die besonderen Situationen erkennen lernen, in denen Risiken meistens auftreten.

Risikofaktoren erkennen

Als *Risikofaktor* bezeichnet man eine Situation, die zu einem oder mehreren Projektrisiken führen könnte. Ein Risikofaktor selbst führt noch nicht dazu, dass Sie ein Produkt nicht erstellen, einen Termin oder eine Budgetvorgabe nicht einhalten können. Er erhöht nur die Wahrscheinlichkeit, dass Sie Ihre Vorgaben nicht einhalten können.

Die Tatsache, dass weder Sie noch Ihr Unternehmen jemals ein Projekt wie das jetzt geplante durchgeführt haben, ist ein möglicher Risikofaktor. Da Sie bisher keine direkten Erfahrungen mit solchen Projekten haben, könnten Sie Tätigkeiten übersehen, die erledigt werden müssen, oder den Zeit- oder Ressourceneinsatz unterschätzen. Die Tatsache, dass Sie mit solchen Projekten noch keine Erfahrung haben, bedeutet nicht, dass Sie auf jeden Fall auf diese Probleme stoßen. Sie besagt nur, dass die Wahrscheinlichkeit größer ist.



Beginnen Sie sofort nach dem Projektstart damit, Risiken zu managen und bleiben Sie während der gesamten Projektlaufzeit dabei. Machen Sie sich auch zwischendurch immer wieder die Mühe, Risiken zu identifizieren, indem Sie sich über die Risikofaktoren in Ihrem Projekt klar werden. Ihr Plan und die aktuelle Projektphase geben Ihnen Auskunft darüber, ob Risikofaktoren vorhanden sind.

Alle Projekte durchlaufen folgende Phasen und in jeder Phase können sich neue Risikofaktoren für Ihr Projekt ergeben (in [Kapitel 1](#) gehe ich im Detail auf diese Phasen ein):

- ✓ **Startphase**
- ✓ **Organisations- und Vorbereitungsphase**
- ✓ **Umsetzungsphase**
- ✓ **Abschlussphase**

Tabelle 9.1 zeigt mögliche Risikofaktoren, die auftauchen können, je nachdem, wie Sie Ihr Projekt durch die verschiedenen Phasen geführt haben.

Projektphase	Mögliche Risikofaktoren
alle	Eine oder mehrere Phasen wurden zu früh beendet. Wichtige Informationen wurden nicht schriftlich festgehalten. Man ist zur nächsten Phase übergegangen, ohne eine oder mehrere der vorherigen abgeschlossen zu haben.
Startphase	Nicht alle Hintergrundinformationen und Pläne wurden schriftlich festgehalten. Es wurde keine offizielle Kosten-Nutzen-Analyse durchgeführt. Es wurde keine offizielle Machbarkeitsstudie durchgeführt. Sie wissen nicht, wer ursprünglich die Idee zu Ihrem Projekt hatte.
Organisation und Vorbereitung	Die Personen, die den Projektplan erstellt haben, haben noch keine Erfahrung mit ähnlichen Projekten. Der Projektplan wurde nicht schriftlich erstellt. Teile des Plans wurden ausgelassen. Einige oder alle Teile des Plans wurden nicht von den wichtigen Projektbeteiligten bestätigt und genehmigt.
Umsetzung	Diejenigen, die die Pläne ausgearbeitet haben, sind nicht dieselben, die die Arbeit erledigen sollen. Teammitglieder, die nicht an der Entwicklung des Projektplans beteiligt waren, lesen den Plan nicht und klären keine offenen Fragen. Es wurde nichts unternommen, um den Teamzusammenhalt zu stärken und das Ziel deutlich zu machen. Es wurden keine Verfahren festgelegt, wie im Team Konflikte gelöst werden, Entscheidungen getroffen werden oder die Kommunikation erfolgen soll. Die Anforderungen Ihrer ursprünglichen Auftraggeber ändern sich. Die Informationen über Zeitpläne und zur Verfügung stehende Ressourcen sind unvollständig oder falsch. Die Statusberichte sind widersprüchlich. Einer oder mehrere Ihrer wichtigsten Supporter springen ab. Teammitglieder werden während der Durchführungsphase ausgetauscht. Die Marktbedingungen oder die Nachfragesituation ändern sich. Es werden regelwidrige Änderungen vorgenommen, ohne dass deren Auswirkungen auf das gesamte Projekt konsequent analysiert werden.

Projektphase	Mögliche Risikofaktoren
Abschlussphase	Einer oder mehrere der »Driver« bestätigen die Projektergebnisse nicht schriftlich. Die Teammitglieder bekommen vor Projektabschluss neue Aufgaben übertragen.

Tabelle 9.1: Potenzielle Risikofaktoren während der einzelnen Projektphasen

In [Tabelle 9.2](#) finden Sie potenzielle Risikofaktoren, die im Zusammenhang mit den im Projektplan enthaltenen Informationen auftauchen können.

Information	Mögliche Risikofaktoren
Projektbeteiligte	Neuer Auftraggeber. Als Sie das letzte Mal für einen Auftraggeber gearbeitet haben, gab es Probleme. Die Unternehmensleitung und andere wichtige Initiatoren haben nur ein geringes Interesse an diesem Projekt. In Ihrem Projekt gibt es keinen »Projekt-Champion«. Sie haben überhaupt keine konkreten Projektbeteiligten ermittelt.
Projekthintergrund	Ihr Projekt ist das Ergebnis einer spontanen Entscheidung und nicht einer sorgfältigen Überlegung. Es gibt keinen Beweis dafür, dass die erfolgreiche Durchführung Ihres Projekts die Probleme beseitigt, die das Projekt lösen sollte. Bevor Sie Ihre Arbeit durchführen können, müssen andere Planungen durchgeführt werden.
Projektumfang	Das Projekt ist ungewöhnlich umfangreich. Das Projekt erfordert viele verschiedene Kenntnisse und Fähigkeiten. An dem Projekt sind unterschiedliche Abteilungen beteiligt.
Projektstrategie	Zurzeit gibt es keine konkrete Strategie. Sie wollen eine neue, noch nicht getestete Technologie oder Methode einsetzen.
Projektziele	Eines oder mehrere Ziele fehlen. Es gibt keinen Maßstab für den Projekterfolg oder er ist unklar. Der Maßstab für den Projekterfolg ist nicht quantifizierbar. Es fehlen konkrete Leistungsziele oder Spezifikationen.
Beschränkungen	Es wurden keine Beschränkungen identifiziert. Die Beschränkungen sind vage. Jede Beschränkung kann grundsätzlich zu einem Risiko werden.
Annahmen	Die Annahmen sind vage. Jede Annahme kann grundsätzlich zu einem Risiko werden.

Information	Mögliche Risikofaktoren
Arbeitspakete	Die Arbeitspakete werden nicht detailliert genug beschrieben. Einige oder alle Personen, die die Arbeit durchführen sollen, waren nicht an der Festlegung der Arbeitspakete beteiligt.
Rollen und Verantwortlichkeiten	Bei der Verteilung der Rollen und Verantwortlichkeiten waren nicht alle Supporter anwesend. Sie haben sich zu sehr auf eine oder mehrere Personen verlassen. Sie haben es versäumt, jemandem die primäre Verantwortung für eine oder mehrere Aufgaben zu übertragen. Zwei oder mehr Personen haben die Hauptverantwortung für ein und dieselbe Aufgabe. Keiner hat die Gesamtverantwortung für das Projekt.
Zeitplan (Schätzung des Arbeitsaufwands)	Die Schätzungen wurden vorgenommen, indem man sich an dem Abgabetermin orientierte. Es gibt in Ihrem Unternehmen keine Erfahrungswerte für die Dauer bestimmter Tätigkeiten. Ein Teil Ihrer Projektarbeit beinhaltet Verfahren oder Technologien, mit denen Sie vorher noch nicht gearbeitet haben. Einige Tätigkeiten werden von Personen durchgeführt, mit denen Sie noch nie zusammengearbeitet haben.
Zeitplan (Abhängigkeiten zwischen den Tätigkeiten)	Bei der Erstellung des Zeitplans wurden Abhängigkeiten nicht berücksichtigt. Vorgänge, die teilweise zusammenhängen, werden so geplant, dass sie gleichzeitig durchgeführt werden sollen, in der Hoffnung, Zeit zu sparen. Die Auswirkungen der Abhängigkeiten auf Ihren Zeitplan wurden nicht offiziell analysiert.
Personal	Der tatsächliche Arbeitsaufwand für die einzelnen Tätigkeiten wurde nicht sorgfältig abgeschätzt. Verfügbarkeit und Effektivität wurden nicht offiziell miteinbezogen. Es gibt keine Pläne darüber, wann Personen, die Ihrem Projekt nicht Vollzeit zugeteilt wurden, für Ihr Projekt arbeiten sollen. Die Projektarbeit wird von neuen oder unerfahrenen Mitarbeitern erledigt.
andere Ressourcen	Es gibt keine Pläne, in denen die Art, Menge und zeitliche Verfügbarkeit der nicht personellen Ressourcen festgelegt ist.
Mittel	Es wurde kein Projektbudget festgelegt.

Tabelle 9.2: Mögliche Risikofaktoren bezogen auf die Informationen des Projektplans

Risiken erkennen

Im nächsten Schritt der Risikoanalyse, ermitteln Sie die jeweiligen Risiken, die bei den einzelnen Risikofaktoren auftauchen können. Mit diesen Informationen können Sie feststellen, welche Folgen dieses Risiko auf Ihr Projekt haben kann, und Sie können

entscheiden, wie Sie dieses Risiko in den Griff bekommen wollen. Außerdem sollten Sie gesondert beschreiben, wie der jeweilige Risikofaktor dazu führen kann, dass Sie Ihr Projektergebnis, Ihren Zeitplan oder Ihre verfügbaren Ressourcen nicht einhalten können.

Sie möchten in Ihrem Projekt eine neue Technologie nutzen. Die Tatsache, dass Sie eine neue Technologie nutzen möchten, stellt einen Risikofaktor dar. Aus diesem Risikofaktor ergeben sich Risiken hinsichtlich der Produkte, des Zeitplans und der Ressourcen, nämlich diese:

- ✓ **Produkt-Risiko:** Die Technologie führt möglicherweise nicht zu den gewünschten Ergebnissen.
- ✓ **Zeitplan-Risiko:** Tätigkeiten, bei denen die neue Technologie genutzt wird, dauern vielleicht länger als geplant.
- ✓ **Ressourcen-Risiko:** Die vorhandenen Anlagen und Betriebsmittel sind für den Einsatz dieser neuen Technologie möglicherweise nicht geeignet.



Wenn Sie potenzielle Risiken aufspüren, tun Sie Folgendes:

- ✓ **Schauen Sie sich noch einmal Unterlagen über ähnliche, in der Vergangenheit aufgetretene Probleme an.** Wenn ein Risikofaktor schon früher einmal zu unvorhergesehenen Folgen geführt hat, sollten Sie dieses Mal darauf vorbereitet sein.
- ✓ **Beraten Sie sich mit Fachleuten und anderen Personen, die ähnliche Erfahrungen gemacht haben.** Je mehr Fachmeinungen Sie zu diesem Bereich bekommen, desto geringer die Wahrscheinlichkeit, dass Sie etwas übersehen.
- ✓ **Seien Sie konkret.** Je konkreter Sie ein Risiko beschreiben, desto besser sind Sie in der Lage, seine

möglichen Auswirkungen abzuschätzen. Beispielsweise:
Schlecht: »Die Vorgänge verzögern sich.«
Gut: »Die Lieferzeit kann drei statt zwei Wochen betragen.«



Versuchen Sie, so viele Risikofaktoren wie möglich aus dem Weg zu schaffen, und zwar so schnell wie möglich. Angenommen, ein wichtiger Auftraggeber hat die Ziele Ihres Projekts nicht bestätigt. Anstatt nur festzustellen, dass hier das Risiko besteht, die Bedürfnisse des Auftraggebers möglicherweise nicht vollständig zu erfüllen, tun Sie alles, was möglich ist, damit der Auftraggeber die Ziele absegnet!

Risiken einschätzen: Eintrittswahrscheinlichkeit und Folgen

Die erwarteten Folgen eines Risikos hängen davon ab, welche *Auswirkungen* es hat, wenn es eintritt, und wie hoch die *Wahrscheinlichkeit* ist, dass es eintritt. Überlegen Sie, was die erwarteten Folgen der verschiedenen Risiken sind, um zu entscheiden, welche Risiken Sie aktiv managen wollen und um welche Sie sich nicht kümmern wollen. In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie die Wahrscheinlichkeit ermitteln, mit der ein bestimmtes Risikoereignis eintritt.

Die Eintrittswahrscheinlichkeit einschätzen

Wenn der Wetterfrosch im Fernsehen vorhersagt, dass es möglicherweise schneit, ist das kein Grund loszugehen und für 1.000 Euro eine Schneefräse zu kaufen. Zunächst müssen Sie wissen, wie groß die Wahrscheinlichkeit ist, dass es schneit, und zweitens müssen Sie wissen, wie viel Schnee wahrscheinlich

fallen wird. Wenn der Meteorologe sicher ist, dass die Schneehöhe insgesamt auf jeden Fall einen halben Meter betragen wird, die Wahrscheinlichkeit, dass es überhaupt schneit, aber nur bei eins zu eintausend liegt, beschließen Sie vielleicht, bei einer so unwahrscheinlichen Situation die 1.000 Euro zu sparen. Bevor Sie entscheiden, ob Sie ein Risiko aktiv managen wollen, müssen Sie zunächst seine Eintrittswahrscheinlichkeit ermitteln.



Um zu entscheiden, ob Sie Maßnahmen gegen ein bestimmtes Risiko ergreifen wollen, müssen Sie als Erstes die Eintrittswahrscheinlichkeit dieses Risikos ermitteln. Eine der folgenden Methoden sollten Sie nutzen, um zu beschreiben, wie groß die Wahrscheinlichkeit ist, dass ein Risiko eintritt:

- ✓ **Die Eintrittswahrscheinlichkeit:** Sie können das Risiko, dass ein bestimmter Fall eintritt, als *Wahrscheinlichkeit* ausdrücken. Die Wahrscheinlichkeit wird als Zahl zwischen 0 und 1 ausgedrückt. Eine Wahrscheinlichkeit von 0 bedeutet, dass eine Situation auf keinen Fall eintritt, und eine Wahrscheinlichkeit von 1, dass sie immer eintritt. (Man kann die Wahrscheinlichkeit auch in Prozent ausdrücken. In diesem Fall bedeutet eine Wahrscheinlichkeit von 100 Prozent, dass eine bestimmte Situation immer eintritt.)
- ✓ **Klassifizierung:** Ordnen Sie Risiken nach Kategorien, die für die Wahrscheinlichkeit stehen, mit der eine Situation eintritt. Man könnte diese Risikokategorien beispielsweise *hoch*, *mittel* und *niedrig* benennen oder auch *immer*, *häufig*, *manchmal*, *selten* und *nie*.
- ✓ **Reihenfolge:** Sortieren Sie die Risiken so, dass das erste dasjenige ist, das am wahrscheinlichsten eintritt, und das zweite das nächstwahrscheinliche und so weiter.

- ✓ **Relative Eintrittswahrscheinlichkeit:** Wenn Sie es mit zwei möglichen Risiken zu tun haben, können Sie beispielsweise aussagen, dass das erste *doppelt so wahrscheinlich* ist wie das zweite.

Wenn Ihnen objektive Daten zur Häufigkeit vorliegen, mit der in bestimmten Situationen ein bestimmtes Risiko eingetreten ist, verwenden Sie die Punkte in der obigen Liste, um die Wahrscheinlichkeit zu ermitteln, mit der das Risiko auch in Zukunft wieder eintreten wird. Wenn Sie keine objektiven Daten zur Verfügung haben, benutzen Sie eines der anderen drei Schemata, die auf persönlicher Einschätzung basieren und beschreiben, mit welcher Wahrscheinlichkeit ein bestimmtes Risiko eintreten wird. In den folgenden Abschnitten erkläre ich, wie man die Wahrscheinlichkeit, mit der ein Risiko eintritt, mithilfe einer der obigen Methoden beschreibt.

Sich auf objektive Informationen verlassen

Sie können die Eintrittswahrscheinlichkeit eines Ereignisses schätzen, indem Sie herausfinden, wie häufig das Ereignis in vergleichbaren Projekten eingetreten ist.



Sie haben im vergangenen Jahr zwanzig computergenerierte Berichte für Kunden erstellt, mit denen Sie vorher noch nie zusammengearbeitet haben. Bei acht Kunden mussten Sie hinterher noch Änderungen einarbeiten. Wenn Sie wieder planen, einen computergenerierten Bericht für einen Kunden zu erstellen, mit dem Sie noch nie zusammengearbeitet haben, können Sie davon ausgehen, dass die Wahrscheinlichkeit, dass Sie bei Vorlage der ersten Version noch Änderungen einarbeiten müssen, bei 40 Prozent liegt.



Wenn Sie objektive Informationen heranziehen, um abzuschätzen, wie groß die Wahrscheinlichkeit ist, dass bestimmte Risiken eintreten, bedenken Sie folgende Punkte:

- ✓ Berücksichtigen Sie Erfahrungen aus ähnlichen Projekten.
- ✓ Ziehen Sie so viele vergleichbare Situationen wie möglich hinzu.
- ✓ Bedenken Sie, dass Ihre Schlussfolgerungen nur dann berechtigt sind, wenn Sie ausreichend Erfahrungswerte zur Verfügung haben.

Sich auf persönliche Meinungen verlassen

Falls Sie keine objektiven Daten zur Verfügung haben, holen Sie die Meinung von Fachleuten und Personen ein, die bereits an ähnlichen Projekten gearbeitet haben.

Sie können die Eintrittswahrscheinlichkeit für ein bestimmtes Risiko abschätzen, wenn Sie die Meinung von zehn Personen einholen, die bereits an ähnlichen Projekten gearbeitet haben. Sie können sie beispielsweise bitten, die Eintrittswahrscheinlichkeit anhand der Kategorien *hoch*, *mittel* und *niedrig* abzuschätzen. Angenommen, sechs entscheiden sich für die Kategorie *hoch*, zwei für *mittel* und zwei für *niedrig*. Dann können Sie die Eintrittswahrscheinlichkeit errechnen, indem Sie *hoch*, *mittel* und *niedrig* die Werte 3, 2 und 1 zuordnen. Der gewichtete Durchschnitt der Antworten würde dann folgendermaßen bestimmt:

$$(6 \times 3 + 2 \times 2 + 2 \times 1) \div 10 = (18 + 4 + 2) \div 10 = 2,4$$

Das bedeutet, dass die Eintrittswahrscheinlichkeit zwischen *mittel* und *hoch* liegt.



Um die Genauigkeit einer Wahrscheinlichkeitsberechnung, die auf der Grundlage der Aussagen anderer beruht, zu verbessern, können Sie Folgendes tun:

- ✓ **Legen Sie so genau wie möglich fest, was die Kategoriebezeichnungen bedeuten.** So könnte *niedrig* beispielsweise bedeuten, dass das Risiko mit einer Wahrscheinlichkeit von 0 bis 33 Prozent eintritt, *mittel* könnte eine Wahrscheinlichkeit von 33 bis 66 Prozent heißen und bei *hoch* läge sie zwischen 66 und 100 Prozent.
- ✓ **Holen Sie die Meinung von so vielen Personen wie möglich ein.** Je mehr Daten Sie haben, desto verlässlicher die Schätzung.
- ✓ **Achten Sie darauf, dass die Projekte, aus denen die befragten Personen ihre Erfahrungen schöpfen, und die äußeren Umstände wirklich Ihrer jetzigen Situation ähneln.** Andernfalls gibt es keinen Grund anzunehmen, dass Sie deren Fachwissen nutzen können, um vorherzusagen, was in Ihrem Projekt passieren wird.
- ✓ **Achten Sie darauf, dass die befragten Personen nicht miteinander über ihre Einschätzung reden, bevor sie sie Ihnen mitgeteilt haben.** Schließlich brauchen Sie individuelle Meinungen und nicht einen Gruppenkonsens.
- ✓ **Wenn sie Ihnen ihre ursprünglichen Schätzungen übermittelt haben, sollten Sie die Beteiligten dazu ermuntern, über die Gründe für ihre Schätzungen zu reden und ihre Meinung noch einmal zu überdenken.** Manche wollen ihre ursprüngliche Schätzung vielleicht modifizieren, wenn sie feststellen, dass sie bestimmte, wichtige Überlegungen nicht miteinbezogen hatten.



Präzision ist etwas anderes als Genauigkeit. Mit *Präzision* bezeichnet man, in welchem Detaillierungsgrad eine Zahl angegeben wird (zum Beispiel mit wie vielen Stellen hinter dem Komma). Mit *Genauigkeit* bezeichnet man, wie zutreffend die Zahl ist. Die Wahrscheinlichkeit, dass ein bestimmtes Risiko eintritt, kann beispielsweise 67,23 Prozent betragen. Aber obwohl Sie den Risikofaktor auf zwei Stellen hinter dem Komma angeben, ist Ihre Schätzung ungenau, wenn Sie nicht schon Erfahrungen mit ähnlichen Projekten gesammelt haben. Leider glauben viele Menschen, dass Zahlen, die mit einer großen Genauigkeit angegeben werden, auch präzise sind. Sie können solche Missverständnisse vermeiden, wenn Sie Ihre Wahrscheinlichkeitsschätzungen in ganzen Zahlen, Kategorien oder Reihenfolgen ausdrücken.



Je mehr Faktoren darauf hindeuten, dass ein bestimmtes Risiko eintritt, desto größer die Wahrscheinlichkeit, dass es eintritt. Wenn Sie etwas bei einem Lieferanten bestellen, bei dem Sie noch nie etwas bestellt haben, steigt dadurch das Risiko, dass die Lieferzeit länger ist als ursprünglich angenommen. Die Wahrscheinlichkeit, dass die Lieferzeit länger ist, ist noch größer, wenn es sich außerdem um einen Sonderartikel handelt und Sie in einer Phase bestellen, in der der Lieferant sehr viel zu tun hat, oder wenn der Lieferant mehrere Teile bestellen muss, um Ihren Artikel liefern zu können.

Den Umfang der Auswirkungen einschätzen

Vor nicht allzu langer Zeit saß ich im Wartezimmer meines Arztes, als die Arzthelferin herauskam und sagte, dass der Arzt sich um einen Notfall kümmern müsse und ich erst ein bisschen später drankäme. Sie können sich vorstellen, wie schockiert ich war, als

ich, nachdem ich bereits drei Stunden gewartet hatte, erfuhr, dass der Arzt schon vor mehreren Stunden ins Krankenhaus gefahren war, das eine Stunde weit weg war, und sich jetzt mitten in einer Notoperation befand! Wenn ich gewusst hätte, dass der Arzt mehrere Stunden weg sein würde, hätte ich mir einen neuen Termin geben lassen. Stattdessen habe ich, weil ich nicht wusste, wie lange die Verspätung dauern würde, drei Stunden vergeudet. Und wenn ich nicht den restlichen Nachmittag auch noch mit Warten verbringen wollte, musste ich mir sowieso einen neuen Termin geben lassen.

In diesem einfachen Beispiel ist meine Routineuntersuchung das Projekt und der Beginn der Untersuchung zu einem bestimmten Termin ist eines der Projektziele. Der Arzt, der kurz vor meinem Termin zu einem Notfall gerufen wird, ist ein Risikofaktor – er erhöht die Wahrscheinlichkeit, mit der die Untersuchung nicht pünktlich beginnt. Meine Schätzung zu dem Umfang der Auswirkung (wie viel später wird meine Untersuchung wohl beginnen?) hat einen Einfluss darauf, was ich nun unternehmen werde (auf den Arzt warten oder mir einen neuen Termin für die Untersuchung geben lassen).

Nachdem Sie die Wahrscheinlichkeit ermittelt haben, mit der ein bestimmtes Ereignis Folgen für Ihr Projekt haben würde, müssen Sie den Grad der Auswirkungen feststellen. Stellen Sie fest, welche konkreten Auswirkungen jedes dieser Risiken auf das Projektprodukt, den Zeitplan und den Ressourcenverbrauch hat. Wenn Sie diese Auswirkungen abschätzen, tun Sie Folgendes:

- ✓ **Denken Sie an die Auswirkungen auf das gesamte Projekt und nicht nur auf einen Teilbereich.** Wenn man für einen Vorgang eine Woche länger als ursprünglich geplant braucht, kann das dazu führen, dass Zwischenziele nicht erreicht werden, sodass die Mitarbeiter, die auf die Ergebnisse dieses Vorgangs warten, untätig herumsitzen. Die Auswirkungen auf das Gesamtprojekt sind noch drastischer, wenn es sich um den kritischen Pfad (siehe [Kapitel 6](#)) handelt, was zur Folge

hätte, dass eine Verspätung von einer Woche zu einer Verzögerung des Endtermins um eine Woche führt.

- ✓ **Denken Sie auch an die Auswirkungen auf andere, verbundene Risiken, wenn Sie die Auswirkungen auf das Gesamtprojekt abschätzen.** Die Wahrscheinlichkeit, dass Sie den Zeitplan nicht einhalten können, ist noch größer, wenn drei Vorgänge auf einem kritischen Pfad ein Risiko in sich bergen und nicht nur einer.



Risiken und die damit verbundenen Auswirkungen sollten Sie so genau wie möglich beschreiben. Nehmen wir an, Sie wären der Meinung, dass das Risiko besteht, dass ein wichtiges Teil der Anlage, die Sie für Ihr Projekt in Auftrag gegeben haben, später als erwartet eintrifft. Dieses Risiko kann man folgendermaßen ausdrücken: »Die Lieferung kann sich verzögern« oder »Die Lieferung kann sich um zwei Wochen verzögern«. Die Angabe allein, dass sich die Lieferung verzögern kann, liefert Ihnen nicht genügend Informationen, um festzustellen, welche Auswirkungen die Verzögerung konkret auf den gesamten Zeit- und Ressourcenplan hat. Und es ist schwieriger festzustellen, mit welcher Wahrscheinlichkeit das Risiko tatsächlich eintritt. Reden wir hier über eine Verzögerung von einem Tag oder einem Monat? Die Aussage, dass sich die Lieferung um zwei Wochen verzögert, gibt Ihnen die Möglichkeit, konkret die Auswirkungen auf den gesamten Zeit- und Ressourcenplan zu ermitteln. Außerdem fällt es Ihnen dann leichter zu entscheiden, wie viel Sie investieren wollen, um diese Verzögerung zu vermeiden.



Es gibt viele Methoden, die Ihnen bei der Einschätzung des Risikos helfen können:

- ✓ **Entscheidungsbäume:** Diagramme, die die unterschiedlichen Situationen darstellen, die im Verlauf Ihres Projekts eintreten können, die Wahrscheinlichkeiten, mit denen die Situationen eintreten, und die Auswirkungen auf Ihr Projekt, falls diese Situationen eintreten

In [Abbildung 9.1](#) sehen Sie einen einfachen Entscheidungsbaum, mit dem Sie feststellen können, bei welchem von zwei Anbietern Sie einen bestimmten Ausrüstungsgegenstand kaufen sollten. Beide Anbieter haben ein Angebot über 50.000 Euro unterbreitet, wenn die Ausrüstung zu einem vereinbarten Termin geliefert wird. Beide Anbieter haben außerdem vorgeschlagen, dass Sie ihnen eine Prämie für eine frühzeitige Lieferung anbieten sollten und ihnen einen Strafabschlag berechnen können, wenn sie zu spät liefern, aber die angebotenen Beträge unterscheiden sich.

Multipliziert man den Grundpreis plus der Prämie für frühzeitige Lieferung mit der Wahrscheinlichkeit einer frühzeitigen Lieferung, erhält man den Preis, den man zahlt, wenn frühzeitig geliefert wird. Man kann so den Gesamtpreis für Anbieter A und Anbieter B sowohl für eine frühzeitige als auch für eine rechtzeitige und für eine verspätete Lieferung berechnen.

Bei dieser Analyse kommt heraus, dass Sie Anbieter A 45.000 Euro zahlen müssten und eine 70-prozentige Wahrscheinlichkeit haben, dass die Anlage rechtzeitig oder früher geliefert wird. Bei Anbieter B zahlen Sie 56.000 Euro und haben eine 70-prozentige Wahrscheinlichkeit, dass er rechtzeitig oder früher liefert. Sieht aus, als wäre Anbieter A die bessere Wahl!

- ✓ **Fragebogen zur Risikoeinschätzung:** offizielle Datensammlungen als Grundlage für die Berechnung der Wahrscheinlichkeit, dass eine bestimmte Situation eintritt, und welche Auswirkung das auf Ihr Projekt haben kann

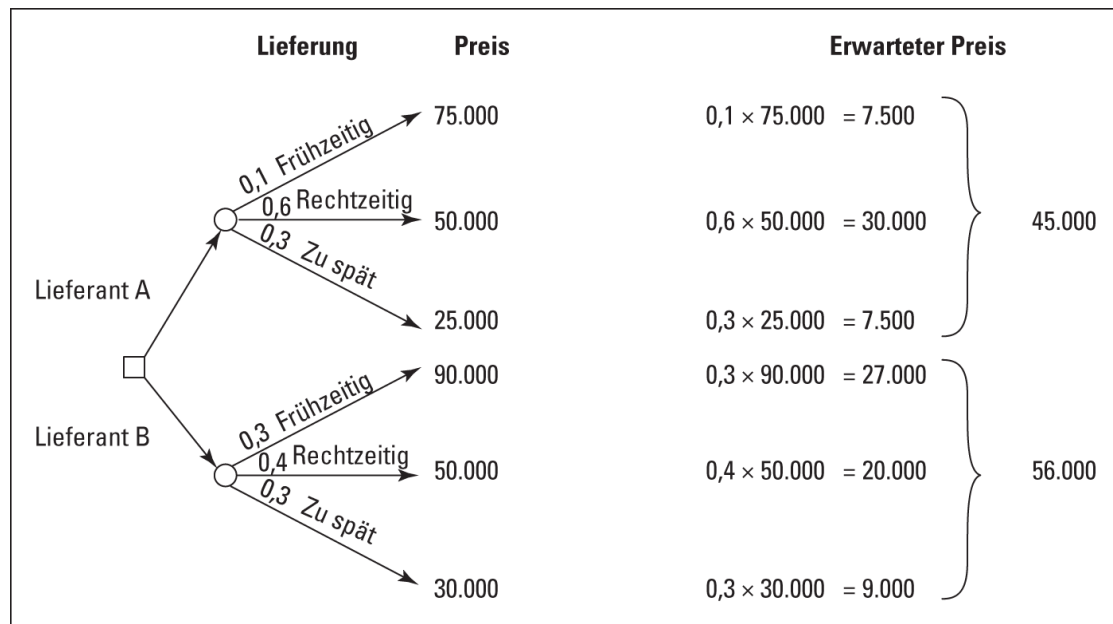


Abbildung 9.1: Ein einfacher Entscheidungsbaum

- ✓ **Automatisierte Einschätzung der Auswirkungen:**
computergestützte Tabellen, die das Risiko, mit dem eine bestimmte Situation eintritt, und die Auswirkungen, die diese Situation haben kann, miteinander verknüpfen und berechnen

Risikomanagement

Die Risiken erkennen, die möglicherweise den Erfolg Ihres Projekts bedrohen, ist der erste Schritt, um diese unter Kontrolle zu bringen. Allerdings müssen Sie außerdem besondere Pläne entwickeln, um die möglichen Auswirkungen auf Ihr Projekt zu minimieren. In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie die Risiken auswählen, gegen die Sie aktiv Maßnahmen einleiten wollen, wie Sie dafür einen Plan entwickeln und wie Sie die Projektbeteiligten über diesen Plan informieren.

Die Risiken auswählen, die Sie aktiv managen wollen

Alle ermittelten Risiken haben irgendwelche Auswirkungen auf Ihr Projekt, *wenn sie eintreten* (das ist schließlich die Definition von

Risiko). Es kann jedoch vorkommen, dass Sie feststellen, dass es mehr Zeit kostet, ein Problem zu antizipieren und Gegenmaßnahmen einzuleiten, als sich einfach mit dem Problem auseinanderzusetzen, wenn es eintritt.

Wenn Sie eine Risikomanagementstrategie entwickeln wollen, besteht der erste Schritt also darin, die Risiken auszuwählen, auf die Sie sich einstellen wollen. Um diese Auswahl zu treffen, tun Sie Folgendes:

- ✓ **Denken Sie gleichzeitig sowohl über die Eintrittswahrscheinlichkeit als auch über die möglichen Auswirkungen auf Ihr Projekt nach.** Falls die Auswirkungen drastisch sind und das Risiko sehr groß ist, sollten Sie eine Strategie entwickeln, wie Sie damit umgehen wollen. Wenn die Auswirkungen gering sind und das Risiko ebenfalls niedrig ist, kommen Sie vielleicht zu dem Schluss, dass Sie sich darüber keine Sorgen machen sollten.



Wenn entweder die Auswirkungen groß, aber die Wahrscheinlichkeit niedrig ist, oder umgekehrt, sollten Sie die Situation sehr sorgfältig überdenken. Eine formellere Möglichkeit, dieses Problem zu lösen, besteht darin, einen kombinierten Wert aus Eintrittswahrscheinlichkeit und möglichen Auswirkungen, den sogenannten *Erwartungswert eines Risikos*, zu ermitteln, und zwar folgendermaßen:

Erwartungswert des Risikos = (quantitativer Ausdruck der Auswirkungen, falls das Risiko eintritt) × (Wahrscheinlichkeit, mit der das Risiko eintritt)



Sie sollen bestimmte Materialien einkaufen, die Sie zur Herstellung eines bestimmten Teils benötigen. Wenn Sie den Auftrag platzieren, gehen Sie davon aus, dass Sie die Materialien mit einer 80-prozentigen Wahrscheinlichkeit zum zugesagten Termin erhalten. Das bedeutet aber auch, dass

die Wahrscheinlichkeit, dass Sie sich irren, bei 20 Prozent liegt und dass Sie dann eine Prämie an einen anderen Lieferanten zahlen müssten, um die Waren noch zum festgelegten Termin zu erhalten. Sie schätzen, dass das Material normalerweise 1.000 Euro kostet und dass Sie weitere 500 Euro zahlen müssten, um es in letzter Minute von einem anderen Lieferanten zu bekommen. Den Erwartungswert des Risikos bestimmen Sie folgendermaßen:

Erwartungswert des Risikos = (zusätzliche Kosten, die entstehen, wenn Sie in letzter Minute auf einen anderen Lieferanten zurückgreifen müssen) × (Wahrscheinlichkeit, dass Sie diesen Lieferanten brauchen)

Erwartungswert des Risikos: $500 \text{ Euro} \times 0,2 = 100 \text{ Euro}$

Sie können daraus den Schluss ziehen, dass es nach dem Stand der Dinge keine kluge Entscheidung wäre, mehr als 100 Euro dafür auszugeben, das Risiko zu reduzieren.

- ✓ **Entscheiden Sie, ob die mögliche Auswirkung so absolut unakzeptabel ist, dass Sie nicht bereit sind, dieses Risiko einzugehen, obwohl es vielleicht sehr niedrig ist.**



Ihr Unternehmen will ein neues Werk in einer Region bauen, die in letzter Zeit häufig von sehr starken Stürmen betroffen war. Die geschätzten Kosten der geplanten Anlage liegen bei 50 Millionen Euro und die Wahrscheinlichkeit, dass ein Sturm das Gebäude zerstört, liegt bei 0,1 Prozent. Der Erwartungswert des Risikos liegt bei 50.000 Euro ($50.000.000 \times 0,001$), die das Unternehmen leicht verschmerzen könnte. Falls der Sturm das Gebäude aber tatsächlich zerstört, sind die damit verbundenen 50 Millionen Euro Schaden so groß, dass das Unternehmen seine Pforten schließen müsste. Obwohl der Erwartungswert des Risikos also relativ gering ist, könnte die Unternehmensleitung der Meinung sein, dass selbst eine Wahrscheinlichkeit von 0,1 Prozent pleitezugehen, zu hoch ist.

Wenn Sie sich dafür entscheiden, die Anlage zu bauen, sollten Sie zumindest einen Plan haben, wie Sie dieses Risiko kontrollieren wollen (siehe nächsten Abschnitt). Vielleicht sollten Sie sich sogar noch einmal überlegen, ob Sie das Projekt überhaupt durchführen wollen.

Eine Risikomanagementstrategie entwickeln

Um die negativen Auswirkungen eines Risikos auf Ihr Projekt zu minimieren, gibt es mehrere Methoden.

- ✓ **Vermeidung:** Eliminieren Sie den Risikofaktor, der zu dem Risiko führt. Setzen Sie beispielsweise nicht die neue, noch nicht ausprobierte Methode ein, wenn Sie befürchten, dass sie möglicherweise nicht zu den gewünschten Projektergebnissen führt.
- ✓ **Übertragen Sie das Risiko.** Bezahlen Sie jemanden dafür, dass er einen Teil oder alle Auswirkungen eines Risikos für Sie trägt. Nehmen wir an, Sie haben sich für den Plan, eine

Fabrikanlage für 50 Millionen Euro zu bauen, entschieden (siehe das Beispiel weiter oben). Sie können eine Versicherung gegen Naturkatastrophen abschließen, sodass Ihr Unternehmen nicht den gesamten Schaden allein tragen muss, wenn ein Sturm die Anlage zerstört.

✓ **Mitigation (Abschwächung):** Entweder reduzieren Sie die Wahrscheinlichkeit, mit der ein Risiko eintritt, oder minimieren Sie die negativen Auswirkungen für den Fall, dass es eintritt. Nachfolgend finden Sie Beispiele für Risikomitigation:

- **Minimieren Sie die Wahrscheinlichkeit, mit der dieses Risiko eintritt.** Leiten Sie Maßnahmen ein, die die Wahrscheinlichkeit senken, dass eine unerwünschte Situation eintritt. Stellen Sie sich beispielsweise vor, Sie hätten jemandem eine Aufgabe übertragen, der in Ihrem Unternehmen ganz neu ist. Aus diesem Grund besteht Ihrer Meinung nach das Risiko, dass er für die ihm übertragene Aufgabe länger braucht, als ursprünglich geplant. Sie könnten Folgendes tun, um das Risiko zu senken, dass diese Person mehr Zeit benötigt. Erklären Sie der betreffenden Person die Aufgabe und die gewünschten Ergebnisse ausführlich, bevor sie mit der Aufgabe beginnt. Geben Sie Zwischenergebnisse vor und überprüfen Sie die Leistung der betreffenden Person möglichst häufig, sodass Sie auftauchende Probleme schnell erkennen und lösen können. Sorgen Sie dafür, dass der Betreffende das Wissen und die Fähigkeiten, die er für diese Aufgabe benötigt, in einer Schulung auffrischt.
- **Durchdenken Sie Alternativen.** Machen Sie einen oder mehrere Alternativpläne für den Fall, dass die unerwünschte Situation tatsächlich eintritt. Angenommen, Sie verlassen sich darauf, dass die Druckabteilung Ihres Unternehmens 100 Exemplare eines Handbuchs drucken kann, das Sie für ein Seminar benötigen. Wenn Sie befürchten, dass die

Druckabteilung zur selben Zeit an anderen Projekten arbeitet, die eine höhere Priorität haben, erkundigen Sie sich rechtzeitig nach einer externen Druckerei für den Fall, dass Sie sie brauchen.



Auch wenn die folgenden Strategien manchmal verlockend erscheinen, sie funktionieren nicht:

- ✓ **Vogel-Strauß-Methode:** den Kopf in den Sand stecken, also ein Risiko ignorieren oder so tun, als existiere es nicht
- ✓ **Beten:** sich an höhere Mächte wenden und sie bitten, Ihre Probleme zu lösen oder zu beseitigen
- ✓ **Abstreiten:** erkennen, dass bestimmte Umstände in Ihrem Projekt Probleme bereiten könnten, aber sich weigern zu akzeptieren, dass diese Umstände eintreten könnten



Auch wenn es anfänglich ein wenig mehr Aufwand bedeutet – geplantes Risikomanagement zahlt sich am Ende immer aus.

Über Risiken reden

Über Projektrisiken wird, wenn überhaupt, nur selten gesprochen. Das führt dazu, dass Projekte unter Problemen und Rückschlägen leiden, die man hätte vermeiden können, wenn man von vornherein die richtigen Maßnahmen getroffen hätte.

Vielleicht zögern Sie, sich mit dem Thema Risiko auseinanderzusetzen, weil es so schwer zu fassen ist. Wenn Sie Ihr Projekt nur ein einziges Mal durchführen, was macht es da schon, ob eine Situation in 40 von 100 Fällen eintritt? Vielleicht sind Sie auch der Meinung, dass Sie nur nach Gründen suchen,

warum Ihr Projekt ein Misserfolg wird, wenn Sie sich zu sehr auf die möglichen Risiken konzentrieren, anstatt darüber nachzudenken, wie Sie es zum Erfolg führen können.

Reden Sie so früh wie möglich und so oft wie möglich über Projektrisiken. Reden Sie sowohl mit Drivern als auch mit Supportern vor allem in folgenden Phasen (siehe [Kapitel 1](#) zu den Projektphasen):

- ✓ **Startphase:** um die Entscheidung zu erleichtern, ob ein Projekt durchgeführt werden soll
- ✓ **Organisation und Vorbereitung:** als Richtlinie, um sämtliche Aspekte Ihres Plans auszuarbeiten
- ✓ **Durchführungsphase:**
 - um den Teammitglieder die Gelegenheit zu geben, über mögliche Risiken zu sprechen und sie zu ermutigen, Probleme zu erkennen und zu lösen, sobald sie eintreten
 - um die Einschätzung der Wahrscheinlichkeit, mit der ein Risiko eintritt, regelmäßig neu zu bewerten, um noch einmal zu betonen, wie die Beteiligten die negativen Auswirkungen des Risikos minimieren, und die Forderungen nach Modifizierung des Projektplans einschätzen zu können



Um die Kommunikation zu diesem Thema optimal zu gestalten, sollten Sie

- ✓ die Art des Risikos und seine möglichen Auswirkungen auf das Projekt ausführlich erklären und darstellen, auf welcher Grundlage Ihre Berechnung der Eintrittswahrscheinlichkeit basiert.
- ✓ den Beteiligten die aktuellste Risikoschätzung mitteilen und sie wissen lassen, was sie tun sollen, um die

negativen Auswirkungen auf das Projekt zu minimieren, und was die Beteiligten dazu beitragen können.

- ✓ die Beteiligten dazu ermuntern, über Risiken nachzudenken und zu reden und dabei immer im Auge zu behalten, was man tun kann, um die negativen Auswirkungen auf das Projekt zu minimieren.
- ✓ alle Informationen über das Risiko schriftlich festhalten.

Sie können diese Informationen bei den regelmäßig stattfindenden Projektmeetings, in regelmäßigen Fortschrittsberichten und in besonders zu diesem Zweck einberufenen Treffen diskutieren. (In [Kapitel 14](#) erfahren Sie mehr darüber, wie Sie Informationen zum Projekt weitergeben sollten.)

Einen Risikomanagementplan aufstellen

In einem *Risikomanagementplan* werden besondere Strategien entwickelt, um die potenziellen negativen Auswirkungen unerwünschter Ereignisse auf ein Projekt zu minimieren. Diesen Risikomanagementplan sollten Sie in der Abgrenzungsphase Ihres Projekts erstellen, ihn in der Startphase überarbeiten und während der gesamten Durchführungsphase ständig aktualisieren (in [Kapitel 1](#) werden diese Phasen ausführlich erörtert). Folgende Punkte sollten Sie in Ihren Risikomanagementplan aufnehmen:

- ✓ Risikofaktoren
- ✓ verbundene Risiken
- ✓ für jedes Risiko die von Ihnen geschätzte Eintrittswahrscheinlichkeit und die damit verbundenen Auswirkungen
- ✓ wie Sie bestimmte Risiken unter Kontrolle bringen wollen

- ✓ wie Sie die Beteiligten über den Stand dieser Risiken informieren wollen

Tabelle 9.3 zeigt einen Ausschnitt aus einem Risikomanagementplan.

<i>Planelement</i>	<i>Beschreibung</i>
Risikofaktor	Sie haben mit diesem Kunden noch nie zusammengearbeitet.
Risiken	Produkt: Es kann zu Missverständnissen kommen, die dazu führen, dass man die Bedürfnisse des Auftraggebers falsch interpretiert. Zeitplan: Ein mangelhaftes Verständnis für die unternehmensinternen Abläufe beim Auftraggeber führt dazu, dass man die Zeit unterschätzt, die für die Analyse der laufenden Aktivitäten notwendig ist. Ressourcen: Eine unklare Vorstellung davon, welches technische Verständnis der Auftraggeber hat, was dazu führt, dass man dem Auftraggeber Aufgaben zuweist, die er gar nicht ausführen kann. Das führt dazu, dass zusätzliches Personal für diese Tätigkeiten beschäftigt werden muss.
Analyse	Risiko, dass die Ansprüche des Kunden falsch verstanden werden = hoch Risiko, dass die Zeit unterschätzt wird = niedrig Risiko, dass das technische Verständnis des Auftraggebers falsch eingeschätzt wird = niedrig
Strategie	Kümmern Sie sich im Moment lediglich um das Risiko, dass Sie die Bedürfnisse des Auftraggebers falsch verstehen. Dieses Risiko können Sie minimieren, indem Sie 1. die schriftlichen Unterlagen diesbezüglich noch einmal durcharbeiten und, falls vorhanden, Berichte über Probleme noch einmal analysieren. 2. dafür sorgen, dass in Gesprächen mit den Mitarbeitern des Auftraggebers immer mindestens zwei Ihrer Teammitglieder anwesend sind. 3. mit unterschiedlichen Mitarbeitern des Auftraggebers sprechen. 4. sämtliche Kommunikation schriftlich festhalten. 5. alle zwei Wochen dem Auftraggeber über den Fortschritt berichten.

Tabelle 9.3: Auszug aus einem Risikomanagementplan

Teil III

Die Mannschaft zusammenstellen



IN DIESEM TEIL ...

Menschen sind der Schlüssel zu einem erfolgreichen Projekt. Es muss gelingen, ihre Fähigkeiten voll auszuschöpfen, sie zu tollen Leistungen zu motivieren und die Motivation während des gesamten Projektverlaufs zu erhalten.

In diesem Teil stelle ich die verschiedenen Personengruppen vor, die die Arbeit in einem projektorientierten Unternehmen beeinflussen. Ich erkläre, wie man Rollen festlegt, die bestimmte Teammitglieder in einem Projekt übernehmen sollen, und wie man Menschen dazu motiviert, gemeinsam an einem Strang zu ziehen. Zum Schluss zeige ich, wie man ein Projekt richtig beginnt.

Kapitel 10

Die wichtigsten Mitspieler in Stellung bringen

IN DIESEM KAPITEL

Der Schritt von der traditionellen zur projektorientierten Organisation

Hierarchieebenen in einer Matrixorganisation festlegen

Eine funktionierende Matrixorganisation erstellen

In einer herkömmlichen Unternehmensstruktur überträgt ein Vorgesetzter Ihnen eine Aufgabe, füllt Ihre Beurteilungsbogen aus, unterschreibt Ihre Gehaltserhöhungen und Beförderungen. Allerdings wenden sich immer mehr Unternehmen von dieser traditionellen Hierarchie ab und bilden Strukturen, in denen auch andere Personen als Ihre funktionalen Vorgesetzten Ihre Arbeit bestimmen. Der große Vorteil dieser Organisationsform? Solche modernen Arbeitsbeziehungen begünstigen eine schnelle und effektive Reaktion auf die unterschiedlichen Projekte, die in einem Unternehmen normalerweise durchgeführt werden. Um in einer solchen projektorientierten Organisation erfolgreich zu sein, muss man

- ✓ die Personen kennen, die das Arbeitsumfeld festlegen und beeinflussen,
- ✓ deren jeweilige Rolle verstehen,
- ✓ wissen, wie man mit ihnen effektiv zusammenarbeitet, um ein erfolgreiches Projekt durchzuführen.

In diesem Kapitel lernen Sie, wie Sie das Umfeld Ihres Unternehmens definieren und die Rollenverteilungen erkennen. Außerdem erkläre ich Ihnen, wie Sie den Projekterfolg sicherstellen können, indem Sie sich auf eine Matrixorganisationsstruktur konzentrieren.

Drei Organisationsformen

Im Laufe der Jahre haben sich Projekte von organisatorischen Nebenprodukten zu wichtigen Werkzeugen zur Erfüllung von Arbeitsaufträgen und zur Entwicklung wichtiger Fähigkeiten gemausert. Auch die Methoden der Organisation und Durchführung von Projekten haben sich geändert.

In diesem Abschnitt konzentrieren wir uns auf die Organisationsform, die besonders für projektorientierte Arbeit geeignet ist, die Matrixform, die heute in vielen Unternehmen verbreitet ist. Am Ende des Abschnitts stelle ich Ihnen noch zwei weitere Organisationsformen vor, die hin und wieder verwendet werden.

Funktionalorganisation

Im Gegensatz zur zentralisierten Struktur, bei der es bestimmte Abteilungen gibt, die in der gesamten Organisation bestimmte Aufgaben übernehmen, gibt es in der *Funktionalorganisation* einzelne Abteilungen, die bestimmte Funktionen erfüllen und die den unterschiedlichen Unternehmensbereichen, wie in [Abbildung 10.1](#) dargestellt, zugeordnet sind. So könnte es beispielsweise drei unterschiedliche Informationsdienste geben, die der Vertriebsabteilung, der Produktion oder der Verwaltung zugeordnet sind. Jede Funktionsabteilung würde nur solche Aufträge annehmen, die aus dem Unternehmensbereich kommen, dem sie zugeordnet sind.

Je nach Art des Projekts und den Fähigkeiten und Kenntnissen, die dafür notwendig sind, kann ein Projekt in der Funktionalorganisation möglicherweise vollständig durch die

Mitarbeiter einer einzigen Funktionalabteilung durchgeführt werden. Wenn aber, wie in [Abbildung 10.1](#) dargestellt, die Produktionsabteilung ein Projekt umsetzt, bei dem das Wissen eines Mitarbeiters aus der Personalabteilung erforderlich ist, muss der Leiter der Produktionsabteilung mit dem Leiter der Personalabteilung eine formelle Vereinbarung treffen, damit die benötigten Mitarbeiter für die Projektarbeit zur Verfügung gestellt werden. Der Leiter der Personalabteilung muss dann die betreffende Person während der Arbeit an dem Projekt anleiten.

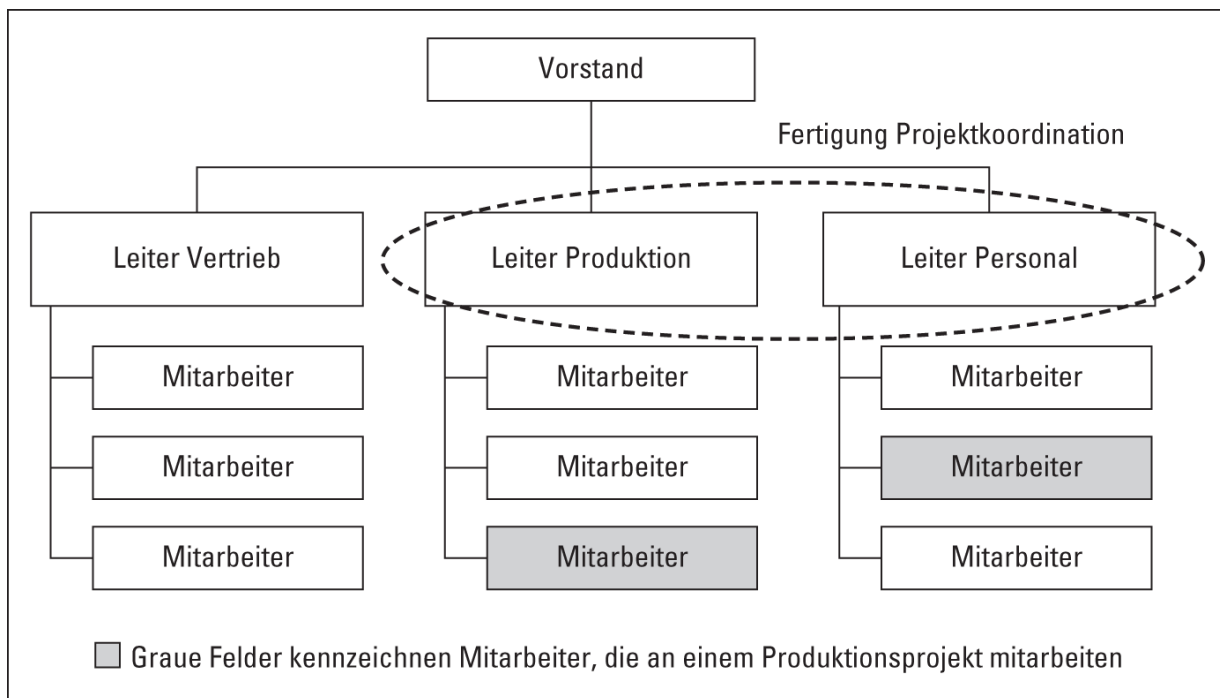


Abbildung 10.1: Eine Funktionalorganisation zur Projektabwicklung

Der Projektmanager hat in der Funktionalorganisation weniger Autorität über die Projektmitarbeiter als in jeder anderen Form der Projektorganisation. Tatsächlich fungiert er eher als Projektkoordinator denn als Projektmanager, da die Funktionalmanager weiterhin die Autorität über die Teammitglieder und das Projektbudget haben.

Vorteile der Funktionalorganisation

Die Funktionalorganisation hat folgende Vorteile:

- ✓ **Funktionalabteilungen sind in ihrem Fachgebiet Wissensreservoir.** Die Gruppenmitglieder werden aufgrund ihrer Fachkenntnis eingestellt und entwickeln ihre Fähigkeiten durch die Aufgaben, die ihnen übertragen werden, weiter.
- ✓ **Die gut etablierten Kommunikationsprozesse und Entscheidungsfindungsprozesse bieten frühzeitige und zuverlässige Unterstützung für die Projekte der Abteilung.** Die Gruppenmitglieder arbeiten von Anfang an effizient zusammen und unterstützen sich gegenseitig, weil sie wissen, mit wem und wann sie wichtige Informationen teilen müssen. Entscheidungen werden unverzüglich gefällt, da die Autoritätsbereiche klar definiert sind.
- ✓ **Funktionalabteilungen bieten ein zielorientiertes, hilfreiches Arbeitsumfeld.** Die Gruppenmitglieder arbeiten Seite an Seite mit Kollegen, die ähnliche fachliche Interessen haben. Jedes Mitglied hat einen vorgegebenen Karrierepfad und einen Vorgesetzten, der Aufgaben verteilt und Ergebnisse beurteilt. Die bestehenden zwischenmenschlichen Beziehungen innerhalb der Gruppenmitglieder erleichtern effizientes, kooperatives Arbeiten.

Nachteile der Funktionalorganisation

Die Funktionalorganisation bringt allerdings auch einige Nachteile mit sich:

- ✓ **Mitglieder der Fachabteilungen haben größere Probleme, für ihr Projekt die gewünschte Unterstützung von anderen Fachabteilungen zu bekommen, die das Projekt unterstützen sollen oder davon betroffen sind.** Jede Funktionalgruppe kann ein Projekt initiieren, ohne sich mit anderen Funktionalgruppen abzustimmen. Das führt dazu, dass die Mitarbeiter der anderen Bereiche ein solches Projekt nur zögerlich unterstützen, weil es ihre eigenen Bedürfnisse nicht optimal deckt. Möglicherweise sind sie auch deshalb wenig motiviert, weil das Projekt mit anderen Projekten aus

ihrer eigenen Funktionalgruppe um die knappen Ressourcen konkurriert.

- ✓ **Es ist schwieriger, größere Investitionen in Anlagen zu tätigen, die für die technische Arbeit einer Fachabteilung notwendig sind.** Stellen Sie sich vor, sowohl die Vertriebsabteilung als auch die Produktion hätten ihre eigene Druckerei. Nehmen wir weiterhin an, beide Bereiche wollen einen neuen Drucker mit Sortiereinheit anschaffen, der circa 100.000 Euro kostet. Beide Bereiche haben 75.000 Euro in ihrem Budget, die sie für eine solche Maschine ausgeben könnten, und jede der beiden Abteilungen schätzt, dass sie die Maschine zu 60 Prozent auslasten würde. Keine der beiden Abteilungen kann die Maschine voll auslasten und keine hat genügend Mittel zur Verfügung, sie allein zu erwerben. Beide Bereiche gemeinsam hätten sowohl genügend finanzielle Mittel zur Verfügung als auch eine ausreichend große Auslastung, um die Maschine zu kaufen.
- ✓ **Es besteht die Gefahr, dass es zu Überschneidungen zwischen den Projekten desselben Unternehmensbereichs kommt, die von den unterschiedlichen Fachabteilungen durchgeführt werden.** Da die Teams in den Fachabteilungen in unterschiedlichen Teilen des Unternehmens ansässig sind, gibt es keine Vorschrift, die besagt, dass die Teams sich gegenseitig darüber informieren müssen, was sie gerade tun oder wann sie Anfragen bekommen, die zu Überschneidungen führen würden. Es kann sogar passieren, dass eine Gruppe ein ähnliches Projekt wie eine andere Abteilung übernimmt, nur um die fachliche und organisatorische Kontrolle zu behalten. Das führt häufig zu doppelter Arbeit und Vergeudung von Ressourcen.

Projektorientierte Organisationsstruktur

Die *zentralisierte oder projektorientierte Organisation* sieht vor, dass alle Mitarbeiter, die an einem Projekt arbeiten,

zusammengefasst werden. Bei dieser Organisationsstruktur werden für eine bestimmte Zeit Abteilungen eingerichtet, die direkt dem Projektmanager unterstehen. Als Beispiel sehen Sie in [Abbildung 10.2](#), dass ein Designer, ein IT-Spezialist und ein Versuchsingenieur in Projekt A zusammenarbeiten, während in Projekt B ein anderer Designer und Versuchsingenieur zusammenarbeiten.

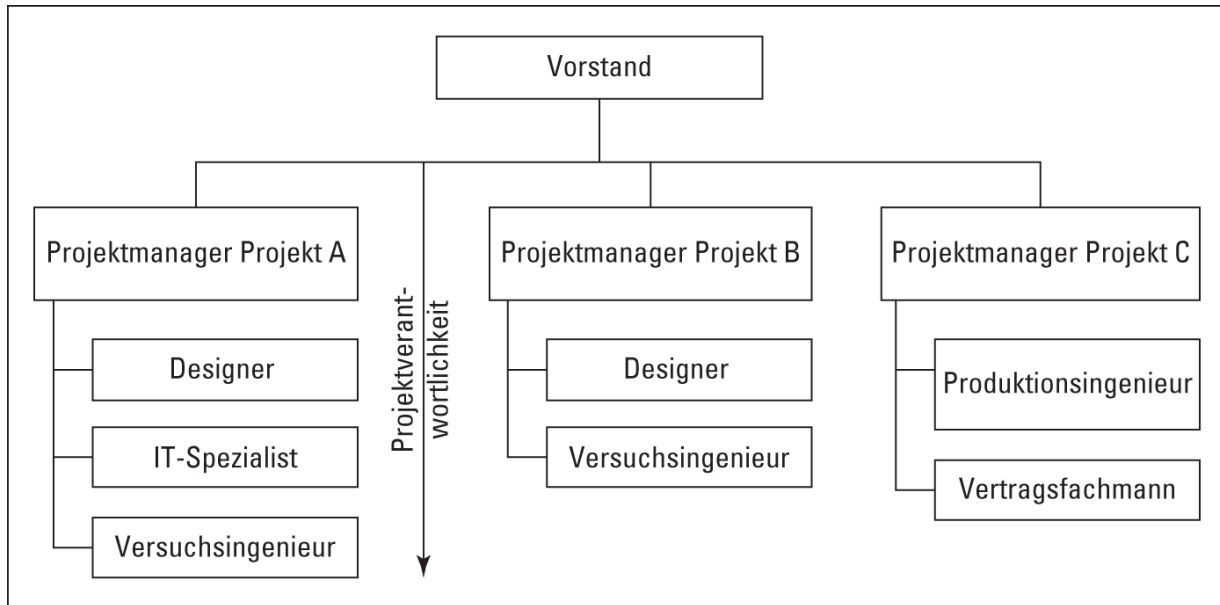


Abbildung 10.2: Eine projektorientierte Struktur zur Projektabwicklung

In der projektorientierten Organisationsstruktur hat der Projektmanager praktisch die volle Autorität über die Mitglieder in seinem Team. Er verteilt Aufgaben, leitet die Teammitglieder an, überwacht das Budget, führt die Leistungsbewertung der Teammitglieder durch und genehmigt Gehaltserhöhungen, Bonuszahlungen und Urlaubsanträge.

Vorteile der zentralisierten Organisationsform

Projekte, die innerhalb solcher Strukturen durchgeführt werden, haben bestimmte Vorteile:

- ✓ **Alle Teammitglieder berichten direkt dem Projektmanager.** Diese klare und einfache Berichtsstruktur reduziert die Gefahr von zeitlichen Konflikten bei den Teammitgliedern und führt zu

weniger und kürzeren Kommunikationswegen. Außerdem wird dadurch eine schnelle Entscheidungsfindung begünstigt.

- ✓ **Die Mitglieder des Teams entwickeln schneller eine gemeinsame Identität, was dazu führt, dass sie sich mehr füreinander und für den Projekterfolg einsetzen.** Wenn sich ein Team ständig auf ein und dasselbe Projekt konzentriert, werden die Stärken und Schwächen der einzelnen Teammitglieder besser berücksichtigt und man bekommt ein besseres Verständnis für den Wert der angestrebten Projektergebnisse.
- ✓ **Jedes Teammitglied kennt die Prozesse bei der Projektumsetzung, in der Kommunikation, bei der Lösung von Konflikten und bei der Entscheidungsfindung.** Die projektorientierte Struktur fördert Produktivität und Effizienz, weil mehr Zeit in die eigentliche Arbeit investiert werden kann, anstatt Unterstützungssysteme für die Arbeit zu entwickeln.

Nachteile der zentralisierten Organisationsform

Die Arbeit in einer zentralisierten Organisationsstruktur hat allerdings auch einige Nachteile:

- ✓ **Höhere Personalkosten:** Selbst wenn mehrere Projekte ähnliche Personalbedarfe haben, müssen jedem Projekt unterschiedliche Personen zugeordnet werden. Das kann dazu führen, dass ein Projekt keinen Vollzeitspezialisten trägt, sodass die betreffenden Personen länger im Projekt verbleiben, als sie eigentlich benötigt werden, oder durch ein einzelnes Projekt nicht voll ausgelastet werden.
- ✓ **Fehlende abteilungsübergreifende Kenntnisse:** Die Mitarbeiter in den Fachabteilungen sind aufgrund ihrer Fachkenntnisse in den Bereichen tätig, die in dieser Abteilung üblich sind. Leider wissen diese Mitarbeiter oftmals kaum etwas über die anderen Geschäftsbereiche, die ihre Leistungen abfordern. Jemand aus der EDV-Abteilung, der beispielsweise ein Inventurkontrollprogramm für Ersatzteile

entwickeln soll, hat vielleicht umfangreiche Erfahrungen im Bereich Inventurkontrollsoftware, aber leider überhaupt keine Kenntnisse über das Ersatzteillager in seinem eigenen Unternehmen.

- ✓ **Reduzierte Aufstiegsmöglichkeiten und weniger Arbeitsplatzsicherheit:** Da Menschen für die Mitarbeit in einem bestimmten Projektteam eingestellt wurden, gibt es für sie keine Garantie, dass das Unternehmen nach Projektende noch weiter die Dienste des Mitarbeiters in Anspruch nehmen möchte.

Die Matrixorganisation

Immer mehr Projekte betreffen mehrere funktionale Bereiche eines Unternehmens. Um ein Projekt erfolgreich zu Ende zu bringen, ist es notwendig, dass diese unterschiedlichen Bereiche gemeinsam versuchen, die gewünschten Ergebnisse zu erzielen, die die individuellen und kollektiven Bedürfnisse der Auftraggeber befriedigen. Die Matrixstruktur erleichtert die Teilnahme von Personen aus unterschiedlichen Unternehmensbereichen, deren Fachwissen in verschiedenen Projekten benötigt wird.



In [Abbildung 10.3](#) sehen Sie, dass in einer *Matrixorganisation* die Mitarbeiter aus unterschiedlichen Unternehmensbereichen den Projekten zugeordnet werden. Projektmanager bestimmen die Durchführung der Projektaktivitäten, während die direkten Vorgesetzten der Projektmitarbeiter die Verwaltungsaufgaben erledigen (zum Beispiel die offizielle Anerkennung der Leistung einzelner Mitarbeiter durch die Genehmigung von Beförderungen, Gehaltserhöhungen oder Urlaubsanträgen). Da einzelne Teammitglieder einem bestimmten Projekt möglicherweise mit weniger als 100 Prozent ihrer Arbeitskraft zugeordnet werden, arbeiten sie möglicherweise an mehreren Projekten gleichzeitig.

Matrixorganisationen können in *schwach*, *stark* oder *ausgewogen* eingestuft werden, je nachdem, wie viel Autorität die Projektmanager über ihre Teams haben.

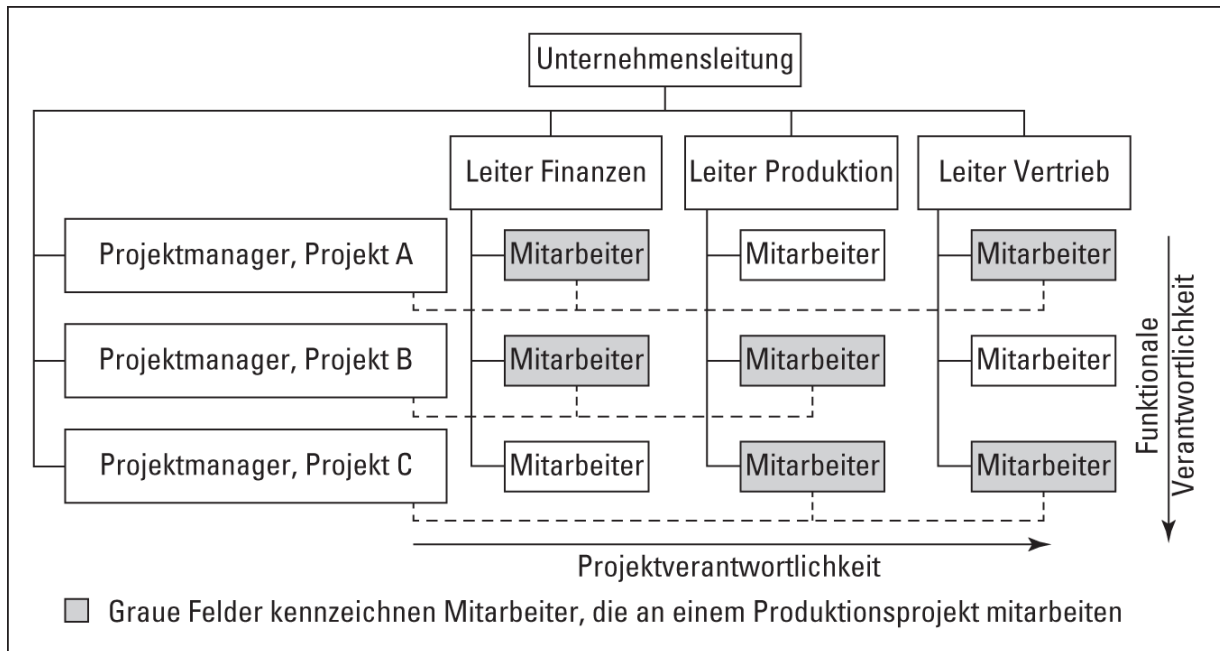


Abbildung 10.3: Die Grundstruktur einer Matrixorganisation

- ✓ **Schwache Matrix:** Projektmanager haben nur wenig oder überhaupt keine direkte Entscheidungsbefugnis über ihre Teammitglieder und sind eher Projektkoordinatoren als Projektmanager.
- ✓ **Starke Matrix:** Unternehmen mit einer stark ausgeprägten Matrixorganisation wählen Projektmanager für neue Projekte aus einem Pool von Personen aus, die nichts anderes tun, als Projekte zu managen. Von diesen Personen wird nie verlangt, dass sie sich wie Teammitglieder verhalten. Häufig bilden diese Mitarbeiter eine eigene Abteilung, die einem Leiter des Projektmanagements berichten. Neben der Durchführung von Projektarbeit haben diese Projektmanager ein bestimmtes Maß an Entscheidungsgewalt über ihre Teammitglieder, zum Beispiel das Recht, sich an Leistungsbewertungen zu beteiligen.

