



CHIP

OFFICE KOMPAKT

PC-Wissen im Pocket-Format

97 · 2000 · 2002 · 2003

Excel

in 5 Minuten!

- ▶ **Top-Tipps für Excel**
Schnelle & einfache Lösungen
- ▶ **Die besten Workshops**
Schritt für Schritt ans Ziel
- ▶ **Excel & Word im Team**
So klappt die Zusammenarbeit



Bei den Programmen handelt es sich um Free- und Shareware · Die Heft-CD enthält keine jugendbeeinträchtigenden Inhalte

Die auf der CD/DVD enthaltenen Inhalte können Sie unter <http://download.chip.eu/de/index.html> kostenlos laden.



EDITORIAL

Schnelle Lösungen im 5-Minuten-Takt

Zeit ist bekanntlich Geld. Und Zeit sollen Sie nicht verlieren, sondern gewinnen mit dieser Ausgabe. Gerade bei der Arbeit mit Excel schleichen sich immer wieder mal kleinere Pannen und Probleme ein – dann ist oft schnelle Hilfe gefragt. Wir haben daher in dieser Ausgabe eine Vielzahl der besten Tipps & Tricks für Sie zusammengestellt, die Ihnen für typische Excel-Probleme eine schnelle

Lösung bieten. Interessant ist auch der Bereich mit kleinen Workshops, die Ihnen ein paar Anregungen geben wollen, was Sie mit Excel noch so alles anfangen können. Oder wussten Sie, dass Sie mit Excel auch Ihren Promillewert nach einer Party ermitteln können?



Elmar Friebe
Redaktionsleiter

Elmar Friebe
Elmar Friebe

IMPRESSUM

Redaktionsleitung Sonderpublikationen:
Elmar Friebe

Redaktion: Elmar Friebe (verantwort.)

Mitarbeit: Ingo Böhme, Elmar Friebe, Mareile Heiting, Ralph Kusterer, Thomas Schierlinger, Jan Vollmuth

Leitung Produktmanagement Sonderhefte:
Sabine Eckl-Thurl

Produktmanagement Sonderhefte:
Angelika Reinhard

Creative Director: Esther Schenk-Panić

Layout: Esther Schenk-Panić

Titel: Volker Hildebrand

Bildredaktion:
Gabi Koller-Rudat, Gertraud Janas-Wenger

Fotos u. Illustrationen:
Klaus Satzinger, Esther Schenk-Panić, Veronika Zangl

EBV: Jürgen Bisch, Gisela Zach

Content Management Software: Felix Godron

Electronic Publishing: Typemania,
Gregor Franz

Anzeigenverkauf Sonderhefte:
Brigitta und Karl Reinhart,
Tel. (089) 46 47 29, Fax (089) 46 38 15

Zentrale Anzeigenverwaltung und -disposition:
Linda Anders, Tel. (089) 746 42-529, Fax -300,
Sabine Maurer, Tel. (089) 746 42-252, Fax -300

Bereichsleiter Vertrieb:
Achim Frank, Tel. (089) 746 42-173

Vertrieb Einzelverkauf:
Burda Medien Vertriebs GmbH,
Arabellastr. 23, D-81925 München

Herstellung:
Dieter Eichelmann, Verlags-Herstellung,
Vogel Service GmbH, D-97082 Würzburg

Verlag: Vogel Burda Communications GmbH,
Postfach 20 20 41, D-80020 München,
Tel. (089) 746 42-0, Fax (089) 746 05 60

Die Inhaber- und Beteiligungsverhältnisse lauten wie folgt:
Alleinige Gesellschafterin ist die
Vogel Burda Holding GmbH mit
Sitz in Poccistr. 11,
D-80336 München

Geschäftsführer: Josef Zach

Verlags- und Anzeigenleitung Sonderpublikationen:
Peter Deppner

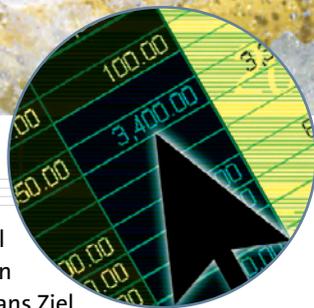
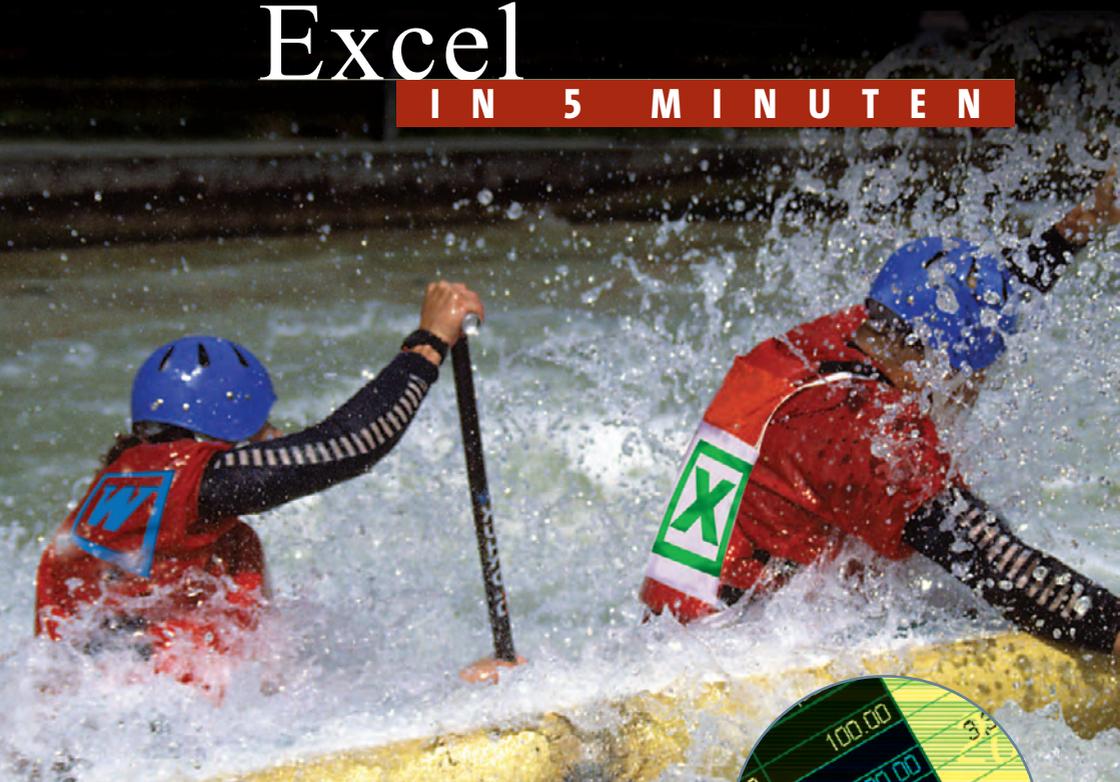
Digitale Druckvorlagenherstellung: Verlags-Service,
Vogel Service GmbH, D-97082 Würzburg

Druck: parzeller Druck und Mediendienleistungen,
Frankfurter Str. 8, D-36043 Fulda

Nachdruck: ©2004 by Vogel Burda Communications
GmbH. Nachdruck nur mit schriftlicher Genehmigung der Redaktion erlaubt. Christiane Bertsch,
E-Mail: cbertsch@vogelburda.com

Praxis-Ratgeber: Excel

IN 5 MINUTEN



TIPPS & TRICKS

- 10 **Top-Tipps für Profis:** Holen Sie wirklich alles aus Excel heraus – und ersparen Sie sich langes Tüfteln. Mit den ausgewählten Praxis-Tipps kommen Sie blitzschnell ans Ziel.
- 58 **Rechnen mit Datum und Zeit:** Berechnungen mit Datum und Uhrzeiten entwickeln mitunter so manche Tücken. Wir verraten Ihnen die Gründe und zeigen, wie Sie solche Tücken umgehen. Plus: 11 Top-Tipps als schnelle Hilfe.
- 80 **Die schnellsten Alltagstipps:** Excel ist ein sehr leistungsfähiges, aber auch ein sehr komplexes Programm, das dann und wann schon mal einfach nicht das tun will, was Sie von Excel erwarten. In unserer Excel-Trickkiste verraten wir Ihnen daher die besten Tricks und Kniffe, die schnelle Lösungen für die Praxis bringen.

LÖSUNGEN

- 112 **Lösungen im Minutentakt:** Nützliche und kreative Workshops mit Excel
- 114 **Große Tabellen professionell auswerten:** Mit Pivot-Tabellen behalten Sie optimale Übersicht. CHIP zeigt, wie's geht.
- 118 **Wohnfläche exakt berechnen mit Excel:** Was gehört zur Wohnfläche? Mit unserem Workshop können Sie alles exakt ermitteln.
- 124 **Wann Sie noch fahren dürfen:** Promille-Test: Unsere Tabelle ermittelt die Alkoholkonzentration im Blut.
- 130 **Cleverer Haushaltsplan mit Excel:** Mit unserem Workshop behalten Sie Ihre Einnahmen und Ausgaben stets im Griff.
- 132 **Wichtige Zahlen mit Erklärungen:** Erläutern Sie mit Kommentaren wichtige und komplizierte Bereiche Ihrer Tabelle.

RATGEBER

- 138 **Excel & Word als Team:** Wir zeigen Ihnen Beispiele für optimale Zusammenarbeit
- 156 **Adressen optimal verwalten:** Wie Sie Ihre Adressen immer im Griff behalten

BASISWISSEN

- 166 **Neues muss nicht besser sein:** Excel-Versionen im Überblick. Wann lohnt sich ein Umstieg?
- 172 **Excel 2003 in der Praxis:** Alle wichtigen Neuerungen der aktuellsten Version ausführlich vorgestellt
- 180 **Das Excel-Glossar:** Wichtige Fachbegriffe in Excel – einfach und verständlich erklärt

SERVICE

- 3 Editorial / Impressum
- 4 Inhalt
- 6 Die CD im Überblick



The image shows a screenshot of the CHIP ONLINE de website. On the left, there is a blue sidebar menu with the following items:

- 01. 1000 Excel-Vorlagen
- 02. Excel-Tools & -Makros
- 03. CHIP-Excel-Kollektion
- 04. Office-Pakete
- 05. Büro-Software
- 06. Finanz-Programme
- 07. CHIP-Shop
- 08. Zubehör für den PC

Below the menu is the CHIP ONLINE de logo. To the right, there is a large image of a computer monitor and tower. Below that, a software installation window for 'Ragtime Privat 5.6.5' is shown. The window includes a 'CHIP ONLINE de' logo, a list of installed software (OpenOffice.org 1.1.2, Ragtime Privat 5.6.5), and a 'Suche' (Search) button. The main content area of the window displays a preview of the software's interface, which includes a 'STARTFISCHER 2000' window and a 'Ragtime Privat 5.6.5' window. The preview text reads:

Das ursprünglich für den Apple Macintosh entwickelte Office-Paket integriert auf einzigartige Weise Text-, Tabellen-, Zeichen- und Layoutfunktionen. So lassen sich damit nicht nur Texte verfassen und Tabellen bearbeiten, sondern auch kleine Broschüren gestalten. Durch die Unterstützung von Fußnoten, Inhaltsverzeichnissen und Indizes sind auch anspruchsvolle Textprojekte kein Problem.

Die Privat-Editoren darf nur im privaten Rahmen eingesetzt werden. Sie ist aber mit der kommerziellen Version nahezu identisch. Im Netzwerk lässt sich nur ein RagTime Privat gleichzeitig verwenden, Wörterbücher und Silbentrennungen sind aus lizenzrechtlichen Gründen nicht enthalten, können aber für 15 Euro pro Sprache nachbestellt werden.

Buttons for 'Suche', 'Starten', 'Kopieren', and 'Installieren' are visible at the bottom of the window.

Das Menüsystem
hält für alle Program-
me auf der Heft-CD
ein informatives
Datenblatt bereit.

Die schnelle Tabelle

Die Tabellenkalkulation Excel lässt sich mit den passenden Vorlagen, Makros und Addins noch erheblich erweitern. Viele dieser nützlichen Module sind auf der beiliegenden CD zu finden. Zusätzlich haben wir wichtige Büro- und Finanzprogramme mit auf die CD gepackt.

Die Tabellenkalkulation Excel ist ein wichtiges Werkzeug, wenn es darum geht, mit Zahlen zu jonglieren, komplexe Berechnungen durchzuführen und Zifferntabellen in grafische Diagramme zu über-

nehmen. Leider fehlen dem Programm aber Vorlagen in ausreichender Zahl, die sich im Büroalltag gleich verwenden lassen. Zum Glück gibt es in der Shareware-Szene Alternativen, die sich auf der CD finden und auch

gleich verwenden lassen. Hinzu kommen auch noch zahlreiche Excel-Addons, die mit ihren Makros so manchen Arbeitsablauf optimieren. Mithilfe der zahlreichen Tools auf der CD sollte es also kein Problem sein, das Projekt „Excel soll schneller und effektiver werden“ ein wenig voranzutreiben.

Über tausend Excel-Vorlagen, zahlreiche Addons und viele Büro-Anwendungen sind dieses Mal auf der CD zu finden. Die zusätzlich vorhandenen Windows-Programme helfen etwa dabei, Zahlenspiele durchzuführen, die über das normale Funktionsangebot von Excel noch weit hinausführen.

Alle Programme werden im Menüsystem ausführlich vorgestellt. Anhand eines Bildschirmfotos und der Beschreibungstexte verschaffen Sie sich leicht einen ersten Eindruck von der Software. Bei Interesse lassen sich die einzelnen Programme per Mausklick auf die Festplatte übernehmen.

Eigenes Menüsystem

Das Windows-Menüsystem startet, sobald Sie die Heft-CD ins CD-Laufwerk legen. Ist das Autorun-Kommando für das Laufwerk nicht gesetzt, können Sie das Menü direkt aufrufen, indem Sie auf die Datei „*START.EXE*“ im Stammverzeichnis der CD doppelklicken.

Damit Sie alle Programme schnell finden, sind sie auf der CD und im Menü in Kategorien eingeteilt. Für jede einzelne Kategorie zeigt das Menü auf der linken Fensterseite eine Schaltfläche. Klicken Sie auf eine dieser Schaltflächen, blendet sich die Leiste aus, und Sie sehen eine Liste aller Programme, die zur gewählten Kategorie gehören.

Klicken Sie auf die Pfeilschaltflächen, um die Ansicht zu scrollen. Alternativ verwenden Sie die Richtungstasten oder das Rädchen der Maus. Eine Anzeige unterhalb der Auswahl

HIGHLIGHTS AUF DER CD

» Excel-Zubehör

Excel Haushaltsbuch 1.1

Am Ende des Monats wird Ihr Kontoauszug stets in roter Farbe gedruckt? In diesem Fall lohnt es sich, Sparmaßnahmen einzuleiten. Das Haushaltsbuch erfasst alle Einnahmen und Ausgaben und weist sie verschiedenen Kostengruppen zu. Später ist es möglich, ganz gezielt Einsparmöglichkeiten in Erfahrung zu bringen.

ExcelLens 3.0

Mit der virtuellen Lupe lassen sich einzelne Bereiche des Excel-Tabellenblattes gezielt vergrößern. Dabei können sowohl komplette Zeilen oder Spalten als auch markierte Zellbereiche farblich hervorgehoben und mit einer Lupenfunktion vergrößert werden.

FinTools 2.2

Der digitale Finanzberater hilft Ihnen bei 17 häufigen Berechnungen weiter, für die der Berater in der Bank nicht immer die Zeit findet. Dabei geht es etwa um die Zinsentwicklung, das Anlegen von Geldern, um Fondsrenditen und um das Zurückzahlen von Annuitätendarlehen.

Hausmanager für Excel 1.0

Hausbesitzer verwalten ihre Kosten mit diesem Excel-Modul. Es merkt sich alle durchgeführten Reparaturen und Ausbauten zusammen mit dem Datum und den jeweiligen Ausgaben. Auch eine Hausratsverwaltung steht parat.

Rechnung6 01

Dies ist eine Sammlung mit Excel-Formularen und -Vorlagen. Sie helfen dabei, Rechnungen, Mahnungen, Kurzbriefe und Überweisungen direkt am Bildschirm aufzusetzen. Ein Mahnwesen ist integriert.

zeigt, wie viele Programme in der gewählten Kategorie abgelegt sind. Mit der Schaltfläche „*Rubrikauswahl*“ kehren Sie jederzeit in die Übersicht zurück.

DIE KATEGORIEN DER CD

1.000 Excel-Vorlagen

Das Programm bietet Ihnen eintausend vielseitige Vorlagen zur Verwendung in Excel an. Sie lassen sich alle in der Vorschau sichten und bei Gefallen starten.



Excel-Tools & Makros

Über 45 Erweiterungen für Excel lassen abgerufen und installieren.

CHIP-Excel-Kollektion

59 neue Makros für Excel stehen Ihnen hier zur Verfügung.

Office-Pakete

Interessante Excel-Alternativen sind das OpenOffice.org 1.1.2 und Ragtime Privat 5.6.5. Sie lassen sich von Ihnen kostenfrei nutzen.

Büro-Software

Erweitern Sie Ihr Office mit Adressverwaltungen und Terminplanern.

Finanz-Programme

Viele Berechnungen lassen sich mit diesen Tools schneller durchführen als mit Excel.

Alle Programme vorgestellt

Sobald Sie einen Programmnamen in der Liste markieren, blendet das Menü das dazu passende Datenblatt ein.

Sie lesen hier erneut den Programmnamen mitsamt der Versionsnummer ab. Ein

Bildschirmfoto zeigt einen ersten optischen Eindruck von der Oberflächengestaltung einer Software. Doppelklicken Sie auf das Bildschirmfoto, oder klicken Sie auf die Schaltfläche „1:1“, um das Bild in der Originalgröße zu sichten. Ein Mausklick auf die Vollbildansicht blendet das Bildschirmfoto aus.

Lässt sich ein Programm direkt von der CD aus aufrufen, klicken Sie auf die Schaltfläche „Starten“. Mit „Installieren“ wird die originale Installationsroutine einer Software aufgerufen. Möchten Sie das komplette Programm nur auf die Festplatte übernehmen, klicken Sie auf „Kopieren“. Liegt ein Programm in Form eines ZIP-Archivs vor, „entpacken“ Sie es auf die Festplatte.

Mit der Schaltfläche „Suche“ leiten Sie eine Volltextsuche ein. Geben Sie einfach einen Suchbegriff wie etwa *Remote* vor. Die Routine stellt eine Liste aller Treffer zusammen, die wie eine neue Kategorie organisiert wird. Sie können die Suchergebnisse so lange sichten, bis Sie die neue Kategorie wieder schließen.

Wenn Sie noch mehr Details über ein Programm auf der CD erfahren möchten, laden Sie die einer Software beiliegenden Liesmich- und Hilfetexte, oder besuchen Sie die Homepage der Programmierer.

Erkennt Ihr Laufwerk die CD nicht oder werden einzelne Programme nur zögernd gestartet, kann es sein, dass die CD defekt ist. Überprüfen Sie in diesem Fall zunächst, ob die Heft-CD in einem anderen Laufwerk das gleiche Verhalten zeigt. Eine defekte CD tauscht CHIP natürlich gegen eine neue aus.

Shareware oder Freeware

Viele Programme auf der Heft-CD sind mit dem Vermerk „Freeware“ versehen. Diese Anwendungen, Makros und Addons dürfen Sie dauerhaft kostenfrei verwenden. Ein Pro-

Microsoft Excel - Stundenplan 01 [Schreibgeschützt]

Stundenplan

	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Samstag
1. Stunde						
2. Stunde						
3. Stunde						
4. Stunde						
5. Stunde						
6. Stunde						
7. Stunde						

Microsoft Excel - Einkaufszettel 01 [Schreibgeschützt]

Einkaufszettel

EINKAUFSLISTE

EINKAUFSLISTE

Die „1000 Excel-Vorlagen“ auf der CD spendieren viele interessante Vorlagen, die sich sofort verwenden lassen - hier ein Blankostundenplan für die Schule.

Was fehlt zum Kochen? Wie wäre es zum Beispiel mit einer Einkaufsliste, die sich am Bildschirm ausfüllen lässt?

gramm, das mit dem Vermerk „Shareware“ versehen ist, ist im Endeffekt nur eine eingeschränkte Testversion des eigentlichen Produktes. Nach dem Ablauf einer vorgegebenen Testzeit müssen Sie entscheiden, ob Sie das Programm behalten möchten oder nicht. Löschen Sie es bei Nichtgefallen. Ansonsten bezahlen Sie die verlangte Gebühr direkt beim Programmierer. In der Regel erhalten Sie dann einen Freischaltcode, mit dem das Tool zur Vollversion wird, oder eine neue Version per E-Mail zugeschickt.

Carsten Scheibe ■

CHIP | EXCEL IN 5 MINUTEN

Die besten Excel-Kniffe



Tipps & Tricks

Zur rechten Zeit der richtige Trick, der Ihnen das fehlende Quentchen Know-how liefert. Vielleicht erspart Ihnen einer unserer Praxistipps stundenlanges Tüfteln und führt Sie auf dem schnellsten Weg zum Ergebnis.

für Excel-Profis

Auf den folgenden Seiten finden Sie eine umfangreiche Sammlung diverser Tipps & Tricks zu allen Excel-Versionen. Die Palette reicht vom kleinen „Gewusstwo-Mausklick“ bis hin zu kompletten Makros, die die eine oder andere Funktion ergänzen, die Sie in Excel schon lange vermisst haben.

Auch wenn Sie gerade kein bestimmtes Problem mit Excel haben, kann sich das Stöbern in den mehr als 50 Tipps lohnen. Vielleicht finden Sie ja dabei die eine oder andere Anregung für eine effizientere Arbeitsweise oder gar eine völlig neue Anwendung für die Tabellenkalkulation.

1 Bedingte Formatierung

Nur positive Werte anzeigen

▶ Wollen Sie einen Zellbereich innerhalb einer Excel-Tabelle so formatieren, dass ausschließlich Werte größer als null angezeigt werden, gehen Sie wie folgt vor:

- 1 Markieren Sie mit der Maus den gewünschten Zellbereich.
- 2 Wählen Sie im Menü „Format“ den Menüpunkt „Zellen“.
- 3 Wechseln Sie im folgenden Fenster zur Kategorie „Benutzerdefiniert“. Dort geben Sie im Textfeld auf der rechten Seite den Ausdruck „>0|Standard“ ein und bestätigen abschließend den neuen Typ mit Klick auf „OK“.

Aufgrund dieser bedingten Formatierung werden alle Werte größer als Null sofort in der voreingestellten Standardformatierung angezeigt. Alle Werte, die nicht in der Kategorie „Benutzerdefiniert“ beschrieben sind, werden dagegen ausgeblendet.



Und tschüss: Mit der bedingten Formatierung blenden Sie negative Werte aus.

2 Werte ausblenden

Einen bestimmten Wertebereich anzeigen

▶ Sollen innerhalb eines bestimmten Bereichs einer Excel-Tabelle nur Zahlen von 1 bis 100 angezeigt werden, sollten Sie folgenden Trick anwenden: Formatieren Sie alle Werte, die kleiner als 1 und größer als 100 sind, so, dass statt dessen ein Leerzeichen angezeigt wird – den Rest der Tabelle belassen Sie in der Standardformatierung.

- 1 Markieren Sie zunächst mit der Maus den Zellbereich, der die zu formatierenden Werte enthält. Die markierten Zellen werden farbig hinterlegt dargestellt.
- 2 Wählen Sie im Menü „Format“ den Menüpunkt „Zellen“.
- 3 Wechseln Sie im folgenden Fenster zur Kategorie „Benutzerdefiniert“. Dort geben Sie im Textfeld auf der rechten Seite den Ausdruck



Unsichtbar: Mit diesem benutzerdefiniertem Zahlenformat sind manche Zellen unsichtbar.

„<1|“ „>100|“ „Standard“ ein. Bestätigen Sie Ihre Eingabe mit einem Klick auf „OK“.

Hinweis: Die von Ihnen ausgewählten Zelleninhalte sind damit nicht gelöscht, sondern werden lediglich ausgeblendet. Wenn sich Formeln auf diese Bereiche beziehen, wird zur Berechnung weiterhin der Inhalt auch der ausgeblendeten Zellen verwendet.

Die besten Excel-Kniffe

3 Nullwerte ignorieren

Mittelwert ohne Null berechnen

► Wenn Sie in Excel die Funktion „Mittelwert“ verwenden, werden von ihr auch Zellen berücksichtigt, die den Wert 0 enthalten. Wollen Sie diese bei der Berechnung ignorieren, müssen Sie eine Matrixfunktion verwenden.

1 Tragen Sie im Zellbereich von A1 bis A10 beliebige Zahlenwerte ein, die auch die Zahl 0 enthalten sollten.

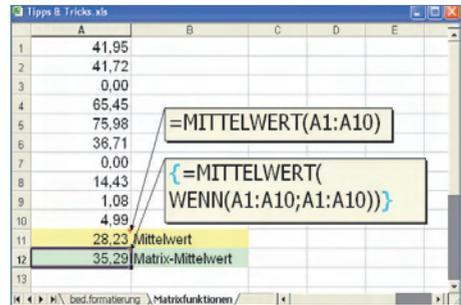
2 Geben Sie in die Zelle A11 die Formel „=Mittelwert(A1:A10)“ ein.

3 Tragen Sie in die Zelle A12 die Formel „=Mittelwert(Wenn(A1:A10; A1:A10))“ ein. Drücken Sie zum Beenden der Formeleingabe nicht die Eingabetaste, sondern die Tastenkombination [Umschalt]+[Strg]+[Eingabe]. Auf diese Weise wird die soeben eingege-

INFO

Matrixfunktion

Eine Matrix ist eine Tabelle mit Werten, die mindestens aus zwei Zeilen und mindestens aus zwei Spalten besteht. Die Matrixfunktion ist eine Formel, die sich nicht auf konkrete Einzelzellen, sondern auf den ausgewählten Datenbereich bezieht. Auf diese Weise kann eine „normale“ Funktion, wie zum Beispiel „Mittelwert“ oder „Summe“, dazu genutzt werden, nicht nur den gesamten angegebenen Bereich in die Berechnung einzubeziehen, sondern um beispielsweise Nullwerte zu ignorieren. Bei einer Matrixfunktion beenden Sie die Eingabe mit [Umschalt]+[Strg]+[Eingabe]. Damit werden Matrixfunktionen automatisch in spezielle geschweifte Klammern eingefügt. Achtung: Dabei handelt es nicht um die Klammern, die Sie über die Tastatur eingeben können. Sie müssen die oben genannte Tastenkombination verwenden.



Verschwunden, nicht gelöscht: Mit Hilfe einer geeigneten Matrixfunktion lassen sich bestimmte Zellen eines Bereichs bei den Standardfunktionen ausblenden.

bene Formel in eine Matrixformel umgewandelt. Excel zeigt dies an, indem es die Formel in eine geschweifte Klammer setzt.

4 Werte hervorheben

Negative und positive Werte einfärben

► Sollen negative Zahlen in roter Farbe, positive Zahlen in blauer Farbe angezeigt und Nullwerte generell ausgeblendet werden, dann geben Sie bei der bedingten Formatierung die gewünschten Farben einfach mit an. Das funktioniert mit benutzerdefinierten Zahlen:

1 Markieren Sie mit der Maus den entsprechenden Zellbereich.

2 Wählen Sie im Menü „Format“ den Menüpunkt „Zellen“.

3 Wechseln Sie zur Kategorie „Benutzerdefiniert“. Dort geben Sie im Textfeld auf der rechten Seite den Ausdruck „[Rot][<0]-0,0;[Blau][>0]0,0;“ ein und bestätigen Ihre Auswahl mit „OK“.

In diesem Beispiel werden alle Werte mit einer Nachkommastelle dargestellt.

5 Buchstabenspielerie

Anagramme automatisch erzeugen

► Ein Anagramm eines Wortes oder Namens besteht aus denselben Buchstaben, die nur anders angeordnet sind. So ist Lupa ein Anagramm von Paul und Artazipi eines von Patricia. Anagramme wurden früher gerne als Pseudonym verwendet.

Allerdings ist es nicht ganz einfach, alle möglichen Varianten eines Namens zu ermitteln. Mit dem Makro „ANA“ können Sie Excel beauftragen, alle Kombinationen zu finden.

1 Wechseln Sie mit „Alt+„F11“ zur VBA-Entwicklungsumgebung. Dort öffnen Sie ein Modul des Arbeitsblatts und geben das folgende Makro ein:

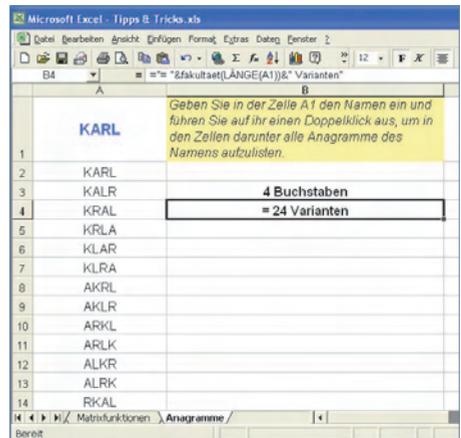
```
Sub Ana(Zeile,Spalte,txt1,txt2)
j = Len(txt2)
If j < 2 Then
    If Zeile = 65537 Then
        Exit Sub
    Cells(Zeile, Spalte)
        = txt1 & txt2
    Zeile = Zeile + 1
Else
    For i = 1 To j
        Ana Zeile, Spalte,
            Left(txt2, i - 1) +
            Right(txt2, j - i)
    Next
End If
End Sub
```

2 Geben Sie ein zweites Makro ein, das einerseits das Makro „Ana“ aufruft und andererseits festlegt, dass der Name in der Zelle A1 steht und dass die möglichen Anagramme ab

der zweiten Zeile der ersten Spalte aufgelistet werden sollen:

```
Sub AnaStart()
    Name = Cells(1, 1)
    Ana 2, 1, "", Name
End Sub
```

3 Wechseln Sie zu Ihrem Excel-Arbeitsblatt, geben Sie in Zelle A1 den Namen „KARL“ ein. Starten Sie über das Menü „Extras“ und den Eintrag „Makro“, „Makros“ das Makro



Buchstabensalat: Das Makro „ANA“ erzeugt alle möglichen Buchstabenkombinationen eines Namens oder eines Begriffs und listet sie in einer Spalte untereinander auf.

„AnaStart“ per Doppelklick. Nun werden in der Spalte A alle möglichen Varianten des Namens Karl angezeigt. Sogar bei diesem kurzen Namen ist das bereits eine erstaunliche Anzahl. Testen Sie das Makro doch gleich einmal mit Ihrem eigenen Namen oder dem Ihres Partners, vielleicht finden Sie ja einen lustigen Spitznamen. Oder Sie erstellen aus den Anagrammen Rätsel für die ganze Familie.