- ✓ **Ausgewogene Matrix:** Hierbei handelt es sich um eine Mischform aus einer starken und einer schwachen Matrixorganisation. Mitarbeiter werden einem Projekt als Leiter oder als Teammitglied zugeordnet, je nachdem, wie es das Projekt erfordert und unabhängig davon, welche Stellenbeschreibung der Mitarbeiter hat. Und obwohl der Projektmanager möglicherweise ein gewisses Maß an Entscheidungsbefugnis gegenüber seinen Teammitgliedern hat (zum Beispiel Urlaubsanträge genehmigen darf), besteht seine Aufgabe hauptsächlich darin, das Projekt zu führen, zu koordinieren und zu moderieren.

Vorteile einer Matrixorganisation

Eine Matrixorganisation hat viele Vorteile, unter anderem folgende:

- ✓ **Teams können in kurzer Zeit zusammengestellt werden.** Ihnen steht ein größerer Pool von Ressourcen zur Verfügung, aus dem Sie Ihre Teammitglieder rekrutieren können, sodass Sie nicht warten müssen, bis eine bestimmte kleine Gruppe von Mitarbeitern ihre aktuellen Projekte beendet hat, bevor sie an Ihrem Projekt mitarbeiten kann. Außerdem braucht man bei dieser Struktur keine langwierigen Einstellungsverfahren zu durchlaufen, um neue, externe Mitarbeiter zu gewinnen.
- ✓ **Knapp vorhandene Fachkenntnisse können, je nach Bedarf, auf unterschiedliche Projekte verteilt werden.** Häufig wird für ein bestimmtes Projekt nur ein kleiner Anteil der Fachkenntnisse einer Person benötigt. Ihr Projekt allein würde diese Person nicht voll auslasten, aber sie könnte gleichzeitig an mehreren Projekten mitarbeiten.
- ✓ **Es ist einfacher, die Zustimmung der Mitarbeiter in den Funktionaleinheiten zu bekommen.** Einheiten, die an einem bestimmten Projekt mitarbeiten sollen oder von den Resultaten betroffen sind, unterstützen das Projekt eher, wenn

sie wissen, dass ihre Probleme und Einwände vom Projektteam berücksichtigt werden.

Nachteile einer Matrixorganisation

Neben allen Vorteilen bringt diese Form der Organisation auch einige Probleme mit sich, die der Projektmanager nicht außer Acht lassen darf:

- ✓ **Die Teammitglieder unterstehen zwei oder mehr unterschiedlichen Vorgesetzten.** Jedes Teammitglied empfängt von mindestens zwei Personen Weisungen – einem Projektmanager (der die Projektarbeit und das Team koordiniert) und einem funktionalen Manager (der die Zuordnung der Teammitglieder zu den Projekten koordiniert, ihre Beförderungs- und Urlaubsanträge bewilligt). Wenn das Teammitglied außerdem auch noch in mehreren Projekten mitarbeitet, untersteht es sogar mehr als einem Projektmanager. Hinzu kommt, dass einige dieser Personen hierarchisch möglicherweise auf gleicher Stufe wie das Teammitglied stehen. Dann ist es noch schwieriger, Arbeitszeitkonflikte zu lösen.
- ✓ **Teammitglieder kennen die Arbeitsweise und das Fachwissen der anderen Teammitglieder nicht.** Da bestimmte Teammitglieder vielleicht noch nie zuvor intensiv zusammengearbeitet haben, braucht es eventuell einige Zeit, bis sie sich auf die Arbeitsstile und das Verhalten der anderen eingestellt haben.
- ✓ **Mangelnde Konzentration auf Ihr Projekt und Ihre Ziele, weil die einzelnen Teammitglieder noch andere Aufgaben haben.** Ein hoch qualifizierter Einkäufer, der der Einkaufsabteilung zugeteilt ist, ist möglicherweise für die Beschaffung sämtlicher Anlagen für alle Projekte zuständig. In einem solchen Fall hat der Betreffende vielleicht nicht so ein großes Interesse daran, dass die einzelnen Projekte ihre Ziele erreichen, sondern er möchte, dass die Waren und

Dienstleistungen in Übereinstimmung mit der Gesamtpolitik des Unternehmens beschafft werden.

Die Schlüsselfiguren in einer Matrixorganisation

Die Matrixorganisation fördert, dass Menschen aus unterschiedlichen Unternehmensbereichen ihr Fachwissen in Projekte einbringen. Das erfordert allerdings, dass der Projektmanager es schafft, mit den unterschiedlichen Stilen, Interessen und Ansprüchen mehrerer Personen zurechtzukommen, die alle ein gewisses Maß an Kontrolle über ihre Projektressourcen und Ziele haben.

In einer Matrixorganisation spielen folgende Personen für den Erfolg eines Projekts eine entscheidende Rolle:

- ✓ **Projektmanager:** die Person, die letztendlich für die erfolgreiche Durchführung eines Projekts verantwortlich ist
- ✓ **Projektteammitglieder:** Personen, die dafür verantwortlich sind, die einzelnen Projektaktivitäten erfolgreich durchzuführen
- ✓ **Funktionalmanager:** die direkten Vorgesetzten der Teammitglieder
- ✓ **Unternehmensführung:** diejenigen, die die wichtigsten Unternehmensbereiche leiten

In diesem Abschnitt wird näher beleuchtet, wie die jeweiligen Personen dabei helfen können, Ihr Projekt zum Erfolg zu führen.

Projektmanager

Als Projektmanager sind Sie für sämtliche Aspekte eines Projekts verantwortlich. (In [Kapitel 11](#) finden Sie Definitionen zu den Begriffen Autorität, Verantwortung und Verantwortlichkeit.) Das

heißt nicht, dass Sie alles selbst machen müssen, aber Sie müssen dafür sorgen, dass alles zufriedenstellend läuft. In dieser Eigenschaft sind Sie vor allem für Folgendes verantwortlich:

- ✓ die Ziele (siehe [Kapitel 4](#)), den Zeitplan (siehe [Kapitel 6](#)) und das Ressourcenbudget (siehe [Kapitel 7](#) und [8](#)) festzulegen
- ✓ dafür zu sorgen, dass Sie einen eindeutigen, machbaren Projektplan haben, aus dem hervorgeht, wie Sie Ihre Ziele erreichen wollen (siehe [Kapitel 5](#))
- ✓ Projektrisiken zu erkennen und zu managen (siehe [Kapitel 9](#))
- ✓ ein zielorientiertes Team zusammenzustellen und zu motivieren (siehe [Teil III](#))
- ✓ die Arbeitsabläufe in Ihrem Team auszuwählen und festzulegen (siehe [Kapitel 12](#))
- ✓ die Leistung mit den Plänen abzugleichen und auftretende Probleme zu lösen (siehe [Kapitel 13](#))
- ✓ Konflikte hinsichtlich unterschiedlicher Prioritäten und Arbeitsmethoden oder zwischen den Teammitgliedern zu lösen (siehe [Kapitel 12](#))
- ✓ Probleme zu erkennen und deren Lösung zu fördern (siehe [Kapitel 13](#))
- ✓ Änderungen im Projekt zu überwachen (siehe [Kapitel 13](#))
- ✓ über die Projektaktivitäten Bericht zu erstatten (siehe [Kapitel 14](#))
- ✓ die Kunden zu informieren und zu motivieren (siehe [Kapitel 14](#))
- ✓ Ziele innerhalb der vorgegebenen Zeit und innerhalb des Budgets zu erreichen (siehe [Teil IV](#))
- ✓ auf Wunsch Beurteilungen über die Arbeit Ihrer Teammitglieder abzugeben (siehe [Kapitel 16](#))



Manchmal hört man auch den Begriff *Projektleiter*, der dieselbe Bedeutung hat wie der Projektmanager. Manchmal impliziert der Begriff Manager, dass sich die betreffende Person um die Koordination von Dingen kümmert, und der Begriff Projektleiter, dass es um die Menschen in einem Projekt geht. Meistens werden die beiden Begriffe jedoch synonym verwendet. Ein weiterer Begriff ist der des *Projektkoordinators*, den es lediglich in der sogenannten *Einfluss-Projektorganisation* gibt, einer Organisationsstruktur, in der der Projektkoordinator kaum Kompetenzen hat.

Aber prüfen Sie auf jeden Fall auch in Ihrem Unternehmen, wie der Ausdruck *Projektleiter* verwendet wird. (Häufig ist der Projektleiter dasselbe wie der Projektmanager – finden Sie es heraus!)

Teammitglieder

Die Teammitglieder müssen die Aufträge sowohl ihres Funktionalmanagers als auch die ihres Projektmanagers erfüllen. Als Teammitglied sind Sie für Folgendes verantwortlich:

- ✓ sicherzustellen, dass Sie Ihre Aufgaben gemäß den höchsten technischen Standards in Ihrem Bereich durchführen
- ✓ Ihre Aufgaben innerhalb der zeitlichen und finanziellen Vorgaben zu erledigen
- ✓ das Wissen und die Fähigkeiten, die Sie für Ihre Tätigkeit benötigen, regelmäßig aufzufrischen

Außerdem sind Sie dazu verpflichtet, gemeinsam mit den anderen Teammitgliedern an den Projektzielen zu arbeiten. Dazu gehört auch Folgendes:

- ✓ zu überlegen, welche Auswirkungen Ihre Arbeit auf die Tätigkeiten der anderen Teammitglieder haben könnte

- ✓ Situationen und Probleme zu erkennen, die Auswirkungen auf die Aufgaben Ihrer Teamkollegen haben könnten
- ✓ Ihre Teammitglieder über den Projektfortschritt, Meilensteine und mögliche auftretende Probleme zu informieren

Funktionalmanager

Funktionalmanager sind dafür verantwortlich, ihre Mitarbeiter auf die verschiedenen Projekte zu verteilen. Außerdem stellen sie die notwendigen Ressourcen bereit, damit die Mitarbeiter ihre Aufgaben auf höchstem technischem Niveau durchführen können. Insbesondere sind sie für Folgendes verantwortlich:

- ✓ Pläne zu entwickeln und zu genehmigen, in denen die Art und Menge der Ressourcen sowie die zeitliche Beanspruchung dieser Ressourcen festgelegt wird, die zur Durchführung der in Ihren Bereich fallenden Aufgaben notwendig sind
- ✓ sicherzustellen, dass Teammitglieder zur Verfügung stehen, die die zugewiesenen Aufgaben zum geforderten Zeitpunkt erledigen
- ✓ das Fachwissen zur Verfügung zu stellen, das den Teammitgliedern hilft, Probleme, die im Zusammenhang mit Projektaufgaben auftreten, zu lösen
- ✓ die notwendigen Anlagen und Betriebsmittel zur Verfügung zu stellen, damit die Teammitglieder ihre Arbeit erledigen können
- ✓ den Mitarbeitern dabei zu helfen, ihre Kenntnisse und Fähigkeiten auf dem Laufenden zu halten
- ✓ sicherzustellen, dass in allen Projekten eines Unternehmensbereichs dieselben Arbeitsmethoden praktiziert werden
- ✓ die Beurteilungen für Teammitglieder zu schreiben
- ✓ gute Leistungen mit Gehaltserhöhungen, Beförderungen und neuen Aufgaben zu honorieren

- ✓ Urlaubsanträge zu bearbeiten und zu genehmigen

Unternehmensführung

Die Unternehmensführung prägt die Organisationsstrukturen; sie überwacht die Entwicklung und Einhaltung der Unternehmensphilosophie, bestimmter Abläufe und Methoden. Außerdem stellt sie die erforderlichen Mittel und die notwendigen Kommunikationssysteme zur Verfügung. Konkret ist die Unternehmensführung für Folgendes verantwortlich:

- ✓ die Unternehmensphilosophie und -strategie festzulegen, die den Rahmen für die Auswahl der Projekte bilden
- ✓ Strategien und Abläufe festzulegen, nach denen Ressourcen verteilt und Konflikte gelöst werden
- ✓ Arbeitsrichtlinien und Entlohnungssysteme festzulegen
- ✓ Informationssysteme für Finanzen und Arbeitsabläufe zu schaffen
- ✓ die notwendigen Anlagen und Betriebsmittel bereitzustellen, damit die Mitarbeiter die Projektarbeit durchführen können
- ✓ den Entscheidungsbereich der mittleren Führungsebene festzulegen

Erfolgreiches Projektmanagement in einer Matrixorganisation

Wenn Sie in einer Matrixorganisation überleben wollen, müssen Sie die verschiedenen Teilnehmer, die in Ihrem Projekt eine Rolle spielen, ausrichten und koordinieren und dafür sorgen, dass die Kräfte, die aus unterschiedlichen Richtungen an Ihren Teammitgliedern ziehen, minimiert werden. In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie von Ihren Teammitgliedern optimale

Leistung und von den Funktionalmanagern und der obersten Unternehmensleitung die rechtzeitige und effektive Unterstützung bekommen.

Eine Teamidentität schaffen und laufend stärken

Bringen Sie Ihre Teammitglieder dazu, mit anderen zu kooperieren, ein gemeinsames Ziel zu erreichen, das Ihr Team dazu motiviert, Probleme, die unterwegs auftauchen könnten, zu überwinden. Folgende Tipps helfen Ihnen, den Zweck des Teams zu verdeutlichen und die Mitglieder davon zu überzeugen, zusammenzuarbeiten (in [Kapitel 12](#) finden Sie dazu weitere Anleitungen):

- ✓ **Die Teamvision verdeutlichen und konkrete Arbeitsbeziehungen festlegen:** Sobald Sie Ihr Team zusammengestellt haben, entwickeln Sie mit den Teammitgliedern eine klare Vorstellung von der Mission Ihres Projekts, die die Beteiligten verstehen und unterstützen. Geben Sie den Teammitgliedern die Möglichkeit, sich mit den Arbeitsweisen jedes Einzelnen vertraut zu machen.
- ✓ **Teamstrukturen festlegen:** Ermutigen Sie Ihr Team dazu, gemeinsame Arbeitsabläufe festzulegen und nicht die in ihrem jeweiligen Funktionsbereich üblichen Methoden durchzusetzen.
- ✓ **Die unterschiedlichen Verantwortlichkeiten innerhalb des Teams festlegen:** Teammitglieder müssen bei Entscheidungsprozessen ihre Funktionsbereiche vertreten. Klären Sie, wer wem untersteht und wer die Verantwortung für die Bereiche hat, die nicht im Verantwortungsbereich des Projektteams liegen.
- ✓ **Achten Sie darauf, wie Ihr Team funktioniert, und integrieren Sie sich in das Team.** Helfen Sie den einzelnen Mitgliedern, angenehme, produktive Beziehungen

aufzubauen. Fördern Sie diese Beziehungen während der gesamten Projektdauer.

- ✓ **Achten Sie darauf, dass eine Person die Rolle des Projektmanagers übertragen bekommt – und die übergeordnete Koordinationsverantwortlichkeit hat.** Der Projektmanager motiviert alle Teammitglieder dazu, das übergeordnete Ziel im Auge zu behalten und ihre Aufmerksamkeit auf mögliche Schnittstellen zwischen der Arbeit unterschiedlicher Teammitglieder zu richten.

Die Unterstützung aller Teammitglieder sichern

In einer Matrixorganisation sind die Mitglieder eines Teams sich meistens nicht gegenseitig unterstellt. Der einzige Grund, warum sie ihre Arbeit machen, ist der, dass sie sie von jemandem übertragen bekommen haben, von dem sie entweder glauben, dass er dazu das Recht (und die Macht) hat, oder weil sie sich persönlich dazu entschlossen haben, diese Arbeit zu erledigen. Motivieren Sie Ihre Teammitglieder von Anfang an und auch während der Durchführungsphase, damit sie sich für die Ziele Ihres Projekts einsetzen.

Weitere Unterstützung aus Ihrem Unternehmen heranholen

Die Autorität eines Projektmanagers über sein Team ist manchmal beschränkt. Meistens muss er sich auf Vorschläge, Motivationsmaßnahmen und Überzeugungsarbeit beschränken, um die Teammitglieder dabei zu unterstützen, Probleme zu lösen und ihre Aufgaben zu erledigen. Deshalb ist es wichtig, dass Sie Beziehungen zu anderen Personen aufbauen und pflegen, damit diese Ihnen in Situationen helfen, die Sie allein nicht meistern können. Und so geht es:

- ✓ **Holen Sie einen Champion ins Boot.** Da Sie den Personen, die über Ihren Erfolg oder Misserfolg entscheiden, nicht

übergeordnet sind, suchen Sie sich so schnell wie möglich einen Verbündeten, der Macht hat – oder der zumindest auf gleicher Ebene steht. Dieser Projekt-Champion kann Ihnen helfen, zeitliche oder zwischenmenschliche Konflikte zwischen Teammitgliedern zu lösen und die Sichtbarkeit Ihres Projekts im Unternehmen zu verbessern. (In [Kapitel 3](#) erfahren Sie mehr zum Thema Projekt-Champion und wie Sie einen für Ihr Projekt finden.)

- ✓ **Bitten Sie bei den Funktionalmanagern Ihrer Teammitglieder um Unterstützung.** Wenn Sie sich bei einem Funktionalmanager dafür bedanken, dass er seine Mitarbeiter unterstützt und ihnen die Möglichkeit gibt, ihre Projektaufgaben wahrzunehmen, wird er Sie bei zukünftigen Projekten sicher wieder unterstützen.

Häufig auftretende Probleme umgehen, bevor sie auftreten

Treffen Sie folgende Vorkehrungen, um mögliche Konflikte zu vermeiden, bevor sie auftauchen:

- ✓ **Ihre Pläne müssen ausreichend detailliert sein.** Erarbeiten Sie mit den Teammitgliedern detailliert, welche Arbeiten erledigt werden müssen und wie die Rollen und Verantwortlichkeiten bei den einzelnen Aufgaben verteilt sind, damit sich jeder darauf einstellen kann, wie viel Zeit er für das Projekt aufwenden muss.
- ✓ **Lösen Sie Konflikte sofort.** In Matrixorganisationen tauchen besonders viele Konflikte auf. Das liegt an den unterschiedlichen Verantwortlichkeiten, den unterschiedlichen Arbeitsmethoden und der fehlenden Erfahrung in der Zusammenarbeit der Teammitglieder. Ermuntern Sie Ihre Teammitglieder dazu, Konflikte zu benennen und zu lösen, sobald sie auftauchen. Entwickeln Sie Verfahren, um Konflikte möglichst schnell zu lösen, bevor sie außer Kontrolle geraten.

- ✓ **Fördern Sie eine offene Kommunikation zwischen den Teammitgliedern, insbesondere bei auftauchenden Problemen und Frustrationen.** Je eher Sie von Problemen erfahren, desto mehr Zeit haben Sie, sie zu lösen. Und je wohler sich Teammitglieder in Ihrem Projekt fühlen, desto mehr Zeit möchten sie in Ihrem Projekt verbringen.
- ✓ **Setzen Sie ein Komitee auf oberer Führungsebene ein, das den Projektfortschritt überwacht und auftauchende Konflikte lösen hilft.** Projekt- und Funktionalmanager sind damit beschäftigt, ihre jeweiligen Aufgaben zu erfüllen. Leider führen diese vielfältigen Aufgaben häufig zu Konflikten bezüglich der Verteilung der Arbeitszeit und des Engagements. Ein sogenanntes Überwachungskomitee achtet darauf, dass die Folgen für das gesamte Unternehmen berücksichtigt werden, wenn darüber entschieden wird, wie solche Konflikte gelöst werden.

Kapitel 11

Rollen und Verantwortungsbereiche der Teammitglieder festlegen

IN DIESEM KAPITEL

- Autorität, Verpflichtung und Verantwortlichkeit definieren
- Schlüsselaufgaben verteilen
- Eine Verantwortungsmatrix entwickeln und einsetzen
- Mikromanager erkennen und mit ihnen umgehen

Normalerweise gehören zu einem Projektteam Mitarbeiter aus ganz unterschiedlichen Unternehmensbereichen, die unterschiedliche Fachkenntnisse und Arbeitsmethoden haben. Vielleicht haben Sie noch nie zuvor intensiv mit diesen Personen zusammengearbeitet. Meistens gibt es für ein Projekt einen sehr engen Zeitplan und die Teammitglieder arbeiten wahrscheinlich an mehreren Projekten gleichzeitig.

In einem solchen Umfeld können Sie nur dann erfolgreich sein, wenn Sie sich mit Ihren Teammitgliedern darauf einigen, wie sich der Beitrag jedes Einzelnen maximieren lässt und man möglichst wenig Zeit verschwendet und Fehler vermeidet. Sie müssen eine Vorgehensweise finden, die Ihnen und den anderen die Sicherheit gibt, dass jeder seinen Verpflichtungen nachkommen kann. Sie müssen die vorgesehenen Rollenverteilungen verstehen und mit ihnen einverstanden sein.

In diesem Kapitel erkläre ich die unterschiedlichen Ausprägungen der Beteiligung einzelner Teammitglieder, wie man Schlüsselaufgaben festlegt und verteilt, wie man Menschen dazu bringt, ihre Versprechen zu halten, wie man ein Gesamtbild der verschiedenen Rollen der Teammitglieder vermittelt und wie man mit Mikromanagern umgeht.

Die zentralen Begriffe definieren

Eine typische Projektaktivität enthält die Durchführung bestimmter Arbeitsschritte, das Treffen von Entscheidungen und die Koordination der Arbeit anderer. Um die Aufgaben mit einem Minimum an Zeit und Ressourcenverbrauch zu erledigen, muss jeder Arbeitsschritt in der richtigen Reihenfolge durchgeführt werden und jeder muss höchst effizient arbeiten, um sicherzustellen, dass Arbeit, die andere bereits erledigt haben, nicht noch einmal oder doppelt gemacht wird. Je komplexer die Aufgaben und je größer die Anzahl der Menschen, die daran arbeiten, desto schwieriger ist es sicherzustellen, dass sich die Teammitglieder nicht gegenseitig auf die Zehen treten.

Um die Arbeit der Personen zu koordinieren, legen wir in diesem Abschnitt als Erstes drei Rollen fest, die Teammitglieder im Rahmen einer Projektarbeit übernehmen können, und erklären ihre Gemeinsamkeiten und ihre Unterschiede.

Autorität, Verpflichtung und Verantwortlichkeit abgrenzen

Mithilfe folgender Begriffe sollten Sie festlegen und klären, welche Beziehungen zwischen den einzelnen Teammitgliedern herrschen und wie sie ihre Aufgaben angehen sollten:

- ✓ **Autorität** : Dies ist die Fähigkeit, verbindliche Entscheidungen bezüglich Projektprodukten, Zeitplänen, Ressourcen und

Maßnahmen treffen zu können. Hierzu gehören beispielsweise die Fähigkeit, selbstständig Einkäufe bis zu einer Höhe von 3.000 Euro tätigen zu können oder Zeitpläne um maximal zwei Wochen zu verschieben.

- ✓ **Verpflichtung** : Die Festlegung, bestimmte Ergebnisse zu erzielen. Beispielsweise das Versprechen, einen Berichtsentwurf bis zum 1. März fertigzustellen.
- ✓ **Verantwortlichkeit** : Verantwortung für seine eigene Leistung übernehmen. Wenn Ihr Vorgesetzter in seiner Beurteilung erwähnt, dass Sie ein schwieriges Fertigungsproblem gelöst haben, ist auch das ein Beispiel für Verantwortlichkeit.

Viele Menschen sind der Meinung, Verantwortlichkeit wäre ein negativ besetzter Begriff – wenn sie etwas vermessen, müssen sie es ausbaden. Diese Angst führt bei vielen Menschen dazu, dass sie Positionen meiden, in denen sie für das, was sie tun, die Verantwortung übernehmen müssen. Aber etwas ausbaden zu müssen, was man vermessen hat, ist nur die eine Seite der Medaille. Die andere Seite ist, dass man für eine gute Leistung auch belohnt wird. Diese positive Bestätigung ist ein viel besserer Motivator.



Alle drei genannten Begriffe bezeichnen ähnliche Sachverhalte. Jeder hat jedoch eine ganz besondere Bedeutung und dient dazu, Teambeziehungen zu definieren und zu stärken.

Autorität und Verpflichtung vergleichen

Autorität und Verpflichtung sind etwas Ähnliches und doch etwas Unterschiedliches. Sowohl Autorität als auch Verpflichtung wird von vornherein festgelegt. Bevor Sie mit dem Projekt beginnen, können Sie festlegen, wer welche Entscheidungen treffen darf und wer für bestimmte Ergebnisse zuständig ist. Der Begriff

Autorität bezieht sich vor allem auf einen Prozess, während sich *Verpflichtung* auf ein Endergebnis bezieht.

- ✓ Der Begriff *Autorität* legt fest, welche Entscheidungen man treffen darf, aber nicht, welche Ergebnisse man erzielen soll.
- ✓ *Verpflichtung* bezieht sich auf die Ergebnisse, die man erzielt, und nicht auf die Entscheidungen, die dazu getroffen werden müssen.

Denken Sie auch daran, dass Sie die Autorität, bestimmte Entscheidungen zu treffen, übertragen können, aber Sie können nicht die Verpflichtung für die Ergebnisse dieser Entscheidungen übertragen. (Im nächsten Abschnitt erfahren Sie mehr über das Delegieren von Autorität und das Teilen von Verantwortlichkeit.)

Nehmen wir an, Sie haben die Autorität, für Ihr Projekt eigenständig Bestellungen bis zu 5.000 Euro vorzunehmen. In Ihrem Unternehmen gibt es keine Anordnung, die Ihnen verbietet, diese Autorität an eine andere Person weiterzugeben. Also geben Sie Herrn Mayer die Autorität, Bestellungen bis zu 4.000 Euro für Ihr Projekt zu tätigen. Leider bestellt Herr Mayer irrtümlich für 3.000 Euro zehn Rollen Spezialpapier statt fünf Rollen für 1.500 Euro, die Sie benötigen. Dann sind immer noch Sie für seinen Fehler verantwortlich.



Sie können die einer Person übertragene Autorität jederzeit widerrufen, aber Sie können die Person nicht dafür verantwortlich machen, sie ausgeübt zu haben, während sie sie hatte.

Die wichtigsten Projektaufgaben verteilen

Es ist wichtig, dass Sie bei Ihrer Arbeit die Hilfe und Unterstützung anderer einfordern und bekommen, um das Beste aus Ihren Teammitgliedern herauszuholen. In diesem Abschnitt konzentriere ich mich darauf, was Sie wissen müssen, um Projektrollen festzulegen und zu entscheiden, was man delegieren kann und was nicht, wie man Rollen und Verpflichtungen verteilt und jedes Teammitglied so motiviert, dass es sich für seine Arbeit verantwortlich fühlt.

Was kann ich delegieren?

Delegieren bedeutet, etwas wegzugeben, was Sie besitzen. (Ich weiß, dass es noch andere Definitionen für Delegieren gibt, aber ich möchte es einfach ausdrücken: *delegieren* heißt »abgeben«.) In den folgenden Abschnitten helfe ich Ihnen dabei zu entscheiden, was Sie delegieren können und welche Delegationsniveaus es geben kann. Ich erkläre auch, wie man Delegation unterstützt und die bestmöglichen Ergebnisse erzielt.



Man kann Autorität delegieren, aber nicht Verantwortlichkeit – die kann man nur teilen. Sie können einer anderen Person zwar das Recht übertragen, Entscheidungen zu treffen, die eigentlich Sie selbst treffen sollten. Doch wenn eine andere Person zustimmt, eine Verantwortung von Ihnen zu übernehmen, sind Sie immer noch dafür verantwortlich, dass diese Person die gewünschten Ergebnisse erzielt (siehe dazu auch den Abschnitt »Verantwortung übertragen« weiter hinten in diesem Kapitel).

Entscheiden, was delegiert werden kann

Es gibt vier Gründe zu delegieren:

- ✓ damit man sich um andere Dinge kümmern kann
- ✓ damit die qualifizierteste Person die Entscheidungen trifft
- ✓ um die Meinung eines anderen Fachmanns in dieser Sache einzuholen

- ✓ um den Aufgaben- und Verantwortungsbereich einer anderen Person zu erweitern und ihr damit Gelegenheit zu geben, sich in diesem Gebiet weiterzuentwickeln



Auch wenn die möglichen Vorteile des Delegierens erheblich sind, kann und sollte man nicht jede Aufgabe delegieren. Halten Sie sich an folgende Grundsätze, wenn Sie entscheiden, welche Aufgaben Sie delegieren:

- ✓ **Übernehmen Sie selbst die Aufgaben, die Sie am besten können.** Angenommen, Sie sind der beste Rechtsanwalt der Stadt und die Nachfrage nach Ihrer Dienstleistung (für 500 Euro die Stunde) ist höher, als Sie decken können. Wir nehmen außerdem an, dass Sie doppelt so schnell tippen können wie die zweitschnellste Sekretärin der Stadt, die 200 Euro pro Stunde bekommt. Sollten Sie alle Ihre Briefe selbst tippen? Nein. Denn Sie stehen vor der Entscheidung, ob Sie eine Stunde mit einer Rechtsberatung oder mit Tippen verbringen sollten. Wenn Sie sich für das Tippen entscheiden, würden Sie die 400 Euro sparen, die Sie der Sekretärin hätten zahlen müssen (die ja für die gleiche Arbeit zwei Stunden zu je 200 Euro gebraucht hätte). Wenn Sie dieselbe Stunde mit Rechtsberatung verbringen, würden Sie 500 Euro verdienen, von denen Sie 400 Euro an die Sekretärin zahlen müssten und dann hätten Sie noch immer 100 Euro übrig (die sogenannten *Opportunitätsgewinne*).
- ✓ **Wenn möglich, übernehmen Sie selbst Aufgaben, die sich nicht auf dem kritischen Pfad in Ihrem Projekt befinden.** (In [Kapitel 6](#) erfahren Sie mehr über den kritischen Pfad.) Falls eine Aktivität auf einem kritischen Pfad verzögert wird, verzögert sich dadurch der Endtermin des gesamten Projekts. Das bedeutet, wenn Sie bestimmte Arbeiten, die auf dem kritischen Pfad

liegen, nicht erledigen können, weil Sie sich um andere Dinge kümmern müssen, verzögert das sofort das gesamte Projekt.

Nehmen wir an, Sie managen ein Projekt, in dem es darum geht, ein Schulungsprogramm zu entwickeln und durchzuführen. Ein Teil des Projekts besteht darin, den Inhalt für das Trainingshandbuch zu entwickeln und die entsprechenden Räumlichkeiten dafür zu reservieren. Jede dieser Aktivitäten liegt auf einem kritischen Pfad und beide sollen gleichzeitig ausgeführt werden. Da es Ihnen sehr wichtig ist, dass die richtigen Inhalte in dem Trainingshandbuch stehen und es rechtzeitig fertig wird, übertragen Sie die Aufgabe, das Handbuch fertigzustellen, sich selbst. Und Sie übertragen Martin, einem Teammitglied, die Aufgabe, die Räumlichkeiten zu reservieren.

Als Martin auf ein unerwartetes Problem stößt, als er mit der Firmenkreditkarte die Räumlichkeiten für das Seminar reservieren will, haben Sie das Gefühl, dass Sie ihm helfen müssten. Doch wenn Sie aufhören, an Ihrer Aktivität, die ebenfalls auf einem kritischen Pfad liegt, zu arbeiten, um ihm zu helfen, wird sich die Fertigstellung Ihres Projekts dadurch verzögern.

- ✓ **Übertragen Sie Aufgaben, die Sie nicht selbst klar beschreiben können, nicht auf andere.** Wenn Sie mehr Zeit dafür benötigen, eine Aufgabe einer anderen Person zu übertragen, und dann immer wieder Fragen beantworten und korrigierend eingreifen müssen, sollten Sie die Aufgabe besser gleich selbst erledigen!

Die verschiedenen Ausprägungen des Delegierens

Beim Delegieren gibt es nicht nur die Ganz-oder-gar-nicht-Variante, das heißt eine Entscheidung entweder selbst zu fällen oder sich ganz herauszuhalten. Ich stelle Ihnen hier sechs

mögliche Abstufungen für das Delegieren vor, die alle aufeinander aufbauen und die jeweils nachfolgende Stufe enthalten.

- ✓ **Mach mich schlau.** Besorg die Fakten und leg sie mir zur weiteren Bearbeitung vor.
- ✓ **Zeig mir den Weg.** Entwickle auf der Grundlage der erarbeiteten Fakten alternative Vorgehensweisen.
- ✓ **Leg los, wenn ich den Startschuss gebe.** Bereite dich so vor, dass du eine oder mehrere der Maßnahmen durchführen kannst. Aber beginne erst, wenn ich das Signal dazu gebe.
- ✓ **Leg los, bis ich Stopp sage.** Sag mir, was du wann tun willst; unternimm die vorgeschlagenen Schritte, bis ich etwas anderes sage.
- ✓ **Wie lief es?** Analysiere die Situation, entwickle einen Maßnahmenplan, unternimm die notwendigen Maßnahmen und informiere mich über die Ergebnisse.
- ✓ **Leg einfach los!** Hier ist die Situation; sieh zu, wie du mit ihr fertigwirst. Ich will nichts mehr davon hören.

Jede Stufe enthält ein gewisses Maß an Autorität. Wenn ich Sie bitte, die Hintergrundinformationen zu einer bestimmten Situation zusammenzutragen, entscheiden Sie, welche Informationsquellen Sie nutzen, welche Informationen Sie an mich weitergeben und welche Sie weglassen. Der Hauptunterschied zwischen diesen Delegationsstufen besteht in dem unterschiedlichen Kontrollniveau, bevor die eigentlichen Maßnahmen eingeleitet werden.

Übertragung von Autorität auch dauerhaft tragen

Entscheidend ist, dass Sie diese Delegation von Entscheidungsspielräumen immer wieder bekräftigen und unterstützen, sonst stellen Sie irgendwann fest, dass Sie

Aufgaben erledigen, von denen Sie annahmen, Sie hätten sie jemandem anders übertragen.



Sie sind seit zwei Monaten Projektleiter eines Teams und Frau Mohn ist Ihre Assistentin. Frau Mohn ist für die fachlichen Probleme der Teammitglieder zuständig. Sie analysiert das Problem und entscheidet, wie es gelöst werden soll. Frau Mohn erörtert das Problem mit Ihnen und macht einen Vorschlag zur Problemlösung. Wenn Sie mit Frau Mohns vorgeschlagener Lösung einverstanden sind, bitten Sie sie, sie durchzusetzen. Wenn Sie mit Frau Mohns Lösung nicht einverstanden sind, erarbeiten Sie mit ihr eine praktikablere Lösung.

Gestern teilten Sie Frau Mohn mit, dass Sie möchten, dass sie fachliche Probleme in Zukunft anders löst. Sie erklären, dass sie von jetzt an Probleme gleich selbst lösen soll, ohne sich vorher mit Ihnen abzustimmen. Nachdem Sie ihr das erklärt haben, informieren Sie die anderen Teammitglieder über diese neue Vorgehensweise.

Heute Morgen kam Herr Jahn zu Frau Mohn, um mit ihr ein Problem zu besprechen, das er mit einem Lieferanten hatte. Nachdem sie sich das Problem angehört hatte, gab Frau Mohn Herrn Jahn konkrete Anweisungen, wie er es lösen sollte. Sobald er Frau Mohns Büro verlassen hatte, rief er jedoch bei Ihnen an. Er erklärte noch einmal das Problem und den Lösungsvorschlag, den Frau Mohn gemacht hatte, und fragte, ob Sie mit dieser Vorgehensweise einverstanden seien.

Sie sitzen jetzt in der Zwickmühle. Einerseits möchten Sie Frau Mohns neue Autorität, Lösungen für fachliche Probleme allein durchsetzen zu können, nicht untergraben. Andererseits möchten Sie sicherstellen, dass alles reibungslos läuft und Ihr Projekt erfolgreich ist. Was sollen Sie tun?

Die einzige Antwort, die Sie Herrn Jahn geben können, lautet: »Tun Sie, was Frau Mohn gesagt hat.«



Was wäre, wenn Sie Herrn Jahn sagen würden: »Ja, Frau Mohns Lösung klingt gut«? – Es würde nicht genügen. Indem Sie erklären, dass Sie Frau Mohns Lösung gut finden, untergraben Sie ihre Autorität, diese Entscheidung allein treffen zu können! Vielleicht wollten Sie Herrn Jahn lediglich signalisieren, dass Sie volles Vertrauen in Frau Mohns Fähigkeiten, eine Lösung zu finden, haben und dass ihr Vorschlag zeigt, dass sie ein gutes Urteilsvermögen hat. Tatsächlich lässt Ihre Reaktion aber darauf schließen, dass Sie noch immer die Entscheidungsgewalt haben, da Sie gerade Frau Mohns *Entscheidung* bestätigt haben und nicht ihre *Autorität*, ihre Entscheidungen selbst fällen zu können.

Sie möchten die Autorität, die Sie delegiert haben, gerne bekräftigen, aber Sie möchten auch, dass Ihr Projekt ein Erfolg wird. Wie sollten Sie sich dann in den folgenden Situationen verhalten?

✓ **Sie sind mit Frau Mohns Empfehlung nicht einverstanden.**

Wenn Sie befürchten, dass Frau Mohns Vorgehensweise katastrophale Folgen haben wird, müssen Sie Herrn Jahn sagen, dass er warten soll, bis Sie die Sache mit Frau Mohn besprochen haben. In diesem Fall ist es wichtiger, die Firma zu schützen, als die Delegation der Autorität durchzusetzen. In allen anderen Fällen aber müssen Sie Herrn Jahn sagen, dass er so vorgehen soll, wie Frau Mohn gesagt hat, weil sie diejenige ist, die die Entscheidung fällt. Hier ein paar Gründe dafür, auch wenn Sie nicht hundertprozentig mit ihrer Entscheidung einverstanden sind:

- Möglicherweise weiß sie mehr über den Sachverhalt, als Sie aus dem Gespräch mit Herrn Jahn erfahren haben.
- Vielleicht hat sie einfach recht und Sie unrecht.

- Wenn Frau Mohn glaubt, dass Sie jedes Mal einspringen, wenn sie eine falsche Entscheidung trifft, wird sie sich weniger Mühe geben, gleich beim ersten Mal die richtige Entscheidung zu treffen.
- Sie können Frau Mohn zu einem späteren Zeitpunkt in einem Gespräch unter vier Augen fragen, warum sie die Entscheidung so getroffen hat, und ihr Ihre Überlegungen dazu erklären, falls Sie meinen, dass dies dann noch notwendig ist.

✓ **Herrn Jahns Anruf lässt darauf schließen, dass er eher ein grundsätzliches Problem damit hat, wie die Abläufe und Arbeitsbeziehungen im Team organisiert sind.**

- Vielleicht haben Sie sich nicht klar genug ausgedrückt, als Sie Ihren Teammitgliedern die neuen Arbeitsbeziehungen erklärten. Erklären und bekräftigen Sie diese Herrn Jahn gegenüber noch einmal.
- Vielleicht hat Herr Jahn Frau Mohns Antwort nicht gefallen und er versucht hinter ihrem Rücken, seine eigene Meinung durchzusetzen. Auch in diesem Fall müssen Sie noch einmal deutlich machen, dass es Frau Mohns Aufgabe ist, die Entscheidung zu fällen.
- Vielleicht hat Frau Mohn sich Herrn Jahn gegenüber nicht klar genug ausgedrückt und ihm die Gründe für ihre Entscheidung nicht ausführlich genug dargelegt. Schlagen Sie Frau Mohn vor, die Gründe für ihre Entscheidung noch einmal deutlich herauszustellen, damit die anderen sie besser verstehen und sich gut informiert fühlen.
- Vielleicht haben Herr Jahn und Frau Mohn zwischenmenschliche Probleme. Reden Sie sowohl mit Herrn Jahn als auch mit Frau Mohn, um herauszufinden, ob das der Fall ist und was gegebenenfalls die Ursachen sind. Versuchen Sie, gemeinsam mit Herrn Jahn und Frau Mohn diese Konflikte zu lösen.

Mit Zuversicht delegieren

Delegieren heißt immer, ein gewisses Risiko eingehen – Sie müssen mit den Konsequenzen leben, die die Entscheidung eines anderen mit sich bringt. Damit Sie ein besseres Gefühl dabei haben und um die Entscheidungsfähigkeit der betreffenden Person zu verbessern, sollten Sie folgendermaßen vorgehen:

- 1. Machen Sie klar, was Sie delegieren wollen.**

Beschreiben Sie unmissverständlich, was genau der andere tun soll. Wenn notwendig, erklären Sie auch, was er *nicht* tun soll.

- 2. Suchen Sie die richtige Person dafür aus.**

Legen Sie fest, welche Fähigkeiten und Kenntnisse die Person haben muss, der Sie eine Aufgabe übertragen möchten, delegieren Sie nicht an jemanden, dem die dafür notwendigen Voraussetzungen fehlen. (In [Kapitel 7](#) finden Sie weitere Informationen darüber, wie man die erforderlichen Fähigkeiten und Kenntnisse eines Mitarbeiters für eine bestimmte Aufgabe festlegt.)

- 3. Delegieren Sie richtig.**

Erklären Sie genau die Aufgabe, sagen Sie, wie viel Arbeit der Betreffende hineinstecken soll und bis wann die Aufgabe erledigt sein soll.

- 4. Stehen Sie für Fragen zur Verfügung.**

Wenn Sie mit den Personen, die bestimmte Aufgaben für Sie erledigen, Kontakt halten, können Sie dafür sorgen, dass Schwierigkeiten und unerwartete Situationen zu Ihrer Zufriedenheit gelöst werden. Außerdem zeigen Sie der betreffenden Person, dass Ihnen ihre Arbeit wichtig ist.

- 5. Überwachen Sie die Ausführung.**

Setzen Sie regelmäßige, genau definierte Zwischenziele fest, anhand derer Sie die Leistung und die Einhaltung der Zeitvorgaben überwachen können.

6. Kümern Sie sich um Probleme, sobald sie auftreten.

Wenn Sie den Eindruck haben, die Leistung einer Person sei nicht zufriedenstellend, sprechen Sie über Ihre Bedenken und entwickeln Sie Schritte, um den Betreffenden wieder auf den richtigen Weg zu bringen.

Verantwortung übertragen

Die Entscheidung, etwas zu delegieren, ist eine einseitige; sie erfordert nicht die Zustimmung beider Partner. Sie können jemandem die Autorität übertragen, eine Entscheidung zu fällen, ob derjenige will oder nicht. Wenn Sie jemandem Autorität übertragen, kann er diese an jemand anders weitergeben (wenn Sie nichts Gegenteiliges verfügt haben).

Verantwortung ist jedoch eine zweiseitige Vereinbarung; Sie können mich bitten, eine Kundenanfrage zu beantworten, und ich kann zusagen, dass ich das übernehme. Da Sie und ich abgemacht haben, dass ich die Anfrage beantworte, kann ich diese Verantwortung nicht jemand anders übertragen, ohne darauf zu achten, dass er diese Aufgabe auch wirklich erfüllt. Ich habe versprochen, dass sich jemand um die Anfrage kümmert; die einzige Möglichkeit, mich von diesem Versprechen frei zu machen, ist die, Sie zu bitten, unsere ursprüngliche Vereinbarung zu ändern.



Frau Alexander, Ihre Vorgesetzte, bittet Sie, einen Bericht zu erstellen, in dem die aktuellen Umsatzzahlen Ihres Unternehmens dargestellt werden. Sie überlegen, dass Sie den Text in Word erfassen und die notwendigen Grafiken in PowerPoint erstellen können. Sie wissen, wo Sie die Rohdaten herbekommen und wie man Word bedient. Sie wissen allerdings nicht, wie man PowerPoint bedient. Also übernehmen Sie die Ihnen übertragene Aufgabe in dem Wissen, dass Sie Herrn Bock fragen werden, ob er die notwendigen Grafiken für Sie erstellt. Als Sie Herrn Bock fragen, ob er Ihnen hilft, verspricht er dies.

Eine Woche später fragt Frau Alexander, wie es mit dem Bericht steht. Sie erzählen ihr, dass Sie mit dem Text fertig sind, aber dass Herr Bock die Grafiken noch nicht erstellt hat. Sie schlagen vor, dass Frau Alexander sich bei Herrn Bock nach dem Stand der Dinge erkundigt. Was meinen Sie, wie sie auf diesen Vorschlag reagiert?

Zunächst herrscht Stille. Dann sagt Ihnen Frau Alexander, dass Sie sich dazu verpflichtet hatten, den Bericht zu erstellen. Sie tragen die Verantwortung dafür sicherzustellen, dass alle dazu notwendigen Arbeiten durchgeführt werden, nicht Frau Alexander. Mit anderen Worten, die Tatsache, dass Sie die Verantwortung für die Erstellung des Berichts übernommen haben, bedeutet, dass Sie nicht einen Teil dieser Verantwortung an jemand anders übertragen können.

Übrigens war es auch aus anderen Gründen völlig richtig, dass Frau Alexander nicht direkt mit Herrn Bock gesprochen hat:

- ✓ Wenn Frau Alexander sich direkt bei Herrn Bock erkundigt hätte, würde sie Ihnen keinen guten Dienst erweisen. Sie würde Herrn Bock dadurch indirekt zu verstehen geben, dass er, wann immer er von Ihnen eine

Aufgabe übertragen bekommt, nicht Sie, sondern Frau Alexander zufriedenstellen muss. Mit anderen Worten, sie hätte dadurch Ihre Autorität als Führungskraft untergraben.

- ✓ Es wäre problematisch gewesen, bei Herrn Bock nachzufragen, weil Frau Alexander nicht weiß, welche Aufgabe Sie ihm übertragen haben und wann er diese Aufgabe erledigen soll.

Die einzige Möglichkeit, sich von einer übernommenen Verpflichtung frei zu machen, ist die, den anderen zu bitten, einer anderen Vereinbarung zuzustimmen.

Jemanden zur Rechenschaft ziehen, obwohl er Ihnen nicht direkt unterstellt ist

Personen, die ein Versprechen geben, das Versprechen brechen und dann dafür nicht zur Rechenschaft gezogen werden, führen bei anderen Teammitgliedern zu Frustrationen. Es ist ganz wichtig, dass Sie bezüglich der Verantwortlichkeit folgende Grundsätze einhalten:

- ✓ **Wenn Sie eine Verpflichtung eingehen, sollten Sie dafür auch verantwortlich gemacht werden.** Mit anderen Worten: Wenn Sie ein Versprechen geben, sollten Sie immer auch die Folgen dafür tragen, je nachdem, wie gut oder wie schlecht Sie Ihr Versprechen halten.
- ✓ **Wenn Sie keine Verpflichtung eingegangen sind, sollten Sie auch die Konsequenzen nicht tragen müssen.** Wenn etwas danebengeht, Sie aber für die korrekte Durchführung nicht zuständig waren, sollten Sie auch nicht die negativen Folgen tragen müssen. (Natürlich sollten Sie in diesem Fall auch nicht belohnt werden, wenn alles gut läuft.)



Jemanden für etwas verantwortlich zu machen, für das er keine Verpflichtung übernommen hat, nennt man *einen Sündenbock suchen*. Immer den Nächstbesten für etwas verantwortlich zu machen, führt dazu, dass in Zukunft keiner mehr mit Ihnen zusammenarbeiten möchte.

Wenn jemand Ihnen aber nicht offiziell unterstellt ist und eine Aufgabe für Sie erledigt, kann es schwierig sein, ihn zur Verantwortung zu ziehen. Vielleicht versuchen Sie es erst gar nicht, weil Sie denken, dass das unangemessen wäre (schließlich sind ja nicht Sie sein Vorgesetzter), oder Sie wissen nicht, wie Sie das bewerkstelligen sollen. Aber bedenken Sie: Jemanden zur Verantwortung zu ziehen, ist richtig und notwendig, wenn er eine Verpflichtung übernommen hat. Verantwortlichkeit hilft den Menschen zu wissen, dass sie auf dem richtigen Weg sind, und sie hilft Ihnen, offiziell anzuerkennen, wenn sie eine übernommene Verpflichtung ordnungsgemäß erledigt haben. Sie müssen nicht der Vorgesetzte von jemandem sein, um ihn zur Verantwortung zu ziehen; derjenige muss die Verpflichtung akzeptiert haben – darauf kommt es an!



Wenn Sie jemanden verantwortlich machen wollen, der Ihnen nicht direkt unterstellt ist, gehen Sie folgendermaßen vor:

- ✓ **Finden Sie heraus, wer der direkte Vorgesetzte dieser Person ist, und beziehen Sie ihn mit ein.** Vielleicht sollten Sie sich das Okay des Vorgesetzten der betreffenden Person holen. Wenn Sie es richtig anstellen und es zum richtigen Zeitpunkt tun, erhöhen Sie Ihre Erfolgschancen. Informieren Sie den betreffenden Mitarbeiter darüber, dass Sie seinen Vorgesetzten einbeziehen. Höchstwahrscheinlich wird er Ihnen dafür sogar dankbar sein.

✓ **Machen Sie es schriftlich.** Ist Ihnen schon einmal aufgefallen, wie merkwürdig manche Leute reagieren, wenn man eine informelle Vereinbarung schriftlich festhält? Plötzlich verhalten sie sich so, als würden sie Ihnen nicht vertrauen. Halten Sie Ihre Vereinbarungen schriftlich fest, damit die Bedingungen klar sind, die Aufgabe nicht vergessen wird und Sie eine Möglichkeit haben, die Vereinbarung zu formalisieren. Wenn man Sie diesbezüglich fragt, sagen Sie, dass es nichts damit zu tun hat, dass Sie dem Betreffenden nicht vertrauen. Wenn Sie ihm nicht vertrauen würden, würden Sie überhaupt nicht mit ihm zusammenarbeiten!

✓ **Seien Sie konkret.** Je klarer Ihre Anfrage, desto leichter kann der Betreffende abschätzen, welcher Aufwand notwendig ist, um die Anfrage zu erledigen und gleich beim ersten Versuch das richtige Ergebnis zu liefern. Möglicherweise ist es Ihnen unangenehm, zu konkret zu sein, weil Sie es für unangemessen halten, der anderen Person »Befehle« zu geben (schließlich sind Sie dieser Person ja nicht direkt vorgesetzt). Indem Sie sich klar und deutlich ausdrücken, machen Sie es Ihrem Gegenüber aber leichter, nicht schwerer.

✓ **Fassen Sie nach.** Vereinbaren Sie einen Zeitplan, nach dem Sie die Leistung der Person überwachen und mögliche Probleme oder Fragen klären können. Achten Sie dabei auf Folgendes:

- Vereinbaren Sie gleich zu Beginn einen solchen Zeitplan mit Zwischenzielen. Wenn Sie immer mal wieder zu rein zufällig gewählten Zeitpunkten anrufen und sich nach Ihrem Projekt erkundigen, könnte der Eindruck entstehen, Sie wollten den Betreffenden kontrollieren, weil Sie ihm nicht vertrauen.

- Richten Sie Ihren Kontrollzeitplan danach ein, welche Zwischenergebnisse der Betreffende wann erreichen will. Dadurch haben Sie objektivere Kriterien, anhand derer Sie beurteilen können, wie die Dinge laufen.

- ✓ **Machen Sie auch Ihrem Team gegenüber deutlich, wer jetzt die Verantwortung für die Aufgabe hat.** Ihr wertvollstes berufliches Gut ist Ihr Ruf. Wenn jemand verspricht, etwas für Sie zu erledigen, teilen Sie es den anderen in Ihrem Team mit. Wenn der Betreffende seine Verpflichtungen einhält, erkennen Sie diese Leistung vor den Kollegen an. Wenn er seine Versprechen nicht hält, lassen Sie denjenigen wissen, dass Sie auch das den Kollegen mitteilen.
- ✓ **Lassen Sie sich eine ausdrückliche Zusage geben.** Wenn jemand signalisiert, dass er Ihnen helfen will, achten Sie darauf, sich eine ausdrückliche Zusage darüber geben zu lassen, dass das gewünschte Ergebnis bis zu einem bestimmten Zeitpunkt und innerhalb eines vorgegebenen Kostenrahmens auch geliefert wird. Hüten Sie sich vor Äußerungen wie »Ich werde mein Bestes tun« oder »Du kannst dich auf mich verlassen«.
- ✓ **Machen Sie die Dringlichkeit und Wichtigkeit der Aufgabe deutlich.** Vielleicht sind Sie versucht, den Druck, der auf demjenigen, der eine Aufgabe übernommen hat, lastet, zu mindern, indem Sie ihm signalisieren, dass Sie es *verstehen* würden, wenn er Ihren Ansprüchen nicht gerecht wird, weil er ja so viele andere Dinge zu tun hat. Leider implizieren Sie damit, dass die Arbeit des Betreffenden eigentlich nicht so wichtig ist, und das Risiko, dass Sie nicht das bekommen, was Sie erwarten, steigt. Lassen Sie die betreffende Person stattdessen wissen, wie ihre Arbeit andere Tätigkeiten und Teammitglieder beeinflusst. Informieren Sie den Betreffenden, warum es so wichtig

ist, dass er die Anforderungen erfüllt, und welche Folgen es für das Projekt und das gesamte Unternehmen hat, wenn er das nicht tut.

Lesen Sie in dem Kasten »Bleiben Sie immer am Ball«, wie man jemanden zur Verantwortung zieht, der Ihnen nicht direkt unterstellt ist.

Rollenverteilungen in einer Responsibility Assignment Matrix visualisieren

Wenn die Rollenverteilung und die Verteilung der Verantwortlichkeiten in einem Team von vornherein feststehen, erleichtert das die Projektdurchführung und mögliche Probleme tauchen gar nicht erst auf. Eine Möglichkeit, die Rollenverteilung und Verantwortlichkeiten darzustellen, ist in einer sogenannten *Verantwortungsmatrix*, auch bekannt als *Linear Responsibility Chart* oder auch *Responsibility Assignment Matrix (RAM)*. In diesem Abschnitt erkläre ich Ihnen die Elemente einer RAM, wie man eine RAM richtig interpretiert, wie man eine eigene RAM entwickelt und überarbeitet, um sie für die eigenen Zwecke zu nutzen. Ihrer Kreativität sind hier keine Grenzen gesetzt!



Ein *RACI Chart* ist eine bestimmte Art von RAM. Die Bezeichnung RACI ergibt sich aus den Anfangsbuchstaben der vier am häufigsten in dieser Übersicht verwendeten Rollen: **R**esponsible (verantwortlich), **A**ccountable (haftbar), **C**onsult (beratend) und **I**nmform (informierend).

Die Elemente einer Responsibility Assignment Matrix

Eine Responsibility Assignment Matrix (RAM) ist eine Matrix, in der die Rolle jedes Einzelnen bei den unterschiedlichen Tätigkeiten in einem Projekt dargestellt wird (in [Kapitel 3](#) erfahren Sie mehr über die Projektbeteiligten). Eine RAM sieht folgendermaßen aus (siehe [Abbildung 11.1](#), in der ein Teil einer RAM zum Entwurf und zur Durchführung einer Kundenbefragung dargestellt ist):

- ✓ Projektaktivitäten sind in der linken Spalte dargestellt.
- ✓ Projektteammitglieder stehen in der oberen Zeile.
- ✓ Die Rolle, die jeder Einzelne bezüglich der einzelnen Tätigkeiten spielt, ist in den einzelnen Tabellenfeldern dargestellt.

[Abbildung 11.1](#) zeigt den Teil einer Verantwortungsmatrix, der den Bereich Entwurf und Durchführung einer Kundenbefragung darstellt. Nach dieser Tabelle sind bezüglich der einzelnen Projektaktivitäten drei Rollen möglich:

- ✓ **Primäre Verantwortung (P):** Sie haben sich dazu verpflichtet sicherzustellen, dass die Ergebnisse erzielt werden.
- ✓ **Sekundäre Verantwortung (S):** Sie haben sich dazu verpflichtet, einen Teil der Ergebnisse zu erzielen.
- ✓ **Genehmigung (G):** Sie müssen keine Projektaktivitäten selbst durchführen, sondern die Ergebnisse freigeben.

Meilenstein		Personen	Projekt- manager	Aufgaben- manager	Team- mitglied A	Abteilungs- leiter	Einkauf
WBS-Code	Bezeichnung						
2.3.	Fragebogen entwerfen		G	S, G	P		
3.3.	Zielpersonen auswählen			P			
4.4.	Testbefragungen durchführen			P	S		
6.5.	Fragebogen drucken lassen		G	P		G	G

P = Primäre Verantwortung S = Sekundäre Verantwortung G = Genehmigung

Abbildung 11.1: Eine Responsibility Assignment Matrix zeigt die verschiedenen Rollen in einem Projekt.

Bleiben Sie immer am Ball

Sie sind vor Kurzem einem Projekt zugewiesen worden, bei dem es um ein neues Inventurkontrollsystem geht. Es soll ein moderneres Kontrollsystem für Ihr Unternehmen konzipiert, entwickelt, getestet und eingeführt werden.

Es ist Montagmorgen und Sie erfahren soeben, dass Ihr Kollege Herr Obers bis vor einem Monat an diesem Projekt gearbeitet hat. Sie rufen Herrn Obers an und bitten ihn, Sie über das, was bisher in diesem Projekt gelaufen ist, zu informieren.

Nach einigen Minuten bitten Sie ihn, ob er Ihnen einen Gefallen tun kann. Sie erklären Herrn Obers, dass Sie und drei andere Teammitglieder ein Handbuch für das neue System entwickeln. Sie erklären ihm, dass [Kapitel 1](#) den Hintergrund und die Entwicklung des neuen Systems beschreiben soll. Sie fragen ihn, ob er bereit wäre, einen Entwurf für das erste Kapitel zu schreiben. Heute ist Montag und Sie erklären, dass Sie den Entwurf bis Ende nächster Woche benötigen. Herr Obers ist einverstanden und Sie legen auf.

Leider erhalten Sie nie ein erstes Kapitel von Herrn Obers. Er ruft Sie nicht an, um zu erklären, warum er bisher keinen Entwurf vorgelegt hat, und Sie rufen ihn nicht an, um herauszufinden, was los ist.

Kommt Ihnen diese Situation bekannt vor? Wahrscheinlich erleben Sie mehrmals am Tag ähnliche Fälle. Und leider ist es bestimmt schon oft vorgekommen, dass man Ihnen Hilfe versprochen, das Versprechen aber nicht eingehalten hat. Was, wenn überhaupt, können Sie tun? Die Antwort ist: Sie müssen Wege finden, wie Sie jemanden für das, was er übernommen hat, zur Verantwortung ziehen können.

Natürlich können Sie nur jemanden zur Verantwortung ziehen, wenn derjenige die Verpflichtung überhaupt übernommen hat. Die erste Frage lautet daher: War Herr Obers nach Ihrem Telefongespräch Ihnen und Ihren Kollegen gegenüber für die Erstellung des ersten Kapitels verantwortlich?

Ganz einfach, die Antwort lautet: *Ja*. Warum? Weil er ein Versprechen gegeben hat. Ich sage nicht, dass Herr Obers für die Erstellung des Entwurfs für das erste Kapitel allein verantwortlich ist und Sie aus dem Schneider sind. Ihre Verantwortung dafür, dass das Handbuch erstellt wird, hat sich nicht geändert, aber Herr Obers hat die Verantwortung dafür übernommen, diesen Entwurf für Sie zu erstellen. Es spielt dabei überhaupt keine Rolle, dass Herr Obers nicht mehr an diesem Projekt arbeitet oder er Ihrem Vorgesetzten nicht unterstellt ist. Er ist dafür verantwortlich, weil er es versprochen hat.

Vielleicht versucht Herr Obers, einen Unterschied zwischen »moralischer Verantwortung« und »unternehmerischer Verantwortung« zu machen. Er mag so argumentieren, dass er zwar eine persönliche Verantwortung hat, weil er zugesagt hat, den Entwurf zu erstellen, aber keine unternehmerische Verantwortung, weil nichts schriftlich abgemacht wurde und er dem Projektteam offiziell nicht angehörte. Dieses Argument zieht aber nicht. Es sollte keinen Unterschied zwischen persönlicher Verantwortung und unternehmerischer Verantwortung geben. Wenn er die Verantwortung nicht übernehmen wollte, hätte er die Aufgabe ablehnen müssen.

Die zweite Frage lautet: Haben Sie Herrn Obers dafür, dass er sein Versprechen nicht eingehalten hat, zur Verantwortung gezogen? Die Antwort lautet: *Nein*. Für ihn hat es keine Konsequenzen, dass er keinen Entwurf des ersten Kapitels erstellt hat, obwohl er es versprochen hatte.

Angenommen, Sie haben den Entwurf noch nicht bekommen, weil Herr Obers ihn nicht abgeschickt hatte. Was signalisieren Sie durch Ihr Verhalten (beziehungsweise in diesem Fall Nichtverhalten)?

- ✔ **Die Aufgabe war gar nicht so wichtig.** Eine sehr unangenehme Botschaft. Sie haben Herrn Obers gebeten, Zeit von seinem sowieso schon arbeitsreichen Tag für Sie in eine Sache zu investieren, bei der es Ihnen egal ist, ob er die Aufgabe erledigt oder nicht? Wahrscheinlich ist er froh, dass er keine Zeit in diese Aufgabe investiert hat, weil es Ihnen offensichtlich sowieso egal ist.
- ✔ **Herrn Obers Verhalten war völlig in Ordnung.** Diese Botschaft ist sogar noch schlimmer; sie macht deutlich, dass es völlig okay ist, eine Verpflichtung einzugehen, sie nicht einzuhalten und sein Verhalten noch nicht einmal zu erklären. Es kann Situationen geben, in denen Herr Obers wirklich nicht in der Lage ist, eine übernommene Aufgabe zu Ende zu bringen. Aber rechtfertigt das sein Verhalten, Sie nicht einmal anzurufen? Leider prägt ein solches Verhalten eine Unternehmenskultur, in der Versprechen keine Bedeutung haben und das Nichteinhalten von Versprechen zum Alltag gehört.

Höchstwahrscheinlich wollten Sie keine dieser beiden Botschaften vermitteln. Wahrscheinlich denken Sie sich, dass Herr Obers mit Arbeit überhäuft wurde, und Sie wollten keine große Sache daraus machen, weil er ja immerhin bereit gewesen war, für

Sie eine zusätzliche Belastung auf sich zu nehmen. Leider weiß Herr Obers überhaupt nicht, was Sie denken, weil Sie es ihm nicht mitteilen.

Vielleicht hat er gar nicht beschlossen, den Entwurf nicht zu erstellen. Denken Sie auch an andere Möglichkeiten:

- ✓ **Er hat Ihnen den Entwurf geschickt, aber Sie haben ihn nie erhalten.** Das Prinzip Verantwortlichkeit hat etwas mit Feedback zu tun. Leider glauben die meisten: »No news is good news«. Da Herr Obers keinen Anruf von Ihnen erhielt, ging er davon aus, dass Sie den Entwurf erhalten haben und in Ordnung fanden. Wenn Sie noch Fragen gehabt hätten, so glaubt er, hätten Sie sich sicher gemeldet!
- ✓ **Er hat Sie in Ihrem ersten Gespräch falsch verstanden.** Er dachte, Sie bräuchten den Entwurf in einem Monat (statt in einer Woche). Vielleicht arbeitet er noch an dem Entwurf und will ihn Ihnen an dem Tag geben, von dem er meint, es sei der Tag, an dem Sie ihn brauchen.

Verantwortlichkeit ist ein Führungskontrollprozess. Auf das Verhalten einer Person zu reagieren zeigt der Person, ob sie sich noch auf Zielkurs befindet oder ob sie nachkorrigieren muss. Wenn man auf unakzeptables Verhalten nicht reagiert, erhöht man die Wahrscheinlichkeit, dass es sich wiederholt.



Eine Verantwortungsmatrix ist eine Vorlage; Sie können selbst festlegen, welche Rollen es in Ihrem Projekt gibt. Zu den eben definierten drei Rollen könnten beispielsweise noch Folgende hinzukommen:

- ✓ **Prüfung (P):** Sie überprüfen und kommentieren die Ergebnisse einer Aktivität, aber Ihre offizielle Genehmigung ist nicht notwendig.
- ✓ **Output (O):** Sie erhalten die Produkte, die im Rahmen eines Projekts produziert werden.
- ✓ **Input (I):** Sie liefern für die jeweilige Projektaktivität den notwendigen Input.

Im folgenden Abschnitt erfahren Sie, wie man eine Verantwortungsmatrix liest und wie Sie eine eigene Grafik entwickeln, die Ihren Bedürfnissen entspricht.

Eine Responsibility Assignment Matrix lesen

Um zu zeigen, wie man eine solche Verantwortungsmatrix (Responsibility Assignment Matrix, kurz RAM) interpretiert, nehmen wir uns die Tätigkeit »Fragebogen entwerfen« aus [Abbildung 11.1](#) vor. Die Tabelle zeigt, dass drei Personen folgendermaßen zusammenarbeiten müssen:

- ✓ Die primäre Verantwortung für den Inhalt, das Format und das Layout für den Fragebogen bleibt bei Teammitglied A. In diesem Projekt untersteht Teammitglied A dem Aufgabenmanager, der wiederum dem Projektmanager unterstellt ist.
- ✓ Der Aufgabenmanager übernimmt Teile des Fragebogenentwurfs unter der allgemeinen Koordination von Teammitglied A. Der Aufgabenmanager muss sämtliche Aspekte des Fragebogenentwurfs genehmigen, bevor der nächste Schritt eingeleitet werden kann.
- ✓ Der Projektmanager muss den gesamten Fragebogen freigeben, auch wenn er nicht an dem Inhalt oder Layout mitgearbeitet hat.

Lesen Sie die [Tabelle 11.1](#) senkrecht hinsichtlich der einzelnen Projektbeteiligten und waagrecht hinsichtlich der einzelnen Aktivitäten, um Situationen zu erkennen, die zu Problemen führen können. Wenn Sie diese Situationen identifiziert haben, können Sie entscheiden, ob und wie Sie mit ihnen umgehen wollen. In [Tabelle 11.1](#) sind ein paar Situationen und mögliche Probleme aufgelistet.



Wenn Sie eine Problemstelle erkannt haben, können Sie sich aussuchen, wie Sie damit umgehen wollen. Sie können beispielsweise Folgendes tun:

- ✓ **Das Problem ignorieren:** Sie können festlegen, dass drei Genehmigungen notwendig sind, auch wenn das eigentlich zu viele sind.
- ✓ **Einfache Maßnahmen ergreifen, damit ein bestimmtes Problem möglichst gar nicht erst auftaucht:** Sie könnten beispielsweise den Aufgabenmanager bitten, sämtliche wichtigen Informationen zu dokumentieren, für den Fall, dass er das Projekt überraschend verlassen muss.
- ✓ **Das Problem in einen offiziellen Risikomanagementplan aufnehmen:** In [Kapitel 9](#) erläutere ich, wie man Projektrisiken analysiert und managt.

<i>Situation</i>	<i>Mögliche Probleme</i>
Der Projektmanager hat keine direkte Verantwortung für die einzelnen Projektaktivitäten.	Versteht der Projektmanager, welche Arbeit geleistet wurde und wie der Stand der Dinge ist?
Der Aufgabenmanager ist sehr beschäftigt.	Der Aufgabenmanager hat nicht genug Zeit, all diesen Verpflichtungen nachzukommen. Der Aufgabenmanager trifft alle wichtigen Entscheidungen. Was, wenn der Aufgabenmanager das Projekt vorzeitig verlässt?
Der Abteilungsleiter wird nicht einbezogen, bis er das Budget für den Druck der Fragebogen freigeben soll.	Der Abteilungsleiter verzögert den Genehmigungsprozess, weil er nach dem Sinn des Projekts, nach dem Nutzen der Resultate etc. fragt.
Der Aufgabenmanager ist der Einzige, der für die Auswahl der Zielpersonen zuständig ist.	Wollen Sie eine wichtige Entscheidung, die den Wert der gesamten Testbefragung verfälschen kann, auf der Grundlage der Informationen einer einzigen Person fällen?
Die Tätigkeit »Fragebogen drucken lassen« erfordert drei Genehmigungen.	Muss jemand anders die Fragebogen genehmigen, bevor sie eingesetzt werden können?

<i>Situation</i>	<i>Mögliche Probleme</i>
	Müssen zu viele Personen den Fragebogen absegnen? Wäre es möglich, nur ein oder zwei dieser Personen zu informieren? Die Tätigkeit dauert möglicherweise länger als geplant, weil Sie keinen Einfluss auf den Genehmigungsprozess haben.

Tabelle 11.1: Situationen und Probleme aus der Verantwortungsmatrix in [Abbildung 11.1](#)

Eine Verantwortungsmatrix erstellen

Obwohl die in einer Responsibility Assignment Matrix (RAM) enthaltenen Informationen recht übersichtlich sind, kann es ziemlich zeitaufwendig sein, von jedem die Zustimmung für die Verteilung der Rollen einzuholen, auch wenn die Übersicht recht klar strukturiert ist. Folgende Schritte helfen Ihnen, die Informationen und die Freigaben der Betreffenden mit so wenig Zeitaufwand wie möglich zu erhalten:

- 1. Finden Sie sämtliche Personen heraus, die an Ihrem Projekt beteiligt sind oder es unterstützen.**

Einzelheiten hierzu finden Sie in [Kapitel 3](#).

- 2. Stellen Sie eine komplette Liste mit Tätigkeiten zusammen, die in Ihrem Projekt durchgeführt werden müssen.**

Einzelheiten hierzu finden Sie in dem Abschnitt über die Projektstruktur in [Kapitel 5](#).

- 3. Sprechen Sie mit allen Teammitgliedern, wie jeder Einzelne die Projektaktivitäten unterstützt.**

Für jede der festzulegenden Aufgaben besprechen Sie mit den Teammitgliedern, welche Verpflichtung und Autorität jeder Einzelne hat und welche Aufgaben jeder zu erledigen hat. Besprechen Sie auch mit ihnen, welche anderen Personen noch daran beteiligt sein könnten. Wenn noch nicht genau

feststeht, wer bestimmte Aufgaben erledigen soll, fragen Sie Kollegen, die schon einmal ähnliche Arbeiten erledigt haben.

4. Erstellen Sie einen ersten Entwurf Ihrer Verantwortungsmatrix.

Zeichnen Sie eine Tabelle und tragen Sie jede Projektaktivität in die linke Spalte ein und in die obere Zeile, wer diese Aufgaben erledigen soll. In die so entstehenden Zellen tragen Sie ein, welche Rolle jeder Einzelne bei den einzelnen Aufgaben haben wird.

5. Bitten Sie sämtliche Personen, mit denen Sie gesprochen haben, sich Ihren Entwurf anzusehen und ihn zu bestätigen.



Wenn die Teammitglieder mit der Tabelle einverstanden sind, bitten Sie sie, ihre Zustimmung schriftlich festzuhalten. Wenn sie bezüglich bestimmter Aspekte noch Bedenken haben, bitten Sie sie, diese in einer Mail oder einem Memo aufzuschreiben.

6. Wenn jemand den Entwurf nicht bestätigt, arbeiten Sie seine Änderungen in einen zweiten Entwurf ein und bitten wiederum alle Beteiligten, diesen Entwurf zu begutachten und zu bestätigen.



Wenn Sie den ersten Entwurf geändert haben, lassen Sie die überarbeitete Version noch einmal von allen gegenlesen und bestätigen, auch wenn sie die erste Version gesehen und genehmigt hatten.

7. Fahren Sie auf diese Weise fort, bis alle Beteiligten die Aufstellung bestätigt haben.

Die Genauigkeit Ihrer Matrix verbessern

Bei komplexen Projekten kann die Verantwortungsmatrix ziemlich groß werden. Und es kann ziemlich zeitaufwendig sein, die Matrix immer auf dem neuesten Stand zu halten und ständig mit allen Beteiligten alle Verantwortlichkeiten abzustimmen. Eine Matrix mit fehlerhaften Informationen kann aber zu Doppelarbeit führen oder dazu, dass Aktivitäten übersehen werden. Um die Genauigkeit Ihrer Verantwortungsmatrix zu verbessern und sie ständig auf dem neuesten Stand zu halten, führen Sie Folgendes aus:

Erstellen Sie eine Hierarchie mit einzelnen Matrizes

50 oder mehr Vorgänge in ein und derselben Verantwortungsmatrix zusammenzufassen kann sehr mühsam sein. Sie könnten für größere Projekte mehrere verschachtelte Matrizes erstellen. Erstellen Sie eine Matrix auf oberster Ebene, in der die Verantwortlichkeiten für die Aufgaben entsprechend der aufgestellten Projektstruktur festgelegt werden, und dann entwickeln Sie separate Teilmatrizes für die einzelnen Teilaufträge, in denen die Verantwortlichkeiten für diese Einzeltätigkeiten festgehalten werden. (In [Kapitel 5](#) finden Sie die Definitionen für Aufträge, Aufgaben und Low-Level-Aktivitäten in einer Projektstruktur.)



Nehmen wir an, Sie planen ein Projekt, in dem es um die Entwicklung und Einführung eines Informationssystems geht. In [Abbildung 11.2](#) sehen Sie, wie man zwei RAM-Ebenen erzeugen kann, um die Rollen der Teammitglieder zu visualisieren. Erstellen Sie eine Verantwortungsmatrix für die oberste Ebene, die zeigt, welche Rollen die Teammitglieder bei den größeren Arbeitsaufträgen spielen, beispielsweise »Anforderungen festlegen« oder »System testen«. In einer zweiten Matrix legen Sie fest, welche Rollen die Teamleiter und ihre Gruppen bei den Low-Level-Aktivitäten (Teilaufgabe) innerhalb der Aufgabe »Anforderungen festlegen« spielen.

Beziehen Sie alle Beteiligten ein

Beziehen Sie Ihr gesamtes Team mit ein, wenn Sie Ihre Matrix erstellen. Auf diese Weise stellen Sie sicher, dass sie genau ist und dass die Teammitglieder dahinterstehen. Man kann nicht erwarten, dass ein Projektmanager genau weiß, wie Fachleute und Vertreter der einzelnen Fachabteilungen ihre jeweiligen Aufgaben lösen. Außerdem engagieren sich die Teammitglieder stärker für einen Plan, den sie selbst mit entworfen haben.

Stellen Sie Ihre Matrix schriftlich zusammen

Vielleicht sind Sie der Meinung, Zeit zu sparen, indem Sie keine schriftliche Matrix aufstellen, weil Ihrer Meinung nach ja ohnehin alle wissen, was drinsteht. Eine schriftliche Aufstellung ist aber aus zwei Gründen ganz wichtig:

- ✓ Sie sehen Dinge, die Sie übersehen hätten, wenn Sie nicht jede einzelne Information detailliert durchdacht hätten.

Sehen Sie sich noch einmal die Verantwortungsmatrix in [Abbildung 11.1](#) an. Bevor diese Übersicht erstellt wurde, wusste der Aufgabenmanager, dass er der Hauptverantwortliche für die Auswahl der Zielpersonen für die Testbefragung war, und andere wussten, dass sie damit nichts zu tun hatten, sondern jemand anders sich darum kümmerte. Wenn man diese Information in der Übersicht erfasst hätte, hätte man gemerkt, dass tatsächlich nur eine einzige Person mit der Auswahl der Testpersonen betraut war.

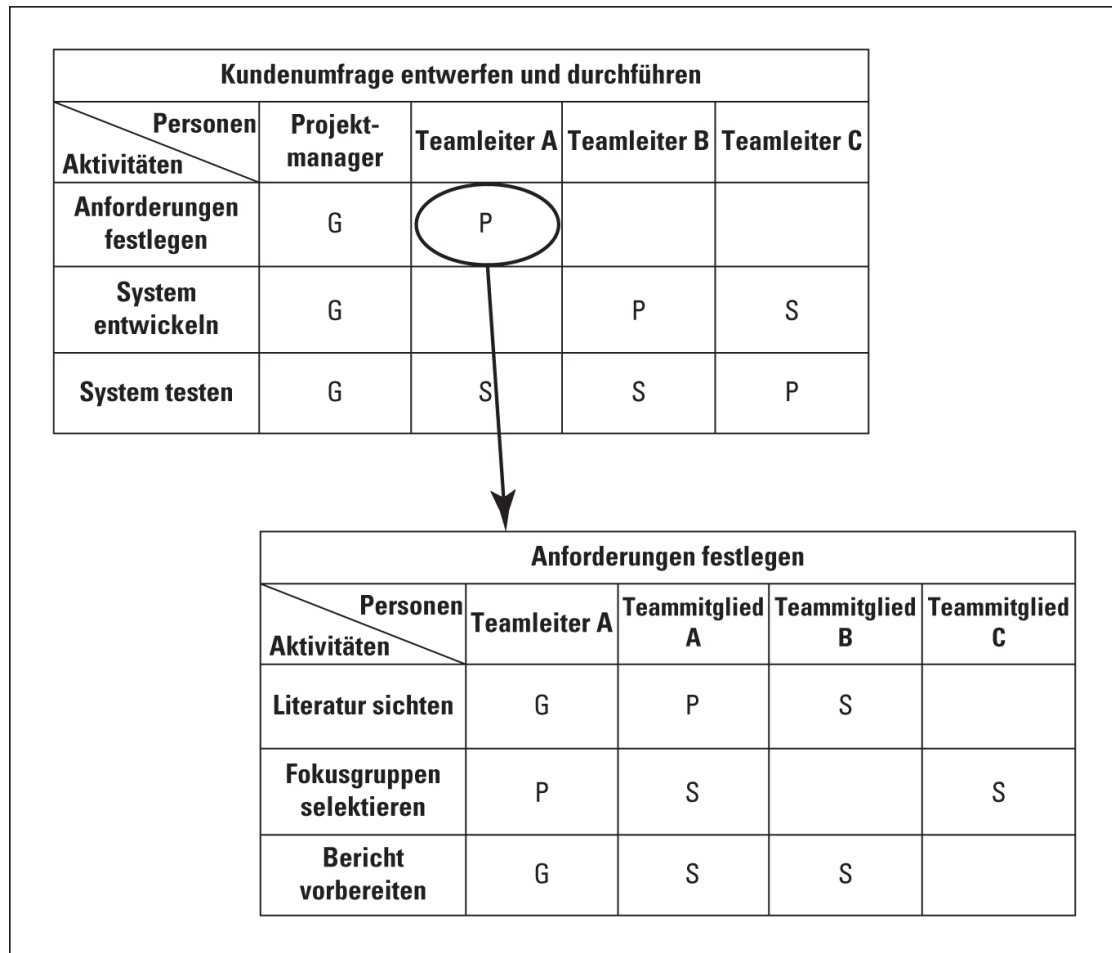


Abbildung 11.2: Eine hierarchische Struktur mehrerer Verantwortungsmatrizes

- ✓ Sie stellen sicher, dass die Beteiligten alle dieselbe Vorstellung davon haben, wer wofür verantwortlich ist und wie die Rollen verteilt sind.

Überarbeiten und aktualisieren Sie die Matrix laufend

Je länger die Laufzeit Ihres Projekts, desto größer die Wahrscheinlichkeit, dass Tätigkeiten hinzugefügt oder entfernt werden, dass Teammitglieder ausscheiden und dass neue Leute einsteigen. Wenn Sie Ihre Verantwortungsmatrix regelmäßig aktualisieren, hilft Ihnen das in folgender Hinsicht:

- ✓ Sie können besser einschätzen, ob die derzeitige Verteilung der Rollen und Verantwortlichkeiten funktioniert und wo gegebenenfalls Änderungen notwendig sind.

- ✓ Sie können die Rollen und Verantwortlichkeiten für neue Aufgaben deutlicher darstellen.
- ✓ Sie können die Rollen und Verantwortlichkeiten für neue Teammitglieder besser darstellen.



Wenn Sie erst später zu einem Projekt hinzustoßen und feststellen, dass noch keine Verantwortungsmatrix existiert, erstellen Sie eine. Sie können das zu jedem Zeitpunkt während eines Projekts tun. Wenn das Projekt bereits läuft, erstellen Sie diese Übersicht aus der aktuellen Situation heraus.

Mit Mikromanagern umgehen



Mikromanagement nennt man das übertriebene, unangemessene und unnötige Einmischen in die Details einer Aufgabe, die einem anderen übertragen wurde. Die Gründe dafür sind vielfältig, aber immer führt es zu Zeit- und Energieverschwendung, aber auch zu Spannungen und zu Demotivation unter den beteiligten Mitarbeitern. In diesem Abschnitt lernen Sie, die Ursachen für Mikromanagement zu verstehen, ich gebe Ihnen ein paar Tipps, wie Sie das Vertrauen des Mikromanagers gewinnen können und mache Vorschläge, wie Sie mit dem Mikromanager umgehen sollten.

Warum jemand zum Mikromanager wird

Es gibt keine objektiven Kriterien, die beschreiben können, wann jemand »mikromanagt«, anstatt konstruktive Anleitung und Unterstützung zu gewähren. Ob Sie von einem Mikromanager bevormundet werden, ist eine subjektive Einschätzung; sie hängt davon ab, ob Sie das Gefühl haben, dass Ihr Vorgesetzter zu viel Zeit damit verbringt, Ihnen über die Schulter zu schauen. Als Erstes müssen Sie dem Mikromanager klarmachen, dass Sie das

Gefühl haben, dass er seiner Aufsichtspflicht ein bisschen zu sehr nachkommt. Versuchen Sie, ihm ein paar objektive Indikatoren aufzuzeigen, die erklären, warum Sie dieses Gefühl haben.



Vielleicht ist der Mikromanager über Ihr Empfinden überrascht und ändert sein unerwünschtes Verhalten sofort. Wenn nicht, überlegen Sie, ob einer oder mehrere der nachfolgenden Gründe zutreffend sind:

- ✓ **Der Betreffende liebt die Arbeit und interessiert sich für sie.** Richten Sie feste Termine ein, bei denen Sie interessante Fachfragen mit ihm erörtern.
- ✓ **Der Betreffende ist Spezialist auf seinem Gebiet und der Meinung, nur er kann diese Aufgabe richtig erledigen.** Sprechen Sie die fachlichen Aspekte Ihres Projekts mit dieser Person durch. Geben Sie dem Betreffenden die Möglichkeit, sein Fachwissen mit Ihnen zu teilen. Bringen Sie den Mikromanager dazu, sich noch einmal ins Gedächtnis zu rufen, warum er Ihnen die Aufgabe übertragen hat.
- ✓ **Der Betreffende glaubt, die Aufgabe nicht deutlich genug erklärt zu haben, oder er rechnet mit Unwegsamkeiten.** Machen Sie einen Zeitplan und sprechen Sie Ihre Fortschritte regelmäßig mit ihm durch, sodass er mögliche Fehler umgehend erkennt und Ihnen bei der Behebung helfen kann.
- ✓ **Der Betreffende sucht eine Möglichkeit, weiterhin mit Ihnen und Ihrem Team in Kontakt bleiben zu können.** Legen Sie Termine fest, an denen Sie die Projektaktivitäten mit ihm durchsprechen. Liefern Sie Ihrem Mikromanager regelmäßig Berichte über den Projektfortschritt und lassen Sie sich regelmäßig bei ihm blicken.

- ✓ **Der Betreffende fühlt sich bedroht, weil Sie mehr Fachwissen haben als er.** Wenn Sie vor anderen über Ihr Projekt sprechen, loben Sie den Mikromanager für seine Unterstützung und Anleitung. Informieren Sie ihn regelmäßig über wichtige fachliche Details.
- ✓ **Der Betreffende hat keine klare Vorstellung davon, wie er seine Zeit verbringen soll.** Erörtern Sie mit ihm, welche Rolle er in Ihrem Projekt übernehmen könnte. Erklären Sie dem Mikromanager, wie er Sie bei Ihrer Arbeit sinnvoll unterstützen kann.
- ✓ **Der Betreffende glaubt, ständig über Ihr Projekt auf dem Laufenden sein zu müssen, für den Fall, dass er danach gefragt wird.** Sprechen Sie mit dem Betreffenden darüber, welche Informationen er benötigt und in welchen Abständen er diese Informationen benötigt. Stellen Sie einen Plan auf, wann Sie Fortschrittsberichte liefern, die diese Informationen enthalten.

So bekommt der Mikromanager Vertrauen in Ihre Fähigkeiten

Vielleicht ist Ihr Vorgesetzter deshalb ein Mikromanager, weil er nicht ganz davon überzeugt ist, dass Sie die notwendigen Fähigkeiten besitzen, das Projekt erfolgreich abzuschließen. Anstatt sauer zu sein und ihn abzuweisen, versuchen Sie es einmal mit vertrauensbildenden Maßnahmen:

- ✓ **Seien Sie nicht eingeschnappt, wenn derjenige Ihnen Fragen stellt;** das würde den Eindruck vermitteln, als hätten Sie etwas zu verbergen, und das führt dazu, dass derjenige noch misstrauischer wird. Lassen Sie ihm stattdessen alle Informationen, die er haben möchte, zukommen.
- ✓ **Danken Sie dem Mikromanager für sein Interesse, seine Zeit und seinen fachlichen Rat.** Wenn Sie sich über die Ihrer

Meinung nach übertriebene Kontrolle beschweren, belastet das nur Ihre Beziehung, erhöht das Misstrauen und führt wahrscheinlich dazu, dass der Mikromanager Sie noch stärker überwacht. Wenn es Ihnen gelingt, dem Mikromanager klarzumachen, dass Sie seine Meinung schätzen und berücksichtigen, können Sie versuchen, eine bessere Beziehung zu ihm aufzubauen.

- ✓ **Bieten Sie dem Mikromanager an, ihm zu erklären, wie Sie die Aufgabe angehen wollen.** Erklären Sie die Techniken und Methoden, die Sie einsetzen und wie Sie sicherstellen, dass Sie die Produkthanforderungen, Zeitpläne und Budgets einhalten. Wenn er sieht, dass Sie Ihre Arbeit auf hohem Niveau erledigen und dabei die richtigen Techniken einsetzen, bekommt er mehr Vertrauen und erkennt, dass Sie die Aufgabe, die er Ihnen übertragen hat, erfolgreich erledigen werden.
- ✓ **Setzen Sie sich mit dem Betreffenden zusammen und entwickeln Sie einen Plan, nach dem Sie über Ihren Fortschritt berichten.** Legen Sie wichtige und regelmäßige Kontrollpunkte fest. Eine rechtzeitige Überwachung gibt Ihnen beiden die Sicherheit, dass Sie Ihre Aufgabe erfolgreich erledigen.

Mit dem Mikromanager kooperieren

Die meisten Mikromanager können Sie beruhigen, indem Sie Ihre Kommunikation und Ihre zwischenmenschliche Beziehung verbessern. Vielleicht sollten Sie folgendermaßen vorgehen:

- ✓ **Gehen Sie nicht von falschen Voraussetzungen aus.** Ziehen Sie keine voreiligen Schlüsse. Analysieren Sie die Situation genau, lernen Sie Ihren Mikromanager besser kennen und versuchen Sie, seine Motivation zu verstehen.
- ✓ **Hören Sie zu.** Hören Sie auf die Fragen und Kommentare Ihres Mikromanagers; finden Sie heraus, ob es

Verhaltensmuster gibt. Versuchen Sie, seine wahren Interessen und Ängste zu verstehen.

- ✓ **Beobachten Sie sein Verhalten gegenüber anderen.** Wenn der Betreffende sich auch anderen gegenüber als Mikromanager aufspielt, ist es sehr wahrscheinlich, dass sein Verhalten aus seinen eigenen Gefühlen resultiert und nicht aus dem, was Sie tun oder nicht tun. Versuchen Sie, Möglichkeiten zu finden, wie Sie den wahren Interessen und Ängsten dieser Person begegnen können.
- ✓ **Wenn es beim ersten Mal nicht klappt, versuchen Sie es noch einmal.** Wenn Ihre ersten Versuche, das Problem zu lösen, nicht funktioniert haben, überdenken Sie die Situation noch einmal und entwickeln Sie eine Alternativstrategie. Machen Sie so weiter, bis Sie es geschafft haben.

Kapitel 12

Mit dem richtigen Fuß aufstehen

IN DIESEM KAPITEL

- Einen endgültigen Aufgabenplan festlegen
 - Ein Teamgefühl schaffen
 - Die Arbeitsabläufe innerhalb des Teams festlegen
 - Kontrollmechanismen einrichten
 - Das Projekt öffentlich machen
 - Die Projektnachlese vorbereiten
-

Nachdem Sie unter großem Zeitdruck einen Plan aufgestellt haben, legen Sie ihn zur Prüfung und Genehmigung vor. Ein paar Tage später kommt Ihr Vorgesetzter zu Ihnen und sagt:

»Ich habe eine gute und eine schlechte Nachricht. Welche möchten Sie zuerst hören?«

»Die gute«, antworten Sie.

»Ihr Plan ist genehmigt worden.«

»Und was«, so fragen Sie, »ist die schlechte Nachricht?«

»Jetzt müssen Sie das Projekt auch durchführen!«

Der richtige Start ist schon der halbe Erfolg. Ihr Projektplan beschreibt, was bei Ihrem Projekt herauskommen soll, welche Aufgaben Sie erledigen werden, wie Sie sie erledigen, wann Sie sie erledigen und wie viele Ressourcen dafür notwendig sind. Ihr

Plan basiert auf den Informationen, die Ihnen vorlagen, als Sie den Plan aufstellten; wenn eine Information nicht verfügbar war, sind Sie von bestimmten Annahmen ausgegangen. Je größer der Zeitraum zwischen der Aufstellung des Plans und der endgültigen Genehmigung Ihres Plans ist, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, dass sich einige der Bedingungen, auf denen Ihr Plan basierte, inzwischen geändert haben.

Bei der Vorbereitung des Projektstarts müssen Sie die Ihrem Plan zugrunde liegenden Bedingungen noch einmal prüfen und eventuell überarbeiten, definitiv sagen, wer in Ihrem Projekt eine Rolle spielt, und Systeme und Abläufe festlegen, die die Durchführung Ihres Projekts erleichtern sollen. In diesem Kapitel erfahren Sie, wie Sie all diese Aufgaben erledigen und das Projekt mit Schwung zum Laufen bringen.

Die Projektteilnehmer endgültig festlegen

Ein *Projektbeteiligter* ist jemand, der Ihr Projekt unterstützt, davon beeinflusst wird oder daran interessiert ist. (In [Kapitel 3](#) gehe ich ausführlich darauf ein, wie man die Projektbeteiligten erkennt.) In Ihrem Projektplan beschreiben Sie, welche Rollen die einzelnen Personen vermutlich übernehmen werden und wie viel Zeit die Teammitglieder voraussichtlich investieren müssen. Sie benennen die Beteiligten mit ihrem Namen, ihrer Positionsbezeichnung oder durch die Fähigkeiten und Kenntnisse, die für diese Tätigkeit notwendig wären.

In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie noch einmal prüfen, wen Sie endgültig in Ihr Projekt einbeziehen wollen. Die Ausführungen in diesem Abschnitt helfen Ihnen sicherzustellen, dass jeder auch noch an Bord ist; hier wird Ihnen auch erklärt, was Sie tun müssen, falls jemand nicht mehr an Bord ist.

Sich der Mitarbeit der Teammitglieder versichern

Prüfen Sie bei Projektbeginn noch einmal genau, wer dazu beitragen soll, dass Ihr Projekt erfolgreich wird, indem Sie prüfen, ob die jeweiligen Personen noch zur Verfügung stehen, oder indem Sie neue Leute auswählen und rekrutieren, die die noch bestehenden Lücken schließen sollen.

Wenn Sie die Menschen, die an Ihrem Projekt mitarbeiten, noch einmal kontaktieren, achten Sie auf Folgendes:

- 1. Informieren Sie den Betreffenden darüber, dass Ihr Projekt genehmigt wurde und wann die Arbeit beginnt.**

Nicht alle Projektpläne werden genehmigt. Man weiß im Voraus meistens nicht, wie lange der Genehmigungsprozess dauern wird oder wie lange nach der Genehmigung das Projekt dann tatsächlich beginnt. Sagen Sie den Beteiligten, dass Ihr Projekt genehmigt wurde, sodass sie die notwendige Zeit einplanen können, um die Aufgaben zu erledigen, die sie Ihnen zugesichert haben.

- 2. Prüfen Sie, ob die Betreffenden noch an Ihrem Projekt mitarbeiten können.**

Zwischen dem Zeitpunkt, an dem Sie Ihren Projektplan entwerfen, und dem Zeitpunkt der Genehmigung kann sich die Arbeitsbelastung einzelner Teammitglieder geändert haben oder sie sind andere Verpflichtungen eingegangen. Wenn jemand nicht mehr in der Lage ist, die zugesagte Unterstützung zu gewähren, sorgen Sie so schnell wie möglich für Ersatz (im Abschnitt »Die Lücken füllen« weiter hinten in diesem Kapitel finden Sie hierzu eine Anleitung).

- 3. Erklären Sie, was Sie tun werden, um das Projektteam zusammenzustellen, und beginnen Sie mit der eigentlichen Projektarbeit.**

Informieren Sie die aktiven Teammitglieder darüber, wer noch im Team ist und welche Schritte Sie unternehmen wollen, um die Teammitglieder einander vorzustellen und mit der eigentlichen Arbeit zu beginnen.

4. Machen Sie noch einmal deutlich, was Sie von den einzelnen Beteiligten erwarten, wann sie ihre Aufgaben erledigen sollen und wie viel Zeit sie dafür voraussichtlich brauchen werden.

Klären Sie mit allen Beteiligten, welche Aufgaben sie erledigen sollen und was für eine Art von Arbeit es ist, die sie für das Projekt leisten sollen. Je nach Größe des Projekts und Grad der Formalität können Sie das durch eine einfache E-Mail tun oder in Form eines formellen *Arbeitsauftrags*.

Arbeitsauftrag		
Projektbezeichnung:		Projektnummer:
Aufgabenbezeichnung:		Projektstruktur-Identifikationsnummer:
Beschreibung der zu leistenden Arbeit:		
Anfangszeitpunkt	Endzeitpunkt	Anzahl der zu investierenden Stunden
Genehmigungen		
Projektmanager:	Teammitglied:	Vorgesetzter des Teammitglieds:
Name _____ Datum _____	Name _____ Datum _____	Name _____ Datum _____

Abbildung 12.1: Ein typischer Arbeitsauftrag

Abbildung 12.1 zeigt einen typischen Arbeitsauftrag mit folgenden Informationen:

- ✓ **Bezeichnungen:** Dazu gehören der Projektname, die Projektnummer, die Aufgabenbezeichnung und die Identifikationsnummer in der Projektstruktur. (Weitere

Informationen über die Projektstruktur finden Sie in [Kapitel 5](#).) Der Projektname und die Projektnummer zeigen, dass Ihr Projekt jetzt offiziell ist. Die Aufgabenbezeichnung und die Projektstrukturnummer benutzen Sie, um den Fortschritt zu protokollieren und um den Zeit- und Ressourcenaufwand zu kontrollieren.

- ✓ **Die zu leistende Arbeit:** Beschreiben Sie die verschiedenen Tätigkeiten, die erledigt werden müssen, sowie die geforderten Ergebnisse.
- ✓ **Anfangszeitpunkt und Endzeitpunkt der Aufgabe sowie Anzahl der zu investierenden Stunden:** Wenn Sie diese Daten mit aufnehmen, betonen Sie damit noch einmal,
 - wie wichtig es ist, dass die Arbeit innerhalb des vorgegebenen Zeit- und Budgetrahmens erledigt wird,
 - dass es möglich ist, dass die oder der Betreffende die beschriebene Arbeit innerhalb der Zeit- und Budgetvorgaben erledigen kann,
 - welche Kriterien Sie anlegen, um die Leistung der Betreffenden zu bewerten.
- ✓ **Schriftliche Zusagen der Person, die die Arbeit erledigt, ihres Vorgesetzten und des Projektmanagers:** Wenn Sie diese schriftlichen Zusagen mit aufnehmen, vergrößern Sie die Wahrscheinlichkeit, dass die Beteiligten die Bestandteile dieser Vereinbarung gelesen und verstanden haben und bereit sind, sie mitzutragen.



Falls Ihnen eine dieser Informationen noch fehlt, wenn Sie noch einmal prüfen, inwieweit sich jemand an Ihrem Projekt beteiligt, unternehmen Sie alles, was Sie können, um diese Informationen zu bekommen oder festzulegen. Je länger Sie damit warten, desto größer die Gefahr, dass jemand seine Zusagen nicht in dem erwarteten Umfang einhält.



Wenn Sie sich dazu entschließen, keinen offiziellen Arbeitsauftrag zu erstellen, schreiben Sie alle wichtigen Informationen auf, die Ihre Vereinbarung mit den Teammitgliedern erläutern, und lassen Sie sie sowohl von Ihren Teammitgliedern als auch von deren Vorgesetzten schriftlich bestätigen. Schriftlich die Zustimmung von jemandem einzufordern führt dazu, dass jeder sorgfältig überlegt, bevor er Zusagen macht, und diese Notizen können später als Dokumentation darüber dienen, was genau vereinbart wurde.

Prüfen, ob alle an Bord sind

Weitere Personen sind vielleicht an Ihrem Projekt beteiligt, obwohl sie nicht direkt Zeit dafür aufwenden. Dazu gehören beispielsweise die beiden Gruppen *Driver* und *Supporter*. *Driver* sind Personen, die bei der Festlegung der Ergebnisse, die Ihr Projekt hervorbringen soll, ein Mitspracherecht haben, und *Supporter* sind Personen, die die Ressourcen für Ihr Projekt zur Verfügung stellen, aber auch diejenigen, die die eigentliche Arbeit machen.

Ein ganz besonderer Projektbeteiligter ist Ihr *Projekt-Champion*, eine Person in einer hohen Position, der sich für Ihr Projekt aktiv einsetzt; er verteidigt Ihr Projekt bei Auseinandersetzungen und in Meetings; er unternimmt alles Notwendige, um sicherzustellen, dass Ihr Projekt ein Erfolg wird. (In [Kapitel 3](#) gehe ich näher auf die unterschiedlichen Projektbeteiligten ein.)

Nehmen Sie zu Ihrem Projekt-Champion und zu allen anderen *Drivern* und *Supportern*, die namentlich feststehen, Kontakt auf, um

- ✓ sie darüber zu informieren, dass Ihr Projekt genehmigt wurde und wann die Arbeit beginnt.

- ✓ noch einmal deutlich zu machen, welche Ergebnisse Sie erzielen wollen.
- ✓ mit den Drivern abzustimmen, ob die geplanten Ergebnisse auch wirklich noch ihre Bedürfnisse decken.
- ✓ mit den ermittelten Supportern zu klären, welche Unterstützung Sie konkret von ihnen erwarten.
- ✓ einzelne Pläne zu erstellen, wie die einzelnen Beteiligten während des gesamten Projektverlaufs eingebunden und auf dem Laufenden gehalten werden können.



Darüber hinaus wird es Personen geben, die einfach nur an Ihrem Projekt interessiert sind, allerdings kein Mitspracherecht bei der Festlegung der zu erzielenden Ergebnisse haben und Sie auch nicht aktiv bei der Durchführung unterstützen. Wenn Sie diese *Beobachter* ermittelt haben, entscheiden Sie, wen Sie auf dem Laufenden halten möchten und wie Sie das tun wollen. (In [Kapitel 3](#) erfahren Sie, wie man Projektbeobachter identifiziert, und in [Kapitel 14](#), wie man andere auf unterschiedliche Weise über den Projektfortschritt informiert.)

Die Lücken füllen



Wenn in Ihrem Projektplan die benötigten Teammitglieder noch mit ihrer Stellenbeschreibung stehen oder lediglich Angaben über die notwendigen Fähigkeiten gemacht wurden, müssen Sie jetzt konkrete Personen finden, die die jeweilige Rolle übernehmen. Das geschieht, indem Sie entweder jemanden benennen, der bereits Mitarbeiter Ihres Unternehmens ist, oder jemanden, der noch nicht in Ihrem Unternehmen ist, einstellen oder einen Externen beauftragen.

Egal für welche Methode Sie sich entscheiden, Sie werden feststellen, dass es hilft, eine schriftliche Beschreibung der Arbeiten anzufertigen, die die jeweilige Person durchführen soll. Diese Beschreibung kann entweder eine einfache Aktennotiz für ein formloses Projekt sein oder eine schriftliche Aufgabenbeschreibung für offizielle Projekte.



Für jede Personalkategorie, die Sie benötigen, sollten Sie Ihre Anforderungen schriftlich festhalten. In dieser Beschreibung sollten wenigstens die folgenden Informationen enthalten sein:

- ✓ Projektname, -nummer und Startzeitpunkt
- ✓ Fähigkeiten und Fachwissen, über die die Person oder die Personen verfügen sollen
- ✓ Beschreibung sowie Anfangs- und Enddatum für die jeweiligen durchzuführenden Arbeiten
- ✓ voraussichtlich erforderliche Anzahl von Arbeitsstunden

Wenn Sie innerhalb Ihres Unternehmens nach den richtigen Teammitgliedern suchen, machen Sie Folgendes:

- ✓ Finden Sie potenzielle Kandidaten in Zusammenarbeit mit Ihrer Personalabteilung und mit den Bereichsmanagern.
- ✓ Sprechen Sie mit den Kandidaten und erörtern Sie Ihr Projekt, beschreiben Sie, welche Aufgaben sie übernehmen würden, und schätzen Sie ihre Qualifikationen ein.
- ✓ Suchen Sie die besten Kandidaten heraus und bieten Sie ihnen an, in Ihrem Projekt mitzuarbeiten.
- ✓ Halten Sie schriftlich fest, welche Aufgaben diese Mitarbeiter für Sie übernehmen werden.



Wenn Sie außerhalb Ihres Unternehmens nach Kandidaten suchen, ermitteln Sie mögliche Ressourcen in Zusammenarbeit mit Ihrer Personalabteilung, um Neueinstellungen vorzubereiten. Geben Sie der Personalabteilung eine detaillierte Beschreibung der Qualifikationen, Fähigkeiten und Kenntnisse, die die Kandidaten haben sollten. Informieren Sie sie über die Aufgaben, die die Kandidaten übernehmen müssen, und wie viel Zeit dafür notwendig ist. An den Einstellungsgesprächen und -tests sollten Sie möglichst persönlich teilnehmen.

Falls Sie mit externen Fachleuten zusammenarbeiten wollen, fragen Sie in der Personalabteilung nach möglichen Kandidaten. Geben Sie der Personalabteilung eine detaillierte Beschreibung der Aufgaben, die zu vergeben sind, wie viel Zeit dafür voraussichtlich notwendig ist und welche Kenntnisse und Fähigkeiten der externe Experte haben sollte. Sehen Sie sich den Vertrag an, bevor er von dem Verantwortlichen in Ihrem Unternehmen unterzeichnet wird.

Sprechen Sie auch mit anderen wichtigen Abteilungen, um herauszufinden, ob noch andere Personen zu irgendeinem Zeitpunkt in Ihr Projekt einbezogen werden sollten. Wenn Sie diese Personen gefunden haben, ist Folgendes zu tun:

- ✓ Treffen Sie sich mit ihnen, um darzulegen, welches die Ziele Ihres Projekts sind. Erklären Sie den Betreffenden, wie sie Ihr Projekt unterstützen sollen.
- ✓ Finden Sie Wege, diese Personen einzubeziehen und sie über den gesamten Projektverlauf hindurch auf dem Laufenden zu halten.

Das Team entwickeln

Um ein echtes Projektteam aufzustellen, genügt es nicht, einfach eine bestimmte Anzahl von Aufgaben, die im Zusammenhang mit einem Projekt erledigt werden müssen, zu verteilen. Ein *Team* ist eine Ansammlung von Menschen, die sich gemeinsamen Zielen verschrieben haben und darauf angewiesen sind, dass die jeweils anderen Teammitglieder ihre Arbeit machen. Ein Projektteam kommt nur unter der Voraussetzung zustande, dass jedes Mitglied einen wertvollen Beitrag zu dem Projekt leisten kann und muss.



Ein Team unterscheidet sich von anderen Ansammlungen von Menschen, die zusammenarbeiten:

- ✓ Eine *Gruppe* besteht aus Personen, die einer gemeinsamen Aufgabe zugewiesen wurden, die aber individuell arbeiten, um ihre Aufgaben zu erledigen.
- ✓ Ein *Ausschuss* besteht aus Personen, die zusammenkommen, um bestimmte Dinge zu prüfen und zu kommentieren, Handlungsempfehlungen zu geben und – manchmal – um diese Empfehlungen auch durchzusetzen.



Sobald Sie Ihre Teammitglieder bestimmt haben, legen Sie fest, wie diese zusammenarbeiten sollen. Besprechen und entwickeln Sie so früh wie möglich folgende Punkte, um sicherzustellen, dass alles verständlich formuliert und von allen akzeptiert wird:

- ✓ **Ziele:** was das Team insgesamt und was jedes einzelne Teammitglied zu erreichen hofft
- ✓ **Rollen:** die Aufgabe jedes einzelnen Teammitglieds
- ✓ **Abläufe:** die Techniken, die die Teammitglieder einsetzen, um ihre Projektaufgaben lösen zu können

- ✓ **Beziehungen:** die Einstellungen und Gefühle bezüglich der anderen Teammitglieder

In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie das Zusammengehörigkeitsgefühl in Ihrem Team stärken können, indem Sie den erstellten Plan noch einmal mit den Teammitgliedern durchsprechen, die Ziele des gesamten Teams und der einzelnen Teammitglieder deutlich machen, die Rollenverteilung bestätigen und damit beginnen, produktive Arbeitsbeziehungen aufzubauen.

Den genehmigten Projektplan noch einmal überprüfen lassen

Sobald Ihr Team steht, lassen Sie die Teammitglieder noch einmal einen Blick auf den genehmigten Projektplan werfen, um die Projektziele und die geplante Arbeit noch einmal zu verdeutlichen, die Zeit- und Ressourcenschätzung zu erklären und mögliche Probleme zu identifizieren. Treffen Sie sich noch einmal mit allen, nachdem jeder den Projektplan noch einmal überprüft hat.

Teammitglieder, die an dem Entwurf mitgearbeitet haben, rufen sich noch einmal den Hintergrund und Zweck des Projekts, die ihnen zugewiesene Funktion und die notwendigen Tätigkeiten in Erinnerung. Sie können auch helfen, Umstände und Situationen zu erkennen, die sich seit der Erstellung des Plans geändert haben, den Plan entsprechend überarbeiten und mögliche Risiken einschätzen und Risikomanagementpläne erstellen.

Neue Teammitglieder können etwas über den Projekthintergrund und den Sinn des Projekts erfahren und sie erfahren etwas über die ihnen zugewiesene Aufgabe. Sie haben die Möglichkeit, Bedenken bezüglich der Zeitpläne und Budgetvorgaben zu äußern, Fragen zu stellen und Probleme anzusprechen, die den Erfolg des Projekts beeinträchtigen könnten.

Gemeinsame und individuelle Projektziele festlegen

Teammitglieder engagieren sich für Ihr Projekt, wenn sie den Eindruck haben, dass ihr Beitrag ihnen hilft, ihre persönlichen und beruflichen Ziele zu erreichen. Helfen Sie Ihren Teammitgliedern, einen Sinn für das gemeinsame Projekt zu entwickeln:

- ✓ Erläutern Sie die Gründe für das Projekt, teilen Sie mit, wer das Projekt unterstützt und welche Auswirkungen die geplanten Ergebnisse haben werden. (In [Kapitel 4](#) erläutere ich, wie man die Bedürfnisse erkennt, die zu dem Projekt geführt haben und die im Projektauftrag vermerkt werden.)
- ✓ Klären Sie, wie die Projektergebnisse den Kunden des Unternehmens nutzen.
- ✓ Stellen Sie heraus, wie die Ergebnisse Ihres Projekts das Wachstum und Überleben der Firma fördern.
- ✓ Untersuchen Sie, wie die Projektergebnisse die Position jedes einzelnen Teammitglieds beeinflussen.



Ermutigen Sie Ihre Kollegen dazu, darüber nachzudenken, wie die Teilnahme an Ihrem Projekt ihnen beim Erreichen persönlicher Ziele hilft, zum Beispiel neue Dinge zu lernen, neue Leute kennenzulernen, sich im Unternehmen sichtbarer zu machen oder ihre Chancen für eine Beförderung zu erhöhen. Projekte werden nicht nur deshalb durchgeführt, damit Teammitglieder ihre persönlichen Ziele erreichen können; wenn aber Teammitglieder gleichzeitig einen persönlichen und einen allgemeinen Nutzen für ihr Unternehmen aus einem Projekt ziehen können, steigert das ihre Motivation, und die Wahrscheinlichkeit für einen Projekterfolg nimmt ebenfalls zu. In [Kapitel 15](#) finden Sie weitere Informationen darüber, wie man die Motivation seiner Teammitglieder steigert und aufrechterhält.

Die Rollen der Teammitglieder festlegen

Nichts verursacht mehr Frust, als wenn man motivierte Leute zusammenbringt und ihnen keine Richtlinien vorgibt, wie sie zusammenarbeiten sollen. Mehrere Leute arbeiten an denselben Aufgaben gleichzeitig, ohne sich abzustimmen, während andere Tätigkeiten völlig übersehen werden. Das führt irgendwann dazu, dass jeder seine eigenen Aufgaben festlegt, die er allein und ohne Abstimmung mit anderen erledigen kann, oder dass man sich allmählich aus dem Projekt zurückzieht und an lohnenswerteren Aufgaben arbeitet.



Um diese Art der Frustration zu vermeiden, legen Sie mit den Teammitgliedern gemeinsam fest, welche Rollen sie übernehmen sollen. Geben Sie konkret vor, an welchen Aufgaben sie arbeiten sollen und welche Rolle sie in dem Projekt spielen sollen. Folgende Rollen sind denkbar:

- ✓ **Primäre Verantwortlichkeit:** Das Teammitglied hat die Verpflichtung, eine Aufgabe vollständig zu erfüllen.
- ✓ **Sekundäre oder unterstützende Verantwortlichkeit:** Das Teammitglied hat die Verpflichtung, einen Teil einer Aufgabe zu erfüllen.
- ✓ **Genehmigung:** Das Teammitglied muss die Ergebnisse einer Tätigkeit genehmigen, bevor weitergearbeitet werden kann.
- ✓ **Beratungsleistung:** Das Teammitglied kann, wenn notwendig, zu fachlichen Beratungen hinzugezogen werden.
- ✓ **Soll Ergebnisse erhalten:** Das Teammitglied soll als Ergebnis einer Tätigkeit entweder das physische Produkt oder einen Bericht erhalten.

Wenn Sie im Rahmen Ihres Projektplans eine Verantwortungsmatrix (Responsibility Assignment Matrix) ausarbeiten, können Sie diese als Ausgangspunkt zur Festlegung der Rollen Ihrer Teammitglieder nutzen. (In [Kapitel 11](#) erkläre ich, wie Sie mit der Responsibility Assignment Matrix Projekttrollen und Verantwortlichkeiten verteilen.) Vergessen Sie nicht, Ihre Teammitglieder dazu zu ermuntern, Fragen zu stellen oder Bedenken zu äußern, damit sie sich mit den ihnen übertragenen Rollen wohlfühlen und das Gefühl bekommen, sie richtig ausfüllen zu können.

Die Arbeitsabläufe festlegen

Legen Sie fest, wie Sie und Ihr Team die tägliche Arbeit organisieren wollen. Sobald Sie diese Abläufe festgelegt haben, können alle Projektmitarbeiter ihre Aufgaben effektiv und effizient erledigen und positiv zur Atmosphäre im Team beitragen. Zumindest für folgende Bereiche sollten feste Abläufe existieren:

- ✓ **Kommunikation:** Projektbezogene Informationen können schriftlich oder persönlich übermittelt werden. Zu solchen Vereinbarungen gehört zum Beispiel:
 - wann und wie man E-Mails benutzt
 - welche Art von Informationen schriftlich weitergegeben werden sollen
 - wann und wie informelle Gespräche dokumentiert werden sollen
 - wie regelmäßig fällige Berichte erstellt und Meetings zum Projektfortschritt abgehalten werden sollen
 - wie man auftauchende Probleme angeht
- ✓ **Konfliktbewältigung:** Es geht darum, unterschiedliche Meinungen bezüglich der Projektarbeit in Einklang zu bringen. Folgendes müssen Sie festlegen:

- *Standardabläufe* (um Teammitglieder dazu zu bringen, für beide Seiten akzeptable Lösungen zu entwickeln)
- *Notfallpläne* (für den Fall, dass die Beteiligten zu keiner Einigung gelangen können)

✓ **Entscheidungsfindung:** Hierzu gehört, zwischen verschiedenen Vorgehensweisen und Tätigkeiten auszuwählen. Entwickeln Sie Richtlinien dafür, wie man für die richtige Situation den richtigen Entscheidungsprozess findet, zum Beispiel Kompromissfindung, Mehrheitsentscheidung, einstimmige Entscheidung oder Entscheidung durch einen Fachmann; legen Sie auch hier wieder Notfallpläne für den Fall fest, dass die normalen Entscheidungsprozesse nicht funktionieren.

Die persönliche Beziehung zwischen den Teammitgliedern stärken

In Hochleistungsteams vertrauen sich die Mitglieder gegenseitig und haben freundliche, gut koordinierte Arbeitsbeziehungen. Es braucht einige Zeit und gemeinsame Anstrengungen, um ein solches vertrauensvolles, effektives Arbeitsumfeld aufzubauen. Beginnen Sie damit, sobald Ihr Projekt startet, die Teammitglieder miteinander bekannt zu machen. Folgende Vorgehensweisen helfen Ihnen dabei:

- ✓ Lösen Sie Konflikte gemeinsam.
- ✓ Bei fachlich oder organisatorisch schwierigen Problemen suchen Sie in gemeinsamen Brainstorming-Sitzungen nach Lösungen.
- ✓ Verbringen Sie auch neben der eigentlichen Arbeit Zeit miteinander, zum Beispiel indem Sie gemeinsam zu Mittag essen oder nach Feierabend gemeinsamen Freizeitaktivitäten nachgehen.

Ihr Team zu einer reibungslos funktionierenden Einheit zusammenschweißen

Wenn sich Teammitglieder gegenseitig vertrauen, Vertrauen in die Fähigkeiten der anderen haben, sich auf Zusagen verlassen können und offen kommunizieren, kann sich ihre ganze Anstrengung auf die Erbringung der Projektarbeit konzentrieren und man muss sich nicht mit zwischenmenschlichen Problemen abgeben.

Helfen Sie Ihrem Team, die folgenden Phasen eines Teambuildungsprozesses erfolgreich zu durchlaufen:

- ✓ **Forming** : Die Teammitglieder werden benannt, treffen sich, reden über die Aufgabenverteilung und so weiter. Erklären Sie den Projektplan, stellen Sie die Beteiligten einander vor und reden Sie über den Background und die Position im Unternehmen sowie über die Fachgebiete der einzelnen Mitglieder.
- ✓
 - Ermutigen Sie die Mitglieder, Fragen oder Bedenken über die Machbarkeit des Projektplans zu äußern, und helfen Sie, diese Bedenken auszuräumen.
 - Ermutigen Sie die Mitglieder dazu, offen zu sagen, wenn sie Vorbehalte haben, mit einer bestimmten Person zusammenzuarbeiten, oder wenn sie bezweifeln, dass ein bestimmtes Mitglied seine Aufgabe erfolgreich meistern kann.
 - Sorgen Sie dafür, dass sich diese Diskussionen darauf konzentrieren, Lösungen zu finden, die eine erfolgreiche Projektdurchführung gewährleisten – es sollen keine unproduktiven persönlichen Angriffe geführt werden.



Falls notwendig, können Sie zunächst unter vier Augen Dinge besprechen, die Sie noch nicht vor dem gesamten Team besprechen möchten. Am Ende müssen Sie die Bedenken aber dem gesamten Team mitteilen, um allen das Gefühl zu geben, dass ehrlich und aufrichtig miteinander umgegangen wird.

- ✓ **Norming:** Die Normen und Richtlinien festlegen, die das Verhalten jedes Teammitglieds bestimmen. Ermuntern Sie die Teammitglieder dazu, ihre eigenen Normen aufzustellen. Das ist deshalb so wichtig, weil die Teammitglieder wahrscheinlich aus völlig unterschiedlichen Unternehmensbereichen kommen, die alle ihre eigenen Abläufe haben. Solche verhaltensbezogenen Regeln könnten beispielsweise sein:

- **Wie unterschiedliche Ansichten dargestellt und diskutiert werden:** Manche äußern ihre Meinung in höflicher Form, während andere aggressiv mit ihren Gegnern streiten, um ihre Meinung durchzusetzen.
- **Pünktlichkeit bei Konferenzen:** Manche kommen immer pünktlich, während andere regelmäßig 15 Minuten oder mehr zu spät kommen.
- **Beteiligung in Meetings:** Manche lehnen sich zurück und beobachten, während andere sich aktiv beteiligen und ihre Ideen äußern.



Ermutigen Sie die Beteiligten dazu, bei Teammeetings darüber zu sprechen, wie die Teammitglieder sich in verschiedenen Situationen verhalten sollten. Sprechen Sie Probleme an, die Einzelne möglicherweise haben, und legen Sie in der Gruppe Verhaltensrichtlinien fest.

- ✓ **Performing :** Die Tätigkeiten durchführen, die zu den gewünschten Ergebnissen und Produkten führen, die Einhaltung der festgelegten Zeitpläne und Budgets

überwachen, bestehende Pläne (wenn notwendig) anpassen und die richtigen Personen über den Projektfortschritt informieren.

Während Sie Ihr Team durch diese Entwicklungsphasen führen, denken Sie an Folgendes:

- ✓ **Ihr Team wird diese unterschiedlichen Phasen nicht von allein durchlaufen; Sie müssen es führen.** Wenn man ein Team sich selbst überlässt, kommt es oftmals nicht über die Forming-Phase hinaus. Keiner löst gerne schwierige zwischenmenschliche Probleme, also geht man ihnen lieber aus dem Weg.
- ✓ **Als Projektmanager müssen Sie sich in die Teamentwicklung am Anfang besonders stark und später weniger einmischen.** Während der Forming-Phase müssen Sie, wenn neue Mitglieder in die Gruppe kommen, die Führung übernehmen. In der Storming-Phase übernehmen Sie dann die Rolle des Moderators, während Sie die Gruppenmitglieder anleiten, über ihre Gefühle und Bedenken zu sprechen. Auch wenn Sie Ihrem Team in der Norming-Phase dabei helfen können, die Normen und Regeln festzulegen, sollte Ihr Hauptaugenmerk darauf liegen, dass auch alle an diesem Prozess beteiligt sind. Und wenn Sie die ersten drei Phasen erfolgreich hinter sich gebracht haben, können Sie sich in der Performing-Phase zurücklehnen und Ihre Unterstützung anbieten, während Ihr Team zeigt, dass es als Hochleistungsteam reibungslos funktioniert.
- ✓ **Es kann passieren, dass Sie noch einmal eine Stufe zurückgehen müssen, obwohl Sie dachten, diese Phase sei längst beendet.** Seien Sie darauf vorbereitet, dass es Situationen gibt, in denen es notwendig sein kann, eine oder mehrere bereits abgeschlossene Phasen noch einmal zu durchlaufen. Dies kann beispielsweise der Fall sein, wenn

jemand Neues ins Team kommt oder ein wichtiger Bestandteil des Projektplans sich ändert.

- ✓ **Wenn in Ihrem Projekt alles reibungslos läuft, ist es völlig egal, ob Sie die Forming-, Storming- und Norming-Phasen durchlaufen haben.** Nur wenn Ihr Team auf Probleme stößt, funktioniert Ihr Team möglicherweise nicht richtig, wenn es nicht jede einzelne Phase durchlaufen hat. Angenommen, Ihr Team kann einen wichtigen Termin nicht einhalten. Wenn die Teammitglieder kein Vertrauensverhältnis zueinander aufgebaut haben, werden sie ihre Zeit wahrscheinlich damit vergeuden, nach jemandem zu suchen, dem sie die Schuld geben können, anstatt sich zusammenzusetzen und den Schaden zu beheben.
- ✓ **Werten Sie regelmäßig aus, wie jeder Einzelne Ihre Leistung beurteilt, und beheben Sie, falls notwendig, Unstimmigkeiten.** Ein Team zu führen ist allein schon ein Projekt! Deshalb sollten Sie in regelmäßigen Abständen abschätzen, wie Sie beim Team ankommen und ob Sie korrigierende Maßnahmen ergreifen müssen, um das Team wieder auf den richtigen Kurs zu bringen.

Die Grundlage für eine ordnungsgemäße Projektkontrolle schaffen

Um Ihr Projekt während der gesamten Laufzeit unter Kontrolle zu haben, müssen Sie die notwendigen Informationen sammeln, die tatsächliche Leistung mit den Plänen vergleichen und allen Projektbeteiligten die Ergebnisse mitteilen. In diesem Abschnitt beschäftigen wir uns damit, wie Sie schrittweise diese Informationen sammeln, analysieren und verbreiten.

Die Kontrollmechanismen auswählen und einrichten

Eine effektive Projektkontrolle ist nur mit genauen und rechtzeitigen Informationen möglich, die es Ihnen ermöglichen, Probleme umgehend zu erkennen und sofort Gegenmaßnahmen einzuleiten. In diesem Abschnitt erfahren Sie, welche Informationen Sie brauchen und wie Sie sie bekommen.

Während sich Ihr Projekt entwickelt, müssen Sie den Erfolg Ihres Projekts anhand folgender Kriterien bewerten:

- ✓ **Einhaltung von Zeitvorgaben:** Wie gut gelingt es Ihnen, die Zeitvorgaben zu erfüllen?
- ✓ **Personaleinsatz:** der Arbeitsaufwand, den die Beteiligten für ihre Aufgaben investieren
- ✓ **Kosten:** Ausgaben, die für Projektressourcen getätigt werden

In [Kapitel 13](#) finden Sie eine detaillierte Darstellung der Informationssysteme, die Sie zur Überwachung des Projektfortschritts einsetzen können.

Wenn Sie mit bereits vorhandenen Systemen zur Projektüberwachung arbeiten wollen, richten Sie Ihr Projekt dort folgendermaßen ein (in [Kapitel 13](#) finden Sie Informationen darüber, wie man entscheidet, ob man die Projektüberwachung und -steuerung mithilfe bestehender Systeme vornehmen kann):

- ✓ **Geben Sie Ihre offizielle Projektidentifikationsnummer ein.** Ihre *Projektnummer* ist die offizielle Bezeichnung Ihres Projekts in Ihrem Unternehmen. Alle Produkte, Aktivitäten und Ressourcen, die mit Ihrem Projekt in Zusammenhang stehen, sind dieser Nummer zugeordnet. Fragen Sie in der Finanzabteilung oder Projektabteilung nach Ihrer Identifikationsnummer und danach, welche Schritte Sie jetzt einleiten müssen, um Ihr Projekt in die Finanzkontrollsysteme,

die Arbeitskontrollsysteme und die Aktivitätenkontrollsysteme des Unternehmens einzuspielen.

- ✓ **Legen Sie die endgültige Projektstruktur fest.** Lassen Sie die in Ihrem Projektplan enthaltene Projektstruktur noch einmal von Ihren Teammitgliedern begutachten und nehmen Sie die notwendigen Änderungen oder Ergänzungen vor. Ordnen Sie jeder Untertätigkeit die richtige Identifikationsnummer zu. (In [Kapitel 5](#) erfahren Sie mehr zur Projektstruktur.)
- ✓ **Richten Sie die Identifikationsnummern für die Überwachung des Arbeitseinsatzes ein:** Wenn es in Ihrem Unternehmen ein System gibt, mit dem Arbeitsstunden projektweise erfasst werden, und wenn die Teammitglieder ihre Stunden in diesem System erfassen sollen, richten Sie die jeweiligen Identifikationsnummern aus der Projektstruktur für alle Tätigkeiten ein, denen Stunden zugeordnet werden dürfen. So können Sie sowohl den jeweiligen Fortschritt in einzelnen Projektstrukturelementen als auch den im gesamten Projekt überwachen.

Wenn das System Höchstgrenzen zulässt, legen Sie fest, wie viele Stunden jemand maximal für eine bestimmte Tätigkeit investieren darf. Das stellt sicher, dass nicht versehentlich mehr Stunden eingetragen werden, als der Plan zulässt.

- ✓ **Richten Sie Identifikationsnummern für die Überwachung der Finanzen ein.** Wenn es in Ihrem Unternehmen ein System gibt, mit dem projektbezogene Ausgaben überwacht werden können, richten Sie für alle Projektstrukturaktivitäten, denen Ausgaben zugeordnet werden, Konten ein. Wenn Obergrenzen möglich sind, geben Sie auch hier die maximalen Summen ein, die für eine bestimmte Tätigkeit ausgegeben werden dürfen.

Zeitpläne für Berichte und Meetings aufstellen

Um sicherzugehen, dass Sie Ihren eigenen Informationsbedarf und den der Projektbeteiligten befriedigen, richten Sie einen Zeitplan für die Berichte ein, die Sie erstellen wollen, und für die Meetings, die Sie im Laufe des Projekts abhalten wollen. Wenn Sie diese Kommunikationsmaßnahmen im Voraus mit den Beteiligten festlegen, können Sie sicherstellen, dass die Bedürfnisse aller befriedigt werden und dass sich jeder schon die Termine im Kalender freihalten kann.

Sprechen Sie mit den Projektbeteiligten und Teammitgliedern und legen Sie einen Zeitplan für regelmäßige Meetings und Sachstandsberichte fest. Einigen Sie sich über folgende Punkte:

- ✓ Welche Berichte sollen veröffentlicht werden?
- ✓ Welche Meetings sollen abgehalten werden und was ist der Zweck?
- ✓ Wann sollen die Berichte veröffentlicht und die Meetings abgehalten werden?
- ✓ Wer soll die Berichte erhalten beziehungsweise an den Meetings teilnehmen?
- ✓ Form und Inhalt der Meetings und der Berichte

In [Kapitel 14](#) gehe ich auf die Berichte und Meetings ein, mit denen Sie die laufende Kommunikation im Projekt verbessern können.

Die Projektgrundlinie festlegen



Ihre *Grundlinie* ist der Plan, nach dem Sie sich bei der Durchführung der Projektaufgaben richten und der Ihnen bei der Beurteilung des Fortschritts hilft. Legen Sie den Plan, den Sie und Ihre Teammitglieder überarbeitet und (falls notwendig) geändert haben, offiziell als Grundlinie fest, bevor Sie mit der eigentlichen Projektarbeit beginnen. Nutzen Sie diese Grundlinie, um regelmäßig die Leistungen Ihres

Projekts zu überwachen. (In [Kapitel 13](#) erfahren Sie mehr zur Festlegung und Aktualisierung der Projektgrundlinie.)

Das Projekt öffentlich machen

Zu dem Zeitpunkt, an dem Sie bereit sind, Ihr Projekt öffentlich zu machen, haben Sie die wichtigsten Projektbeteiligten (Teammitglieder, Driver und Supporter) darüber informiert, dass Ihr Projekt genehmigt wurde und wann es beginnt. Um die anderen interessierten Kollegen über Ihr Projekt zu informieren (in [Kapitel 3](#) erfahren Sie mehr darüber, wie man *Beobachter* identifiziert), können Sie eine oder mehrere der folgenden Vorgehensweisen wählen:

- ✓ eine E-Mail an ausgewählte Personen oder Abteilungen in Ihrem Unternehmen
- ✓ eine Veröffentlichung im Firmenrundbrief
- ✓ ein Anschlag an einem gut zugänglichen schwarzen Brett
- ✓ ein offizielles Kick-off-Meeting (wenn es sich um ein großes Projekt handelt oder wenn es große Auswirkungen auf das Unternehmen hat)



Stellen Sie in allen diesen Fällen dar, welchen Zweck Ihr Projekt hat, wie groß der Umfang ist, welche Ergebnisse erzielt werden sollen und welche wichtigen Termine anstehen. Ihre Absicht besteht darin, den Kollegen mitzuteilen, dass es Ihr Projekt gibt. Lassen Sie sie wissen, wie sie Sie direkt erreichen können für den Fall, dass sie Fragen haben oder detailliertere Informationen wünschen.

Die Grundlage für eine Abschlussbewertung

Eine *Abschlussbewertung* ist ein Meeting, in dem Sie:

- ✓ die in Ihrem Projekt gesammelten Erfahrungen auswerten,
- ✓ den Beteiligten für ihre Leistung danken,
- ✓ Verfahren festlegen, um sicherzustellen, dass gute Vorgehensweisen auch in zukünftigen Projekten beibehalten werden,
- ✓ Pläne aufstellen, um in zukünftigen Projekten auftauchende Probleme besser bewältigen zu können. (In [Kapitel 16](#) finden Sie detaillierte Informationen darüber, wie man eine Abschlussbewertung plant und durchführt.)

Sobald Ihr Projekt beginnt, sollten Sie schon für diese Abschlussbewertung vorplanen, damit wirklich alle relevanten Informationen und Beobachtungen über das Projekt erfasst und am Ende diskutiert werden können, und zwar folgendermaßen:

- ✓ Sagen Sie allen Teammitgliedern, dass es nach Beendigung des Projekts eine Abschlussbewertung geben wird.
- ✓ Ermutigen Sie Ihre Teammitglieder dazu, Probleme, Ideen und Vorschläge im Verlauf des Projekts aufzuschreiben. Wenn Sie für die Nachbereitungssitzung eine Agenda erstellen, bitten Sie die Kollegen, diese Notizen durchzusehen, um Themen zu identifizieren, über die Sie dann sprechen möchten.
- ✓ Klären Sie, welche Kriterien Sie bei der Projektbeurteilung anlegen werden.
- ✓ Wenn das Projekt eine Situation ändern oder verbessern soll, sorgen Sie dafür, dass diese Situation ausführlich beschrieben wird, bevor Sie mit der Projektarbeit beginnen, damit man die Veränderungen dieser Indikatoren von Anfang bis Ende beobachten und bewerten kann.
- ✓ Führen Sie ein *Projektlogbuch* (eine beschreibende Aufzählung aller Problembereiche und Vorfälle) und ermuntern Sie Ihre Teammitglieder, dasselbe zu tun.

Teil IV

Das Schiff steuern: Das Projekt auf dem Weg zum Erfolg



IN DIESEM TEIL ...

Je weiter in die Zukunft Sie planen wollen, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, dass sich Änderungen ergeben. Um erfolgreich ein Projekt leiten zu können, müssen Sie voller Elan loslegen, sich immer weiter in die richtige Richtung bewegen und zu gegebener Zeit passende Änderungen vornehmen.

In diesem Teil erläutere ich die verschiedenen Informationssysteme, mit denen Sie Projektfortschritte und Ausgaben im Auge behalten können. Ich zeige Ihnen Wege, wie man Projektaktivitäten bewertet, sie analysiert und darüber berichtet. Danach erläutere ich, wie man die Konzentration und Motivation der Teammitglieder im gesamten Projektverlauf erhalten kann. Am Schluss dieses Teils präsentiere ich Vorschläge, wie man ein Projekt erfolgreich abschließt und auswertet.

Kapitel 13

Fortschrittsüberwachung und Kontrolle

IN DIESEM KAPITEL

Das Schiff auf Kurs halten: Den Projektplan immer wieder mit der tatsächlichen Leistung abgleichen

Systeme einrichten, um die Zeitpläne, Arbeitsstunden und Ausgaben zu überwachen

Korrekturen formulieren und durchführen

Change Management

Es ist leider bittere Realität, dass Projekte mit hochfliegenden Erwartungen und Hoffnungen gestartet werden und dann oft in Frust und Enttäuschung enden. Ihr Projektplan spiegelt Ihre Vorstellung davon wider, was Ihrer Meinung nach funktionieren kann; leider verwirklichen sich solche Pläne aber nicht von selbst und zukünftige Entwicklungen lassen sich nicht mit Sicherheit vorhersehen.

Erfolgreiche Projekte erfordern fortwährende Pflege und Überwachung, damit Pläne korrekt ausgeführt werden und dann zu den erwarteten Ergebnissen führen. Wenn etwas Unerwartetes geschieht, müssen Sie umgehend reagieren, um Ihr Projekt auf dem richtigen Kurs zu halten, und Ihre Anstrengungen in anderer Richtung verstärken.

Das Projekt kontrollieren

Unter *Projektkontrolle* versteht man Maßnahmen, die Sie einleiten, um sicherzustellen, dass Ihr Projekt planmäßig verläuft und die gewünschten Ergebnisse erzielt werden (in Anhang B finden Sie ein Flussdiagramm, das den zyklischen Verlauf der Projektkontrolle zeigt). Während der Laufzeit eines Projekts müssen Sie folgende Tätigkeiten durchführen:

- ✓ **Den Projektplan regelmäßig prüfen:** Am Anfang jeder Leistungsperiode (das Zeitintervall, in dem Sie Ihre Projektarbeit überprüfen und bewerten) stimmen Sie mit allen Teammitgliedern noch einmal deren Projektverantwortlichkeiten und Arbeitseinsatz für die kommende Periode ab:
 - Aufgaben, zu denen Sie sich verpflichtet haben
 - Termine, zu denen diese Aktivitäten beginnen und enden
 - vereinbarter Arbeitsaufwand für diese Aktivitäten
- ✓ **Leistungsbewertung:** Sorgen Sie dafür, dass während der gesamten Umsetzungsphase Teammitglieder folgende Informationen dokumentieren:
 - fertiggestellte Meilensteine und Endergebnisse
 - Termine, zu denen Meilensteine fertiggestellt wurden
 - Termine, an denen Aktivitäten begonnen und beendet wurden
 - Anzahl der Stunden, die sie an den Aktivitäten gearbeitet haben
 - Anzahl der nicht personellen Ressourcen, die für die Aktivitäten benötigt wurden
 - Ausgaben für die einzelnen Aktivitäten

Sammeln Sie diese Informationen am Ende der Umsetzungsphase zusammen, vergleichen Sie sie mit dem Plan und prüfen Sie, warum es Abweichungen gab.

- ✓ **Korrigierende Maßnahmen:** Falls notwendig, unternehmen Sie die notwendigen Schritte, um die Leistungsfähigkeit Ihres Projekts wieder mit den Plänen in Einklang zu bringen, oder, falls das nicht möglich ist, ändern Sie die bestehenden Pläne, indem Sie diese neuen Vorgaben einarbeiten.
- ✓ **Die Beteiligten auf dem Laufenden halten:** Informieren Sie ausgewählte Beteiligte über Ihre Erfolge, Probleme und die weitere Planung. (In [Kapitel 14](#) präsentiere ich Ihnen Vorschläge, wie Sie Informationen zum Projektfortschritt an Ihre Projektbeteiligten weitergeben.)

Legen Sie im Verhältnis zur Gesamtlaufzeit des Projekts ein sinnvolles Zeitintervall fest, um das Risiko zu minimieren, dass unvorhergesehene Dinge passieren, und zu überprüfen, wie nah Sie bereits am nächsten großen Meilenstein sind. Sicher gibt es Vorgänge, die Sie am liebsten täglich überwachen möchten. Auf jeden Fall sollten die Intervalle, in denen Sie eine Gesamtanalyse Ihres Projekts durchführen, nicht größer als ein Monat sein.



Am Anfang ist es Ihnen vielleicht unangenehm, sich ständig bei den Teammitgliedern zu versichern, dass sie ihre zugesagten Leistungen für die kommende Periode auch wirklich erbringen, weil Sie der Meinung sind, dass Sie dadurch

- ✓ **unterstellen, dass Sie der Person nicht vertrauen.** Schließlich hat sich die betreffende Person ja schon dazu verpflichtet, die jeweiligen Aufgaben zu erfüllen; würde sie es Ihnen nicht sagen, falls sie nicht in der Lage wäre, diese Aufgabe planmäßig zu erfüllen?
- ✓ **die Wahrscheinlichkeit erhöhen, dass die betreffende Person Ihnen mitteilt, die übernommenen Aufgaben nicht planmäßig durchführen zu können.** Sie befürchten, dass Sie den Betreffenden dazu ermutigen,

Ihnen mitzuteilen, dass er die Aufgaben nicht erfüllen kann, wenn Sie dieses Thema von sich aus ansprechen.