Die besten Excel-Kniffe

6 Vollständige Anzeige

Optimale Spaltenbreite einstellen

► Wenn Sie Spalten so verbreitern wollen, dass der komplette Inhalt aller Zellen darin Platz findet, gehen Sie so vor:

1 Zum Markieren der Spalten klicken Sie auf einen Spaltenkopf. Halten Sie die Maustaste gedrückt, und verschieben Sie die Maus nach rechts oder links.

2 Verschieben Sie nun den Mauszeiger in der Titelseile mit den Buchstaben zwischen zwei der markierten Spalten. Sobald sich der Mauszeiger verändert und als Doppelpfeil erscheint, führen Sie einen Doppelklick aus. Dadurch werden alle Spalten entsprechend ihrem Inhalt verbreitert.

7 Wahrscheinlichkeitsrechnung

Wahrscheinlichkeit beim Lottospielen

► Dass die Wahrscheinlichkeit, beim Lotto sechs Richtige zu haben, zirka eins zu 14 Millionen beträgt, hat sich mittlerweile herumgesprochen. Wie groß ist aber die Wahrscheinlichkeit, drei, vier oder fünf Richtige zu haben?

INFO

Makro

In einem Makro werden Befehlsfolgen gespeichert, die nacheinander automatisch ausgeführt werden sollen. Nach der Aufzeichnung eines Makros müssen Sie es nur starten, und schon werden alle Arbeitsschritte durchgeführt. In Excel gibt es bereits viele fertige Makros, aber Sie können im VBA-Editor jederzeit auch eigene Makros neu schreiben.

Dies berechnet für Sie die Excel-Funktion „Kombinationen“.

1 Tragen Sie in einem neuen Arbeitsblatt in Zelle A1 die Anzahl der richtig getippten Lottozahlen ein, deren Wahrscheinlichkeit Sie mit Excel berechnen möchten. Wenn Sie zum Beispiel den Wert 3 eingeben, wird mit der Statistikformel von Excel die Wahrscheinlichkeit für drei Richtige ermittelt.

2 Tragen Sie in der Zelle B1 die Formel „=KOMBINATIONEN(49;A1)“ ein. Diese Formel gibt als Ergebnis die Wahrscheinlichkeit an, mit der beim Lotto Kombinationen aus drei Zahlen aus 49 Zahlen gezogen werden.

3 Nun sind aber bei sechs Zahlen, die Sie beim Lotto tippen können, mehrere unterschiedliche Dreierkombinationen möglich. Um zu ermitteln, wie viele Dreierkombinationen bei einer Ziehung tatsächlich entstehen

	A	B	C	D
1	Richtige	Wahrscheinlichkeit	Varianten	1 zu ...
2	1	49	6	8
3	2	1.176	15	78
4	3	18.424	20	921
5	4	211.876	15	14125
6	5	1.906.884	6	317814
7	6	13.983.816	1	13983816

Für Glücksspieler:

Mit der für statistische Berechnungen sehr wichtigen Funktion „Kombinationen“ können Sie die Wahrscheinlichkeiten beim Lotto berechnen.

WINDOWS

POWER
TIPP

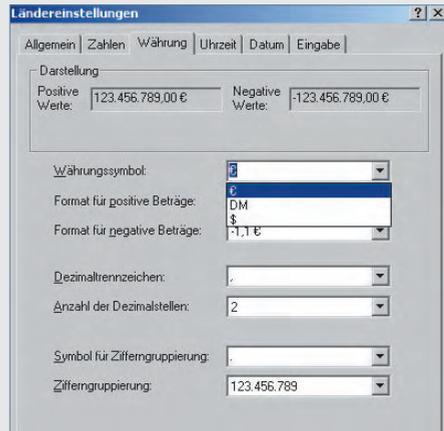
» Standardformatierung in Euro

Die Excel-Funktion „DM“ wandelt einen beliebigen Zahlenwert in die voreingestellte Formatierung um. Dabei wird einerseits das Währungssymbol verwendet und andererseits der Wert korrekt gerundet. Standardmäßig verwenden alle Windows-Versionen vor Windows XP „DM“ als deutsche Währung. Somit liefert auch die Funktion „DM“ als Ergebnis eine Formatierung mit der Währungsbezeichnung „DM“. Die Formel „=DM(123,456)“ zeigt also in der Zelle „123,46 DM“ an.

Wollen Sie die heute gültige Währung Euro verwenden, gehen Sie folgendermaßen vor:

- 1 Wählen Sie im Menü „Start“ den Eintrag „Einstellungen“, „Systemsteuerung“.
- 2 Öffnen Sie anschließend in der Systemsteuerung mit einem Doppelklick der Maus auf das zugehörige Symbol den Dialog „Ländereinstellungen“.
- 3 Wechseln Sie zur Registerkarte „Währung“ und wählen Sie als „Währungssymbol“ das Zeichen „€“. Abschließend bestätigen Sie Ihre Einstellungen mit einem Klick auf „OK“.

Die übrigen Einstellungen können Sie bei den Standardwerten belassen. Starten Sie anschließend Excel. Geben Sie im Arbeitsblatt



Vorgabe: Die Einstellung des Währungssymbols in der Systemsteuerung hat auch Auswirkung auf die Formatierung in Excel, da Excel für Berechnungen mit der DM-Funktion die Ländereinstellungen heranzieht.

erneut die Formel „=DM(123,456)“ in einer Zelle ein. Statt „123,46 DM“ wird nun „123,46 €“ angezeigt.

können, geben Sie in die Zelle C1 die Formel „=KOMBINATIONEN(6;A1)“ ein. Auf diese Weise erfahren Sie, dass es bei sechs Zahlen insgesamt 20 Dreierkombinationen gibt.

- 4 Um zu ermitteln, wie hoch die Wahrscheinlichkeit ist, mit irgendeiner dieser drei Kombinationen beim Lotto zu gewinnen, müssen Sie die beiden zuletzt ermittelten Ergebnisse durch einander teilen. Tragen Sie also in der Zelle D1 die Formel „=B1/C1“ ein.

Nach dem Drücken der Eingabetaste erhalten Sie das Ergebnis, dass die Wahrscheinlichkeit, drei Richtige zu tippen, bei 1 zu 921 liegt – schon zu einem Dreier im Lotto gehört also eine große Portion Glück.

8 Währungsrechnungen

Euro und alte Währung umrechnen

► Wer nach Italien, Spanien oder Frankreich fährt, zahlt heute nur noch mit Euro. Doch obwohl seit Einführung des Euro schon geraume Zeit vergangen ist, tun sich die meisten Menschen noch schwer mit Preisvergleichen: Kostet zum Beispiel der Cappuccino in Italien heute mehr als vor der Euro-Einführung, oder war vielleicht das Baguette in Frankreich früher auch billiger? So mancher Urlauber wünscht sich vielleicht eine Funktion, mit der er solche Preisvergleiche leicht er-

Die besten Excel-Kniffe

ledigen und sich vielleicht sogar die Preise in Deutscher Mark anzeigen lassen kann. Die VBA-Funktion „Euro“ macht's möglich:

Function Euro(Betrag, Waehrung)

EU = 1

Select Case UCase(Waehrung)

Case "BEF"

EU = 40.3399 ' Belgien

Case "DEM"

EU = 1.95583 ' Deutschland

Case "FIM"

EU = 5.94573 ' Finnland

Case "FRF"

EU = 6.55957 ' Frankreich

Case "IEP"

EU = 0.787564 ' Irland

Case "ITL"

EU = 1936.27 ' Italien

Case "LUF"

EU = 40.3399 ' Luxemburg

Case "NLG"

EU = 2.20371 ' Niederlande

Case "ATS"

EU = 13.7603 ' Österreich

Case "PTE"

EU = 200.482 ' Portugal

Case "ESP"

EU = 166.386 ' Spanien

End Select

Euro = Betrag / EU

End Function

Um nun 123 Peseten in Euro umzurechnen, lautet die Formel „=Euro(123;„ESP“)“. Wollen Sie ermitteln, wie vielen Peseten 12,30 Euro entsprochen haben, so lautet die Formel: „=12,3/Euro(1;„ESP“)“. So lässt sich ganz einfach herausfinden, ob die Preise nur subjektiv oder auch objektiv gestiegen sind...

9 Farbe von Zellen ändern

Alle Arbeitsblätter mit schwarzer Schrift

► Wenn man eine Arbeitsmappe entwickelt, werden immer wieder einzelne Zellen mit einer Farbe hervorgehoben, um sie besser überblicken zu können.

Der Nachteil: Nach getaner Arbeit muss man alle Tabellen umfärben. Das Makro „AllesSchwarz“ erledigt das schneller und vor allem automatisch.

```
Sub AllesSchwarz()
```

```
For K = 1 To ActiveWorkbook. ....>
```

```
Worksheets.Count
```

```
Set WS = ActiveWorkbook. ....>
```

```
Worksheets(K)
```

```
WS.Activate
```

```
Cells.Select
```

```
Selection.Font.ColorIndex = 0
```

```
Next
```

```
End Sub
```

10 Mehr Tempo

Schnellere Makros erzeugen

► Makros, die umfangreiche Verarbeitungen vornehmen und sich auf große Zellbereiche beziehen, brauchen oft sehr viel Zeit für die Ausführung.

Teilweise ist daran die grundsätzlich aktivierte automatische Neuberechnung von Excel schuld: Wenn der Wert einer Zelle geändert wird und sich dadurch das Ergebnis von anderen Formeln innerhalb des selben Arbeitsblatts verändert, wird stets standardmäßig eine komplette Neuberechnung durchgeführt.

Innerhalb Ihrer Makros können Sie aber mit einer einfachen Zuweisung diesen Automatismus unterbinden. Wenn Sie die Zeile

```
Application.Calculation = xlCalculationManual
```

am Anfang des betreffenden Makros einfügen, lösen Änderungen der Zellen keine Neuberechnung mehr aus, vielmehr wird auf manuelles Neuberechnen umgeschaltet. Auf diese Weise erhöhen Sie die Geschwindigkeit der Verarbeitungsmakros beachtlich.

Vergessen Sie dabei nicht, am Ende des Makros den Berechnungsmodus wieder auf die automatische Neuberechnung umzuschalten. So sieht der zugehörige VBA-Befehl aus:

```
Application.Calculation = xlCalculationAutomatic
```

Berechnen Sie anschließend bei Bedarf sozusagen „per Hand“ mit dem Befehl

```
Calculate
```

das Arbeitsblatt erneut.

11 Bessere Lesbarkeit

Zeilen einer Tabelle abwechselnd einfärben

► Tabellen lassen sich sehr viel besser lesen, wenn die Zeilen mit einem wechselnden Hintergrund versehen sind, beispielsweise Hellgelb und Weiß. Doch dieses Einfärben von Hand durchzuführen ist überaus mühsam. Praktischer ist ein Makro, das Ihnen diese lästi-

WISSEN

Englische Namen

Bauen Sie in Ihre Makros bereits vorhandene Funktionen ein, benötigen Sie die englische Bezeichnung. Rufen Sie in der VBA-Umgebung über die Taste „F1“ die Hilfe auf. Geben Sie im Register „Antwort-Assistent“ den Suchtext „Liste der verfügbaren Tabellenfunktionen“ ein. Klicken Sie auf „Suchen“. Unter dem ersten Ergebnis finden Sie eine Liste mit den englischen Bezeichnungen.

ge und Zeit raubende Arbeit abnimmt. Dazu geben Sie das folgende Makro ein:

```
Sub Zeilenfarbig()
    If Selection.Rows.Count = 65536 Then Exit Sub
    If Selection.Columns.Count = 256 Then Exit Sub
    Zeile = Selection.Row
    Spalte = Selection.Column
    Y = Selection.Columns.Count - 1
    For X = 0 To Selection.Rows.Count - 1
        With Range(Cells(Zeile + X, Spalte), Cells(Zeile + X, Spalte + Y))
            If X Mod 2 = 0 Then
                .Interior.ColorIndex = 19
            Else
                .Interior.ColorIndex = xlNone
            End If
            .Interior.Pattern = xlSolid
            .Borders.Weight = xlThin
        End With
    Next
End Sub
```

Die besten Excel-Kniffe

12 Bildschirmdarstellung ausschalten**Makros noch schneller ausführen lassen**

► Ein zweiter Ansatzpunkt, die Ausführung von Makros noch schneller zu machen, besteht darin, die Anzeige am Bildschirm für die Dauer des Makros zu unterbinden. Sonst zeigt Excel alle Änderungen, die das Makro vornimmt, sofort am Bildschirm an.

Schalten Sie jedoch mit

```
Application.ScreenUpdating →
= FALSE
```

am Anfang des Makros das automatische Auffrischen der Anzeige aus, können Sie die Geschwindigkeit Ihres Makros um ein Vielfaches steigern. Auch hier gilt wieder, dass Sie am Ende der Verarbeitung die Anzeige erneut aktivieren müssen:

```
Application.ScreenUpdating →
= TRUE
```

13 Zahlen schnell addieren**Eingebaute Funktionen sind schneller**

► Wollen Sie beispielsweise einen Zellbereich innerhalb eines Makros addieren, bieten sich Ihnen zwei Möglichkeiten: Sie können die Rechnung entweder mit einer Visual-Basic-Schleife durchführen oder die internen Summenfunktionen verwenden. Wir empfehlen Ihnen, auf die Summenfunktionen zurückzugreifen, die Sie auch in Formeln innerhalb eines Arbeitsblatts verwenden, da diese um ein

Vielfaches schneller sind als VBA-Schleifen. Dies belegt das folgende Beispiel, das die Summe der Zellen von A1 bis A100 errechnet.

Mit einer VBA-Schleife lautet der Code:

```
summe = 0
For I = 1 To 100
    summe = summe + Cells(I, 1)
Next
```

Wenn Sie statt dessen die Summenfunktion von Excel verwenden, sieht der Code aus wie folgt:

```
Summe = →
WorksheetFunction.→
Sum(Range(„A1:A100“))
```

Diese Funktion führt Sie nicht nur schneller zum Ergebnis, sondern lässt sich auch leichter und schneller programmieren.

Denken Sie daran, dass Sie die englischen Namen (siehe Kasten Seite 17) verwenden. Mit den deutschen Namen funktioniert der Code nicht, denn Visual Basic für Applikationen ist auf Englisch ausgelegt.

14 Alter berechnen**Noch schnellere Makros schreiben**

► Excel bietet keine Standardfunktion, mit der man anhand des Geburtsdatums das Alter zu einem beliebigen Zeitpunkt berechnen kann. Doch gerade für demographische Auswertungen wäre diese Information sehr wichtig. Das Subtrahieren der Jahreszahlen funktioniert natürlich nicht, da auch Monat und Tag bei der

Berechnung eine Rolle spielen. Dies berücksichtigt die folgende benutzerdefinierte Funktion:

```
Function Alter(Geburt, Heute)
    Jahre = Year(Heute) - Year(Geburt)
    If Heute < DateSerial(Year(Heute), Month(Geburt), Day(Geburt)) Then
        Jahre = Jahre - 1
    End If
    Alter = Jahre
End Function
```

Haben Sie beispielsweise in Zelle B1 das Geburts- und in B2 das aktuelle Datum eingetragen, so ermitteln Sie mit der Formel „=Alter(B1;B2)“ das tatsächliche Alter.

15 Werte oder Formeln einblenden

Formeln dauerhaft anzeigen

► Gelegentlich ist es praktisch, die Formeln der einzelnen Zellen nicht nur zu sehen, wenn die Zelle markiert ist – dann ist das Ergebnis in der Zelle zu sehen, die Formel können Sie in der Bearbeitungszeile ablesen. Mit wenigen Mausklicks sehen Sie statt der Ergebnisse die Formeln in den Zellen .

1 Wechseln Sie zum Tabellenblatt, in dem die Formel statt der Ergebnisse angezeigt werden soll.

2 Klicken Sie im Menü „Extras“ auf den Punkt „Optionen“.

3 Auf der Registerkarte „Ansicht“ markieren Sie im Abschnitt „Fensteroptionen“ das Kontrollkästchen „Formeln“ und bestätigen mit „OK“ (siehe Bild unten).

The screenshot shows the Excel 'Options' dialog box with the 'Formeln' checkbox selected in the 'Fensteroptionen' section. The background spreadsheet shows a table with columns 'Datum', 'Körper', 'Gefühl', 'Geist', and 'Get'. The 'Get' column contains the formula '=Alter(\$A2;\$F\$2)' and the value '233'.

	A	B	C	D	E
1	Datum	Körper	Gefühl	Geist	Get
2	=F\$2-16+ZEILE(A2)	=Biotkerner(\$A2;\$F\$2)	=BinGefuehl(\$A2;\$F\$2)	=BinGeist(\$A2;\$F\$2)	233
3	=F\$2-16+ZEILE(A3)	=Biotkerner(\$A3;\$F\$2)			
4	=F\$2-16+ZEILE(A4)	=Biotkerner(\$A4;\$F\$2)			
5	=F\$2-16+ZEILE(A5)	=Biotkerner(\$A5;\$F\$2)			
6	=F\$2-16+ZEILE(A6)	=Biotkerner(\$A6;\$F\$2)			
7	=F\$2-16+ZEILE(A7)	=Biotkerner(\$A7;\$F\$2)			
8	=F\$2-16+ZEILE(A8)	=Biotkerner(\$A8;\$F\$2)			
9	=F\$2-16+ZEILE(A9)	=Biotkerner(\$A9;\$F\$2)			
10	=F\$2-16+ZEILE(A10)	=Biotkerner(\$A10;\$F\$2)			
11	=F\$2-16+ZEILE(A11)	=Biotkerner(\$A11;\$F\$2)			
12	=F\$2-16+ZEILE(A12)	=Biotkerner(\$A12;\$F\$2)			
13	=F\$2-16+ZEILE(A13)	=Biotkerner(\$A13;\$F\$2)			
14	=F\$2-16+ZEILE(A14)	=Biotkerner(\$A14;\$F\$2)			
15	=F\$2-16+ZEILE(A15)	=Biotkerner(\$A15;\$F\$2)			
16	=F\$2-16+ZEILE(A16)	=Biotkerner(\$A16;\$F\$2)			
17	=F\$2-16+ZEILE(A17)	=Biotkerner(\$A17;\$F\$2)			
18	=F\$2-16+ZEILE(A18)	=Biotkerner(\$A18;\$F\$2)			
19	=F\$2-16+ZEILE(A19)	=Biotkerner(\$A19;\$F\$2)			
20	=F\$2-16+ZEILE(A20)	=Biotkerner(\$A20;\$F\$2)			
21	=F\$2-16+ZEILE(A21)	=Biotkerner(\$A21;\$F\$2)			

Einblick in Hintergrund-Infos: Mit einer einfachen Einstellung im Optionen-Dialog wird statt der Ergebnisse die zugehörige Formel im Arbeitsblatt dargestellt.

Die besten Excel-Kniffe

16 Einfache Blockdiagramme

Balkengrafik ohne schwierige Diagramme

► Wenn Sie Zahlenmaterial als Blockdiagramm darstellen wollen, müssen Sie dazu kein ausgefeiltes Diagramm anlegen. Verwenden Sie doch die grafischen Zeichen der Schrift „Wingdings“. Sehr flexibel ist die folgende Funktion, die Sie im VBA-Editor in einem neuen Modul eingeben:

```
Function BlockGrafik(Wert,  $\rightarrow$ 
Optional Min = 0,  $\rightarrow$ 
Optional Max = 100,  $\rightarrow$ 
Optional MaxAnzahl = 30,  $\rightarrow$ 
Optional Zeichen = "n")
If Wert < Min Then
BlockGrafik = ""
Else
anzahl = (Wert - Min) /  $\rightarrow$ 
(Max - Min) * MaxAnzahl
BlockGrafik =  $\rightarrow$ 
String(anzahl, Zeichen)
End If
End Function
```

Damit stellen Sie die Werte dar, indem Sie ein Zeichen aus Wingdings, etwa ein Kästchen, das Sie über die Taste „n“ erzeugen, entsprechend oft wiederholen.

Bei der Funktion „BlockGrafik“ sind bis auf den Wert selbst alle Parameter optional, das heißt, dass Sie die Funktion prinzipiell mit „=BlockGrafik(56)“ in ein Tabellenblatt eintragen können. Das geht jedoch nur bei Zahlenwerten von 0 bis 100, also beispielsweise bei Prozentzahlen.

Haben Sie zum Beispiel in einer Tabelle mit einer Übersicht aller Einnahmen in Spalte B

Umsatzzahlen eingetragen und wollen rechts daneben in Spalte C die entsprechende Balkengrafik anzeigen, so lautet die Formel in Zelle C3: „=BlockGrafik(B3;MIN(\$B\$2:\$B\$500);MAX(\$B\$2:\$B\$200);50)“.

Dabei handelt es sich bei B3 um den Wert, der als Grafik dargestellt werden soll. Der zweite Parameter der Formel „MIN(\$B\$2:\$B\$500)“ ermittelt den kleinsten Wert innerhalb der Wertespalte B. Analog dazu liefert der Ausdruck „MAX(\$B\$2:\$B\$200)“ als dritten Parameter den maximalen Wert, den die Umsätze annehmen. Der vierte Parameter gibt an, wie viele Blöcke angezeigt werden sollen, wenn es sich bei dem Wert um den Maximalwert handelt, also sozusagen den maximalen Ausschlag. Wenn Sie wissen, dass die Werte nur von 30 bis 200 gehen, reicht zur Darstellung jedoch die vereinfachte Formel „=BlockGrafik(B3;30;200;50)“ aus.

Hinweis: Sie müssen die Zellen, in denen Sie die Funktion „BlockGrafik“ verwenden, mit der Schriftart „Wingdings“ formatieren, um die kleinen Blöcke am Bildschirm anzeigen zu können.

17 Summen per Makro bilden

Identisch aufgebaute Tabellen addieren

► Sie arbeiten mit zwei gleich aufgebauten Tabellen, von denen eine aktuelle Monatswerte enthält und die andere jeweils über das Jahr summierte Werte anzeigen soll. Sie möchten nun mithilfe eines Makro den Inhalt der Monatstabelle jeweils zum Inhalt der Jahrestabelle addieren.

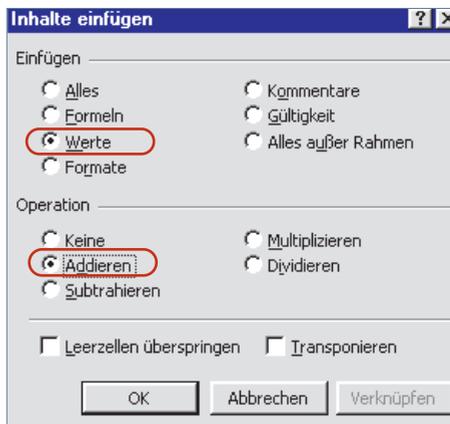
Kopieren Sie die Werte aus der Monatstabelle in die Zwischenablage, und fügen Sie danach die Inhalte mit angepassten Optionen

in die Gesamttabelle ein. Markieren Sie dazu den benötigten Datenbereich in der Monatstabelle, und führen Sie den Befehl „Bearbeiten“, „Kopieren“ aus. Dann wechseln Sie zur Gesamttabelle und setzen den Cursor in die linke obere Ecke des Datenbereiches. Nun führen Sie den Befehl „Bearbeiten“, „Inhalte einfügen“ aus. Im folgenden Dialog wählen Sie im Bereich „Einfügen“ die Option „Werte“ und im Abschnitt „Operation“ die Einstellung „Addieren“. Nach einem Klick auf „OK“ sehen Sie die gewünschte Summe in der Gesamttabelle.

Zur Vermeidung von Fehlern können Sie diese Rechnung per Makro vornehmen lassen. Dazu wählen Sie den Befehl „Extras“, „Makro“, „Makros“, geben als Makronamen zum Beispiel „Tabellensummierung“ ein und klicken auf „Erstellen“. Nun geben Sie im VBA-Editor folgende Anweisungen ein:

```
Sub • Summierung()
  Sheets („Monatstabelle“).Select
  Range („B2:E12“).Copy
  Sheets („Gesamttabelle“).Select
  Range („B2“).Select
  Selection.PasteSpecial •
  Paste:=xlValues, •
  Operation:=xlAdd, • SkipBlanks:=
  False, • Transpose:=False
  Range („B2“).Select
  Sheets („Monatstabelle“).Select
  Range („B2“).Select
  End • Sub
```

Beenden Sie die Eingabe mit den Befehlen „Datei“ und „Schließen und zurück zu Microsoft Excel“. Das Makro aktiviert nun zuerst die vorhandene Monatstabelle und kopiert dort einen Bereich, den Sie in Ihrem Makro individuell anpassen müssen (im Beispiel ist es der Bereich



Summenkopie: Inhalte aus der Zwischenablage können Sie mit bereits vorhandenen Daten ganz einfach verrechnen.

B2:E12) in die Zwischenablage. Dann wechselt das Makro zur Gesamttabelle und fügt den Inhalt der Zwischenablage nun mit der Operation „Addition“ ein.

18 Kassenstand im Überblick

Einfaches Kassenbuch anlegen

► Sie wollen in drei Spalten übersichtlich Einnahmen, Ausgaben und aktuellen Kassenstand erfassen. Dabei soll sich der Kassenstand automatisch aktualisieren, sobald Sie einen neuen Wert eingeben.

Tragen Sie in die Zellen A1 bis C1 zuerst als Spaltenköpfe die Bezeichnungen „Einnahmen“, „Ausgaben“ und „Kassenstand“ ein. Dann geben Sie im Feld C2 den Anfangsbestand oder Null ein.

Jetzt setzen Sie den Cursor in Zelle A2 und führen den Befehl „Fenster“, „Fixieren“ aus – Ihre Spaltenüberschriften bleiben nun immer sichtbar, egal wie lang die Tabelle wird.

Die besten Excel-Kniffe

	A	B	C
1	Finnahmen	Ausgaben	Kassenstand
2			0,00 €
3	100,00 €		100,00 €
4		33,00 €	67,00 €
5		15,99 €	51,01 €
6		3,49 €	47,52 €
7			
8			
9			=C8+A9-B9
10			

Abkassiert: Durch die fortlaufende Summierung in einer Liste haben Sie Ihren aktuellen Kassenbestand stets im Blick.

In Zelle C3 editieren Sie die Formel für die Berechnung „=C2+A3-B3“. Jetzt markieren Sie in dieser Spalte, beginnend mit C3, nach unten einen Bereich für die künftigen Kassenstände. Mit dem Befehl „Bearbeiten“, „Ausfüllen“, „Unten“ übertragen Sie die Formel in alle markierten Zellen. Ihr Kassenbuch funktioniert bereits. Zunächst sehen Sie allerdings nur eine lange Liste gleicher Bestände.

Mit einem Trick können Sie die überflüssige Anzeige ausblenden: Tragen Sie unter den letzten Wert in Spalte C als Markierung zum Beispiel das Wort „Ende“ ein. Navigieren Sie wieder zur Zelle C3 und führen Sie den Befehl „Format“, „Bedingte Formatierung“ aus. Sie können nun solche Zellen unsichtbar machen, deren Wert sich von der vorhergehenden nicht unterscheidet. Dazu wählen Sie als „Bedingung 1“ die Einstellung „Zellwert ist“, im nebenstehenden Kombinationsfeld stellen Sie „gleich“ ein. Anschließend klicken Sie in das rechte Eingabefeld hinter den Vorschlag von Excel. Löschen Sie den Inhalt des Feldes und geben Sie „=C2“ ein. Klicken Sie nun auf die Schaltfläche

„Format“, und aktivieren Sie das Register „Schrift“. Dort wählen Sie im Kombinationsfeld „Farbe“ die Einstellung „Weiß“ und beenden die offenen Dialoge jeweils mit „OK“.

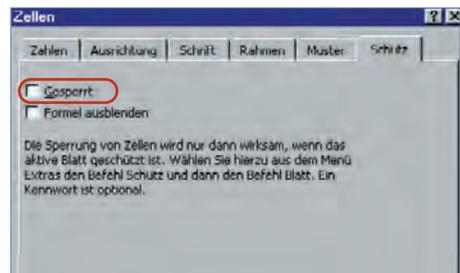
Markieren Sie wieder den Bereich für die künftigen Kassenstände in dieser Spalte, beginnend mit C3 und bis vor Ihre Markierung für das Ende. Schließlich übertragen Sie die Formatierung mit dem Befehl „Bearbeiten“, „Ausfüllen“, „Unten“ in alle markierten Zellen.

! ACHTUNG: Löschen Sie nicht versehentlich eine Formel in der Spalte C – das bringt die Summierung durcheinander. Richten Sie deshalb am besten einen Schreibschutz für diesen Bereich ein.

19 Sicher gegen Änderungen

Einzelne Zellen einer Tabelle schützen

► Sie möchten in einer Tabelle nur eine einzelne Zelle vor Änderungen schützen, etwa um das Löschen einer wichtigen Formel oder einer Wertkonstante zu verhindern. Excel bietet aber standardmäßig lediglich die Möglichkeit, gleich das gesamte Arbeitsblatt mit dem Blattschutz zu sperren.



Freigeben und sperren: Entfernen Sie den Schutz für alle Zellen, bevor Sie gezielt einzelne Zellen vor unberechtigtem Zugriff sperren.

» Letztes Sicherungsdatum in der Kopfzeile

Eine sehr nützliche Information für Tabellenblätter ist in vielen Fällen, wann die Arbeitsmappe zum letzten Mal geändert wurde. Mit Hilfe der Format-Codes für Kopf- und Fußzeilen lässt sich lediglich das aktuelle Datum angeben. Mit Hilfe des automatischen Makros für das Ereignis „BeforeSave“ (deutsch: „vor dem Speichern“) lässt sich dieses Manko jedoch leicht ausgleichen.

1 Wechseln Sie in der entsprechenden Arbeitsmappe mit der Tastenkombination „Alt“+„F11“ in die VBA Entwicklungsumgebung, und klicken Sie in der Projektübersicht mit der Maus doppelt auf den Eintrag „Diese Arbeitsmappe“.

2 Wählen Sie im folgenden Dialog aus dem linken Listenfeld über dem Editor den Eintrag „Workbook“ und dann rechts den Eintrag „BeforeSave“.

3 VBA erzeugt selbständig den Rahmen für dieses Makro, das automatisch ausgeführt

wird, bevor die Datei tatsächlich auf der Festplatte gespeichert wird.

4 Tragen Sie als Code zu diesem Ereignis folgende Zeile ein:

```
ActiveSheet.PageSetup.Right
Header = "Letztes Speicherdatum "
& Format(Date, "Long Date")
& " " & Format(Time, "Long Time")
```

Mit diesem Makro wird als rechte Kopfzeile (RightHeader) beim Ausdruck immer die aktuelle Zeit vermerkt. Alternativ können Sie sich natürlich diese Informationen auch links oben (LeftHeader), oben zentriert (CenterHeader) oder entsprechend in der Fußzeile rechts (RightFooter), links (LeftFooter) oder mittig (CenterFooter) anzeigen lassen. Ändern Sie das Makro entsprechend.