In den meisten Fällen tritt jedoch keine der beiden beschriebenen Situationen ein. Warum nicht? Aus folgenden Gründen:

- ✓ Erstens ist es kein Zeichen von Misstrauen, wenn Sie das Thema von sich aus ansprechen. Wenn Sie der betreffenden Person nicht vertrauen würden, würden Sie überhaupt nicht mit ihr reden! Nein, es zeigt vielmehr, dass Sie Verständnis dafür haben, dass Umstände eingetreten sein können, die die betreffende Person davon abgehalten haben, Ihnen mitzuteilen, dass sie ihren Verpflichtungen nicht nachkommen kann.
- ✓ Zweitens führt die Tatsache, dass Sie das Thema von sich aus ansprechen, keinesfalls dazu, dass sich jemand aus seiner Verantwortung zurückzieht. Falls der Betreffende seine Aufgaben nicht im zugesicherten Umfang erfüllt, würden Sie das erst am Ende der Leistungsperiode feststellen, wenn die Arbeiten nicht erledigt wurden. Aber so haben Sie eine ganze Leistungsperiode gewonnen, um nach Lösungen dafür zu suchen, wie Sie mit der neuen Situation umgehen können.



Wenn jemand bestätigt, seine zugesagten Leistungen in der erwarteten Form zu erbringen, steigen die Chancen, dass Sie die gewünschten Ergebnisse innerhalb der zeitlichen und ressourcenmäßigen Vorgaben erhalten. Wenn nicht (zum Beispiel weil die Person unerwartet einer anderen wichtigen Aufgabe zugeordnet wurde), können Sie mit dieser Person besprechen, in welchem Umfang sie Ihr Projekt unterstützen wird, und den Plan entsprechend ändern.

Projektmanagement- Informationssysteme einrichten

Ein *Projektmanagement-Informationssystem (PMIS)* besteht aus einer Reihe von Abläufen, technischen Hilfsmitteln und anderen Ressourcen zur Erfassung, Analyse, Speicherung und Veröffentlichung von Informationen zum Projektstand. Ein Projektmanagement-Informationssystem besteht aus den folgenden drei Elementen:

- ✓ **Inputs:** Rohdaten, die gesammelt werden, um ausgewählte Aspekte des Projektfortschritts zu beschreiben
- ✓ **Prozesse:** Speicherung und Analyse der gesammelten Daten, um die tatsächliche Leistung mit der geplanten Leistung zu vergleichen
- ✓ **Outputs:** Berichte, die die Ergebnisse der durchgeführten Analysen darstellen

Sie sollten nicht nur festlegen, welche Art von Daten gesammelt werden soll, sondern auch, wie sie gesammelt werden, von wem, wann und wie sie eingegeben werden sollen. All diese Faktoren beeinflussen, wie aktuell und genau die Daten sind und somit auch wie genau und aktuell Ihre Projektbewertung ist.

Um die Leitung und Kontrolle des Projekts zu erleichtern, sollten Sie Informationen über den Projektfortschritt, die geleisteten Arbeitsstunden und die verbrauchten Ressourcen sammeln und ständig aktualisieren. In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie man diese drei Bestandteile der Projektleistung erfassen, analysieren und berichten kann.



Viele Informationssysteme werden von Computern, Scannern, Druckern und Plottern unterstützt. Solch ein Informationssystem kann aber genauso gut manuell durchgeführt und physisch gespeichert werden. Sie können Ihre Projektaktivitäten in Ihrem Zeitplaner erfassen und die Daten Ihres Projekts in einem Ordner sammeln. Das ändert aber nichts daran, dass Sie kontrollieren müssen, wie die Daten gesammelt, gespeichert, analysiert und veröffentlicht werden, weil das die Genauigkeit und Aktualität der Projektbewertung beeinflusst.

Die Zeitpläne überwachen

Die regelmäßige Überprüfung der Zeitpläne kann frühzeitig Hinweise auf mögliche Probleme bei der Koordination der Aktivitäten geben, Ressourcenkonflikte aufdecken und Kostenüberziehungen feststellen, die in der Zukunft auftauchen könnten. Im Folgenden erfahren Sie, welche Informationen Sie brauchen, um den Zeitplan zu überwachen, und wie Sie diese sammeln, auswerten und ihre Genauigkeit überprüfen.

Festlegen, welche Daten gesammelt werden sollen

Wie in [Kapitel 5](#) beschrieben, ist Ihre *Work Breakdown Structure* (WBS) eine meilensteinorientierte Untergliederung der für die Erstellung des Projektergebnisses notwendigen Arbeiten. Die unterste Ebene der einzelnen Zweige in der WBS entspricht dann einem *Arbeitspaket* und jedes Arbeitspaket wiederum besteht aus *Aktivitäten* (Teile von Arbeiten, die während des Projekts umgesetzt werden).

Sie können den Status einer Aktivität beschreiben, indem Sie sie als »begonnen«, »in Arbeit« oder »beendet« markieren oder indem Sie darstellen, wie groß der Teil der Aktivität ist, der bereits erledigt wurde.

Wenn Sie sich dafür entscheiden, die Überwachung des Terminplans zu beschreiben, indem Sie den Status der Arbeit

notieren, sammeln Sie entweder eine oder beide der folgenden Informationen, um die Analyse zu erleichtern:

- ✓ den Anfangs- und Endtermin für jede Aktivität in Ihrem Projekt
- ✓ die Termine, zu denen Meilensteine (zum Beispiel *Vertrag unterzeichnet*, *Material erhalten* oder *Umwelttests abgeschlossen*) erreicht wurden (in [Kapitel 6](#) finden Sie weitere Informationen zu Meilensteinen)



Passen Sie auf, wenn Sie den Fortschritt eines Projekts in Prozent der erreichten Ergebnisse angeben. Meistens stellt diese Angabe nur eine Schätzung dar, weil man nicht genau feststellen kann, wie viel Prozent einer bestimmten Aufgabe bereits erledigt sind. Zu sagen, ein neues Produktdesign sei zu 30 Prozent fertiggestellt, ist eigentlich völlig nutzlos; man kann überhaupt nicht bestimmen, wie viele der Denkprozesse und kreativen Leistungen *tatsächlich* bereits erbracht wurden.

Davon auszugehen, man hätte 30 Prozent des Designs fertig, nur weil man 30 der 100 angesetzten Stunden investiert hat oder weil drei der zehn vorgesehenen Tage vorüber sind, ist ebenso falsch. Der erste Indikator gibt den *Ressourcenverbrauch* an und der zweite, wie viel Zeit vergangen ist. Keine von beiden Angaben spiegelt wirklich wider, wie viel Arbeit tatsächlich erledigt wurde.

Wenn man allerdings an einer Aufgabe arbeitet, die klar in einzelne Teile untergliedert ist, die alle ungefähr gleich viel Zeit in Anspruch nehmen, kann man eine einigermaßen verlässliche Prozentzahl ermitteln. Wenn Sie beispielsweise eine telefonische Befragung mit 20 Kandidaten geplant haben und zehn Anrufe bereits erledigt sind, können Sie davon ausgehen, dass 50 Prozent der Aufgabe erledigt sind.

Wie gut liegen Sie im Zeitplan?

Dazu müssen Sie Anfangs- und Endzeitpunkte der einzelnen Vorgänge ermitteln oder das Erreichen bestimmter Ereignisse mit den geplanten Terminen vergleichen. [Abbildung 13.1](#) und [Abbildung 13.2](#) zeigen unterschiedliche Möglichkeiten, wie man diese Daten übersichtlich darstellen kann.

In [Abbildung 13.1](#) ist ein Schlüsselereignis-Bericht (Key Event Report) dargestellt. Folgende Informationen in diesem Bericht stammen aus Ihrem Projektplan:

- ✓ die Schlüsselereignis-Codenummer (Key-Event-Codenummer)
- ✓ wer dafür verantwortlich ist, dass das Ereignis erreicht wird
- ✓ der Zeitpunkt, wann das Ereignis erreicht sein soll

Diese Daten geben Aufschluss über das Leistungsniveau Ihres Projekts während der Berichtsperiode:

- ✓ der Zeitpunkt, wann das Ereignis tatsächlich erreicht wurde
- ✓ wichtige Bemerkungen zu dem Ereignis

Vorgang	Verantwortliche(r)	Starttermin		Endtermin		Bemerkungen
		geplant	tatsächlich	geplant	tatsächlich	
2.1.1 Fragebogen entwerfen	F. Schmidt	14. Februar	15. Februar	28. Februar	28. Februar	
2.2.2 Pilot-Befragung	F. Schmidt	20. April	21. April	30. April	25. April	Kritischer Pfad
2.2.1 Anleitungen drucken	R. Hartig	6. Mai	6. Mai	15. Mai		

Abbildung 13.1: Ein Schlüsselereignis-Bericht (Key Event Report)

[Abbildung 13.2](#) zeigt ein *Fortschritts-Gantt-Diagramm*. Um den Fortschritt eines bestimmten Vorgangs zu visualisieren, zeichnet man ihn schwarz. In unserem Beispiel wird der Projektstatus zum 30. Juni dargestellt. Das Diagramm zeigt, dass die Entwurfsphase

beendet ist, die Herstellungsphase einen Monat im Verzug ist und die Phase der Testdurchführung einen Monat vor dem geplanten Zeitraum durchgeführt wurde.

Die aussagekräftigste Methode, den Fortschritt eines Projekts zu bewerten, besteht darin, sich die Ereignisse zu den jeweiligen Vorgängen anzusehen, die bis zum Stichtag erreicht wurden. Das Fortschritts-Gantt-Diagramm in [Abbildung 13.2](#) sagt aus, dass Sie bis zum 30. Juni alle Zwischenereignisse erreicht haben, die mit Vorgang 2 verbunden sind, der bis 31. Mai abgeschlossen sein sollte.

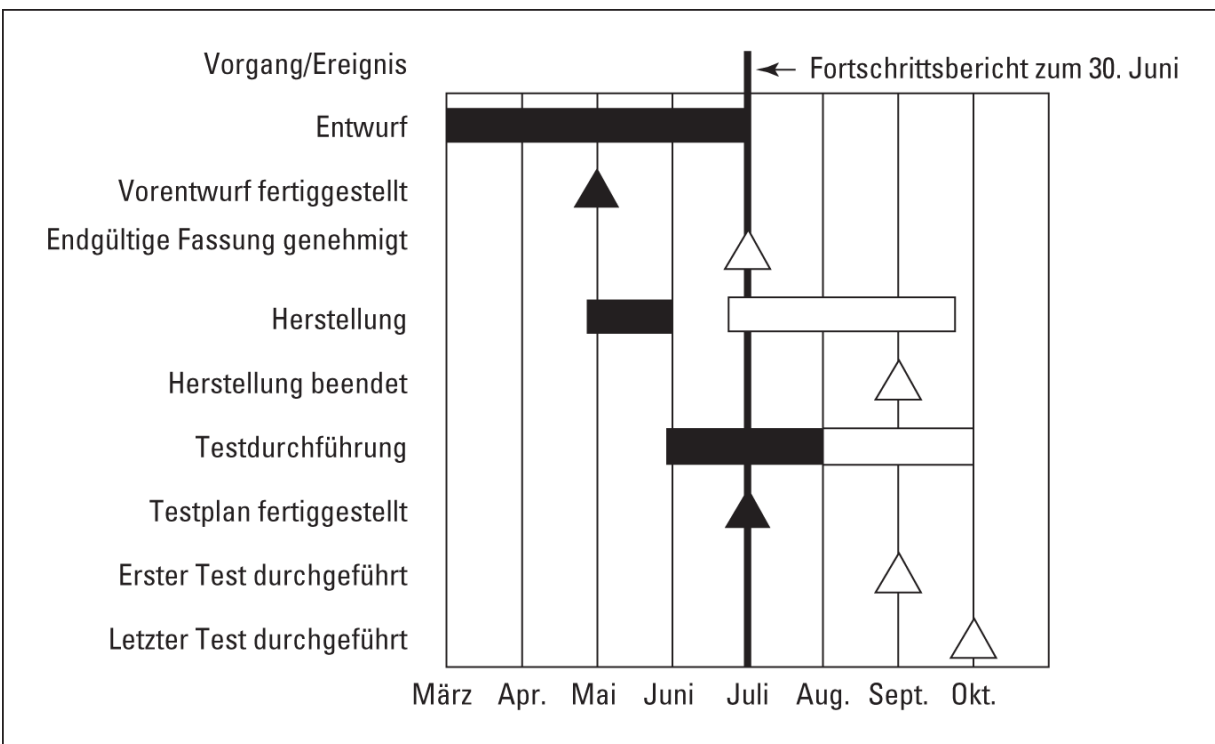


Abbildung 13.2: Ein Fortschritts-Gantt-Diagramm

Noch eine Anmerkung: Vielleicht denken Sie jetzt, dass ich meinem eigenen Grundsatz untreu geworden bin, indem ich Vorgänge dargestellt habe, die sich über vier Monate hinziehen (in [Kapitel 5](#) sagte ich, dass die Lowest-Level-Aktivitäten nicht länger als zwei Wochen dauern sollten). Diese Berichte können Sie jedoch in jedem beliebigen Detaillierungsgrad erstellen, je nachdem, welche Interessen und Bedürfnisse Ihr Publikum hat.

Dieser Bericht stellt eine relativ hohe Ebene, mit Informationen über Vorgänge in einem Zeitraum von vier Monaten, dar; in einem detaillierteren Plan würden diese Vorgänge einfach in Subelemente unterteilt werden, die nicht länger als zwei Wochen dauern.



Nicht jeder interpretiert ein Gantt-Diagramm gleich. Mein Diagramm soll zeigen, dass Vorgang 2 einen Monat im Rückstand liegt. Mir haben aber auch schon Leute gesagt, dass sie das Diagramm so interpretieren, dass 25 Prozent von Vorgang 2 durchgeführt wurden, weil ein Viertel des Balkens für Vorgang 2 schwarz ist. Ein Teilnehmer sagte mir sogar, er interpretiere das Diagramm so, dass Vorgang 2 am 30. Juni beendet war, obwohl ich nie herausfand, wie er auf diese Deutung kam. Was ich damit sagen will, ist Folgendes: Erklären Sie Ihren Teammitgliedern, wie sie die Informationen, die Sie grafisch darstellen, interpretieren sollen.

Daten für Fortschrittsberichte sammeln

Um die erledigten Tätigkeiten zu erfassen, sollten Sie feste Formate und Vorgehensweisen entwickeln. Sie verbessern dadurch die Qualität der Informationen und brauchen weniger Zeit für die Datensammlung. Ich benutze meistens den kombinierten *Activity Key Event Report (Vorgangsschlüsselereignis-Bericht)*.

Bei der Auswahl der Berichtsperiode sollten Sie Folgendes bedenken:

- ✓ **Liegt dieser Vorgang auf einem kritischen Pfad?** Vorgänge auf einem kritischen Pfad verzögern den gesamten Zeitplan, wenn sie verspätet durchgeführt werden (in [Kapitel 6](#) finden Sie eine detaillierte Erläuterung zu kritischen Pfaden). Deshalb sollten Sie Vorgänge auf kritischen Pfaden möglicherweise häufiger überwachen, um mögliche Probleme so schnell wie

möglich zu erkennen und deren Auswirkungen auf den Zeitplan zu minimieren.

✓ **Liegt der Vorgang auf einem Pfad, der fast kritisch ist?**

Aktivitäten, die auf einem nicht kritischen Pfad liegen, können bis zu einem bestimmten Punkt hinausgezögert werden, bis auch sie kritisch werden; weitere Verzögerungen wirken sich dann wieder auf den gesamten Zeitplan aus. Die maximale Zeit, um die Sie nicht kritische Vorgänge verzögern können, nennt man *Pufferzeit*. Wenn die Pufferzeit eines Vorgangs sehr kurz ist, kann schon eine kleine Verzögerung dazu führen, dass ein Pfad kritisch wird. Vorgänge mit sehr kurzen Pufferzeiten sollten Sie deshalb möglicherweise ebenfalls häufiger überwachen, um auftauchende Probleme so schnell wie möglich zu erkennen.

✓ **Ist ein Vorgang besonders risikoträchtig?** Wenn Sie das Gefühl haben, dass es bei einem bestimmten Vorgang wahrscheinlich zu Problemen kommt, sollten Sie ihn möglicherweise in kürzeren Abständen überwachen, um diese Probleme möglichst rechtzeitig zu erkennen.

✓ **Kam es bei diesem Vorgang bereits zu Problemen?**

Vorgänge, die in der Vergangenheit bereits zu Problemen geführt haben, sollten Sie möglicherweise ebenfalls häufiger überwachen. Wenn alle anderen Faktoren ähnlich gelagert sind, sollten Sie damit rechnen, dass es hier möglicherweise wieder zu Problemen kommt.

✓ **Nähern Sie sich dem geplanten Endtermin für diese Aktivität?** Überlegen Sie, ob Sie Aktivitäten, die kurz vor der Beendigung stehen, häufiger überwachen, um sicherzustellen, dass alle Details berücksichtigt und die Zeitvorgaben eingehalten werden.



Zu Beginn einer Leistungsperiode drucke ich für jedes Teammitglied einen Bericht aus, der die Aktivitäten und Ereignisse für diese Periode enthält. Ich bitte die Teammitglieder die tatsächlichen Anfangs- und Endtermine für Aktivitäten und die Eintrittstermine der Schlüsselereignisse zusammen mit relevanten Bemerkungen in den entsprechenden Spalten zu vermerken. Und dann bitte ich die Teammitglieder, die ausgefüllten Berichte am ersten Werktag nach Ende der jeweiligen Periode an mich zu schicken.

Diese Art der Fortschrittskontrolle hat mehrere Vorteile:

- ✓ Eine zeitgenaue Erfassung der Endzeitpunkte erhöht die Genauigkeit der Daten.
- ✓ Der vereinbarte Zeitraum, in dem die Daten zur Verfügung gestellt werden sollen, sorgt dafür, dass Sie niemanden mit unerwarteten Forderungen nach Daten überraschen müssen.
- ✓ Wenn die Teammitglieder ständig ihre Zeitpläne überprüfen und die Fortschritte erfassen, bekommen sie ein besseres Gefühl dafür, wie gut sie ihre Verpflichtungen einhalten, und man erhöht die Wahrscheinlichkeit, dass sie ihre Zusagen einhalten.
- ✓ Der Zweck der Kontrolle ist, die Teammitglieder dazu zu motivieren, planmäßig ihre Leistungen zu erbringen, und nicht, Daten darüber zu sammeln, wie gut die Einzelnen arbeiten. Je besser diejenigen, die die Arbeit erledigen sollen, wissen, wo sie stehen und wie sie im Plan vorankommen, desto höher die Wahrscheinlichkeit, dass sie diesen Zeitplan auch einhalten können. Wenn sie nicht wissen oder es ihnen egal ist, wann der Abgabetermin ist, werden sie ihn auch kaum einhalten.

Den kombinierten Vorgangsschlüsselereignis-Bericht (Activity Key Event Report) benutze ich auch dazu, mich noch einmal des

Engagements der Teammitglieder am Anfang einer Berichtsperiode zu versichern. Wenn ich ihnen den Bericht übergebe, in dem ihre Vorgänge und Ereignisse für die kommende Periode aufgelistet sind, bitte ich sie, die Informationen zu überprüfen und mir zu sagen, ob sie zu ihren Zusagen stehen. Bei auftauchenden Problemen reden wir darüber und lösen sie.



Die Leistungsperioden sollten nie länger als ein Monat sein. Die Erfahrung zeigt, dass längere Zeiträume zu folgenden Problemen führen:

- ✓ Die Teammitglieder verlieren den Vorgang aus den Augen und sind weniger motiviert, was dazu führen kann, dass der Vorgang nicht in der geplanten Zeit durchgeführt wird.
- ✓ Kleine Probleme können sich schnell in große verwandeln, wenn sie nicht rechtzeitig erkannt werden.

Die Datengenauigkeit verbessern

Die erste Voraussetzung für eine effektive Zeitkontrolle ist die Sammlung der richtigen Daten. Nur wenn die gesammelten Daten auch wirklich korrekt sind, ist Ihre Analyse sinnvoll.

Um die Genauigkeit der Daten, die in Ihre Leistungsbewertung eingehen, zu verbessern, sollten Sie Folgendes unternehmen:

- ✓ **Informieren Sie alle Personen, von denen Sie Daten benötigen, wie Sie diese Daten verwenden wollen.** Die meisten Menschen sind motivierter, wenn sie wissen, warum sie etwas tun sollen.
- ✓ **Stellen Sie den Personen, die Ihnen die Daten zur Verfügung stellen, den Bericht zur Verfügung, den Sie daraus entwickeln.** Die meisten Menschen sind noch eher bereit, etwas zu tun, wenn sie einen Nutzen davon haben.

- ✓ **Sprechen Sie offen Ihre Anerkennung für diejenigen aus, die Ihnen rechtzeitig die korrekten Daten zur Verfügung stellen.** Wenn Sie ein gewünschtes Verhalten positiv verstärken, zeigt das demjenigen, dass er Ihre Erwartungen erfüllt hat, und anderen, welches Verhalten Sie sich wünschen.
- ✓ **Definieren Sie eindeutig Vorgänge und Ereignisse.** Dadurch können Sie besser erkennen, wo ein Projekt steht, wann ein Meilenstein erreicht oder auch verpasst wurde und wann ein Vorgang ausgeführt oder nicht ausgeführt wurde.
- ✓ **Sammeln Sie nicht mehr Daten, als Sie analysieren wollen, und verwenden Sie alle Daten, die Sie bekommen.** Sammeln Sie nur solche Daten, von denen Sie wissen, dass Sie sie brauchen, um den Projektstand zu bewerten.

Das richtige Werkzeug, das Ihre Zeitplanüberwachung erleichtert

Prüfen Sie, ob es in Ihrem Unternehmen ein Projektplanungs- und Kontrollsystem gibt. Solche Informationen erhalten Sie in der Projektmanagementabteilung Ihres Unternehmens, in der IT-Abteilung oder in der Finanzabteilung (in [Kapitel 17](#) finden Sie Informationen zu den verschiedenen Projektmanagementsoftware-Angeboten). Wenn es in Ihrem Unternehmen ein solches System gibt, finden Sie heraus, ob Sie es zur Überwachung Ihres Projekts nutzen können, ob es die Informationen liefert, die Sie benötigen und ob diese Informationen aktuell und genau sind.

Falls es in Ihrem Unternehmen kein System gibt, um den Zeitplan Ihres Projekts richtig zu überwachen, können Sie das entweder manuell oder computergestützt tun; beide Methoden haben Vor- und Nachteile.

- ✓ **Manuelle Erfassungssysteme:** Zu den manuellen Systemen gehören beispielsweise Zeitplaner, Kalender und handgeschriebene Projektlogbücher. Wenn Sie die Vorgänge

und Ergebnisse auf diese Weise erfassen, brauchen Sie keine besondere Software und können Geld sparen.

Manuelle Methoden haben jedoch folgende Nachteile:

- Die Aufbewahrung der Daten erfordert Platz. Je mehr Daten Sie haben, desto mehr Platz benötigen Sie.
- Daten per Hand zu vergleichen und zu analysieren kann sehr zeitaufwendig sein und es können sich leichter Fehler einschleichen.
- Berichte manuell auszuarbeiten ist zeitaufwendig.

✓ **Computerbasierte Erfassungssysteme:** Diese Systeme bieten den Vorteil, dass sie schneller verarbeitet werden, dass die Daten besser gespeichert werden und Berichte professioneller aussehen. Zur Unterstützung eines computerbasierten Projektmanagement-Informationssystems können Sie folgende Programme nutzen:

- eine integrierte Projektmanagementsoftware, beispielsweise Microsoft Project
- eine Datenbanksoftware, beispielsweise Microsoft Access
- ein Tabellenkalkulationsprogramm, beispielsweise Microsoft Excel
- ein Textverarbeitungsprogramm, beispielsweise Microsoft Word

Solche Systeme verarbeiten die Daten schneller, erlauben eine effizientere Archivierung der Daten und liefern professionell aussehende Berichte. Sie sind aber auch schwieriger zu erlernen und anzuwenden, schwieriger zu pflegen und teurer.



Es gibt viele verschiedene Anbieter, die Programme für diese Bereiche anbieten. In ungefähr 80 Prozent der Unternehmen, in denen ich gearbeitet habe, wurden allerdings die Produkte der Firma Microsoft als Standardprogramme eingesetzt (deshalb habe ich für die unterschiedlichen Softwaretypen als Beispiele die Softwarepakete der Firma Microsoft angegeben). Prüfen Sie, ob diese Programme in Ihrem Unternehmen zur Verfügung stehen.

Die Arbeitsstunden überwachen

Wenn Sie den tatsächlichen Arbeitsaufwand mit dem geplanten Arbeitsaufwand vergleichen, können Sie folgende Sachverhalte herausfinden: Teammitglieder erledigen möglicherweise Aufgaben, die über den eigentlichen Umfang hinausgehen, oder investieren zu wenig Aufwand; die Teammitglieder sind für die Aufgabe mehr oder weniger qualifiziert, als Sie angenommen haben; bei der Umsetzung der Aufgabe ist es zu unerwarteten Schwierigkeiten gekommen; der geplante Arbeitsaufwand ist vollständig investiert, bevor das Projekt beendet ist.

Um die Anzahl der geleisteten Arbeitsstunden zu überwachen, müssen Sie die Anzahl der Stunden zusammenzählen, die tatsächlich für jede einzelne in der Projektstruktur aufgeführte Lowest-Level-Aktivität investiert wurde. (In [Kapitel 5](#) erkläre ich die Projektstruktur.)

Die Analyse der geleisteten Arbeitsstunden

Beurteilen Sie den Arbeitsaufwand für Ihr Projekt, indem Sie die tatsächlich geleisteten Stunden mit der geplanten Anzahl der Stunden vergleichen. In [Abbildung 13.3](#) sehen Sie einen typischen Personaleinsatzplan, der beschreibt, wie viel Arbeitseinsatz jedes Teammitglied für jede Lowest-Level-Aktivität erbracht hat. Folgende Informationen entnehmen Sie Ihrem Projektplan:

- ✓ Vorgangsbezeichnung (Projektstruktur-Code; PS-Code) und -beschreibung
- ✓ die Gesamtstundenzahl, die jedes Teammitglied für die einzelnen Tätigkeiten aufwenden muss
- ✓ die Anzahl der Arbeitsstunden, die jedes Teammitglied pro Woche für die einzelnen Tätigkeiten aufwenden soll

Folgende Daten entnehmen Sie den Informationen, die im Berichtszeitraum gesammelt werden:

- ✓ die tatsächliche Stundenzahl, die jedes Teammitglied für die einzelnen Tätigkeiten aufgewendet hat
- ✓ die Anzahl der Gesamtstunden, die jedes einzelne Teammitglied für die einzelnen Tätigkeiten noch zu leisten hat
- ✓ die Differenz zwischen geplanter Stundenzahl und tatsächlich geleisteter Stundenzahl pro Tätigkeit

PS-Code	Beschreibung	Mitarbeiter		Geleistete Arbeitsstunden (Personenstunden)					
				Budget	Woche 1	Woche 2	Woche 3	Woche 4	...
3.1.2	Fragebogen entwerfen	H. Johann	Geplant	130	20	40	20	30	...
			Tatsächlich	0	10	30	5	25	...
				130	120	90	85	25	...
			Differenz	0	+10	+20	+35	+40	...
		F. Schmidt	Geplant	70	0	20	20	15	...
			Tatsächlich	0	0	25	10	15	...
			Rest	70	70	45	35	20	...
			Differenz	0	0	-5	+5	+5	...

Abbildung 13.3: Ein Personaleinsatzplan



Erwarten Sie bitte nicht, dass die tatsächlichen Aufwendungen immer mit den geplanten übereinstimmen. (Wenn sich die geplante Stundenzahl jeden Monat mit der Anzahl der tatsächlich geleisteten Stunden deckt, sollten Sie vielleicht sogar prüfen, ob die Teammitglieder nicht vielleicht einfach die Stunden aus dem Plan in ihre Arbeitsblätter übertragen!) Monatliche Abweichungen von 10 Prozent nach oben oder unten sind normal.

Sehen Sie sich die Stunden der beiden Teammitglieder an, die in dem Personaleinsatzplan in [Abbildung 13.3](#) dargestellt sind. Herr Schmidt scheint ungefähr so viel zu arbeiten, wie im Plan vorgesehen. In Woche 2 hat er mehr Stunden eingetragen als geplant, in Woche 3 weniger und in Woche 4 genauso viele wie geplant. Bei Herrn Johann sieht die Situation ganz anders aus. Jede Woche investiert er weniger Zeit in das Projekt als geplant und die Differenz wird immer größer. Es ist nicht erkennbar, ob dieser Rückstand auf ein Problem schließen lässt, aber diese fortwährende Diskrepanz sollte zumindest näher untersucht werden.

Daten für die Arbeitsaufwandsbewertung sammeln

Die besten Daten erhält man, wenn alle Teammitglieder ihre Einsatzpläne richtig ausfüllen. In [Abbildung 13.4](#) ist ein typischer Einsatzplan dargestellt.

Ein Mitarbeiterereinsatzplan enthält folgende Angaben:

- ✓ die Anzahl der Stunden, die ein Teammitglied im Laufe eines Tages für die einzelnen Tätigkeiten investiert hat
- ✓ seine Unterschrift, die besagt, dass die Informationen stimmen
- ✓ eine Unterschrift (üblicherweise vom Projektmanager oder von jemandem, den er damit beauftragt hat), die besagt, dass die eingetragenen Zeiten genehmigt und angemessen sind

Mitarbeiter: Name _____			Unterschrift _____		Von _____ bis _____		Genehmigt: Name _____		Unterschrift _____	
Vorgang			So.	Mo.	Di.	Mi.	Do.	Fr.	Sa.	Gesamt
Projekt-Nr.	PS-Code	Beschreibung	3.4.	4.4.	5.4.	6.4.	7.4.	8.4.	9.4.	
Stunden insgesamt										

Abbildung 13.4: Ein typischer Mitarbeitereinsatzplan für eine Woche

Meistens genügt es, die Anzahl der Stunden, die man für eine bestimmte Tätigkeit investiert, in halben Stunden anzugeben.

Anmerkung: Manche Mitarbeiter müssen ihre Zeiten in kleineren Intervallen als halben Stunden angeben. Rechtsanwälte beispielsweise, die leicht auf Stundensätze von mehreren Hundert Euro kommen, sollten ihre Zeiten in kleineren Einheiten erfassen.



Ein *Logbuch* unterteilt den Tag in Intervalle und ermöglicht es Ihnen, zu erfassen, an welcher Tätigkeit Sie in den jeweiligen Intervallen gearbeitet haben. Wenn Sie beispielsweise Ihre Zeit in halbstündige Intervalle unterteilen möchten und um 8.30 Uhr morgens mit der Arbeit beginnen, würde das erste Intervall in Ihrem Logbuch von 8.30 bis 9 Uhr dauern, das zweite von 9 bis 9.30 Uhr und so weiter.

Wenn Teammitglieder ihr Logbuch kontinuierlich führen, liefert es genauere Daten, weil sie dadurch gezwungen sind, jeden Moment ihres Tages zu belegen. Das Führen eines Logbuchs ist allerdings wesentlich zeitaufwendiger als das Ausfüllen eines normalen Einsatzplans. Normalerweise ist es nicht notwendig, genau festzuhalten, zu welcher Zeit des Tages man welche Tätigkeiten ausgeübt hat – lediglich die gesamte Zeit, die man dafür aufgewendet hat, ist wichtig.

Die Genauigkeit der Daten für die Beurteilung des Arbeitsaufwands verbessern

Genau wie bei den Daten zur Erfassung des Zeitaufwands ist auch die Genauigkeit der Daten zur Erfassung des Arbeitsaufwands für die Genauigkeit der Analyse sehr wichtig. Folgendes sollten Sie tun, um die Genauigkeit der Daten, die Sie für Ihre Personaleinsatzbewertung sammeln, zu verbessern:

- ✓ **Erklären Sie Ihren Teammitgliedern, dass sie den Arbeitsaufwand erfassen, um herauszufinden, ob Sie bestimmte Bestandteile des Plans ändern müssen.** Wenn Sie die Teammitglieder bitten, die Stunden, die sie in bestimmte Aufgaben investieren, zu erfassen, haben viele Angst vor möglicher Kritik. Man fürchtet, Sie könnten kritisieren, dass jemand – egal aus welchem Grund – seine geplante Stundenzahl nicht leistet oder zu wenig Stunden für das Projekt arbeitet oder zu viel Zeit mit anderen organisatorischen Aufgaben verbringt. Wenn Ihre Teammitglieder der Meinung sind, dass dies Ihre Motive sind, werden sie ihre Arbeitsstunden so auf die einzelnen Tätigkeiten verteilen, wie sie glauben, dass Sie es sich wünschen, und nicht so, wie sie tatsächlich aufgewendet werden.
- ✓ **Ermutigen Sie Ihre Teammitglieder dazu, ihre tatsächlich in einer Periode geleisteten Stunden zu erfassen. Sie sollen nicht ihre gesamten 40 Wochenstunden verteilen.** Wenn die Mitarbeiter ihre vollen 40 Wochenstunden verteilen

sollen, müssen sie Überstunden machen, Stunden nicht eintragen oder weniger Stunden arbeiten, damit am Ende der Woche 40 Stunden herauskommen. Sie möchten aber, dass die Daten genau sind.

- ✓ **Lassen Sie auch Kategorien wie »Sonstiges« oder »Organisatorisches« zu, in die Zeiten eingetragen werden können, die keiner besonderen Projektaktivität zugeordnet werden können.** Wenn Sie möchten, dass die Zeiten ehrlich eingetragen werden, müssen Sie auch die richtigen Rubriken zur Verfügung stellen.
- ✓ **Fordern Sie die Teammitglieder auf, ihre Einsatzpläne selbst auszufüllen.** Einige bitten jemand anders, beispielsweise eine Sekretärin, die Formulare auszufüllen. Es ist schon schwierig genug, für sich selbst am Ende eines Tages oder einer Woche noch zu wissen, was man getan hat. Für einen Außenstehenden ist es fast unmöglich, sich genau daran zu erinnern.
- ✓ **Sammeln Sie die Pläne möglichst wöchentlich ein, mindestens aber alle zwei Wochen.** Egal wie oft Sie die Teammitglieder bitten, ihre Zeiterfassungsbogen auszufüllen, viele werden damit warten, bis er abgegeben werden muss. Wenn Sie diese Formulare nur einmal pro Monat einsammeln, werden genau diese Leute davorsitzen und überlegen, was sie vor vier Wochen gemacht haben.
- ✓ **Sammeln Sie die Formulare für eine Bewertungsperiode erst ein, wenn die Periode vorbei ist.** Manchmal sammeln Projektmanager die Erfassungsbogen für die Woche bereits am Donnerstag ein. Einerseits nimmt dadurch die Genauigkeit der Daten automatisch ab, weil man kaum mit Sicherheit sagen kann, was man am nächsten Tag tun wird. Darüber hinaus suggeriert dieses Vorgehen den Teammitgliedern außerdem, dass man es mit der Genauigkeit der restlichen Daten auch nicht so ernst nehmen muss, wenn der Freitag ohnehin geschätzt wird.

Das richtige Werkzeug, um die Arbeitsstundenerfassung zu erleichtern

Finden Sie zunächst heraus, ob es in Ihrem Unternehmen bereits ein Zeiterfassungssystem gibt und ob es die Daten so genau erfasst, wie Sie sie benötigen. Bei der Bewertung der vorhandenen Zeiterfassungssysteme bedenken Sie Folgendes:

- ✓ Zeiterfassungssysteme sind meistens so angelegt, dass sie die Anteile des Gehalts oder Lohns eines Mitarbeiters erfassen, die auf reguläre Arbeit, Urlaub, Krankheit und Feiertage entfallen. Bei Mitarbeitern, die ihre Überstunden nicht bezahlt bekommen, sind diese Systeme ungenau, weil sie eigentlich nicht mehr als 40 Stunden pro Woche erfassen dürfen. Mit diesen Systemen ist es meistens nicht möglich, die Stunden anhand der in der Projektstruktur festgelegten Einzeltätigkeiten zu erfassen.
- ✓ Manche schreiben nur sehr ungern auf, wie viele Stunden sie für welche Aufgaben investiert haben, weil sie nicht wissen, wie diese Daten verwendet werden.
- ✓ Die Standardberichte dieses Systems stellen die Informationen möglicherweise nicht in der Form dar, wie Sie sie benötigen, um damit Ihr Projekt zu überwachen.

Falls Sie sich entschließen, ein eigenes System zur Erfassung und Archivierung der Daten zu entwickeln, können Sie entweder ein manuelles Erfassungssystem oder ein computergestütztes einrichten. Berücksichtigen Sie bei Ihrer Entscheidung folgende Punkte:

- ✓ Zu den manuellen Systemen gehört beispielsweise das Führen eines Tageskalenders oder Zeitplaners, in den man die geleisteten Stunden einträgt. Leider sind diese Daten häufig nicht nur unvollständig und ungenau, sondern es ist auch schwierig, diese Daten zur Auswertung zusammenzufassen und in Berichten zu verarbeiten.

- ✓ Ein computergestütztes System lässt sich mit folgenden Programmen installieren:
 - Projektmanagementsoftware wie Microsoft Project
 - Datenbanksoftware wie Microsoft Access
 - Tabellenkalkulationsprogramme wie Microsoft Excel

In [Kapitel 17](#) erörtere ich, welche Vorteile der Einsatz von Computerprogrammen für das Projektmanagement hat.

Die Ausgaben überwachen

Die Kosten Ihres Projekts müssen Sie überwachen, um festzustellen, ob sie mit dem Projektplan übereinstimmen, und falls nicht, um herauszufinden, wie man die Abweichungen beseitigen kann. Vielleicht sind Sie der Meinung, dass man, um herauszufinden, welcher Anteil des Projektbudgets schon verbraucht wurde und wie viel Geld noch übrig ist, lediglich das »Projektkonto« aufrufen muss (also das Konto, von dem die Ausgaben abgehen). Das Ausgeben von Projektgeldern erfolgt aber in mehreren Stufen. Mit jeder Stufe ist die Sicherheit, ob Sie eine bestimmte Sache anschaffen, ob sie rechtzeitig eintrifft und was sie kostet, größer.

Der Beschaffungsprozess bis zur Bezahlung einer Sache oder Dienstleistung enthält folgende Schritte:

- 1. Zur Erstellung des Projektbudgets gibt man eine grobe Schätzung der Kosten für eine Sache ab.**

Diese grobe Schätzung kann man auf der Grundlage bisheriger Erfahrungen machen, man kann sich bei anderen informieren, die bereits etwas Ähnliches gekauft haben, oder man kann in der Einkaufsabteilung nachfragen. Bei dieser groben Schätzung holt man meistens noch keine konkreten Angebote von Anbietern ein.

- 2. Eine schriftlich genehmigte Bedarfsmeldung wird an die Einkaufsabteilung geschickt.**

In dieser Bedarfsmeldung sollten die grob geschätzten Kosten aus dem Projektbudget enthalten sein und eine Obergrenze, die der Preis nicht überschreiten darf. Die Bedarfsmeldung wird von dem Projektmanager oder dem von ihm benannten Verantwortlichen und einer Person, die für die Finanzen zuständig ist, genehmigt und unterschrieben.

3. Die Einkaufsabteilung wählt den Lieferanten aus und schickt eine Bestellung.

Mit der Bestellung fordern Sie den Lieferanten offiziell auf, den Gegenstand zu liefern. Außerdem dient die Bestellung dazu, die letzte Preisschätzung in der Einkaufsabteilung zu aktualisieren.

4. Der Lieferant verpflichtet sich, Ihnen den nachgefragten Artikel zu liefern.

Der Lieferant schickt Ihnen eine schriftliche Bestätigung darüber, dass er Ihnen den bestellten Artikel zu einem bestimmten Preis unter Angabe von Steuern und Versandkosten zu einem vereinbarten Termin liefert.

5. Sie erhalten und akzeptieren die Ware, sie wird Ihnen aber noch nicht sofort berechnet.

Sie erhalten den Gegenstand und prüfen, dass er den vereinbarten Spezifikationen genügt. Wenn Sie den Gegenstand nicht akzeptieren, auch nachdem der Lieferant versucht hat, Probleme zu beheben, widerruft die Einkaufsabteilung die Bestellung und Sie beginnen damit, bei einem anderen Lieferanten nach dem Gegenstand zu suchen, der Ihren Anforderungen entspricht.

6. Sie oder Ihre Buchhaltungsabteilung erhalten die Rechnung für die Ware.

In dieser Rechnung stehen der endgültige Preis der Ware, mögliche Rabatte oder Skonti, Steuern und Versandkosten.

7. Ihre Finanzabteilung gibt die Gelder für die Bezahlung der Rechnung frei.

Die Rechnung wird mit Mitteln aus Ihrem Projektbudget bezahlt.

Nach jedem der oben beschriebenen Schritte wird die Preisschätzung genauer und es wird immer wahrscheinlicher, dass Sie den Gegenstand auch tatsächlich kaufen. Diese Liste zeigt jeden einzelnen möglichen Schritt eines Beschaffungsprozesses. Je nach Größe der Anschaffung sowie Größe und organisatorischem Formalitätsgrad des Unternehmens müssen Sie vielleicht nicht für jede Anschaffung alle oben genannten Schritte durchlaufen.

Aktives Projektmanagement erfordert, dass Sie zu jedem beliebigen Zeitpunkt eine Vorstellung von den noch zur Verfügung stehenden Mitteln haben. Dazu ist es meistens erforderlich, dass Sie Bedarfsmeldungen, Aufträge, Verträge (Aufträge, die bereits durch Sie und den Lieferanten unterschrieben wurden), offenstehende Rechnungen und Ausgaben überwachen.

Die Kosten analysieren

Sie bewerten die Kosten für Ihr Projekt, indem Sie die tatsächlichen Kosten mit den geplanten vergleichen. In [Abbildung 13.5](#) sehen Sie eine typische Kostenübersicht, der die Ausgaben für jede Lowest-Level-Aktivität und die Summen für die Vorgänge auf einer höheren Stufe für die aktuelle Berichtsperiode und die gesamte Projektperiode bis zum jetzigen Zeitpunkt zu entnehmen sind. Folgende Informationen für diese Übersicht stammen aus Ihrem Projektplan:

- ✓ Tätigkeitsbezeichnung und -beschreibung
- ✓ das Gesamtbudget für jede einzelne Aktivität für die jeweilige Berichtsperiode
- ✓ die kumulierten Budgets für jede Aktivität bis zum heutigen Tag
- ✓ das Gesamtbudget für jede Aktivität

PS-Code	Vorgang	Berichtsperiode		bis heute		Gesamt-budget
		geplant	tatsächlich	geplant	tatsächlich	
	Gesamt	8.500	8.200	15.500	15.100	200.000
1.0	Anforderungskatalog fertigstellen	5.000	4.400	12.300	11.400	45.000
1.1	Testgruppen befragen	3.000	2.900	7.500	7.100	10.000
1.2	Unterlagen überprüfen	1.500	1.200	4.000	3.800	5.000
1.3	Bericht vorbereiten	500	300	800	500	4.000
	⋮					

Abbildung 13.5: Eine Kostenübersicht

Die tatsächlichen Zahlen für den Berichtszeitraum entnehmen Sie den Daten, die Sie während dieser Zeit erhalten. Mit »tatsächlich« können in dieser Abbildung entweder der Betrag der Bedarfsmeldung, die Auftragssumme, die Vertragssumme, die offene Rechnung und/oder die tatsächlich geleisteten Ausgaben gemeint sein.



Earned Value Management (EVM) ist eine Methode, mit der man allein aus den bisher aufgewendeten Ressourcen nicht nur ermitteln kann, ob man über oder unter dem Budget liegt, sondern auch, ob man dem Zeitplan voraus ist oder zurückliegt. Bei komplexen Projekten ist EVM eine gute Möglichkeit, kritische Bereiche und potenzielle Problemstellen zu erkennen. In [Kapitel 18](#) erläutere ich das Earned Value Management im Detail.

Daten für die Kostenkontrolle sammeln und ihre Genauigkeit verbessern

Angaben über die Kosten können Sie meistens den Bedarfsmeldungen, Aufträgen, Rechnungen und getätigten Überweisungen entnehmen. In den meisten Fällen werden Ihnen die Bedarfsmeldungen vorgelegt, weil Sie sie wahrscheinlich genehmigen müssen. Die Einkaufsabteilung schreibt für

Anschaffungen meistens Aufträge, vielleicht können Sie davon jeweils eine Kopie bekommen. Lieferantenrechnungen werden meistens direkt an die Buchhaltungsabteilung geschickt und diese bezahlt dann die Rechnungen. Vielleicht können Sie veranlassen, dass man Ihnen Kopien der Rechnungen schickt, sodass Sie die Beträge prüfen können. Außerdem können Sie vielleicht über alle Ausgaben, die für Ihr Projekt getätigt werden, einen Bericht bekommen, wenn diese Ausgaben projektweise erfasst werden.



Um die Kostendaten exakter bestimmen zu können, gehen Sie folgendermaßen vor:

- ✓ Achten Sie darauf, dass eine Auftragssumme von der Gesamtsumme abgezogen wird, wenn die entsprechende Rechnung eingeht (oder die Überweisung getätigt wurde), um Doppelbuchungen zu vermeiden.
- ✓ Achten Sie darauf, dass Sie bei jeder Bedarfsmeldung den korrekten Projektstruktur-Code angeben.
- ✓ Achten Sie darauf, dass bei jedem Auftrag der korrekte Projektstruktur-Code angegeben wird.
- ✓ Löschen Sie regelmäßig alte Bedarfsmeldungen und Aufträge, die storniert wurden, von der Liste der ausstehenden Einkäufe und Bestellungen.

Das richtige Werkzeug zur Kostenüberwachung finden

Prüfen Sie zunächst, welche Systeme zur Kostenüberwachung in Ihrem Unternehmen bereits zur Verfügung stehen, bevor Sie Ihr eigenes entwickeln. In den meisten Unternehmen existieren Kostenerfassungssysteme, in denen sämtliche Ausgaben erfasst werden. Häufig werden hier auch die offenen Rechnungen aufgelistet. Leider werden die Kosten meistens nur nach Kostenstellen, nicht jedoch nach Projekten oder gar Projektaktivitäten sortiert.

Wenn Sie zur Überwachung Ihrer Projektkosten ein eigenes System entwickeln müssen, kann ich folgende Programme empfehlen:

- ✓ ein integriertes Projektmanagementprogramm, zum Beispiel Microsoft Project
- ✓ eine Buchhaltungssoftware wie QuickBooks
- ✓ ein Datenbankpaket wie beispielsweise Microsoft Access
- ✓ ein Tabellenkalkulationsprogramm wie zum Beispiel Microsoft Excel

In [Kapitel 17](#) finden Sie weitere Informationen über die möglichen Vorteile von Projektmanagementprogrammen.

Auch wenn das Kostenerfassungssystem, das in Ihrem Unternehmen eingesetzt wird, die Kosten nach Projektaktivitäten sortieren kann, müssen Sie wahrscheinlich ein eigenes System zur Überwachung der Bedarfsmeldungen und Aufträge entwickeln. Dies könnten Sie beispielsweise mithilfe eines Tabellenkalkulations- oder Datenbankprogramms tun.

Kontrollmechanismen starten

Im obigen Abschnitt haben Sie erfahren, wie man die Systeme einrichtet, die Ihnen die für die Steuerung Ihres Projekts notwendigen Informationen liefern. Im nächsten Abschnitt erfahren Sie, wie Sie diese Systeme Schritt für Schritt einsetzen, um die Projektleistung permanent zu überwachen und zu steuern.

Probleme beseitigen, bevor sie entstehen

Gute Projektpläne geraten manchmal völlig außer Kontrolle, wenn wohlmeinende Menschen versuchen, allein die bestmöglichen Ergebnisse zu erzielen. Sie wenden mehr Zeit auf, als im Plan vorgesehen ist, in der Hoffnung, dass der zusätzliche Aufwand zu besseren Ergebnissen führt. Möglicherweise fragen sie andere

Personen, die im ursprünglichen Plan gar nicht für das Projekt vorgesehen waren, ihnen zu helfen, weil sie hoffen, dass das Fachwissen der Person die Qualität der Projektergebnisse verbessert. Oder sie geben mehr Geld für eine Sache aus, als das Budget erlaubt, weil sie glauben, dass dieser Gegenstand qualitativ besser ist.

Wenn möglich, richten Sie gleich zu Beginn Ihres Projekts Standardabläufe ein, die die Menschen davon abhalten, geplante Budgets ohne Genehmigung zu überziehen. Wenn die Projektmitarbeiter beispielsweise ihre Stunden pro Projektaktivität erfassen:

- ✓ Bestätigen Sie ihnen noch einmal die Anzahl der Stunden, die sie für die einzelnen Aktivitäten investieren dürfen.
- ✓ Richten Sie das Zeiterfassungssystem so ein, dass es keine Überziehungen der geplanten Stunden ohne Ihre vorherige Zustimmung zulässt.
- ✓ Richten Sie das Zeiterfassungssystem so ein, dass es Projektstunden von nicht autorisierten Personen gar nicht annimmt.

Bei der Beschaffung von Ausrüstung, Material, Teilen und Dienstleistungen:

- ✓ Bestätigen Sie, welche Anschaffungen voraussichtlich notwendig sind, geben Sie für jeden Gegenstand die Preisobergrenze an (falls es eine gibt) und die Obergrenze der Gesamtkosten.
- ✓ Sorgen Sie dafür, dass die Einkaufsabteilung oder das Budgetkontrollsystem keine Überziehung dieser Höchstgrenzen ohne Ihre vorherige Zustimmung zulässt.



Es ist möglich und vielleicht auch sinnvoll, dass Sie das Projektbudget ändern müssen. Allerdings sollten Sie diese Entscheidung nur treffen, wenn Sie alle Auswirkungen dieser Veränderung auf die anderen Projektbereiche kennen.

Die Kontrollprozesse formalisieren

Um Ihr Projekt in der Umsetzungsphase zu steuern, richten Sie Abläufe ein, um die benötigten Informationen zu sammeln und ordnungsgemäß zur Verfügung zu stellen, die geleisteten Arbeiten und die Arbeitsergebnisse zu bewerten, um gegebenenfalls korrigierende Maßnahmen einzuleiten und die Beteiligten über den Projektstatus auf dem Laufenden zu halten. An diese Abläufe sollten Sie sich während der gesamten Projektlaufzeit halten.

- 1. Zu Beginn einer Berichtsperiode sollten Sie mit den Beteiligten noch einmal besprechen, welche Verpflichtungen sie eingegangen sind und welche Erwartungen Sie haben.**

Siehe den Abschnitt »Das Projekt kontrollieren« weiter vorn in diesem Kapitel.

- 2. Veranlassen Sie, dass alle Beteiligten in der kommenden Periode den Zeitplan überwachen, ihren Arbeitsaufwand erfassen und festhalten, welche Bedarfsmeldungen und Bestellungen sie ausfüllen.**

Weitere Details finden Sie in den Abschnitten »Die Zeitpläne überwachen«, »Daten für die Arbeitsaufwandsbewertung sammeln« und »Daten für die Kostenkontrolle sammeln und ihre Genauigkeit verbessern« weiter vorn in diesem Kapitel.

- 3. In fest vereinbarten Abständen oder am Ende der Periode sollten alle Beteiligten folgende Daten entweder an alle hausinternen Systeme oder an die projektbezogenen**

Systeme weiterleiten: Leistungsstand des Projekts, entstandene Kosten sowie Angaben zum Arbeitsaufwand.

- 4. Am Ende der Periode geben Sie die Daten aller Beteiligten in eine entsprechende Projektmanagementsoftware ein, vergleichen die tatsächlich in der jeweiligen Periode geleisteten Arbeiten mit der geplanten Leistung, identifizieren mögliche Probleme, formulieren und unternehmen korrigierende Maßnahmen und halten alle auf dem Laufenden.**

Weitere Details finden Sie in den Abschnitten »Zurück auf den richtigen Kurs: Die Grundlinie«, »Die Ursachen für mögliche Verzögerungen und Abweichungen herausfinden« und »Mögliche korrigierende Maßnahmen« weiter hinten in diesem Kapitel.

- 5. Zu Beginn der nächsten Berichtsperiode fängt dieser Kreislauf von vorn an.**



Die Fortschrittsüberwachung deckt keine Probleme auf, lediglich Symptome. Wenn Sie ein Symptom erkennen, müssen Sie den Fall untersuchen, um herauszufinden, welches Problem dahintersteckt, aus welchem Grund es zu dem Problem kam und wie man es lösen kann.

Aber Sie können kein genaues Bild davon bekommen, wo Ihr Projekt gerade steht, wenn Sie nur ein oder zwei Aspekte überwachen. Sie müssen die Leistung in allen drei Dimensionen – erzielte Ergebnisse, Zeitrahmen für Aufgaben und verbrauchte Ressourcen – gleichzeitig überprüfen. Nur so finden Sie die Gründe für mögliche Unstimmigkeiten.

Angenommen, eines Ihrer Teammitglieder investiert während einer Berichtsperiode nur halb so viel Arbeitszeit in das Projekt wie ursprünglich geplant. Bedeutet das, dass Sie ein Problem haben? Das weiß man nicht. Wenn derjenige alle geplanten Ereignisse erreicht hat, vielleicht nicht. Wenn einige der

Ereignisse nicht erreicht wurden, vielleicht doch. Sie müssen sowohl die Kosten als auch den Zeitplan im Auge behalten.

Wenn er einige Ereignisse nicht erreicht hat oder die Qualität der Produkte unzulänglich war, könnten Sie es mit einem Problem zu tun haben. Sie müssen sowohl die Produktqualität und den Zeitplan als auch Abweichungen zwischen dem geplanten und dem tatsächlichen Arbeitsaufwand abgleichen, um herauszufinden, ob Ihr Projekt wirklich vor einem Problem steht.

Die Ursachen für mögliche Verzögerungen und Abweichungen herausfinden

Nachdem sich bestätigt hat, dass es ein Problem gibt, müssen Sie, um das Projekt zurück auf den richtigen Kurs zu führen, zunächst verstehen, was zu dem Problem geführt hat. Folgende Situationen können zu Verzögerungen im Zeitplan führen:

- ✓ Die Mitarbeiter investieren weniger Zeit in die Tätigkeit als ursprünglich vereinbart.
- ✓ Der Vorgang erfordert mehr Aufwand als angenommen.
- ✓ Die Mitarbeiter dehnen eigenmächtig den Arbeitsumfang aus.
- ✓ Die Aufgabe erfordert mehr Einzeltätigkeiten, als Sie ursprünglich angenommen hatten.
- ✓ Die Person, die die Tätigkeit ausführen soll, hat weniger Erfahrung mit solchen Tätigkeiten, als Sie dachten.

Folgende Situationen führen dazu, dass Mitarbeiter mehr oder weniger Arbeitsstunden für eine Tätigkeit erfassen als geplant:

- ✓ Derjenige, der die Tätigkeit ausführt, ist produktiver oder weniger produktiv als Sie angenommen hatten (in [Kapitel 7](#) finden Sie weitere Informationen zum Thema Produktivität).
- ✓ Sie haben sich vor Beginn der Tätigkeit nicht genügend Zeit gelassen, um sich mit der Tätigkeit vertraut zu machen.

- ✓ Derjenige, der die Tätigkeit ausführt, arbeitet effizienter oder weniger effizient, als Sie angenommen hatten (in [Kapitel 7](#) finden Sie weitere Informationen zum Thema Arbeitsauslastung).
- ✓ Die Aufgabe erfordert mehr oder weniger Aufwand, als Sie dachten.

Verschiedene Gründe können dazu führen, dass Sie mehr Geld für Ihr Projekt ausgeben als ursprünglich geplant:

- ✓ Die Rechnungen für Waren oder Dienstleistungen gingen später ein als geplant, sodass Sie sie später als geplant bezahlen.
- ✓ Sie mussten einige Artikel im Voraus bezahlen, um einen Rabatt zu bekommen.
- ✓ Bestimmte Dinge, die Sie in den Plan aufgenommen hatten, benötigen Sie gar nicht.
- ✓ Sie benötigten Dinge oder Leistungen, die Sie nicht in den Plan aufgenommen hatten.

Mögliche korrigierende Maßnahmen

Wenn der tatsächliche Projektverlauf sich nicht mit Ihrem Plan deckt, versuchen Sie erstens, das Projekt wieder auf den ursprünglichen Kurs zu bringen, und prüfen Sie zweitens, wenn notwendig, ob Sie den bestehenden Plan formell ändern und einen neuen Plan erstellen sollten.



Um das Projekt wieder auf den ursprünglichen Kurs zu bringen, können Sie Folgendes unternehmen:

- ✓ **Wenn die Abweichung auf einer einmalig auftretenden Schwierigkeit basiert, versuchen Sie Schritte einzuleiten, die Ihr Projekt wieder auf den richtigen Kurs bringen.** Angenommen, Sie haben für

die Beschaffung einer Anlage 40 Arbeitsstunden geplant. Sie sind davon ausgegangen, dass Sie vier Geschäfte aufsuchen müssen, bevor Sie genau das Richtige finden, aber Sie fanden gleich im ersten Geschäft genau das, was Sie gesucht haben, zu genau dem Preis, den Sie veranschlagt haben. Ändern Sie Ihren Plan nicht sofort und verplanen Sie die 30 Arbeitsstunden, die Sie hier eingespart haben, nicht gleich woanders, da Sie wahrscheinlich für andere Aktivitäten mehr Zeit als geplant benötigen werden, und auf lange Sicht wird sich das sicher ausgleichen.

- ✓ **Wenn die Abweichung darauf schließen lässt, dass es in der Zukunft zu weiteren Abweichungen kommen wird, sollten Sie vielleicht den Plan entsprechend ändern.** Angenommen, ein Mitarbeiter braucht doppelt so lange für eine Aufgabe wie angenommen, weil er weniger Erfahrungen hat, als Sie bei der Planung angenommen haben. Wenn diese fehlende Erfahrung auch bei zukünftigen Aufgaben dazu führt, dass er weniger produktiv ist, ändern Sie den Plan und erhöhen Sie die geplanten Arbeitsstunden für diese Aufgabe. (In [Kapitel 6](#) finden Sie weitere Informationen dazu, wie man die Zeit zur Erledigung einer Aufgabe verkürzt. In [Kapitel 7](#) erfahren Sie, wie man die Aufteilung der Mitarbeiter modifiziert.)

Zurück auf den richtigen Kurs: Die Grundlinie

Eine *Grundlinie* ist die aktuelle Version Ihres Projektplans, an die Sie sich bei der Durchführung Ihres Projekts halten und mit der Sie die tatsächlich erreichten Ergebnisse vergleichen. Als *Grundlinienverschiebung* bezeichne ich es, wenn ein ganz neuer Projektplan verabschiedet wird, der von jetzt an als Richtlinie für die Durchführung und zur Beurteilung des Fortschritts dient.

Wenn Sie der Meinung sind, dass Sie Ihren Plan überarbeiten müssen oder dass eine neue Grundlinie notwendig ist:

- ✓ Sprechen Sie mit den wichtigsten Projektbeteiligten. Erklären Sie ihnen, warum Änderungen notwendig sind, und bitten Sie sie um Unterstützung und um Genehmigung der Änderungen.
- ✓ Sorgen Sie dafür, dass alle wichtigen Beteiligten von den Änderungen erfahren.
- ✓ Bewahren Sie eine Kopie des ursprünglichen Plans und aller aktualisierten Versionen auf, damit Sie bei der Abschlussbewertung auf diese Informationen zurückgreifen können.



Eine Verschiebung der Grundlinie sollte der letzte Ausweg sein, wenn eine Sache nicht nach Plan läuft. Probieren Sie alle möglichen anderen Strategien aus, um Ihr Projekt wieder auf den richtigen Kurs zu bringen, bevor Sie den Plan selbst ändern. (In [Kapitel 6](#) finden Sie weitere Informationen darüber, wie man die Reihenfolge und Dauer von Aufgaben ändert, um unerwartete Verzögerungen auszugleichen. In [Kapitel 7](#) finden Sie Informationen dazu, wie man den Arbeitsaufwand für bestimmte Tätigkeiten umverteilt.)

Verantwortungsvoll handeln, wenn Änderungen notwendig werden

Egal wie sorgfältig Sie geplant haben, es wird immer etwas passieren, was Sie nicht vorhersehen konnten. Vielleicht erfordert eine Tätigkeit mehr Engagement als gedacht, Kundenwünsche und -anforderungen verändern sich oder es wird eine neue Methode entwickelt. Wenn solche Dinge passieren, müssen Sie

Ihren Plan möglicherweise überarbeiten, um sich auf diese neuen Bedingungen einstellen zu können.

Auch wenn Veränderungen notwendig und wünschenswert sind, so haben sie auch meistens Nachteile. Außerdem sind unterschiedliche Beteiligte möglicherweise unterschiedlicher Ansicht darüber, welche Veränderungen wichtig sind und wie man sie in die Pläne einbezieht.

Die Ausführungen in diesem Abschnitt sollen Ihnen helfen, Änderungen in Ihrem Projekt richtig zu handhaben. Ich gebe Ihnen ein paar nützliche Tipps an die Hand, die Sie befolgen können, wenn sich ein Bedarf für Änderungen abzeichnet und Sie diesem nachkommen wollen. In diesem Abschnitt geht es auch um *schleichende Ausdehnung* und wie Sie sie vermeiden können.

Auf Änderungserfordernisse reagieren

Bei großen Projekten gibt es formelle Änderungskontrollsysteme, die festlegen, wie man reagiert, wenn sich die Notwendigkeit einer Änderung ergibt. Unabhängig davon, ob Sie auf Änderungserfordernisse formell oder informell reagieren, befolgen Sie immer folgende Schritte:

- 1. Wenn Sie einen Antrag auf Änderung eines Teils Ihres Projektplans bekommen, klären Sie genau, was man von Ihnen erwartet.**
- 2. Bitten Sie, wenn möglich, darum, dass man diesen Antrag schriftlich formuliert, oder bestätigen Sie die Anfrage, indem Sie schriftlich zusammenfassen, was der Antragsteller Ihrer Meinung nach erwartet.**

In einem formalen Change Management System müssen alle Änderungen schriftlich in Form eines Änderungsantrags eingereicht werden.

- 3. Ermitteln Sie, welche Auswirkungen diese Änderungen auf das gesamte Projekt haben.**

Überlegen Sie auch, was passieren würde, wenn Sie dem Antrag nicht stattgeben.

4. **Entscheiden Sie, ob Sie die Änderungen vornehmen wollen.**

Wenn diese Änderungen auch andere betreffen, beziehen Sie sie ebenfalls in den Entscheidungsprozess mit ein.

5. **Wenn Sie beschließen, keine Änderung vorzunehmen, informieren Sie denjenigen, der um die Änderung gebeten hatte.**

6. **Wenn Sie sich dafür entscheiden, die Änderungen vorzunehmen, schreiben Sie auf, was notwendig ist, um die Änderungen durchzuführen.**

In einem formalen Change Management System werden sämtliche Aspekte einer Änderung in einem schriftlichen Änderungsauftrag festgehalten.

7. **Aktualisieren Sie Ihren Plan, damit auch mögliche Veränderungen im Zeitplan, bei den angestrebten Ergebnissen oder Ressourcenbudgets eingebaut werden können.**

8. **Informieren Sie alle Teammitglieder und die wichtigsten Beteiligten über die Änderungen und welche Auswirkungen sie wahrscheinlich auf das Projekt haben.**



Um sicherzustellen, dass die Veränderungen reibungslos durchgesetzt werden können, beachten Sie folgende Regeln:

- ✓ **Benutzen Sie das Thema Veränderungen nicht als Ausrede für schlechte Planung.** Seien Sie bei der Erstellung Ihres Projektplans so genau und detailliert wie möglich; das spart Ihnen in der Zukunft Zeit und Geld.
- ✓ **Vergessen Sie nicht, dass Veränderungen immer auch etwas kosten.** Ignorieren Sie die Kosten nicht, nur

weil Sie der Meinung sind, dass die Änderungen unvermeidlich sind; ermitteln Sie die Kosten, damit Sie sich darauf einstellen können, und, wenn möglich, halten Sie sie so niedrig wie möglich.

- ✓ **Schätzen Sie die Auswirkungen der Veränderungen auf das gesamte Projekt ab.** Beleuchten Sie es von allen Seiten; eine Änderung zu einem sehr frühen Zeitpunkt kann ein Projekt von Anfang bis Ende beeinflussen.

Achtung! Schleichende Ausdehnung

Unter *schleichender Ausdehnung* versteht man die allmähliche Ausdehnung der Projektarbeit ohne vorherige offizielle Genehmigung der Änderungen und der mit ihnen verbundenen Kosten und Auswirkungen. Zu einer solchen schleichenden Ausdehnung der Projektarbeit kann es aus folgenden Gründen kommen:

- ✓ Die ursprüngliche Beschreibung des Projektumfangs, der Ziele und der anstehenden Arbeit war unklar.
- ✓ Eine Grundbereitschaft, »geringfügige« Änderungen ohne formale Überprüfung und Genehmigung einzuführen.
- ✓ Sie lassen es zu, dass andere Personen, die keine Arbeit erledigen, die mit den Veränderungen in Zusammenhang steht, entscheiden, ob die Änderungen vorgenommen werden oder nicht.
- ✓ Das Gefühl, nie »Nein« zu einem Kunden oder Auftraggeber sagen zu dürfen.
- ✓ Persönlicher Stolz, der Ihnen das Gefühl vermittelt, alles schaffen zu können.

Eine schleichende Ausdehnung der Projektarbeit verhindern Sie folgendermaßen:

- ✓ Benennen Sie sämtliche Projektziele in Ihrem Projektplan genau und beschreiben Sie sie ausführlich.
- ✓ Schätzen Sie immer die Auswirkungen einer beantragten Änderung auf Projektprodukte, Zeitpläne und Ressourcen ab.
- ✓ Sagen Sie ehrlich, ob Sie der Meinung sind, dass Sie die geforderten Änderungen durchsetzen können.
- ✓ Entwickeln Sie eine positive, vertrauensvolle Beziehung zu Ihren Kunden, sodass sie Ihre Bedenken bezüglich einer Änderung bereitwilliger anhören.

Kapitel 14

Alle Beteiligten auf dem Laufenden halten

IN DIESEM KAPITEL

Neuigkeiten mitteilen: Schriftlich oder im Meeting?

Projektfortschrittsberichte verfassen

Verschiedene Meetingstile einsetzen

Stellen Sie sich vor, Sie stehen am Ende eines großen Raumes, der mit vielen verschiedenen Sofas, Sesseln und Tischen gefüllt ist. Sie wollen sich der Herausforderung stellen, den Raum zu durchqueren, ohne gegen eines der Möbelstücke zu stoßen. Aber als Sie sich auf den Weg machen wollen, geht plötzlich das Licht aus und nun müssen Sie den Weg in völliger Dunkelheit machen und sich lediglich auf Ihre Erinnerung an die Anordnung der Möbel in Ihrem Kopf verlassen.

Hört sich nach einer ziemlich schwierigen Aufgabe an, oder? Wie viel einfacher wäre es, wenn das Licht wenigstens alle paar Sekunden einmal angehen würden – Sie könnten genau sehen, wo Sie stehen, wohin Sie gehen müssen und wo Möbel im Weg stehen. Der Weg wäre noch immer schwierig, aber viel einfacher als in völliger Dunkelheit.