Microsoft Excel - Auswertung_Test.xls

Letztes Speicherdatum Donnerstag, 2. September 2004 08:38:00

Mitarbeiterbefragung

Arbeitszeit	Tätlich (k.A.)	0	1	1x plus Mess-, Aufendienst etc.	
	Tätlich (R)	0			
Wochenarbeits Tage/Quartal (k.A.)	1	Arzhi	2		
Wochenarbeits Tage/Quartal (R)	2	Arzhi	2		
	3	Arzhi	2		
	4	Arzhi	1		
	5-12	Arzhi	1		
Meiststunden/Monat (k.A.)	3-4	Arzhi	1		60% der Hauptmehrwert Angehörigen haben also deutliche Meiststunden über den tariflichen Arbeitszeit!
	5-6	Arzhi	1		
	7	Arzhi	3		
	12	Arzhi	1		
	20	Arzhi	4		
	20-25	Arzhi	1		100% der Redakteure haben also deutliche Meiststunden über den tariflichen Arbeitszeit!
	26-30	Arzhi	1		
	40	Arzhi	2		
	5	Arzhi	1		
	6	Arzhi	1		
Meiststunden/Monat (R)	7	Arzhi	3		
	10	Arzhi	3		
	20	Arzhi	3		
	25	Arzhi	1		
	29	Arzhi	1		
	30	Arzhi	3		
	???	Arzhi	1	Unterschiedliche Zahl an Tagen	

Arbeitszeit

Immer auf dem neuesten Stand: Mithilfe des automatischen Makros „BeforeSave“ wird das letzte Speicherdatum in der Kopfzeile der Arbeitsmappe festgehalten. So sehen Sie das letzte Änderungsdatum auf einen Blick.

Die besten Excel-Kniffe

Zunächst müssen Sie den Schutz für alle Zellen aufheben, danach definieren Sie gezielt die einzelnen zu schützenden Zellen. Gehen Sie dazu folgendermaßen vor:

1 Markieren Sie als erstes die gesamte Tabelle, indem Sie links oben auf die Ecke der Beschriftungen klicken. Wählen Sie „Format“, „Zellen“, und aktivieren Sie das Register „Schutz“. Darauf deaktivieren Sie das Kontrollkästchen „Gesperrt“ und bestätigen abschließend die Einstellung mit „OK“.

2 Markieren Sie dann die zu schützende Zelle oder den entsprechenden Zellbereich. Führen Sie erneut den Befehl „Format“, „Zellen“ aus, und aktivieren Sie im Register „Schutz“ wiederum die Option „Gesperrt“ für diese ausgewählten Zellen. Danach bestätigen Sie mit einem Klick auf „OK“.

3 Schließlich aktivieren Sie noch die Sicherung mit dem Befehl „Extras“, „Schutz“, „Blatt“. Geben Sie im folgenden Dialog ein Passwort ein, und wählen Sie „OK“. Zur Bestä-

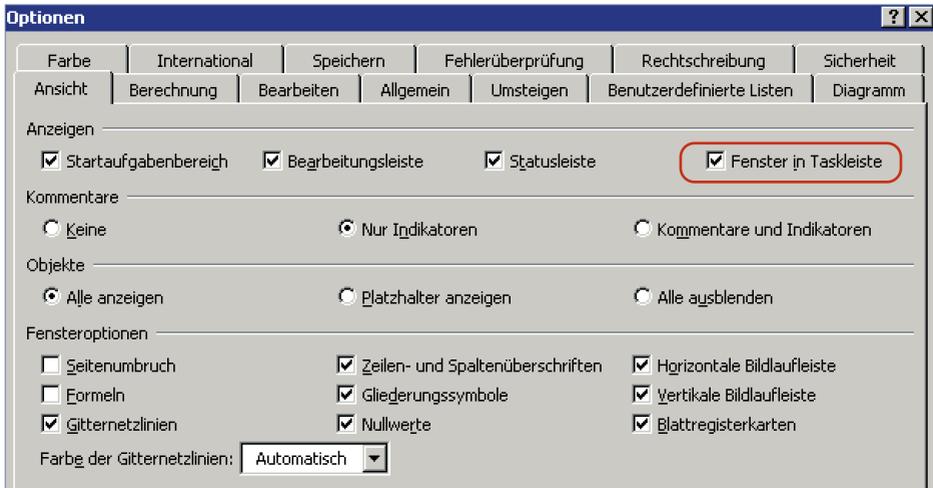
tigung müssen Sie das soeben vergebene Kennwort nochmals wiederholen. Künftig sind genau die zuvor ausgewählten Zellen vor Änderungen geschützt.

20 Schneller per Taskleiste

Schneller auf geöffnete Tabellendokumente zugreifen

► Sie arbeiten parallel mit zwei oder mehr gleichzeitig geöffneten Arbeitsmappen, etwa um Daten zwischen ihnen zu kopieren. Beim Umschalten über das Menü „Fenster“ verschalten Sie sich gelegentlich. Deshalb suchen Sie eine weniger umständliche Möglichkeit, zwischen den einzelnen Arbeitsblättern hin- und herzuschalten.

Ab der Version 2000 können Sie sich in Excel alle offenen Arbeitsmappen getrennt in der Taskleiste anzeigen lassen. Führen Sie dazu den Befehl „Extras“, „Optionen“ aus. Dann wechseln Sie zum Register „Ansicht“ und aktivieren



Schneller Wechsel: Wenn Sie sich Arbeitsmappen getrennt in der Taskleiste zeigen lassen, können Sie schneller zwischen den einzelnen Dokumenten umschalten.

INFO

Windows-Funktionen

Windows stellt Programmierern Tausende von Funktionen zur Verfügung, mit denen zahlreiche Funktionen vom Netzwerk über Drucker bis hin zur Bildschirmauflösung ermittelt und teils sogar verändert werden können. Sie lassen sich in Makros nutzen.

dort das Kontrollkästchen „Fenster in Taskleiste“. Beenden Sie den Dialog mit „OK“.

Künftig sehen Sie jede Arbeitsmappe als separate Anwendung in der Taskleiste (wie bei früheren Windows- und Office-Versionen) und können mit einem Klick direkt zwischen ihnen wechseln, ohne den Umweg über das Menü zu gehen.

21 Druck-Optionen

Tabellenhintergrund mit ausdrucken

► Sie verwenden ein Hintergrundbild in einer Tabelle, das auf dem Ausdruck nicht zu sehen ist. Sie wollen die Tabelle aber komplett mit dem Hintergrund drucken.

Zwei Lösungsmöglichkeiten bieten sich Ihnen an. Sie können die Abbildung mit Hilfe des Befehls „Einfügen“, „Grafik“, „Aus Datei“ direkt in Ihre Tabelle einfügen. Excel druckt sie anschließend automatisch mit, allerdings sind dadurch die Zellen im betroffenen Bereich überlagert und unter Umständen überhaupt nicht mehr lesbar.

Besser geht's so: Hinterlegen Sie die Grafik mit dem Befehl „Format“, „Blatt“, „Hintergrund“ – so bleiben die Zellen sichtbar. Der Ausdruck ist jedoch nur über die integrierte Webseiten-Vorschau möglich: Klicken Sie also auf „Datei“, „Webseitenvorschau“. Excel startet

	A	B	C
1	1	0,06671638	
2	2	0,32946284	
3	3	0,76763877	
4	4	0,21788763	
5	5	0,08577097	
6	6	0,56806032	
7	7	0,03348124	
8	8	0,03060311	
9	9	0,76732715	
10	10	0,62253015	
11	11	0,31768659	
12	12	0,71793003	
13	13	0,49321407	
14	14		
15			
16			
17			
18			
19			
20			

Störrisch: Für das Ausdrucken von Tabellen mit farbenfrohen Hintergründen benötigt Excel einige Nachhilfe.

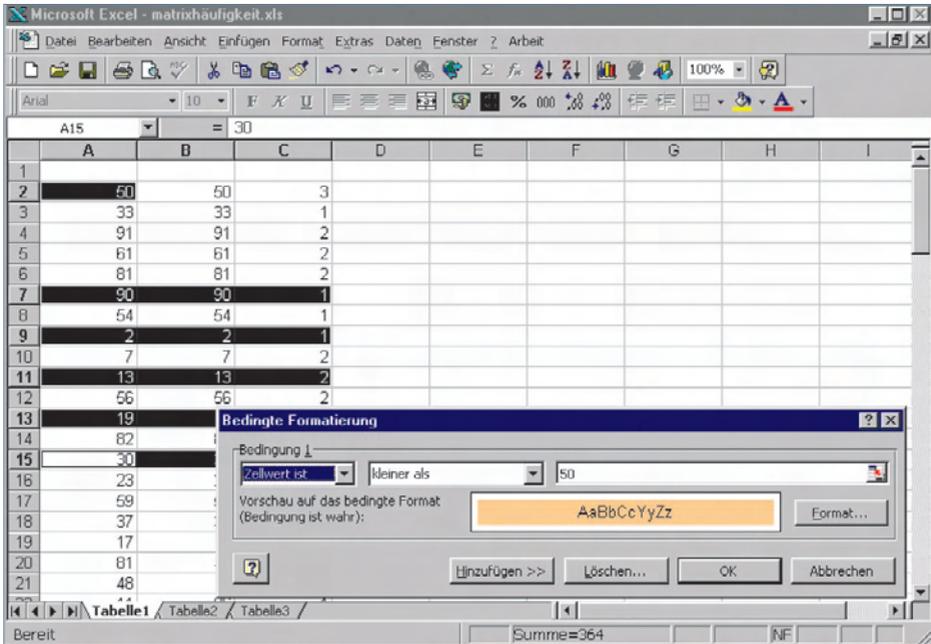
Ihren Internet-Browser und zeigt die Tabelle als HTML-Dokument an. Diese Webseite können Sie anschließend über die Druckfunktion Ihres Browsers zu Papier bringen.

22 Clever Formate zuweisen

Bedingte Formate auf andere Zellen übertragen

► Sie möchten ausschließlich einige per „Bedingte Formatierung“ festgelegte Zellenattribute von einer Zelle auf andere übertragen. Die Funktion „Format übertragen“ kopiert jedoch alle regulären Formate.

Die besten Excel-Kniffe



Schnell die bisherige Optik geändert: Das richtige Markieren der Zellen genügt schon fast zum Übertragen der bedingten Formatierungen.

Es gibt leider keinen dezidierten Befehl zum Übertragen ausschließlich bedingter Formate – aber wie fast immer existiert statt dessen ein Hintertürchen. **So klapp't:** Markieren Sie zunächst die bedingt formatierte Zelle und gleichzeitig alle Zellen, auf die Sie diese Formatierung übertragen wollen. Wenn es sich dabei um getrennte Bereiche handelt, halten Sie die Taste [Strg] gedrückt und markieren mit der Maus nacheinander die Zellen, ansonsten geht es auch durch Aufziehen eines Rahmens mit der Maus oder mit gleichzeitig gedrückter Umschalttaste. Klicken Sie anschließend auf „Format“, „Bedingte Formatierung“.

Sofern sich nicht bereits eine bedingte Formatierung in einer der markierten Zellen befindet, sehen Sie im Dialogfeld die Einstellungen der Ausgangszelle.

Klicken Sie danach auf „OK“ – nun haben sämtliche Zellen eine einheitlich bedingte Formatierung. Bei dieser Methode bleiben wie gewünscht alle anderen Formate erhalten.

23 Auf Euro und Cent

Rechengenauigkeit gezielt anwenden

► In einer Preiskalkulation entstehen zum Beispiel durch Skonti und Rabatte leicht Werte mit Bruchteilen von Cents. Obwohl Sie die Werte runden, rechnet Excel weiter mit den exakten Zahlen. Sie möchten aber mit den gerundeten Werten weiterarbeiten.

Excel bietet eine Option, sämtliche Berechnungen mit einer definierten Genauigkeit durchzuführen.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Grundpreis	Rabatt	Skonto	Einzelpreis	Menge	Gesamtpreis		
2								
3	5,11 €	5,00%	2,00%	4,76 €	75	356,81 €		
4	5,11 €	5,00%	2,00%	4,76 €	75	356,81 €		
5				4,76 €	75	357,00 €	Vergleich	
6	5,11 €	5,00%	2,00%	4,76 €	75	357,00 €		
7	5,11 €	5,00%	2,00%	=RUNDEN(A7*(1-B7)*(1-C7);2)				
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								

Runde Sache: Bestimmen Sie Excels Rechengenauigkeit mit der Funktion „RUNDEN“ gezielt für einzelne Felder Ihrer Tabellenberechnungen. So erhalten Sie die gewünschten Ergebnisse.

Wählen Sie zu diesem Zweck den Befehl „Extras“, „Optionen“, und wechseln Sie anschließend zum Register „Berechnen“. Dort aktivieren Sie im Bereich „Arbeitsmappe“ die Option „Genauigkeit wie angezeigt“. Nach dem Klick auf „OK“ weist Sie Excel mit einer Warnung darauf hin, dass durch diese Einstellung die Berechnungsgenauigkeit der hinterlegten Zahlen dauerhaft verlorengeht.

! ACHTUNG: Setzen Sie diese Option mit Bedacht ein. Sie wirkt jeweils für die gesamte Arbeitsmappe. Eventuell entstehen dadurch an anderer Stelle ungewollt Abweichungen in Ihrer Kalkulation, die Sie später nicht mehr ohne weiteres rückgängig machen können. Nur wenn die gerundeten Zahlen das Ergebnis einer Formel sind, können Sie durch Ausschalten

der Option die ursprüngliche Genauigkeit wiederherstellen. Wenn Sie wegen dieser Einschränkungen nicht mit der genannten Option arbeiten möchten, erweitern Sie stattdessen Ihre Formeln in den einzelnen Zellen wie folgt mit der Funktion „RUNDEN“:

```
=RUNDEN(<Ihre bisherige  
Formel>;2)
```

Excel passt das Ergebnis in unserem Beispiel auf zwei Nachkommastellen an und verwendet diese glatten Werte für weitere Berechnungen. Die Genauigkeit in allen anderen Bereichen des Arbeitsblatts bleibt erhalten und kann für interne Berechnungen dann weiter verwendet werden.

Die besten Excel-Kniffe

24 Auf der Spur bleiben

Verknüpfte Zellen ohne Umweg erreichen

► Sie bearbeiten komplexe Excel-Tabellen, in denen viele Zellen miteinander verknüpft sind. Dabei ist es oft schwierig zu ermitteln, welche Zellen auf welche Art verzahnt sind. Der Einsatz der „Formelüberwachung“ aus Excel XP oder des „Detektivs“ älterer Excel-Versionen ist Ihnen zu umständlich. Sie suchen einen einfacheren Weg, sich Überblick über Verknüpfungen zu verschaffen.

Öffnen Sie „Extras“, „Optionen“, und wechseln Sie im gleichnamigen Dialog auf die Registerkarte „Bearbeiten“. Deaktivieren Sie die Option „Direkte Zellbearbeitung aktivieren“, und bestätigen Sie das Fenster mit „OK“.

Wenn Sie nun doppelt auf eine verknüpfte Zelle klicken, springt Excel ohne Umschweife zum damit verbundenen Feld. Sollte die Zelle mit mehreren Feldern verzahnt sein, markiert Excel alle beteiligten Einheiten und springt zur ersten beteiligten Zelle. Sobald Sie darin Ihre

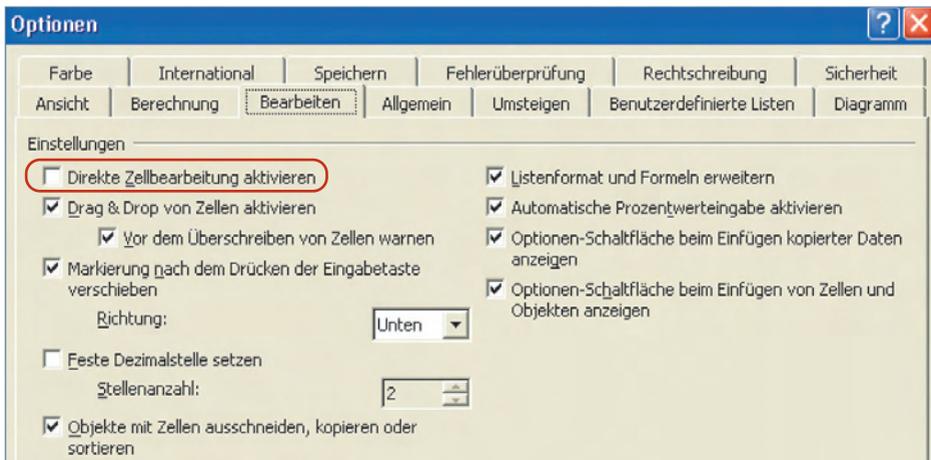
Eingabe mit [Eingabe] bestätigen, setzt die Tabellenkalkulation den Cursor in die nächste verknüpfte Zelle.

! ACHTUNG: Sie können künftig nicht mehr wie vielleicht gewohnt mit einem doppelten Klick den Inhalt einer Zelle markieren, zum Beispiel, um ihn zu kopieren und in einer anderen Zelle wieder einzufügen. Dafür müssen Sie nun die Eingabeleiste am oberen Rand des Tabellenblattes oder die Bearbeitungstaste [F2] verwenden.

25 Einfacher mit Pivottabellen arbeiten

Zahlen und Spalten einer Pivot-Tabelle formatieren

► Zur Datenauswertung nutzen Sie eine Pivot-Tabelle. Nach jeder Aktualisierung Ihrer Eingaben ändert Excel die von Ihnen verwendeten Zahlenformate, Zeilen- und Spaltenbreiten. Das nervt! Daher suchen Sie eine Methode, die Formate dauerhaft festzulegen.



Ohne Umweg die Spuren verfolgen: Deaktivieren Sie die Option „Direkte Zellbearbeitung aktivieren“, um per Doppelklick direkt verknüpfte Zellen leichter zu erreichen.

Festgesetzt:

Gewöhnlich ändern Pivot-Tabellen Spaltenbreiten und Formate je nach Inhalt der Zellen. Mit dieser Option legen Sie das Aussehen jedoch endgültig fest.

Excel übernimmt jeweils die Zahlenwerte neu aus den Ursprungsdaten und ignoriert dabei mögliche bestehende Formatierungen. Außerdem passt das Programm die Spaltenbreite an die berechneten Daten an. Zur korrekten Formatierung aktivieren Sie über „Ansicht“, „Symbolleiste“, „Pivot-Tabelle“ oder „PivotTable“ zuerst die zugehörige Symbolleiste. Klicken Sie darin auf das Klappenmenü „Pivot-Tabelle“ und je nach Excel-Version auf „Optionen“ oder „Tabellenoptionen“. Im folgenden Dialog aktivieren Sie das Kontrollkästchen vor „Formatierung behalten“ und bestätigen mit „OK“. Klicken Sie erneut auf das Kombinationsfeld „Pivot-Tabelle“ in der Symbolleiste und auf „Markieren“, „Strukturierte Auswahl“ oder ab Excel 2000 auf „Markieren“, „Auswahl aktivieren“.

Formatieren Sie nun Ihre Tabelle. Verwenden Sie nacheinander die zwei Befehle in der Symbolleiste „Pivot-Tabelle“, „Markieren“, „Ganze Tabelle“ und „Pivot-Tabelle“, „Markieren“, „Daten“. Klicken Sie auf „Pivot-Tabelle“, „Feld“ oder ab Excel 2000 auf „PivotTable“, „Feldeigenschaften“ und im folgenden Dialog auf „Zahlen“. Nun können Sie ein einheitliches Zahlenformat für alle Felder der Pivot-Tabelle

einstellen. Excel ändert dabei alle Spaltenbreiten. Alternativ können Sie auch in der Tabelle jeweils unterschiedliche zusammengehörige Bereiche markieren und dann einzeln formatieren. Wählen Sie dazu „Pivot-Tabelle“ und „Daten aktualisieren“. Excel berechnet die Zahlenwerte neu und vereinheitlicht die Formatierung. Jetzt können Sie prüfen, ob die Einstellungen richtig sind.

26 Zwischenrechnungen

Mehr Übersicht durch Teilergebnisse schaffen

► Um große Excel-Tabellen übersichtlicher zu gestalten, möchten Sie Ihre Daten gern nach bestimmten Kriterien gruppieren und für diese Gruppen jeweils Zwischenergebnisse ausrechnen lassen.

Markieren Sie den Inhalt der Tabelle, und sortieren Sie ihn mit dem Befehl „Daten“, „Sortieren“ nach der Spalte, die das Gruppierkrite-

Die besten Excel-Kniffe

rium enthält, zum Beispiel die Autoren in einer Bücherliste. Wählen Sie im obersten Kombinationsfeld die gewünschte Spalte, setzen Sie eine Option für die Überschrift und bestätigen Sie mit „OK“. Dann positionieren Sie den Cursor



Zwischenstand: Teilergebnisse lassen sich in Tabellen leicht einfügen und erhöhen die Übersichtlichkeit enorm.

in eine beliebige Zelle der sortierten Tabelle und rufen aus dem Menü „Daten“, „Teilergebnisse“ auf. Im gleichnamigen Dialog wählen Sie unter „Gruppieren nach“ wieder die oben gewählte Spalte.

Im Feld „Unter Verwendung von“ können Sie bestimmen, nach welchen Kriterien Excel die Teilergebnisse ermitteln soll. Am interessantesten sind die Funktionen „Anzahl“ und „Summe“: Wenn Sie ein nichtnumerisches Feld als Teilergebnis wählen, kann Excel mit „Anzahl“ zum Beispiel die Summe der vermerkten Titel eines bestimmten Autors anzeigen. „Summe“ hingegen hilft, die Preise der Bücher eines Autors zu addieren. Danach wählen Sie in der Liste „Teilergebnisse addieren zu“ die Spalten Ihrer Tabelle aus, auf die Sie die

ausgewählte Funktion anwenden möchten. Setzen Sie in die Kästchen vor den entsprechenden Einträgen per Mausclick ein Kreuz.

Auch hier ist es nicht möglich, gleichzeitig die Funktion „Anzahl“ auf die Buchtitel und die Funktion „Summe“ auf den Buchpreis anzuwenden. Sie müssen sich – wie beim Kriterium zur Gruppierung – für eine Funktion entscheiden. Außerdem können Sie weitere Optionen wie „Vorhandene Teilergebnisse ersetzen“ und „Seitenumbrüche zwischen Gruppen einfügen“ aktivieren oder deaktivieren. Wenn Sie „Ergebnisse unterhalb der Daten anzeigen“ deaktivieren, erscheint nach der Gruppierung die Zeile mit den Zwischenergebnissen oberhalb der Gruppen. Klicken Sie auf „OK“, um die Daten in Ihrer Tabelle zu gruppieren und die gewählten Teilergebnisse einzufügen.

Die gruppierten Daten können Sie nun ein- und ausblenden, indem Sie am linken Rand des Arbeitsblattes einfach auf die kleine Schaltfläche mit dem Plus- oder Minuszeichen klicken. Zum Entfernen der Gruppierung und der Teilergebnisse wählen Sie „Daten“, „Teilergebnisse“ und klicken auf „Alle entfernen“.

27 Wichtige Nullen

Anzeige führender Nullen bei Postleitzahlen sichern

► In unserem Postleitzahlensystem spielt eine Null als erste Ziffer der Zahlenkolonne eine im Wortsinne führende Rolle. Standardmäßig entfernt Excel führende Nullen bei Zahlenangaben automatisch. Deshalb sollten Sie für Postleitzahlen ein Sonderformat definieren oder mit einem Textformat arbeiten.

Markieren Sie dazu in der Tabelle den betreffenden Datenbereich und wählen „Format“, „Zellen“. Im Register „Zahlen“ klicken

EXCEL

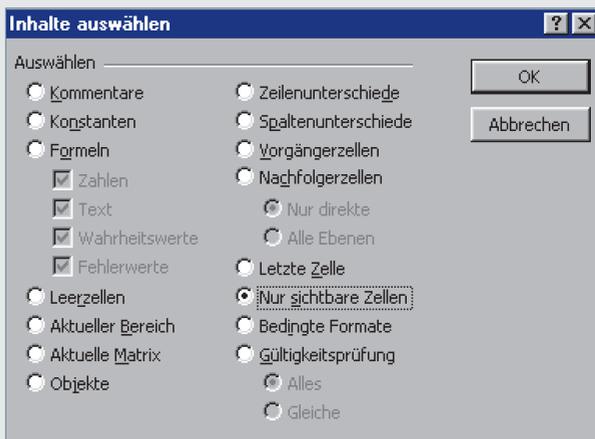
POWER
TIPP

» Nur sichtbare Zellen einer Auswertung kopieren

Sie haben eine Tabelle mit Hilfe des Autofilters ausgewertet. Nun möchten Sie einen Datenbereich der gefilterten Liste kopieren und an anderer Stelle einfügen. Statt des markierten Datenbereichs erscheinen nach dem Einfügen die zuvor gefilterten Zellen der Ausgangstabelle. Das wollen Sie unterbinden.

Die Lösung dieses Problems finden Sie in einem versteckten Menübefehl. Markieren Sie zunächst den Bereich in der Tabelle, den Sie kopieren wollen mit Tastatur oder Maus, und wählen Sie dann „Bearbeiten“, „Gehe zu“. Klicken Sie in diesem Dialog auf „Inhalte“, wählen Sie „Nur sichtbare Zellen“ aus. Nach Klick auf „OK“ hat Excel die Auswahl wie gewünscht modifiziert, Sie können nun die sichtbaren Daten über die Zwischenablage kopieren.

Wenn Sie diese Methode künftig häufiger benötigen, können Sie sich auch den entsprechenden Befehl schneller verfügbar machen, indem Sie ihm eine eigene Schaltfläche in der Symbolleiste geben oder ihn in ein Pulldown-Menü einbauen. Wählen Sie hierfür „Extras“, „Anpassen“, aktivieren Sie das Register „Befehle“. Klicken Sie links auf die Kategorie „Bearbeiten“, suchen Sie rechts den Befehl „Sichtbare Zellen markieren“. Ziehen Sie ihn mit gedrückter Maustaste in eine Symbolleiste oder



Sichtweise: In Excel können Sie eine markierte Auswahl vor dem Kopieren auf sichtbare Zellen beschränken.

ein Menü, etwa in „Bearbeiten“. Nachdem sich das Menü geöffnet hat, verschieben Sie die schwarze Linie an die gewünschte Position und lassen erst jetzt die Maustaste los. Danach „Schließen“ Sie den Dialog.

Auf diese Weise können Sie natürlich nach Belieben auch andere, nicht direkt zugängliche Funktionen und Befehle von Excel auf eine Symbolleiste oder in ein Menü legen.

Künftig müssen Sie dann nur noch den betreffenden Bereich vorher markieren und danach mit dem Befehl „Bearbeiten“ und „Sichtbare Zellen markieren“ oder per Mausклик auf die zugeordnete Symbolschaltfläche die Auswahl korrigieren.

Sie nun auf die Kategorie „Sonderformate“ und anschließend auf das Format „Postleitzahl“ oder „Postleitzahl (D)“. Nach einem Klick auf „OK“ bleibt bei Ihren Postleitzahlen eine führende Null dort, wo sie hingehört. Alternativ können Sie auch ein eigenes Format definieren. Für Postleitzahlen klicken Sie auf „Benutzerde-

finiert“ und geben im Feld „Formate“ beispielsweise den Code „D-00000“ ein.

Excel stellt Ihren Zahlen nun automatisch die Kombination „D-“ voran und zeigt immer eine mindestens fünfstelligen Zahl. Größere Zahlen sind möglich, kleinere ergänzt Excel automatisch korrekt mit führenden Nullen.

Die besten Excel-Kniffe

28 Gut ausgewertet

Komplexe Auswertung mit Pivot-Tabelle realisieren

► In einer Arbeitsmappe haben Sie in einzelnen Monatstabellen Umsätze und Erträge mit verschiedenen Produktschlüsseln erfasst. Dabei stehen die Schlüssel in jeder Tabelle in willkürlicher Reihenfolge und können auch mehrfach auftreten. Sie möchten nun in einer neuen Tabelle eine geordnete Jahreszusammenfassung erzeugen, aufgeteilt nach den einzelnen Produktschlüsseln.

Wenn Sie eine Lösung mit Formeln suchen, werden Sie vermutlich bald entnervt aufgeben. Die Aufgabe würde nämlich eine umständliche Kombination aus Summenbildung und SUMMEWENN-Abfragen erfordern. Es geht aber auch viel einfacher – die genannte Aufgabe ist das typische Einsatzgebiet für die mächtige Funktion „Pivot-Tabellen“. Legen Sie eine neue Tabelle für die Jahresauswertung an.

Wählen Sie als nächstes den Befehl „Daten“, „Pivot-Tabellenbericht“. Im Assistenten klicken Sie auf „Erstellt Pivot-Tabelle basierend auf mehreren Konsolidierungsbereichen“, da Sie in diesem Fall Quelldaten aus mehreren Tabellen auswerten wollen. Klicken Sie auf „Weiter“, wählen Sie „Einfache Seitenfeld-Erstellung“, klicken Sie erneut auf „Weiter“.

Nun müssen Sie nacheinander alle Datenbereiche in der Arbeitsmappe markieren. Aktivieren Sie die betreffende Tabelle und markieren darin den interessanten Datenbereich mit der Maus. Klicken Sie im Dialogfenster auf die Schaltfläche „Hinzufügen“. Wiederholen Sie den Vorgang für alle Datenbereiche der einzelnen Monatstabellen, und klicken Sie dann abschließend auf „Weiter“. Im Schritt 3 des Assistenten klicken Sie im Vorschaubereich doppelt auf die Schaltfläche „Zeile“. Ändern Sie im folgenden Dialog den Namen auf „Produktschlüssel“, bestätigen Sie mit „OK“. Prüfen Sie als nächstes im Vorschaubereich „Daten“, ob dort das Feld „Summe-Wert“ als Schaltfläche eingefügt ist.