Überraschenderweise ähneln viele Projekte diesem Weg durch den Raum. Man plant, wie man ein bestimmtes Projekt umsetzt – wer macht was bis wann und was kostet es –, und dann teilt man diese Informationen den Teammitgliedern mit und denjenigen, die das Projekt sonst noch unterstützen. Aber sobald die Projektarbeit beginnt, bekommen die Beteiligten keine

Informationen über den Fortschritt, die noch verbleibende Arbeit oder Hindernisse, die drohen können.

Effektive Kommunikation ist ein Schlüssel zu erfolgreichen Projekten – das bedeutet, die richtigen Informationen an die richtigen Personen zur rechten Zeit weitergeben. Eine informative Kommunikationspolitik hat folgende Vorteile:

- ✓ Aufrechterhaltung der Motivation und Unterstützung bei wichtigen Beteiligten und den Teammitgliedern
- ✓ schnelle Problemerkennung und Entscheidung
- ✓ klare Projektausrichtung
- ✓ Anerkennung der Zwischenerfolge
- ✓ produktive Arbeitsbeziehungen unter den Teammitgliedern

Wenn Sie Ihre Projektkommunikation von vornherein planen, können Sie rechtzeitig die richtigen Medien auswählen, die Sie zur Versendung von Informationen benutzen möchten. In diesem Kapitel erfahren Sie, wie Sie jeden Einzelnen in der Informationsschleife halten, sodass er über den Status des Projekts Bescheid weiß.

Meinen, was man sagt, und sagen, was man meint: Grundlagen für eine erfolgreiche Kommunikation

Kennen Sie das Kinderspiel »Stille Post«? Die Mitspieler sitzen um einen Tisch herum. Die erste Person hat eine geschriebene Nachricht, die sie an die nächste Person weitergeben muss, indem sie sie ihr ins Ohr flüstert und so weiter. Ziel ist, dass die Nachricht möglichst korrekt beim Letzten ankommt. Die Regeln

sind einfach – nur die erste Person sieht die ursprüngliche Nachricht und jeder muss darauf achten, dass nur der Nächste die ihm zugeflüsterte Nachricht hört. Meistens hat die Nachricht, die beim Letzten ankommt, wenig Ähnlichkeit mit der ursprünglichen Nachricht, weil selbst in einem solch geordneten Umfeld tausend Faktoren beeinflussen, wie gut Menschen Botschaften senden und empfangen.

Leider kann diese Art von Missverständnissen auch in einem Projektmanagementumfeld vorkommen. Aber keine Sorge! Die Ausführungen in diesem Abschnitt werden Ihnen helfen. Ich stelle wichtige Bestandteile des Kommunikationsprozesses vor, unterscheide verschiedene Arten von Kommunikation und mache Vorschläge, wie man die Wahrscheinlichkeit verbessert, dass beim Empfänger das ankommt, was der Sender verschicken wollte.

Den Kommunikationsprozess unterteilen



Kommunikation ist die Übertragung von Informationen von einem Sender an einen Empfänger. Wann immer Sie kommunizieren, im Rahmen eines Projekts oder in einer anderen Situation, besteht Ihr Ziel darin sicherzustellen, dass die richtige Person die beabsichtigte Botschaft korrekt empfängt, und zwar zeitnah.



Der Prozess der Informationsübertragung besteht aus folgenden Komponenten:

- ✓ **Botschaft:** die Gedanken oder Ideen, die übertragen werden sollen
- ✓ **Sender:** die Person, die die Botschaft versendet
- ✓ **Verschlüsselte Botschaft:** Die Botschaft wird in eine Sprache übersetzt, die andere verstehen. (Diese Sprache kann aus Wörtern, Bildern oder Handlungen bestehen.)

- ✓ **Medium:** die Methode, mit der man die Botschaft mitteilt (Im Abschnitt »Das richtige Medium für Ihre Bedürfnisse« weiter hinten in diesem Kapitel gehe ich auf die verschiedenen Medien ein.)
- ✓ **Störfaktoren:** alles, das eine erfolgreiche Übertragung der Botschaft behindert (Das können wahrgenommene Gefühlsregungen, Voreingenommenheit, Schwierigkeiten mit der Sprache, persönliche Gefühle, nonverbale Hinweise oder Emotionen sein.)
- ✓ **Empfänger:** die Person, die die Botschaft erhält
- ✓ **Entschlüsselte Botschaft:** die Botschaft, die wieder in Gedanken oder Ideen zurückübersetzt wird

Je nach Art der jeweiligen Kommunikation können alle oder einige dieser Elemente die Wahrscheinlichkeit beeinflussen, mit der eine Botschaft wie gewünscht verstanden wird.

Zwischen einseitiger Kommunikation und Kommunikation in beide Richtungen unterscheiden

Bestimmte Kommunikationsmethoden sind für bestimmte Arten von Informationen besser geeignet als andere. Man unterscheidet hier zwischen einseitiger und zweiseitiger Kommunikation:

- ✓ **Einseitige Kommunikation :** Sie wird vom Sender zum Empfänger verschickt, ohne dass die Möglichkeit zur Klärung oder Bestätigung besteht, dass der Empfänger die Botschaft auch richtig verstanden hat. Diese Art von Kommunikation kann nützlich sein, um Fakten zu präsentieren, Maßnahmen zu bestätigen oder Nachrichten zu übermitteln, die man eigentlich nicht falsch verstehen kann.

Einseitige Informationen sind entweder:

- **Push:** Hierbei handelt es sich um proaktiv verbreitete Informationen an bestimmte Personen, zum Beispiel

Memos, Berichte, Briefe, Faxe und E-Mails.

Oder:

- **Pull:** Bei dieser Art von Information müssen die Empfänger sich die Information selbst beschaffen. Hierzu gehören Internet und Intranet, Wissensdatenbanken und Schwarze Bretter.

✓ **Zwei-Wege-Kommunikation** : Sie wird vom Sender an den Empfänger und vom Empfänger zurück zum Sender geschickt, um sicherzustellen, dass die beabsichtigte Botschaft richtig ankommt und richtig interpretiert wird. Hierzu gehören persönliche Gespräche, Telefongespräche, persönliche Meeting, interaktive Telefonkonferenzen und Instant Messaging. Zwei-Wege-Kommunikation ist geeignet, wenn man möchte, dass kompliziertere Inhalte richtig empfangen werden und um die Werte und Glaubenssätze des Senders mit zu übertragen.

Aktives Zuhören

Die Fähigkeit, die die Qualität der Kommunikation am stärksten beeinflusst, ist Ihre Fähigkeit, aktiv zuzuhören. Auch wenn man davon ausgehen kann, dass die Informationen, die in einer Botschaft enthalten sind, und die Form, in der sie präsentiert werden, Einfluss darauf haben, wie gut eine Botschaft verstanden wird, können Sie herausfinden, ob der Empfänger Ihre Botschaft wie gewünscht interpretiert hat, indem Sie aktiv auf seine Reaktion achten.



Aktives Zuhören bedeutet, eine Botschaft, die gesendet wurde, zu erforschen und zu erörtern, um sicherzustellen, dass sie wie beabsichtigt verstanden wird. Wenn Sie eine Botschaft verwenden, sollten Sie den vorgesehenen Empfänger dazu motivieren, Techniken des aktiven Zuhörens anzuwenden. Wenn Sie eine Botschaft empfangen, sollten

Sie diese Techniken anwenden, um zu prüfen, ob Sie die beabsichtigte Botschaft richtig empfangen haben.

Aktives Zuhören ist per Definition eine Zwei-Wege-Kommunikation, denn Sie hören dem Empfänger zu und beobachten ihn, das heißt, Informationen fließen zunächst von Ihnen zum Empfänger und dann wieder vom Empfänger zu Ihnen zurück.

Zu den Techniken des aktiven Zuhörens gehört Folgendes:

- ✓ **Visualisierung:** Ein mentales Bild von dem Inhalt einer Botschaft formen. Wenn man dieses Bild formt hat der Empfänger die Möglichkeit, Teile der Botschaft, die fehlen oder falsch verstanden wurden, zu identifizieren oder zusätzliche Informationen zu erbitten, mit denen die ursprüngliche Botschaft besser verstanden werden kann.

Stellen Sie sich vor, Sie wurden gebeten, die Büros Ihrer Abteilung umzugestalten, um eine offenerere Atmosphäre zu schaffen, in der die Mitarbeiter entspannter arbeiten und sich häufiger informell austauschen können. Um zu klären, was genau erwartet wird, könnten Sie versuchen zu visualisieren, wie die Büros aussehen könnten und wie die Mitarbeiter sich nach der Veränderung wohl verhalten werden. Vor allem sollten Sie dabei an Folgendes denken:

- Ob Sie bestehende Möbel nutzen müssen oder neue kaufen können.
- Wo die Kollegen informelle Treffen abhalten können.
- Wie viel Schallschutz Raumteiler in unterschiedlichen Höhen bieten.

Wenn Sie versuchen, diese unterschiedlichen Teile der neuen Bürogestaltung zu visualisieren, werden Sie feststellen, dass folgende Aspekte Ihnen noch nicht ganz klar sind:

- Sollen die Büros mit Fenster auch Sofas enthalten oder nur Stühle?

- Wie viele Personen sollten bequem in einem Büro sitzen können?
- Sollten sogenannte White Noise Machines installiert werden, um den Lärm zu neutralisieren?

Wenn Sie mit den Einzelnen sprechen, um Antworten auf Ihre Fragen zu bekommen, bekommen Sie eine bessere Vorstellung davon, was Ihr Vorgesetzter will und was nicht.

- ✓ **Paraphrasieren:** Hierbei wird die Botschaft und was sie aus der Sicht des Empfängers beinhaltet mit anderen Worten wieder an den Sender zurückgeschickt. Damit das möglichst effektiv ist, sollte der Empfänger die Botschaft in seinen eigenen Worten wiederholen, um so dem Sender die Möglichkeit zu geben, mögliche Missverständnisse zu identifizieren.

Angenommen, Ihr Vorgesetzter bittet Sie, einen Bericht über die neuesten Umsatzzahlen Ihres Unternehmens zu erstellen und zwar bis zum Ende der Woche. Viele Aspekte dieser Forderung sind unklar, zum Beispiel welchen Zeitraum der Bericht umfassen soll, bis wann genau der Bericht fertig sein muss, in welchem Format der Bericht vorliegen soll und so weiter. Um diese Punkte zu klären, können Sie die Bitte mit Ihren eigenen Worten Ihrem Vorgesetzten gegenüber wiederholen:

»Ich möchte gerne bestätigen, dass Sie mich bitten, bis Freitag, 17 Uhr für Sie eine PowerPoint-Präsentation über die Brutto- und Nettoumsätze des Unternehmens für die Produkte a, b und c für die Zeit vom 1. Januar bis 31. März dieses Jahres zu erstellen.«

- ✓ **Rückschlüsse überprüfen:** Klären Sie Annahmen und Interpretationen, die der Empfänger über die empfangene Botschaft trifft.

Wir gehen von dem vorangegangenen Beispiel aus, in dem Ihr Vorgesetzter Sie bat, die Büros umzugestalten. Als Sie die Anzahl der Schreibtische und Stühle, die Sie bei der neuen

Gestaltung benötigen, errechnen, erkennen Sie, dass Sie davon ausgehen, dass die Abteilung genauso viele Mitarbeiter haben wird wie vorher. Doch anstatt einfach von dieser Annahme auszugehen, können Sie noch einmal mit Ihrem Vorgesetzten sprechen, um herauszufinden, für wie viele Personen Sie die Büroräume vorsehen sollen.



Aktives Zuhören ist vor allem in emotional aufgeladenen Situationen wichtig, in Situationen, in denen genaues Verständnis sehr wichtig ist, Situationen, in denen Konsens und Klarheit angestrebt wird, und in Situationen, in denen Vertrauen aufgebaut werden soll.

Das richtige Medium für Ihre Bedürfnisse

Wenn Sie überlegen, wie Sie mit Ihrem Team und den anderen Projektbeteiligten kommunizieren wollen (in [Kapitel 3](#) gehe ich detailliert auf die unterschiedlichen Beteiligten ein), ist die Entscheidung, welches das richtige Medium ist, ebenso wichtig wie die Entscheidung, welche Informationen Sie weitergeben wollen. So stellen Sie sicher, dass alle Beteiligten die Informationen bekommen, die sie brauchen, wenn sie sie brauchen.

Projektkommunikation kann formell oder informell geschehen.

- ✓ **Formelle Kommunikation** ist geplant und erfolgt entsprechend dem festgesetzten Zeitplan nach einem bestimmten Verfahren. Beispiele sind die wöchentlichen Teammeetings und monatlichen Fortschrittsberichte.
- ✓ **Informelle Kommunikation** erfolgt, wenn jemandem spontan einfällt, dass er einem anderen etwas mitteilen möchte. Diese informelle Kommunikation erfolgt fortwährend während der

Projektumsetzung. Beispiele sind kurze Gespräche in der Kaffeeküche oder die E-Mails, die man täglich verschickt.



Man muss aber aufpassen, dass man sich nicht auf einen solchen informellen Gedankenaustausch verlässt und nur noch diesen Weg wählt, weil an diesen Gesprächen meistens nur eine kleine Anzahl der Personen teilnimmt, die aus den angesprochenen Themen einen Nutzen ziehen können. Um das Risiko von Missverständnissen zu mindern und zu verhindern, dass sich jemand verletzt fühlt, sollten Sie das beachten:

- ✓ Geben Sie wichtige Informationen, die in informellen Gesprächen ausgetauscht wurden, schriftlich weiter.
- ✓ Vermeiden Sie informelle Gespräche, wenn nur ein Teil der Personen, die von den Themen betroffen sind, anwesend sind.

Sowohl formelle als auch informelle Kommunikation kann schriftlich oder mündlich erfolgen. Im nächsten Abschnitt erfahren Sie, wann man wie kommuniziert und wie man es am effektivsten tut.

Die reinen Fakten: Schriftliche Berichte

In einem schriftlichen Bericht haben Sie die Möglichkeit, Daten und Fakten besser zu vermitteln und die Worte sorgfältig zu wählen, um Missverständnisse zu vermeiden. Außerdem haben Sie nicht nur einen Beleg über die Informationen, die Sie weitergegeben haben, sondern können diese Informationen einem größeren Publikum zugänglich machen.

Schriftliche Berichte haben aber auch ihre Nachteile:

- ✓ Sie erlauben es den Beteiligten nicht, Fragen zum Inhalt, zur Bedeutung und zu dem, was er impliziert, zu stellen.

- ✓ Bei schriftlichen Berichten können Sie nicht wissen, ob die Empfänger Ihre Nachricht so empfangen und interpretiert haben, wie Sie sie gemeint haben.
- ✓ Bei einem schriftlichen Bericht bekommen Sie keine Hinweise auf nonverbale Signale, aus denen Sie schließen können, wie die Empfänger auf Ihren Bericht reagieren, und sie lassen keine interaktive Diskussion oder ein Brainstorming zu.
- ✓ Und das Schlimmste: Sie wissen nie, ob der Empfänger den Bericht überhaupt gelesen hat!

Folgende Punkte sollten Sie bedenken, um die Chance zu erhöhen, dass die Empfänger Ihren schriftlichen Bericht lesen und verstehen (siehe dazu auch den Abschnitt »Einen schriftlichen Projektfortschritts- oder Statusbericht erstellen« weiter hinten in diesem Kapitel):

- ✓ **Erstellen Sie regelmäßig zu versendende Berichte in immer dem gleichen Format.** Dadurch ist es für den Empfänger einfacher, nach bestimmten Informationen zu suchen.
- ✓ **Seien Sie zielorientiert.** Es ist besser, mehrere kurze Berichte zu besonderen Themen zu verfassen, als mehrere Themen in einem langen Bericht abzuhandeln. So ist die Wahrscheinlichkeit größer, dass der Leser die wichtigen Informationen zu jedem einzelnen Thema richtig versteht.
- ✓ **Verwenden Sie so wenig Fachausdrücke und Fremdwörter wie möglich.** Wenn jemand mit den Fachausdrücken in Ihrem Bericht nicht vertraut ist, entgeht ihm zumindest ein Teil Ihrer Botschaft.
- ✓ **Nutzen Sie schriftliche Berichte, um Fakten zu veröffentlichen, und geben Sie immer einen Ansprechpartner an, den man kontaktieren kann, wenn man zu bestimmten Themen weitere Informationen wünscht.** Schriftliche Berichte beschränken sich auf die

harten Fakten und lassen wenig Raum für subjektive Interpretationen, und sie können später jederzeit als Referenz genutzt werden. Eine Kontaktperson kann mögliche Fragen, die der Empfänger haben könnte, beantworten und auch etwas dazu sagen, warum diese Information verbreitet wurde.

- ✓ **Beschreiben Sie klar und deutlich, welche Maßnahmen aufgrund der in dem Bericht enthaltenen Informationen getroffen werden sollen, und wer sie treffen soll.** Je genauer Sie erklären, was Sie von dem Leser jetzt erwarten, desto eher wird er das auch tun.
- ✓ **Wichtige Schlüsselinformationen können Sie besonders kenntlich machen, indem Sie moderne Formatierungsmöglichkeiten nutzen.** Sie können die wichtigsten Passagen in einer anderen Farbe oder auf farbigem Papier ausdrucken oder wichtige Abschnitte in einem Deckblatt-Memo zusammenfassen. Dieser zusätzliche Aufwand erhöht die Wahrscheinlichkeit, dass die Beteiligten den Bericht sehen *und* lesen.
- ✓ **Nachdem Sie den Bericht verschickt haben, besprechen Sie mit den Empfängern ein oder zwei wichtige Punkte, die in dem Bericht angesprochen werden.** Auf diese Weise können Sie recht schnell feststellen, ob jemand Ihren Bericht gelesen hat oder nicht.

Wenn Sie auf Personen stoßen, die Ihren Bericht nicht gelesen haben, können Sie zusätzlich zu den anderen in diesem Abschnitt gemachten Vorschlägen noch einmal deutlich machen, wie wichtig es ist, dass sie die wichtigsten Abschnitte gelesen haben und warum. Dann sagen Sie ihnen, dass sie ein Folgemeeting einberufen werden, in dem Sie mögliche Fragen und Probleme, die zu den enthaltenen Informationen auftauchen könnten, diskutieren können.

- ✓ **Ihre Berichte sollten, wenn möglich, nicht länger als eine Seite sein.** Falls sie länger sind, erstellen Sie am Anfang des Berichts eine kurze (höchstens eine Seite lange)

Zusammenfassung des Inhalts (weitere Informationen finden Sie im Kasten »Fasse dich kurz!«).

Fasse dich kurz!

Hüten Sie sich vor dem »Ja, aber ... «-Syndrom, das eigentlich nur ausdrückt, dass Sie der Meinung sind, dass sich eine Idee zwar ganz toll anhört, dass Ihre Situation aber eine ganz besondere Herangehensweise erfordert. Vor einigen Jahren erzählte ich den Teilnehmern eines meiner Seminare ebenfalls, dass man Projektberichte auf eine Seite oder weniger beschränken sollte. Die meisten stimmten mir zu, dass das sicher sinnvoll sei, aber ein Teilnehmer fand diesen Gedanken völlig abwegig. Er erklärte, dass sein Projekt so wichtig und so komplex sei, dass er seinem Vorgesetzten jeden Monat einen Bericht schicke, der mindestens zehn Seiten lang sei, und dass sein Vorgesetzter jedes einzelne Wort lesen würde.

Ich hatte einige Wochen später die Gelegenheit, in einem ganz anderen Zusammenhang mit dem Vorgesetzten dieses Teilnehmers zu sprechen. Im Verlauf unseres Gesprächs erwähnte er zufällig, wie unzufrieden er mit einem seiner Mitarbeiter sei, der der Meinung war, dass sein Projekt so wichtig sei, dass er jeden Monat einen Statusbericht schickte, der mindestens zehn Seiten lang war. Er sagte, dass er meistens nur den ersten Absatz las und nur selten die Zeit hatte, alles sorgfältig durchzulesen. Er sagte, er hoffte sehr, dass dieser Mitarbeiter in meinem Seminar gut zugehört hätte, als ich davon sprach, dass Projektberichte nicht länger als eine Seite sein sollten!

Weitere Informationen dazu, wie man diese Form der Kommunikation verfasst, finden Sie im Abschnitt »Einen schriftlichen Projektfortschritts- oder Statusbericht erstellen« weiter hinten in diesem Kapitel.

Nur so kommt man weiter: Effiziente Meetings

Kaum ein Wort verursacht so viel Frustration wie das Wort *Meeting*. Die Meinungen über Meetings reichen von »im Zeitalter einer technologie- und computerorientierten Gesellschaft die letzte Möglichkeit zu persönlichen, zwischenmenschlichen Kontakten« bis »die größte Zeitverschwendung aller Zeiten«.

Sicher haben Sie auch schon an Meetings teilgenommen, bei denen Sie am liebsten nur noch mit dem Kopf gegen die Wand

gelaufen wären. Schon mal an einem Meeting teilgenommen, das nicht pünktlich angefangen hat? Oder wie war das noch mit dem Meeting, für das es keine Tagesordnung gab oder bei dem man sich nicht an die verteilte Tagesordnung gehalten hat? Oder die Meetings, bei denen Probleme diskutiert wurden, von denen Sie dachten, die wären schon bei früheren Meetings gelöst worden?



Meetings müssen aber nicht unbedingt qualvolle Angelegenheiten sein. Sie können dann durchaus sinnvoll und nützlich sein, wenn sie sorgfältig geplant und durchgeführt werden. Wenn man sie richtig nutzt, kann man in Meetings mehr über die Erfahrungen, das Hintergrundwissen und die Arbeitsmethoden der Teammitglieder erfahren; man kann Brainstormings veranstalten, Probleme analysieren und Entscheidungen treffen. Außerdem bieten sie ein Forum, um Hintergrundinformationen und Interpretationsmöglichkeiten von bestimmten Botschaften zu erfahren.

Sie können Ihre Meetings effizienter gestalten, wenn Sie die Vorschläge in dem nachfolgenden Abschnitt befolgen (siehe hierzu auch den Abschnitt »Wichtige Projektmeetings durchführen« weiter hinten in diesem Kapitel).

Ein erfolgreiches Meeting planen

Um ein gutes Meeting durchführen zu können, müssen Sie es gut durchplanen. Bedenken Sie dabei folgende Punkte:

- ✓ **Machen Sie den Zweck des Meetings klar.** Dieser Schritt hilft Ihnen dabei, die richtigen Personen einzuladen, und ermöglicht es den Teilnehmern, sich auf das Meeting vorzubereiten.
- ✓ **Entscheiden Sie, wer teilnehmen soll und warum.** Wenn Sie Informationen benötigen, stellen Sie fest, wer sie besitzt. Wenn Sie bei dem Meeting Entscheidungen fällen wollen, stellen Sie fest, wer die dazu erforderliche Autorität besitzt,

und sorgen Sie dafür, dass diese Person an dem Meeting teilnimmt.

- ✓ **Laden Sie rechtzeitig dazu ein.** So erhöhen Sie die Wahrscheinlichkeit, dass die Personen, die Sie dabei haben möchten, auch wirklich kommen können.
- ✓ **Informieren Sie die Personen, die teilnehmen sollen, über das Ziel des Meetings.** Die meisten sind eher bereit, an einem Meeting teilzunehmen, wenn sie wissen, warum ihre Teilnahme wichtig ist.
- ✓ **Bereiten Sie eine schriftliche Tagesordnung vor, in der die Themen und Zeiten angegeben sind.** Dadurch erkennen die Eingeladenen, warum es für sie wichtig ist, an dem Meeting teilzunehmen. Die Tagesordnung ist außerdem Ihr roter Faden zur Durchführung des Meetings.
- ✓ **Verteilen Sie die Tagesordnung und eventuell Hintergrundmaterial im Voraus.** So hat jeder Zeit, Änderungen der Tagesordnung vorzuschlagen und sich auf das Meeting vorzubereiten.
- ✓ **Meetings sollten nicht länger als eine Stunde dauern.** Sie können die Teilnehmer zwar dazu zwingen, stundenlang in einem Raum zusammensitzen, aber Sie können sie nicht dazu zwingen, sich stundenlang auf die Diskussion zu konzentrieren. Setzen Sie, falls notwendig, mehrere Meetings an, um verschiedene oder besonders komplexe Themen zu besprechen.

Ein erfolgreiches Meeting durchführen

Wie Sie das Meeting durchführen, kann über Erfolg oder Misserfolg entscheiden. Hier die wichtigsten Punkte, die Sie beachten sollten, um ein erfolgreiches Meeting durchzuführen:

- ✓ **Beginnen Sie pünktlich, auch wenn noch jemand fehlt.** Wenn die Teilnehmer merken, dass Sie warten, bis auch der Letzte eingetroffen ist, kommen irgendwann alle zu spät.

- ✓ **Bestimmen Sie einen »Zeitwächter«.** Diese Person erinnert die Gruppe daran, wenn die vorgesehene Zeit für einen Tagesordnungspunkt überschritten wird.
- ✓ **Halten Sie schriftlich fest, wer teilgenommen hat, welche Themen erörtert wurden, welche Entscheidungen getroffen und welche Aufgaben verteilt wurden.** Dieser Prozess hilft den Teilnehmern, sich die Informationen noch einmal anzusehen, und dient als Erinnerungshilfe für die Aufgaben, die nach dem Meeting umgesetzt werden müssen.
- ✓ **Listen Sie die Punkte auf, die nach dem Meeting weiterverfolgt werden sollen, und benennen Sie Verantwortliche zu jedem einzelnen Punkt auf dieser Liste.** So stellen Sie sicher, dass Sie, wenn Sie diese Themen bei einem der nächsten Meetings wieder diskutieren, die notwendigen Informationen vorliegen haben, um die Probleme zu lösen.
- ✓ **Wenn für eine bestimmte Entscheidung nicht die richtigen Personen anwesend oder nicht die richtigen Informationen vorhanden sind, diskutieren Sie nicht länger darüber, sondern setzen Sie diesen Punkt auf die To-do-Liste.** Ein Problem ohne die notwendigen Informationen oder Beteiligten zu diskutieren, ist Zeitverschwendung.
- ✓ **Beenden Sie das Meeting pünktlich.** Die Teilnehmer haben möglicherweise andere Termine, die beginnen, wenn Ihr Meeting endet. Wenn Sie das Meeting nicht pünktlich beenden, führt das dazu, dass diese Teilnehmer sich entweder verspäten oder Ihr Meeting vorzeitig verlassen.

Nachbereitung mit den letzten Details

Das Meeting ist vielleicht vorbei, aber es wartet noch Arbeit auf Sie. Achten Sie darauf, dass Sie noch Folgendes erledigen, um den größten Nutzen aus dem Meeting zu ziehen:

- ✓ **Verteilen Sie umgehend das Protokoll an alle Teilnehmer.** So erhalten die Teilnehmer noch einmal eine Bestätigung der Informationen, solange diese noch frisch sind, und sie werden umgehend an die Dinge erinnert, die noch zu erledigen sind.
- ✓ **Überwachen Sie, dass alle Punkte auf der To-do-Liste auch wirklich abgearbeitet werden.** Da jede dieser Aufgaben wiederum ein Miniprojekt darstellt, hilft die Überwachung dieser Aufgaben, die Wahrscheinlichkeit zu erhöhen, dass sie auch wirklich erledigt werden.
- ✓ **Denken Sie über die gemachten Vorschläge nicht nur nach.** Ideen zu *diskutieren* verbessert Ihre Meetings nicht. Handeln Sie entsprechend!

Einen schriftlichen Projektfortschritts- oder Statusbericht erstellen

Das am häufigsten eingesetzte Kommunikationsmittel in einem Projekt ist der Statusbericht. Ein solcher *Statusbericht* ist eine Zusammenfassung dessen, was in der vergangenen Leistungsperiode passiert ist, er beschreibt Probleme und korrigierende Maßnahmen und gibt einen Überblick über das, was in der nächsten Periode geplant ist.

In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie die Empfänger eines solchen Berichts ermitteln, welche Punkte Sie aufnehmen sollten und wie Sie diesen Inhalt so verbessern, dass Ihre Teammitglieder beim Lesen nicht einschlafen.

Eine Liste (mit Namen) erstellen und doppelt überprüfen

Ein solcher Statusbericht ist eine einfache und gute Möglichkeit, alle wichtigen Beteiligten auf dem Laufenden zu halten und sie

über ihre Verpflichtungen zu informieren. Entscheiden Sie, wer regelmäßig einen solchen Bericht erhalten soll, indem Sie sich folgende Fragen stellen:

- ✓ Wer muss über das Projekt informiert werden?
- ✓ Wer möchte über das Projekt informiert werden?
- ✓ Wer sollte Ihrer Meinung nach über das Projekt informiert werden?

Einen solchen Statusbericht sollten Sie mindestens an Ihren Vorgesetzten, das obere Management, Ihre Klienten oder Kunden, die Teammitglieder und andere Personen schicken, die Ihnen bei dem Projekt helfen oder an Ihrem Projekt interessiert sind oder von den Ergebnissen beeinflusst werden.

Wichtiges und Unwichtiges in Ihrem Bericht unterscheiden können

Das Verfassen eines Berichts gibt Ihnen die Möglichkeit, einmal einen Schritt zurückzutreten und alle Aspekte Ihres Projekts zu beleuchten, sodass Sie Erfolge sehen und Situationen erkennen, die baldigen Handlungsbedarf signalisieren. Folgende Informationen sollten in Ihrem Statusbericht nicht fehlen:

- ✓ **Projekthighlights:** Ihr Bericht sollte immer mit einer kurzen Auflistung (nicht mehr als eine Seite) der Highlights beginnen.
- ✓ **Informationen über den Projektfortschritt:** Beschreiben Sie ausführlich, welche Resultate erzielt wurden, welche Tätigkeiten durchgeführt wurden, wie viele Arbeitsstunden investiert wurden und wie viel Geld ausgegeben wurde.
- ✓ **Probleme:** Stellen Sie Probleme heraus, auf die Sie während der Leistungsperiode gestoßen sind, und schlagen Sie korrigierende Maßnahmen vor.
- ✓ **Genehmigte Planänderungen:** Berichten Sie über sämtliche genehmigten Planänderungen.

- ✓ **Status des Risikomanagements:** Aktualisieren Sie Ihre Risikoeinschätzung, indem Sie über geänderte Annahmen oder Eintrittswahrscheinlichkeiten berichten und darüber, welche Auswirkungen diese Veränderungen auf die bestehenden Projektpläne haben.
- ✓ **Pläne für die nächste Periode:** Fassen Sie zusammen, welche größeren Aufgaben für die nächste Berichtsperiode geplant sind.

Reif für den Goethepreis, oder wie man zumindest einen interessanten Bericht schreibt

Wenn Sie einen Bericht schreiben, vergessen Sie nicht, dass Sie ja nicht möchten, dass er als Auslage für den Vogelkäfig dienen soll. Schreiben Sie den Bericht so, dass er sich interessant liest und den richtigen Leuten mitteilt, was sie wissen wollen. Mit folgenden Tipps können Sie die Qualität Ihres Statusberichts verbessern:

- ✓ **Schneiden Sie Ihre Berichte auf die Interessen und Bedürfnisse Ihrer Leser zu.** Veröffentlichen Sie nur die Informationen, die die Beteiligten erbitten oder benötigen. Wenn notwendig, erstellen Sie unterschiedliche Berichte für unterschiedliche Zielgruppen.
- ✓ **Wenn Sie unterschiedliche Berichte für unterschiedliche Zielgruppen erstellen, schreiben Sie zuerst den detaillierteren Bericht und leiten Sie daraus die Informationen für die anderen Berichte ab.** Auf diese Weise sind Ihre Berichte konsistent und die Wahrscheinlichkeit, dass Sie etwas doppelt machen müssen, sinkt.
- ✓ **Egal was die Projektbeteiligten wünschen: Einen Statusbericht sollten Sie mindestens einmal pro Monat abgeben.** Wenn Sie die Informationen über den Projektfortschritt weniger als einmal pro Monat überprüfen und

veröffentlichen, erhöht das die Wahrscheinlichkeit, dass das Projekt durch ein nicht erkanntes Problem Schaden nimmt.

- ✓ **Achten Sie darauf, dass sich alle Informationen über Produkte, Zeitpläne und Ressourcen auf denselben Zeitraum beziehen.** Das ist möglicherweise nicht ganz einfach, wenn Sie die reinen Leistungsdaten aus unterschiedlichen Systemen zusammentragen müssen.



Wenn Sie die Informationen über den Projektfortschritt aus einem System entnehmen, das Sie selbst entwickelt haben, können Sie vielleicht schon eine Woche nach Ende der Berichtsperiode einen Bericht generieren. Die Buchhaltung in Ihrem Unternehmen, mit der Ihre Ausgaben überwacht werden, kann Auswertungen über einen bestimmten Zeitraum vielleicht erst einen Monat nach Ende des Zeitraums generieren.

Lösen Sie dieses Problem möglichst schon in der Startphase Ihres Projekts (siehe [Kapitel 12](#) bezüglich der empfohlenen Aktivitäten während der Startphase). Entscheiden Sie, aus welchen Quellen Sie die Daten übernehmen wollen, legen Sie fest, wann Sie die aktualisierten Daten aus dem jeweiligen System bekommen und auf welche Perioden sich diese Daten beziehen. Dann planen Sie Ihre integrierte Analyse und die Berichterstellung zeitlich so, dass alle Daten dieselbe Berichtsperiode beschreiben.

- ✓ **Stellen Sie den tatsächlichen Fortschritt immer in Zusammenhang mit dem geplanten Fortschritt dar.** Dadurch erkennt man schneller, wenn sich ein Problem abzeichnet.
- ✓ **Vermeiden Sie Überraschungen.** Wenn im Verlauf der Berichtsperiode etwas Wichtiges passiert, das sofortige Maßnahmen erfordert (zum Beispiel wenn ein wichtiger

Projektmitarbeiter plötzlich das Projekt verlassen muss), informieren Sie alle Beteiligten sofort und arbeiten Sie an der Lösung des Problems. Erwähnen Sie den Vorfall und mögliche korrigierende Maßnahmen in dem Statusbericht, um die Maßnahmen später belegen zu können.

- ✓ **Nutzen Sie Ihre ohnehin regelmäßig stattfindenden Teammeetings, um über Probleme zu reden, die in dem Statusbericht aufgetaucht sind.** Beantworten Sie Fragen, die die Beteiligten möglicherweise zu Ihrem Bericht haben. (Aber lesen Sie den Bericht bitte nicht Personen vor, die ihn bereits vorher erhalten haben!)

Wichtige Projektmeetings durchführen

Die Wahrscheinlichkeit, dass Ihr Projekt erfolgreich zum Abschluss gebracht werden kann, ist dann am größten, wenn es Ihnen gelingt, die wichtigsten Projektbeteiligten dazu zu bewegen, Sie auf ganzer Linie zu unterstützen. Damit diese Personen wissen, wann und wie sie Ihrem Projekt am besten helfen können, müssen Sie ihnen immer wieder die Vision Ihres Projekts und die bereits erreichten Ergebnisse vor Augen führen. In diesem Abschnitt beschäftigen wir uns intensiver mit drei verschiedenen Arten von Meetings, die Sie im Laufe Ihres Projekts durchführen können.

Regelmäßig stattfindende Teammeetings

Regelmäßig durchgeführte Teammeetings geben den Beteiligten die Möglichkeit, sich gegenseitig über den Stand der Dinge und mögliche Probleme zu informieren und produktive, vertrauensvolle zwischenmenschliche Beziehungen zu pflegen. Diese Meetings bieten auch eine Gelegenheit, sich noch einmal über den Fokus des Projekts zu verständigen und alle Beteiligten über Aktivitäten innerhalb und außerhalb des Projekts zu

informieren, die sich auf ihre Arbeit und damit auf den Gesamterfolg des Projekts auswirken könnten. Wenn man bedenkt, dass die meisten an mehreren Projekten gleichzeitig arbeiten, ist es besonders wichtig, im Rahmen solcher Meetings den Zusammenhalt im Team zu stärken und die Zusammenarbeit zu verbessern.



Besprechen Sie mit den Teammitgliedern, welcher Zeitplan möglichst vielen passt. Wenn jemand nicht persönlich teilnehmen kann, versuchen Sie ihn im Rahmen einer Konferenzschaltung einzubeziehen. (In [Kapitel 17](#) finden Sie weitere Informationen über Technologien, die Sie im Projektmanagement einsetzen können.)

Neben den allgemeinen Hinweisen zur Durchführung eines erfolgreichen Meetings, die ich bereits oben aufgeführt habe, sollten Sie sich bei der Planung und Durchführung von Teammeetings an folgende Grundsätze halten:

- ✓ Auch wenn die Meetings regelmäßig stattfinden, bereiten Sie jedes Mal eine neue Tagesordnung vor, verteilen Sie sie im Voraus und bitten Sie um Kommentare und Vorschläge.
- ✓ Verteilen Sie vor dem Meeting an alle den Statusbericht der letzten Leistungsperiode (lesen Sie den Abschnitt »Einen schriftlichen Projektfortschritts- oder Statusbericht erstellen« weiter vorn in diesem Kapitel, um herauszufinden, was alles in diesem Bericht stehen sollte).
- ✓ Verteilen Sie andere Hintergrundinformationen, die mit den Themen in Zusammenhang stehen, die bei dem Meeting besprochen werden sollen.
- ✓ Schränken Sie Diskussionen ein, die zu sehr in die Tiefe gehen; solche Diskussionen sollten Sie in einem anderen Kreis führen.

- ✓ Beginnen und beenden Sie das Meeting pünktlich (ja, ich sag es noch einmal!).
- ✓ Schreiben Sie ein kurzes Protokoll und verteilen Sie es an die Teilnehmer.

Eine Projektinformationstafel verwenden

Damit Ihr schriftlicher Statusbericht möglichst effektiv ist, sollten Sie eine größtmögliche Menge an Informationen auf so wenig Platz wie möglich veröffentlichen. Eine *Projektinformationstafel* zeigt die wichtigsten Indikatoren für die Projektumsetzung in einem Format, das einem Schaltpult ähnelt. Mit diesem Format kann man den Fortschritt des gesamten Projekts darstellen und besondere Probleme markieren, die mehr Aufmerksamkeit erfordern.

Wenn Sie für Ihr Projekt solch eine Informationstafel entwickeln, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. **Wählen Sie die wichtigsten Informationskategorien aus.**
2. **Wählen Sie für jede Informationskategorie besondere Indikatoren aus.**
3. **Wählen Sie das Format für jeden einzelnen Indikator aus.**

Typische Informationskategorien, die wichtige Aspekte der Projektumsetzung widerspiegeln, sind:

- ✓ **Ergebnisse:** die gewünschten Produkte oder Projektergebnisse, die Ihr Team bis zu dem jeweiligen Datum hervorgebracht hat
- ✓ **Abgleich der Leistung mit dem Zeitplan:** Daten, an denen Ihr Team Meilensteine erreicht hat, sowie die Anfangs- und Endzeitpunkte bestimmter Aufgaben im Vergleich zum Zeitplan
- ✓ **Abgleich der Leistung mit den Ressourcenbudgets:** Arbeitsstunden, Finanzen und andere Ressourcen, die das Team verbraucht hat, im Vergleich zu den geplanten Budgets
- ✓ **Risikomanagement:** aktueller Status der Faktoren, die die Projektumsetzung unerwartet gefährden könnten

Wählen Sie zusammen mit den Drivern und Supportern für jede Kategorie bestimmte Indikatoren aus.

Ein Projekt, in dem es darum geht, ein Handbuch für eine bestimmte Anlage zu erstellen, könnte beispielsweise folgende Indikatoren haben:

- ✓ **Ergebnisse:** die Anzahl der Handbuchkapitel oder die Anzahl der für die Endversion eingeholten Freigaben

- ✓ **Abgleich der Leistung mit dem Zeitplan:** die Anzahl der Meilensteintermine, die erreicht wurden, und die Anzahl der Meilensteine, die nicht fristgerecht eingehalten wurden
- ✓ **Abgleich der Leistung mit den Ressourcenbudgets:** das Verhältnis der tatsächlich ausgegebenen Mittel zu den für alle fertiggestellten Aufgaben geplanten Mitteln
- ✓ **Risikomanagement:** die Anzahl der ursprünglich eingeplanten Risiken, die noch immer eintreten könnten, und die Anzahl der neuen Risiken, die Sie im Projektverlauf identifiziert haben

Sie können die Indikatoren in einer Tabelle, einem Balkendiagramm, einem Tortendiagramm oder einer Tachometeranzeige darstellen. In [Abbildung 14.1](#) sehen Sie die verschiedenen Anzeigemöglichkeiten auf einer Informationstafel.

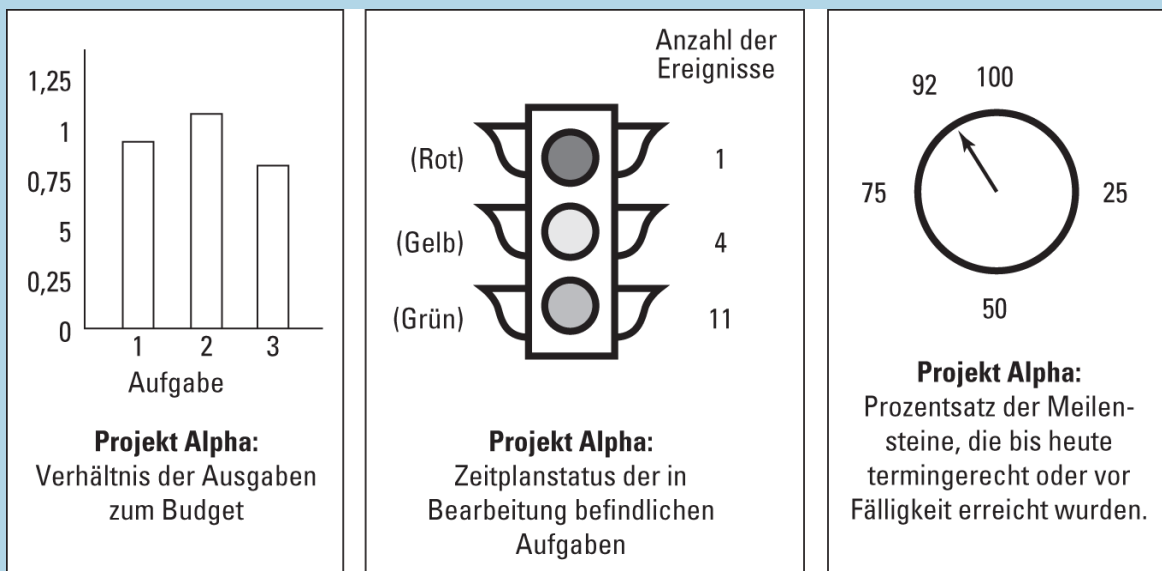


Abbildung 14.1 Darstellungsmöglichkeiten auf einer Projektinformationstafel

Häufig benutzt man für Indikatoren die Darstellung in Form einer Ampel:

- ✓ **Grün:** Das Element wird planmäßig durchgeführt.
- ✓ **Gelb:** Ein oder mehrere kleinere Probleme sind aufgetreten.
- ✓ **Rot:** Eine oder mehrere ernsthafte Situationen erfordern sofortige Aufmerksamkeit.

Legen Sie für jeden Indikator die detaillierten Kriterien für Rot, Gelb oder Grün in Abstimmung mit den Projektinitiatoren und Supportern fest.

Wenn Sie für Ihr Projekt eine Informationstafel erstellen, achten Sie auf Folgendes:

- ✓ Wählen Sie gemeinsam mit den Personen, die die Zielgruppe für Ihre Berichte darstellen, die Kategorien, Indikatoren und deren Darstellungsform aus.
- ✓ Zeigen Sie immer die *tatsächlichen* Indikatorwerte im Vergleich zu den *geplanten* an.
- ✓ Der zugehörige Bericht sollte nicht länger als eine Seite sein.

Spontane Meetings

Um sich mit Problemen auseinanderzusetzen, die im Projektverlauf aufgetreten sind, sollten Sie spontane Meetings veranstalten. An einem solchen spontanen Meeting nehmen einige oder alle Teammitglieder teil, je nachdem, welcher Art die anstehenden Probleme sind. Da Probleme häufig unerwartet auftauchen, ist es wichtig, dass Sie Folgendes tun:

- ✓ Machen Sie das Problem deutlich und sagen Sie, was Sie mit dem Meeting erreichen möchten.
- ✓ Stellen Sie fest, wer an diesem Thema interessiert sein könnte, davon betroffen sein könnte oder daran arbeitet, und laden Sie diese Personen ein.
- ✓ Erklären Sie allen Teilnehmern genau, was der Zweck des Meetings ist.
- ✓ Sämtliche Maßnahmen, die bei dem Meeting beschlossen werden, und wer für die Durchführung verantwortlich ist müssen sorgfältig dokumentiert werden.
- ✓ Achten Sie darauf, dass Sie die Ergebnisse eines spontanen Meetings allen Teammitgliedern zugänglich machen, die durch die Ergebnisse betroffen sein könnten oder die daran interessiert sein könnten, sowie solchen, deren Unterstützung Sie bei der Umsetzung benötigen.

Meetings mit der Unternehmensleitung

Den Vorsitz bei einem solchen Meeting hat meistens jemand von der Unternehmensleitung, durchgeführt wird es vom

Projektmanager. Außerdem nehmen Teammitglieder und Vertreter aller Abteilungen teil. In diesem Meeting haben Sie die Gelegenheit, den Fortschritt Ihres Projekts darzulegen, die wichtigsten Erfolge aufzuzeigen und Bereiche zu benennen, in denen Sie ihre Hilfe benötigen. Das Meeting ist für Sie auch eine Gelegenheit, Möglichkeiten zu finden, wie Sie das Projekt in Einklang mit den gesamten Initiativen des Unternehmens bringen können.



Nutzen Sie jede Gelegenheit, um der Unternehmensleitung in Erinnerung zu bringen, warum Ihr Projekt wichtig für sie ist. Vielleicht haben sie Ihr Projekt schon vor Monaten genehmigt und es besteht das Risiko, dass es inzwischen nur eines von vielen Dingen ist, die im täglichen Geschäft eines Unternehmens ablaufen.

Beherzigen Sie folgende Tipps, dann sind Ihre Meetings effektiv:

- ✓ Finden Sie heraus, welche Interessen Ihre Zuhörer haben, und erklären Sie ihnen, wie Ihr Projekt ihnen nutzen kann.
- ✓ Halten Sie Ihre Präsentation so kurz wie möglich; suchen Sie sich ein paar Schlüsselbotschaften heraus und konzentrieren Sie sich darauf.
- ✓ Stellen Sie wichtige Informationen heraus, aber seien Sie darauf vorbereitet, weiter ins Detail zu gehen, falls Sie darum gebeten werden.
- ✓ Stellen Sie wichtige Informationen sowohl als Text als auch als Grafik dar.
- ✓ Geben Sie den Teilnehmern Gelegenheit, Fragen zu stellen.
- ✓ Präsentieren Sie aktuelle Informationen zu den Risiken, die mit diesem Projekt verbunden sind, und erklären Sie, wie Sie damit umgehen wollen.
- ✓ Verteilen Sie bei dem Meeting ein Papier, auf dem die wichtigsten Punkte Ihrer Präsentation zusammengefasst sind.

- ✓ Verteilen Sie nach dem Meeting ein Papier, auf dem die angesprochenen Probleme und die vereinbarten Maßnahmen zusammengefasst sind.

Einen Projektplan für das Kommunikationsmanagement erstellen

Da sehr unterschiedliche Zielgruppen Informationen über Ihr Projekt erhalten und die Menge der Daten zu einem Projekt sehr groß ist, ist es unerlässlich, dass Sie einen Projektkommunikationsplan erstellen. So stellen Sie sicher, dass keine Information verloren geht und alle Projektbeteiligten die Informationen erhalten, die sie benötigen.



Ein *Kommunikationsmanagementplan* ist ein Dokument, in dem alle Projektkommunikationen, die während des Projekts erfolgen, mit Empfänger, Inhalt und Häufigkeit aufgelistet werden. Erstellen Sie eine erste Version Ihres Kommunikationsmanagementplans in der Startphase Ihres Projekts und aktualisieren Sie ihn bei Bedarf während der Umsetzung des Projekts. (In [Kapitel 1](#) finden Sie die verschiedenen Projektphasen.)

Der Plan sollte zumindest folgende Angaben für alle Projektkommunikationen enthalten:

- ✓ **Zielgruppe:** die Personen, deren Informationsbedürfnis gedeckt werden muss (In [Kapitel 3](#) finden Sie weitere Informationen darüber, wie man Projektbeteiligte identifiziert und einordnet.)
- ✓ **Informationsbedarfe:** die Informationen, die die Zielgruppe braucht und/oder wünscht

- ✓ **Aktivitäten zur Informationsverbreitung:** die Art und Weise, wie die Informationen zu der Zielgruppe gelangen soll (beispielsweise schriftliche Berichte, Präsentationen und Meetings) (Lesen Sie auch den Abschnitt »Das richtige Medium für Ihre Bedürfnisse« weiter vorn in diesem Kapitel. Dort finden Sie einen Überblick über die verschiedenen Informationsarten.)
- ✓ **Inhalt:** welche Daten in der Projektkommunikation verbreitet werden sollen
- ✓ **Häufigkeit:** wann die Informationsverbreitung erfolgen soll (regelmäßig oder fallweise)
- ✓ **Datensammlung:** wie und wann die Daten für den Bericht gesammelt werden

Kapitel 15

Durch effektive Führung zu Höchstleistungen motivieren

IN DIESEM KAPITEL

Der Unterschied zwischen Management und Führung

Die unterschiedlichen Quellen der Macht

Motivation erzeugen und aufrechterhalten

Führung ist heute einer der wichtigsten Problembereiche in vielen Unternehmen, und zwar aufgrund der schnellen Veränderungen, die in jeder Facette unseres Lebens täglich eintreten. Das hat dazu geführt, dass jede Menge Bücher darüber veröffentlicht wurden, wie Menschen ihre Untergebenen so führen, dass sie in den unterschiedlichsten Situationen gemeinsam Ziele erreichen.

Wenn Sie mit einer Matrixstruktur arbeiten (in [Kapitel 10](#) finden Sie weitere Informationen zur Matrixstruktur), hängt der Erfolg Ihres Projekts davon ab, ob und wie gut Sie in der Lage sind, zu organisieren, zu koordinieren und die unterschiedlichsten Teammitglieder dabei zu unterstützen, an einem gemeinsamen Ziel zu arbeiten.

In diesem Kapitel erhalten Sie Tipps dazu, wie Sie die Menschen, die Ihr Projekt unterstützen, so aufeinander abstimmen, auf ein Ziel einschwören und motivieren, dass die Chancen auf einen Projekterfolg maximiert werden.

Managen und führen können

Führung und *Management* sind zwei verwandte, aber unterschiedliche Methoden, um Menschen durch die verschiedenen Phasen eines Projekts zu leiten und sie zu unterstützen. Hier die Unterschiede:

- ✓ Beim Thema Führung geht es um Visionen und um Maßnahmen, die die Wahrscheinlichkeit erhöhen, dass diese Visionen Wirklichkeit werden; beim Management steht das Plänemachen und Analysieren im Vordergrund.
- ✓ Management bezieht sich auf Systeme, Abläufe und Informationen.
- ✓ Bei der Führung stehen die Menschen im Mittelpunkt.
- ✓ Führung hilft den Menschen, mit Veränderungen umzugehen; Management erzeugt Ordnung und Berechenbarkeit.



Während der Projektplanungsphase forschen Sie nach dem »Warum« für Ihr Projekt (Führungsaufgabe), um die Beteiligten zu motivieren und bei der Stange zu halten. Aber Sie müssen auch das »Was«, »Wann« und »Wie« (Managementaufgabe) kennen, um einen machbaren Weg zu entwickeln, wie die Projektziele erreicht werden können. Wenn Sie Ihr Projekt organisieren, klären Sie, wer die unterschiedlichen Projektaufgaben unterstützt (Managementaufgabe), und helfen diesen Personen dabei, das mit Begeisterung zu tun (Führungsaufgabe).

Informieren Sie die Betroffenen laufend darüber, wie sich das Projekt entwickelt und setzen Sie sich mit den Problemen auseinander, auf die Sie im Projektverlauf möglicherweise stoßen (Führungsaufgabe); und erinnern Sie die Beteiligten an den Nutzen des Projekts und erkennen Sie deren Beitrag zum Projekterfolg an (Führungsaufgabe). In [Tabelle 15.1](#) zeige ich die Führungs- und Managementmethoden, die in den wichtigsten Projektstadien hilfreich sind.

Aufgabe	Führung	Management
Planung	Visionen und Strategien erzeugen	Ziele, Zeitpläne und Budgets festlegen und kommunizieren
Organisation	Teammitglieder zu Höchstleistungen motivieren	Personen dem Team zuteilen und deren Rollen festlegen
Durchführung	Teammitglieder motivieren	Projektfortschritt überwachen, Berichte erstellen, Probleme lösen

Tabelle 15.1: Vergleich unterschiedlicher Herangehensweisen an wichtige Projektphasen

Persönliche Macht und Einfluss erwerben

Macht ist die Möglichkeit, das Tun anderer zu beeinflussen. Eine effektive Machtgrundlage verbessert Ihre Fähigkeit, das Projektteam und andere wichtige Beteiligte zu koordinieren und das Projekt zum Erfolg zu führen. In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie die Basis für Ihre persönliche Macht entwickeln und wie Sie die Macht, die Sie aus dieser Basis ableiten können, dazu nutzen können, alle Beteiligten während der gesamten Projektdauer im positiven Sinne anzutreiben und zu motivieren.

Verstehen, warum jemand tut, was Sie ihm sagen

Macht bedeutet, die Fähigkeit zu haben, die Handlungen anderer zu beeinflussen und zu steuern. Um diese Macht zu entwickeln, müssen Sie zunächst die unterschiedlichen Beweggründe verstehen, die Menschen dazu bringen, das zu tun, was Sie möchten.

Die Menschen befolgen Ihre Anweisungen aus unterschiedlichen Gründen:

- ✓ **Belohnung:** Man tut, was Sie sagen, weil man die Vorteile genießen möchte, die Sie gewähren können. Dazu gehören beispielsweise Gehaltserhöhungen, Bonuszahlungen und Lob.
- ✓ **Bestrafung:** Man tut, was Sie sagen, weil man das, was Sie vergeben können, *nicht* haben möchte, beispielsweise öffentliche Kritik, unattraktive Aufgaben.
- ✓ **Ihre Position:** Wenn Sie der Projektmanager sind, nehmen die Teammitglieder Ihre Forderungen ernster, weil sie der Meinung sind, dass es für einen Projektmanager angemessen ist, Anweisungen zu erteilen. Diese Art der Macht können Sie verlieren, wenn Sie sie missbrauchen, aber zu Anfang besitzen Sie sie.
- ✓ **Was Sie repräsentieren:** Wenn man hinter dem steht, was Sie erreichen wollen, wird man Ihnen folgen. Die Teammitglieder wissen, dass Ihre Forderungen und Maßnahmen dazu dienen, die Ergebnisse zu erreichen, die auch sie erreichen wollen.
- ✓ **Wer Sie sind:** Wenn man Sie als Person schätzt und respektiert, wird man Ihnen ebenfalls folgen. Dazu gehört, dass Sie Loyalität, Sensibilität und Humor oder andere gute Eigenschaften besitzen.
- ✓ **Ihr Fachwissen:** Man wird auf Sie hören, wenn man Ihre Kenntnisse und Fähigkeiten respektiert, die Sie dorthin gebracht haben, wo Sie jetzt stehen. Man wird auf Sie hören, weil man glaubt, dass Sie wahrscheinlich recht haben.



Sie müssen in Ihrem Projekt nicht unbedingt der fachliche Spezialist sein, um sich den Respekt der Teammitglieder zu verdienen. Sie müssen ein Spezialist in den Dingen sein, die für die Durchführung des Projekts entscheidend sind. Da Sie der Projektmanager sind, gehören zu diesen Kenntnissen und Fähigkeiten, dass Sie das Projekt planen und steuern können, dass Sie effektive Kommunikation ermöglichen, dass Sie eine positive und produktive Arbeitsumgebung schaffen und das politische Umfeld des Unternehmens kennen, in das Ihr Projekt eingebettet ist.

Natürlich kann Ihr Fachwissen, wenn Sie es richtig einsetzen, ein großer Vorteil sein. Ihr Lob bedeutet viel mehr als das Lob eines Projektmanagers, der die Arbeit weniger gut einschätzen kann.



Gleichzeitig fachlicher Spezialist und Projektmanager zu sein, kann nachteilige Folgen haben. Wenn Sie nicht vorsichtig sind, hemmen Sie dadurch die Bereitschaft anderer, Verantwortung zu übernehmen und ihre Arbeit unabhängig von Ihnen zu erledigen. Das kann folgende Gründe haben:

- ✓ Die anderen sind der Meinung, dass ihre Leistung sowieso nie so gut sein kann wie Ihre.
- ✓ Sie erledigen die spannenden und wichtigen Aufgaben selbst, weil Ihnen die Arbeit Spaß macht und Sie der Meinung sind, dass Sie sie am besten erledigen können.
- ✓ Sie sperren sich gegen Vorgehensweisen, die neu für Sie sind.
- ✓ Sie neigen dazu, Mitarbeiter zu »mikromanagen«, um sicherzugehen, dass sie ihre Aufgaben so erledigen, wie Sie es tun würden.

Obwohl viele Faktoren dabei eine Rolle spielen, wie gut Sie andere beeinflussen können, ist Macht immer entweder

- ✓ **übertragen**, das heißt, jemand gibt Ihnen die Macht, andere, die Sie beeinflussen wollen, zu belohnen und zu bestrafen, oder
- ✓ **erworben**, das heißt, Sie verdienen sich den Respekt und den Gehorsam derer, die Sie beeinflussen möchten.

Erworbene Macht ist viel stärker als übertragene. Wer die Anweisungen eines Projektleiters befolgt, der lediglich über übertragene Macht verfügt, wird in der Regel nur so viel tun, wie unbedingt notwendig ist, um die gewünschte Belohnung zu bekommen oder die Bestrafung zu vermeiden. Wer aber durch erworbene Macht motiviert wird, wird alles daransetzen, die bestmöglichen Ergebnisse zu erzielen, weil er glaubt, dass es in seinem eigenen Interesse ist.



Ob Sie es wissen und akzeptieren oder nicht, Sie haben hervorragende Möglichkeiten, erworbene Macht zu entwickeln und einzusetzen. Sie können sich aussuchen, wie Sie das Verhalten anderer beeinflussen möchten, oder Sie können ihr Verhalten unbeabsichtigt beeinflussen. Egal wie, Ihr Verhalten wird das Verhalten anderer beeinflussen.

Die Grundlagen Ihrer Macht legen

Wie groß die Macht ist, die Sie über jemanden haben, erkennen Sie daran, wie bereit diese Person ist, etwas für Sie zu tun, und es dann auch wirklich tut. Wenn Sie bereits jegliche Unterstützung von anderen bekommen, die Sie sich wünschen, machen Sie einfach so weiter wie bisher. Wenn Sie aber frustriert sind, weil die anderen sich weigern und nicht kooperieren, wenn Sie sie um Hilfe bitten, unternehmen Sie einige Schritte, um die Macht, die Sie über diese Menschen haben, zu entwickeln.



Das Verhalten anderer erfolgreich zu beeinflussen erfordert, dass Sie die unterschiedlichen Formen der Macht, die Sie über andere haben können, verstehen. Zweitens müssen Sie lernen, diese Macht effektiv zu nutzen. Die Ihnen übertragene Macht über Menschen ist teilweise abhängig davon, welche Autorität Sie und solche Personen, auf die Sie Einfluss haben, über sie haben. Ihre erworbene Macht basiert auf der Wahrnehmung dessen, was Sie wissen, wer Sie sind und wofür Sie einstehen.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um Ihre Fähigkeit, Teammitglieder und andere wichtige Projektbeteiligte zu beeinflussen, zu stärken:

- ✓ **Stellen Sie fest, welche Art von Autorität Sie über die Menschen haben, die Sie beeinflussen möchten.** Dazu gehört beispielsweise die Fähigkeit, Gehaltserhöhungen durchzusetzen, Beförderungen auszusprechen, Beurteilungen zu schreiben und zukünftige Aufgaben zu verteilen.
- ✓ **Finden Sie heraus, wer noch über Autorität über die Menschen verfügt, die Sie beeinflussen möchten.** Wenn Sie nicht entscheiden können, ob und wie viel mehr Gehalt jemand bekommen kann, aber Einfluss auf den entsprechenden Verantwortlichen haben, wird der Betroffene auf Sie so reagieren, als hätten auch Sie ein bestimmtes Maß an übertragener Macht über ihn.
- ✓ **Klären Sie für sich selbst, warum die erfolgreiche Durchführung Ihres Projekts im Interesse des Unternehmens ist, und teilen Sie diese Gründe auch anderen mit.** Sie können anderen viel besser erklären, warum es in ihrem eigenen Interesse ist, Sie bei Ihrem Projekt zu unterstützen, wenn Sie selbst alle Vorteile kennen, die sich aus Ihrem Projekt ergeben werden.

- ✓ **Lernen Sie die Menschen kennen, die Sie beeinflussen möchten; finden Sie deren besondere Talente und Stärken heraus und erkennen Sie diese an.** Wenn Sie andere Menschen gut verstehen, wissen Sie auch, welche Art von Belohnung und Anerkennung sie am meisten schätzen würden. Außerdem werden Sie sie dann als Menschen schätzen lernen und nicht bloß als technische Ressource für Ihr Projekt.
- ✓ **Geben Sie den anderen Gelegenheit, Ihre guten Seiten kennenzulernen.** Ihre Macht, andere zu beeinflussen, basiert auf deren Einschätzung Ihres Charakters, Ihrer Fähigkeiten und Ihrer Autorität.



- ✓ **Schimpfen oder beschweren Sie sich nicht, aber geben Sie, wo notwendig, Feedback.** Über jemanden zu schimpfen heißt, eine andere Person negativ zu beurteilen, und sich über jemanden zu beschweren heißt, jemanden zu kritisieren, ohne ihm die Möglichkeit zu geben, an sich zu arbeiten. In beiden Fällen äußern Sie negative Meinungen anstelle von Fakten, was dazu führt, dass sich Teammitglieder demoralisiert und demotiviert fühlen, was nicht dazu beiträgt, gute Projektergebnisse zu erzielen. Konstruktives Feedback bedeutet, objektive Informationen zu geben, um die Leistung eines Teammitglieds zu verbessern. Menschen respektieren andere, die ihnen das Gefühl geben, ihnen helfen zu wollen, erfolgreich zu sein.
- ✓ **Arbeiten Sie sich in den Fachbereich ein, aus dem Sie Aufgaben erledigen müssen.** Man wird Ihnen genauer zuhören, wenn man den Eindruck hat, dass Sie wissen, wovon Sie reden.



Sie müssen Ihre Machtgrundlage mit jedem neuen Projekt wieder neu schaffen, da Sie immer wieder mit unterschiedlichen Menschen zusammenarbeiten, und Ihre Macht hängt maßgeblich von den jeweiligen Gegebenheiten in den einzelnen Projekten ab. Außerdem kann es passieren, dass die Macht langsam abnimmt, wenn Sie sie nicht immer wieder bestärken. Ein Treffen mit den Teammitgliedern am Anfang Ihres Projekts kann ihnen dabei helfen, Ihren Stil kennen und schätzen zu lernen und zu akzeptieren, dass Sie alle an einem gemeinsamen Ziel arbeiten. Wenn Sie in den folgenden sechs Monaten keinen Kontakt zu den Teammitgliedern haben, verblasst der erste positive Eindruck und Ihre Fähigkeit, den Einsatz und die Leistung der Teammitglieder zu beeinflussen, nimmt ebenfalls ab.

Die Motivation der Teammitglieder erzeugen und aufrechterhalten

Effiziente Abläufe und reibungslose Arbeitsbeziehungen bieten das richtige Umfeld für erfolgreiche Projekte. Wenn Sie in Ihrem Team Mitglieder haben, die sich persönlich für den Erfolg Ihres Projekts einsetzen, haben Sie die größte Chance, diesen auch wirklich zu erreichen. Als Projektmanager ist es Ihre Hauptaufgabe, alle beteiligten Personen zu motivieren und dazu zu bringen, die übernommenen Aufgaben mit vollem Einsatz zu erledigen.



Motivation ist eine persönliche Entscheidung – der einzige Mensch, den Sie direkt motivieren können, sind Sie selbst. Sie können anderen die *Gelegenheit* geben, sich selbst zu

motivieren, aber Sie können ihnen diese Entscheidung nicht abnehmen. Vier Faktoren sorgen dafür, dass jemand sich für die Erreichung eines Ziels motiviert und motiviert bleibt:

- ✓ **Wünschenswert:** der Wert, den die Erreichung eines bestimmten Ziels hat
- ✓ **Machbar:** die Wahrscheinlichkeit, dass dieses Ziel erreicht werden kann
- ✓ **Fortschritt:** wie weit man von dem Ziel entfernt ist
- ✓ **Belohnung:** die Belohnung, die man erhält, wenn man das Ziel erreicht

Wenn Ihr Projekt in allen vier Bereichen den beruflichen und persönlichen Interessen Ihrer Projektmitarbeiter dient, stärkt das deren Bereitschaft, sich für einen erfolgreichen Projektverlauf einzusetzen.

Den Nutzen des Projekts herausstellen und so die Einsatzbereitschaft erhöhen

Es gibt zwar Leute, die sich für eine Sache einsetzen, weil man es ihnen befiehlt, aber das Engagement ist viel größer, wenn man für sich selbst einen Vorteil erkennt. Wenn Sie mit Ihrem Team über die Vorteile des Projekts sprechen, denken Sie auch an solche Dinge wie die folgenden, die für Ihr Unternehmen, seine Mitarbeiter und Kunden wichtig sind:

- ✓ verbesserter Produkt- und Kundenservice
- ✓ bessere interne Prozesse und Abläufe
- ✓ mehr Umsatz
- ✓ höhere Produktivität
- ✓ eine bessere Arbeitsatmosphäre

Denken Sie auch an die Vorteile, die die Teammitglieder persönlich haben, wie:

- ✓ neue Fähigkeiten erlernen und mehr Wissen erwerben
- ✓ in einer angenehmen Arbeitsatmosphäre arbeiten
- ✓ die Geschäftskontakte ausdehnen
- ✓ Aufstiegschancen verbessern



Wenn Sie den Menschen helfen zu erkennen, welchen persönlichen Vorteil ihnen die Teilnahme an dem Projekt bringt, erhöhen Sie deren Einsatzbereitschaft für das Projekt und somit die Chancen, dass das Projekt erfolgreich umgesetzt wird.

Immer wieder stoße ich auf Menschen, die mich daran erinnern, dass ihre Mitarbeiter Geld dafür bekommen, dass sie ihre Aufgaben erledigen. Diese Menschen sind der Meinung, dass sie sich deshalb keine Gedanken darüber zu machen brauchen, ob ihre Mitarbeiter der Meinung sind, dass sie persönlich von einem Projekt profitieren. Soweit es sie betrifft, tun ihre Mitarbeiter ihre Arbeit, weil sie am Monatsende ihr Gehalt bekommen wollen. Wenn man sich in dieser Weise auf die Belohnungsmacht verlässt, ermutigt man die Mitarbeiter aber leider nur dazu, sich nur so weit anzustrengen, dass sie jeden Monat ihr Gehalt bekommen, aber man motiviert sie dadurch nicht zu Höchstleistungen.

Ich will damit nicht sagen, dass Sie sich bei der Planung und Durchführung eines Projekts darauf konzentrieren sollten, welchen Nutzen die Teammitglieder daraus ziehen können. Aber auf jeden Fall sind die Menschen wesentlich engagierter, wenn sie der Meinung sind, dass sie persönliche Ziele erreichen und gleichzeitig ihrem Unternehmen helfen, seine Ziele zu erreichen.



Sie können Ihren Teammitgliedern helfen, den Nutzen, den Ihr Projekt für das Unternehmen mit sich bringt, zu erkennen und anzustreben, indem Sie

- ✓ erklären, welche Situation zur Initiierung des Projekts geführt hat,
- ✓ die wichtigsten Initiatoren des Projekts suchen und herausfinden, was sie mit dem Projekt erreichen wollen (in [Kapitel 3](#) finden Sie eine Definition zu den Drivern Ihres Projekts),
- ✓ die Teammitglieder dazu ermutigen, über die erwarteten Vorteile zu diskutieren und deren Wert anzuerkennen.