Sofern Sie ein anderes Feld sehen, klicken Sie doppelt darauf und ändern im folgenden Dialog die Einstellung unter „Zusammenfassen mit“ auf „Summe“. Bestätigen Sie mit „OK“. Klicken Sie nun auf „Weiter“. Im nächsten Schritt klicken Sie auf „Optionen“ und deaktivieren dann das Kontrollkästchen „Gesamtsumme für Zeilen“. Bestätigen Sie diese Einstellung wiederum mit „OK“. Wählen Sie danach die Option zum Einfügen in „bestehendes Arbeitsblatt“ und klicken Sie abschließend auf „Ende“. Excel erzeugt nun automatisch die fertige



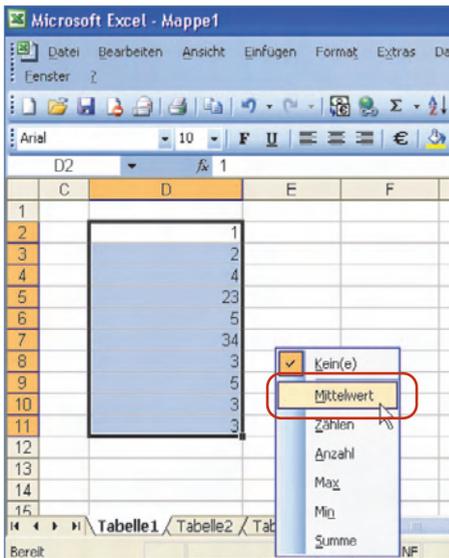
Kreuz und quer: Der Pivot-Tabellen-Assistent hilft beim Eingeben und Bearbeiten von Datenbereichen, die über mehrere Tabellen hinweg verstreut sind.

Pivot-Tabelle mit den zusammengefassten und nach einzelnen Produktschlüsseln geordneten Jahreswerten für Umsatz und Ertrag. Zusätzlich sehen Sie auch die Gesamtsummen über alle Produkte.

29 Rechnen in der Statusleiste

Standardauswertungen ohne Formel vornehmen

► Sie ermitteln sehr häufig Summe, Mittelwert, Minimum oder Maximum von verschiedenen Wertebereichen. Dazu tragen Sie die notwendige Formel in eine freie Zelle ein, löschen sie



Werthaltig: Die Statusleiste von Excel kann den Mittelwert oder die Summe der markierten Zellen anzeigen.

später wieder – und fragen sich, ob es auch einfacher geht.

Wenn Sie beispielsweise den Mittelwert von mehreren Werten berechnen möchten,

markieren Sie zunächst wie gewohnt den gewünschten Zellbereich. Klicken Sie dann mit der rechten Maustaste auf die Statusleiste von Excel, die Sie gegebenenfalls mit dem Menübefehl „Ansicht“, „Statusleiste“ anzeigen können.

Es erscheint ein Kontextmenü, in dem Sie zwischen verschiedenen Standardauswertungen wie „Summe“, „Anzahl“, „Min“, „Max“ und „Mittelwert“ wählen können. Um beispielsweise den Durchschnittswert der markierten Zellen zu erfahren, klicken Sie im Kontextmenü auf den Eintrag „Mittelwert“.

Daraufhin präsentiert Ihnen die Tabellenkalkulation in der Statusleiste immer diesen Wert der aktuell markierten Zelle. Sie können diese Anzeige aber jederzeit auf die beschriebene Art und Weise ändern und bei Bedarf auch eine andere Funktion aus dem Kontextmenü der Statusleiste nutzen.

30 Zahlendarstellung

Arabische Ziffern in römische umwandeln

► Zur Nummerierung Ihrer Tabellenarbeitsblätter wollen Sie arabische in römische Ziffern umwandeln.

Die Funktion „RÖMISCH()“ akzeptiert eine arabische Ziffer oder ihre Zelladresse als Parameter und wandelt sie in römische Ziffern um. Fünf Formatierungsvarianten stehen zur Verfügung, von denen die klassische die gebräuchlichste ist.

Das folgende Beispiel geht davon aus, dass Sie in der Zelle B2 den Inhalt der Zelle A2 als römische Ziffer darstellen möchten. Geben Sie in B2 den Befehl „=RÖMISCH(A2)“ ein. Im römischen Zahlenformat kann Excel ganze Zahlen im Intervall von 1 bis 3999 umwandeln. Größere oder negative Werte sind im römi-

Die besten Excel-Kniffe

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2	1	I	999	CMXCIX	klassisch			
3	2	II	999	LMVLIV	kürzer			
4	3	III	999	XMIX	kürzer			
5	4	IV	999	VMIV	kürzer			
6	5	V	999	IM	vereinfacht			
7	6	VI						
8	7	VII						
9	8	VIII						
10	9	IX						
11	10	X						
12	11	XI						
13	12	XII						
14	13	XIII						
15								
16								
17								
18								

Microsoft Excel - Hilfe

Antwort-Assistent Index

1. Schlüsselwörter eingeben
RÖMISCH-Tabellenfunktion;

Löschen Suchen

2. Oder Schlüsselwörter auswählen
Anzahl
Arbeitsblatt
Berechnung
Blatt

Wandelt eine arabische Zahl in eine römische Zahl als Text um.

Syntax
RÖMISCH(Zahl;Typ)

Zahl ist die arabische Zahl, die Sie umwandeln möchten.

Typ ist eine Zahl, die den Typ der römischen Zahl festlegt. Die Schreibweise der römischen Zahlen reicht von klassisch bis vereinfacht, wobei die Zeichenfolge kürzer wird, sobald ein höherer Typ vorliegt. Das unten gezeigte Beispiel RÖMISCH(499;0) erläutert dies.

Wie im alten Rom: Mit der Funktion „RÖMISCH()“ konvertieren Sie arabische in römische Ziffern.

schen Zahlzeichensystem nicht darstellbar – Excel quittiert solche Versuche mit der Fehlermeldung „#WERT!“. Bei gebrochenen Zahlen wandelt Excel automatisch den ganzzahligen Teil der Eingabe um – aus „12,4“ wird so beispielsweise die römische Ziffer „XII“.

Optional können Sie – getrennt durch ein Semikolon – nach der Zahl oder Zelladresse noch einen Wert von „0“ bis „4“ für die Darstellungsform der römischen Zahl angeben. Die Schreibweisen reichen von klassisch bis stark vereinfacht, wobei die Zeichenfolge immer kürzer wird, wie die obere Tabelle zeigt.

! ACHTUNG: Wenn Sie nicht sicherstellen können, dass sich die Werte in A2 innerhalb

des zulässigen Intervalls befinden, können Sie die Anzeige des Fehlerhinweises „#WERT!“ in B2 mit der folgenden Formel unterdrücken:

```
=WENN(UND(ISTZAHL(A2);A2>0);
RÖMISCH(A2);" ")
```

Die WENN-Funktion sorgt in diesem Fall dafür, dass die Zelle unter allen Voraussetzungen nur gültige Werte enthält. Der erste Parameter der Funktion entspricht der Prüfbedingung. Im Beispiel testet Excel, ob es sich beim Inhalt der Zelle tatsächlich um eine Zahl größer null handelt. Der zweite Parameter definiert den Inhalt der Zelle, falls diese Prüfung

positiv ausfällt. Der dritte Parameter bestimmt den Inhalt der Zelle, falls die Bedingung nicht erfüllt ist, und zeigt im Beispiel einen leeren Textstring an – hier können Sie einen beliebigen Kommentar einfügen.

31 Tage ermitteln

Monatsersten oder -letzten zu einem Datum ermitteln

► Für Ihre Abrechnungen brauchen Sie immer wieder den ersten oder letzten Tag genau des Monats, in dem ein angegebenes Datum liegt. Sie suchen einen Weg, ihn zu ermitteln.

Den Monatsletzten ermitteln Sie mit der Excel-Funktion „MONATSENDE()“ aus dem Add-In „Analyse-Funktionen“. Prüfen Sie zunächst, ob es bereits installiert und aktiviert ist: Rufen Sie „Extras“, „Add-Ins“ auf. Setzen Sie – wenn nicht vorhanden – vor den Listeneintrag „Analyse-Funktionen“ ein Häkchen, schließen Sie den Dialog mit „OK“ und „Ja“. Es erfolgt die Installation des Add-Ins, wofür Sie meistens die Office-CD benötigen.

Die Funktion „MONATSENDE()“ benötigt zwei durch Semikolon getrennte Parame-

ter: Der erste gibt das Ausgangsdatum an, der zweite bestimmt, wie viele Monate das zu errechnende Monatsende vor oder nach dem Ausgangsdatum liegen soll. Um zum Beispiel den letzten Tag des Monats zu ermitteln, in den das in Zelle „A2“ enthaltene Ausgangsdatum fällt, verwenden Sie den Ausdruck „=MONATSENDE(A2;0)“. Nach dem Aufruf „=MONATSENDE(A2;1)“ liefert Excel den letzten Tag des auf das Ausgangsdatum folgenden Monats. Die Funktion berücksichtigt dabei sowohl die unterschiedliche Länge der Monate als auch Schaltjahre.

Zum Ermitteln des ersten Tages im Monat müssen Sie nur im eingegebenen Ausgangsdatum den Tageswert gegen eine „1“ austauschen. Für manche automatisierten weiterführenden Berechnungen ist das durchaus sinnvoll. Die zugehörige Formel:

```
=DATUM(JAHR(A2);MONAT(A2);TAG(1))
```

Die Funktion „DATUM()“ setzt aus den drei übergebenen Bestandteilen eines Datums – Jahr, Monat und Tag – ein neues Datum zusammen. „JAHR()“ und „MONAT()“ korrespondieren mit den Bestandteilen des in „A2“

abgelegten Ausgangsdatums. „TAG(1)“ bestimmt den ersten Tag im Monat.

	A	B	C
	Datum	Monatserster	Monatsletzter
1			
2			
3	15.02.2000	01.02.2000	29.02.2000
4	15.09.2003	01.09.2003	30.09.2003
5	15.02.2003	01.02.2003	28.02.2003
6			
7			

Grenzwertig: Den ersten oder den letzten Tag des Monats eines Datums können Sie in Excel leicht ermitteln.

Die besten Excel-Kniffe

32 Zahlen vergleichen

Lottogewinne schneller erkennen

► Beim Lottospielen setzen Sie immer auf Ihre Lieblingszahlen. Nach jeder Ziehung müssen Sie alle Einzeltipps mühsam mit den Gewinnzahlen vergleichen. Das soll künftig Excel für Sie erledigen.

Bereiten Sie von „B3“ bis „H3“ den Bereich für die Eingabe der Gewinnzahlen plus Zusatzzahl vor. Darunter tragen Sie ab Zeile 6 Ihre eigene Lieblingstippreihe in die Spalten „B“ bis „G“ ein. Ermitteln Sie dann mit der Funktion „ZÄHLENWENN“, ob eine Zahl sowohl in Ihren Tippreihen als auch bei den Gewinnzahlen vorkommt. Als Ergebnis erhalten Sie „0“ oder „1“. Diese Funktion wiederholen Sie für jede gezogene Gewinnzahl und bilden daraus die

Summe. Die Zusatzzahl behandeln Sie separat. Geben Sie also in das Feld „I6“ die folgende Formel ein:

```
=ZÄHLENWENN(B6:G6;B$3)+ZÄHLENWENN(B6:G6;C$3)+ZÄHLENWENN(B6:G6;D$3)+ZÄHLENWENN(B6:G6;E$3)+ZÄHLENWENN(B6:G6;F$3)+ZÄHLENWENN(B6:G6;G$3)
```

Bei der Zeilenangabe des Vergleichsfeldes verwenden Sie das vorangestellte Dollarzeichen, damit Sie die Formel anschließend für die weiteren Tippreihen kopieren können und den richtigen Bezug zu den Gewinnzahlen behalten. Im Feld „J6“ geben Sie die Formel „=ZÄHLENWENN(B6:G6;H\$3)“ ein, um die Treffer der Zusatzzahl zu ermitteln. Markieren

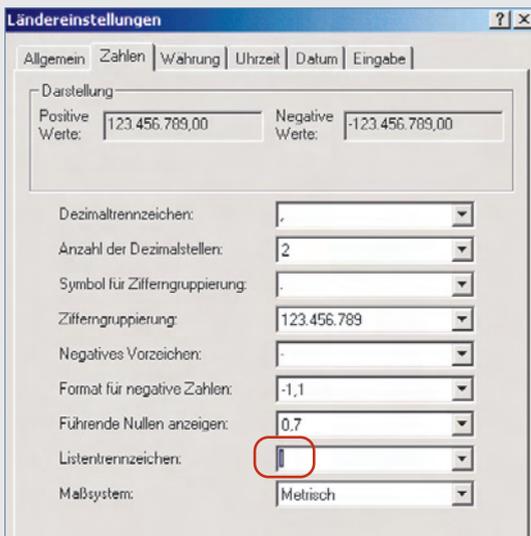
Rasch ausgewertet: Excel kann Ihre Tippreihen mit den Gewinnzahlen vergleichen – so entgehen Ihnen auch die kleinen Lottogewinne nicht mehr.

» Daten mit „|“ als Trennzeichen exportieren

Zur Verwendung in Internet-Datenbanken möchten Sie Excel-Tabellen mit einem senkrechten Strich anstelle eines Semikolons oder eines Tabstopps als Trennzeichen zwischen den Feldern exportieren.

Diese Einstellung ist grundsätzlich möglich, erfolgt jedoch nicht in Excel. Zur Anpassung des Trennzeichens beim Datenexport klicken Sie unter Windows XP in der Systemsteuerung doppelt auf das Symbol „Regions- und Sprachoptionen“ und anschließend im Register „Regionaleinstellungen“ auf „Anpassen“. Auf dem Register „Zahlen“ überschreiben Sie im Kombinationsfeld „Listentrennzeichen“ das hier voreingestellte Semikolon durch den senkrechten Strich „|“ (Tastenkombination [Alt Gr]+[<]). Klicken Sie anschließend auf „Übernehmen“ und auf „OK“.

In anderen Windows-Versionen erreichen Sie das Register „Zahlen“, indem Sie in der Systemsteuerung doppelt auf das Symbol „Ländereinstellungen“ klicken. Jetzt können Sie zu Excel wechseln und Daten exportieren. Verwenden Sie dazu den Befehl „Datei“, „Speichern unter“.



Exportvorschrift: Das Trennzeichen für den Excel-Datenexport bestimmen Sie in der Systemsteuerung.

Im folgenden Dialog wählen Sie als „Dateityp“ die Einstellung „CSV (Trennzeichen getrennt)“. Geben Sie einen Dateinamen ein, und klicken Sie auf „Speichern“. Bestätigen Sie die weiteren Hinweise nacheinander mit „OK“ und mit „Ja“.

Sie, bei „I6“ beginnend, so viele Zellen nach unten, wie Sie Tippreihen auswerten möchten. Mit dem Befehl „Bearbeiten“, „Ausfüllen“, „Unten“ kopieren Sie die Formel in die weiteren Zellen. Führen Sie den Befehl „Format“, „Bedingte Formatierung“ aus.

Im Feld „Bedingung 1“ wählen Sie die Einstellung „Zellwert ist“ und im nebenstehenden Kombinationsfeld „größer oder gleich“. Im Eingabefeld rechts geben Sie „3“ ein und klicken dann auf „Format“. Wechseln Sie zum Register „Muster“, wählen die Farbe Grün und bestäti-

gen Sie die offenen Dialoge jeweils mit „OK“. Kopieren Sie nun auch die Auswerteformel der Zusatzzahl, beginnend von Zelle „J6“, weiter nach unten.

Künftig müssen Sie nur noch die aktuellen Gewinnzahlen eingeben. Dann sehen Sie rechts neben Ihren Tippreihen sofort grün unterlegte Zellen, falls Sie gewonnen haben. Die Zahlen dieser Felder zeigen an, ob Sie nur einen Dreier oder vielleicht sogar das ganz große Los gezogen haben und sich auf Champagnersuche machen können.

Die besten Excel-Kniffe

33 Doppelte Darstellung

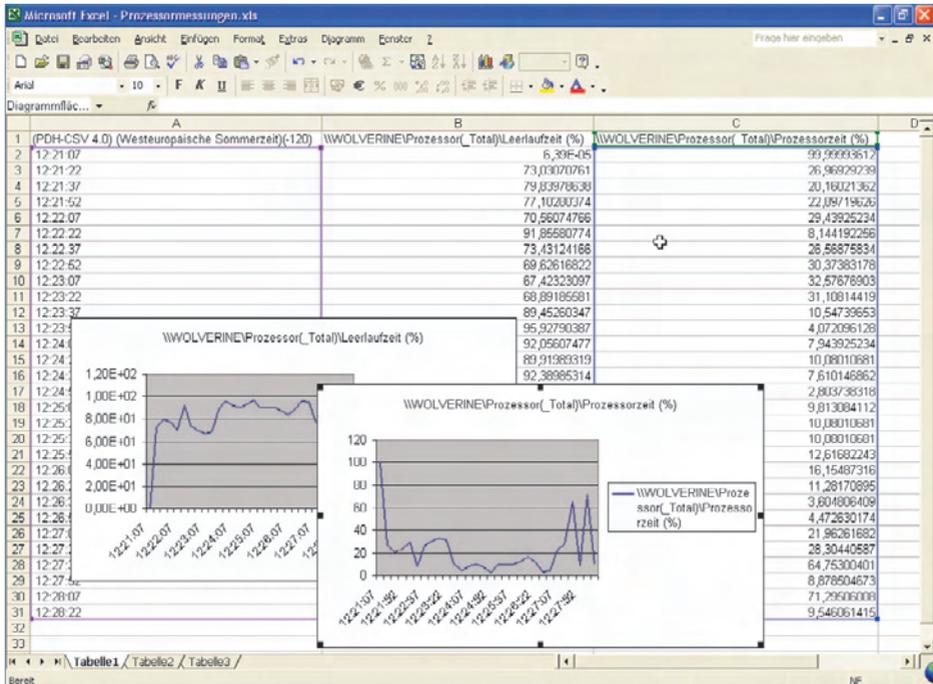
Vorhandene Diagramme leicht duplizieren

► In einer Excel-Datei haben Sie in mehreren Spalten Messwerte unterschiedlicher Kriterien zu bestimmten Zeitpunkten erfasst. Nun möchten Sie die Werte jeder Spalte jeweils in einem separaten Diagramm darstellen. Sie suchen eine Möglichkeit zum Duplizieren, um nicht jedes einzelne Diagramm komplett neu definieren zu müssen.

Die Anleitung geht davon aus, dass Ihr Protokoll in Spalte „A“ des Arbeitsblattes die Messzeitpunkte und in den folgenden Spalten die zu den Messkriterien gehörigen Werte auflistet. Erzeugen, gestalten und definieren Sie

nun wie gewohnt über „Einfügen“, „Diagramm“ die erste grafische Darstellung anhand der Daten in den beiden Spalten „A“ und „B“. Um schnell ein zweites Diagramm auf Basis der in Spalte „C“ dokumentierten Werte zu erhalten, gehen Sie folgendermaßen vor: Markieren Sie das erste Diagramm per Mausklick, und rufen Sie „Bearbeiten“, „Kopieren“ auf. Dann fügen Sie mit „Bearbeiten“, „Einfügen“ eine Kopie dieses Diagramms in Ihr Arbeitsblatt ein und markieren diese erneut per Mausklick.

Excel markiert die im Diagramm verwendeten Spalten mit verschiedenen Farben. Klicken Sie mit der linken Maustaste auf die Markierung für die Werte der Y-Achse (im Beispiel Spalte „B“) und ziehen Sie die Markierung auf die nächste Spalte (im Beispiel „C“).



Dopplereffekt: Über „Kopieren“ und „Einfügen“ können Sie ein Diagramm problemlos duplizieren, um danach per Drag & Drop seine Datenbasis zu ändern.

! ACHTUNG: Wenn Sie Überschrift oder Legende des ersten Diagramms manuell angepasst und nicht direkt aus der Datenbasis im Arbeitsblatt entnommen haben, müssen Sie diese Elemente auch im neuen Diagramm manuell ändern.

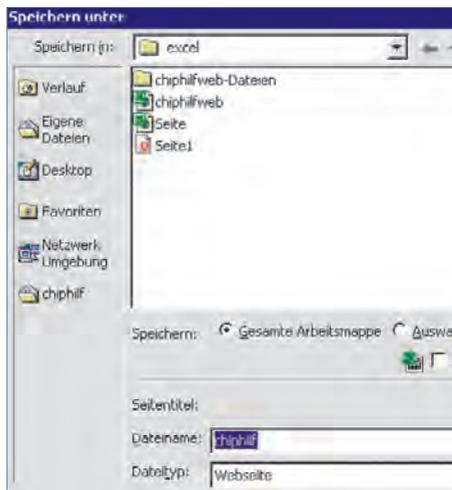
34 Richtig springen

Verweise eingefügter Hyperlinks korrigieren

► In einer Tabelle haben Sie die Namen der auf Ihrer Festplatte gespeicherten Musik- und Grafikdateien archiviert und mit Hyperlinks für den direkten Zugriff versehen. Nach dem Umbenennen des Ordners oder dem Verschieben der Dateien funktionieren die angelegten Links aber nicht mehr.

Ein Hyperlink enthält neben der Zieladresse weitere Informationen, etwa den angezeigten Text oder die Quickinfo. Die Funktion „Suchen und Ersetzen“ hilft Ihnen daher bei der Korrektur der Hyperlinks nicht – sie kann lediglich den angezeigten Text bearbeiten, nicht jedoch den zugrunde liegenden Verweis auf die „versteckte“ Zieladresse. Erst ein Umweg führt zum Ziel: Speichern Sie die Excel-Datei mit „Datei“, „Als Webseite speichern“ im HTML-Format. Im zugehörigen Dialog wählen Sie die Option „Gesamte Arbeitsmappe“ und lassen das Kontrollkästchen „Interaktivität hinzufügen“ deaktiviert. Wählen Sie einen Dateinamen, und klicken Sie auf „Speichern“. Schließen Sie danach Excel.

Zusätzlich zur eben erzeugten HTML-Datei finden Sie einen Unterordner, der alle Tabellenblätter jeweils einzeln in einer Datei mit dem Namensmuster SHEET???.HTM enthält. Öffnen Sie diese Dateien nacheinander mit einem Texteditor wie Notepad, und ändern Sie



Umweg: Speichern Sie die Arbeitsmappe als Webseite, damit Sie Hyperlinks bequemer korrigieren können.

mit der Funktion „Bearbeiten“, „Ersetzen“ die Einträge. Dabei können Sie gleichzeitig den angezeigten Text und den Verweis Ihrer Hyperlinks korrigieren, weil diese gesuchten Einträge nun separat im HTML-Quelltext stehen.

Nachdem Sie alle Dateien bearbeitet und gespeichert haben, starten Sie Excel und wählen „Datei“, „Öffnen“ aus. Im Kombinationsfeld „Dateityp“ wählen Sie die Einstellung „Webseiten und Webarchive“. Nun markieren Sie Ihre zuvor als Basisdatei gespeicherte HTML-Datei und klicken auf „Öffnen“. Dann können Sie die korrigierte Arbeitsmappe wieder als Excel-Datei speichern.

INFO

Funktion „Hyperlink“

Mit dieser Funktion werden in einem Tabellenblatt Verknüpfungen angelegt, die auf eine Hyperlink Adresse verweist, etwa auf eine Datei. Es werden zwei Parameter benötigt, die beide in Anführungszeichen stehen.

Die besten Excel-Kniffe

35 Suchen und finden

Gesamte Arbeitsmappe nach Wert durchsuchen

► Sie suchen in einer großen Arbeitsmappe mit zahlreichen Tabellenblättern einen bestimmten Wert. Da Sie nicht wissen, in welcher Tabelle sich der Wert befindet, möchten Sie die komplette Arbeitsmappe bequem nach diesem Wert durchsuchen.

Die Suchmethoden hängen von der von Ihnen eingesetzten Excel-Version ab. In Excel XP öffnen Sie „Bearbeiten“, „Suchen“ und klicken im Dialog auf „Optionen“. Im oberen Kombinationsfeld „Suchen“ ändern Sie die Einstellung auf „Arbeitsmappe“.

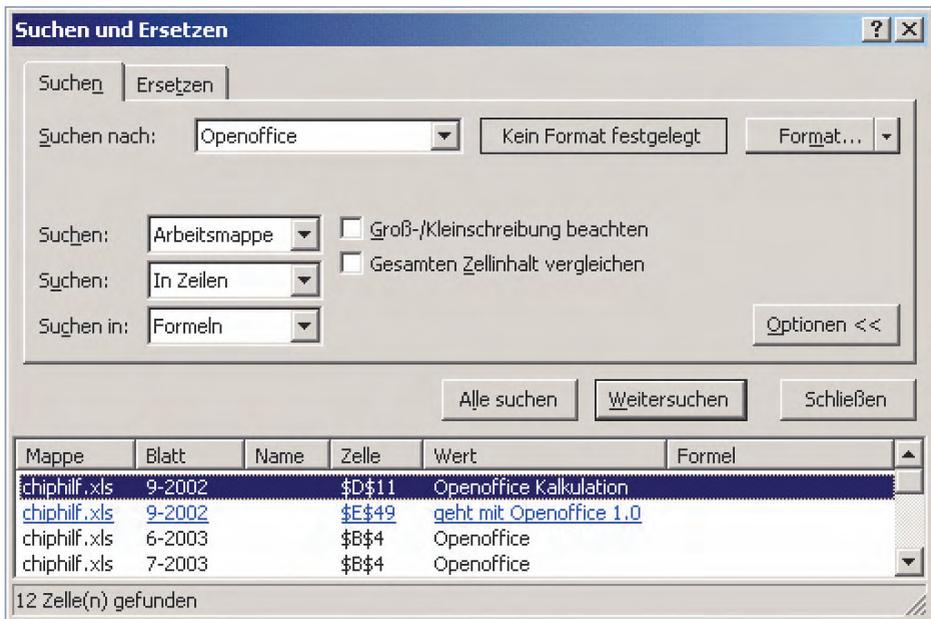
Geben Sie Ihren Wert ein und legen Sie weitere Optionen fest. Klicken Sie schließlich auf „Alle suchen“. Excel springt daraufhin zur

ersten Fundstelle und zeigt im Dialogfenster eine Liste mit allen in der Arbeitsmappe gefundenen Positionen.

In älteren Excel-Versionen können Sie hingegen nur mit einem Trick blattübergreifend suchen. Wechseln Sie auf das erste Tabellenblatt der Arbeitsmappe und klicken Sie auf das Register am unteren Rand.

Halten Sie die [Umschalt]-Taste gedrückt und klicken Sie auf das Register der letzten Tabelle. Nun sind alle Tabellen markiert, was Sie am weißen Hintergrund der Register erkennen. Rufen Sie „Bearbeiten“, „Suchen“ auf, und geben Sie einen Begriff ein.

Excel stoppt automatisch die Suche beim ersten Auftreten des Werts. Klicken Sie auf „Weiter“, um die Suche fortzusetzen und so nach und nach alle Fundstellen in der Arbeitsmappe aufzuspüren.



Bequeme Suche: In Excel XP können Sie einen Suchbegriff in der gesamten Arbeitsmappe finden und Treffer direkt über den „Suchen und Ersetzen“-Dialog ansteuern.

36 Lesezeichen setzen

Aktuell geöffnete Datei zu „Favoriten“ hinzufügen

► Um schnell auf Dateien zugreifen zu können, wollen Sie bestimmte, zuvor bearbeitete Dokumente in die Liste der „Favoriten“ eintragen. Sie suchen einen möglichst einfachen Weg, eine Verknüpfung auf geöffnete Office-Dateien quasi als Lesezeichen zu speichern.

Nutzen Sie in Ihrer Office-Anwendung die Symbolleiste „Web“, die Sie mit „Ansicht“, „Symbolleisten“, „Web“ anzeigen können. Klicken Sie darin auf das Symbol „Favoriten“: Es erscheint das gleichnamige Menü des Internet Explorers.

Mit dem Befehl „Zu Favoriten hinzufügen“ erzeugen Sie eine Verknüpfung auf das aktuell geöffnete Dokument. Der sich darauf hin öffnende Dialog ähnelt dem Fenster „Speichern unter“. Navigieren Sie in den gewünschten Unterordner von \FAVORITEN, in dem Sie die neue Verknüpfung ablegen möchten.



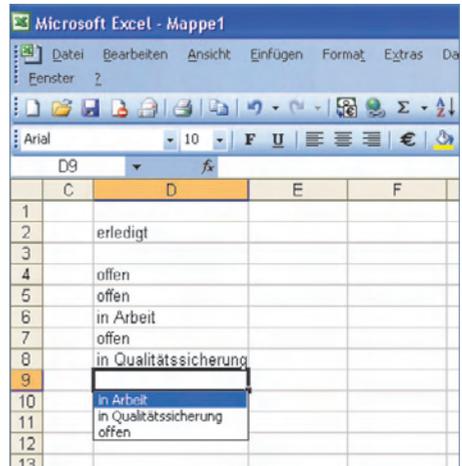
Bürosternchen: Über die Symbolleiste „Web“ können Sie geöffnete Office-Dateien als „Favoriten“ speichern.

Tragen Sie unter „Dateiname“ einen aussagekräftigen Namen ein, und klicken Sie abschließend auf „Hinzufügen“.

37 Excel 97, 2000, XP, 2003

Texte in Zellen gezielt automatisch vervollständigen

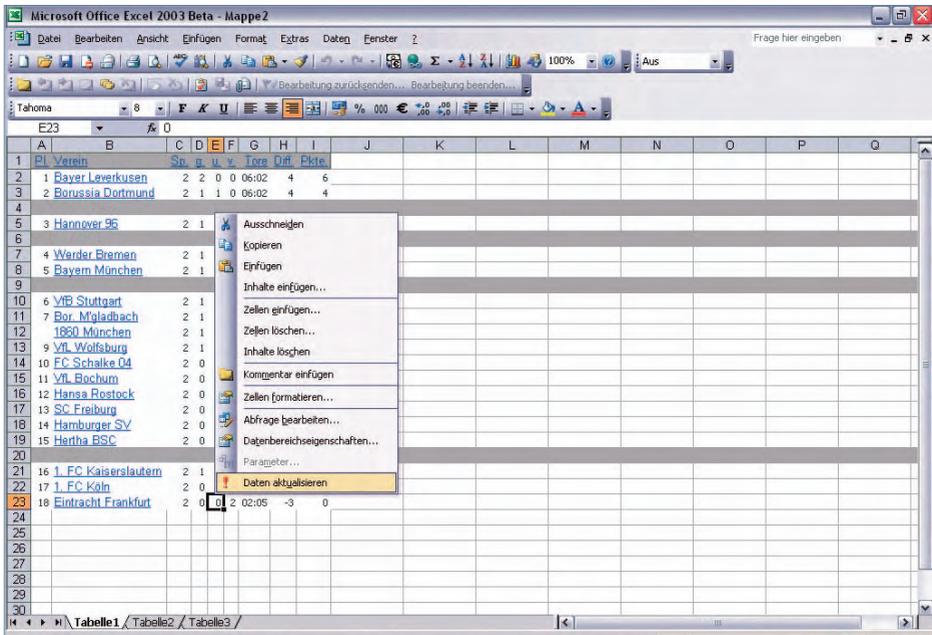
► Während Sie eine Zelle editieren, schlägt Excel zur Vervollständigung Texte vor, die bereits in darüber liegenden Zellen eingetragen sind. Bis Excel eindeutig entscheiden kann, welcher Eintrag Ihnen vorgeschlagen wird, müssen Sie weitertippen. Das ist lästig – Sie wollen schnellere auswählen können.