Sie können Ihren Teammitgliedern dabei helfen, ihre persönlichen Vorteile durch das Projekt zu erkennen, indem Sie

- ✓ mit ihnen ihre persönlichen Interessen und beruflichen Ziele diskutieren und diese Bestrebungen mit dem Projekt in Verbindung bringen,
- ✓ mit ihnen über bereits beendete Projekte sprechen, die ihnen Spaß gemacht haben, und erkunden, warum es ihnen so viel Spaß gemacht hat,
- ✓ einige der Vorteile herausstellen, von denen Sie und andere hoffen, sie mit dem Projekt realisieren zu können.

Die Machbarkeit demonstrieren und so das Durchhaltevermögen stärken

Ein Projekt ist dann *machbar*, wenn Sie das Gefühl haben, dass Sie eine Chance haben, es zu vollenden. Egal wie wünschenswert ein Projekt sein mag, wenn Sie der Meinung sind, dass es nicht machbar ist, werden Sie sich nicht besonders dafür engagieren. Der Erfolg muss nicht garantiert sein, aber man muss daran glauben, dass man eine Chance hat.



Machbarkeit ist natürlich eine subjektive Einschätzung. Was dem einen unmöglich erscheint, erscheint dem anderen vielleicht durchaus machbar. Die Einschätzung der Machbarkeit kann zu einer selbsterfüllenden Prophezeiung werden (Self-fulfilling Prophecy). Wenn Sie der Meinung sind, dass eine Aufgabe machbar ist, werden Sie sich anstrengen, diese Aufgabe zu lösen, und wenn Sie auf Probleme stoßen, versuchen Sie, diese zu lösen. Wenn Sie aber in Wirklichkeit der Meinung sind, dass Sie überhaupt keine Chance auf Erfolg haben, geben Sie bei der ersten Schwierigkeit auf. Auftauchende Probleme bestätigen dann lediglich, was Sie schon wussten – dass das Projekt von Anfang an zum Scheitern verurteilt war. Wenn Sie erst einmal aufgegeben haben, haben Sie auch keine Chance mehr auf Erfolg. Und Ihre anfängliche Meinung, dass das Projekt nicht machbar sei, wurde zu einer selbsterfüllenden Prophezeiung!



Helfen Sie den Beteiligten, an die Machbarkeit zu glauben, indem Sie mit ihnen gemeinsam erarbeiten, was dabei herauskommt, wann und wie die Ergebnisse erreicht werden. Denken Sie dabei vor allem daran:

- ✓ Beziehen Sie die Teammitglieder in den Planungsprozess mit ein.
- ✓ Ermuntern Sie sie dazu, mögliche Bedenken zu äußern, damit Sie sie analysieren und Pläne machen können, um diesen Bedenken zu begegnen.
- ✓ Erklären Sie, warum Sie der Meinung sind, dass Ihre Ziele erreichbar und Ihre Pläne realistisch sind.
- ✓ Erstellen Sie Pläne für das Risikomanagement (siehe [Kapitel 9](#)).

Teammitglieder darüber informieren, wie es läuft

Wenn die Beteiligten den Wert eines Projekts erkennen und an die Machbarkeit glauben, sind sie zunächst einmal sehr motiviert. Wenn das Projekt jedoch länger als ein paar Wochen dauert, verblasst die anfängliche Motivation, wenn sie nicht ständig wieder verstärkt wird. Aus zwei Gründen ist es wichtig, dass die Teammitglieder wissen, wo sie stehen:

- ✓ Jeder Meilenstein, der erreicht wird, bringt persönliche Befriedigung.
- ✓ Indem Sie Erfolge anerkennen, wissen die Teammitglieder, dass sie auf dem richtigen Weg sind.
- ✓ Die Erreichung von Zwischenschritten verstärkt das Gefühl, das Gesamtziel erreichen zu können.



Kennen Sie ein Projekt, das über zwölf Monate läuft und bei dem die Meilensteine erst im elften und zwölften Monat erreicht werden? Was glauben Sie, wann sich die Beteiligten in einem solchen Projekt richtig ins Zeug legen werden? – In den Monaten 10, 11 und 12, falls sie dann noch dabei sind, richtig? Sorgen Sie dafür, dass alle Beteiligten während der gesamten Projektlaufzeit Spaß haben:

- ✓ Bauen Sie in Ihren Plan wichtige Zwischenziele, die sogenannten Meilensteine, ein.
- ✓ Schätzen Sie immer wieder ab, wo die Teammitglieder stehen.
- ✓ Reden Sie regelmäßig mit den Teammitgliedern über ihre Leistungen und Erfolge.
- ✓ Betonen Sie immer wieder, welchen Nutzen alle daraus ziehen, wenn das Projekt erfolgreich zu Ende geführt

wird.

Schlagen Sie in [Kapitel 14](#) nach, wie Sie jemanden über Ihren Projektfortschritt informieren können.

Gute Arbeit belohnen

Wenn Sie am Ende eines Projekts die Teammitglieder für ihren Einsatz und ihre Erfolge belohnen, bestätigen Sie damit, dass sie die gewünschten Ergebnisse erzielt und die Ansprüche der Auftraggeber erfüllt haben und dass die anderen Teammitglieder und der Projektmanager ihren Beitrag erkennen und schätzen. Diese Anerkennung wiederum erhöht die Wahrscheinlichkeit, dass sie bereitwillig an weiteren Projekten teilnehmen.



Belohnungen können ganz unterschiedlich erfolgen:

- ✓ Sie reden mit der Person und danken ihr für ihre Hilfe.
- ✓ Sie drücken Ihre Wertschätzung in einer E-Mail an die Person aus.
- ✓ Sie drücken Ihre Wertschätzung in einer schriftlichen Mitteilung an den Vorgesetzten der Person aus.
- ✓ Sie sorgen dafür, dass ein formelles Lob in die Beurteilung der Person aufgenommen wird.
- ✓ Sie nominieren die Person für eine Aufgabe, die die Person gerne übernehmen möchte.
- ✓ Sie nominieren die Person für eine Bonuszahlung.
- ✓ Sie stellen der Person eine Dankesurkunde aus.
- ✓ Sie laden die Person zum Essen ein.

Anstatt zu raten, wie die betreffende Person gerne belohnt werden möchte, fragen Sie sie doch direkt.



Gehen Sie folgendermaßen vor, um möglichst effektiv zu belohnen:

- ✓ Achten Sie darauf, dass das Lob und die Anerkennung wirklich aufrichtig und ernst gemeint sind.
- ✓ Erwähnen Sie, wofür genau Sie sich bedanken.
- ✓ Wenn Sie belohnen, berücksichtigen Sie den Stil und die Vorlieben der betreffenden Person:
 - Manche Menschen werden gerne vor den Kollegen gelobt, während andere lieber unter vier Augen gelobt werden.
 - Manche Menschen mögen lieber ganz individuell gelobt werden, während andere lieber möchten, dass das gesamte Team eine Belohnung erhält.

Kapitel 16

Das Projekt zum Abschluss bringen

IN DIESEM KAPITEL

- Das erfolgreiche Projektende planen
- Den administrativen Kleinkram erledigen
- Das Projektteam durch die Abschlussphase begleiten
- Einen Nutzen jenseits des Projekts generieren: Die nachträgliche Projektevaluation

Ein Merkmal unterscheidet ein Projekt von anderen Arbeitsaufträgen, nämlich dass es ein klares Ende hat, einen Zeitpunkt, an dem alle damit verbundenen Arbeiten abgeschlossen und alle Ergebnisse erzielt wurden. Wenn Sie sehr stark von Ihrem nächsten Projekt in Anspruch genommen werden, kann es manchmal passieren, dass beendete Projekte einfach so vor sich hin dümpeln und schließlich verblassen, ohne dass das Ende klar verkündet worden wäre und ohne zu erklären, welche Ergebnisse es gebracht hat und wem diese Resultate zu verdanken sind.

Leider schadet dieses leise Ersterben sowohl dem Unternehmen als auch den Personen, die die Arbeit erledigt haben. Wenn Sie nicht bewerten, in welchem Maße die gewünschten Ergebnisse auch tatsächlich erzielt wurden, können Sie nicht feststellen, ob das Projekt gut gelaufen ist, ob es gut geplant war und ob die Aufgaben gut erledigt wurden. Außerdem haben diejenigen, die daran gearbeitet haben, nicht die Möglichkeit, sich daran zu

erfreuen, etwas zum Abschluss gebracht zu haben, etwas erreicht zu haben, eine Aufgabe gut erledigt zu haben.

In diesem Kapitel erfahren Sie, wie Sie das Projekt zu einem runden Abschluss bringen, indem Sie alle wichtigen Arbeiten abschließen, die letzten administrativen Aufgaben erledigen und dem Team dabei helfen, sich von dem Projekt zu lösen und sich anderen Dingen zuzuwenden. Außerdem erfahren Sie, wie Sie das Projektende bekannt geben und eine nachträgliche Projektevaluation durchführen.



Wie in [Kapitel 1](#) erläutert, werden sehr große Projekte häufig in einzelne Phasen unterteilt und jede Phase wird dann wie ein Miniprojekt behandelt. Die Ausführungen in diesem Kapitel beziehen sich auf die Abschlussphase dieser Einzelprojekte, aber auch auf den Abschluss eines gesamten Projekts.

Den Kurs bis zum Schluss beibehalten

Indem Sie Ihr Projekt ganz bis zum Schluss auf Kurs halten, stellen Sie sicher, dass jeder den größtmöglichen Nutzen aus den Projektergebnissen erzielt. Auf diese Weise ist auch sichergestellt, dass sämtliche Projektergebnisse überhaupt ermittelt und mit den entstandenen Kosten abgeglichen werden können, um den »Return on Investment« des Unternehmens zu berechnen und das Verfahren zur richtigen Projektauswahl zu bestätigen.



Um ein Projekt zu Ende zu bringen, muss man meistens eine Vielzahl kleiner Details und ausstehender Probleme bedenken. Auch unter optimalen Bedingungen kann es ziemlich frustrierend sein, all diese Detailaufgaben zu erledigen. Folgende besondere Bedingungen können das Ende eines Projekts jedoch noch weiter erschweren:

- ✓ Häufig gibt es keine detaillierte Liste mit all den Aufgaben, die noch erledigt werden müssen.
- ✓ Einige Teammitglieder haben bereits mit der Arbeit an neuen Aufgaben begonnen, also müssen die übrigen Teammitglieder zusätzliche Aufgaben übernehmen, um das Projekt erfolgreich zum Abschluss zu bringen.
- ✓ Die Mitarbeiter verlieren die Lust, weil das generelle Interesse an dem Projekt abnimmt und sie sich auf neue Aufgaben freuen.
- ✓ Die Mitarbeiter wollen nicht, dass das Projekt zu Ende geht, weil sie nur ungern die persönlichen und beruflichen Beziehungen aufgeben, die sie im Verlauf des Projekts aufgebaut haben, oder weil sie sich nicht auf das freuen, was als Nächstes kommt.
- ✓ Ihr Kunde (intern oder extern) hat möglicherweise kein Interesse daran, die abschließenden Detailaufgaben für sein Projekt zu erledigen.

Minimieren Sie die Risiken für diese Probleme und erhöhen Sie die Chancen auf einen Projekterfolg, indem Sie schon zu Anfang des Projekts das Ende mitplanen und all diese Details und Aufgaben erfassen und berücksichtigen und Ihr Team weiter auf Kurs halten.

Das Projektende von Anfang an mit durchplanen

Wenn Sie bis zum Ende des Projekts warten, bevor Sie an all die Details des Projektabschlusses denken, ist es vielleicht zu spät, um all die notwendigen Informationen zusammenzutragen und Ressourcen einzuplanen (in [Kapitel 1](#) finden Sie Informationen darüber, was alles in einen Projektplan gehört). Denken Sie bereits am Anfang der Projektplanung an das Ende:

✓ **Bereiten Sie eine Checkliste mit den Arbeiten vor, die Sie durchführen müssen, bevor Sie das Projekt offiziell beenden können.** Hier ein paar Beispiele für Angaben, die in eine solche Checkliste gehören:

- mögliche unvollendete Projektaktivitäten beenden
- alle geforderten Ergebnisse komplettieren
- alle benötigten Freigaben und Bestätigungen für die Projektergebnisse einholen, auch die von den Kunden
- einschätzen, in welchem Umfang die Projektergebnisse die Erwartungen erfüllt haben
- alle notwendigen Verwaltungsarbeiten erledigen
- alle projektbezogenen Verträge für Lieferungen und Leistungen beenden
- Teammitgliedern neuen Aufgaben zuordnen
- sicherstellen, dass die gesamte Projektdokumentation und Ergebnisse an einem geeigneten Ort archiviert werden

Legen Sie bei jedem Punkt auf der Checkliste fest, wer diese Aufgabe erledigt, wann sie erledigt wird und welche Ressourcen notwendig sind.

✓ **Nehmen Sie die Tätigkeiten, die für den Projektabschluss notwendig sind, mit in Ihren Projektplan auf.** Definieren Sie in der Projektstruktur alle Tätigkeiten, die für den Abschluss des Projekts durchgeführt werden müssen, und planen Sie dafür ausreichend Zeit und Ressourcen ein.

Ihre Pläne aktualisieren, wenn Sie die Abschlussaufgaben planen

Ermutigen Sie Ihre Teammitglieder dazu, den Projektabschluss als eigenständige Aufgabe zu betrachten, die eigene Ziele, Aktivitäten und Ressourcenanforderungen hat (in [Kapitel 1](#) gehe ich näher auf die Abschlussphase eines Projekts ein). Wenn Sie die Hauptarbeit in dem Projekt beendet haben, überprüfen und aktualisieren Sie die vorläufigen Pläne für den Projektabschluss (im vorangegangenen Abschnitt finden Sie weitere Informationen über diese vorläufigen Pläne).

Das Team noch einmal für den Sprint über die Ziellinie motivieren

Da die einzelnen Teammitglieder sehr bemüht sind, die Projektverpflichtungen zu erledigen, verschiebt sich deren Hauptfokus oftmals von den Gesamtzielen des Projekts hin zu der Erledigung ihrer jeweiligen individuellen Aufgaben. Hinzu kommt, dass ursprüngliche Projektbeteiligte, die anfänglich sehr an dem Projekt interessiert waren, inzwischen vielleicht mit anderen Aufgaben beschäftigt sind und andere Prioritäten haben. Doch der erfolgreiche Projektabschluss erfordert noch einmal den koordinierten Einsatz aller wichtigen Akteure.



Um den Fokus und das Interesse des Teams noch einmal zu verstärken, machen Sie Folgendes:

- ✓ **Erinnern Sie die Beteiligten an den Wert und die Wichtigkeit der durch das Projekt hervorgebrachten Produkte.** Erläutern Sie regelmäßig den Nutzen, den das Unternehmen von den Endergebnissen haben wird, aber auch, welchen Nutzen jedes einzelne Teammitglied daraus ziehen wird. Man ist eher bereit, hart an dem erfolgreichen Abschluss eines Projekts zu arbeiten, wenn man erkennt, welchen Nutzen man davon hat.

- ✓ **Trommeln Sie die Teammitglieder zusammen und appellieren Sie noch einmal an die Einsatzbereitschaft aller, um das Projekt zu einem erfolgreichen Ende zu bringen.** Erläutern Sie auch noch einmal Ihr eigenes Engagement bei dieser Aufgabe und warum Sie der Meinung sind, dass das wichtig ist. Fordern Sie die Teammitglieder zu ähnlichen Aussagen auf. Es ist leichter, Hindernisse zu überwinden und schwierige Aufgaben zu erledigen, wenn die Teammitglieder sich dem Projekterfolg verschrieben haben.
- ✓ **Überwachen Sie die letzten Aktivitäten genau und geben Sie regelmäßig an alle Teammitglieder darüber Rückmeldung.** Sprechen Sie mit den Teammitgliedern regelmäßige Meilensteine und Berichtsperioden ab. Wenn Sie mit Ihren Teammitgliedern in engem Kontakt bleiben, haben alle Beteiligten immer die aktuellsten Informationen darüber, wie nahe Sie dem tatsächlichen Projektende sind. Und Sie haben die Möglichkeit, auftauchende Probleme zu erkennen und zu lösen.
- ✓ **Bleiben Sie für die Teammitglieder erreichbar.** Stehen Sie für Gespräche Ihrer Teammitglieder zur Verfügung. Sie könnten regelmäßig mit den Teammitgliedern Mittag essen, und zeigen Sie sich hin und wieder in deren Büroräumen. Indem Sie erreichbar sind, zeigen Sie Ihr Interesse an ihrer Arbeit und dass Sie sie schätzen. Auch das ist wieder eine Möglichkeit, um sich mit möglichen Problemen umgehend auseinanderzusetzen.

Die administrativen Aufgaben erledigen

So, wie Sie bestimmten Personen die Genehmigung gegeben haben, Zeit, Aufwand und Ressourcen für die Arbeit an einem Projekt zu investieren, müssen Sie diese Genehmigungen jetzt wieder zurücknehmen, um sicherzustellen, dass nicht weiterhin Zeit, Aufwand oder Ressourcen für dieses Projekt investiert werden. Beenden Sie das Projekt offiziell, indem Sie:

- ✓ **sämtliche erforderliche Genehmigungen einholen.** Lassen Sie sich schriftlich bestätigen, dass alle Leistungstests bestanden wurden, dass die Vorgaben und Normen eingehalten wurden. Achten Sie auch darauf, dass Sie die Bestätigung bekommen, dass der Kunde oder Klient das Produkt akzeptiert hat. Mit diesem Schritt bestätigen Sie, dass für dieses Projekt keine weiteren Tätigkeiten erforderlich sind.
- ✓ **eventuell offenstehende Rechnungen begleichen.** Falls Sie Anschaffungen für das Projekt getätigt haben, klären Sie mögliche Streitigkeiten mit Lieferanten oder Auftragnehmern und bezahlen Sie eventuell noch offenstehende Rechnungen. Wenn Sie Arbeitsstunden und Kosten über für diesen Zweck eingerichtete Projektkonten abgerechnet haben, sorgen Sie für die notwendigen Umbuchungen, falls Arbeitsstunden oder Ausgaben falsch zugeordnet wurden.
- ✓ **Projektkonten schließen.** Holen Sie sich die offizielle Bestätigung ein, dass keine Kosten mehr von den Projektkonten bezahlt werden können.

Den Beteiligten das Ende leicht machen

Helfen Sie den Teammitgliedern, ihre Projektaufgaben zu erledigen und sich dann den nächsten Aufgaben zu widmen. Indem Sie diese Übergangsphase sorgfältig und wie vereinbart umsetzen, helfen Sie den Beteiligten, ihre Energie auf die Beendigung ihrer Aufgaben in Ihrem Projekt zu konzentrieren,

anstatt sich zu fragen, wo und wann sie die nächste Aufgabe übernehmen müssen. Machen Sie vor allem Folgendes:

- ✓ **Loben und dokumentieren Sie den Einsatz der Teammitglieder.** Machen Sie deutlich, dass Sie ihre Unterstützung würdigen, und lassen Sie sie wissen, wie Sie die Qualität ihrer Arbeit einschätzen. Nehmen Sie sich auch die Zeit, um den Vorgesetzten der Teammitglieder dafür zu danken, dass sie Ihnen ihre Mitarbeiter zur Verfügung gestellt haben, und sagen Sie ihnen, wie Sie die Leistung ihrer Mitarbeiter einschätzen.



Positives Feedback sollten Sie öffentlich geben; konstruktive Kritik und Verbesserungsvorschläge sollten Sie im Zweiergespräch äußern. In beiden Fällen sollten Sie Ihre Meinung zunächst persönlich äußern und dann im Anschluss an das Gespräch noch einmal schriftlich.

- ✓ **Helfen Sie Ihren Teammitgliedern bei der Umstellung auf neue Aufgaben.** Helfen Sie ihnen gegebenenfalls dabei, neue Aufgaben zu finden. Helfen Sie ihnen dabei, ihren Rückzug aus dem Projekt auch zeitlich zu planen und gleichzeitig sicherzustellen, dass sie die noch ausstehenden Projektverpflichtungen einhalten.

Vielleicht sollten Sie ein Abschlussmeeting oder feierliches Abschlusssessen veranstalten, um die Projektarbeit offiziell zum Abschluss zu bringen und die Projektbeziehungen zu lösen.

- ✓ **Geben Sie im Unternehmen bekannt, dass Ihr Projekt zu Ende ist.** Sie können diese Information per E-Mail, in einer Mitteilung im Intranet, bei einem Meeting oder durch unternehmensweite Veröffentlichungen wie beispielsweise einen Newsletter bekannt machen. Sie müssen diese Information aus drei Gründen öffentlich machen:

- Um die Kollegen darauf hinzuweisen, dass die Projektergebnisse jetzt verfügbar sind.
- Um den Personen, die Ihr Projekt in irgendeiner Form unterstützt haben, mitzuteilen, dass ihre Unterstützung zum Erfolg geführt hat.
- Um den Beteiligten mitzuteilen, dass sie jetzt keine weiteren Kosten oder Zeiten auf die Projektkonten buchen dürfen.

✓ **Nehmen Sie sich die Zeit, um die Teammitglieder und andere, die das Projekt unterstützt haben, über die wahren Ergebnisse ihrer Arbeit zu informieren.** Nichts liefert eine bessere Motivation, um sich auf die nächste Aufgabe zu stürzen und weiterhin gute Arbeit abzuliefern.

In dem Kasten »Eine neue Methode, den Abschluss Ihres Projekts bekannt zu geben« erfahren Sie, wie jemand auf ungewöhnliche Weise Projektbeteiligte darüber informiert hat, dass sein Projekt beendet war.

Eine neue Methode, den Abschluss Ihres Projekts bekannt zu geben

Wenn es sich um ein eher kleines Projekt gehandelt hat, ist die Wahrscheinlichkeit groß, dass alle Beteiligten wissen, wann es zu Ende ist und was die Ergebnisse waren. Wenn es sich über einen sehr langen Zeitraum erstreckt hat (sechs Monate oder länger) und viele Gruppen in dem Unternehmen daran beteiligt waren, ist die Wahrscheinlichkeit groß, dass jemand, der ganz am Anfang einmal involviert war, die eigentlichen Ergebnisse seiner Arbeit nie zu sehen bekommt.

Vor einiger Zeit sprach ich mit einem Kunden, der gerade ein einjähriges Projekt beendet hatte, in dem es darum ging, ein bestimmtes Bauteil für ein Flugzeug zu entwerfen, zu entwickeln und einzuführen. Als er sein Projekt offiziell beendet hatte, dachte er noch einmal über die vielen verschiedenen Personen aus den unterschiedlichsten Bereichen nach, die ihm während dieses Jahres geholfen hatten. Neben den Ingenieuren, die schließlich den Einbau in das Flugzeug und die Tests durchgeführt hatten, hatten zahllose andere das Projekt in erheblichem Umfang unterstützt. Da waren beispielsweise die Mitarbeiter der Einkaufsabteilung, der Buchhaltungsabteilung, der Personalabteilung, des Versuchslabors, aus der Logistik und so weiter.

Er stellte fest, dass all diese Menschen das Endergebnis ihrer Bemühungen erfahrungsgemäß nie zu sehen bekamen. Also beschloss er, etwas zu tun, was er in diesem Unternehmen noch nie zuvor getan hatte. Er stellte eine kleine Ausstellung zusammen, die die Geburt, die Entwicklung und den erfolgreichen Einsatz des Produkts zeigte. Es fehlte nichts: der erste Vertrag, die Bestellungen aus der Einkaufsabteilung, das erste Designmodell, die genehmigten endgültigen Zeichnungen der Ingenieure, Abbildungen des Teils, wie es in ein Flugzeug eingebaut wurde, Bilder von dem Piloten, der das Teil benutzte, und sogar Bilder von den Mechanikern, die das Teil warten sollten. Dann schickte er an alle Beteiligten eine Nachricht, informierte sie über die Ausstellung und lud alle ein, sich diese anzusehen.

Die Reaktionen, die er erhielt, waren überwältigend. Er schätzte, dass mehr als 100 Personen gekommen waren, um sich die Ausstellung anzusehen. Er hörte, wie die Einzelnen stolz von ihrem Beitrag – groß oder klein – zum Erfolg dieses Produkts sprachen – einem Produkt, das das Leben der Menschen in der Zukunft beeinflussen wird. Den eindrucksvollsten Kommentar gab ein Techniker aus dem Testlabor ab, der sagte, es sei das erste Mal in den elf Jahren, die er für das Unternehmen tätig war, dass er die endgültige Version eines Produkts, das er getestet hatte, zu Gesicht bekam.

Mein Kunde schätzte, dass er für die Zusammenstellung der Ausstellung zwar einige Stunden investiert hatte. Aber die positiven Reaktionen, die er und sein Unternehmen dafür bekamen, waren unbezahlbar.

Eine Abschlussbewertung durchführen

Um aus guten Erfahrungen lernen zu können und Fehler zu vermeiden, sollten Sie dafür rechtzeitig die Grundlage legen, indem Sie eine Abschlussbewertung durchführen.



Eine *Abschlussbewertung* ist eine Bewertung der Projektergebnisse, Aktivitäten und Prozesse, um

- ✓ Projekterfolge zu erkennen und die Beiträge einzelner Personen zu würdigen.
- ✓ Techniken und Methoden zu erkennen, die gut funktioniert haben, und Schritte zu entwickeln, wie sichergestellt werden kann, dass diese auch in Zukunft angewendet werden.

- ✓ Techniken und Methoden zu erkennen, die nicht funktioniert haben, und Schritte zu entwickeln, um sicherzugehen, dass sie nicht wieder angewendet werden.

Ein Projekt *post mortem* ist ein anderer Ausdruck für eine nachträgliche Projektevaluation. Ich benutze diesen Begriff aber nicht, weil er mich an eine Autopsie erinnert, mit der man eine Todesursache ermittelt! Ich bevorzuge es, die Projektmitarbeiter mit einer positiveren Erinnerung aus dem Projekt zu entlassen.

Das Abschlussmeeting schon während des Projekts einplanen

Ihr Projekt durchläuft fünf Stadien (Konzept-, Abgrenzungs-, Start-, Durchführungs- und Abschlussphase) von der Idee bis zur fertigen Umsetzung (in [Kapitel 1](#) finden Sie die Definitionen zu jeder Phase). In jeder dieser Phasen sollten Sie bestimmte Maßnahmen ergreifen, um die Grundlage für die nachträgliche Projektevaluation zu legen:

✓ **Konzeptphase:**

- Stellen Sie fest, welchen Nutzen die Driver in Ihrem Projekt realisiert sehen wollten, als sie Sie mit der Durchführung betraut haben. (In [Kapitel 3](#) finden Sie die Definition für Driver und andere Arten von Projektbeteiligten.)
- Wenn Ihr Projekt eine bestehende Situation ändern soll, legen Sie Maßstäbe fest, die die Situation *vor* dem Projekt beschreiben, um sie mit den Maßstäben *nach* Projektende zu vergleichen.

✓ **Organisation und Vorbereitung:**

- Berücksichtigen Sie mögliche weitere Projekt-Driver, die Sie in der Konzeptphase noch nicht identifiziert hatten. Die Erwartungen Ihrer Driver dienen als Anhaltspunkt

für die Festlegung der Kriterien für den Projekterfolg, deshalb müssen Sie wissen, um wen es sich handelt.

- Entwickeln Sie klare und detaillierte Beschreibungen sämtlicher Projektziele.
- Nehmen Sie die Aktivität *Eine Projektabschlussbewertung durchführen* mit in Ihre Projektstruktur auf und halten Sie genügend Zeit und Ressourcen bereit, um diese auch durchzuführen (in [Kapitel 5](#) erfahren Sie mehr über die Projektstruktur).

✓ **Projektumsetzung:**

- Teilen Sie allen Teammitgliedern mit, dass es eine Projektabschlussbewertung geben wird.
- Ermutigen Sie die Teammitglieder dazu, Themen, Probleme und Erfolge, die sich während des Projekts ergeben haben, handschriftlich oder in einem auf dem PC geführten Logbuch zu vermerken. Schauen Sie sich diese Aufzeichnungen an, wenn Sie die Themen für das Abschlussmeeting zusammenstellen.
- Bewahren Sie Daten über Kosten, Arbeitsstundenkosten und Zeitplanberichte aus dem gesamten Projekt auf. (In [Kapitel 13](#) erfahren Sie, wie man den Ressourcenaufwand und Zeitplanabgleich erfasst.)

✓ **Abschlussphase:**

- Wenn das Projektziel darin bestand, eine bestimmte Situation zu ändern, messen Sie die vorher festgelegten *Nachher*-Kriterien.
- Besorgen Sie sich die Berichte zu den endgültigen Kosten, den Arbeitsstunden und den Zeitplanabgleich.
- Fragen Sie die wichtigsten Stakeholder, wie gut das Projekt ihre Anforderungen erfüllt hat und wie sie das Projektteam und den Projektmanager einschätzen.

Bühne frei für das Meeting zur Projektabschlussbewertung

Eine Projektabschlussbewertung ist nur so gut wie die Informationen, auf denen sie basiert, bezüglich der Ergebnisse, Ausgaben und Leistungen. Die Informationen müssen vollständig, detailliert und genau sein. Bereiten Sie sich auf das Meeting zur Projektabschlussbewertung vor, indem Sie folgende Informationen sammeln:

- ✓ Ergebnisse
- ✓ Einhaltung des Zeitplans
- ✓ Ressourcenaufwand
- ✓ Probleme, die während des Projekts aufgetaucht sind
- ✓ Änderungen, die während des Projekts bezüglich der Ziele, der Zeitpläne oder der Budgets vorgenommen wurden
- ✓ unvorhergesehene Ereignisse oder Veränderungen im Umfeld während des Projekts
- ✓ Zufriedenheit des Auftraggebers mit den Projektergebnissen
- ✓ Zufriedenheit der Unternehmensleitung mit den Projektergebnissen
- ✓ Effektivität der Projektmanagementprozesse
- ✓ Erkenntnisse aus den gemachten Erfahrungen

Sammeln Sie diese Informationen aus folgenden Quellen:

- ✓ Fortschrittsberichte
- ✓ Projektlogbücher
- ✓ Finanzberichte
- ✓ Zeitplanberichte
- ✓ Memos, Korrespondenz und Protokolle der Meetings
- ✓ Befragungen von Kunden, Vorgesetzten und Teammitgliedern



Bereiten Sie eine detaillierte Agenda für das Meeting zur Projektabschlussbewertung vor, die auch angibt, wie lange und wann über ein bestimmtes Thema gesprochen werden soll. Denken Sie dabei an folgende mögliche Themen:

- ✓ Hinweis auf den Zweck des Meetings
- ✓ bestimmte Ziele, die erreicht werden sollen
- ✓ Highlights der Projektumsetzung
 - Ergebnisse, Zeitpläne, Ressourcen
 - Methoden zur Projektplanung
 - Projektüberwachungssysteme und -verfahren
 - Projektkommunikation
 - Verfahren in der Teamarbeit und Effektivität
- ✓ Diskussion und Anerkennung bestimmter Leistungen
- ✓ Überblick über die Reaktionen der Auftraggeber und der Unternehmensleitung zu dem Projekt
- ✓ Diskussion von Problemen und relevanten Themen
- ✓ Diskussion darüber, wie man die Erfahrungen aus diesem Projekt in zukünftige Projekte übernehmen kann

Verteilen Sie den Entwurf für die Agenda, sämtliches Hintergrundmaterial und eine Teilnehmerliste spätestens eine Woche vorher an alle potenziellen Teilnehmer. Diese Vorankündigung gibt den Teilnehmern die Gelegenheit, Ergänzungen, Änderungen oder Streichungen vorzuschlagen. Überarbeiten Sie die Agenda gemäß diesen Vorschlägen und verteilen Sie die endgültige Agenda an alle Teilnehmer.

Ein Meeting zur Projektabschlussbewertung durchführen

Ein erfolgreiches Meeting zur Projektabschlussbewertung erfordert, dass Sie die richtigen Themen erörtern und dass die Beteiligten ihre Meinungen und Erfahrungen zu dem Projekt offen und ehrlich aussprechen.

Auf einem solchen Meeting besprechen Sie die folgenden Themen:

- ✓ Haben Sie die Projektziele erreicht?
- ✓ Haben Sie den Zeitplan eingehalten?
- ✓ Haben Sie das Projekt innerhalb des vorgesehenen Budgets abgeschlossen?
- ✓ Bezüglich aufgetauchter Probleme:
 - Hätten Sie sie vorhersehen und einplanen können?
Wenn ja, wie?
 - Haben Sie sie effektiv und effizient behandelt?
- ✓ Haben Sie die Projektmanagementsysteme und -abläufe Ihres Unternehmens effektiv eingesetzt?



Um möglichst genaue Informationen und die besten Empfehlungen für zukünftige Aktivitäten zu erhalten, machen Sie Folgendes:

- ✓ **Laden Sie die richtigen Personen ein.** Laden Sie alle Personen ein, die über die gesamte Laufzeit des Projekts jemals beteiligt waren. Wenn die Liste der potenziellen Teilnehmer zu lang ist, prüfen Sie, ob es sinnvoll ist, sich zunächst mit ausgewählten Untergruppen zu treffen und dann ein Gesamtmeeting abzuhalten, bei dem jeder die Ergebnisse der kleineren Meetings erfährt und Sie letzte Anmerkungen und Vorschläge einholen.
- ✓ **Erklären Sie zu Beginn des Treffens, dass es darum geht, etwas zu lernen, und nicht um**

Schuldzuweisungen.

Als Projektmanager leiten Sie das Meeting und erklären gleich zu Beginn, dass es darum geht, sich Zeit für eine Selbstüberprüfung zu nehmen und Vorschläge zu erarbeiten, die den Erfolg zukünftiger Projekte sicherstellen. Wenn die Beteiligten beginnen, andere anzugreifen oder zu kritisieren, können Sie die Situation sofort wieder unter Kontrolle bringen, indem Sie die Teilnehmer Folgendes fragen:

- Was können Sie in der Zukunft tun, um mit solchen Situationen besser fertigzuwerden?
- Was können Sie in der Zukunft tun, um solche Situationen zu vermeiden?

Wenn die Teilnehmer Ihrem Versuch widerstehen, die Diskussion wieder auf den richtigen Kurs zu bringen, können Sie erwähnen, welche Maßnahmen Sie als Projektmanager in Zukunft ergreifen können, um mit ähnlichen Situationen effektiver umzugehen, und dann bitten Sie die Teilnehmer, weitere Vorschläge zu machen.

✓ Ermutigen Sie die Teilnehmer

- festzustellen, was andere gut gemacht haben.
- ihre persönliche Leistung zu überprüfen und herauszufinden, wie man anders an die Situation hätte herangehen sollen.

✓ Überlegen Sie, ob es sinnvoll ist, das Meeting außerhalb der Büroräume abzuhalten. Vielen Menschen fällt es leichter, bestehende Praktiken zu kritisieren und neue Ansätze zu diskutieren, wenn sie sich außerhalb ihres normalen Arbeitsumfelds befinden.



Denken Sie daran, dass Sie jemanden damit beauftragen, während des Abschlussmeetings Notizen zu machen. Außerdem sollte eine Teilnehmerliste geführt und die wichtigsten Informationen hervorgehoben werden. Die Aufzeichnungen sollten die vereinbarten Maßnahmen zur Umsetzung der aus den gemachten Erfahrungen gelernten Lektionen enthalten und wer für diese Maßnahmen verantwortlich ist.

Nach der Projektabschlussbewertung

Ein voller Terminkalender zieht Sie möglicherweise schon in neue Projekte, bevor Sie die vorangegangenen Erfahrungen überhaupt analysieren und von ihnen profitieren können. Doch selbst wenn man sich Zeit nimmt, die gemachten Erfahrungen noch einmal Revue passieren zu lassen, übernimmt man nur selten die Ratschläge in zukünftige Vorgehensweisen.



Nach dem Meeting zur Projektabschlussbewertung sollte der Projektmanager so schnell wie möglich einen Bericht erstellen und verteilen, der auf dem Protokoll des Meetings basiert und folgende Themen enthält:

- ✓ Praktiken, die in zukünftigen Projekten übernommen werden sollen
- ✓ Maßnahmen, die die Einführung dieser Praktiken fördern
- ✓ Praktiken, die man in zukünftigen Projekten vermeiden sollte
- ✓ Maßnahmen, die unternommen werden sollten, um diese Praktiken zu verhindern

Berücksichtigen Sie diesen Bericht, wenn Sie zukünftige Projekte planen, und achten Sie darauf, dass Sie die Lektionen, die Sie gelernt haben, auch anwenden.

Teil V

Noch besser werden



IN DIESEM TEIL ...

Ein wirklich guter Projektmanager werden Sie nur, wenn Sie unablässig Ihr Wissen ausweiten und Ihre Methoden verfeinern. Ohne den effizienten Einsatz der richtigen Hilfsmittel und Ressourcen von Anfang bis Ende ist dies nicht möglich.

In diesem Teil widme ich mich der Frage, wie man die in diesem Buch angesprochenen Methoden anwenden kann, um eine Vielzahl von Projekten gleichzeitig zu steuern. Ich erläutere den Einsatz neuer Technologien und werde auch auf die Frage eingehen, wie man dabei mögliche Schwierigkeiten meistert. Einige Tipps werden Ihnen helfen, die Technologien und Hilfsmittel in Ihrem Unternehmen einfacher einzuführen. Schließlich werde ich auf fortgeschrittene Methoden der Projektanalyse zu sprechen kommen, die als Frühwarnsysteme für mögliche Probleme in größeren Projekten dienen können.

Kapitel 17

Wie neue Methoden und Technologien Ihre Arbeit beflügeln

IN DIESEM KAPITEL

Klären, was agiles Projektmanagement ist

Wie Software die Projektplanung und -kontrolle unterstützen kann

Welche Rolle die sozialen Medien beim Projektmanagement spielen

Das Projektmanagement steht und fällt mit Informationen, die alle beschafft, aufbewahrt und geteilt werden müssen. Der Schlüssel zum erfolgreichen Projektmanagement liegt aber darin, diese Daten zu nutzen, um die Leistungen der Beteiligten in die richtigen Bahnen zu lenken und sie zu fördern.

Der technische Fortschritt liefert uns immer preiswertere und bessere Möglichkeiten, Informationen zu verarbeiten. Mithilfe von Computerprogrammen kann man Daten eingeben, aufbewahren und analysieren und die Ergebnisse professionell aufbereitet präsentieren. Die sozialen Medien bieten mehrere Möglichkeiten, wichtige Informationen über ein laufendes Projekt mit unterschiedlichen Ansprechpartnern und Zielgruppen zu teilen. Technologie allein sorgt aber nicht für ein motiviertes und zielorientiertes Team und gute Leistungen. Verlässt man sich zu sehr auf die moderne Technologie, kann das sogar zur Folge

haben, dass die Arbeitsmoral sinkt, Teammitglieder verwirrt und schlecht organisiert sind und ihre Leistung nachlässt.

Dieses Kapitel befasst sich auch mit dem agilen Projektmanagement – eine relativ neue Denkweise im Projektmanagement, bei der Flexibilität und Eigenverantwortlichkeit im Vordergrund stehen, was einen starken Gegensatz zum planungsorientierten traditionellen Wasserfall-Modell darstellt. Außerdem schauen wir uns einmal an, welche Softwareprogramme auf dem Markt sind und wie sie Ihnen dabei helfen können, Ihre Projekte effektiver zu planen und zu managen. Zu guter Letzt zeige ich die unterschiedlichen sozialen Medien auf, erkläre ihre Vor- und Nachteile und erläutere, wie Sie sie für Ihre Projektplanung und Ihr Projektmanagement einsetzen können.

Ein Blick auf agiles Projektmanagement

Projektmanagement, wie wir es heute kennen, hat seinen Ursprung Mitte der 1950er-Jahre, als das US-amerikanische Verteidigungsministerium und die Lockheed Missiles and Space Company gemeinsam an dem Mittelstreckenraketenprojekt Polaris arbeiteten. Die Projektmanagementtools und -technologien, die erstmals bei diesem Programm eingesetzt wurden, wie PERT (Program Evaluation and Review Technique, auf Deutsch: Ereignisknotendarstellung) oder CPM (Critical Path Method, auf Deutsch: Methode des kritischen Pfades; mehr dazu steht in [Kapitel 6](#)), sollten die Planung und das Management eines großen und in technischer Hinsicht sehr anspruchsvollen Programms mit einem straffen Zeitplan, das obendrein stark auf die Unterstützung verschiedenster Partnerunternehmen angewiesen war, vereinfachen. (Übrigens, den Unterschied zwischen einem Projekt und einem Programm können Sie in [Kapitel 1](#) nachlesen.)

Im Laufe der Zeit wurden diese Technologien bei verschiedensten Projekten unterschiedlicher Größenordnung eingesetzt, aber auch bei Projekten, bei denen ein hohes Risiko bestand, dass sich die Anforderungen des Auftraggebers, Zielsetzungen und andere Parameter des Projekts aus heiterem Himmel änderten, obwohl das Projekt längst am Laufen war. Da die Projektteams in diesem Fall unter großem Druck standen, brauchten sie flexiblere und anpassungsfähige Tools und Technologien. Und so entstand neben anderen Lösungen das agile Projektmanagement. In den folgenden Abschnitten stelle ich Ihnen seine Kernelemente vor und vergleiche sie mit dem traditionellen Wasserfall-Modell.

Die treibende Kraft des agilen Projektmanagements

Agiles Projektmanagement bezeichnet eine flexible, interaktive Methode zur Planung, Durchführung und Verfolgung sämtlicher Vorgehensweisen, die bei der kontinuierlichen Weiterentwicklung, Optimierung und Bereitstellung eines Produkts anfallen.

Ursprünglich galt agiles Projektmanagement als die Lösung für Softwareprojekte, doch seit 2001 wird es auch für Projekte aus unterschiedlichsten Fachbereichen wie Baugewerbe, Marketing, Finanzwesen, Bildung und Erziehung, Rundfunk, Schriftstellerei, Verlagswesen, Ingenieurwesen, Fernsehen, Instandhaltung und Wartung, Produktion, Veranstaltungswesen, Architektur, Produktentwicklung, Werbung und dergleichen mehr eingesetzt.

Mit dem Adjektiv »agil« (das für »fähig sein, schnell und mühelos zu reagieren« und »in der Lage sein, rasch umzudenken und zu begreifen« steht) wurde diese Methode 2001 zum ersten Mal von einer Gruppe von Softwareentwicklern in deren »Manifest für Agile Softwareentwicklung« beschrieben, das [Tabelle 17.1](#) zeigt.

Wie aus [Tabelle 17.1](#) ersichtlich, sind die wesentlichen Prämissen von »agil«:

- ✓ Alles entscheidend für den Erfolg eines Projekts sind die daran Beteiligten und ihre Zusammenarbeit, die

Kommunikation miteinander und ihr Engagement für das Projekt und füreinander.

- ✓ Der Erfolg eines Projekts wird daran gemessen, inwieweit seine Produkte den Anforderungen und Erwartungen des Kunden genügen.

Höher geschätzte Werte	Weniger geschätzte Werte
Individuen und Interaktionen	Prozesse und Werkzeuge
Funktionierende Software	Umfassende Dokumentation
Zusammenarbeit mit dem Kunden	Vertragsverhandlung
Reagieren auf Veränderung	Befolgen eines Plans

Tabelle 17.1: Manifest für Agile Softwareentwicklung

© 2001, Kent Beck, Mike Beedle, Arie van Bennekum, Alistair Cockburn, Ward Cunningham, Martin Fowler, James Greening, Jim Highsmith, Andrew Hunt, Ron Jeffries, Jon Kern, Brian Marick, Robert C. Martin, Steve Mellor, Ken Schwaber, Jeff Sutherland, Dave Thomas. Diese Erklärung darf in jedweder Form vervielfältigt werden, jedoch nur in Gänze anhand dieses Hinweises.

- ✓ Die Erkenntnis, was der Kunde wirklich braucht und wie dieses Bedürfnis befriedigt werden kann, wird am ehesten durch eine enge Zusammenarbeit zwischen Kunde und Projektteam gewonnen.
- ✓ Anstatt sich zu weigern anzuerkennen, dass Änderungen aufgetreten sind, die sich auf das Projekt auswirken, ist es für die Befriedigung der Bedürfnisse seiner Kunden erforderlich, dass solche Änderungen zum frühestmöglichen Zeitpunkt identifiziert und ihre potenziellen Auswirkungen auf das Projekt abgeschätzt werden und entsprechend effektiv und effizient darauf reagiert wird.



Die Verfasser dieses Manifests stellten zwölf Grundsätze für ihre Arbeit auf, die ihrer Meinung nach die im Manifest

dargelegten Prinzipien am besten zum Ausdruck brachten.
Unter <http://agilemanifesto.org/iso/de/principles.html>
können Sie die nachlesen.

Die Elemente des agilen Projektmanagements bei Scrum

»Agil« steht für folgende Werte und Prinzipien in einem Produktumfeld: kontinuierliche Verbesserung des Produkts, Einsatz kompetenter und hoch motivierter Teammitglieder, häufige Interaktion zwischen Entwicklerteam und Kunden, die Bereitschaft, Anforderungsänderungen als solche anzunehmen und darauf einzugehen und die frühe und kontinuierliche Auslieferung wertvoller Software während der gesamten Projektdauer. Da agiles Projektmanagement jedoch keine Prozessvorgabe enthält, keine Akteure benennt und auch keine Elemente vorgibt, kommt die »agile« Komponente in Form eines agilen Rahmenwerks dazu.

Inzwischen gibt es mehrere solcher Rahmenwerke, das am häufigsten genutzte dürfte Scrum sein. Scrum verdient die Bezeichnung »agil«, weil es die allgemeinen Prinzipien und Richtlinien beachtet, die im Manifest für Agile Softwareentwicklung festgelegt sind (siehe vorherigen Abschnitt). Scrum setzt auf iterativ-inkrementelle Vorgehensweisen, die gekennzeichnet sind durch häufige Feedbackschleifen, eine gemeinsame Entscheidungsfindung, Transparenz, ständige Überprüfung und Anpassungen.

Die tatsächliche Anwendung der Scrum-Technik ist relativ unkompliziert. Nachfolgend sind die Hauptkomponenten des Prozesses aufgeführt:

- ✓ **Scrum Master** : Er erhält den Prozess aufrecht, setzt sich für das Team ein und schützt es (häufig übernimmt ein Projektmanager diese Funktion).

- ✓ **Product Owner** : Er vertritt die Interessen des Kunden und ist befugt, Entscheidungen zu treffen.
- ✓ **Entwicklungsteam (meist sieben bis zehn Personen):**
Dazu zählen alle am Projekt Beteiligten, die über die benötigte Qualifikation verfügen. Sie sind gemeinsam für das Produkt verantwortlich.
- ✓ **Backlog** : Eine priorisierte Liste mit allen Aufgaben und Anforderungen, die in Bezug auf das Endprodukt gelten (wird vom Product Owner erstellt und gepflegt).
- ✓ **Sprint** : Eine im Vorfeld festgelegte maximale Zeitspanne, innerhalb derer das Team bestimmte Aufgaben erledigen muss. Bei jedem Sprint finden fünf Besprechungen statt:
 - **Backlog Grooming (oder auch Backlog Refinement)** : Erstellen, Hinzufügen und Streichen von Punkten zu dem beziehungsweise aus dem Backlog.
 - **Sprint Planning** : Bei diesem Meeting entscheidet das Team, wie viele der am höchsten priorisierten Anforderungen es im anstehenden Sprint umsetzen kann. Es dauert in der Regel fünf Stunden, kann aber auch einen ganzen Arbeitstag dauern.
 - **Daily Scrum (wird auch als Daily Stand-up bezeichnet)**: Das Entwicklungsteam hält jeden Tag eine kurze Besprechung ab, tauscht sich über den erzielten Fortschritt und anstehende Anforderungen aus und plant die Aufgaben für den Rest des Tages. Im Idealfall sind alle Teammitglieder anwesend, das Meeting dauert nicht länger als 15 Minuten und es findet täglich zur gleichen Zeit am selben Ort statt.
 - **Sprint Review** : Bei dieser Besprechung demonstriert das Team dem Product Owner, was es während des Sprints erreicht hat.



Wenn Sie mehr über die unterschiedlichen Aktivitäten erfahren wollen, die bei der Arbeit mit Scrum anstehen, empfehle ich Ihnen die Bücher *Agiles Projektmanagement für Dummies* und *Scrum für Dummies*, beide von Mark C. Layton, erschienen bei Wiley-VCH.

Agiles und traditionelles Projektmanagement (Wasserfall-Modell) im Vergleich

Agiles Projektmanagement wurde speziell für Projekte entwickelt, bei denen es in hohem Maße auf Flexibilität und Schnelligkeit ankam, weshalb die Produktzyklen sehr kurz sind. Am besten eignet sich agiles Projektmanagement für Projekte, die kaum kontrolliert werden müssen und bei denen die eigenverantwortlichen und hoch motivierten Teammitglieder in Echtzeit miteinander kommunizieren. Agiles Projektmanagement ist in höchstem Maß iterativ, weshalb auch während des Projekts rasch Änderungen vorgenommen werden können.

Das Wasserfall-Modell dagegen (um das es auf den restlichen Seiten dieses Buches geht) ist von sequenzieller Natur. Es umfasst statische Phasen, die nacheinander in einer bestimmten Reihenfolge ausgeführt werden. In jeder dieser Phasen ist eine vermehrte Kontrolle möglich. Ändert sich jedoch der Projektumfang, zeigt sich dieses Modell sehr inflexibel. [Tabelle 17.2](#) zeigt die unterschiedliche Herangehensweisen beider Methoden in den einzelnen Phasen eines Projekts. Wie aus der Tabelle ersichtlich, ist das Wasserfall-Modell im Allgemeinen ziemlich unbeweglich und nicht flexibel genug, um auf Probleme reagieren zu können, die sich zu Projektbeginn noch nicht abzeichneten.

Wasserfall-Modell	Agiles Projektmanagement

Wasserfall-Modell	Agiles Projektmanagement
Die Anforderungen stehen fest, bevor mit der Arbeit begonnen wird.	Die Anforderungen stehen zu Beginn des Projekts zwar fest, werden aber im Laufe dessen häufig angepasst.
Pläne beziehen sich auf das letztendliche Ergebnis; am Ende des Projekts wird ein einziges Produkt geliefert.	Während der gesamten Projektdauer kommt es häufig zu vom Kunden geschätzten Teillieferungen.
Änderungen werden so gut es geht vermieden.	Änderungen werden während der gesamten Projektdauer in Echtzeit in das Projekt eingebunden.
Die wichtigsten Stakeholder werden einbezogen, wenn bestimmte Meilensteine erreicht werden.	Die wichtigsten Stakeholder werden kontinuierlich einbezogen.
Die Risiko- und Kostenkontrolle erfolgt anhand einer detaillierten Planung, in die größtenteils bekannte Störgrößen einfließen.	Die Risiko- und Kostenkontrolle erfolgt immer, wenn neue Anforderungen festgelegt werden oder Probleme auftauchen.

Tabelle 17.2: Typische Merkmale des Wasserfall-Modells im Vergleich zum agilen Management



Die Entscheidung, nach welcher Methode ein bestimmtes Projekt gemanagt werden soll, hängt natürlich ganz von dem Projekt ab. Können Sie sicher davon ausgehen, dass es voraussehbar ist und wie geplant laufen wird, kennen Sie die Anforderungen und wissen Sie, dass der Kunde weiß, was er will, spricht alles für das Wasserfall-Modell. Ist das Endprodukt jedoch nicht eindeutig definiert, ist der Kunde darauf angewiesen, dass auch während des laufenden Projekts noch Änderungen möglich sind, und/oder lautet das oberste Ziel, das Endprodukt möglichst schnell zur Verfügung zu haben, sollten Sie sich für das agile Projektmanagement entscheiden.

Der effektive Einsatz von Computerprogrammen

Die Programme , die heutzutage auf dem Markt erhältlich sind und mit denen man Analysen durchführen und Ergebnisse toll aufbereitet präsentieren kann und die einem bei der Planung und Überwachung helfen, sehen so logisch aus, dass man annehmen könnte, dass schon der bloße Einsatz dieser Programme den Erfolg eines Projekts garantiert. Doch auch wenn die Software effektiv und effizient funktioniert, kann sie folgende wichtige Aufgaben nicht erledigen:

- ✓ **Sicherstellen, dass die eingegebenen Informationen korrekt definiert sind, dass sie aktuell sind und dass sie genau sind:** Meistens werden Informationen, die zur Projektplanung oder -überwachung benötigt werden, von Menschen gesammelt und dann in einen Computer eingegeben. Sie können die Software so programmieren, dass sie prüft, ob das Format richtig ist oder ob die Informationen in sich schlüssig sind, aber sie kann nicht die Qualität und Integrität der Daten prüfen.

Sie setzen ein Computerprogramm ein, um die Laborstunden zu erfassen, die Ihre Teammitglieder Ihrem Projekt belasten. Sie können den Computer so programmieren, dass er keine Stunden annimmt, die versehentlich einem ungültigen Projektcode zugeordnet werden. Aber Sie können ihn nicht so programmieren, dass er erkennt, wenn Stunden fälschlicherweise einem Projekt zugeordnet werden, das zufällig einen gültigen Code hat.

- ✓ **Entscheidungen fällen:** Programme können helfen, objektiv zu errechnen, was passieren würde, wenn Sie eine Reihe unterschiedlicher Maßnahmen einleiten würden. Die Software kann aber nicht alle objektiven und subjektiven Überlegungen

abwägen, um dann zu entscheiden, welche Maßnahmen eingeleitet werden sollten.

- ✓ **Dynamische zwischenmenschliche Beziehungen aufbauen und aufrechterhalten:** Auch wenn Chatrooms, E-Mails und andere computergestützte Kommunikationsformen eine große Anziehungskraft auf die Menschen ausüben, so fördern sie doch nicht die enge und vertrauensvolle Beziehung zu anderen. Wenn überhaupt, dann erschwert die Technologie das gegenseitige Kennenlernen sogar, weil man keine Möglichkeit hat, den Gesichtsausdruck und Körpersprache seiner Gesprächspartner zu sehen.

In diesem Abschnitt beschäftigen wir uns mit den unterschiedlichen Arten von erhältlicher Software; ich zeige Ihnen, wie Software helfen kann, Ihr Projekt zu managen, und wie Sie sie in Ihre Arbeitsumgebung integrieren.

Welche Software eignet sich für Sie?

Bei einem komplexen Projekt können Sie für eine Reihe von Aufgaben Software einsetzen, zum Beispiel dazu, wichtige Informationen zu speichern und zu finden, die Daten zu analysieren und zu aktualisieren, Präsentationen vorzubereiten und Berichte zu erstellen, die die Informationen und Ergebnisse der Analysen beschreiben.

Die erhältliche Software lässt sich in zwei Kategorien unterteilen: eigenständige Spezialprogramme und integrierte Projektmanagementsoftware. Jede hat ihre Vor- und Nachteile.

Eigenständige Spezialprogramme

Eigenständige Spezialprogramme bestehen aus separaten Paketen, die ein oder zwei Aufgaben sehr gut erledigen. Nachfolgend finden Sie einige dieser Spezialprogramme, die Sie bei der Projektplanung und -umsetzung unterstützen können.

- ✓ **Textverarbeitung** (zum Beispiel Microsoft Word): Sie ist nützlich bei der Vorbereitung von Projektplänen, bei der

Erstellung des Projektlogbuchs für Statusberichte und zur Vorbereitung der schriftlichen Kommunikation.

- ✓ **Geschäftsgrafik- und Präsentationsprogramme** (zum Beispiel Microsoft PowerPoint): Sie sind sehr nützlich zur Erstellung von Folien und Diashows für Projektpräsentationen, Diagrammen und Grafiken für Berichte und Publikationen.
- ✓ **Tabellenkalkulation** (zum Beispiel Microsoft Excel): Sie ist nützlich für die Speicherung einer begrenzten Anzahl von Daten, für wiederkehrende Berechnungen und zur Präsentation der Daten in unterschiedlichen Formaten.
- ✓ **Datenbanken** (zum Beispiel Microsoft Access): Sie sind nützlich zum Speichern und Abrufen großer Datenmengen für weitere Analysen und Präsentationen.
- ✓ **Buchhaltung** (zum Beispiel Intuit QuickBooks): Sie ist nützlich, um die Einnahmen und Ausgaben des Projekts zu erfassen und verschiedene beschreibende und vergleichende Berichte zu erstellen.
- ✓ **Zeit- und Informationsmanagement** (zum Beispiel Microsoft Outlook): Sie sind nützlich, um einen Terminkalender zu führen, eine To-do-Liste zu erstellen, die Adressen zu verwalten und die E-Mails zu managen.

Hinweis: Viele Hersteller bieten Softwarepakete in den oben genannten Kategorien an. Die überwältigende Mehrheit der Unternehmen, für die ich gearbeitet habe, hat sich für die Produkte von Microsoft entschieden. Deshalb habe ich hier als Beispiele die Microsoft-Programme genannt, weil die Wahrscheinlichkeit groß ist, dass Sie diese Programme kennen und sie problemlos auf Ihrem Computer installieren können, falls Sie sie nicht schon auf Ihrem Computer installiert haben. Oder aber Sie entscheiden sich für ein cloudbasiertes Softwarepaket wie zum Beispiel Microsoft 365.



Ursprünglich waren diese Spezialprogramme so ausgelegt, dass sie eine oder zwei Funktionen sehr gut erfüllen konnten. Im Laufe der Zeit wurden sie jedoch weiterentwickelt und es wurden weitere Funktionen eingebaut, die die ursprünglichen unterstützen sollen:

- ✓ Textverarbeitungsprogramme enthalten heutzutage auch Tabellenkalkulationsfunktionen, Funktionen zur Erstellung von Grafiken und Datenbankfunktionen.
- ✓ Tabellenkalkulationsprogramme enthalten Grafiken und Textverarbeitungsfunktionen.
- ✓ Datenbankprogramme enthalten Tabellenkalkulations- und Textverarbeitungsfunktionen.

Grundsätzlich haben Spezialpakete folgende Stärken:

- ✓ **Sie bieten in ihrem Spezialbereich umfangreiche Funktionen.** Ein Grafik- und Präsentationsprogramm macht es relativ einfach, sehr gute Präsentationen zu erstellen, mit denen man gut Informationen vermitteln und das Publikum begeistern kann.
- ✓ **Wahrscheinlich sind einige der Pakete bereits auf Ihrem Computer installiert.** Das heißt, dass Sie sie sofort und ohne zusätzliche Kosten einsetzen können.
- ✓ **Es ist wahrscheinlich, dass Ihre Teammitglieder viele dieser bekannten Spezialprogramme bereits kennen.** Das führt dazu, dass sie eher bereit sind, diese auch zu benutzen, und sie richtig bedienen, was Ihnen die Kosten für entsprechende Schulungen erspart.



Allerdings sollte man folgende Punkte bedenken:

- ✓ **Diese Programme verleiten zu einer »häppchenweisen« Planungs- und Überwachungsmethode, was dazu führen kann, dass wichtige Schritte übersehen werden.** Sie können ein Grafikprogramm benutzen, um mit den Daten, die Sie eingeben, ein Gantt-Diagramm (siehe [Kapitel 6](#)) zu erstellen. Ob ein Zeitplan realistisch ist oder nicht, erkennt man erst, wenn man die Abhängigkeiten zwischen den Vorgängen ermittelt, während man die Daten eingibt. In einem Grafikprogramm ist das nicht möglich.
- ✓ **Sie lassen sich nicht sehr leicht integrieren.** Sie können beispielsweise Ihren Zeitplan als Gantt-Diagramm in einem Grafikprogramm darstellen und die Arbeitsstunden während der Projektlaufzeit für jede Aufgabe in einem Tabellenkalkulationsprogramm erfassen. Wenn eines Ihrer Teammitglieder aber unerwartet für eine Woche ausfällt, müssen Sie in beiden Programmen Veränderungen vornehmen: die neue Verteilung der Personenstunden im Tabellenkalkulationsprogramm und die Veränderungen im Gantt-Diagramm im Grafikprogramm, damit die neuen Anfangs- und Endtermine für einen Vorgang dargestellt werden. Obwohl einige Programme direkt auf die Daten anderer Programme zugreifen können, ist dieser Prozess oftmals sehr mühsam.

Integrierte Projektmanagementsoftware

In einer integrierten Projektmanagementsoftware findet man Datenbank-, Tabellenkalkulations-, Grafik- und Textverarbeitungsfunktionen, mit denen man viele der Aufgaben erledigen kann, die normalerweise zur Planung und Durchführung eines Projekts gehören. Ein Beispiel für eine solche integrierte Software ist Microsoft Project, aber es werden heute mehr als 50

weitere Pakete unterschiedlichster Form und Größe auf dem Markt angeboten.

Mit einem normalen Projektmanagementprogramm können Sie Folgendes tun:

- ✓ Sie können eine hierarchische Liste der Projektvorgänge und ihrer Komponenten erstellen.
- ✓ Sie können wichtige Informationen über Ihr Projekt, die Vorgänge und Ressourcen definieren und speichern.
- ✓ Abhängigkeiten zwischen den Vorgängen können festgelegt werden. (In [Kapitel 6](#) finden Sie weitere Informationen über Abhängigkeiten.)
- ✓ Sie können Zeitpläne aufstellen, in denen die Vorgangsdauer, Abhängigkeiten und der Ressourcenaufwand und die -verfügbarkeit berücksichtigt werden.
- ✓ Stellen Sie Ihren Plan für sämtliche Aufgaben, die im Rahmen Ihres Projekts anfallen, als Netzplan dar (siehe [Kapitel 6](#)).
- ✓ Stellen Sie Zeitpläne als Gantt-Diagramm und Tabellen dar (siehe [Kapitel 6](#)).
- ✓ Bestimmte Aufgaben können bestimmten Personen zugeordnet werden, die mit einer bestimmten Intensität für einen bestimmten Zeitraum an diesen Aufgaben arbeiten.
- ✓ Sie können die anderen Ressourcen für bestimmte Vorgänge zeitlich planen.
- ✓ Das gesamte Projektbudget kann ermittelt werden (mehr dazu steht in [Kapitel 8](#)).
- ✓ Sie können die Auswirkungen auf den Zeitplan und die Ressourcen ermitteln, falls der Projektplan geändert wird.
- ✓ Die Termine können überwacht werden, an denen Vorgänge beginnen oder enden oder wenn Meilensteine erreicht werden.
- ✓ Sie können die Personenstunden und Ressourcenkosten überwachen.

- ✓ Sie können Planungs- und Überwachungsdaten in vielen verschiedenen Formaten präsentieren.
- ✓ Sie können Ihr Projektteam autorisieren, von jedem Standort und zu jeder Tages- oder Nachtzeit auf sämtliche Projektdaten zuzugreifen, was die Zusammenarbeit ungemein erleichtert.

Wie Sie sich sicherlich schon gedacht haben, haben integrierte Projektmanagement-Softwarepakete Vor- und Nachteile. Zu den Vorteilen zählen diese hier:

- ✓ Die unterschiedlichen Funktionen sind verknüpft. Wenn Sie beispielsweise einen Personalanforderungsbogen ausgefüllt haben, wird dieser bei der Erstellung des Zeitplans und der Budgets, aber auch bei der Berichterstellung berücksichtigt.
- ✓ Diese Pakete enthalten meistens viele verschiedene vorprogrammierte Berichtsformate. Solche vorgefertigten Berichtsformulare erlauben es Ihnen, Formate zu verwenden, die sich als effektiv erwiesen haben. Das spart Ihnen auch Zeit und Geld, wenn Sie Ihre Berichte erstellen und verteilen.



Der Einsatz eines integrierten Projektmanagement-Softwarepakets kann aber auch zu Problemen führen, denn solche Pakete besitzen folgende Nachteile:

- ✓ Die Software steht den Teammitgliedern vielleicht nicht sofort zur Verfügung, was dazu führt, dass zunächst Kosten für die Anschaffung anfallen und sie erst noch installiert werden muss.
- ✓ Die meisten Beteiligten benötigen ein gewisses Maß an Schulung, um sich mit dem Programmpaket vertraut zu machen. Schulungen kosten zusätzlich Zeit und Geld.
- ✓ Eine große Bandbreite an Funktionen in einer Software bedeutet nicht automatisch, dass man diese auch richtig

nutzt. Denken Sie an die Redewendung: Müll rein, Müll raus. Selbst ausgeklügelte Programme sind nutzlos für Ihr Projekt, wenn Mitarbeiter Daten nicht korrekt und rechtzeitig eingeben.

Wenn Sie sich für ein integriertes Projektmanagement-Softwarepaket entscheiden, sollten Sie bei der Auswahl folgende Faktoren beachten:

- ✓ **Arten und Formate von häufig benötigten Berichten:**
Suchen Sie sich ein Paket heraus, das ohne große Anpassungen die Art von Berichten erstellt, die Sie benötigen.
- ✓ **Die Fähigkeit der Beteiligten, mit Computern umzugehen:**
Werden sie sich die Zeit nehmen, das Programm zu erlernen? Entscheiden Sie sich für ein Paket, das die Mitarbeiter auch wirklich benutzen. Es hilft Ihnen nicht weiter, wenn Sie ein Softwarepaket mit modernsten Analyse- und Berichtsfunktionen haben, wenn sich niemand die Zeit nimmt, das Programm zu erlernen.
- ✓ **Die Software, die in Ihrem Unternehmen bereits eingesetzt wird:** In der Regel sollten Sie sich für ein Paket entscheiden, das bereits vorhanden ist, weil die meisten Mitarbeiter damit wahrscheinlich schon Erfahrungen haben.
- ✓ **Die in Ihrem Unternehmen bereits vorhandenen Systeme zur Erfassung von Arbeitsstunden und Projektkosten:**
Falls es in Ihrem Unternehmen ein solches System bereits gibt, suchen Sie sich ein Paket aus, das sich problemlos mit dem vorhandenen verbinden lässt. Falls das nicht möglich ist, sollten Sie sich vielleicht für eine Alternative entscheiden, die Ihnen die Möglichkeit gibt, die Informationen zu speichern, die Sie benötigen.
- ✓ **Die in Ihrem Unternehmen bereits für das Projektmanagement geltenden Verfahren und Prozesse:**
Versuchen Sie, ein Softwarepaket zu finden, das so viele

Arbeitsschritte eines Projekts wie möglich unterstützt, denn dann fällt die Einbindung der neuen Software in den betrieblichen Ablauf umso leichter. Niemand muss dann überlegen, wie sich bestimmte Aufgaben fortführen lassen, die das neue System nicht unterstützt. Außerdem müssen weniger etablierte Praktiken an die Kapazitäten und Möglichkeiten des neuen Programms angepasst werden.

- ✓ **Das organisatorische Umfeld Ihres Projekt:** Wie groß ist der Mitarbeiterpool, aus dem Sie schöpfen können? Wie viele Projekte welcher Größe werden im Durchschnitt durchgeführt und so weiter. Suchen Sie sich ein Paket aus, das die notwendige Kapazität bietet und schnell genug ist.

Software, die von Kunden und Unternehmen, mit denen Sie kooperieren, eingesetzt wird: Wählen Sie ein Paket aus, das es Ihnen ermöglicht, problemlos mit der Software von Kunden und Kollegen zu arbeiten; das spart Zeit und Geld.

Projektportfoliomanagement-Software: Wir setzen noch eins drauf

Die meisten integrierten Projektmanagement-Softwarepakete unterstützen die Planung, Rückverfolgung und Berichterstattung von Projekten. Eine Projektportfoliomanagement-Software kann aber noch mehr:

- ✓ Sie unterstützt die Einteilung von Mitarbeitern für die gleichzeitige Arbeit an mehreren Projekten einschließlich Fortschrittskontrolle.
- ✓ Sie berücksichtigt Abhängigkeiten zwischen verschiedenen Projektaktivitäten, wenn mehrere Möglichkeiten zur Zeiteinteilung offenstehen.
- ✓ Sie ermöglicht die Fortschritts- und Leistungskontrolle gleichzeitig bei mehreren Projekten.
- ✓ Sie fördert die Kommunikation im gesamten Unternehmen über die Planung und die Leistungen mehrerer Projekte.

Erfüllt Ihr Unternehmen die folgenden Kriterien, sollten Sie ernsthaft über den Kauf einer Projektportfoliomanagement-Software nachdenken, denn sie erleichtert die Projektplanung und -überwachung:

- ✓ Es kommt vor, dass mehrere große, abteilungsübergreifende Projekte am Laufen sind.
- ✓ Die an unterschiedlichen Projekten arbeitenden Teammitglieder stammen aus einem gemeinsam genutzten Mitarbeiterpool.
- ✓ Für das Projektmanagement und die Datenerhebung stehen bewährte Praktiken und Verfahren zur Verfügung.

Das Beste aus Ihrer Software herausholen

Egal für welches Projektmanagementprogramm Sie sich entscheiden, der Erfolg Ihres Projekts wird letztendlich davon abhängen, wie gut es Ihnen gelingt, die Planung und Überwachung zu koordinieren und durchzuführen. In [Tabelle 17.3](#) sehen Sie unterschiedliche Tätigkeiten, die durch Computerprogramme vereinfacht werden können, und daneben steht, was Sie tun müssen, damit die Aufgabe korrekt erledigt wird.

Projektmanagementsoftware in Ihre Arbeit einbeziehen

Bevor Sie loslaufen und irgendein Computerprogramm für Ihr Projektmanagement kaufen, sollten Sie überlegen, wie Sie den größten Nutzen aus einem solchen Programm ziehen können und mögliche Stolperfallen meiden. Bei der Auswahl und Installation der Software sollten Sie Folgendes beachten:

- ✓ Sie sollten zumindest eine grobe Vorstellung von den unterschiedlichen Projektplanungs- und Kontrollmethoden haben, bevor Sie über den Einsatz eines Computerprogramms nachdenken.
- ✓ Prüfen Sie, welche Software andere in ihrem Unternehmen einsetzen oder eingesetzt haben; finden Sie heraus, was ihnen daran gefällt beziehungsweise gefiel, was nicht und warum.

- ✓ Fragen Sie, wenn möglich, jemanden, der dieses Programm bereits einsetzt, ob Sie es einmal ein paar Minuten ausprobieren dürfen.
- ✓ Nachdem Sie das Paket auf Ihrem Computer installiert haben, laden Sie ein einfaches Projekt oder einen kleinen Teil eines komplexeren Projekts in das Programm (das heißt, geben Sie Vorgänge, Vorgangsdauern, Abhängigkeiten, benötigte Ressourcen etc. ein).
- ✓ Nutzen Sie zunächst nur einige der Funktionen (ermitteln Sie zum Beispiel, welche Auswirkungen kleinere Änderungen auf den Zeitplan haben, drucken Sie ein paar einfache Berichte und so weiter). Je sicherer Sie sich mit dem Programm fühlen, desto mehr Funktionen sollten Sie ausprobieren.
- ✓ Wenn Sie sich mit den Grundlagen vertraut gemacht haben, könnten Sie an einer Schulung teilnehmen.
- ✓ Sollten Sie bei dem Gedanken, sich für ein bestimmtes Computerprogramm entscheiden zu müssen, Bauchschmerzen bekommen, sollten Sie erwägen, einen externen Berater hinzuzuziehen, der Erfahrung damit hat, Unternehmen wie Ihres bei der Kaufentscheidung und Installation der Software zu helfen.

Wenn Sie diese Schritte befolgt haben, können Sie die Software effektiv bei Ihren Planungs- und Kontrollmaßnahmen einsetzen. Achten Sie laufend darauf, dass Sie jeweils alle Updates und Softwareüberarbeitungen installieren, und überlegen Sie, ob Sie Upgrades erwerben sollen, wenn diese entscheidende Zusatzfunktionen bieten.

Funktionen	Software	Ihre Aufgaben
Projektziele dokumentieren (siehe Kapitel 4)	Textverarbeitung, integrierte Projektmanagementsoftware	Sicherstellen, dass es für alle Projektziele Maßstäbe und Leistungsziele gibt. Sicherstellen, dass die Verantwortlichen diese Ziele bestätigt haben.

Funktionen	Software	Ihre Aufgaben
Projektbeteiligte erfassen (siehe Kapitel 3)	Textverarbeitung, integrierte Projektmanagementsoftware, Tabellenkalkulation, Zeit- und Informationsmanagement	Die Beteiligten erfassen.
Projektstruktur speichern und visualisieren (siehe Kapitel 5)	Textverarbeitung, Tabellenkalkulation, Geschäftsgrafik, Datenbank, integrierte Projektmanagementsoftware	Alle notwendigen Arbeiten identifizieren.
Teamrollen und -verantwortlichkeiten darstellen (siehe Kapitel 11)	Textverarbeitung, Tabellenkalkulation, Geschäftsgrafik, integrierte Projektmanagementsoftware	Die Beteiligten dazu bringen, sich zu ihrer Rolle und Verantwortlichkeit zu bekennen und sich für sie einzusetzen.
Mögliche Zeitpläne aufstellen (siehe Kapitel 6)	integrierte Projektmanagementsoftware	Sicherstellen, dass alle Zeitschätzungen korrekt sind; alle Abhängigkeiten ermitteln; sicherstellen, dass Driver und Supporter hinter den Zeitplänen stehen.
Verschiedene Zeitpläne visualisieren	Textverarbeitung, Tabellenkalkulation, Geschäftsgrafik, integrierte Projektmanagementsoftware, Zeit- und Informationsmanagement	Die tatsächlichen Termine aus den verschiedenen Möglichkeiten auswählen.
Den Personalbedarf und den notwendigen Arbeitsaufwand darstellen (siehe Kapitel 7)	Textverarbeitung, Tabellenkalkulation, Geschäftsgrafik, integrierte Projektmanagementsoftware	Feststellen, welches Personal benötigt wird und welcher Arbeitsaufwand notwendig ist.
Die Aufteilung der Personalressourcen im Projektverlauf darstellen	Tabellenkalkulation, Geschäftsgrafik, integrierte Projektmanagementsoftware	Festlegen, wann im Laufe des Projekts die einzelnen Mitarbeiter ihre Zeit für das Projekt investieren sollen; entscheiden, wie man mit Ressourcenkonflikten umgeht.

Funktionen	Software	Ihre Aufgaben
Finanzielle und andere nicht personelle Ressourcen darstellen (siehe Kapitel 8)	Tabellenkalkulation, Geschäftsgrafik, integrierte Projektmanagementsoftware	Budgets festlegen; diese Budgets den Teammitgliedern erklären.
Termine für Aktivitäten und Meilensteine dokumentieren	Tabellenkalkulation, integrierte Projektmanagementsoftware, Zeit- und Informationsmanagement	Abläufe einrichten, mit denen man die Daten zur Erfassung der zeitlichen Leistung sammelt und erfasst (siehe Kapitel 13); sicherstellen, dass alle ihre Daten rechtzeitig zur Verfügung stellen.
Projektarbeitsstunden erfassen	Tabellenkalkulation, integrierte Projektmanagementsoftware, Zeit- und Informationsmanagement	Kontenbezeichnungen festlegen, Abläufe zur Erfassung von Arbeitsstunden festlegen; sicherstellen, dass die Arbeitsstunden dem richtigen Konto zugeordnet werden; sicherstellen, dass die Daten rechtzeitig geliefert und erfasst werden.
Budgeterfassung, Verpflichtungen und Kosten	Tabellenkalkulation, Datenbank, Buchhaltung, integrierte Projektmanagementsoftware	Die Kontobezeichnungen festlegen; sicherstellen, dass Kosten den richtigen Konten zugeordnet werden; sicherstellen, dass die Daten rechtzeitig geliefert und erfasst werden.
Berichte über Zeitpläne und Ressourceneinsatz (siehe Kapitel 14)	Textverarbeitung, Buchhaltung, Tabellenkalkulation, integrierte Projektmanagementsoftware	Formate und Berichtsintervalle festlegen; entscheiden, wer Berichte erhalten soll; Berichte auswerten; sicherstellen, dass die Empfänger die Berichte auch lesen; eventuell erforderliche Korrekturen vornehmen.
Präsentationen zum Projektfortschritt und den erreichten Zielen vorbereiten	Textverarbeitung, Tabellenkalkulation, Geschäftsgrafik, integrierte Projektmanagementsoftware	Entscheiden, welche Informationen eingearbeitet werden sollen; festlegen, wer die Berichte bekommen oder an den Präsentationen teilnehmen soll.

Was die sozialen Medien für Ihr Projektmanagement tun können

Erfolgreiches Projektmanagement heißt nicht nur, dass Sie die relevanten Informationen zu Ihrem Projekt sammeln und auswerten, sondern – weitaus wichtiger –, dass Sie diese Daten auch rechtzeitig und effektiv nutzen, damit alles wie am Schnürchen klappt (und es selten oder besser gar nicht zu Pannen kommt). Ganz besonders wichtig ist, dass Ihr Projektplan alle relevanten Fragen berücksichtigt, dass Ihr Projektteam alle Arbeiten trotz eventueller Schwierigkeiten erfolgreich erledigt und dass Ihr Projekt letzten Endes das erwünschte Ergebnis erzielt.

Wer hätte das gedacht, aber die sozialen Medien sind eine Möglichkeit, wie Sie Projektdaten erheben, Ihr Projekt stets im Auge behalten und die erzielten Fortschritte dem restlichen Projektteam kommunizieren können. Ja, die Rede ist von Blogs, Facebook, Twitter und dergleichen. Je nach Projektgröße und seinen Merkmalen sowie den in Ihrem Unternehmen geltenden Vorschriften und Richtlinien kommen die sozialen Medien zur Unterstützung der Projektplanung und des -managements in manchen Unternehmen gar nicht, in anderen dagegen in erheblichem Maß zum Einsatz. In den folgenden Abschnitten stelle ich Ihnen ein paar Werkzeuge vor, mit denen Sie verbessern können, wie prompt und schnell Informationen geteilt werden. Außerdem zeige ich Ihnen, was das Besondere an den sozialen Medien ist.

Was genau sind die sozialen Medien eigentlich?

Im weitesten Sinne bezieht sich der Begriff *soziale Medien* (oder auch *soziales Netzwerken*) auf unterschiedliche Onlinetools, mit

denen sich Informationen ganz einfach teilen lassen – mittels einer dynamischen Zwei-Wege-Kommunikation über das Internet.

Neben E-Mails und Instant Messaging, um mit anderen Teammitgliedern in Kontakt zu bleiben und Informationen auszutauschen, stehen Ihnen folgende Tools zur Verfügung, die gerne genutzt werden, um Informationen miteinander zu teilen:

- ✓ **Blogs:** Sie enthalten Informationen zu bestimmten Themen und bestehen aus kurzen Artikeln (sogenannte Posts) und den entsprechenden Leserkomentaren. Blogs sind nützlich, um thematische und projektbezogene Informationen für verschiedene Zielgruppen und Teammitglieder an unterschiedlichen Standorten zu erbitten oder zugänglich zu machen.
- ✓ **Webinare:** Onlineseminare oder Vorträge, die über bestimmte Websites gehalten werden. Webinare können besonders nützlich sein, um Fertigkeiten und Kenntnisse zu erwerben und zu vertiefen, Projektfortschrittsberichte zu präsentieren und wichtige Fragen zum laufenden Projekt zu erörtern.
- ✓ **Podcasts und Vodcasts:** On-Demand-Audio- und -Videodateien. Manche werden kostenlos angeboten, andere nicht. Sie empfehlen sich, um gezielt bestimmte Informationen zu teilen.
- ✓ **Wikis:** Ein Wiki ist eine Website, deren Inhalte von den Besuchern nicht nur gelesen, sondern auch direkt im Webbrowser bearbeitet und geändert werden können. Wikis sind nützlich, weil sie jede Menge Informationen und bewährtes Wissen über laufende Projekte bieten und der Zusammenarbeit von Teammitgliedern oder Teammitgliedern und anderen Zielgruppen dienen.
- ✓ **Cloud Computing:** Die Bereitstellung von Hardware, Software oder IT-Dienstleistungen durch Dritte über ein Netzwerk (in der Regel das Internet). Die Cloud ermöglicht es Ihnen, auf Dateien zuzugreifen, die dort gespeichert sind, und

Software oder andere Dienste zu nutzen, die über die Cloud bereitgestellt werden. Eine wachsende Zahl von IT-Anbietern (zum Beispiel Microsoft, [Amazon.com](https://www.amazon.com) und Google) stellt den Benutzern Cloud-Computing-Dienste gegen eine Gebühr zur Verfügung.

- ✓ **Webbasierte soziale Netzwerke:** Auf diesen Websites können Profile mit persönlichen und beruflichen Informationen eingestellt werden, um Kontakt zu Gleichgesinnten mit ähnlichen Interessen, Hintergrund und Zielen herzustellen. Sie können, sich mit einzelnen Kontakten austauschen oder sogenannten Gruppen und Communitys (je nach Anbieter gibt es unterschiedliche Bezeichnungen dafür) beitreten oder neue gründen. Über die Websites sozialer Netzwerke wie LinkedIn ([linkedin.com](https://www.linkedin.com)), Google+ (plus.google.com – A.d.Ü.: in Deutschland nicht mehr für Privatanutzer verfügbar, der Nachfolger ist jetzt Google Currents), Facebook ([facebook.com](https://www.facebook.com)), Yammer ([yammer.com](https://www.yammer.com)) und Twitter ([twitter.com](https://www.twitter.com)) können Informationen über Ihre Projekte und verwandte Themen bequem mit Ihrem Projektteam und Ihren Projektbeteiligten ausgetauscht werden und Sie können Kontakt zu anderen Gleichgesinnten pflegen und berufliche und private Informationen miteinander teilen.

LinkedIn ist das meistgenutzte webbasierte soziale Netzwerk, bei dem Beruf und Karriere im Mittelpunkt stehen. Seine Mitglieder nehmen Informationen aus ihrer jetzigen und früheren Tätigkeiten in ihr Profil auf, ebenso wie persönliche Interessen und Aktivitäten. Darüber hinaus gibt es Gruppen mit Mitarbeitern bestimmter Unternehmen und Organisationen oder Gruppen, deren Mitglieder bestimmte Interessen verfolgen. Bei LinkedIn sind zum Beispiel fast 6.000 Gruppen aufgelistet, die sich auf bestimmte Aspekte des Projektmanagements konzentrieren. Um eine vollständige Liste zu sehen, geben Sie in das Suchfeld oben auf der Homepage »Projektmanagement« ein und klicken auf das Lupensymbol rechts neben dem Feld. Wenn die Ergebnisse

angezeigt werden, wählen Sie »Gruppen« aus dem Menü unter dem Suchfeld.

Yammer ist ein soziales Netzwerk, bei dem sich alles um von Unternehmen und Organisationen benötigte Informationen dreht. Hier gibt es themenspezifische Gruppen oder auch Unternehmensgruppen. Die Mitglieder können entweder öffentliche oder private, also gruppeninterne kurze Nachrichten in unterschiedlichen Formaten versenden und empfangen.

Ihr Team kann während der gesamten Projektlaufzeit auf die oben beschriebenen Tools der sozialen Medien zugreifen, was das Teilen von Informationen, aber auch die Kontaktpflege zwischen den Teammitgliedern, den Projekt-Driver und Stakeholder viel einfacher macht. (In [Kapitel 3](#) können Sie nachlesen, welche unterschiedlichen Projektbeteiligte es gibt und welchen Einfluss sie auf Ihr Projekt haben.)

Wie die sozialen Medien Ihre Projektplanung unterstützen und die Leistungen Ihres Teams verbessern können

Der Erfolg eines Projekts hängt sehr davon ab, ob Informationen richtig und rechtzeitig geteilt werden, ob die Beziehungen der Teammitglieder und anderen Stakeholdern produktiv sind und ob die Zusammenarbeit im Team wie am Schnürchen klappt. Die sozialen Netzwerke können sich positiv auf den einseitigen (nur vom Sender zum Empfänger, ohne dass die Möglichkeit besteht, Dinge zu klären oder etwas zu bestätigen) oder zweiseitigen (vom Sender zum Empfänger und dann wieder vom Empfänger zum Sender) Informationsfluss und die aktive Datensammlung (die Angesprochenen kommen der Bitte um bestimmte Informationen nach) auswirken. (Mehr zu den Kommunikationsprozessen und wie sie verbessert werden können, erfahren Sie in [Kapitel 14](#).)

[Tabelle 17.4](#) veranschaulicht Situationen, in denen die sozialen Medien eingesetzt werden können, um die grundlegende Kommunikation zu verbessern und ein Klima zu schaffen, das sich in allen Projektphasen positiv auf die Beziehung der Teammitglieder untereinander auswirkt.

Wie soziale Medien die Kommunikation verbessern können

Damit Sie sicher sein können, dass Ihr Projektteam genau die Unterstützung durch die sozialen Medien erhält, die es auch benötigt, sollten Sie sich in diesem Kontext folgende Fragen stellen:

- ✓ **Mit welcher Art von Problemen hat es Ihr Projektteam zu tun?** Manche Probleme müssen gemeinsam vom Team gelöst werden, während es bei anderen genügt, vorhandene Informationen einseitig zu kommunizieren.
- ✓ **Wie sensibel sind die Inhalte, die geteilt werden sollen?** Bei den heute zur Verfügung stehenden Plattformen ist nicht immer sichergestellt, dass Informationen nur mit ausgewählten Empfängern geteilt werden. Bei Twitter gibt es zum Beispiel öffentliche oder geschützte Tweets. Es ist aber dennoch möglich, dass eine Nachricht versehentlich öffentlich versendet wird.
- ✓ **Soll die Kommunikation nur in einer oder in mehrere Richtungen erfolgen?** Alle in diesem Abschnitt besprochenen sozialen Medien sind bestens für eine einseitige Kommunikation geeignet. Für eine zweiseitige Kommunikation empfehle ich Ihnen Wikis oder Websites, bei denen Gruppen eingerichtet werden können.
- ✓ **Ist für Ihr Projekt die aktive Datenerhebung erforderlich oder genügt die passive Form?** Genügt Letzteres, sollten Sie überprüfen, ob die auf einer Website routinemäßig

erfassten und gepflegten Daten Ihren Anforderungen genügen.

- ✓ **Welche Plattformen nutzen die Mitglieder Ihres Teams bereits?** Wenn es bei der Funktionalität keinen Unterschied gibt, sollten Sie auf eine Plattform zugreifen, mit der sich Ihr Team auskennt und die schon genutzt wird. Wir alle neigen dazu, lieber mit vertrauten Technologien zu arbeiten, als neue erlernen zu müssen.

Projektphase	Aufgabenstellung	Soziale Medien, die dafür am besten geeignet sind
Der Startschuss für das Projekt fällt.	Klären, um welches Thema sich das Projekt dreht	Blogs, Podcasts, Wikis, Webinare, webbasierte soziale Netzwerke
	Mehr über ähnliche Projekte herausfinden	Wikis, webbasierte soziale Netzwerke
	Kommunizieren, dass das Projekt geplant ist	webbasierte soziale Netzwerke
Das Projekt wird organisiert und geplant.	Kommunizieren, dass die Projektplanung läuft	webbasierte soziale Netzwerke
	Welche Probleme könnten auftreten?	Wikis, webbasierte soziale Netzwerke, Blogs
	Was wurde aus früheren Projekten gelernt?	Wikis, webbasierte soziale Netzwerke, Blogs
	Unterstützer für das Projekt suchen	webbasierte soziale Netzwerke
	Das Projektteam zusammenstellen	webbasierte soziale Netzwerke
Die eigentliche Projektarbeit läuft.	Kommunizieren, dass das Projekt offiziell gestartet wurde	webbasierte soziale Netzwerke
	Die Teammitglieder besser kennenlernen	webbasierte soziale Netzwerke
	Gibt es Probleme?	Wikis, webbasierte soziale Netzwerke, Blogs, Webinare
	Fortschrittsberichte erstellen	webbasierte soziale Netzwerke

Projektphase	Aufgabenstellung	Soziale Medien, die dafür am besten geeignet sind
Das Projekt ist zu Ende.	Aktualisierung des Projektplans	webbasierte soziale Netzwerke
	Kommunizieren, dass das Projekt offiziell beendet ist	webbasierte soziale Netzwerke, Wikis
	Dokumentieren, welche Lektionen gelernt wurden	webbasierte soziale Netzwerke, Blogs

Tabelle 17.4: Soziale Medien und ihre positive Wirkung auf Ihr Projektmanagement in den unterschiedlichen Projektphasen



Achten Sie darauf, dass Ihr schriftlicher Plan zum Ablauf der Kommunikation auch die sozialen Medien und ihre Rolle für Ihre Projektplanung und Ihr -management berücksichtigt. Ihr Kommunikationsplan sollte die folgenden zwei Fragen klären, denn damit können Sie größtmöglichen Nutzen aus den sozialen Medien ziehen und eventuelle Fallstricke vermeiden:

- ✓ Welche Werkzeuge setzen Sie und Ihr Team ein, um unterschiedliche Informationen und Daten zu kommunizieren?
- ✓ Wer achtet darauf, dass alle Projektbeteiligten die für die Nutzung der sozialen Medien geltenden Verfahren einhalten?

Kapitel 18

Den Projektfortschritt mithilfe des Earned Value Management überwachen

IN DIESEM KAPITEL

Earned Value Management (EVM) verstehen

Abweichungen richtig deuten

Den Earned Value (Arbeitswert) einer Aktivität annähernd
schätzen

Da Sie dieses Kapitel aufgeschlagen haben, gehe ich davon aus, dass Sie eine Möglichkeit suchen, wie Sie Ihren laufenden Projektfortschritt bewerten können. Das *Earned Value Management (Arbeitswertmanagement)* ist eine Technik, mit der Sie feststellen können, ob Sie im Zeitplan hinterherhinken oder ihm voraus sind und ob Sie über oder unter dem Budget liegen – und das alles lediglich auf der Grundlage der Erfassung der Ressourcenaufwendungen. Diese Methode ist vor allem bei größeren Projekten nützlich, um solche Bereiche zu erkennen, in denen es zu Problemen kommt oder kommen kann.

Um so gut wie möglich von diesem Kapitel zu profitieren, sollten Sie im Bereich Projektmanagement bereits über gewisse Grundkenntnisse verfügen. In diesem Kapitel lernen Sie das Earned Value Management besser zu verstehen. Zunächst erkläre ich, was sich dahinter verbirgt, bevor ich erörtere, wie man Abweichungen ermittelt und interpretiert und diese Erkenntnisse im Projekt praktisch anwendet.

Earned Value Management

Um den Sachfortschritt Ihres Projekts zu überwachen, müssen Sie herausfinden, ob Sie im Zeitplan liegen, ob Sie dem Zeitplan voraus sind oder ihm hinterherhinken und ob Sie über, unter oder im Budget liegen. Normalerweise können Sie aber allein dadurch, dass Sie die tatsächlichen Kosten mit den geplanten *vergleichen*, nicht feststellen, ob Sie über oder unter dem Budget liegen. Mit dem Earned Value Management (EVM) können Sie den zeitlichen Fortschritt und die Kosten auf der Grundlage der bis zum heutigen Tag erfassten Ausgaben schätzen.

In diesem Abschnitt erkläre ich noch viele weitere Ausdrücke, denen Sie möglicherweise bei der EVM-Analyse begegnen.

Die Earned Value Management-Formeln verstehen

Nehmen wir an, Ihr Projekt läuft seit drei Monaten und Sie haben 50.000 Euro dafür ausgegeben. Ihrem Plan zufolge sollten Sie erst am Ende des vierten Monats 50.000 Euro ausgegeben haben. Es scheint, als lägen Sie zum jetzigen Zeitpunkt über dem Budget, aber mit Sicherheit lässt sich das nicht sagen. Einer der beiden folgenden Gründe kann zu dieser Situation geführt haben:

- ✓ Möglicherweise haben Sie sämtliche geplanten Arbeiten durchgeführt, mussten aber mehr dafür ausgeben als geplant – das würde bedeuten, dass Sie zwar im Zeitplan, aber über dem geplanten Budget liegen.
- ✓ Es ist aber auch möglich, dass Sie mehr Arbeiten als geplant durchgeführt haben und dafür genauso viel ausgeben mussten, wie für diesen Teil der Arbeit geplant – in diesem Fall lägen Sie innerhalb des Budgets, wären dem Zeitplan aber voraus.

Natürlich kann es auch andere Gründe für diese Situation geben, aber wahrscheinlich haben Sie nicht die Zeit oder die Motivation, jede einzelne Situation durchzuspielen, um herauszufinden, welche auf Sie zutrifft. Und da ist das EVM sehr nützlich. Die Beurteilung Ihres Projekts mithilfe des EVM gibt Aufschluss darüber, welcher Teil der Differenz zwischen geplanten und tatsächlichen Ausgaben aufgrund von Mehr- oder Minderausgaben oder von schnellerer oder langsamerer Umsetzung ist. In den nachfolgenden Abschnitten beschreibe ich einige der Begriffe und Formeln, die Sie kennen müssen, um mit dem EVM arbeiten zu können.

Ein paar wichtige Begriffe

Die erste Voraussetzung des EVM ist, dass der Wert einer Arbeit den Kosten entspricht, die für die Ausführung budgetiert wurden. Bestandteil des EVM ist, dass Sie folgende Informationen nutzen, um die Einhaltung der Kosten und des Zeitplans über die gesamte Projektdauer hinweg zu bewerten (in [Abbildung 18.1](#) sehen Sie hierzu ein Beispiel):

- ✓ **Plankosten (PK)** sind die geplanten Kosten für ein bestimmtes Projektstrukturelement, auch als *Budgeted Cost of Work Scheduled (BCWS)* bekannt. In [Kapitel 5](#) finden Sie weitere Informationen zur Projektstruktur.
- ✓ **Earned Value (Arbeitswert = EV)** sind die Kosten für die tatsächliche Arbeitsleistung in einer bestimmten Periode für ein bestimmtes Projektstrukturelement, auch als *Budgeted Cost of Work Performed (BCWP)* bekannt.
- ✓ **Ist-Kosten (IK)** sind die tatsächlich angefallenen Kosten für die tatsächliche Arbeitsleistung in einer bestimmten Periode für ein bestimmtes Projektstrukturelement, auch als *Actual Cost of Work Performed (ACWP)* bekannt.

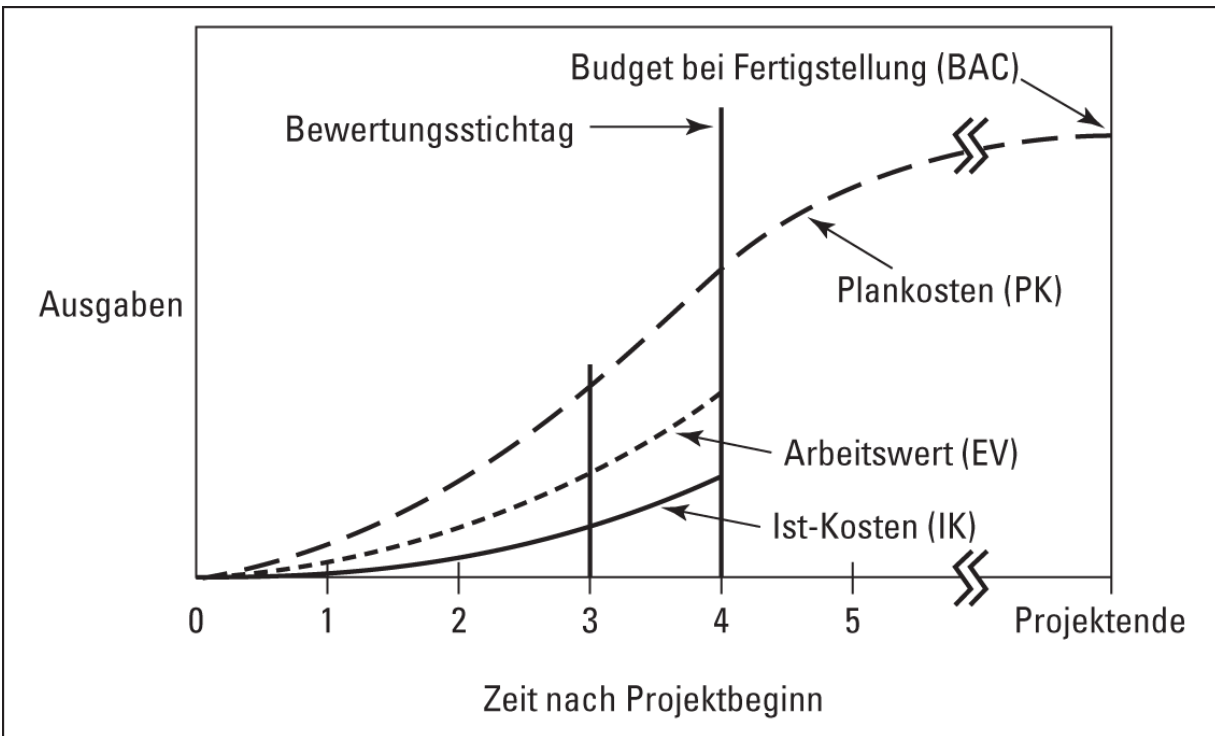


Abbildung 18.1: Überwachung des geplanten Werts, des Arbeitswerts und der tatsächlichen Kosten



Um die Einhaltung des Zeit- und Kostenplans mit EVM zu überwachen, verwenden Sie folgende Indikatoren:

- ✓ **Kostenabweichungen (KA):** Der Anteil an der Differenz zwischen geplanten Kosten bis zu einem bestimmten Zeitpunkt und den tatsächlichen Kosten bis zu einem bestimmten Zeitpunkt, der ausschließlich auf Kosteneinsparungen oder Zusatzkosten basiert.
- ✓ **Zeitplanabweichungen (ZA):** Die Differenz zwischen dem bis zu einem bestimmten Zeitpunkt geplanten Zeitaufwand und dem tatsächlichen Zeitaufwand, die daraus resultiert, dass man dem Zeitplan voraus ist oder hinterherhinkt.
- ✓ **Schedule Performance Index (zeitplanbezogene Leistungskennzahl – SPI):** Das Verhältnis zwischen genehmigtem Budget für die fertiggestellte Arbeit und

dem genehmigten Budget für die geplante Arbeit. Der SPI spiegelt wider, wie weit das Projekt vor oder hinter dem Plan liegt. Manchmal wird dieser Wert auch als *Schedule Efficiency* (Zeitplaneffizienz) bezeichnet. Mithilfe des tagesaktuellen SPI können Sie die zeitplanbezogene Leistung für den verbliebenen Teil der Aufgabe einschätzen.

- ✓ **Cost Performance Index (kostenbezogene Leistungskennzahl – CPI):** Das Verhältnis des genehmigten Budgets für die durchgeführte Arbeit zu den tatsächlich für die Arbeit entstandenen Ausgaben. Der CPI spiegelt den relativen Wert der geleisteten Arbeit verglichen mit den dafür getätigten Ausgaben wider. Man bezeichnet diesen Wert auch als Kosteneffizienz. Sie können mithilfe des tagesaktuellen CPI die kostenbezogene Leistung für den verbliebenen Teil der Aufgabe einschätzen.

In [Abbildung 18.1](#) sind die wichtigsten Informationen, die in einer Arbeitswertanalyse benutzt und ermittelt werden, dargestellt. Wie Sie sehen, resultiert die Differenz zwischen den *geplanten* und den *tatsächlichen* Kosten bis zum Zeitpunkt des Berichts aus den kombinierten Effekten aus Zeitplanüberschreitung und Kosteneinsparungen. Sie können abschätzen, wie weit Sie vor oder hinter einem genehmigten Zeitplan liegen, indem Sie eine Linie von dem Schnittpunkt des EV und dem Bewertungsstichtag parallel zur x-Achse zur PK-Linie ziehen. In [Abbildung 18.2](#) ergibt sich somit, dass das Projekt, das durch den Graphen dargestellt wird, einen Monat hinter dem Zeitplan liegt.

Die Formeln zum Ermitteln der Leistungskennzahlen

Kosten- und Zeitplanabweichungen sind mathematisch folgendermaßen definiert:

$$\text{Kostenabweichung (KA)} = \text{Arbeitswert (EV)} - \text{Ist - Kosten (IK)}$$

$$\text{Zeitplanabweichung (ZA)} = \text{Arbeitswert (EV)} \div \text{Plankosten (PK)}$$

Schedule Performance Index (SPI) = Arbeitswert (EV) ÷ Plankosten (PK)

Cost Performance Index (CPI) = Arbeitswert (EV) ÷ Ist - Kosten (IK)

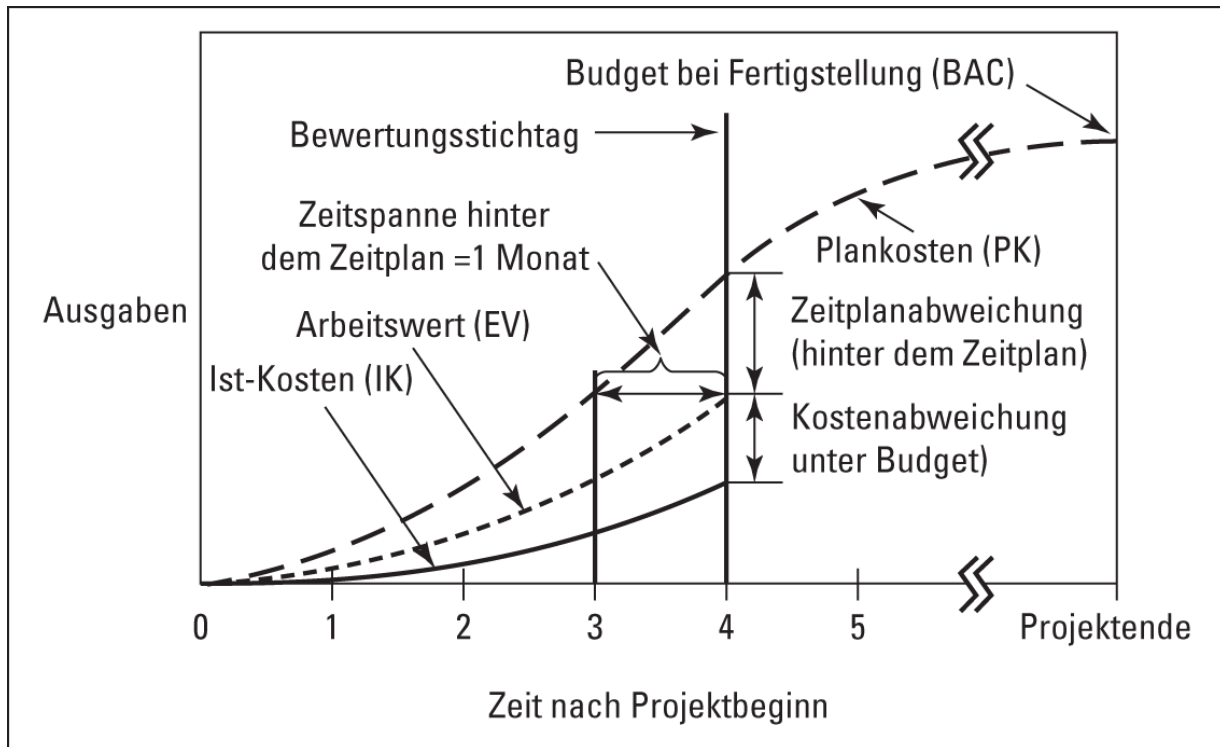


Abbildung 18.2: EVM-Leistungskennzahlen

In [Tabelle 18.1](#) und [Tabelle 18.2](#) sehen Sie, dass eine positive Abweichung oder eine Leistungskennzahl größer als 1,0 wünschenswert ist (das bedeutet, dass man entweder unter dem Budget oder unter dem Zeitplan liegt), während eine negative Abweichung oder eine Leistungskennzahl unter 1,0 einen nicht wünschenswerten Zustand darstellt (eine Überschreitung des Budgets oder eine Überschreitung des Zeitplans).

Abweichung	Negativ	Null	Positiv
Kosten	über Budget	gleich Budget	unter Budget
Zeitplan	über Plan	gleich Plan	unter Plan

Tabelle 18.1: Interpretation der Werte von Kosten- und Zeitplanabweichungen

Index	Weniger als 1,0	1,0	Größer als 1,0
Zeitplan	hinter Zeitplan	im Zeitplan	vor Zeitplan
Kosten	über Budget	im Budget	unter Budget

Tabelle 18.2: Interpretation der Werte von Kosten- und Leistungskennzahlen

Last, but not least: Planung der Gesamtausgaben bei Fertigstellung



Der letzte Schritt bei der Beurteilung der Projektleistung ist die Aktualisierung der erwarteten Gesamtausgaben bei Fertigstellung der Aufgabe. Hier wollen Sie vor allem folgende Werte ermitteln:

- ✓ **Estimate at Completion (geschätzte Kosten bei Fertigstellung – EAC):** Ihre tagesaktuelle Schätzung der Gesamtkosten der Aufgabe
- ✓ **Estimate to Complete (geschätzte Kosten bis zur Fertigstellung – ETC):** Ihre Schätzung, wie viel Budget noch bis zur Fertigstellung benötigt wird

Sie können folgende zwei Methoden anwenden, um den Wert EAC zu berechnen:

- ✓ **Methode 1:** Sie gehen von der Annahme aus, dass die kostenbezogene Leistung für den Rest der Aufgabe sich auf den Wert einspielen wird, der ursprünglich angesetzt wurde.

$$\begin{aligned} \text{EAC} &= \text{genehmigtes Budget für die gesamte Aufgabe} - \text{Kostenabweichung für die bis zum heutigen Tag an der Aufgabe vollbrachte Arbeit} \\ &= \text{Budget at Completion (BAC)} + \text{Ist-Kosten (IK)} - \text{Earned Value (EV)} \end{aligned}$$

- ✓ **Methode 2:** Sie gehen von der Annahme aus, dass die kostenbezogene Leistung für den Rest der Aufgabe die gleiche sein wird wie die bis zum heutigen Tag ermittelte.

$$EAC = \text{Budget at Completion (BAC)} \div \text{kumulativer Cost Performance Index (CPI)}$$

Ob Sie nun Methode 1 oder Methode 2 verwenden, um die EAC zu berechnen, die ETC errechnen sich folgendermaßen:

$$ETC = \text{Budget at Completion (BAC)} + \text{Ist-Kosten bis zum heutigen Tag (IK)}$$

Ein einfaches Beispiel

Diese Ausdrücke und Definitionen werden besser verständlich, wenn ich sie Ihnen anhand eines Beispiels erkläre. Angenommen, Sie sollen Telefoninterviews durchführen. Der Gesprächsleitfaden wurde entwickelt und jedes Telefoninterview ist unabhängig von den anderen. In Ihrem Projektplan legen Sie Folgendes fest:

- ✓ Das Projekt soll zehn Monate dauern.
- ✓ Sie wollen monatlich 100 Interviews durchführen.
- ✓ Sie rechnen damit, dass die Durchführung jedes Interviews 300 Euro kostet.
- ✓ Das gesamte Projektbudget beträgt 300.000 Euro.

Im ersten Monat geschieht Folgendes:

- ✓ Sie führen 75 Interviews durch.
- ✓ Sie geben insgesamt 15.000 Euro aus.

Da Sie geplant hatten, 100 Interviews pro Monat durchzuführen, und Sie nur 75 durchgeführt haben, liegen Sie im Zeitplan zurück. Da Sie geplant hatten, 300 Euro pro Interview auszugeben und nur 200 Euro ausgegeben haben ($15.000 \div 75 \text{ Interviews} = 200 \text{ Euro}$), liegen Sie unterhalb des geplanten Budgets. Mit diesem Beispiel können Sie ganz einfach erkennen, wie man den Arbeitswert berechnet und was man daraus lernen kann.

1. Berechnen Sie die drei Werte, aus denen die Zeitplan- und Kostenabweichung sowie der Arbeitswert ermittelt werden:

PK = geplante Kosten für die geplanten 100 Interviews im ersten Monat
= 100 Interviews $\times$ 300 Euro per Interview = 30.000 Euro

EV = geplante Kosten für die im ersten Monat tatsächlich durchgeführten 75 Interviews
= 75 Interviews $\times$ 300 Euro per Interview = 22.500 Euro

IK = Ist - Kosten im ersten Monat
= 15.000 Euro

2. Die Kostenabweichung (KA), die Zeitplanabweichung (ZA), den Schedule Performance Index (SPI) und den Cost Performance Index (CPI) ermitteln Sie folgendermaßen:

Zeitplanabweichung (ZA) = EV – PK
= 22.500 Euro – 30.000 Euro = -7.500 Euro

Kostenabweichung (KA) = EV – IK
= 22.500 Euro – 15.000 Euro = 7.500 Euro

SPI = EV $\div$ PK = 22.500 Euro $\div$ 30.000 Euro = 0,75

CPI = EV $\div$ IK = 22.500 Euro $\div$ 15.000 Euro = 1,50

Die Werte SPI und CPI ergeben dann einen Sinn, wenn Sie sich die tatsächlichen Zahlen für den ersten Monat einmal anschauen. Sie hatten ursprünglich geplant, 100 Interviews pro Monat durchzuführen, haben aber nur 75 durchgeführt, was bedeutet, dass Sie 0,75 der für diesen Monat geplanten Arbeit erledigt haben, genau wie der SPI-Wert angibt.

Sie hatten ursprünglich geplant, 300 Euro pro Interview auszugeben, aber im ersten Monat haben Sie tatsächlich nur 200 Euro pro Interview ausgegeben (15.000 tatsächliche Kosten $\div$ 75 durchgeführte Interviews). Sie sehen also, dass für die Durchführung der Interviews im ersten Monat ein Nutzen von 1,5-mal dem eingesetzten Geld erwirtschaftet wurde, genau wie der Wert CPI anzeigt.

Und schließlich berechnen Sie den aktualisierten Wert für Estimate at Completion (EAC) folgendermaßen:

- ✓ Methode 1: Gehen wir davon aus, dass die verbliebene Arbeit mit der ursprünglich angenommenen Rate umgesetzt wird.

$$EAC = BAC + IK - EV = 300.000 + 15.000 - 22.500 = 292.500$$

Wenn Sie die Kosteneinsparung von 7.500 Euro aus dem ersten Monat weiter aufrechterhalten und die restlichen 925 Interviews für die ursprünglich geplanten 300 Euro durchführen, werden Sie 292.500 Euro für die insgesamt 1.000 Interviews ausgeben.

- ✓ Methode 2: Wenn die Arbeitsleistung während der restlichen Projektdauer gleich bleibt, ergeben sich am Ende des Projekts folgende Kosten:

$$EAC = BAC \div \text{kumulativer CPI} = 300.000 \div 1,5 = 200.000$$

Mit anderen Worten, wenn Sie weiterhin die Interviews für 200 Euro statt der geplanten 300 Euro durchführen, geben Sie zwei Drittel der geplanten Gesamtkosten für die Durchführung aller 1.000 Interviews aus.



Natürlich macht es bei einem so einfachen Projekt wie diesem keinen Sinn, eine offizielle EVM-Analyse zur Überwachung des Projektfortschritts durchzuführen, aber wenn das Projekt aus 50 bis 100 Vorgängen (oder sogar noch mehr) besteht, kann eine EV-Analyse helfen, allgemeine Trends festzustellen, und klären, ob das Projekt über dem geplanten Budget oder dem geplanten Zeitrahmen liegt. Je früher Sie solche Trends erkennen, desto besser können Sie Schritte einleiten, um diesen Trends entgegenzuwirken – oder sich darüber freuen.

Ursachen für festgestellte Abweichungen finden

Positive oder negative Kosten- und Zeitplanabweichungen lassen darauf schließen, dass ein Projekt nicht absolut planmäßig

verläuft. Nachdem Sie festgestellt haben, dass es Abweichungen gibt, müssen Sie die Ursachen für diese Abweichungen finden, damit Sie die notwendigen korrigierenden Maßnahmen einleiten können (wenn es sich um eine negative Abweichung handelt), oder auf jeden Fall so weitermachen wie bisher (wenn es sich um eine positive Abweichung handelt).

Mögliche Ursachen für Kostenabweichungen sind:

- ✓ Mehr oder weniger Arbeit als geplant ist notwendig, um eine Aufgabe zu erledigen.
- ✓ Es wurden Arbeiten außerhalb des ursprünglich geplanten Umfangs erledigt.
- ✓ Die Personen, die die Arbeitsleistung erbringen, sind produktiver oder weniger produktiv als geplant.
- ✓ Die tatsächlichen Kosten für Rohstoffe und Personal sind höher oder niedriger als geplant.
- ✓ Ressourcen, die für andere Projekte verwendet wurden, wurden irrtümlicherweise Ihrem Projekt zugeordnet oder Ressourcen aus Ihrem Projekt wurden irrtümlicherweise anderen Projekten zugeordnet.
- ✓ Die tatsächlichen internen Verrechnungssätze sind höher oder niedriger als ursprünglich geplant. (In [Kapitel 8](#) erläutere ich indirekte Verrechnungssätze und wie diese Ihre Projektkosten beeinflussen können.)

Mögliche Gründe für Zeitplanabweichungen sind:

- ✓ Die geplante Arbeitsleistung wird früher oder später als geplant erbracht.
- ✓ Mehr oder weniger Arbeit als ursprünglich geplant ist notwendig.
- ✓ Die Personen, die die Arbeitsleistung erbringen, sind produktiver oder weniger produktiv als geplant.

Earned Value Management in Ihrem Projekt einsetzen

Wenn Ihr Projekt komplexer als das obige Beispiel ist, sollten Sie überlegen, ob Sie Earned Value Management (EVM) einsetzen, um den Projektfortschritt zu kontrollieren. Indem Sie sowohl für das gesamte Projekt als auch für wichtige Einzelteile Schätzungen zu den Kosten und der Einhaltung der Zeitpläne vornehmen, hilft Ihnen EVM dabei, die wahrscheinlichen Problembereiche zu identifizieren, sodass Sie die effektivsten Korrekturmaßnahmen einleiten können.

Das folgende Beispiel ist eine realistischere Beschreibung, wie EVM zu einer wirklich hilfreichen Analyse des Projektfortschritts beitragen kann.



Die ADAM GmbH hat der Firma Mediaworks den Auftrag zum Produzieren von zwei umfangreichen Imagebroschüren gegeben. Im Auftrag steht, dass 500 Kopien der Broschüre A und 1.000 Kopien der Broschüre B hergestellt werden sollen. Außerdem steht im Auftrag, dass Mediaworks von Broschüre A 100 Stück pro Monat und von Broschüre B 250 Stück pro Monat liefern soll. Die Produktion der Broschüre A soll am 1. Januar beginnen und die Produktion der Broschüre B am 1. Februar.

Der Projektplan ist in [Tabelle 18.3](#) dargestellt.

Vorgang	Start	Ende	Dauer	Gesamtkosten
Broschüre A	1. Januar	31. Mai	5 Monate	100.000 Euro
Broschüre B	1. Februar	31. Mai	4 Monate	100.000 Euro
Gesamt				200.000 Euro

Tabelle 18.3: Plan für Mediaworks zur Produktion der Broschüren A und B

Ein kurzer Blick genügt, um festzustellen, dass Broschüre A 200 Euro pro Kopie ($100.000 \text{ Euro} \div 500 \text{ Kopien}$) kostet und Broschüre B 100 Euro pro Kopie ($100.000 \text{ Euro} \div 1.000 \text{ Kopien}$).

Nehmen wir an, es sei Ende März und das Projekt läuft seit drei Monaten. In [Tabelle 18.4](#) ist zusammenfassend dargestellt, was bis zum 31. März passiert ist.

Vorgang	Start	Dauer	Produzierte Stückzahl	Gesamtkosten
Broschüre A	1. Januar	3 Monate	150	45.000 Euro
Broschüre B	1. Februar	2 Monate	600	30.000 Euro
Gesamt				75.000 Euro

Tabelle 18.4: Projektstatus zum 31. März

Ihre Aufgabe ist es festzustellen, wie der kostenbezogene und zeitplanbezogene Sachfortschritt zum Stichtag ist und was wahrscheinlich passieren wird, wenn das Ausgabeverhalten bis zum Ende des Projekts gleich bleibt.

1. Ermittlung des kosten- und zeitplanmäßigen Sachstands für die Produktion von Broschüre A bis zum 31. März:

$$PK = 200 \text{ Euro pro Broschüre} \times 100 \text{ Broschüren pro Monat} \times 3 \text{ Monate} = 60.000 \text{ Euro}$$

$$EV = 200 \text{ Euro pro Broschüre} \times 150 \text{ Broschüren} = 30.000 \text{ Euro}$$

$$IK = 45.000 \text{ Euro}$$

2. Bestimmen Sie die Zeitplanabweichung (ZA) und die Kostenabweichung (KA), den Schedule Performance Index (SPI) und den Cost Performance Index (CPI) für die Produktion der Broschüre A bis zum 31. März:

$$ZA = 30.000 \text{ Euro} - 60.000 \text{ Euro} = -30.000 \text{ Euro}$$

$$KA = 30.000 \text{ Euro} - 45.000 \text{ Euro} = -15.000 \text{ Euro}$$

$$SPI = EV \div PK = 30.000 \text{ Euro} \div 60.000 \text{ Euro} = 0,50$$

$$CPI = EV \div IK = 30.000 \text{ Euro} \div 45.000 \text{ Euro} = 0,67$$

Ihre Analyse zeigt, dass die Produktion der Broschüre A um 50 Prozent hinter dem Zeitplan zurückliegt und um 67 Prozent

über dem Budget ($1 \div \text{CPI} = 1 \div 2 = 0,67 = 1,49$; und (30.000 Euro ausgegeben und 150 Broschüren produziert) $\div$ 200 Euro pro Broschüre = $50 \div 200 = 0,25$).

3. **Bestimmen Sie die Plankosten (PK), den Arbeitswert (EV) und die Ist-Kosten (IK) für Broschüre B bis 31. März folgendermaßen:**

$\text{PK} = 100 \text{ Euro pro Broschüre} \times 250 \text{ Broschüren pro Monat} \times 2 \text{ Monate} = 50.000 \text{ Euro}$

$\text{EV} = 100 \text{ Euro pro Broschüre} \times 600 \text{ Broschüren} = 60.000 \text{ Euro}$

$\text{IK} = 30.000 \text{ Euro}$

4. **Bestimmen Sie die Zeitplanabweichung (ZA) und die Kostenabweichung (KA), den Schedule Performance Index (SPI) und den Cost Performance Index (CPI) für die Produktion der Broschüre B bis zum 31. März:**

$\text{ZA} = 60.000 \text{ Euro} - 50.000 \text{ Euro} = -10.000 \text{ Euro}$

$\text{KA} = 60.000 \text{ Euro} - 30.000 \text{ Euro} = -30.000 \text{ Euro}$

$\text{SPI} = \text{EV} \div \text{PK} = 60.000 \text{ Euro} \div 50.000 \text{ Euro} = 1,2$

$\text{CPI} = \text{EV} \div \text{IK} = 60.000 \text{ Euro} \div 30.000 \text{ Euro} = 2,0$

Ihre Analyse zeigt, dass die Produktion der Broschüre B um 20 Prozent vor dem Zeitplan liegt und um 50 Prozent unter dem Budget ($1 \div \text{CPI} = 1 \div 2 = 0,5$; und (30.000 Euro ausgegeben und 600 Broschüren produziert) $\div$ 100 Euro pro Broschüre = $50 \div 100 = 0,5$).

5. **Vorhersage des Wertes Estimate at Completion (EAC) für Broschüre A:**

Methode 1: Gehen Sie davon aus, dass die Broschüre mit der ursprünglich budgetierten Rate fertiggestellt wird.

$\text{EAC} = \text{BAC} + \text{IK} - \text{EV} = 100.000 \text{ Euro} + 45.000 \text{ Euro} - 30.000 \text{ Euro} = 115.000 \text{ Euro}$

Methode 2: Gehen Sie davon aus, dass die verbliebene Arbeit mit der gleichen Rate fertiggestellt wird, wie die bis heute erledigte Arbeit.

$\text{EAC} = \text{BAC} \div \text{kumulativer CPI} = 100.000 \text{ Euro} \div 0,67 = 150.000 \text{ Euro}$

Mit anderen Worten, wenn die noch verbliebenen 350 Kopien von Broschüre A zu den ursprünglich geplanten Kosten von 200 Euro pro Kopie produziert werden, liegen die Gesamtkosten für die Produktion aller 500 Kopien bei 115.000 Euro. Wenn die verbliebenen 350 Kopien von Broschüre A für dieselben 300 Euro pro Kopiekosten wie die ersten 150 produziert werden, liegen die Gesamtkosten für die Produktion aller 500 Kopien bei 150.000 Euro.

6. Vorhersage des Wertes Estimate at Completion (EAC) für Broschüre B:

Methode 1: Gehen Sie davon aus, dass die Broschüre mit der ursprünglich budgetierten Rate fertiggestellt wird.

$$EAC = BAC + IK - EV = 100.000 \text{ Euro} + 30.000 \text{ Euro} - 60.000 \text{ Euro} = 70.000 \text{ Euro}$$

Methode 2: Gehen Sie davon aus, dass die verbliebene Arbeit mit der gleichen Rate fertiggestellt wird, wie die bis heute erledigte Arbeit.

$$EAC = BAC \div \text{kumulativer CPI} = 100.000 \text{ Euro} \div 2,0 = 50.000 \text{ Euro}$$

Mit anderen Worten, wenn die noch verbliebenen 400 Kopien von Broschüre B zu den ursprünglich geplanten Kosten von 100 Euro pro Kopie produziert werden, liegen die Gesamtkosten für die Produktion aller 1.000 Kopien bei 70.000 Euro. Wenn die verbliebenen 400 Kopien von Broschüre B für dieselben 50 Euro pro Kopiekosten wie die ersten 150 produziert werden, liegen die Gesamtkosten für die Produktion aller 1.000 Kopien bei 50.000 Euro.

7. Den Gesamtstatus Ihres Projekts ermitteln Sie, indem Sie die Zeitplanabweichung, die Kostenplanabweichung und den aktualisierten Estimate-at-Completion-Wert (EAC) für die Broschüren A und B addieren.

$$\text{Projektzeitplanabweichung} = -30.000 \text{ Euro} + 10.000 \text{ Euro} = -20.000 \text{ Euro}$$

$$\text{Projektkostenabweichung} = -15.000 \text{ Euro} + 30.000 \text{ Euro} = 15.000 \text{ Euro}$$

Methode 1: Vorausgesetzt, die verbliebene Arbeit wird mit der ursprünglich geplanten Rate fertiggestellt.

$$\text{EAC} = 115.000 \text{ Euro} + 70.000 \text{ Euro} = 185.000 \text{ Euro}$$

Methode 2: Vorausgesetzt, die verbliebene Arbeit wird mit der gleichen CPI-Rate fertiggestellt wie die bis heute erledigte Arbeit

$$\text{EAC für Gesamtprojekt} = 150.000 \text{ Euro} + 50.000 \text{ Euro} = 200.000 \text{ Euro}$$

Diese Informationen sind in [Tabelle 18.5](#) zusammengefasst.

Wenn die Produktionsrate und die Kosten gleich bleiben, bis alle Broschüren produziert sind (hier wird der EAC-Wert mit Methode 2 ermittelt), dann

- ✓ **beenden Sie das Projekt innerhalb des Budgets.** In [Tabelle 18.5](#) sehen Sie, dass der EAC-Wert für das gesamte Projekt bei 200.000 Euro liegt, dem Betrag, der ursprünglich für das gesamte Projekt budgetiert wurde.
- ✓ **beenden Sie das Projekt fünf Monate zu spät.** Da Broschüre A nur in der Hälfte der geplanten Geschwindigkeit produziert wird, dauert es zweimal so lange, alle Exemplare fertigzustellen.

	<i>Broschüre A</i>	<i>Broschüre B</i>	<i>Zusammen</i>
PK	60.000 Euro	50.000 Euro	–
EV	30.000 Euro	60.000 Euro	–
IK	45.000 Euro	30.000 Euro	75.000 Euro
ZA	–30.000 Euro	10.000 Euro	–20.000 Euro
KA	–15.000 Euro	30.000 Euro	15.000 Euro
SPI	0,50	1,20	–
CPI	0,67	2,00	–
EAC*	115.000 Euro	70.000 Euro	185.000 Euro
EAC**	150.000 Euro	50.000 Euro	200.000 Euro

[Tabelle 18.5:](#) Zusammengefasster Sachfortschrittsbericht

** Methode 1: Verbliebene Arbeit wird mit der ursprünglich budgetierten Rate fertiggestellt.*

*** Methode 2: Verbliebene Arbeit wird mit der gleichen CPI-Rate fertiggestellt wie die bisher erledigte Arbeit.*

Geplante Kosten für tatsächliche Arbeitsleistung ermitteln

Der Schlüssel zu einer genauen EVM-Analyse liegt in der Genauigkeit der geplanten Kosten für den Earned Value (EV). Um den Earned Value zu ermitteln, müssen Sie schätzen:

- ✓ Wie groß ist der Anteil der geleisteten Arbeit zum Stichtag?
- ✓ Wie viel des für diese Aufgabe insgesamt eingeplanten Budgets wurde für die tatsächlich geleistete Arbeit ausgegeben?

Normalerweise geht man ja davon aus, dass es eine direkte Beziehung zwischen dem Anteil der geleisteten Arbeit und der Höhe der Kosten, die für diesen Teil der Arbeit aufgewendet wurden, gibt. Mit anderen Worten: Wenn man 60 Prozent der Arbeit geleistet hat, sollte man davon ausgehen, dass man auch 60 Prozent des Budgets aufgewendet hat.

Bei Aufgaben, die aus mehreren Komponenten bestehen, wie beispielsweise das Drucken einer Broschüre oder die Durchführung von Telefoninterviews, ist es relativ einfach festzustellen, wie groß der Anteil der Arbeit ist, die bereits geleistet wurde. Wenn es sich bei der Aufgabe um integrierte Arbeiten oder einen Denkprozess handelt und es keine leicht trennbaren Teilaufgaben gibt, wie beispielsweise das Entwerfen einer Broschüre, ist es bestenfalls möglich zu schätzen, wie groß der Anteil der geleisteten Arbeit ist.

In [Abbildung 18.3](#) sind drei verschiedene Methoden zur Schätzung der geplanten Kosten für tatsächliche Arbeitsleistung dargestellt.

- ✓ **Die Prozentual-Methode:** Der Earned Value ist das Produkt aus prozentualem Anteil der geleisteten Arbeit an der gesamten Arbeit und dem Gesamtbudget für diese Arbeit.

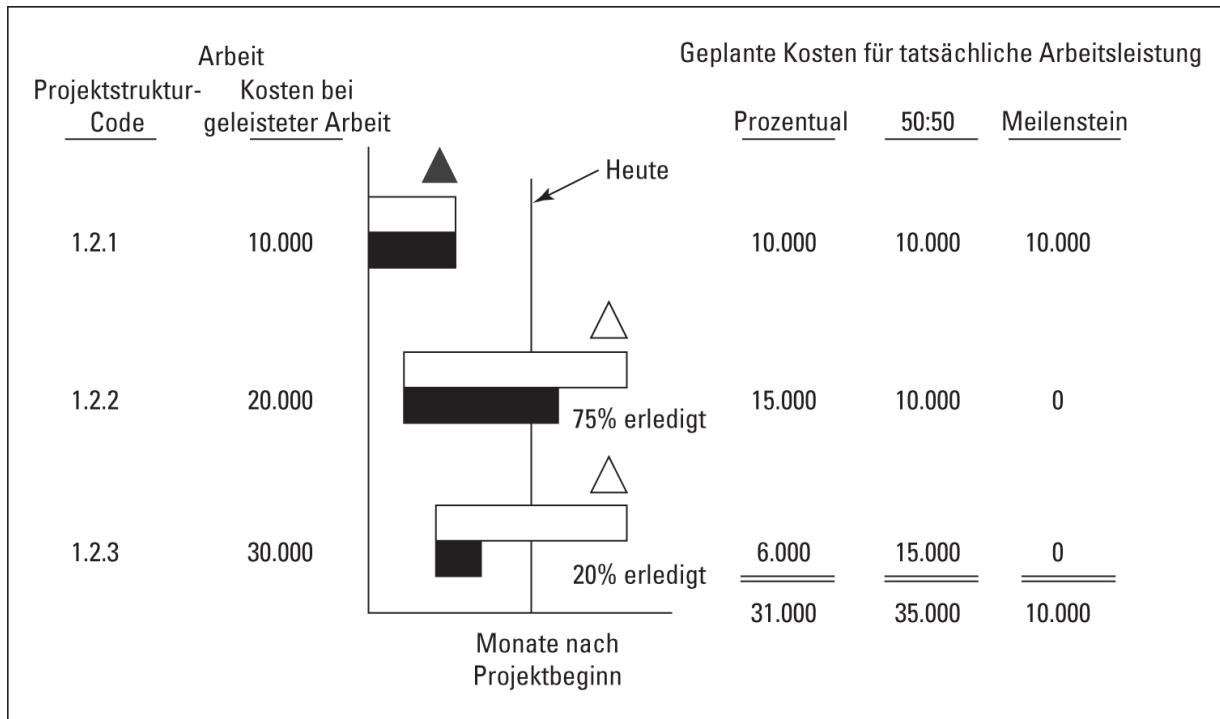


Abbildung 18.3: Drei Methoden zur Ermittlung der geplanten Kosten für tatsächliche Arbeitsleistung



Diese Methode ist wahrscheinlich die genaueste, wenn Sie den Teil der Arbeit, der bereits geleistet wurde, korrekt schätzen. Da diese Einschätzung aber auf Ihrem subjektiven Urteil basiert, können sich bei dieser Methode leicht Fehler einschleichen oder sie sind leicht zu manipulieren.

- ✓ **Die Meilenstein-Methode:** Der Earned Value ist so lange null, bis die Arbeit erledigt ist, und 100 Prozent, sobald die Arbeit erledigt ist.



Die Meilenstein-Methode ist die konservativste, aber auch die ungenaueste Methode. Denn eigentlich entstehen ja durchaus Kosten, während man an einer Aufgabe arbeitet. Doch bei dieser Methode ist es nicht möglich, einen Earned Value größer als 0 Euro anzugeben, solange nicht die gesamte Arbeit erledigt ist. Deshalb scheint es immer so, als lägen Sie über dem Budget, während Sie eine Aufgabe erledigen.

- ✓ **Die 50:50-Methode:** Der Earned Value ist so lange null, bis mit der Arbeit begonnen wird, 50 Prozent, nachdem mit der Arbeit begonnen wurde, sie aber noch nicht beendet wurde, und 100 Prozent des Gesamtbudgets, nachdem die Arbeit beendet wurde.

Die 50:50-Methode ist eine realistischere Schätzung als die Meilenstein-Methode, denn Sie können einen Earned Value größer als 0 Euro angeben, während Sie noch an der Aufgabe arbeiten. Allerdings kann dieses Schätzverfahren unbeabsichtigt eine Budgetüberziehung verschleiern.



Nehmen wir beispielsweise an, Sie haben 4.000 Euro ausgegeben, um 30 Prozent einer Aufgabe mit einem Budget von 10.000 Euro zu erledigen. Natürlich hätten Sie ungefähr 30 Prozent des ursprünglichen Budgets ausgeben sollen oder 3.000 Euro, um 30 Prozent der Aufgabe zu erledigen, was bedeutet, dass Sie 1.000 Euro *über* dem Budget liegen. Mit der 50:50-Methode schätzen Sie jedoch, dass der Earned Value bei 5.000 Euro liegt (50 Prozent des Gesamtbudgets für die Aufgabe), was dazu führt, dass es so aussieht, als würden Sie 1.000 Euro *unter* dem Budget liegen.

Wie Sie sehen, erlaubt Ihnen die Meilenstein-Methode und die 50:50-Methode, den Earned Value zu schätzen, ohne den Teil der Aufgabe miteinbeziehen zu müssen, der bereits erledigt wurde.

Um entscheiden zu können, welche der drei Methoden Sie für Ihr Projekt verwenden wollen, müssen Sie die Genauigkeit gegenüber der Möglichkeit abwägen, dass Sie zu subjektiven Daten gelangen, die wiederum zu falschen Schlussfolgerungen führen können.

In [Abbildung 18.3](#) wird die Genauigkeit der drei Methoden für ein einfaches Beispiel gegenübergestellt. Aufgabe 1.2 besteht aus drei Teiltätigkeiten: 1.2.1, 1.2.2 und 1.2.3. Für dieses Beispiel gehe ich davon aus, dass Sie sicher wissen, dass folgende Anteile an der gesamten Arbeit bereits geleistet wurden:

- ✓ Teiltätigkeit 1.2.1 wurde vollständig erledigt.
- ✓ Teiltätigkeit 1.2.2 wurde zu 75 Prozent erledigt.
- ✓ Teiltätigkeit 1.2.3 wurde zu 20 Prozent erledigt.

Der Earned Value von Aufgabe 1.2 wird errechnet, indem man die Earned Values für jede der drei Teiltätigkeiten von Aufgabe 1.2 addiert. Der tatsächliche Earned Value beträgt, mit der Prozentual-Methode ermittelt, 31.000 Euro. (Auch diese Methode können Sie nur dann einsetzen, wenn Sie den *genauen* prozentualen Anteil der geleisteten Arbeit an der gesamten Arbeit kennen.) Nach der Meilenstein-Methode liegt der tatsächliche Earned Value bei 10.000 Euro und gemäß der 50:50-Methode bei 35.000 Euro.

Wenn Sie die 50:50-Methode oder die Meilenstein-Methode benutzen, definieren Sie die Arbeiten aus der untersten Ebene der Projektstruktur so, dass sie von relativ kurzer Dauer sind: am besten zwei Wochen oder kürzer (in [Kapitel 5](#) finden Sie weitere Informationen zur Projektstruktur). Wenn Sie für die Einschätzung des Projektfortschritts den Aktivitätenstatus ermitteln, haben die meisten Aktivitäten entweder noch nicht begonnen oder sind noch nicht erledigt. Auf diese Weise erhöhen Sie die Genauigkeit der Earned-Value-Schätzung.

Teil VI

Der Top-Ten-Teil

Der Top-Ten- Teil



Besuchen Sie uns auf www.facebook.de/fuerdummies.

IN DIESEM TEIL ...

Natürlich ist es schön, ein paar Hundert Seiten mit detaillierten Informationen zu haben, die einen durch die Höhen und Tiefen eines Projekts begleiten. Wenn aber dann doch plötzlich eine Krise da ist, dann sind einige schnelle Tipps notwendig, um die Gefahr abzuwenden.

Wie in jedem ... *für Dummies*-Buch finden Sie in diesem Teil einige Leckerbissen an interessanten Informationen, die im Falle eines Falles nachgelesen werden können. Es gibt Tipps, wie man ein Projekt plant und wie man ein besserer Projektmanager wird.

Kapitel 19

Zehn Fragen zur Projektplanung

IN DIESEM KAPITEL

Den Zweck Ihres Projekts deutlich machen
Angestrebte Ergebnisse, Zeitpläne und Ressourcen festlegen
Mit Unsicherheiten umgehen

Wenn man ein Projekt startet, möchte man am liebsten sofort loslegen, um den meist sehr knappen Zeitplan einhalten zu können. Natürlich möchte man gerne, dass alles gut durchgeplant ist, bevor man beginnt, aber häufig weiß man gar nicht genau, wo man anfangen soll und man steht immer unter dem Druck, möglichst schnell Ergebnisse produzieren zu müssen.

Beantworten Sie die folgenden Fragen in diesem Kapitel, um sicherzugehen, dass Sie sämtliche Arbeiten, die im Rahmen Ihres Projekts erforderlich sind, identifiziert haben.

Warum wurde das Projekt auf den Weg gebracht?

Eine genaue Vorstellung von dem Projektziel verbessert die Planung, wirkt auf die Teammitglieder motivierend und führt zu besserer Leistung. Sobald Sie ein neues Projekt übertragen bekommen, verschaffen Sie sich ein klares und vollständiges Bild davon, warum das Projekt initiiert wurde. Finden Sie Folgendes heraus:

- ✓ Welche Umstände haben zu dem Projekt geführt?
- ✓ Wer hatte die ursprüngliche Idee?
- ✓ Wer möchte sonst noch davon profitieren?
- ✓ Was würde passieren, wenn das Projekt nicht durchgeführt würde?