Wahlfreiheit: Über die rechte Maustaste erreichen Sie die „Dropdown-Auswahlliste“ im Kontextmenü.

Es gibt noch eine zweite Möglichkeit, Texte in eine Zelle einzufügen. Klicken Sie mit der rechten Maustaste in die betreffende Zelle, und rufen Sie den Kontextbefehl „Dropdown-Auswahlliste“ auf. In älteren Versionen vor 2003 heißt der Befehl noch „Auswahlliste“. Es erscheint ein Dialog mit allen Einträgen, die Sie bereits oberhalb der aktuellen Zelle in der gleichen Spalte verwendet haben, und Sie brauchen nur noch den gewünschten Text in der Liste auszuwählen.

Die besten Excel-Kniffe



Immer aktuell: Mit Hilfe von Excel können Sie Ihre Tabellen über das Web aktualisieren.

! ACHTUNG: Sowohl beim automatischen Vervollständigen Ihrer Eingabe als auch über „Dropdown-Auswahlliste“ wertet Excel nur die oberhalb der aktuellen Zelle verwendeten Texte aus, bis es auf eine leere Zelle trifft.

38 Gute Verbindung

Webseiten in Excel einbinden

► Börsenkurse oder andere aktuelle Zahlen aus dem Internet können Sie mit der aktuellen XP-Version von Excel problemlos in eigene Tabellen einfügen, und zwar nicht nur als simple Zahl(en), sondern auch per Mausklick mit der Quelle im Internet abgleichbar.

Markieren Sie dazu im Internet die Werte, die Sie kopieren wollen, und drücken Sie dann

die Tastenkombination [Strg]+[C] (Kopieren in die Zwischenablage). Öffnen Sie Excel, und wählen Sie „Einfügen“ aus dem „Bearbeiten“-Menü. Klicken Sie an der unteren rechten Ecke der Tabelle auf den SmartTag und dann auf „Aktualisierbare Web-Abfrage erstellen“.

Im folgenden Fenster klicken Sie auf das gelbe Kästchen neben der gewünschten Tabelle. Bestätigen Sie mit „Importieren“. Um die Daten später zu aktualisieren, klicken Sie sie mit der rechten Maustaste an und wählen „Daten aktualisieren“.

INFO

SmartTag

Mit SmartTags können Sie in Excel Aktionen durchführen, für die Sie normalerweise andere Programme aufrufen, etwa für Finanzinformationen oder Kontaktadressen.

39 Das 1 x 1 für alle

Grundrechenarten mehrfach anwenden

► In Excel XP können Sie auf alle markierten Zellen eine bestimmte Rechenoperation anwenden, beispielsweise alles durch 365 teilen. Geben Sie in eine Zelle 365 ein, kopieren Sie sie mit [Strg]+[C]. Markieren Sie den zu berechnenden Bereich. Wählen Sie „Bearbeiten“, „Inhalte einfügen“ und aktivieren Sie unter „Vorgang“ die gewünschte Funktion. Anschließend klicken Sie auf „OK“.

40 Weitergeben ohne Formeln

Nur Werte aus Zellen kopieren

► Zum Weitergeben von Tabellen macht es Sinn, aus einem Excel-Sheet die Formeln zu entfernen und nur Werte zu behalten. Dazu markieren Sie alles mit [Strg]+[A] und drücken [Strg]+[C]. Öffnen Sie ein neues Blatt, und wählen Sie „Bearbeiten“, „Inhalte einfügen“. Unter „Einfügen“ klicken Sie auf „Werte“ und abschließend noch auf „OK“.

41 Daten verknüpfen

Tabellen in Word übernehmen

► Sie wollen in ein Word-Dokument eingesetzte Tabellen stets aktuell halten: Wenn Sie in Excel etwas ändern, soll sich das sofort auch in Word niederschlagen.

Markieren Sie dazu in Excel die Tabelle und kopieren Sie sie mit [Strg]+[C] in die Zwischenablage. In Word gehen Sie im Menü „Bearbeiten“ auf „Inhalte einfügen“. Wählen

INFO

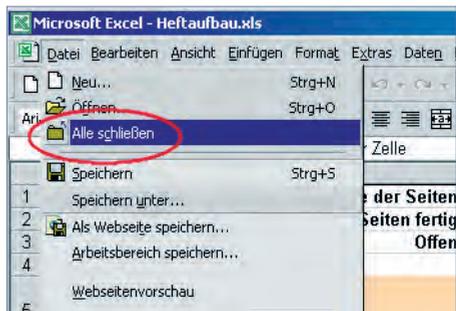
Das Verknüpfen von Daten, etwa einer Excel-Tabelle, ist immer dann besonders sinnvoll, wenn diese in mehrere Dokumente zugleich eingefügt werden sollen. Denn durch die bestehende Verbindung zur Originaldatei ist dann sichergestellt, dass in allen Dokumenten der gleiche Stand vorliegt.

Sie „Verknüpfung einfügen“ und im rechten Teil das Excel-Format. Wenn Sie nun Änderungen an der Excel-Datei vornehmen, aktualisiert Word die Tabelle gleich mit.

42 Alles schließen

Alle Arbeitsmappen gleichzeitig schließen

► Anstatt alle offenen Arbeitsmappen einzeln zu schließen, können Sie eine Funktion nutzen, die Excel Ihnen zur Verfügung stellt. Wenn Sie die Taste [Umschalt] gedrückt halten und das Menü „Datei“ mit einem Mausklick öffnen, erscheint dort nicht mehr der Menüpunkt „Schließen“, der sich ausschließlich auf die aktuelle Arbeitsmappe bezieht, sondern stattdessen der Menüpunkt „Alle schließen“.



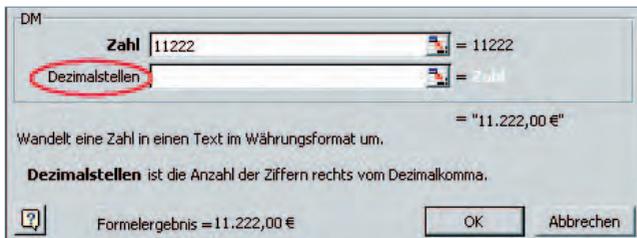
Kurzer Prozess: Wenn Sie beim Aufruf des Menüs „Datei“ die [Umschalt]-Taste gedrückt halten, können Sie alle Arbeitsmappen auf einmal schließen.

Die besten Excel-Kniffe

43 Parameter nutzen

Optionale Parameter richtig einsetzen

► Mit Hilfe von Parametern lassen sich Funktionen flexibel gestalten. Aber nicht immer ist es notwendig, alle Werte auch tatsächlich in den Funktionsaufruf einzutragen. So verwendet zum Beispiel die Excel-eigene Funktion „DM“ zur Darstellung einer Währung die korrekte Formatierung in der Landeswährung, die Sie in den Ländereinstellungen der Systemsteuerung von Windows festgelegt haben. Bei der Funktion können Sie als zweiten Parameter die Anzahl der Nachkommastellen angeben. Diese zweite Angabe ist jedoch optional. So führt bereits die Angabe „=DM(123,3)“ zum Ergebnis „123,30 Euro“. Mit Hilfe des zweiten Parameters haben Sie allerdings die Möglichkeit, die Anzahl der Nachkommastellen vorzugeben. Ein Beispiel: Mit „=DM (123,3;0)“ werden Zahlenwerte nur als ganze Euro in der Form „123 €“ angezeigt. Denselben Mechanismus können Sie auch bei eigenen benutzerdefinierten Funktionen verwenden. Haben Sie beispielsweise eine Funktion, die herausfinden soll, ob eine bestimmte Zahl gerade, also durch 2 teilbar ist, so lautet der Code mit Hilfe des Operators MOD (siehe Infokasten) folgendermaßen:



Nicht zu übersehen: Lediglich die Parameter, die Sie eingeben müssen, werden beim Funktions-Assistenten in Fettschrift dargestellt – die anderen sind optional.

```
Function Teilbar(Zahl)
  If Zahl Mod 2 = 0 Then
    Teilbar = True
  Else
    Teilbar = False
  End If
End Function
```

In einer Excel-Tabelle reicht die Formel „=Teilbar(1234)“, um als Ergebnis „Wahr“ oder „Falsch“ anzuzeigen. Wenn Sie die Funktion derart erweitern wollen, dass Sie mit ihr berechnen können, ob eine Zahl durch 3, 4 oder einen beliebigen anderen Wert teilbar ist, verwenden Sie dazu einfach einen weiteren Parameter.

Da jedoch die Prüfung auf gerade/ungerade in der Praxis am häufigsten benötigt wird, nutzen Sie den zweiten Parameter optional:

```
Function Teilbar(Zahl, t
  Optional Teiler = 2)
  If Zahl Mod Teiler = 0 Then
```

Auf diese Weise können Sie die Funktionen bei der Prüfung einer Zahl auf gerade/ungerade genauso weiterverwenden: „=teilbar(123)“. Allerdings besteht zusätzlich die Möglichkeit, zu prüfen, ob die Zahl beispielsweise durch den Wert 17 teilbar ist: „=teilbar(123456;17)“.

INFO

MOD

MOD ermittelt den Rest, der beim ganzzahligen Teilen von Zahlen übrig bleibt.

» VBA-Projekte mit Passwort schützen

Wenn Sie eigene VBA-Projekte erstellt und dabei Stunde um Stunde mit der Programmierung verbracht haben, ist es Ihr gutes Recht, Ihr geistiges Eigentum vor unerlaubtem Gebrauch durch Dritte zu schützen.

Geben Sie ein ungeschütztes Add-In oder auch eine Arbeitsmappe mit enthaltenen VBA-Routinen ohne Schutz weiter, so kann jedermann Ihren Code weiterverwenden. Um das zu unterbinden, verbergen Sie in der VBA-Entwicklungsumgebung Ihr Projekt einfach vor unbefugten Augen.

1 Wechseln Sie von Excel aus mit der Tastenkombination [Alt]+[F11] in die VBA-Entwicklungsumgebung.

2 Klicken Sie in der Projektübersicht mit der rechten Maustaste auf den Eintrag „VBA-Project (...)“ des Projekts, das Sie vor anderen schützen wollen. Wählen Sie dann im sich öffnenden Kontextmenü den Eintrag „Eigenschaften von VBAProject“ mit einem einfachen Mausklick aus.

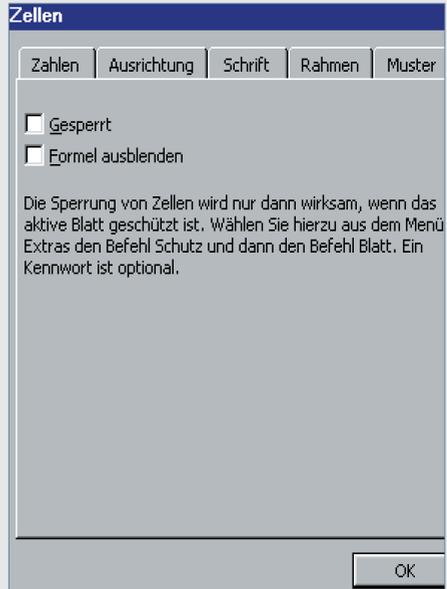
3 Wechseln Sie im Dialogfenster „Projekteigenschaften“ mit einem Klick auf den Reiter zur Seite „Schutz“.

4 Markieren Sie das Kontrollkästchen „Projekt für die Anzeige sperren“. Tragen Sie dann in dem Textfeld rechts neben „Kennwort“ ein Passwort für das Projekt ein, und wiederholen Sie die Eingabe in dem Textfeld darunter.

5 Klicken Sie auf die Schaltfläche „OK“ und anschließend auf das Diskettensymbol in der Symbolleiste.



Nur für Insider: Wer sich geschützten Programm-Code anschauen will, muss das richtige Passwort kennen.



Schutz vor Neugier: Sie können Ihr geistiges Eigentum in der VBA Entwicklungsumgebung mit einem Passwort vor unberechtigtem Zugriff schützen.

Nun können Sie die Datei beliebig weitergeben, ohne dass sich jeder x-beliebige Anwender Ihren VBA-Code aneignen kann. Allerdings ist dieser Schutzmechanismus, mit dem Excel Ihren Code vor fremden Augen verbirgt, nicht wirklich sicher. In einem weiteren Tipp (siehe Tipp 45 auf Seite 47) erfahren Sie nämlich, wie man das Passwort beliebiger Office-2000/XP-Excel-Dateien ganz leicht wieder entfernen kann.

Wer versucht, Einblick in den Code zu gewinnen, wird in einem Kennwort-Dialog aufgefordert, das Passwort einzugeben. Erst dann werden die einzelnen Elemente eines VBA-Projekts sichtbar gemacht.

Hinweis: Das Kennwort müssen Sie erst wieder bei einem erneuten Excel-Start oder beim erneuten Laden der Datei eingeben.

Die besten Excel-Kniffe

44 Einträge verbergen**Tabellenblätter unsichtbar machen**

► Oft enthält eine Arbeitsmappe Tabellen, die nur Zwischendaten zeigen oder nicht unbedingt für jedermanns Augen bestimmt sind.

Mit Hilfe des Menüs „Format“, „Blatt“, „Ausblenden“ können Sie diese Arbeitsblätter vor neugierigen Blicken verbergen. Allerdings kann ein kundiger Benutzer sie auf sehr leichte Art über den Befehl „Format“, „Blatt“ und „Einblenden“ wieder sichtbar machen.

Mit Hilfe von VBA können Sie jedoch eine Tabelle komplett vor den Augen des Benutzers verbergen, so dass sie nur wieder durch ein weiteres Makro sichtbar gemacht werden kann. Um beispielsweise das aktuelle Arbeitsblatt unsichtbar zu machen, verwenden Sie das folgende Makro:

```
Sub Verbergen()
    ActiveSheet.Visible = 2
End Sub
```

Obwohl das Arbeitsblatt weiterhin in der Datei vorhanden ist, finden Sie es nicht in der Liste der verborgenen Tabellen, die Sie mit dem Befehl „Format“, „Blatt“, „Einblenden“ anzeigen können. Erst mit einem zusätzlichen Makro, das alle Tabellen wieder sichtbar macht, bringen Sie auch dieses verborgene Arbeitsblatt wieder zum Vorschein:

```
Sub AlleAnzeigen()
    For i = 1 To Sheets.Count
        Sheets(i).Visible = -1
    Next
End Sub
```

INFO**Sicher oder unsicher?**

Sicherheit ist immer besser als Unsicherheit. Darum ist es auch vorgesehen, dass Sie einzelne Tabellenblätter, komplette Arbeitsmappen oder auch VBA-Projekte mit Passwörtern vor dem neugierigen Zugriff anderer schützen können. Das genügt auch in fast allen Fällen, dass andere sich an Ihrer Arbeit zu schaffen machen. Aber Hand aufs Herz: Haben Sie wirklich alle Ihre Passwörter immer im Kopf und noch nie eines vergessen? Falls Ihnen das auch bei einem wichtigen VBA-Projekt passiert, das Sie noch einmal ändern müssen, ist guter Rat teuer. Oder auch nicht, darum verraten wir Ihnen auch, wie Sie solche Sperren wieder überwinden.

45 Zoom anpassen**Automatisch die optimale Vergrößerung**

► Auch wenn auf Ihrem Desktop-PC mit großem Monitor ein Tabellenblatt bei einer Vergrößerung von 200 Prozent prima aussieht, kann es sein, dass dieselbe Tabelle auf einem Notebook mit kleinerem Display nur zum Teil angezeigt wird. Mit VBA können Sie die auf dem jeweiligen Computer eingestellte Auflösung ermitteln und den Zoom-Faktor entsprechend darauf abstimmen.

1 Erstellen Sie in der VBA-Umgebung über den Menüpunkt „Einfügen“, „Modul“ ein neues Makro-Modul.

2 Geben Sie in diesem Modul in der ersten Zeile die folgende Anweisung ein:

```
Declare Function 
    GetSystemMetrics Lib 
    „user32“ (ByVal nIndex 
    As Long) As Long
```

3 Geben Sie dann wie gewohnt das folgende Makro ein:

```
Sub AutoZoom()
    Aufloesung =  $\rightarrow$ 
        GetSystemMetrics(0)
    If Aufloesung >= 1280 Then
        ActiveWindow.Zoom = 200
    ElseIf Aufloesung >= 1024 Then
        ActiveWindow.Zoom = 150
    ElseIf Aufloesung >= 800 Then
        ActiveWindow.Zoom = 120
    Else
        ActiveWindow.Zoom = 100
    End If
End Sub
```

Bei „GetSystemMetrics“ handelt es sich übrigens nicht um einen Bestandteil von VBA, sondern vielmehr um eine Windows-Funktion. Diese liefert Informationen über die Systemeigenschaften – wie beispielsweise die aktuell eingestellte horizontale oder vertikale Auflösung des Bildschirms – als Ergebnis zurück. Welchen Wert der Funktionsaufruf liefert, hängt von dem Parameter ab. So liefert der Parameter „0“ als Ergebnis die Anzahl der horizontalen Punkte der Bildschirmauflösung.

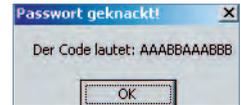
Das Makro „AutoZoom“ ermittelt diese PC-abhängige Bildschirmauflösung und setzt den Zoom-Faktor für die momentan gewählte Tabelle – und zwar abhängig vom jeweils ermittelten Wert.

Soll diese Routine beim Start ausgeführt werden, muss sie von einem automatischen Makro aufgerufen werden. Geeignet hierfür sind die Eigenschaften „Workbook_Open“, die beim Laden der Mappe eintritt, und „Workbook_SheetChange“, die eintritt, sobald der Benutzer das Arbeitsblatt wechselt.

46 Passwort

Kennwort von Arbeitsmappen knacken

► So wie Sie den Schutz eines Arbeitsblatts mit Hilfe eines Makros aus den Angeln heben können (siehe Tipp 49), können Sie auch den Schutz einer Arbeitsmappe mit Hilfe eines Makros knacken. Die Vorgehensweise der beiden Makros ist vergleichbar. Einziger Unterschied: Die Anweisung zum Aufheben des Blattschutzes lautet



Nur für den Notfall: Das Makro „MappenSchutzEntfernen“ kann den Schutz von Arbeitsmappen aufheben.

Die Anweisung zum Aufheben des Blattschutzes lautet

```
ActiveSheet.Unprotect erg  $\rightarrow$ 
    & Chr(J)
```

Während der Befehl zum Entschlüsseln des Passworts für die aktuelle Arbeitsmappe folgendermaßen lautet:

```
ActiveWorkbook.Unprotect erg  $\rightarrow$ 
    & Chr(J)
```

Die vollständige Makro-Prozedur mit allen Befehlen lautet:

```
Sub MappenSchutzEntfernen()
    On Error Resume Next
    For I = 0 To 2047
        erg = pwkombi(I)
        For J = 32 To 126
            Err.Clear
            ActiveWorkbook.  $\rightarrow$ 
```

Die besten Excel-Kniffe

```

Unprotect erg & Chr(I)
If Err = 0 Then
  MsgBox -
  "Code:" & erg,, →
  "Passwort geknackt!"
  Exit Sub
End If
Next
Next
End Sub

```

47 Welche Kalenderwoche ist gemeint?

Kalenderwoche nach DIN berechnen

► In Deutschland wird die Kalenderwoche nach DIN 1355 berechnet. Haben Sie das Excel-Add-In mit Analyse-Funktionen installiert, haben Sie ein Problem: Es stellt Ihnen zwar eine Funktion zur Berechnung der Kalenderwoche zur Verfügung, doch diese entspricht nicht der in Deutschland üblichen Norm. Denn laut Norm beginnt die erste Kalenderwoche nicht unbedingt in derselben Woche, in der auch der 1. Januar liegt. So kann es vorkommen, dass sogar der 3. Januar noch in die letzte Kalenderwoche des Vorjahres fällt. Lösung: So ermitteln Sie aus jedem beliebigen Datum die DIN-normgerechte Kalenderwoche.

```

Function KW(d)
  t = DateSerial(Year(d) + →
  (8 - Weekday(d)) Mod 7 →
  - 3), 1, 1)
  KW = (d - t - 3 + →
  (Weekday(t) + 1) →
  Mod 7) \ 7 + 1
End Function

```

48 DIN-gerechte Datumsberechnung

Erster Tag einer DIN-Kalenderwoche

► Anhand eines Datums die zugehörige Kalenderwoche zu berechnen ist die eine Seite der Medaille. Wollen Sie hingegen ermitteln, welche Daten sich hinter der 35. Kalenderwoche eines Jahres verbergen, müssen Sie aus der Nummerierung der Kalenderwoche und der Jahreszahl ein konkretes Datum errechnen. Und diese Aufgabe ist weitaus komplizierter.

Die folgende Funktion ermittelt zunächst einen Montag in der Mitte des Jahres, zum Beispiel den letzten Montag vor dem 1. Juli. Dann bestimmt die Funktion die Kalenderwoche, in die dieses Datum fällt. Im nächsten Schritt wird die Differenz des Ergebnisses zur gesuchten Kalenderwoche bestimmt, woraus sich der gesuchte Montag ergibt:

```

Function KWDatum(Jahr As →
  Integer, KWoche As Integer)
  Datum = DateSerial(Jahr, 7, 1)
  While Weekday(Datum) > →
  vbMonday
  Datum = Datum - 1
Wend
anzahl = KW(datum) - KWoche
KWDatum = datum - anzahl * 7
End function

```

49 Passwörter entfernen

Passwort von VBA-Projekten knacken

► Haben Sie Ihre Projekte mit einem Passwort geschützt, damit niemand Ihre Makros verändern kann? Diese sinnvolle Maßnahme hat

Passwort ausschalten:

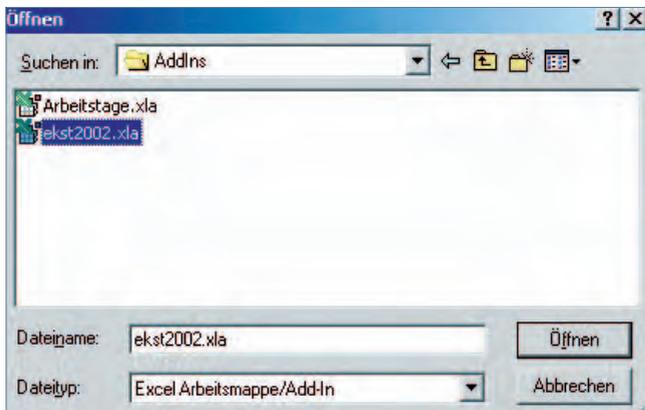
Zuerst wählen Sie im Dateidialog, von welcher Excel-Datei das Kennwort entfernt werden soll, bevor das Makro das Passwort knackt.

Ihre Schattenseite: Es kann vorkommen, dass Sie dieses Kennwort vergessen, wenn Sie zum Beispiel mehrere unterschiedliche Passwörter verwenden oder eine Datei nur selten verwenden. Sollten Sie ein Passwort vergessen, haben Sie keinerlei Zugriff mehr auf den damit geschützten VBA-Code.

Mit Hilfe eines kleinen Programms, (Sie finden es im Internet unter der Seite www.ive-software.de im Bereich „Windows“) können Sie den Passwortschutz von Excel-Arbeitsmappen und -Add-Ins umgehen. Voraussetzung ist, dass Sie Excel 2000 oder 2002 (XP) einsetzen – bei Dateien im Format Excel 97 und früherer Versionen funktioniert dies nicht.

Wichtig: Diese Software dient nicht dazu, den Schutz des geistigen Eigentums anderer aufzuheben. Sie darf nur dazu verwendet werden, eigene geschützte Projekte, deren Kennwort Sie vergessen haben, wieder öffnen zu können!

Um das Aufheben des Schutzes auszuprobieren, legen Sie ein neues VBA-Projekt an, und gehen Sie dann so vor, wie im Tipp auf der Seite 45 beschrieben. Speichern Sie dann die Datei zum Beispiel unter dem Namen *geschuetzt.xls* in einem Ordner Ihrer Wahl. Anhand dieser Beispieldatei können Sie nun herausfinden, ob das Tool Excel Password Cracker auch bei Ihrer geschützten Datei zum Erfolg führen wird.



1 Schließen Sie Excel. Laden Sie das Programm „XLCrack.exe“ aus dem Internet herunter. Stellen Sie dazu eine Internet-Verbindung her und geben Sie folgende Adresse in der Adressleiste des Browsers ein: www.ive-software.de/download/xlcrack.exe. Damit starten Sie den direkten Download. Wollen Sie zuvor eine Beschreibung des Tools nachlesen, gehen Sie über die Startseite www.ive-software.de, und wechseln Sie in die Rubrik „Windows“. Jetzt sehen Sie links den „Excel Passwort Cracker“ aufgelistet. Klicken Sie darauf, sehen Sie die Beschreibung. Den Download starten Sie über den Link „Jetzt downloaden“.

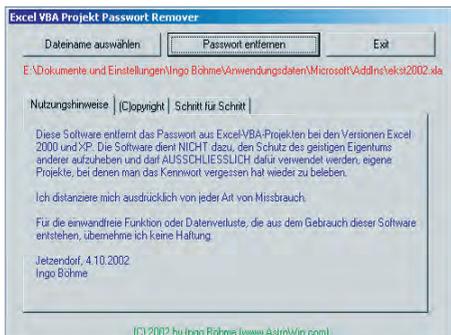
2 Klicken Sie im Fenster „Dateidownload“ auf „Speichern“ und wählen Sie unter „Speichern in“ ein Verzeichnis auf Ihrer Festplatte aus. Klicken Sie erneut auf „Speichern“.

3 Daraufhin wird die Datei auf Ihren Computer übertragen. Öffnen Sie den Windows-Explorer und wechseln Sie in das Verzeichnis, in dem die Datei gespeichert wurde. Starten Sie die Installation mit einem Doppelklick auf das Dateisymbol.

4 Klicken Sie im Programm auf die linke Schaltfläche mit der Bezeichnung „Dateiname auswählen“.

Die besten Excel-Kniffe

5 Wählen Sie im folgenden Dialog die gewünschte Arbeitsmappe oder das Add-In aus, deren Passwortschutz aufgehoben werden soll, und bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der Schaltfläche „Öffnen“. Eine kleine Besonderheit bietet das Tool: Wenn die Datei von einer CD-ROM stammt, teilt Ihnen das Programm mit, dass die Datei schreibgeschützt ist (Standard bei von CDs kopierten Files). Mit einem



Schutzmassnahme: Beim Entfernen des Passworts wird sicherheitshalber auch noch eine Kopie des Originals angelegt.

Klick auf die Schaltfläche „Ja“ wird der Schreibschutz entfernt.

6 Klicken Sie in der Anwendung auf „Passwort entfernen“. Das Programm verändert die Datei, wobei der Passwortschutz beseitigt wird. Gleichzeitig legt es aus Sicherheitsgründen eine Kopie des Originals an, dem es die Endung „BAK“ anhängt. Die können Sie im Falle des Falles wieder umbenennen und haben anschließend die originale Ausgangsdatei wieder Ihrer Verfügung.

7 Öffnen Sie die modifizierte Excel-Datei durch einen Doppelklick mit der Maus auf den entsprechenden Eintrag im Windows-Explorer. Excel wird jetzt eine Reihe von Fehlerhinweisen auf den Bildschirm bringen. Übergehen Sie einfach alle diese Fehlermel-

EXCEL

POWER
TIPP

» Schaltfläche direkt in das Tabellenblatt einbauen

Häufig ist es sinnvoll, ein Makro nicht mit einer Symbolschaltfläche, sondern mit einer Schaltfläche zu verbinden, die sich direkt auf dem Arbeitsblatt befindet, damit die Funktion dem Anwender stets zur Verfügung steht. Im folgenden Beispiel geben wir nur eine kleine Textmeldung aus, um den Ablauf vorzustellen:

1 Öffnen Sie das Arbeitsblatt, in das die Schaltfläche eingebunden werden soll.

2 Aktivieren Sie die Steuerelemente-Symbolleiste über den Menüpunkt „Ansicht“ und „Symbolleisten“. Klicken Sie im Untermenü auf den Eintrag „Steuerelement-Toolbox“.

3 Klicken Sie in der Symbolleiste auf das Bild „Befehlschaltfläche“. Ziehen Sie im Tabellenblatt mit der Maus ein Rechteck an der Stelle auf, an der die Schaltfläche stehen soll. Sobald Sie die Maustaste loslassen, sehen Sie eine neue Schaltfläche mit der Aufschrift „CommandButton1“ in der Tabelle. Zusätzlich kommt eine weitere kleine Symbolleiste zum Vorschein, die nur aus dem Symbol „Entwurfsmodus beenden“ besteht.

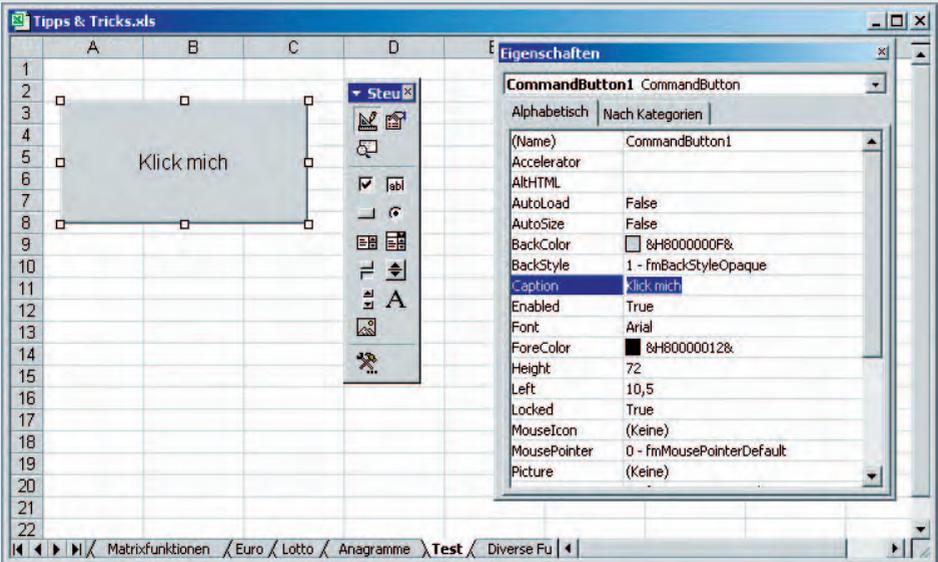
4 Lassen Sie diese neue Schaltfläche markiert, und klicken Sie in der Symbolleiste oben rechts auf „Eigenschaften“.

5 Im Eigenschaften-Fenster, das ähnlich aussieht wie das der VBA-Umgebung, tragen Sie in der Spalte rechts neben der Eigenschaft „Caption“ die Beschriftung der Schaltfläche ein, etwa „Klick mich!“.

6 Sobald Sie die Schaltfläche mit der Maus doppelt anklicken, erzeugt Excel den Code-Rahmen für das zugehörige automatische Ma-

aktionen, indem Sie jedesmal auf die Schaltfläche „Ja“ klicken.