In den [Kapiteln 3](#) und [4](#) gehe ich näher auf den Zweck eines Projekts ein.

Wen müssen Sie einbeziehen?

Wenn Sie möglichst früh wissen, wen Sie einbeziehen müssen, können Sie die Beteiligung der Personen zur richtigen Zeit vorausplanen. Wenn Sie die betreffenden Personen rechtzeitig einbinden, stellen Sie sicher, dass deren Input dann verfügbar ist, wenn er benötigt wird. Außerdem zeigen Sie ihnen auf diese Weise, dass Sie sie wertschätzen und ihre Mitarbeit respektieren.

Sie können die am Projekterfolg Beteiligten wie folgt unterteilen:

- ✓ **Driver:** Personen, die auf Projektergebnisse warten
- ✓ **Supporter:** Personen, die Ihnen bei der erfolgreichen Durchführung helfen
- ✓ **Beobachter:** Personen, die sich für Ihr Projekt interessieren

Wenn Sie eine vollständige Liste der Personen aufgestellt haben, können Sie entscheiden, wen Sie einbeziehen wollen und wann und wie Sie diese Personen einbinden möchten. (In den [Kapiteln 3](#), [10](#) und [11](#) finden Sie weitere Informationen zum Thema Projektbeteiligte.)

Welche Ergebnisse wollen Sie liefern?

Legen Sie genau fest, welche Ergebnisse Ihr Projekt hervorbringen soll. Achten Sie darauf, dass Sie möglichst früh jedes Produkt, jede Dienstleistung oder jede Auswirkung, die das Produkt generieren soll, beschreiben. Sorgen Sie dafür, dass die Ergebnisse messbar sind und dass Sie Leistungsziele festlegen.

Holen Sie sich die Bestätigung, dass die Driver in Ihrem Projekt (siehe [Kapitel 3](#)) der Meinung sind, dass die angestrebten Ergebnisse ihre Bedürfnisse und Erwartungen befriedigen würden. In [Kapitel 4](#) finden Sie eine ausführliche Erläuterung, wie man Projektziele abgrenzt.

Welche Beschränkungen müssen Sie beachten?

Informieren Sie sich über sämtliche Informationen, Abläufe und Richtlinien, die Sie in dem beschränken, was Sie mit Ihrem Projekt erreichen können und wie Sie es erreichen können. Wenn Sie die Beschränkungen kennen, können Sie das Projekt so planen, dass deren Auswirkungen so gering wie möglich sind. Unterscheiden Sie zwischen folgenden Faktoren:

- ✓ **Einschränkungen:** Beschränkungen, die Ihnen von Personen außerhalb Ihres Projekts auferlegt werden
- ✓ **Voraussetzungen:** Beschränkungen, die Sie und Ihre Teammitglieder aufstellen

In [Kapitel 4](#) finden Sie weitere Informationen über Projektbeschränkungen und wie Sie sie überwinden.

Von welchen Annahmen gehen Sie aus?

Sobald Sie beginnen, über Ihr Projekt nachzudenken, dokumentieren Sie sämtliche Annahmen hinsichtlich der wichtigsten Aspekte, denn jede dieser Annahmen kann zu einem oder mehreren Projektrisiken führen, die Sie möglicherweise im Voraus einplanen sollten. Ergänzen Sie diese Liste mit den Annahmen laufend, während Sie die einzelnen Teile Ihres Plans weiter ausarbeiten. Aktualisieren Sie den Plan, sobald sich eine Annahme ändert oder Sie den tatsächlichen Wert herausfinden. In [Kapitel 4](#) finden Sie weitere Informationen zum Thema Annahmen.

Welche Arbeiten müssen erledigt werden?

Legen Sie genau fest, welche Aufgaben erledigt werden müssen, damit Sie entsprechende Verantwortlichkeiten verteilen, Ressourcenbedarfe schätzen und bestimmten Mitgliedern bestimmte Aufgaben übertragen und den Projektfortschritt laufend nachvollziehen können. Legen Sie für jeden Vorgang folgende Faktoren fest.

- ✓ **Welche Arbeiten dafür erledigt werden müssen:** die Abläufe und welche Schritte dafür durchlaufen werden müssen
- ✓ **Inputs:** alle Personen, Anlagen, Produktionsmittel, Rohstoffe, Finanzmittel und Informationen, die notwendig sind, um die Aufgabe zu erledigen
- ✓ **Ergebnisse, die Sie produzieren:** Produkte, Dienstleistungen oder Situationen, die bei der Durchführung einer Aufgabe produziert werden
- ✓ **Abhängigkeiten:** Tätigkeiten, die Sie erledigen müssen, bevor Sie die betrachtete Tätigkeit beginnen können; Tätigkeiten, die Sie erst beginnen können, wenn die betrachtete erledigt ist

- ✓ **Dauer:** die tatsächliche Zeit, die für die Durchführung einer Tätigkeit benötigt ist

In [Kapitel 5](#) wird beschrieben, wie Sie die erforderlichen Projektstätigkeiten festlegen.

Wann beginnen und beenden Sie eine Tätigkeit?

Entwickeln Sie einen detaillierten Zeitplan, in dem die einzelnen Tätigkeiten klar definiert und regelmäßige Meilensteine festgelegt werden. Mit diesen Informationen können Sie Teammitgliedern genau vorgeben, wann sie ihre Aufgabe erledigen sollen. Diese Informationen helfen Ihnen auch bei der laufenden Überwachung und Steuerung der in Arbeit befindlichen Aufgaben.

Berücksichtigen Sie Folgendes, wenn Sie Ihren Zeitplan erstellen:

- ✓ **Dauer:** Die tatsächliche Kalenderzeit, wann eine einzelne Aufgabe erledigt werden muss
- ✓ **Abhängigkeiten:** Was müssen Sie beenden, bevor Sie Ihre Tätigkeit beginnen können?
- ✓ **Ressourcenverfügbarkeit:** Wann brauchen Sie bestimmte Ressourcen und wann sind diese Ressourcen verfügbar?

In [Kapitel 6](#) finden Sie weitere Informationen zur Erstellung eines Projektzeitplans.

Wer soll die eigentliche Projektarbeit durchführen?

Wenn Sie wissen, wer welche Aufgabe ausführt und wie viel Anstrengung dafür notwendig ist, können Sie die Verfügbarkeit der Teammitglieder planen und das gesamte Projektbudget

exakter schätzen. Für jeden, der an Ihrem Projekt mitarbeiten soll, müssen Sie Folgendes festlegen:

- ✓ Geben Sie jede Person mit Namen, Positionsbeschreibung oder Titel an oder legen Sie fest, welche Kenntnisse und Fähigkeiten zur Durchführung dieser Arbeit notwendig sind.
- ✓ Wenn mehr als eine Person an dieser Tätigkeit arbeiten soll, legen Sie fest, welche Rolle jeder Einzelne hat und wie die Beteiligten ihre Arbeit koordinieren sollen.
- ✓ Legen Sie fest, wie groß der Arbeitsaufwand ist, den jeder Einzelne investieren soll.
- ✓ Wenn jemand nicht Vollzeit an der Tätigkeit arbeitet, legen Sie den genauen Zeitpunkt fest, zu dem die Person ihren Teil der Arbeit erledigen soll.

Um diese Informationen zusammenzutragen, sprechen Sie mit denjenigen, die diese Arbeiten erledigen sollen. Die Ausführungen in [Kapitel 7](#) helfen Ihnen bei der Einschätzung des Personalbedarfs.

Welche weiteren Ressourcen benötigen Sie?

Legen Sie genau fest, welche Anlagen, Dienstleistungen, Materialien und Finanzmittel Sie benötigen, damit die Projektarbeit durchgeführt werden kann. Geben Sie an, wie viel der einzelnen Ressourcen Sie wann benötigen. In [Kapitel 8](#) finden Sie weitere Informationen darüber, wie man nicht personelle Ressourcen bestimmt.

Was kann schiefgehen?

Bestimmen Sie, welche Teile Ihres Projekts vielleicht nicht planmäßig ablaufen könnten. Suchen Sie die Risiken heraus, von

denen Sie glauben, dass sie den Erfolg Ihres Projekts am stärksten bedrohen, und machen Sie Pläne, um diese negativen Auswirkungen zu minimieren. In [Kapitel 9](#) finden Sie weitere Informationen darüber, wie man Projektrisiken begegnet.

Kapitel 20

Zehn Tipps für einen herausragenden Projektmanager

IN DIESEM KAPITEL

Agieren statt reagieren
Andere motivieren
Effektiv kommunizieren

Erfolgreiches Projektmanagement ist nicht nur davon abhängig, was man tut, sondern auch davon, wie man es tut. Ihre Einstellung und Ihr Verhalten anderen gegenüber bestimmt, wie diese auf Sie reagieren. Wenn es ginge, hätte ich dieses gesamte Kapitel mit dem Symbol »Tipp« versehen. Mit diesem Kapitel sichern Sie sich die Unterstützung anderer.

Machen Sie »Warum« zu Ihrem Lieblingswort

Suchen Sie nach den Gründen hinter Forderungen und Verhaltensweisen. Wenn Sie die Frage nach dem *Warum* klären können, können Sie angemessen reagieren und Sie fördern damit die Motivation der anderen. Finden Sie zunächst für sich selbst die Gründe heraus und teilen Sie sie den anderen mit. (In [Kapitel 4](#) finden Sie weitere Informationen darüber, wie Sie jemand werden, der immer nach dem Warum fragt.)

»Es geht« muss Ihr Motto sein

Betrachten Sie jedes Problem als Herausforderung und suchen Sie nach Möglichkeiten, die Probleme zu bewältigen. Seien Sie kreativ, flexibel und hartnäckig. Bearbeiten Sie ein Problem so lange, bis Sie es gelöst haben. (Lesen Sie in den [Kapiteln 4, 5, 6](#) und [13](#) nach, wie Sie ein kreativer Problemlöser werden.)

»Think Big«

Denken Sie perspektivisch. Sie müssen immer vor Augen haben, wo das Ganze hinführen soll und wie das, was Sie gerade tun, Sie dorthin bringt. Führen Sie sich vor Augen, wie sich das, was Sie gerade tun, auf aktuelle und zukünftige Bemühungen auswirkt. Reden Sie mit anderen über Ihre Vision. (In den [Kapiteln 4](#) und [15](#) erfahren Sie, wie Sie alle Projektelemente in die richtige Perspektive rücken.)

»Think in Detail«

Seien Sie gründlich. Wenn Sie nicht an alles denken, wer dann? Je klarer Sie die geplanten Ergebnisse beschreiben, desto leichter können die Menschen erkennen, welche Vorteile sie mit sich bringen, und desto klarer können Sie die geplante Arbeit definieren und desto häufiger werden die Beteiligten wichtige und aufschlussreiche Fragen stellen – *und* daran glauben, dass sie diese Arbeiten erfolgreich leisten können. Klarheit führt zu verstärkter Mitarbeitermotivation und reduziert die Fehlerquote. (In den [Kapiteln 4](#) und [5](#) finden Sie Tipps zu diesem Thema.)

Gehen Sie vorsichtig mit Annahmen um

Nehmen Sie sich die Zeit, um Fakten herauszufinden; Annahmen sollten Sie nur als letzte Notlösung akzeptieren. Mit jeder Annahme geht das Risiko einher, dass Sie sich irren. Je weniger Annahmen, desto mehr Sicherheit haben Sie bei der Planung.

Betrachten Sie andere als Verbündete, nicht als Gegner

Konzentrieren Sie sich auf die gemeinsamen Ziele, nicht auf individuelle Interessen. Wenn Sie dafür sorgen, dass sich andere wohlfühlen, fördert das die Ideenfindung, kreatives Denken und die Bereitschaft, neue Ideen auszuprobieren. Wenn man andere als Gegner sieht und auch so behandelt, führt das dazu, dass diese in Verteidigungsstellung gehen und eine feindliche Position einnehmen. (Lesen Sie in den [Kapiteln 3](#) und [15](#) nach, wie Sie andere auf Ihre Seite bekommen.)

Sagen Sie, was Sie meinen; meinen Sie, was Sie sagen!

Kommunizieren Sie klar und deutlich. Seien Sie konkret und sagen Sie Ihren Gesprächspartnern genau, was Sie meinen. Teilen Sie ihnen mit, was sie Ihrer Meinung nach wissen sollten, was sie tun sollen und was Sie für sie tun wollen. Vielleicht sind Sie der Auffassung, dass Sie mehr Freiraum haben, wenn Sie sich vage ausdrücken. In Wirklichkeit steigt dadurch lediglich das Risiko, missverstanden zu werden. (In [Kapitel 14](#) finden Sie Methoden, wie man klar und deutlich kommuniziert.)

Respektieren Sie andere

Konzentrieren Sie sich auf die Stärken der anderen und nicht auf ihre Schwächen. Suchen Sie sich bei jedem etwas, das Sie

respektieren können. Die Leute strengen sich mehr an und arbeiten lieber, wenn sie von Menschen umgeben sind, die sie respektieren und schätzen. (In [Kapitel 15](#) finden Sie weitere wertvolle Tipps dazu, wie man andere respektiert.)

Würdigen Sie gute Leistungen

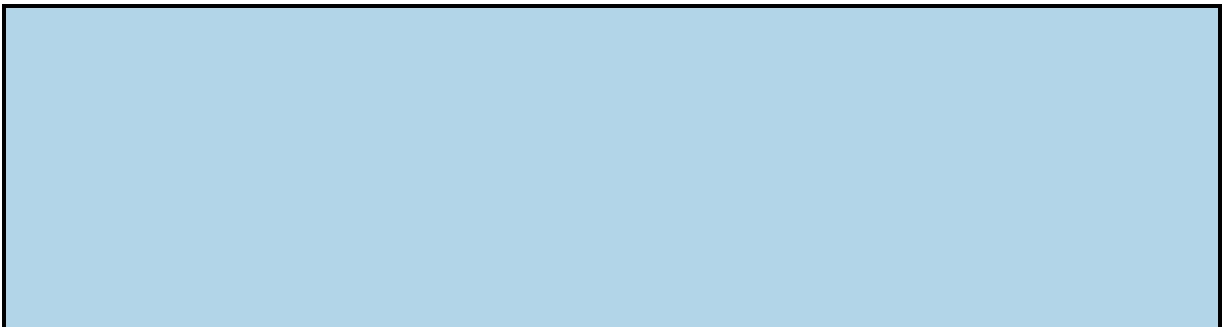
Nehmen Sie sich einen Augenblick Zeit, um gute Leistungen herauszustellen. Sagen Sie der betreffenden Person, ihrem Vorgesetzten, den Teammitgliedern und anderen Personen im Umfeld, was Ihnen so gut gefallen hat. Eine gute Leistung anzuerkennen, zeigt der Person, wie akkurat sie gearbeitet hat und welchen Wert ihre Arbeit hat. Ihr Lob signalisiert, dass Sie die Bemühungen der Person schätzen, was sie wieder dazu motiviert, bei zukünftigen Aufgaben wieder mit Ihnen und den anderen Teammitgliedern zusammenzuarbeiten.

Wenn Sie die Leistung einer Person anerkennen, erwähnen Sie sowohl die Qualität der Ergebnisse als auch den Einsatz, den sie gebracht hat. Seien Sie konkret – sagen Sie der Person genau, was sie getan oder produziert hat, das Sie so schätzen. Geben Sie Ihr Feedback so zeitnah wie möglich. (In [Kapitel 15](#) erfahren Sie mehr darüber, wie man gute Leistung anerkennt.)

Seien Sie Manager und Führer zugleich

Kümmern Sie sich um Menschen genauso wie um Informationen, Abläufe und Systeme. Erzeugen Sie Visionen und Begeisterung, aber auch ein gewisses Maß an Ordnung und Effizienz. Ermutigen Sie die Teammitglieder dazu, nach herausragenden Ergebnissen zu streben und geben Sie ihnen die Anleitung und Unterstützung, die dafür notwendig ist, diese Ergebnisse zu erreichen. (In [Kapitel 15](#) finden Sie weitere Informationen zum Thema Management und Führung.)

Anhang



IN DIESEM ANHANG ...

Hier finden Sie noch zwei nützliche Texte. In Anhang A ist eine ganze Reihe von Fachbegriffen aufgelistet, auf die Sie sicherlich einmal im Verlauf Ihrer Karriere als erfolgreicher Projektmanager stoßen werden. In Anhang B habe ich die übliche Reihenfolge der Planungs- und Kontrollaktivitäten dargestellt, so wie sie im Buch besprochen wurden.

A Glossar

Abhängigkeit : Eine Beziehung zwischen zwei Vorgängen, die besagt, dass der eine beendet sein muss, bevor der andere beginnen kann.

Abhängigkeitsdiagramm: Siehe *Netzplan*.

Abschlussbewertung: Eine Sitzung, in der die gesammelten Erfahrungen diskutiert werden, Personen für ihre Leistung gewürdigt werden, Schritte festgelegt werden, wie man gute Herangehensweisen in der Zukunft beibehält, und Pläne aufstellt, wie in zukünftigen Projekten auftretende Leistungsprobleme korrigiert werden können.

Adressat(en): Eine Person oder Gruppe, die Ihr Projekt unterstützen soll, die von Ihrem Projekt beeinflusst wird oder die an Ihrem Projekt interessiert ist.

Aktivität: Die Arbeit, die erledigt werden muss, um in Ihrem Projekt von einem Ereignis zum nächsten zu gelangen (auch *Vorgang* genannt).

Aktivitätenbericht: Eine Tabelle, in der sämtliche Projektaktivitäten mit den geplanten Anfangs- und Endterminen und den tatsächlichen Anfangs- und Endterminen aufgelistet sind.

Aktivitätenplan: Eine Tabelle, in der sämtliche Projektaktivitäten mit den Anfangs- und Endterminen aufgelistet sind.

Annahmen: Ungenaue Informationen, die man während der Konzept-, der Planungs- und der Durchführungsphase als Fakt betrachtet.

Arbeitsauftrag: Schriftliche Beschreibung der Arbeit, die von Personen oder Gruppen innerhalb Ihres Unternehmens erledigt werden muss, um Ihr Projekt zu unterstützen.

Arbeitsaufwand: Siehe *Personalaufwand*.

Arbeitslastdiagramm: Eine Grafik, die zeigt, wie viel Zeit Sie täglich, wöchentlich oder monatlich für eine bestimmte Aktivität investieren; auch *Ressourcen-Histogramm* genannt.

Arbeitslasttabelle: Eine Tabelle, die zeigt, wie viel Zeit Sie täglich, wöchentlich oder monatlich für eine bestimmte Aktivität investieren.

Arbeitswertbetrachtung: Eine Methode, mit der man allein auf der Grundlage des Ressourcenverbrauchs ermittelt, ob man über oder unter dem Budget liegt und ob man dem Zeitplan voraus ist oder hinterherhinkt.

Aufgabe: Zweite Detaillierungsstufe in der Projektstruktur.

Aufgabenpaket: Die erste Detaillierungsstufe in der Projektstruktur.

Auftragsbestätigung: Zusage eines Lieferanten, dass er einen von Ihnen angefragten Artikel zum angegebenen Preis zuzüglich der Nebenkosten liefern kann.

Auslastung: Der Anteil der Arbeitszeit, der tatsächlich für Projektstätigkeiten und nicht für andere allgemeine Aufgaben verbraucht wird.

Autorität: Die Fähigkeit, für Ihr Projekt verbindliche Entscheidungen hinsichtlich der Ergebnisse, Zeitpläne, Ressourcen und Arbeitsverteilung zu treffen.

Background: Wie und warum es zu Ihrem Projekt kam, wer es initiiert hat sowie die organisatorischen und externen Umweltbedingungen, in denen es durchgeführt werden soll; das »Warum« Ihres Projekts.

Backing in: Die sogenannte »Anschleichmethode«, bei der man am Ende des Projekts beginnt und sich zurück bis zum Anfang schleicht. Man nimmt sämtliche Aktivitäten, die einem auf diesem Weg begegnen, setzt die Dauer fest und diese summiert sich dann – zufällig – zu der Zeitdauer auf, die Ihr Projekt in Anspruch nehmen darf.

Balkendiagramm: Siehe *Gantt-Diagramm*.

Bedarf: Eine Anforderung, die Sie erfüllen müssen, damit das Projekt als erfolgreich gewertet wird.

Bedarfsmeldung : Eine schriftliche, genehmigte Bestellung für einen Artikel, die Sie an die Einkaufsabteilung schicken.

Bekannte Unbekannte : Informationen im Zusammenhang mit Ihrem Projekt, die Sie nicht haben, aber jemand anders. Siehe auch *unbekannte Unbekannte*.

Beobachter: Jemand, der an den Aktivitäten und Ergebnissen Ihres Projekts interessiert ist.

Beschränkung: Eine Einschränkung hinsichtlich dessen, was Sie erreichen sollen, wie Sie es erreichen und zu welchen Kosten Sie es erreichen können.

Bestellung: Eine formale Aufforderung der Einkaufsabteilung an einen Lieferanten zur Lieferung eines bestimmten Produkts.

Budget: Eine detaillierte, zeitnahe Schätzung der Kosten aller Ressourcen, die für Ihr Projekt notwendig sind.

Champion: Eine Person in einer höheren Position im Unternehmen, die Ihr Projekt engagiert unterstützt und sich in Auseinandersetzungen, bei Planungsmeetings und sonstigen Sitzungen für Ihr Projekt einsetzt und alles tut, um dafür zu sorgen, dass Ihr Projekt erfolgreich zu Ende geführt wird.

Dauer: Die tatsächliche Zeit, die zur Durchführung eines Vorgangs / einer Aktivität benötigt wird.

Delegieren: Jemandem insgesamt oder teilweise die eigene Autorität übertragen.

Detaillierte Aufwandsschätzung: Eine Auflistung der geschätzten Kosten für jede einzelne Projektaktivität.

Direkte Kosten: Ausgaben für Ressourcen, die ausschließlich zur Durchführung des Projekts benötigt werden.

Driver: Jemand, der bei der Festlegung der anzustrebenden Ergebnisse ein Mitspracherecht hat; jemand, für den Sie das Projekt durchführen.

Earned Value Management (EVM): Eine Analysemethode, die ausschließlich auf dem Ressourcenaufwand basiert und mit der man feststellen kann, ob das Projekt über oder unter dem geplanten Budget und innerhalb oder außerhalb des Zeitplans liegt.

Echte Gemeinkosten: Ausgaben, die ein Unternehmen am Leben erhalten.

Einschränkungen: Beschränkungen, die andere Ihrem Projekt hinsichtlich der erwarteten Ergebnisse, der Zeitvorgaben, der zur Verfügung stehenden Ressourcen und der Arbeitsmethoden auferlegen.

Ereignis: Ein wichtiger Punkt im Verlauf Ihres Projekts, auch *Meilenstein* oder *Zwischenziel* genannt.

Fast Tracking: Zwei oder mehr Vorgänge gleichzeitig durchführen, um die Gesamtdauer eines Projekts zu reduzieren.

Fortschritts-Gantt-Diagramm: Ein Gantt-Diagramm, in dem der Fortschritt der einzelnen Aktivitäten dargestellt ist, indem der jeweilige Anteil in dem entsprechenden Balken grau gekennzeichnet wird.

Frühester Anfangszeitpunkt (FAZ): Der frühestmögliche Zeitpunkt, zu dem Sie mit einem Vorgang beginnen können.

Frühester Endzeitpunkt (FEZ): Der frühestmögliche Zeitpunkt, zu dem Sie einen Vorgang beenden können.

Funktionalmanager: Der direkte Vorgesetzte eines Ihrer Teammitglieder.

Funktionalorganisation: Organisationsform, bei der für Projekte dieselben Fachgruppen eingerichtet werden, wie sie auf Gesamtunternehmensebene existieren.

Gantt-Diagramm: Eine grafische Darstellung, benannt nach Henry Gantt, die aus Balken auf einer Zeitachse besteht, die ausdrücken, wann jede einzelne Aktivität beginnt, durchgeführt wird und endet.

Gewichteter Arbeitsaufwand: Eine Kombination des Stundensatzes eines Mitarbeiters mit den verbundenen indirekten Kosten.

Grobe Rahmenschätzung: Eine erste Einschätzung der Kosten auf der Grundlage der Arten von Aktivitäten, die Ihr Projekt enthält.

Grundlinie: Der Plan, den Sie als Richtlinie für Ihre Projektaktivitäten und als Hilfsmittel zur Fortschrittsbewertung benutzen.

Human-Resources-Matrix: Eine Tabelle, in der für jede Lowest-Level-Aktivität angegeben ist, wer daran arbeitet und wie groß der Arbeitsaufwand ist.

Indirekte Kosten: Ausgaben für Personal, Rohstoffe, Anlagen, Betriebsmittel und Dienstleistungen, die Ihr Projekt unterstützen.

Initiator: Derjenige, der die ursprüngliche Idee hatte, die zur Planung Ihres Projekts führte.

Key-Event-Bericht: Eine Tabelle, in der sämtliche geplanten Projektereignisse, die voraussichtlichen Eintrittstermine und die tatsächlichen Eintrittstermine aufgeführt sind.

Key-Event-Liste: Eine Tabelle, in der sämtliche geplanten Projektereignisse mit den voraussichtlichen Eintrittsterminen aufgeführt sind.

Kick-off-Meeting: Formales Meeting, auf dem der Start Ihres Projekts bekannt gegeben wird.

Kostenaufstellung: Eine Tabelle, in der sämtliche Aktivitäten, die geplanten Kosten und die tatsächlichen Ausgaben aufgeführt sind.

Kosten-Nutzen-Analyse: Eine vergleichende Einschätzung des erhofften Nutzens im Vergleich zu den geschätzten Kosten für die Projektdurchführung und anschließende Nutzung der produzierten Resultate.

Kritischer Pfad: Eine Folge von Vorgängen in Ihrem Projekt, deren Beendigung am längsten dauert.

Leistungsmaßstab: Ein Indikator, mit dem ermittelt wird, ob ein Projektziel erreicht wurde oder nicht.

Leistungsperiode: Eine Zeitspanne, auf die sich die Projektüberwachung bezieht.

Leistungsziel: Der Wert eines Leistungsmaßstabs, der angibt, wann ein Ziel erfolgreich erreicht wurde.

Linear Responsibility Chart (Verantwortungsmatrix): Eine Matrix, die zeigt, welche Rolle die einzelnen Akteure bei der Durchführung der einzelnen Projektaktivitäten spielen (auch *Responsibility Assignment Matrix, RAM*).

Machbarkeitsstudie: Eine formale Untersuchung, die ermitteln soll, wie wahrscheinlich es ist, dass bestimmte Arbeiten erfolgreich erledigt oder bestimmte Ergebnisse erzielt werden.

Macht: Die Fähigkeit, das Verhalten anderer zu beeinflussen.

Marktbedarfsanalyse: Ein formaler Antrag auf Entwicklung oder Überarbeitung eines Produkts.

Matrixorganisation: Eine Organisationsform, bei der unterschiedliche Personen aus unterschiedlichen Unternehmensbereichen einen Teil ihrer Arbeitszeit in Ihrem Projekt mitarbeiten.

Meilenstein : Siehe *Ereignis*.

Mikromanagement: Jemand überträgt einem anderen eine Aufgabe und mischt sich dann in unangemessener Weise und völlig unnötig in die Durchführung dieser Aufgabe ein.

Netzplan: Ein Flussdiagramm, in dem die Reihenfolge dargestellt ist, in der Sie die einzelnen Vorgänge bearbeiten wollen.

Nicht kritischer Pfad: Eine Folge von Aktivitäten in Ihrem Projekt, die Sie in gewissem Rahmen verzögern können, ohne den frühestmöglichen Endtermin des Gesamtprojekts zu überschreiten.

Organisationsplan: Eine Beschreibung der organisatorischen Voraussetzungen, die für ein gefordertes Produkt, eine Dienstleistung oder ein System erforderlich sind.

Personalaufwand: Die tatsächliche Zeit, die jemand mit der Durchführung einer Projektaktivität verbringt.

Personaleinsatzplan: Eine Tabelle, in der sämtliche Vorgänge, der voraussichtliche Aufwand und der tatsächliche Arbeitsaufwand aufgeführt sind.

PERT (Program Evaluation and Review Technique): Eine Netzplanmethode, bei der drei Zeiten angegeben werden (optimistische Zeit, wahrscheinliche Zeit und pessimistische Zeit), um darzustellen, wie groß die Zeitspanne für einen bestimmten Vorgang ist.

PERT-Diagramm: Ein Netzplan im Vorgangspfeil-Netzplanformat.

Primäre Informationsquelle: Ort, an dem sich die von Ihnen benötigte Information befindet.

Produktivität: Die Ergebnisse, die man pro Zeiteinheit, die für eine bestimmte Aktivität investiert wird, erzielt.

Programm: Andauernde Bemühungen, eine langfristige Mission zu erfüllen; besteht aus einer Reihe von Projekten.

Projekt: Ein Arbeitsauftrag mit bestimmten Ergebnissen, einem festgelegten Anfangs- und Endzeitpunkt und vorgegebenen Ressourcenbudgets.

Projektantrag: Ein schriftlicher Antrag einer Gruppe innerhalb eines Unternehmens zur Durchführung eines Projekts.

Projektauftrag: Eine schriftliche Bestätigung dessen, was Ihr Projekt hervorbringt und unter welchen Bedingungen die Projektaktivitäten durchgeführt werden.

Projekt-Chart: Ein Dokument, das von der obersten Unternehmensebene ausgestellt wird und in dem dem Projektmanager die Autorität übertragen wird, zur Durchführung des Projekts Personal zu koordinieren.

Projektdirektor : Siehe *Projektmanager*.

Projektkontrolle: Methode zur Sicherstellung, dass die Projektarbeit planmäßig verläuft und dass die gewünschten Ergebnisse erzielt werden.

Projektleiter : Siehe *Projektmanager*.

Projektleitung: Prozess, in dem die Projektvision und -strategie entwickelt und bekannt gemacht wird, in dem die Beteiligten zu Zusagen über die Durchführung bestimmter Arbeiten aufgefordert werden und in dem die Beteiligten ständig motiviert werden.

Projektmanagement: Prozess, in dem Sie Ihr Projekt vom Start über die Durchführungsphase bis zur Beendigung führen. Dazu gehören die Bereiche Planung, Organisation und Kontrolle.

Projektmanager: Die Person, die letzten Endes für die erfolgreiche Durchführung eines Projekts verantwortlich ist.

Projektplanung : Innerhalb der vorgegebenen Rahmenbedingungen wird ein Maßnahmenplan erstellt, der zeigt, wie die vorgegebenen Ziele innerhalb der bestehenden Beschränkungen erreicht werden können.

Projektprofil : Siehe *Projektskizze*.

Projektskizze: Gibt die wichtigsten Informationen über ein Projekt wieder. Wird auch *Projektzusammenfassung* oder *Projektprofil* genannt.

Projektstruktur: Siehe *Work Breakdown Structure (WBS)*.

Projektumfang: Eine allgemeine Beschreibung der Arbeiten, die im Rahmen Ihres Projekts erledigt werden müssen (das »Was« Ihres Projekts).

Projektzusammenfassung : Siehe *Projektskizze*.

Prozess : Eine Reihe von Schritten, die routinemäßig ausgeführt werden, um eine bestimmte Funktion auszuführen.

Pufferzeit: Die Zeit, um die Sie einen Vorgang verzögern können, ohne den frühestmöglichen Endtermin des Gesamtprojekts zu überschreiten.

Qualifikationsplan: Eine Tabelle, in der die Fähigkeiten, Kenntnisse und Interessen der einzelnen Mitarbeiter aufgeführt sind.

Responsibility Assignment Matrix (RAM) : Siehe *Linear Responsibility Chart*.

Ressourcen-Histogramm : Siehe *Arbeitslastdiagramm*.

Risiko : Die Möglichkeit, dass Sie zeitliche, ergebnisbezogene oder ressourcenbezogene Ziele nicht einhalten können, weil etwas Unvorhergesehenes geschieht oder etwas Geplantes nicht passiert.

Risikofaktor: Eine Situation, die dazu führt, dass ein oder mehrere Projektrisiken eintreten.

Risikomanagement: Der Prozess, in dessen Verlauf mögliche Risiken identifiziert, die möglichen Auswirkungen auf das Projekt erkannt und Pläne zur Eindämmung dieser negativen Auswirkungen erstellt werden.

Rückwärtsrechnung: Man beginnt am Ende des Projekts und bewegt sich auf jedem Pfad rückwärts zum Beginn des Projekts und berechnet für jeden Vorgang die spätesten Anfangs- und Endtermine.

Scheingemeinkosten: Ausgaben für Ressourcen, die zur Durchführung der Projektaktivitäten benötigt werden, die aber

schwierig zu unterteilen und nicht direkt zuzuordnen sind.

Sekundäre Informationsquelle: Jemand anders berichtet von einer Information, die sich in einer primären Informationsquelle befindet.

Spätester Anfangszeitpunkt (SAZ): Der spätestmögliche Zeitpunkt, zu dem ein Vorgang begonnen werden kann, wobei das gesamte Projekt noch in der kürzestmöglichen Zeit beendet werden kann.

Spätester Endzeitpunkt (SEZ): Der spätestmögliche Zeitpunkt, zu dem ein Vorgang beendet werden kann, wobei das gesamte Projekt noch in der kürzestmöglichen Zeit beendet werden kann.

Stakeholder: Eine Person oder Personengruppe, deren Unterstützung zur Durchführung Ihres Projekts benötigt wird oder die von Ihrem Projekt betroffen ist.

Strategie: Die generelle Herangehensweise an die Hauptarbeit Ihres Projekts; das »Wie« Ihres Projekts.

Supporter: Jemand, der Ihnen bei der Durchführung Ihres Projekts hilft.

Teilaufgabe: Dritte Detaillierungsebene in der Projektstruktur.

Unbekannte Unbekannte: Eine Information, die mit Ihrem Projekt in Zusammenhang steht, die Sie aber nicht haben, weil sie noch nicht existiert. Siehe auch *Bekannte Unbekannte*.

Verantwortlichkeit: Jemandem klarmachen, welche Folgen eine bestimmte Leistung hat.

Verantwortung: Übernahme der Verpflichtung, bestimmte Projektergebnisse zu erzielen.

Verantwortungsmatrix : Siehe *Linear Responsibility Chart*.

Verbrauchte Zeit: Siehe *Dauer*.

Verfügbarkeit: Der Zeitanteil, in dem Sie für Arbeit zur Verfügung stehen, im Gegensatz zu freien Tagen etc.

Verteilerliste: Eine Liste mit Personen, die Kopien aller Schriftstücke erhalten.

Vollständiges, genehmigtes Projektbudget: Ein detailliertes Projektbudget, das von den entscheidenden Personen genehmigt wurde. Die Entscheider versprechen, dieses Budget zu unterstützen.

Vorgang: Die Arbeit, die erledigt werden muss, um in Ihrem Projekt von einem Ereignis zum nächsten zu gelangen (auch *Aktivität* genannt).

Vorgangsknoten-Netzplan: Ein Netzplanformat, in dem die Knoten sowohl Ereignisse als auch Vorgänge darstellen.

Vorgangs-Netzplan: Ein Netzplan im Vorgangsknotenformat.

Vorgangspfeil-Netzplan: Ein Netzplanformat, in dem die Knoten Ereignisse und die Pfeile Vorgänge darstellen.

Vorwärtsrechnung: Eine Rechenmethode, bei der man vom Projektanfang ausgehend die frühesten Anfangs- und Endzeitpunkte jedes einzelnen Vorgangs auf sämtlichen Pfaden bis zum Projektende berechnet.

Work Breakdown Structure (WBS) : Eine geordnete, hierarchische Darstellung sämtlicher in einem Projekt durchzuführender Tätigkeiten; wird auch *Projektstruktur* genannt.

Zeitspanne : Siehe *Dauer*.

Zeitspannenschätzung: Eine möglichst genaue Einschätzung, wie lange die Durchführung einer bestimmten Aktivität tatsächlich dauern wird.

Zentralisierte Organisationsstruktur: Eine Form der Projektarbeit, bei der einzelne Abteilungen eingerichtet werden, die sämtliche Projektaufgaben in einem bestimmten Fachbereich übernehmen.

Zielbeschreibung: Eine kurze Beschreibung dessen, was Ihr Projekt erreichen soll.

Zielvorgabe: Ein Ergebnis, das Ihr Projekt produzieren soll. Sie besteht aus einer Beschreibung, einem oder mehreren Leistungsindikatoren und der Festlegung der Leistungsziele.

Zweck: Eine kurze Aussage darüber, was Ihr Projekt enthält und warum es initiiert wurde. Diese Darstellung gibt meistens Aufschluss über den Hintergrund, den Umfang und die zu verfolgende Strategie.

B Alle Techniken zu reibungslosen Abläufen zusammenführen

All die Werkzeuge und Techniken, die Sie in diesem Buch kennengelernt haben, werden Sie während des Projekts viele Male anwenden: während Sie den ersten Plan zurechtzimmern, bei der Überwachung der laufenden Arbeiten und der Ergebnisse und während Sie sich, wo notwendig, mit den Details herumschlagen. Auch wenn Sie Überraschungen oder Änderungen, die sich im Projektverlauf ergeben, nicht vermeiden können, können Sie für Ihre Planungs- und Kontrolltechniken eine logische Reihenfolge aufstellen. Diese Art von Reihenfolge schützt Sie vor bösen Überraschungen (und ihre ständigen Begleiter – Änderung und Umorientierung). In diesem Anhang möchte ich Ihnen diese Reihenfolge näherbringen.

Den Projektplan erstellen

[Abbildung B.1](#) zeigt die einzelnen Schritte der Projektplanung und die Bestandteile des Plans, die Sie in diesem Planungsprozess erstellen.

Wenn Sie ein Projekt übertragen bekommen, können Sie folgende Schritte unternehmen:

1. Klären Sie den Grund für das Projekt und die gewünschten Ergebnisse.

In [Abbildung B.1](#) sehen Sie zwei wichtige Aufgaben, die Sie dabei erledigen müssen:

- die Beteiligten identifizieren, die in Ihrem Projekt etwas zu sagen haben

- alle Informationen von den Beteiligten und aus schriftlichen Informationsquellen darüber einholen, welche Erwartungen das Projekt erfüllen soll

In [Kapitel 4](#) finden Sie weitere Informationen darüber, wie man die Audiences, also die Beteiligten für ein Projekt ermittelt und wo man nach den Gründen für und den Erwartungen an Ihr Projekt suchen muss.



Diese beiden Aufgaben sollten interaktiv gestaltet sein, denn in dem ersten Projektauftrag finden sich möglicherweise weitere Beteiligte. Diese wiederum führen dazu, dass Sie sich mit weiteren Aspekten beschäftigen müssen. Die Produkte dieser Ergebnisse sind der Projektauftrag und eine Audience-List (Liste aller Beteiligten). In [Kapitel 4](#) finden Sie weitere Informationen darüber, wie man einen Projektauftrag formuliert, und in [Kapitel 3](#), wie man die Audience-List zusammenstellt.

2. Wenn Sie all die Ergebnisse kennen, die Ihr Projekt erzielen soll, identifizieren Sie, welche Arbeiten dazu erforderlich sind.

Dokumentieren Sie diese Informationen in einer Projektstruktur. In [Kapitel 5](#) finden Sie weitere Informationen dazu, wie man eine Projektstruktur erstellt.

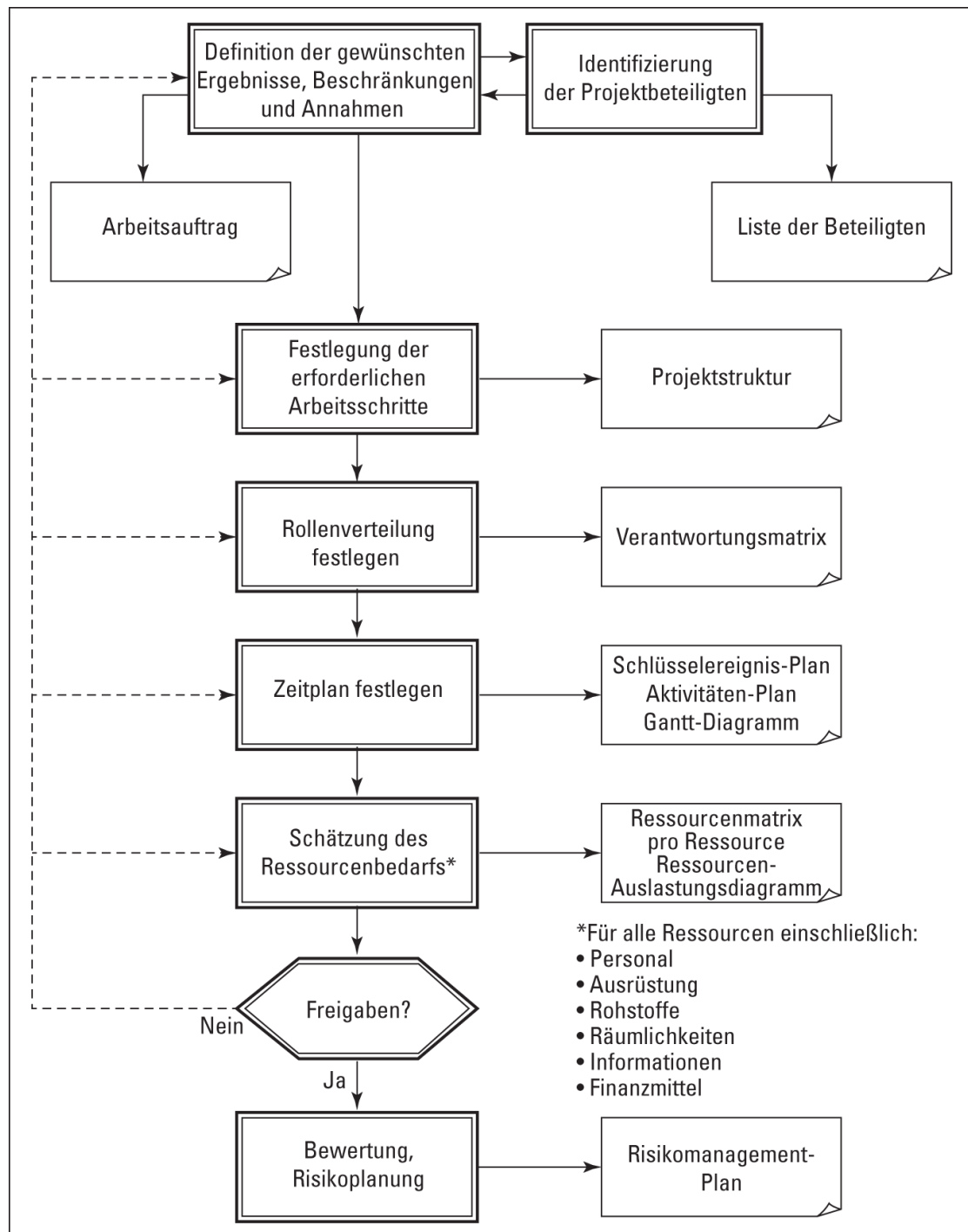


Abbildung B.1: Ablaufdiagramm der in einem Projektplan enthaltenen Aktivitäten und Informationen

3. Die Projektstruktur und die Audience-List sollten Sie gleichzeitig erstellen, damit Sie für jede Projektaktivität

die Rolle und Verantwortung jedes Beteiligten festlegen können.

Stellen Sie diese Informationen in einer Verantwortungsmatrix dar. (In [Kapitel 11](#) finden Sie Informationen zur Erstellung einer Verantwortungsmatrix.)

- 4. Erstellen und analysieren Sie für die Aktivitäten in der Projektstruktur einen Netzplan, um so einen Zeitplan zu entwickeln, den Ihre Driver benötigen und von dem Ihre Supporter meinen, dass er realistisch ist.**

Visualisieren Sie den endgültigen Zeitplan in einer Schlüsselereignisliste, einem Aktivitätenplan oder einem Gantt-Diagramm. (In [Kapitel 6](#) erfahren Sie, wie man einen Zeitplan erstellt und visualisiert.)

- 5. Schätzen Sie den Ressourcenbedarf, den Sie dann in einer Ressourcenmatrix, einem Arbeitslastdiagramm und einem Projektbudget darstellen.**

Sobald Sie wissen, welche Ressourcen genau Sie benötigen und wann Sie sie benötigen, finden Sie die Personen, die Ihnen diese Ressourcen zur Verfügung stellen können, überarbeiten Sie Ihren Netzwerk- und den Zeitplan noch einmal. Geben Sie mögliche Abweichungen bei den Fähigkeiten und der Verfügbarkeit der Personalressourcen ein, die zwischen Ihren Erwartungen und dem, was Ihnen angeboten wird, bestehen könnten. Wenn nötig, versuchen Sie andere Personen zur Verfügung gestellt zu bekommen. Modifizieren Sie Ihren Zeitplan, bis Sie einen Zeitplan und eine Ressourcenliste erstellt haben, von denen Sie glauben, dass Sie Ihre Anforderungen erfüllen. In [Kapitel 7](#) und [8](#) erfahren Sie, wie Sie den Ressourcenbedarf Ihres Projekts visualisieren.

- 6. Identifizieren, analysieren und planen Sie signifikante Projektrisiken ein.**

In [Kapitel 9](#) erfahren Sie, wie Sie mit Projektrisiken umgehen können.



Arbeiten Sie sich Schritt für Schritt durch diese erste Phase, bis alle Driver und Supporter mit Ihrem Plan einverstanden sind und Ihre Ergebnisse unterstützen.

Das Projekt während der Umsetzung steuern

[Abbildung B.2](#) zeigt die Schritte, die Sie immer durchführen müssen, um das Projekt während der Umsetzung zu überwachen und zu steuern.

Zur Überwachung und Steuerung unternehmen Sie folgende Schritte:

1. **Zu Beginn jeder Umsetzungsphase versichern Sie sich noch einmal, dass die notwendigen Personen und Ressourcen zur Verfügung stehen und gemäß Ihrem Projektplan zeitlich eingeplant sind.**
2. **Am Ende jeder Periode:**
 - **Sammeln Sie die Anfangs- und Endtermine aller Aktivitäten, die Termine für die Meilensteine, den Ressourcenaufwand und die Ergebnisse der Qualitätsbewertung.**
 - **Vergleichen Sie die tatsächlichen mit den geplanten Ergebnissen, identifizieren Sie Problembereiche und unternehmen Sie alle erforderlichen korrigierenden Schritte.**
3. **Berichten Sie den Fortschritt für die Periode gegenüber den Projektbeteiligten.**

In [Kapitel 13](#) und [14](#) erhalten Sie Informationen zum Monitoring, der Einschätzung und der Dokumentation von Projektfortschritten.

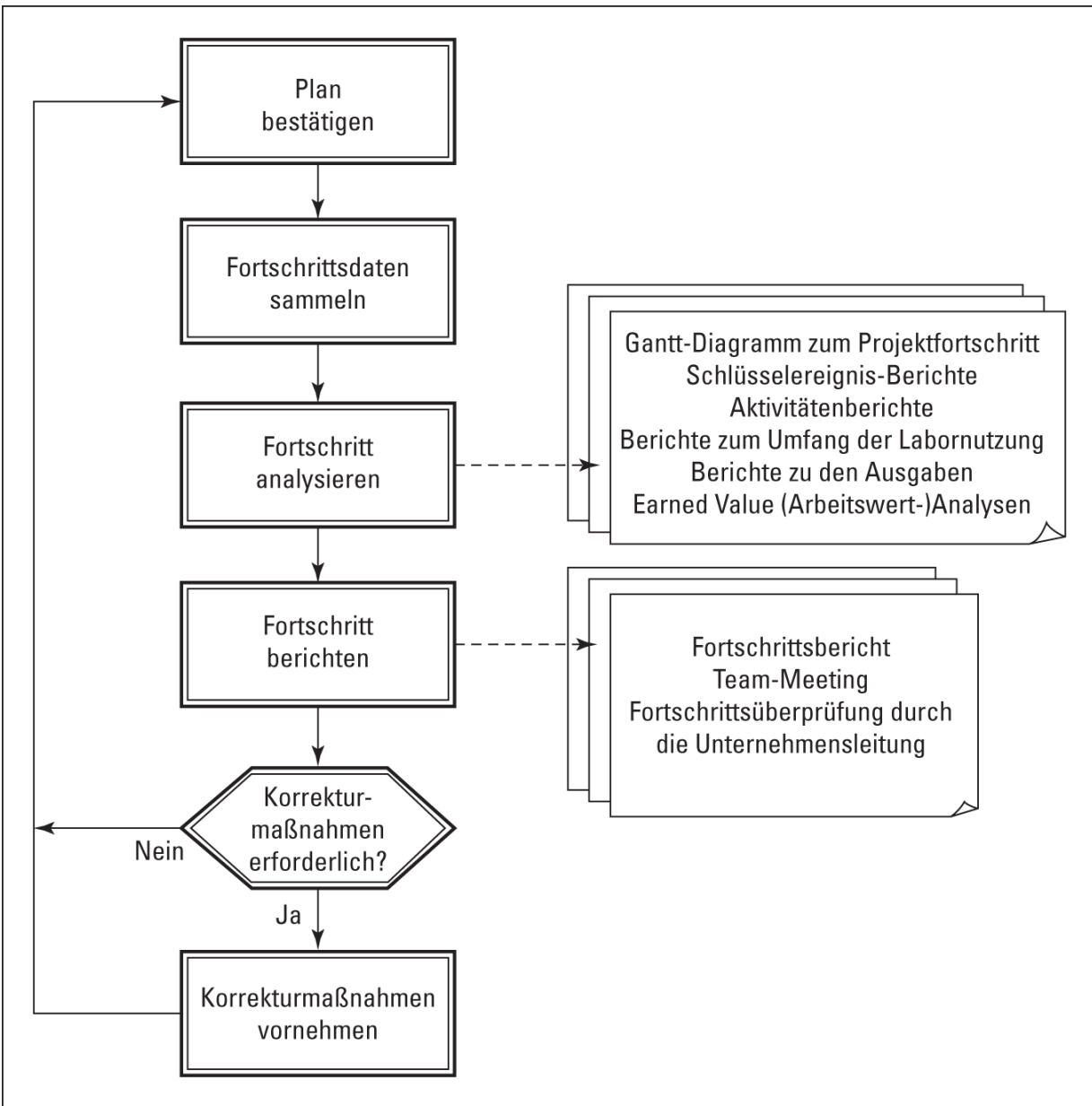


Abbildung B.2: Ein Flussdiagramm mit allen Routineaufgaben und Informationen, die Sie produzieren, wenn Sie den Projektfortschritt kontrollieren

Stichwortverzeichnis

A

Abhängigkeit [383](#)

Abhängigkeitsdiagramm [383](#)

Abschlussbewertung [269](#), [331](#), [333–334](#), [383](#)

Abschlussmeeting [329](#), [331](#), [333–335](#)

Abschlussphase [326](#), [332](#)

Abweichung

 Ursachen finden [363](#)

Abzinsungsfaktor [55](#)

Activity Key Event Report [279](#)

Actual Cost of Work Performed (ACWP) [358](#)

Adressat [383](#)

Aktivität [276](#), [383](#)

Aktivitätenbericht [383](#)

Aktivitätenplan [383](#)

Änderungserfordernis

 reagieren auf [295](#)

Anfangszeitpunkt

 frühester (FAZ) [137](#), [385](#)

 spätester (SAZ) [137](#), [389](#)

Anforderung [51](#)

Annahme [107](#), [383](#)

Annahmen-Logbuch [56](#)

Arbeitsablauf [263](#)
Arbeitsauftrag [257](#), [383](#)
Arbeitsaufwand [133](#), [172](#), [383](#)
 bewerten [283](#)
 ermitteln [282](#)
 gewichteter [385](#)
 schätzen [171](#)
 überwachen [282](#)
Arbeitslastdiagramm [180](#), [383](#)
Arbeitslasttabelle [180](#), [383](#)
Arbeitspaket [106](#), [109](#)
Arbeitspaket [276](#)
Arbeitswert [358](#)
Arbeitswertanalyse [359](#)
Arbeitswertbetrachtung [383](#)
Arbeitswertmanagement [357](#)
Audience-List
 erstellen [60](#)
Audience-List-Vorlage [66](#)
Aufgabe [104](#), [383](#)
 unterteilen [115](#)
Aufgabenpaket [104](#), [383](#)
Aufgabenplanung [78](#), [97](#)
Aufgabenunterteilung
 Risiken [124](#)
Aufgabenverteilung
 projektübergreifende [183](#)

Auftragsbestätigung [383](#)

Aufwandsschätzung

detaillierte [192](#), [384](#)

Ausdehnung

schleichende [296](#)

Auslastung [174](#), [384](#)

Auslastungsfaktor [177](#)

Ausschuss [260](#)

Autorität [234](#), [384](#)

übertragen [238](#)

Definition [73](#)

B

Background [384](#)

Backing in [384](#)

Backing-in-Methode [150](#)

Backlog [342](#)

Backlog Grooming [342](#)

Backlog Refinement [342](#)

Balkendiagramm [384](#)

Bedarf [83](#), [384](#)

Bedarfsanalyse [52](#)

Bedarfsmeldung [384](#)

Bedrohung [200](#)

Bedürfnis [96](#)

Beobachter [68](#)

Beobachter [384](#)

Bericht

schriftlicher [302](#)

Beschränkung [96](#)

integrieren [98](#)

Beschränkung [384](#)

erkennen [98](#)

Bestellung [384](#)

Bottom-up-Methode [194](#)

Brainstorming [116](#)–117

Budget [384](#)

Budgeted Cost of Work Performed (BCWP) [358](#)

Budgeted Cost of Work Scheduled (BCWS) [358](#)

Business Case [51](#)–52

Geschäftsszenario [51](#)

C

Champion [384](#)

Chance [200](#)

Clusterdarstellung [121](#)

Cost Performance Index (CPI) [359](#)

D

Daily Scrum [342](#)

Daily Stand-up [342](#)

Dauer [384](#)

Delegieren [235](#), [237](#), [240](#), [384](#)

Driver [67](#), [69](#), [258](#), [385](#)

Bedarfe [83](#)

Definition [81](#)

E

Earned Value (EV) [358](#)

ermitteln [368](#)

Earned Value Management (EVM) [288](#), [357](#), [385](#)

einsetzen [364](#)

Einflussniveau [75](#)

Einfluss-Projektorganisation [227](#)

Einsatzmittelmatrix [188](#)

Einsatzmittelplan [188](#)

Einschränkung [385](#)

Einzelevaluierung [57](#)

Endzeitpunkt

frühester (FEZ) [137](#), [385](#)

spätester (SEZ) [137](#), [389](#)

Entscheidungsbaum [210](#)

Entwicklungsteam [342](#)

Ereignis [385](#)

Ergebnis [104](#)

Estimate at Completion (EAC) [361](#), [363](#)

Estimate to Complete (ETC) [361](#)

EVM-Formel [358](#)

EVM-Leistungskennzahl

ermitteln [360](#)

F

Fähigkeit [166](#)
Fast Tracking [385](#)
Forming [264](#)
Fortschritts-Gantt-Diagramm [278](#)
Fortschrittskontrolle [57](#)
Führung [315](#)
Funktionalmanager [228](#), [385](#)
Funktionalorganisation [220](#), [385](#)

G

Gantt-Diagramm [161](#)
Gantt-Diagramm [385](#)
Gemeinkosten
 echte [191](#), [385](#)
Grundlinie [293](#), [385](#)
Grundlinienverschiebung [294](#)
Gruppe [260](#)
Gruppenevaluierung [57](#)

H

Handlung [108](#)
Hauptaufgabe [105](#)
Human-Resources-Matrix [172](#), [385](#)

I

Inflation [55](#)

Inflationsrate [55](#)

Information

beschaffen [87](#)

Informationsquelle

primäre [88](#), [387](#)

sekundäre [88](#), [389](#)

Initiator [80](#), [386](#)

Interesse [166](#)

Interessenniveau [76](#)

Ist-Kosten [358](#)

J

Jahresbudget [86](#)

Jahresvorgabe [87](#)

K

Kapazität

Ressourcen [158](#)

Kapitalbereitstellungsplan [86](#)

Kapitalrendite [55](#)

Kaugummifaktor [159](#)

Kernfrage [106](#)

Key-Event-Bericht [386](#)

Key Event List [161](#)

Key-Event-Liste [386](#)

Key Event Report [277](#)

Key Performance Indicator (KPI) [87](#)

Kick-off-Meeting [386](#)

Kommunikation

Definition [298](#)

einseitige [299](#)

formelle [301](#)

informelle [302](#)

Zwei-Wege-Kommunikation [299](#)

Kommunikationsmanagementplan [313](#)

Kommunikation [298](#)

Medien [301](#)

Kommunikationsprozess [298](#)

Komponente [104](#)

Konditionalaufgabe [112](#)

Kosten

direkte [190](#), [384](#)

indirekte [191](#), [197](#), [385](#)

Kostenabweichung (KA) [362](#)

Kostenabweichung (KA) [359](#)

Ursachen [364](#)

Kostenaufstellung [386](#)

Kostenkontrolle [286](#)

Kosten-Nutzen-Analyse [38](#), [53](#)–[54](#), [85](#), [386](#)

L

Lag [142](#)

Lead [142](#)

Leistungskennzahl [57](#)
 ermitteln [360](#)
 kostenbezogene [359](#)
 zeitplanbezogene [359](#)
Leistungsmaßstab [386](#)
Leistungsperiode [386](#)
Leistungsziel [92](#)
Leistungsziel [386](#)
Linear Responsibility Chart [244](#), [386](#)
Logbuch [284](#)
Lückenanalyse [52](#)

M

Machbarkeit [55](#)
Machbarkeitsstudie [53](#), [81](#), [386](#)
Macht [75](#), [316](#), [386](#)
 entwickeln [318](#)
 erworbene [75](#), [318](#)
 übertragene [318](#)
 verliehene [75](#)
Macht-Interesse-Matrix [76](#)
Machtniveau [76](#)
Management [315](#)
Manifest für Agile Softwareentwicklung [340](#)
Marktbedarfsanalyse [78](#)
Marktbedarfsanalyse [386](#)
Maßstab [92](#)

Matrixorganisation [224](#), [386](#)
 Funktionalmanager [228](#)
 Projektmanagement [229](#)
 Projektmanager [226](#)
 Teammitglieder [227](#)
 Unternehmensführung [229](#)
Meeting [304](#)
 durchführen [309](#)
Meilenstein [102](#), [386](#)
Mikromanagement [252](#), [386](#)
Mikromanager [252](#)
Mitarbeiterereinsatzplan [283](#)
Motivieren [320](#), [327](#)

N

Nettonutzen [55](#)
Netzplan [144](#), [386](#)
 Definition [132](#)
 Elemente [132](#)
 erstellen [146](#)
Netzwerken
 soziales [353](#)
Norming [265](#)

O

Opportunitätsgewinn [236](#)
Opportunitätskosten [54](#)

Organisationsform [219](#)
 Funktionalorganisation [220](#)
 Matrixorganisation [224](#)
 projektorientierte Organisationsstruktur [222](#)
Organisationsplan [78](#), [387](#)
Organisationsstruktur
 projektorientierte [222](#)
 zentralisierte [390](#)
Organisation und Vorbereitung [49](#)

P

Performing [265](#)
Personalaufwand [172](#), [387](#)
Personalbedarf
 ermitteln [171](#)
Personaleinsatzplan [282](#), [387](#)
PERT-Diagramm [134](#), [387](#)
Pfad
 kritischer [136](#)
 nicht kritischer [137](#)
Pfad
 kritischer [137](#), [386](#)
 nicht kritischer [387](#)
Pfeildiagramm [134](#)
Phase [104](#)
Phasen-Gate [57](#)
Plankosten (PK) [362](#)

Plankosten (PK) [358](#)

Planung

 rollierende [114](#)

Product Owner [342](#)

Produktivität [174](#)–175, [387](#)

Program Evaluation and Review Technique (PERT) [387](#)

Programm [35](#), [387](#)

Projekt [387](#)

 Bedeutung für das Unternehmen [86](#)

 Beginn [89](#)

 Definition [32](#)

 Ende [89](#)

 öffentlich machen [268](#)

 Umfang [89](#)

Projektabschluss [327](#)

 administrative Aufgaben [328](#)

Projektabschlussbewertung [333](#)

Projektantrag [78](#), [387](#)

Projekt-Audience [59](#)

Projektaufgabe

 verteilen [235](#)

Projektauftrag [387](#)

 Bestandteile [79](#)

 Definition [77](#)

Projektbeteiligter [256](#)

Projektbudget [192](#), [389](#)
 Änderungen [193](#)
 Definition [190](#)
Projektchampion [258](#)
Projekt-Champion [69](#), [82](#)
Projekt-Chart [53](#), [78](#), [387](#)
Projektdirektor [387](#)
Projektende [326](#)
 Übergangsphase [329](#)
Projektevaluation [49](#), [331](#)
Projektgrundlinie [268](#)
Projektinformationstafel [310](#)
Projektkommunikation [298](#)
Projektkontrolle [266](#), [273](#), [387](#)
 Abweichungen analysieren [292](#)
 Abweichungen korrigieren [293](#)
 Änderungserfordernisse [295](#)
 einsetzen [290](#)
 Prozesse formalisieren [291](#)
Projektkoordinator [227](#)
Projektkosten
 schätzen [194](#)
 überwachen [286](#)
Projektleistung [109](#)
Projektleistung
 Hierarchie [109](#)
Projektleiter [387](#)

Projektleiter [227](#)

Projektleitung [387](#)

Projektlogbuch [269](#)

Projektmanagement

agiles [340](#)–342

Bestandteile [36](#)

Definition [36](#)

Matrixorganisation [229](#)

Prozesse [36](#)

soziale Medien verwenden [352](#), [354](#)–355

Projektmanagement-Informationssystem (PMIS) [275](#)

Projektmanagementsoftware

eigenständige Spezialprogramme [345](#)

einsetzen [343](#), [349](#)

integrierte [346](#)

Projektmanager [226](#), [388](#)

Aufgaben [43](#)

Rolle [43](#)

Projektmeeting [304](#)

durchführen [309](#)

Projektnummer [267](#)

Projektphase [34](#)

Projektplan [255](#)

überprüfen [261](#)

Projektplanung [388](#)

Projektplanung [388](#)

Projektportfoliomanagement-Software [349](#)

Projektprofil [78](#), [388](#)
Projektskizze [78](#), [89](#), [388](#)
Projektstrategie [90](#)
Projektstruktur [101](#), [109](#)–110, [388](#)
 Darstellungsformen [120](#)
 Definition [104](#)
 entwickeln [116](#)
 erstellen [115](#)
 Informationen für [119](#)
Projektstrukturplan [120](#)
Projektteam
 zusammenstellen [260](#)
Projektumfang [388](#)
Projektumsetzung [332](#)
Projektziel
 festlegen [261](#)
Projektzusammenfassung [388](#)
Prozess [388](#)
Prozess [34](#), [36](#)
Pufferzeit [140](#)–141, [388](#)

Q

Qualifikationsplan [170](#), [388](#)

R

RACI Chart [244](#)
Rahmenschätzung [385](#)

Responsibility Assignment Matrix (RAM) [244](#), [388](#)

erstellen [249](#)

lesen [247](#)

Ressource [97](#)

Kapazität [158](#)

Überlastung verhindern [182](#)

Verfügbarkeit [158](#)

Ressourcen-Histogramm [388](#)

Ressourcenverteilung

planen [179](#)

Risiko [200](#), [388](#)

Auswirkungen [208](#)

Eintrittswahrscheinlichkeit [206](#)

erkennen [204](#)

Erwartungswert [211](#)

negatives [200](#)

positives [200](#)

Risikofaktor [202](#)–[203](#), [388](#)

Definition [202](#)

Risikomanagement [200](#), [211](#), [388](#)

Risikomanagementplan [215](#)

Risikomanagementstrategie [212](#)

Rückwärtsrechnung [139](#), [388](#)

Rückzahlungsdauer [55](#)

S

Schedule Efficiency [359](#)

Schedule Performance Index (SPI) [362](#)
Schedule Performance Index (SPI) [359](#)
Scheingemeinkosten [191](#), [388](#)
Schlüsselereignis-Bericht [161](#)
Scrum [341](#)
Scrum Master [342](#)
Situationsanalyse [51](#)
Skills-Matrix [168](#)
Software
 eigenständige Spezialprogramme [345](#)
 einsetzen [343](#), [349](#)
 integrierte [346](#)
Soziale Medien [352](#), [353](#), [354](#)–355
Soziale Medien [353](#)
Sprint [342](#)
Sprint Planning [342](#)
Sprint Review [342](#)
Stakeholder [389](#)
Stakeholderliste [60](#)
Stakeholderregister [56](#)
Startphase [49](#)
Statusbericht [306](#)
Storming [264](#)
Strategie [389](#)
Strategieplan [86](#)
Strukturplan [101](#), [109](#)

Supporter [68](#), [70](#), [258](#), [389](#)

Definition [81](#)

T

Tätigkeit [109](#)

Team [260](#)

Beziehungen stärken [263](#)

Teambildung [264](#)

Forming [264](#)

Norming [265](#)

Performing [265](#)

Storming [264](#)

Teammeeting [309](#)

Teammitglied [227](#), [256](#)

Fähigkeiten [166](#)

Projektaufgaben [235](#)

Rollen [234](#), [262](#)

Teilaufgabe [389](#)

Teilergebnis [104](#)

Top-down-Methode [194](#) [196](#)

Top-down-Methode [116](#)

U

Unbekannte

bekannte [384](#)

Unbekannte

unbekannte [389](#)

Unsicherheit [99](#)
Unteraufgabe [104](#)
Unternehmensführung [229](#)
Unterprojekt [104](#)

V

Verantwortlichkeit [234](#), [240](#), [244](#), [389](#)
 primäre [262](#)
 sekundäre [262](#)
Verantwortung [389](#)
 primäre [244](#)
 sekundäre [245](#)
Verantwortungsmatrix [244](#), [247](#), [249](#), [263](#), [389](#)
Verfügbarkeit [174](#), [389](#)
 Ressourcen [158](#)
Verpflichtung [234](#), [242](#)
Verteilerliste [60](#), [389](#)
Vertrag [78](#)
Voraussetzung [99](#)
 Budget [99](#)
 Personal [99](#)
 Ressourcen [99](#)
Vorgang [389](#)
Vorgänger
 Definition [141](#)
 ermitteln [141](#)
 unmittelbaren ermitteln [143](#)

Vorgangsbericht [161](#)
Vorgangsdauer [172](#)
 schätzen [157](#)
Vorgangsknoten-Netzplan [389](#)
Vorgangs-Netzplan [389](#)
Vorgangspfeil-Netzplan [134](#), [389](#)
Vorwärtsrechnung [137](#), [390](#)

W

Wasserfall-Modell [343](#)
Wissen [166](#)
Work-Breakdown-Structure-Glossar [126](#)
Work-Breakdown-Structure-Vorlage [123](#)
Work Breakdown Structure (WBS) [104](#), [109](#), [390](#)
 Darstellungsformen [120](#)
 entwickeln [116](#)
 erstellen [115](#)
 Informationen für [119](#)

Z

Zeiterfassungssystem [286](#)
Zeitplan [149](#), [267](#)
 bewerten [277](#)
 überwachen [276](#)
 Überwachungssysteme [281](#)
 veröffentlichen [161](#)
 vorläufigen erstellen [149](#)

Zeitplanabweichung (ZA) [362](#)

Zeitplanabweichung (ZA) [359](#)

Ursachen [363](#)–364

Zeitplaneffizienz [359](#)

Zeitspanne [390](#)

Zeitspannenschätzung [390](#)

Ziel

des Projekts [92](#)

Zielbeschreibung [390](#)

Zielvereinbarung [92](#)

Zielvorgabe [93](#), [390](#)

richtig formulieren [93](#)

Zuhören

aktives [300](#)

Zweck [390](#)

WILEY END USER LICENSE AGREEMENT

Besuchen Sie www.wiley.com/go/eula, um Wiley's E-Book-EULA einzusehen.