8 Wechseln Sie mit der Tastenkombination [Alt]+[F11] zur VBA-Entwicklungsumgebung. Übergehen Sie die verschiedenen Fehlermeldungen, indem Sie alle Meldungen sofort mit der Schaltfläche „OK“ wegklicken.



Zentrale für Integration: Über die Symbolleiste mit dem Namen „Steuerelemente-Toolbox“ können Sie Schaltflächen direkt in die Tabellen einbinden und mit VBA-Code versehen.

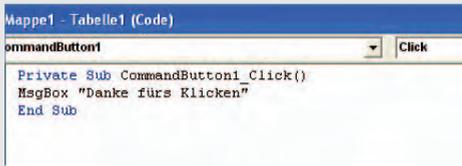
kro. Hier können Sie beliebigen Code eintragen, beispielsweise die folgende Meldung:

MsgBox "Danke fürs Klicken"

7 Um die Schaltfläche in Aktion zu sehen, müssen Sie den Entwurfsmodus beenden. Klicken Sie dazu auf das kleine Geodreieck-Symbol oben links, so dass es nicht mehr aussieht, als wäre es heruntergedrückt.

Hinweis: Wollen Sie später diese Schaltfläche noch einmal verändern, müssen Sie zunächst wieder durch einen erneuten Klick auf

das Geodreieck-Symbol in den Entwurfsmodus zurückwechseln. Anschließend stehen Ihnen alle Eigenschaften wieder zur Verfügung und lassen sich ganz nach Wunsch ändern.



Code-Fenster: Geben Sie hier die Aktion ein.

9 Klicken Sie in der Projektübersicht mit der rechten Maustaste auf die soeben veränderte Datei, und wählen Sie den Punkt „Eigenschaften von ...“ aus dem sich öffnenden Kontextmenü.

10 Wechseln Sie zum Register „Schutz“. Tragen Sie in das Feld rechts neben

„Kennwort“ ein neues Passwort ein. Wiederholen Sie diese Eingabe im Textfeld darunter. Schließen Sie den Dialog mit „OK“, und speichern Sie die Änderung über das Diskettensymbol in der Symbolleiste.

Erst nachdem Sie wie oben beschrieben für die Datei ein neues Kennwort eingerichtet ha-

Die besten Excel-Kniffe

ben, steht Ihnen der VBA-Code uneingeschränkt zur Bearbeitung zur Verfügung.

Hinweis: Die Tatsache, dass es bereits mit einem so simplen Programm möglich ist, den Passwortschutz des VBA-Codes zu knacken, zeigt mehr als deutlich, dass dieser Schutz bei weitem nicht ausreicht, wenn Sie Ihre Werke vor neugierigen Blick oder gar Änderungen schützen möchten. Seien Sie sich dieser Schwachstelle stets bewusst, wenn Sie eigene Projekte weitergeben, die durch ein Passwort geschützt sind.

50 Blattschutz

Blattschutz-Passwort per Makro knacken

► Besonders bei umfangreichen Arbeitsmappen ist es oft sinnvoll, ein Arbeitsblatt über den Menüpunkt „Extras“, „Schutz“ vor dem Überschreiben der Formeln zu schützen. So verhindern Sie zum einen, dass Ihr mühevoll erstelltes Arbeitsblatt versehentlich verändert wird, zum anderen können Sie es bedenkenlos weitergeben, ohne eventuelle Fehleingaben durch unerfahrene Benutzer befürchten zu müssen. Wenn Sie eine geschützte Arbeitsmappe weitergeben, kann es manchmal erforderlich sein, dass der Anwender der Mappe diesen Schutz nicht aufheben kann. Dazu vergeben Sie im Dialog ein Kennwort. Was aber, wenn Sie dieses Kennwort vergessen? Für diesen Notfall haben die Programmierer von Microsoft in Excel ein Hintertürchen offengelassen: Jedes beliebige Passwort wird intern in eine elfstellige Buchstabenkombination aus „A“s und „B“s umgewandelt, gefolgt von einem Zeichen, das in der ASCII-Zeichentabelle zwischen dem Leerzeichen und der Tilde (~) liegt. Dementsprechend könnte das Passwort beispielsweise

EXCEL

POWER
TIPP

» Laufende Uhrzeit in der Statusleiste

Excel besitzt einen in den Tiefen von VBA verborgenen Wecker. Dieser Wecker kann bei Angabe einer Uhrzeit ein beliebiges Makro ausführen. Um die Uhrzeit fortlaufend im Sekundentakt anzuzeigen, stellen Sie in einem Makro den Wecker immer auf die aktuelle Zeit plus eine Sekunde und teilen ihm mit, dass er dasselbe Makro immer wieder aufrufen soll.

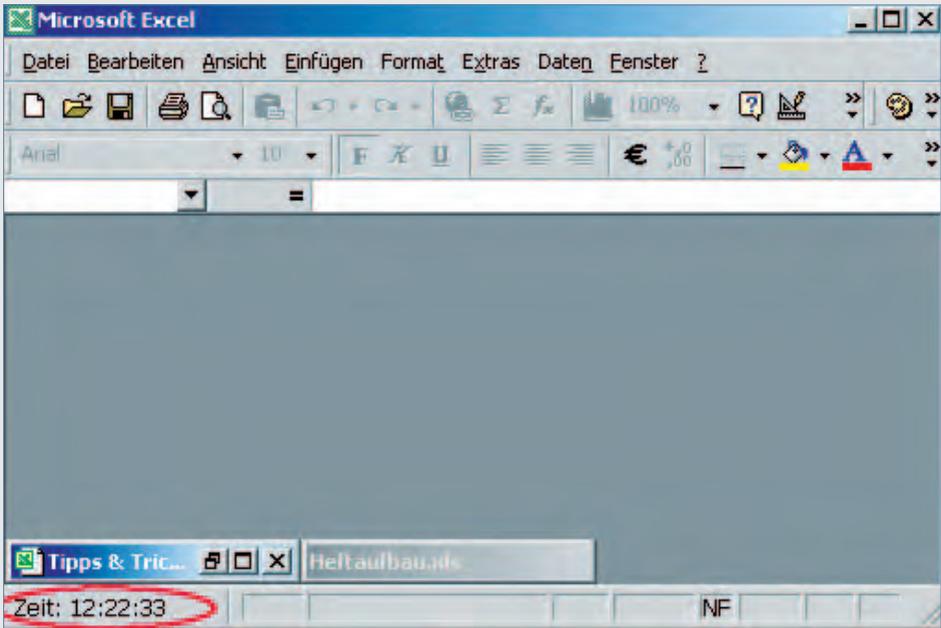
- 1 Erzeugen Sie in der VBA-Umgebung über den Menüpunkt „Einfügen“, „Modul“ ein neues Makro-Modul.
- 2 Geben Sie in diesem Modul den folgenden Programm-Code ein:

```
Sub Zeitanzeige()
Application.StatusBar="Zeit:" & Format(Time, "hh:mm:ss")
NextTime = Now + TimeValue("00:00:01")
Application.OnTime NextTime, "Zeitanzeige"
End Sub
```

In der ersten Zeile des Listings wird in der Statuszeile die aktuelle Zeit dargestellt. Dann wird die Uhrzeit in einer Sekunde („now“ für deutsch

AAABABABABB/
lauten oder auch
BBBAAABBBAAx

Tatsächlich gibt es bei 12 Zeichen insgesamt 194.560 Kombinationsmöglichkeiten. Diese alle von Hand auszuprobieren würde rund einen Monat dauern. Für diese Aufgabe bietet sich indes ein VBA-Makro an.



Im Sekundentakt: Mit Hilfe des eingebauten Weckers von Excel können Sie beispielsweise jederzeit die aktuelle Uhrzeit mit fortlaufender Sekundenanzeige in die Statuszeile einblenden.

„jetzt“) berechnet. Über den Aufruf „Application.OnTime“ starten Sie den Wecker, wobei Sie als ersten Parameter die Weckzeit und als zweiten Parameter den Namen des Makros angeben, das zu der angegebenen Zeit automatisch ausgeführt werden soll. In unserem Beispiel handelt es sich um den Namen des aktuellen Ma-

kos. Beim erstenmal müssen Sie das Makro manuell starten. Danach ruft es sich jede Sekunde selbst auf, um die Uhrzeit zu aktualisieren. Wollen Sie, dass die Anzeige der Uhrzeit automatisch beginnt, wenn die Arbeitsmappe geladen wird, tragen Sie den Aufruf „Zeitanzeige“ im automatischen Makro „Workbook_Open“ ein.

- 1 Starten Sie Excel mit einer neuen, leeren Arbeitsmappe.
- 2 Wechseln Sie mit der Tastenkombination [Alt]+[F11] in die VBA-Entwicklungsumgebung, und legen Sie mit dem Befehl „Modul“ im Menü „Einfügen“ ein neues Makro-Modul für den VBA-Code an.
- 3 In diesem Makro erstellen Sie eine Funktion, die bei Eingabe einer Zahl zwischen 0 und 2047 alle für diese Zahl möglichen elstel-

ligen A-B-Kombinationen zurückliefert:

```
Function pwkombi(Zahl)
    erg = ""
    X = Zahl
    While X > 0
        If X Mod 2 = 0 Then
            erg = "A" & erg
        Else
```

Die besten Excel-Kniffe

```

erg = "B" & erg
End If
X = X \ 2
Wend
While Len(erg) < 11
    erg = "A" & erg
Wend
pwkombi = erg
End Function

```

Die Funktion können Sie sofort ausprobieren, indem Sie beispielsweise in eine beliebige Zelle die Formel „=PWKombi(0)“ eintragen. Das Ergebnis ist eine Reihe von elf „A“. Tragen Sie in eine andere Zelle die Formel „=PWKombi(1)“ ein, wird dort als Ergebnis die Buchstabenfolge „AAAAAAAAAAB“ dargestellt. Auf diese Weise lässt sich jede A-B-Kombination erzeugen.

4 Das Makro „BlattSchutzEntfernen“ tut genau das. Es durchläuft alle Zahlen von 0 bis 2047 und erzeugt daraus die A-B-Kombination. Dann probiert es in einer weiteren Schlei-



Geheimnis lüften: Mit Hilfe des Makros „BlattSchutzEntfernen“ können Sie ein Arbeitsblatt-Passwort knacken und auf diese Art den Schutz entfernen.

fe alle Zeichen vom Leerzeichen (Code 32) bis hin zur Tilde (Code 126) aus, ob sie – kombiniert mit dem A-B-Muster – den Blattschutz aufheben kann. Ergibt der Versuch einen Fehler, war es nicht erfolgreich. Hat es hingegen funktioniert, ist der Blattschutz entfernt – die Schleife kann beendet werden.

```

Sub BlattSchutzEntfernen()
On Error Resume Next
For I = 0 To 2047
    erg = pwkombi(I)
    For J = 32 To 126
        Err.Clear
        ActiveSheet.Unprotect <math>erg & Chr(J)</math>
    Next J
    If Err = 0 Then
        MsgBox "Code: " & <math>erg</math> , "Geknackt!"
    End If
Next I
End Sub

```

Bei diesem Makro sollten Sie eine Wartezeit von fünf bis zehn Minuten einkalkulieren, da eventuell alle 194.560 Kombinationen berechnet werden.

51 Automatische Aktionen

Alle Zellen eines Bereichs durchlaufen

► Immer wieder steht man bei der Programmierung vor der Aufgabe, dass eine spezielle Operation auf einen bestimmten Zellbereich ausgeführt werden soll, etwa wenn man einen

ausgewählten Zellbereich einheitlich einfärben oder eine Berechnung durchführen möchte. Die Grundlage solcher Operationen bildet immer eine doppelte Schleife, die nacheinander jede einzelne Zelle eines ausgewählten Bereichs durchläuft, bei jeder Zelle haltmacht und die gewünschte Änderung vornimmt. Für eine Änderung der Zellen im Bereich B1 bis C4 etwa lauten die ineinander geschachtelten Schleifen:

```
For Zeile = 1 To 4
  For Spalte = 2 To 3
    ' Verarbeitung
  Next
Next
```

Jetzt müssen Sie nur noch innerhalb der Schleifen, wo bislang der Kommentar „Verarbeitung“ eingetragen ist, die gewünschten Änderungen vornehmen. Wichtige Voraussetzung: Sie müssen die Eigenschaften der Zelle genau kennen. Damit Ihnen Excel alle Eigenschaften und Methoden dieser Zelle aufzeigt, definieren Sie zunächst eine Variable vom Typ „Range“ (deutsch: „Bereich“).

Dim Zelle As Range

Dieser Variablen teilen Sie im nächsten Programmschritt mit, dass sie stellvertretend für die Zelle in der entsprechenden Zeile und Spalte innerhalb des Excel-Arbeitsblattes steht:

```
Set Zelle = Cells(Zeile, Spalte)
```

Nun können Sie über diese Variable auf den Inhalt und auf die Formatierung der entsprechenden Zelle zugreifen. Der große Vorteil



Farbenzauber: Ein Klick auf die Schaltfläche „Einfärben“ färbt den Zellbereich mit einer zufälligen Schriftfarbe.

dieser Deklaration besteht darin, dass Excel Ihnen – sobald Sie im Programm-Code „Zelle.“ eingeben – alle verfügbaren Eigenschaften und Methoden auflistet.

Wollen Sie beispielsweise die Farbe der Schrift der Zelle mit einem zufälligen Wert belegen, so lautet die Anweisung so:

```
Zelle.Font.ColorIndex = Rnd() * 32
```

In dieser Funktion wird der Eigenschaft „ColorIndex“ der Zellschriftart ein zufälliger Wert zwischen 0 und 31 zugewiesen, der den Index innerhalb der Excel-eigenen Farbpalette darstellt.

52 Schützen und Freigeben

Nur spezielle Zellen zum Bearbeiten freigeben

► Wenn Sie eine Excel-Arbeitsmappe weitergeben, sollten Sie nur die Zellen für Eingaben freigeben, in die der Benutzer Werte eingeben darf. So schützen Sie beispielsweise Ihre For-

Die besten Excel-Kniffe

meln. Um ein Arbeitsblatt auf diese Weise zu schützen, gehen Sie vor wie folgt:

1 Markieren Sie die erste Zelle der Tabelle, in die ein anderer Benutzer einen Wert eingeben darf.

2 Wählen Sie im Menü „Format“ den Befehl „Zellen“. Wechseln Sie im folgenden Dialogfenster in das Register „Schutz“.

3 Entfernen Sie die Markierung aus dem Kontrollkästchen „Gesperrt“, und klicken Sie auf „OK“.

4 Wiederholen Sie diese Schritte für alle Zellen der Tabelle, in die der Benutzer Werte eingeben darf.

5 Um den Schutz zu aktivieren, wählen Sie im Menü „Extras“ den Eintrag „Schutz“ und „Blatt schützen“, und bestätigen Sie dann mit Klick auf „OK“.

Aufgrund dieser Maßnahmen kann der Benutzer nur noch die so freigegebenen Zellen verändern. Allerdings kann er den Zellzeiger weiterhin über die geschützten Bereiche bewegen. Diese Freiheit können Sie jedoch im VBA-Editor einschränken:

6 Wechseln Sie mit [Alt]+[F11] erneut zum VBA-Editor.

7 Markieren Sie in der Projektübersicht die gewünschte Arbeitsmappe und darunter die Tabelle, in der sich der Benutzer frei bewegen darf.

8 Aktivieren Sie mit der Taste [F4] das Eigenschaften-Fenster. Klicken Sie dort auf die Eigenschaft „EnableSelection“, ändern Sie ihren Wert von „xlNoRestrictions“ auf „xlUnlockedCells“.

Der Nachteil: Diese Einstellung gilt in Excel nur für die Dauer der jeweiligen Arbeitssitzung. Wollen Sie hingegen, dass diese Sperre bei jedem Start der Mappe gilt, lassen Sie die Code-Zeile

```
tabelle1.EnableSelection = xUnlockedCells
```

direkt beim Laden der Arbeitsmappe – also im Ereignis „Workbook_Open“ – ausführen.

53 Fortlaufend zählen**Neue laufende Nummer automatisch erzeugen**

► Egal, ob Sie Ihre private Videokassetten-sammlung mit Excel verwalten oder sogar Ihre Fakturierung mit Kunden- und Artikeldaten mit Microsofts Tabellenkalkulation realisieren: Stets benötigen Sie Nummern, anhand deren die einzelnen Einträge identifiziert werden können. Dabei kann es sich etwa um Artikelnummern, Kundennummern oder Rechnungsnummern handeln. Bei jedem neuen Eintrag brauchen Sie zudem eine neue laufende Nummer, die noch nicht vorhanden ist. Ein Makro erledigt die Aufgabe:

```
Sub NeueNummer()  
Zeile = Selection.Row  
Spalte = Selection.Column
```

Ist ein Bereich markiert, also mehr als eine Spalte oder eine Zeile, dann endet das Makro mit einer Fehlermeldung:

```
If Selection.Rows.Count > 1 Or -  
Selection.Columns.Count > 1 Then  
MsgBox "Nur eine Zelle  
markieren!!!"  
Exit Sub  
End If
```

Außerdem beendet das Makro seine Ausführung, wenn die aktuelle Zelle nicht leer ist und gibt anschließend eine Fehlermeldung aus. Diese wird wieder mit der Anweisung „MsgBox“ festgelegt:

```
If Cells(Zeile, Spalte) <> empty
Then
MsgBox "Die Zelle muss
vorher leer sein!"
Exit Sub
End If
```

Wurden alle möglichen Fehlerquellen überprüft, sucht das Makro in den darüberliegenden Zellen nach dem größtmöglichen numerischen Eintrag. So ermittelt es die bislang höchste vorhandene Zahl, wichtig natürlich, um eine fortlaufende Nummerierung zu generieren:

```
Max = 0
For I = 1 To Zeile - 1
If IsNumeric(Cells(I,
Spalte)) Then
If Cells(I, Spalte) > Max
Then Max = Cells(I, Spalte)
End If
Next
```

Das auf diese Weise ermittelte Maximum wird nun übernommen und um den Wert 1 erhöht. Anschließend wird dann das Ergebnis der aktuellen Zelle als neuer Inhalt zugewiesen:

```
Cells(Zeile, Spalte).Value =
Max + 1
End Sub
```

54 Besserer Überblick

Zellinhalt als Kommentar ausdrucken

► Excel bietet Ihnen die Möglichkeit, Formeln als Kommentare zu den entsprechenden Zellen ausdrucken zu lassen. Damit nicht genug: Sie können auch die Inhalte der Zellen selbst als Kommentare ausdrucken. Auf diese Weise sammeln Sie die Inhalte einzelner Zellen am Blattende und können Sie mit einem Blick übersehen.

- 1 Rufen Sie den Befehl „Makros“ aus dem Menü „Extras“ und „Makro“ auf.
- 2 Legen Sie für das Makro einen aussagekräftigen Namen fest, zum Beispiel „Zellwert_in_Kommentar“. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Erstellen“.
- 3 Drücken Sie die Tastenkombination [Alt]+[F11]. Geben Sie die folgenden Programmzeilen in den VBA-Editor ein:

```
Sub Zellwert_in_Kommentar()
ActiveCell.Select
ActiveCell.ClearComments
ActiveCell.AddComment
ActiveCell.Comment.
Text Text:=ActiveCell.Text
End Sub
```

Das Makro wählt die aktive Zelle aus, löscht dort eventuell bereits vorhandene Kommentare und fügt den Inhalt der Zelle als Kommentar ein.

- 4 Um die Kommentare zu drucken, rufen Sie den Befehl „Datei“, „Seite einrichten“ auf. Aktivieren Sie die Registerkarte „Tabelle“. Wählen Sie im Kombinationsfeld „Kommentare“ die Option „Am Ende des Blattes“.

Richtig rechnen mit *Zeit & Datum*

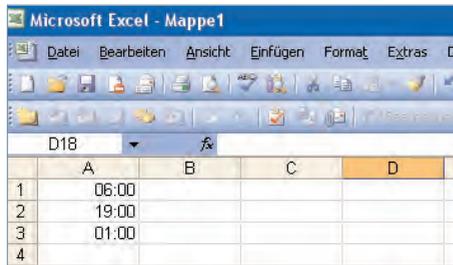
Natürlich kann Excel auch mit Datumswerten und mit Zeiten korrekt rechnen. Dennoch kommt es gerade bei solchen Aufgaben oft zu überraschenden Ergebnissen. Lesen Sie, was Sie bei Berechnungen beachten sollten.



So manche Aufgabe lässt sich scheinbar ganz einfach erledigen, etwa die Addition von Stunden. Geben Sie beispielsweise (bitte jeweils ohne die Anführungszeichen!) in Zelle A1 den Stundenwert „6:00“, in Zelle A2 den Wert „19:00“ ein, und addieren Sie über die Formel =A1+A2 die beiden Stundenwerte. Das Ergebnis ist nach Adam Riese wohl klar und im Kopf zu errechnen: Herauskommen sollten 25 Stunden.

Doch weit gefehlt, Excel liefert Ihnen als Ergebnis etwas völlig anderes: Für das Programm ergibt sich anscheinend nur eine Stunde, so ganz in dem Sinne: „6+19 ist zwar 25, aber da ja ein Tag schon 24 Stunden hat, behalte ich einen (Tag) im Sinn und zeige nur den Überschuss, also eine Stunde.“ Hoffentlich haben auch Sie, wenn Sie mit dem Ergebnis weiter rechnen wollen, diesen einen Tag im Sinn. Wie Sie ein solches Phänomen von vornherein vermeiden können, erfahren Sie übrigens natürlich noch auf den folgenden Seiten.

Was oft ebenfalls zu ungewollten Problemen führt, ist die simple Eingabe eines Datums. Geben Sie einmal wie gewohnt ein aktuelles Datum in der Form „1.3.“ ein. Beobachten Sie dann, wie Ihre Eingabe angeordnet ist, nachdem Sie die Eingabetaste gedrückt haben: Alles bleibt am linken Rand stehen – typisches Zeichen dafür, dass Excel Ihre Eingabe als rei-



	A	B	C	D
1	06:00			
2	19:00			
3	01:00			
4				

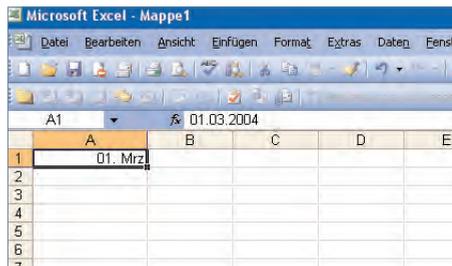
Richtig oder Falsch? Excel rechnet hier scheinbar etwas merkwürdig mit Stunden.

TIPP

Bei der Eingabe eines Datums können Sie statt des Punktes auch das Minuszeichen oder das Divisionszeichens des numerischen Blocks Ihrer Tastatur verwenden. Die Eingaben „1.3“, „1/3“ oder „1-3“ führen also jeweils zur Ausgabe von „1 Mrz“.

nen Textwert interpretiert hat. Die bei uns oft verwendete Eingabeform „Tag-Punkt-Monat-Punkt“ als Kennzeichen eines Datums ist also für die Eingabe völlig unbrauchbar.

Lösung in diesem Fall: Lassen Sie einfach am Ende den letzten Punkt weg, dann erkennt Excel ein Datum und zeigt Ihnen „1 Mrz“ an; in



	A	B	C	D	E
1	01. Mrz				
2					
3					
4					
5					
6					
7					

Datumsformat: Ohne abschließenden Punkt erkennt Excel aus „1.3“ ein Datum.

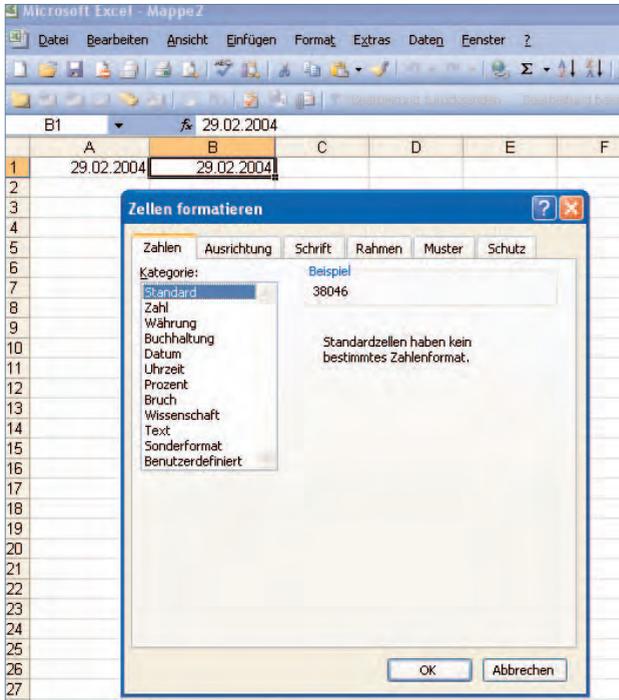
der Bearbeitungszeile sehen Sie zudem, dass Excel intern auch die Jahreszahl angehängt hat.

Ein Hinweis vorweg: Die Bilder in diesem Artikel zeigen zwar Excel in der Version 2003 – alle Angaben lassen sich aber direkt auf die Vorversionen von Excel übertragen.

Der Kalender im Hintergrund

Dass Excel überhaupt mit einem Datum (oder einer Zeit) rechnen kann, liegt daran, dass Excel dafür eine bestimmte Zahl verwendet, die lediglich mit einem speziellen Format ausstattet wird. Diese Zahlen können Sie übrigens ganz einfach sichtbar machen:

Datums- und Zeitfunktionen



Vorschau: Schon im Dialogfenster ist hier der Zahlenwert zu sehen, der sich hinter dem Datum verbirgt.

TIPP

Auf Tastendruck

Das Fenster „Zellen formatieren“ zeigen Sie noch schneller an, wenn Sie die Tastenkombination „Strg“+ „1“ drücken.

Datum einfügen

Wenn Sie das Datum über „Strg“+„.“ einfügen, wird es als festes und unverändertes Datum in der Zelle eingefügt. Wollen Sie das Datum variabel halten, so dass es sich je nach aktuellem Datum anpasst, verwenden Sie stattdessen lieber die Funktion =HEUTE().

1 Drücken Sie in einer freien Zelle, etwa A1, die Tastenkombination „Strg“+„.“. Im Beispiel zeigt Excel das aktuelle Datum als „29.02.2004“.

2 Wiederholen Sie die Eingabe in Zelle B1, um eine Vergleichsmöglichkeit zu haben.

3 Markieren Sie Zelle B1, und öffnen Sie das Menü „Format“. Wählen Sie „Zellen“. Das Fenster „Zellen formatieren“ öffnet sich.

4 Auf der Registerkarte „Zahlen“ ist als „Kategorie“ das „Datum“ markiert. Klicken Sie stattdessen auf „Standard“.

5 Klicken Sie auf „OK“. Als Ergebnis zeigt Excel im Beispiel die Zahl 38046, die für das Datum 29. Februar 2004 steht.

Der Hintergrund für diese Zahl liegt darin, dass in Excel einfach ein bestimmtes Startdatum festgelegt wurde, das dann mit der Zahl

1 identisch ist. Genauer handelt es sich dabei um den 1. Januar 1900. Ab diesem Datum wird jeder neue Tag – inklusive Berücksichtigung der Schaltjahre mit den zusätzlichen Tagen im Februar wie in diesem Jahr 2004 – um 1 hochgezählt. Folgerichtig entspricht in unserem Beispiel der 1. März 2004 der Zahl 38047.

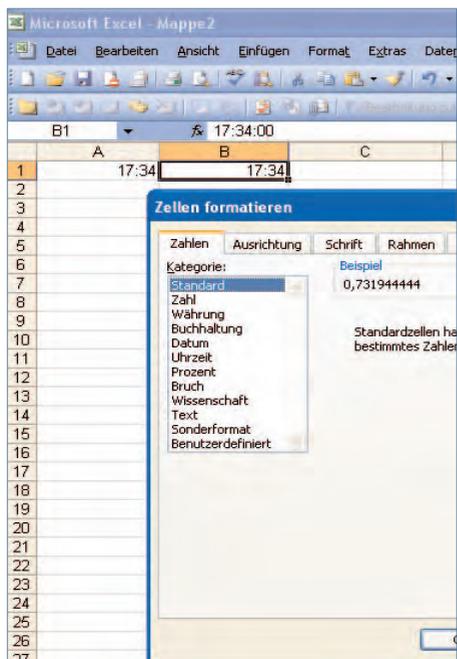
Wenn ein Datum so banal einer seriellen Zahl entspricht, wie geht Excel dann mit Zeitangaben wie Stunden um? Eine erste Vermutung liegt nahe: Wenn ein Tag zum nächsten immer um den Wert 1 hochgezählt wird, dann rechnet Excel intern auch mit dem Wert 1 für einen Tag, also für 24 Stunden. Eine Stundenangabe müsste dann einem Wert entsprechen, der kleiner ist als 1. Dass diese Vermutung stimmt, lässt sich genauso wie für das Datum sehr einfach zeigen:

1 Drücken Sie in einer freien Zelle, etwa A1, die Tastenkombination „Strg“+„Umschalt“ + „.“. Im Beispiel zeigt Excel dann die aktuelle Zeit als „17:34“.

2 Wiederholen Sie die Eingabe in Zelle B1, um eine Vergleichsmöglichkeit zu haben.

3 Markieren Sie Zelle B1, und öffnen Sie das Menü „Format“. Wählen Sie „Zellen“. Das Fenster „Zellen formatieren“ öffnet sich.

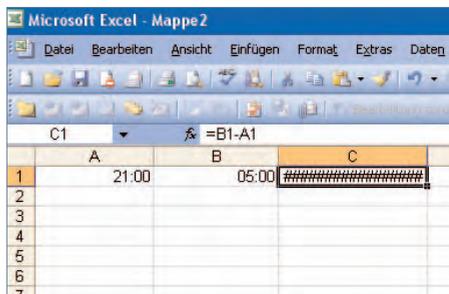
4 Auf der Registerkarte „Zahlen“ ist als „Kategorie“ der Eintrag „benutzerdefiniert“



Kleiner als 1: Jede Uhrzeit wird von Excel als Teil von 1 ermittelt, was im Standard-Zahlenformat auch in der Vorschau zu sehen ist.

mit dem Typ „hh:mm“ markiert. Klicken Sie stattdessen auf „Standard“.

5 Klicken Sie auf „OK“. Als Ergebnis zeigt Excel im Beispiel die Zahl 0,731944444444, die für die Uhrzeit 17:34 Uhr steht.



Ergebnislos: Kann Excel doch nicht korrekt mit Zeiten rechnen? Der „Gartenzaun“ in der Spalte C deutet einen Fehler an.

Aufgrund dieser Zahlen im Hintergrund kann Excel natürlich ganz einfach mit Datumswerten rechnen – bei Rechnungen mit Stunden ergibt sich aber oft ein kleines Problem, das vor allem für gelegentliche Nutzer von Excel kaum lösbar ist. Das folgende Beispiel wird das sehr schnell verdeutlichen: Nehmen Sie an, Sie erfassen Arbeitszeiten einer Schichtarbeit. Arbeitsbeginn ist um 21 Uhr, Ende ist am nächsten Tag um 5 Uhr. Wie viele Stunden sind gearbeitet worden?

Angenommen, in A1 steht der Arbeitsbeginn in der Form „21:00“ und in B1 „5:00“. Wenn Sie in C1 die naheliegende Formel „=B1-A1“ schreiben und die Eingabetaste drücken, sehen Sie in C1 lediglich einen netten „Gartenzaun“, aber kein Ergebnis wie „8:00“ Stunden.

Im Grunde sollte sich aber niemand über dieses Ergebnis wundern: Schließlich wurde hier versucht, von einer kleineren Uhrzeit (und damit einer kleineren Zahl im Hintergrund) eine größere zu subtrahieren, was eine negative

INFO

Da 24 Stunden (bzw. 24 Uhr) in Excel exakt dem Wert 1 entsprechen, errechnen sich die Zwischenwerte entsprechend: So entspricht die Angabe „12:00“ exakt dem Wert 0,5.

Datums- und Zeitfunktionen

Zeitangabe ergeben würde – und so etwas kann es normalerweise nicht geben, weder im richtigen Leben noch in Excel, auch wenn es an dieser Stelle ganz praktisch wäre. Oder haben Sie schon mal Ihren Wecker auf -7 Uhr gestellt?

Kalendervorgaben und ihre Tücken

Wenn Excel scheinbar nicht mit solchen negativen Zeiten umgehen kann, wie wird dann dennoch die Stundendifferenz ermittelt? In diesem Zusammenhang liest man oft den Tipp, dass man das Ausgangsdatum für den internen Excel-Kalender von der Voreinstellung, also den 1. Januar 1900, auf einen Starttermin für das Jahr 1904 ändern kann – danach könne Excel dann auch mit negativen Zeiten umgehen.

Wie das geht und welche Konsequenzen es haben kann – weshalb der Rat hier nur sein

INFO

Der „Gartenzaun“, eine Folge der Nummernzeichen #####, wird immer dann in einer Zelle sichtbar, wenn Excel mit einem Wert nichts anfangen kann. Interessanterweise kann Excel natürlich ein negatives Ergebnis anzeigen – sofern es nicht als Zeit formatiert ist, sondern als Zahlenformat „Standard“.

16	0,875	0,2083333	-0,666666667
----	-------	-----------	--------------

kann, nach Möglichkeit auf diese Umstellung zu verzichten –, wollen wir Ihnen nun zeigen. Anschließend verraten wir Ihnen natürlich besser geeignete Alternativen zur Lösung des Zeitenproblems. Dazu haben wir zunächst eine kleine, täglich aufgelistete Ausgabenerfassung als Beispiel angelegt. Zur Umstellung des Datums gehen Sie nun so vor:

The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following data:

Datum	Ausgaben
29.02.2004	42,13 €
01.03.2004	16,56 €
02.03.2004	120,00 €
03.03.2004	34,78 €
04.03.2004	66,15 €
05.03.2004	77,20 €

The Options dialog box is open to the 'Berechnung' (Calculation) tab. The 'Automatisch' radio button is selected under 'Berechnung'. The 'Iteration' checkbox is unchecked. The 'Maximale Iterationszahl' is set to 100 and 'Maximale Änderung' is set to 0,001. Under 'Arbeitsmappenooptionen', 'Remotebezüge aktualisieren' and 'Externe Verknüpfungswerte speichern' are checked.

Kalenderstart:
Hier können Sie den
Kalenderstart von Excel
auf den 2. Januar 1904
umstellen.



- 1 Öffnen Sie das Menü „Extras“, und wählen Sie darin den Befehl „Optionen“.
- 2 Wechseln Sie per Klick auf die Registerkarte „Berechnung“.
- 3 Markieren Sie die Option „1904-Datumswerte“, und bestätigen Sie mit „OK“.

Schauen Sie sich Ihre bisherigen Datums-einträge in der Tabelle an: Hier sind nicht nur die Jahreswerte plötzlich von 2004 auf 2008 angestiegen – eine Änderung, die zumindest sofort ins Auge fällt.

! ACHTUNG Weniger auffällig: Auch die anderen Angaben für Tag und im Beispiel auch für den Monat verschieben sich automatisch um jeweils einen Tag, da mit der Option „1904-Datumswerte“ nicht etwa der 1. Januar 1904 gemeint ist, sondern seltsamerweise der 2. Januar 1904, so dass jeweils auch noch automatisch ein zusätzlicher Tag addiert wird. Wer eine Tabelle mit Datumsangaben ohne Jahreszahlen bearbeitet und die Umstellung gemacht

	A	B
1		
2	Datum	Ausgaben
3	01.03.2008	42,13 €
4	02.03.2008	16,55 €
5	03.03.2008	120,00 €
6	04.03.2008	34,78 €
7	05.03.2008	86,15 €
8	06.03.2008	77,20 €
9		

Verschoben: Statt am 29.2. wie im Original beginnt die Liste nun am 1. März.

Sie alle Datumsangaben in der aktuellen Arbeitsmappe korrigieren müssen: Die Umstellung gilt auch nur für die gerade geöffnete Mappe. Haben Sie beispielsweise andere Mappen mit Bezügen auf die gerade umgestellte Mappe eingerichtet, müssen Sie auch diese Mappen anpassen – ein Aufwand, der sowohl fehlerträchtig ist, als auch kaum lohnt!

hat, dem wird dieser Effekt möglicherweise auf den ersten Blick entgehen, was natürlich fatale Konsequenzen haben könnte.

Abgesehen also davon, dass

INFO

Bezüge auf andere Mappen

Manchmal ist es sinnvoll, Daten in getrennten Arbeitsmappen zu verwalten. Ein einfaches Beispiel: In einer Mappe erfassen Sie alle Ausgaben pro Monat, in einer zweiten alle Einnahmen pro Monat. In einer dritten Mappe können Sie dann mittels Bezügen auf die Daten der beiden anderen Mappen eine Auswertung vornehmen und so Überschüsse oder Defizite am Monatsende ermitteln.

Die Lösungsalternativen

Die bisherigen Beispiele haben Ihnen die Problematik von Datums- und Zeitberechnungen etwas näher vor Augen führen sollen – sicher hat fast jeder Excel-Anwender schon vergleichbare Aufgaben mit Zeitberechnungen oder Datumsberechnungen erledigen müssen.

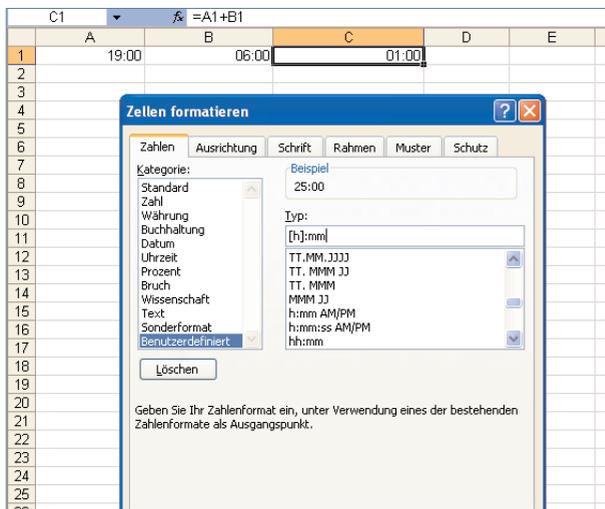
Bevor Sie auf den nachfolgenden Seiten einige ausgewählte Tipps & Tricks zu diesem Thema finden, sind wir Ihnen aber wie eingangs bereits versprochen noch ein paar allgemeine Lösungen für die aufgeführten Beispiele schuldig:

Über Tagesgrenzen hinaus (1):

Ein Problem war die Berechnung, die mehr als 24 Stunden anzeigen sollte, etwa bei der Addition von 19 und 6 Stunden. Dieses Problem lösen Sie ganz einfach mit einem anderen Zahlenformat, das Sie dann der Ergebniszelle zuweisen:

- 1 Markieren Sie die Ergebniszelle, die bislang „01:00“ zeigt – eine Stunde über 24 hinaus.
- 2 Öffnen Sie das Menü „Format“, und wählen Sie „Zellen“.
- 3 Wechseln Sie, falls notwendig, zur Registerkarte „Zahlen“. Unter „Kategorie“ klicken Sie auf das Format „Benutzerdefiniert“.
- 4 Als Zahlentyp überschreiben Sie den bisherigen Eintrag mit „[h]:mm“ (ohne An-

Datums- und Zeitfunktionen



Selbst gewählt: Mit diesem Zahlenformat liefert Excel genau die gesuchte Stundenzahl.

zeit, wird einfach „hintenrum“ gerechnet: Der kleinere Wert wird vom größeren abgezogen, was in unserem Beispiel 16:00 ergeben würde. Dieser Wert wird dann von 1 (was ja 24:00 entspricht) abgezogen – voilà, schon haben wir die erwarteten 8 Stunden als Ergebnis der Berechnung!

Eine zweite Möglichkeit besteht in einer so genannten Wahrheitsprüfung (auch boolescher Vergleich genannt) in

führungszeichen!). Achtung! Wichtig sind bei diesem Zahlenformat die eckigen Klammern um das „h“ (hier steht „h“ für das englische „hour“, Stunde).

5 Bestätigen Sie mit „OK“: Jetzt zeigt Excel die gewünschten 25 Stunden korrekt im Format „25:00“.

Über Tagesgrenzen hinaus (2):

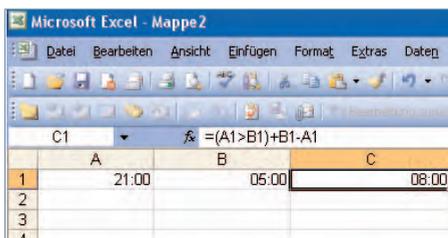
Unser zweites Beispiel war die Berechnung der Arbeitsstunden, wobei abends die Startzeit (in A1 steht die Uhrzeit 21:00 Uhr) und morgens die Endezeit (in B1 ist die Uhrzeit 05:00 eingegeben) vorgegeben war.

Eine erste Möglichkeit ist eine WENN-Abfrage, die überprüft, welcher der beiden Werte größer ist. Das lässt sich beispielsweise mit der folgenden einfachen Formel in der Ergebniszeile erreichen:

```
=WENN(A1>B1;1-(A1-B1);B1-A1)
```

Die Funktion kurz erläutert: Ist wie in unserem Beispiel die Startzeit größer als die Ende-

zeit, dann ist das Ergebnis immer 1 oder 0. Sie wissen ja, dass 1 genau einem Tag oder 24 Stunden entspricht. Also führt auch die folgende Formel zum gewünschten Ergebnis:

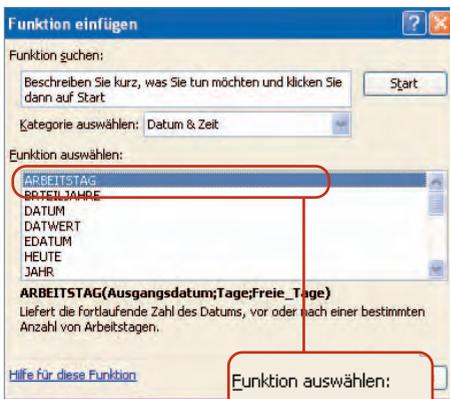


Frei nach BOOLE: Auch diese Funktion liefert ein korrektes Ergebnis.

dann ist das Ergebnis immer 1 oder 0. Sie wissen ja, dass 1 genau einem Tag oder 24 Stunden entspricht. Also führt auch die folgende Formel zum gewünschten Ergebnis:

```
=(A1>B1)+B1-A1
```

Hier ist A1 wirklich größer als B1, die Wahrheitsprüfung liefert also WAHR und damit den Wert 1, zu dem dann der kleinere Wert



Funktions-Assistent:
 Folgen Sie den Beschreibungen, können Sie kaum einen Fehler machen.

(also 24:00 plus 5:00) addiert wird. Vom Ergebnis wird dann der größere Wert wieder abgezogen – das Ergebnis stimmt damit wieder.

Die Datums- und Zeitfunktionen

Sie sehen, es ist vor allem für ungeübte Excel-Anwender gar nicht so einfach, selbst banale Zeitberechnungen durchzuführen, wenn man nicht auf eine kleine Fundgrube an passenden Tipps & Tricks zu dieser Thematik zurückgreifen kann.

In diesem Sinne soll Ihnen diese Ausgabe auch helfen und als Nachschlagewerk für ähnliche Aufgabenstellungen dienen. Sicher kommen Sie damit schneller ans Ziel, als wenn Sie lange über eine mögliche Lösung nachdenken und experimentieren müssen.

Im Funktions-Assistenten von Excel finden Sie übrigens schon eine Vielzahl an nützlichen Funktionen, die Sie für solche Berechnungen verwenden können.

Auch die Online-Hilfe von Excel können Sie jederzeit befragen – obwohl dort nicht un-

TIPP

Negative Berechnungen

Zwar kann Excel nach der Umstellung auf „1904-Datumswerte“ nun mit negativen Zeiten umgehen – korrekt rechnen ist auch damit nicht auf Anhieb möglich. So ermittelt Excel aus der Differenz von 5 Uhr morgens und 21 Uhr abends – Sie erinnern sich an unser Schichtarbeitsbeispiel? – keineswegs 8 Stunden, sondern liefert als Ergebnis „-16:00“.

Vorzeichen ausgeben

Auch die folgende WENN-Abfrage würde das korrekte Ergebnis liefern: `=WENN((B1-A1)>0;B1-A1;TEXT(ABS(1+B1-A1);" hh:mm"))`. Hier könnten Sie sogar ein Vorzeichen mit anzeigen lassen, wenn Sie vor der TEXT-Funktion noch „-“ & als Text ergänzen: `=WENN((B1-A1)>0;B1-A1;"- "&TEXT(ABS(1+B1-A1);"hh:mm"))`.

Eckige Klammern

Wenn Sie einen Zeitwert in eckige Klammern als Zahlenformat festlegen, werden mehr als 24 Stunden oder mehr als 60 Minuten angezeigt und nicht mehr in Tage oder Stunden umgerechnet.

bedingt immer die richtigen Aussagen stehen, ein Beispiel dafür werden Sie noch bei den folgenden Tipps kennenlernen.

Auf den folgenden Seiten finden Sie ein paar nützliche Kniffe, die sich ausschließlich mit Datums- und Zeitberechnungen beschäftigen. Aber auch in den anderen Tipps zuvor stecken noch viele weitere Tricks.

Ein letzter Hinweis noch an dieser Stelle: Über „Extras“ und „Add-In-Manager“ beziehungsweise „Add-Ins“ sollten Sie auf jeden Fall noch das Add-In „Analyse-Funktionen“ aktivieren. Danach liefert Ihnen der Funktions-Assistent für die Kategorie „Datum & Zeit“ noch weitere nützliche Funktionen, etwa zur Berechnung von Nettoarbeitstagen oder zur Ermittlung des Monatsendes. **Elmar Friebe** ■

Datums- und Zeitfunktionen

1 Alle Excel-Versionen

Differenz beim Datum ermitteln

► Sie haben am 15. August eine Prüfung und wollen wissen, wie viele Tage es bis dahin noch sind? Oder Sie führen eine Geburtstagsliste und wollen wissen, wie alt Ihr Vereinskollege in Jahren ist? Kein Problem für Excel: Sie können dafür eine weitestgehend undokumentierte Funktion nutzen. Zwei kleine Beispiele sollen Ihnen den Einsatz dieser Funktion verdeutlichen:

1 Schreiben Sie zum Beispiel in Zelle B2 das heutige Datum, etwa über =heute(). In Zelle B4 haben wir das Datum der Prüfung eingetragen, also hier 15.08.2004.

2 In Zelle B6 geben Sie folgende Formel ein: =DATEDIF(B2;B4;"D")

3 Nach Drücken der Eingabetaste erhalten Sie zum Beispiel das Ergebnis „154“ als Zeitspanne in Tagen bis zu der bevorstehenden Prüfung.

4 Das Alter in Jahren lässt sich ebenfalls sehr einfach mit „DATEDIF“ errechnen. Geben Sie beispielsweise in B11 das Geburtsdatum

	A	B	C	D
1				
2	Heute ist der:	14.03.2004		
3				
4	Die Prüfung ist am:	15.08.2004		
5				
6	Zeitspanne in Tagen:	154		
7				
8				
9				
10				
11	Geburtsdatum	12.12.1965		
12	Vergangen seitdem:	39		
13				
14				
15				

Zeitdifferenz in Tagen: Mit der Funktion „DATEDIF“ lassen sich sehr schnell Zeiträume in Tagen, Monaten oder Jahren ermitteln.

INFO

In Excel 2000 liefert die Online-Hilfe einen Fehler, der wohl durch eine vorschnelle Übersetzung entstand. Im Aufbau DATE-DIF(Startdatum;Enddatum;„Einheit“) dürfen Sie nicht die deutschen Bezeichnungen T für Tag oder J für Jahr angeben, sondern müssen die englischen Bezeichnungen D bzw. Y für die Einheit nutzen.

	A	B	C	D
1				
2	Heute ist der:	14.03.2004		
3				
4	Die Prüfung ist am:	15.08.2004		
5				
6	Zeitspanne in Tagen:	154		
7				
8				
9				
10				
11	Geburtsdatum	12.12.1965		
12	Vergangen seitdem:	39		
13				
14				
15				

Rechnen mit Jahren: Für Geburtstagslisten nimmt „DATEDIF“ viel Rechenarbeit ab.

und in B12 die Formel =DATEDIF(B11; „13.12.2004“;“y“) ein, erhalten Sie das korrekte Ergebnis, im Beispiel 39 Jahre.

Hinweis: Bei den Einheiten können Sie auch die Formatangaben D, M und Y wie folgt kombinieren:

„MD“: Die Differenz zwischen den Tagen in Anfangsdatum und Enddatum. Die Monate und Jahre der Datumsangaben werden dabei ignoriert.

„YM“: Die Differenz zwischen den Monaten in Anfangsdatum und Enddatum. Die Tage und Jahre der Datumsangaben werden ignoriert.

„YD“: Die Differenz zwischen den Tagen in Anfangsdatum und Enddatum. Die Jahre der Datumsangaben werden ignoriert.

2 Alle Excel-Versionen

Datumsberechnungen mit Text kombinieren

► Einfache Berechnungen mit einem Datum sind normalerweise völlig problemlos, etwa um vom Ausleihdatum eines Buches aus das Rückgabedatum zu ermitteln. Steht in Zelle A1 das Ausleihdatum, ermittelt eine Formel in B1 wie $=A1+14$ das Rückgabedatum in 14 Tagen. Statt der direkten Angabe (hier: 14) können Sie natürlich auch einen Bezug auf eine andere Zelle eintragen, in der die Verleihfrist eingetragen ist. Praktisch: Das Ergebnis ist in solchen Fällen automatisch auch schon als Datum formatiert. Wird die Berechnung aber mit einem Text kombiniert – etwa „Rückgabe ist am 10.4.2004“, wobei das Datum per Formel ermittelt werden soll, liefert Excel lediglich eine serielle Zahl zurück. So können Sie das aber vermeiden:

1 Im Beispiel (siehe Bild) liefert die Formel $=$ „Die Rückgabe ist fällig spätestens am

	A	B	C	D	E
1	Buchverleih				
2					
3	Ausleihfrist in Tagen:	14			
4					
5	Ausleihdatum:	14.03.2004			
6	Rückgabe:	28.03.2004			
7					
8					
9					
10	Hinweis:	Die Rückgabe ist fällig spätestens am 38074			
11					
12	Lösung:				
13					
14					
15					
16					
17					

Welches Datum: Hier zeigt Excel das Rückgabedatum lediglich als (korrekte) serielle Zahl an.

	A	B	C	D	E
1	Buchverleih				
2					
3	Ausleihfrist in Tagen:	14			
4					
5	Ausleihdatum:	14.03.2004			
6	Rückgabe:	28.03.2004			
7					
8					
9					
10	Hinweis:	Die Rückgabe ist fällig spätestens am 38074			
11					
12	Lösung:	Die Rückgabe ist fällig spätestens am 28.03.2004			
13					
14					
15					
16					

Korrektes Datum: Jetzt wird wie gewünscht das Rückgabedatum mit dem Text kombiniert.

„&(HEUTE()+B3) den Text „Die Rückgabe ist fällig spätestens am 38074“.

2 Um die Ausgabe der seriellen Zahl zu vermeiden, nutzen Sie für diesen Bereich der Formel die TEXT-Funktion. Dann lautet die Formel: $=$ „Die Rückgabe ist fällig spätestens am „&TEXT((HEUTE()+B3);“TT.MM.JJJJ“).

Hinweis: Bei solchen gemischten Formeln, die aus Textpassagen und Zahlenwerten (hier durch Formeln vertreten) bestehen, müssen Sie die Textpassagen immer in Anführungszeichen setzen und die Teilbereiche mit dem Zeichen „&“ verbinden. Beachten Sie auch, dass Sie in der TEXT-Funktion das gewünschte Datumsformat ebenfalls innerhalb von Anführungszeichen setzen müssen.

INFO

Um die Ausgabe von Text und Zahlen besser lesbar zu gestalten, sollten Sie immer am Ende eines Textes ein Leerzeichen einfügen und, sofern nach einer Zahl noch ein weiterer mit „&“ verbundener Text folgt, diesen ebenfalls mit einem Leerzeichen einleiten.

Datums- und Zeitfunktionen

3 Alle Excel-Versionen

Stundenangaben in Minuten umrechnen

► Für manche Zeitlisten ist es sinnvoll, aus den in Excel üblichen Stundenangaben wie „01:15“ eine Angabe in Minuten zu erhalten. Das lässt sich auch mit Hilfe eines benutzerdefinierten Zahlenformats ganz einfach erledigen:

1 Geben Sie ein paar Beispielzeiten in der Spalte A1 ein, etwa von A3 bis A5.

2 Geben Sie in die Zelle B3 die Formel =A3 ein, und kopieren Sie anschließend die Formel bis nach B5.

3 Markieren Sie die Zellen B3 bis B5, und wählen Sie „Format“ und „Zellen“. Das Fenster „Zellen formatieren“ öffnet sich.

4 Wählen Sie unter „Kategorie“ den Eintrag „Benutzerdefiniert“. Als „Typ“ geben Sie [m] ein. Wichtig: Sie dürfen hier bei der Eingabe nur eckige Klammern und einen Kleinbuchstaben eingeben.



Minuten zeigen: Das funktioniert mit einem speziellen Zahlenformat ganz einfach.

5 Schließen Sie das Fenster mit „OK“. Anschließend wandelt Excel Ihre Zeitangaben wie gewünscht in die Minutenwerte um.

INFO

Der Trick funktioniert natürlich auch mit einer Umwandlung in Sekunden: Ersetzen Sie lediglich das Format [m] durch den Typ [s]. Aus „00:02“ wird dann die korrekte Sekundenzahl „120“.

Microsoft Excel - Mappe2						
Datei Bearbeiten Ansicht Einfügen Format Extras Daten Fenster ?						
Arial 10 F K U % 000 0,00 0,0						
B3 =A3						
	A	B	C	D	E	F
1						
2	Zeitaufwand	Umgerechnet in Minuten				
3	01:15	75				
4	08:25	505				
5	16:15	975				
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						

Zeit in Minuten: Für manche Listen sind die reinen Minutenzahlen sinnvoller als Stundenangaben. Mit einem benutzerdefinierten Zahlenformat lässt sich das einrichten.

4 Alle Excel-Versionen

Anzahl der Arbeitstage ermitteln

► Wie viele Tage werden Sie in diesem Jahr arbeiten? Diese Anzahl brauchen Sie möglicherweise bei Ihrer Steuererklärung, wenn Sie dem Finanzamt mitteilen müssen, wie oft Sie wirklich ins Büro gefahren sind. Vielleicht war das ja häufiger, als das Finanzamt mit seinen Standardzahlen annimmt. Das folgende Beispiel setzt voraus, dass Sie weder samstags noch sonntags arbeiten müssen. Es berechnet mithilfe der Funktion **NETTOARBEITSTAGE** die Anzahl der Arbeitstage.

1 Aktivieren Sie, falls noch nicht geschehen, das Add-In „Analyse-Funktionen“ über „Extras“, „Add-Ins“ bzw. „Add-In-Manager“.

2 Nun brauchen Sie eine kleine Hilfstabelle. Geben Sie dazu in einem beliebigen freien Bereich die Datumswerte der Feiertage von 2004 ein. Samstags und Sonntags brauchen Sie

TEXT	A	B	C	D	E
	01.01.2004	31.12.2004			
Arbeitstage:		Feiertage2004			
				Feiertage 2004:	
				01.01.2004	Neujahr
				06.01.2004	Heilige Drei Könige * je nach Bundesland
				09.04.2004	Karfreitag
				12.04.2004	Ostermontag
				20.05.2004	Himmelfahrt
				31.05.2005	Pfingstmontag
				10.06.2004	Fronleichnam
				01.11.2004	Allerheiligen

Arbeitstage ermitteln: Mit einer solchen Formel bleiben Samstage, Sonntage und Feiertage außen vor. Für die Feiertage nutzen Sie einfach einen Hilfsbereich.



Einschalten: Sie brauchen für das Beispiel das Add-In der „Analyse-Funktionen“, die Sie in diesem Fenster aktivieren können.

dabei nicht zu berücksichtigen. Markieren Sie dann die Liste, und weisen Sie ihr über „Einfügen“, „Namen“ und „Festlegen“ den Namen *Feiertage2004* zu.

3 Geben Sie in Zelle A1 das Datum 1.1.2004, in Zelle B1 das Datum 31.12.2004 ein.

4 Im Beispiel schreiben wir in Zelle B3 die Formel =NETTOARBEITSTAGE (A1; B1; Feiertage2004) hinein.

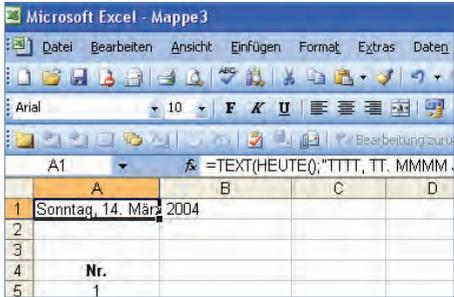
5 Nach Drücken der Eingabetaste sehen Sie das Ergebnis „255“ – dieses Jahr 2004 ist also sehr arbeitgeberfreundlich, da die meisten Feiertage auf ein Wochenende fallen.

Datums- und Zeitfunktionen

5 Alle Excel-Versionen

Datum über mehrere Spalten zeigen

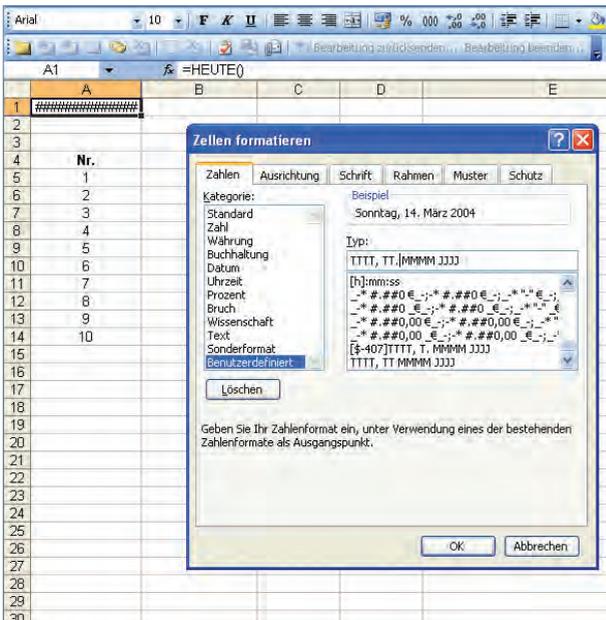
► Ein kleines, aber interessantes Phänomen zeigt folgendes Beispiel. Angenommen, Sie lassen in Zelle A1 für Ihre Tabelle das aktuelle Datum über =HEUTE() einfügen, wollen es aber in einem ausführlichen Format, etwa „Sonntag, 14. März 2004“, darstellen. Das funktioniert nur, wenn die Spalte A auch breit genug ist, um einen solchen Eintrag aufzunehmen – aber manchmal ist es nicht besonders schön, wenn die Spalte A so breit ist, etwa weil hier nur durchnummeriert wird. Passt der Eintrag aber nicht in A1 hinein, sehen Sie nur den so genannten Gartenzaun. Folgender Trick hilft Ihnen weiter, ohne dass Sie die Spaltenbreite verändern müssen:



Text statt Datum: Mit dieser Funktion spielt die Spaltenbreite keine Rolle mehr.

1 Klicken Sie auf die Zelle A1, die das bisherige Datum über =HEUTE() mit dem hier eingestellten benutzerdefinierten Zahlenformat „TTTT, TT. MMMM JJJJ“ enthält.

2 Ändern Sie das Datum in eine Texteingabe, der Sie aber dennoch das gewünschte Datumsformat mit übergeben können. Über-



INFO

Die Funktion TEXT(Wert; Textformat) dient dazu, um einen Wert (erster Parameter der Funktion“ in einen Text umzuwandeln, der ein bestimmtes Zahlenformat übernimmt (der zweite Parameter). So entsteht aus =TEXT(17,8247; „#0,000 DM“) das Ergebnis 17,825 DM. Hier wird also auch gleichzeitig der Wert geändert, was mit dem Befehl „Zellen“ im Menü „Format“ nicht möglich ist. Das Textformat darf übrigens nicht mit dem Wert „Standard“ belegt sein und auch keine Sternchen * enthalten.

Fehler: Das heutige Datum bleibt hier mit diesem Zahlenformat unsichtbar, weil die Spalte zu schmal ist.

schreiben Sie daher den Inhalt der Zelle A1 mit folgender Formel: =TEXT(HEUTE(); "TTTT, TT. MMMM JJJJ")

3 Ein kleines Problem ergibt sich, wenn Sie noch Text zwischen den Argumenten einfügen wollen, etwa um das Wort „den“ zu ergänzen für eine Ausgabe wie „Sonntag, den 14.



Doppelt ist die Lösung: Mit den doppelten Anführungszeichen bringen Sie noch zusätzlichen Text in der Formel unter.

März 2004“. Das gelingt aber mit dem wenig bekannten Trick, den zusätzlichen Text in doppelte Anführungszeichen einzusetzen. Die Formel sieht dann also so aus:

```
=TEXT(HEUTE(); "TTTT, "" den ""TT. MM MM JJJJ").
```

6 Alle Excel-Versionen

Stundenangaben als Dezimalwerte

► Angenommen, Sie halten Ihre Tätigkeiten in einer kleinen Excel-Tabelle fest und tragen für jede Tätigkeit den Beginn und das Ende mit der jeweiligen Uhrzeit ein. Um nun die gesamte Dauer nicht in dem üblichen „Stunden:Minuten“ zu ermitteln, wollen Sie lieber mit Dezimalzahlen rechnen. Kein Problem für Excel:

1 Erfassen Sie zunächst in der Tabelle jeweils die Start- und Endezeiten Ihrer Tätigkeiten. Ein Beispiel sehen Sie im Bild.

TIPP

Natürlich ist auch der umgekehrte Weg möglich. Wollen Sie aus einer Dezimalzahl wie 6,5 eine Darstellung in Uhrzeitformat machen, gehen Sie so vor: Steht in A1 die Dezimalzahl, schreiben Sie in B1 die Formel =A1/24. Wichtig hier: Die Ergebniszelle muss im Uhrzeitformat eingestellt sein.

2 Im Beispiel wollen wir die Zeitangaben in Spalte B und C jeweils als Dezimalwert in Spalte D und E darstellen. Markieren Sie dazu den Bereich, der Dezimalstellen zeigen soll (hier: D5 bis E9), und stellen das Zahlenformat über „Format“, „Zellen“ auf „Standard“ um.

3 Geben Sie nun in Zelle D5 die Formel =B5*24 ein. Kopieren Sie nach Drücken

Tätigkeit	Beginn	Ende	Dezimalwert Start	Dezimalwert Ende
Unterricht	08:00	08:45		
Unterricht	09:50	09:55		
Unterricht	09:50	10:25		
Unterricht	10:40	11:25		
Unterricht	11:30	12:15		

Wichtig: Das Zahlenformat für die Ergebnisse der Umwandlung muss zuvor auf „Standard“ umgestellt werden.

Datums- und Zeitfunktionen

Tätigkeit	Beginn:	Ende	Dezimalwert Start:	Dezimalwert Ende	Differenz	Summe Tätigkeiten:
Unterricht	08:00	08:45	8	8,75	0,75	6,75 Stunden
Unterricht	08:50	09:35	8,833333333	9,583333333	0,75	
Unterricht	09:50	10:35	9,833333333	10,583333333	0,75	
Unterricht	10:40	11:25	10,66666667	11,41666667	0,75	
Unterricht	11:30	12:15	11,5	12,25	0,75	

Differenz: Von 8 Uhr bis 12:15 Uhr ergibt sich hier eine reine Unterrichtszeit von 3,75 Stunden.

der Eingabetaste diese Formel mit der Maus in die Zellen bis E9. Als Ergebnis sehen Sie die bisherigen Start- und Endzeiten als Dezimalwerte. Die können Sie beispielsweise wie im Bild nutzen, um lediglich die dezimale Angabe der reinen Unterrichtszeit als Ergebnis zu ermitteln – etwa um eine korrekte Abrechnung auf Stundenlohnbasis ohne Berücksichtigung von Pausen zu ermöglichen.

7 Alle Excel-Versionen

Fehler bei Monatsberechnungen

► Excel kennt bekanntlich Schaltjahre und weiß sogar, welcher Monat wie viele Tage hat. Wer eine Datumsliste ab dem 28.2.2004 einträgt und mit der Maus automatisch ausfüllen lässt, erhält korrekt den 29.2.2004 und dann den 1.3.2004. Um so mehr verwundert es dann, dass das einfache Addieren von Monaten fehlerhaft ist, weil dabei nicht die unterschiedliche Anzahl an Tagen der Monate berücksichtigt wird. Addieren Sie zum Beispiel zum 31.12.2003 (steht hier in Zelle A4) über die Formel `=DATUM(JAHR(A4); MONAT(A4)`

TIPP

Falls Sie mehr als 12 Monate addieren, müssen Sie die Formeln noch anpassen, weil auch die Jahreszahl entsprechend erhöht werden muss. Für 2005 addieren Sie dann zum Beispiel in Zelle E1 eine 1 zum Jahr: `=DATUM(JAHR(A1)+1; MONAT(A1)+A3; TAG(A1))`

Die Funktion `DATUM(JAHR; MONAT; TAG)` erzeugt eine fortlaufende Zahl. Ist übrigens die Angabe für `MONAT` größer als 12, addiert Excel die Zahl einfach zum Jahr hinzu. Aus `=JAHR(2004;15;10)` entsteht so das Ergebnis 10.03.2005. Derselbe Effekt ist auch bei der Angabe für `TAG` festzustellen.

+2;TAG(A4)) zwei Monate, kommt keineswegs der 29.2.2004 als Ergebnis, sondern der 2.3.2004. Diesen Bug, der auch durch die Erhöhung der Jahreszahl entsteht, schleppt Excel sogar noch in Version 2003 mit sich herum. So lässt sich der Fehler aber korrigieren:

1 Zu diesem Zweck legen wir eine neue Tabelle an (siehe Bild Seite 73 unten). In Zelle A1 schreiben wir das Ausgangsdatum 31.12.2003, in A3 die zu addierenden Monate. Wenn Sie sich das Bild oben anschauen, sehen Sie, dass

	A	B	C	D	E
1					
2	Ausgangsdatum:	plus Monate	Richtiges Ergebnis:	Das errechnet Excel:	
3	31.12.2003	1	31.01.2004	31.01.2004	
4	31.12.2003	2	29.02.2004	02.03.2004	
5	31.12.2003	3	31.03.2004	31.03.2004	
6	31.12.2003	4	30.04.2004	01.05.2004	
7	31.12.2003	5	31.05.2004	31.05.2004	
8	31.12.2003	6	30.06.2004	01.07.2004	
9	31.12.2003	7	31.07.2004	31.07.2004	
10	31.12.2003	8	31.08.2004	31.08.2004	
11	31.12.2003	9	30.09.2004	01.10.2004	
12	31.12.2003	10	31.10.2004	31.10.2004	
13	31.12.2003	11	30.11.2004	01.12.2004	
14	31.12.2003	12	31.12.2004	31.12.2004	
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22	28.02.2004				
23	29.02.2004				
24	01.03.2004				
25	02.03.2004				
26					

Bug in Excel: Geht es ins neue Jahr hinein, kann Excel Monate nicht mehr korrekt addieren.

auch die Addition von 4 Monaten fehlerhaft ist. Geben Sie in A3 also 4 ein.

2 Die Spalte E nehmen wir als Hilfsspalte für zwei Zwischenrechnungen. In E1 schreiben Sie folgende Formel: =DATUM(JAHR(A1); MONAT(A1)+A3;TAG(A1)).

3 In E2 kommt folgende Formel: =WENN(UND(MONAT(A1+1)>MONAT(A1);MONAT(E1+1)=MONAT(E1));1;0)

4 In B1 als Ergebniszelle werden nun mit folgender Formel die Zwischenergebnisse ausgewertet: =DATUM(JAHR(A1); MONAT(A1)+E2+A3;WENN(E2=1;0;TAG(A1)+WENN(TAG(A1)>TAG(E1);TAG(E1);0)))

5 Nach Drücken der Eingabetaste sehen Sie das gewünschte richtige Ergebnis in Zelle B1: den 30.4.2004. Probieren Sie in A3 auch mal die Addition von 2 Monaten aus: Jetzt liefert Excel ganz korrekt den 29.2.2004.

	A	B	C	D	E
1	31.12.2003	29.02.2004			02.03.2004
2	(Ausgangsdatum)	(korrekt!)			0
3	2				
4	(plus Monate)				

Fehler beheben: Mit einer kleinen Zwischenrechnung lässt sich der Fehler bei der Monatsaddition korrigieren.

Datums- und Zeitfunktionen

8 Alle Excel-Versionen

Summenbildung abhängig vom Datum

► Vielleicht kennen Sie das Problem in ähnlicher Form: Sie erfassen im Nachhinein alle Ausgaben eines Quartals in der Reihenfolge der Belege, die aber wild durcheinander geraten sind. Mal kommen Ausgaben für Januar, mal für Februar, mal für März, alles kreuz und quer. Wer jetzt alle Ausgaben pro Monat summieren will, kann entweder die Tabelle nach Datum sortieren – oder sich mit folgendem Trick behelfen:

1 Legen Sie eine Beispieldatenliste wie im Bild an, indem Sie ein paar Datumseinträge in Spalte A und ein paar weitere Beträge in die Spalte B eingeben.

2 In Zelle B19 bis B21 sollen nun aus der bunt gemischten Liste die jeweils zu einem Monat passenden Werte ermittelt und sum-

B24	A	B	C	D
1				
2	Ausgaben 1. Quartal			
3				
4				
5	Datum	Betrag		
6	02.03.2004	120,00 €		
7	15.01.2004	60,00 €		
8	03.02.2004	56,20 €		
9	16.03.2004	33,17 €		
10	02.01.2004	134,86 €		
11	27.02.2004	312,10 €		
12	05.02.2004	170,12 €		
13	05.03.2004	45,50 €		
14	10.03.2004	95,00 €		
15	16.01.2004	620,00 €		
16	30.01.2004	37,98 €		
17	22.02.2004	72,70 €		
18				
19	Ausgaben Januar:			
20	Ausgaben Februar:			
21	Ausgaben März:			

Durcheinander: Hier sind die Ausgaben für die drei ersten Monate völlig durcheinander eingetragen worden.

miert werden. Dazu geben Sie in Zelle B19 folgende Formel ein, um die Ausgaben aus dem Januar zu ermitteln: =SUMMEWENN(GANZZAHL(MONAT(A6:A17)=1;B6:B17)). Achtung: Schließen Sie die Eingabe mit der Tastenkombination „Umschalt“+„Strg“+„Eingabe“ ab, da es sich um eine Matrix-Funktion handelt. Hinweis: Die Bereichsangaben beziehen sich hier auf unsere Beispieldatenliste (siehe Bild).

3 Entsprechend ändern Sie die Formel für den Februar in B20 in =SUMME(WENN(GANZZAHL(MONAT(A6:A17))=2;B6:B17)). Schließen Sie die Eingabe wieder mit „Umschalt“+„Strg“+„Eingabe“ ab.

4 Die Formel für den März in B21 lautet dann logischerweise wie folgt: =SUMME(WENN(GANZZAHL(MONAT(A6:A17))=3;B6:B17)). Schließen Sie die Eingabe ebenfalls mit der Tastenkombination „Umschalt“+„Strg“+„Eingabe“ ab. Excel berechnet nun korrekt die Summen pro Monat aus der gemischten Liste.

D26	A	B	C	D
1				
2	Ausgaben 1. Quartal			
3				
4				
5	Datum	Betrag		
6	02.03.2004	120,00 €		
7	15.01.2004	60,00 €		
8	03.02.2004	56,20 €		
9	16.03.2004	33,17 €		
10	02.01.2004	134,86 €		
11	27.02.2004	312,10 €		
12	05.02.2004	170,12 €		
13	05.03.2004	45,50 €		
14	10.03.2004	95,00 €		
15	16.01.2004	620,00 €		
16	30.01.2004	37,98 €		
17	22.02.2004	72,70 €		
18	Zwischensumme:	1.757,63 €		
19	Ausgaben Januar:	852,84 €		
20	Ausgaben Februar:	611,12 €		
21	Ausgaben März:	293,67 €		
22	Check Summe:	1.757,63 €		

Summe je nach Monat: Dank einer Matrixformel müssen Sie solche gemischten Listen gar nicht erst sortieren.

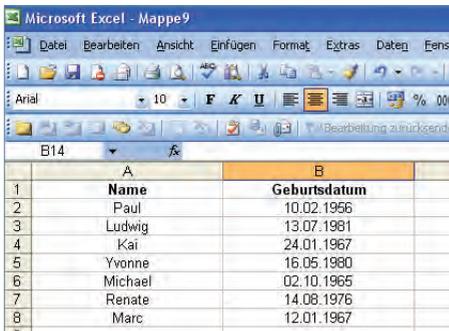
9 Alle Excel-Versionen

Geburtstagsliste nach Tagen sortieren

► In einer Excel-Tabelle haben Sie penibel alle Ihre Freunde und Verwandten mit deren Geburtstagen erfasst. Schön wäre es jetzt, wenn Sie eine Art Jahresliste der Geburtstage ausdrucken könnten, die lediglich Tag und Monat zeigt, die Jahre aber außer Acht lässt. So können Sie das erreichen:

1 Legen Sie eine Tabelle so an, dass in Spalte A der Name und in Spalte B das Geburtsdatum steht: siehe Beispiel im Bild.

2 Die Spalte C nutzen wir als Hilfsspalte, die lediglich die Angaben aus Tag und Monat extrahiert. Dazu gibt es zahlreiche Möglichkeiten. Eine einfache: Geben Sie für das Beispiel in



	A	B
1	Name	Geburtsdatum
2	Paul	10.02.1956
3	Ludwig	13.07.1981
4	Kai	24.01.1967
5	Yvonne	16.05.1980
6	Michael	02.10.1965
7	Renate	14.08.1976
8	Marc	12.01.1967

Ausgangsliste: Hier sind alle Namen und Geburtstage durcheinander angegeben.

Zelle C2 folgende Formel ein: `=DATUM(0;MONAT(B2);TAG(B2))`, und kopieren Sie die Formel in die Zellen weiter nach unten für die anderen Jubilare (siehe Bild rechts)

3 Formatieren Sie die Ergebnisse mit dem benutzerdefinierten Zahlenformat „TT.MM.“. Anschließend sehen Sie nur noch Tag und Monat, das Jahr ist verschwunden.

INFO

Das richtige Format

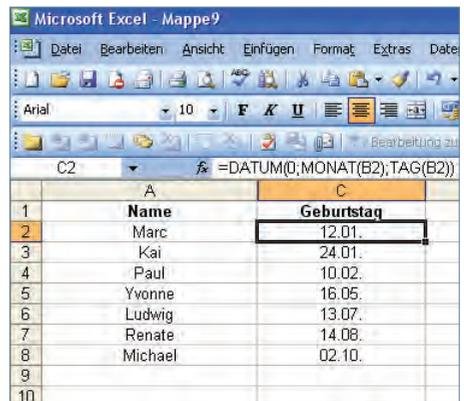
Ohne benutzerdefiniertes Zahlenformat würde die Formel aus Schritt 2 immer das Jahr 1900 anhängen, was in diesem Fall natürlich unerwünscht wäre. Die Formatierung mit dem benutzerdefinierten Format „TT.MM.“ lässt die Jahreszahl elegant verschwinden.

Richtig sortieren

Die Sortierreihenfolge soll ja lediglich alle Geburtstage ohne die Jahreszahl in der richtigen Reihenfolge zeigen. Aus diesem Grund wird nicht nur die Spalte C sortiert, sondern auch noch zusätzlich die Spalte B, in der das tatsächliche Geburtsdatum enthalten ist.

4 Markieren Sie nun die gesamte Tabelle. Über „Extras“ und „Sortieren“ sortieren Sie die Tabelle zuerst nach der Hilfsspalte und dann nach dem Geburtsdatum.

5 Sie können nun die Spalte B ausblenden: Spalte B markieren und im Kontextmenü „Ausblenden“ wählen. Anschließend haben Sie die gewünschte Geburtstagsliste, die Sie ausdrucken können.



	A	C
1	Name	Geburstag
2	Marc	12.01.
3	Kai	24.01.
4	Paul	10.02.
5	Yvonne	16.05.
6	Ludwig	13.07.
7	Renate	14.08.
8	Michael	02.10.
9		
10		

Fertig: Hier sind alle Geburtstage nach Datum, aber ohne die zugehörige Jahreszahl sortiert – ideal zum Ausdrucken.

Datums- und Zeitfunktionen

The screenshot shows an Excel spreadsheet with a calendar grid for the year 2004. The columns represent months (A to M) and the rows represent days (1 to 31). A 'Bedingte Formatierung' (Conditional Formatting) dialog box is open, showing the formula `=ODER(WOCHENTAG(A1)=7;WOCHENTAG(A1)=1)`. Below it, a 'Zellen formatieren' (Format Cells) dialog box is open, showing the 'Zelenschattierung' (Fill) tab with a color selection grid. The 'Recherchieren' (Research) task pane is visible on the right side of the window.

Jahreskalender: Die Monate sind hier jeweils in einer Spalte eingetragen.

10 Alle Excel-Versionen

Die Wochenenden einfärben

► In einer Tabelle haben Sie die Spalten A bis L mit Datumswerten für einen eigenen Jahreskalender gefüllt und wollen nun die Wochenenden farbig hervorheben. Kein Problem für Excel: Mit Hilfe der bedingten Formatierung und mit einer kleinen Formel ist das in kürzester Zeit erledigt.

1 In unserer Beispieldatei haben wir ab A1 den 1.1. 2004 bis A31 den 31.1.2004 eingetragen, in Spalten B bis L entsprechend die anderen Monate. Markieren Sie nun die Tabelle.

2 Wählen Sie „Format“ und „Bedingte Formatierung“. Als „Bedingung 1“ wählen Sie „Formel ist“. Geben Sie dann die Formel `=ODER(WOCHENTAG(A1)=7;WOCHENTAG(A1)=1)` ein.

3 Klicken Sie auf die Schaltfläche „Format“, und wechseln Sie auf das Register „Muster“. Suchen Sie sich eine Farbe aus, im Beispiel nehmen wir hellgrün.

INFO

Bedingte Formatierung

Insgesamt lassen sich drei Bedingungen eintragen, die Sie jeweils mit Klick auf „Hinzufügen“ festlegen können. Für jede Bedingung ist auch ein eigenes Format möglich.



The screenshot shows a Microsoft Excel spreadsheet with a date list from 01.01.2004 to 31.01.2004. The cells are highlighted in light green, indicating weekends. The 'Recherchieren' (Find) task pane is open on the right side of the window.

Hervorgehoben: Dank bedingter Formatierung sehen Sie auf einen Blick, wann Wochenende ist.

4 Bestätigen und schließen Sie die offenen Fenster jeweils mit „OK“. Nun sehen Sie die Tabelle eingefärbt. Kontrollieren Sie das Ergebnis: In unserem Beispiel hat Excel korrekt gearbeitet und alle Wochenenden dieses Jahres hellgrün eingefärbt.

11 Alle Excel-Versionen

Beliebigen Wochentag ermitteln

► In fünf Jahren werden Sie vielleicht Ihren nächsten runden Geburtstag feiern. Nun wollen Sie wissen, auf welchen Wochentag dieser Geburtstag fallen wird? Auch diese Aufgabe ist

TIPP

Es gibt noch eine weitere einfache Möglichkeit, den Wochentag an einem bestimmten Datum herauszufinden: Setzen Sie dazu die Funktion TEXT ein. Geben Sie zum Beispiel in Zelle B1 folgende Formel ein: =TEXT(A1;"TTTT"), sehen Sie als Ergebnis den Wochentag des Datums aus Zelle A1.

nur eine Kleinigkeit für Excel, wenn man weiß, wie es geht. Sie müssen nur das geeignete Zahlenformat für das Ergebnis einsetzen. Hinweis: Schauen Sie sich einfach mal die vorhandenen Formate an, die Excel bereits anbietet. Anhand der Vorschau sehen Sie sofort, welche Auswirkungen eine Auswahl hat.

Datums- und Zeitfunktionen

Wochentag:
Mit einem benutzerdefinierten Zahlenformat lässt sich der Wochentag ganz einfach ermitteln.

1 Geben Sie das gewünschte Datum in eine beliebige Zelle ein: Im Beispiel geben wir in A1 das Datum 10.6.2009 ein.

2 Klicken Sie nun im Menü „Format“ auf den Befehl „Zellen“.

3 Im Register „Zahlen“ wählen Sie unter „Kategorie“ den Eintrag „Benutzerdefiniert“. Rechts geben Sie unter „Format“ bzw. „Typ“ das Format TTTT ein.

4 Bestätigen Sie Ihre Einstellung mit Klick auf „OK“. Anschließend zeigt Ihnen Excel, auf welchen Wochentag Ihr Jubiläum fällt – im Beispiel ist es ein Mittwoch. ■

Kein Wochenende: In diesem Fall müssen Sie Ihren runden Geburtstag wohl mitten in der Woche feiern oder aber am folgenden Wochenende nachfeiern.

Die schnellsten Alltagstipps



Schnelle Lösungen

Mehr als 50 der besten
Tipps & Tricks für den
normalen Excel-Alltag

haben wir auf den folgenden Seiten für Sie zusammengestellt. Bestimmt
finden Sie dabei eine oder andere Lösung für ein aktuelles Excel-Problem.

im Minutentakt

Alles Schritt für Schritt erklärt: Manchmal sind es ja wirklich nur Kleinigkeiten, die die tägliche Arbeit mit Excel behindern und die Suche nach einer schnellen Lösung in Gang setzen. Haben Sie schon mal in der Online-Hilfe von Excel nach einer Soforthilfe für ein aktuelles Problem gesucht und

sind fündig geworden? Glückwunsch. Dann haben Sie genau gewusst, wonach Sie suchen mussten. Wenn Sie aber eine längere Suchaktion starten müssen, dann sollten Sie sich unsere Tipp-Sammlung in diesem Buch genauer anschauen. Vielleicht entdecken Sie dann eher das, was Sie gerade benötigen.

1 Excel 2000/2002/2003

Excel-Start ohne Fehler

► Kennen Sie das Problem? Gleich nachdem Sie Excel gestartet haben, beginnt das Programm, alle möglichen Dateien einzuladen. Dabei erhalten Sie ständig Fehlermeldungen, da es sich nicht bei allen Dateien um Excel-Tabellen handelt. Ursache für diesen Fehler ist ein falsch angegebener Startordner. So verhindern Sie die Fehlermeldungen:

1 Wählen Sie im Menü „Extras“ den Eintrag „Optionen“, und wechseln Sie zum Register „Allgemein“.

2 Korrigieren Sie die falsche Eintragung in der Zeile „Zusätzlicher Startordner“ (2000) beziehungsweise „Beim Start alle Dateien in diesen Ordner laden“ (2002/2003). Benötigen Sie keinen speziellen Startordner, löschen Sie die Eintragung.

3 Bestätigen Sie mit „OK“, und starten Sie Excel neu. Jetzt sind die Fehlermeldungen verschwunden.

2 Excel 2000/2002/2003

Formatierungen suchen

► Sie suchen in einer großen, Ihnen unbekanntem Tabelle alle Zellen, die bedingte Formatierungen enthalten. Dazu brauchen Sie nicht in jede Zelle zu tippen: Die Suche lässt sich mit Hilfe der Funktion „Gehe zu“ recht einfach und effektiv bewerkstelligen.

1 Laden Sie eine Tabelle, die Sie durchsuchen möchten.

2 Wählen Sie im Menü „Bearbeiten“ den Befehl „Gehe zu“. Schneller geht's, wenn Sie [Strg]+[G] drücken.

INFO

Mit einer bedingten Formatierung lassen sich Zellen oder Zellbereiche je nach gesetzter Bedingung optisch gestalten und hervorheben. Insgesamt lassen sich drei Bedingungen für einen Vergleich festlegen.

3 Klicken Sie auf die Schaltfläche „Inhalte“, um das Dialogfenster „Inhalte auswählen“ aufzurufen.

4 Aktivieren Sie für unser Beispiel die Option „Bedingte Formate“, und bestätigen Sie mit „OK“. Excel markiert daraufhin alle Zellen, die eine bedingte Formatierung enthalten. **Hinweis:** Auf diese Weise finden Sie übrigens auch Formeln, Konstanten oder Objekte. Anschließend können Sie die markierten Zellen bearbeiten oder löschen.

3 Excel 2000/2002/2003

Zahlen schneller eingeben

► Wenn Sie des öfteren Zahlenkolonnen mit gleich vielen Dezimalstellen hinter dem Komma eingeben, können Sie sich eine Menge Arbeit sparen. Durch eine veränderte Einstellung setzt Excel das Komma selbständig ein.

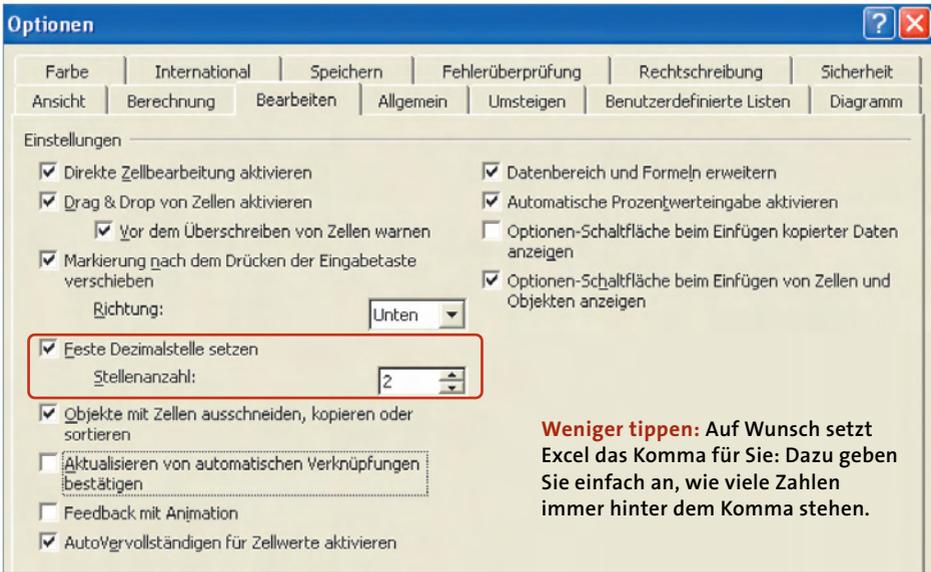
1 Wählen Sie im Menü „Extras“ den Eintrag „Optionen“, und wechseln Sie dann zum Register „Bearbeiten“.

2 Versehen Sie die etwa in der Mitte stehende Option „Feste Dezimalstelle setzen“ mit einem Häkchen.

3 Geben Sie neben „Stellenanzahl“ ein, wie viele Zahlen hinter dem Komma stehen sollen (Standardeinstellung ist 2), und bestätigen Sie mit „OK“.

4 Schreiben Sie eine Zahl wie 12345 in eine Zelle, und drücken Sie die Eingabetaste.

Die schnellsten Alltagstipps



Excel wandelt den Eintrag in diesem Fall zu 123,45 um.

5 Wenn Sie alle Zahlen eingegeben haben, wiederholen Sie unbedingt die ersten beiden Schritte. Entfernen Sie das Häkchen vor „Feste Dezimalstelle setzen“ wieder. Jetzt können Sie Werte wieder wie gewohnt eingeben.

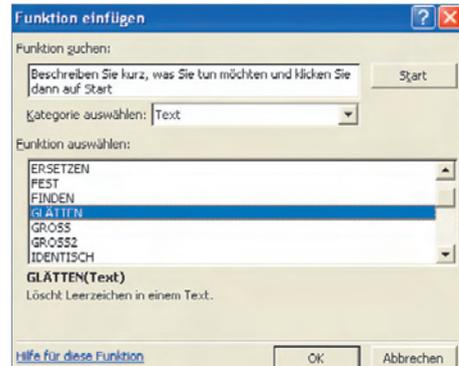
4 Excel 2000/2002/2003

Überflüssige Leerzeichen löschen

► Vor allem beim Importieren von Tabellen oder Datenbanken aus anderen Programmen wie Access fügt Excel oft haufenweise nicht gewünschte Leerzeichen ein. Mit einer speziellen Formel können Sie alle Leerzeichen entfernen.

1 Klicken Sie in eine beliebige leere Zelle, und wählen Sie im Menü „Einfügen“ den Befehl „Funktion“.

2 Markieren Sie in der Liste „Funktionskategorie“ (Excel 2000) beziehungsweise „Kategorie auswählen“ (2002/2003) den Eintrag „Text“. Wählen Sie dann unter „Name der Funktion“ (2000) oder „Funktion auswählen“ (2002/2003) „Glätten“, und bestätigen Sie mit Klick auf „OK“.



Bequem: Mit Hilfe der Funktion „Glätten“ befreien Sie eine Tabelle ganz einfach von überflüssigen Leerzeichen.

3 Geben Sie in die Zeile „Text“ den Tabellenbereich ein, der von den Leerzeichen gesäubert werden soll, also beispielsweise *A1:F15*. Übrigens: Sie können diesen Bereich auch mit der Maus markieren. Excel trägt daraufhin die Zellkoordinaten selbständig ein.

4 Bestätigen Sie mit „OK“, damit Excel die Leerzeichen entfernt.

5 Excel 2000/2002/2003

Übergroße Bildschirmfotos

► Solange Ihre Tabelle nicht größer ist als der am Bildschirm sichtbare Bereich, können Sie mit der Druck-Taste ganz einfach ein Bildschirmfoto (Screenshot) davon anfertigen. Aber wie geht das bei übergroßen, oft mehrere hundert Zeilen umfassenden Tabellen?

1 Halten Sie die Umschalttaste gedrückt, und klicken Sie auf den Menübefehl „Bearbeiten“. Das Menü zeigt nun den versteckten Be-



Gewusst, wie: Möchten Sie ein Bildschirmfoto von einer sehr großen Tabelle machen? Dann benutzen Sie am besten die Funktion „Bild kopieren“.

fehl „Bild kopieren“. Diesen wählen Sie jetzt per Mausklick aus.

2 Ein Dialogfenster mit mehreren Optionen öffnet sich. Wenn Sie hier „Wie angezeigt“ wählen (siehe Bild), kopiert Excel die Tabelle in Farbe in die Zwischenablage. Wenn Sie dagegen die Option „Wie ausgedruckt“ markieren, wird die Farbpalette des Bildes den derzeitigen

Druckereinstellungen angepasst. Ist beispielsweise ein Schwarzweiß-Laserdrucker angeschossen, werden lediglich Graustufen statt Farben übernommen.

4 Die Einstellung „Bild“ oder „Bitmap“ richtet sich nach dem Programm, mit dem Sie die Tabelle weiterbearbeiten werden. Beim Bild wird die Tabelle ohne Qualitätsverlust in eine skalier- und druckbare Vektorgrafik umgewandelt. Mit der Einstellung „Bitmap“ erhalten Sie ein gewöhnliches Bild, das in jedes Standardprogramm importiert werden kann.

5 Bestätigen Sie mit „OK“. Die Tabelle liegt nun in der Windows-Zwischenablage. Von dort können Sie sie (meistens über „Bearbeiten“, „Einfügen“) in die andere Anwendung importieren und je nach Verwendungszweck weiterbearbeiten.

6 Excel 2000/2002/2003

Informative Diagramme erzeugen

► Ein herkömmliches Säulendiagramm kann nur zwei Kriterien grafisch darstellen – das ist oft zu wenig. Ein Beispiel: Sie möchten das durchschnittliche Nettoeinkommen (1) mehrerer Länder vergleichen (2). Um zu zeigen, über wie viel Einkommen die jeweilige Stadt- und Landbevölkerung verfügt (3), benötigen Sie ein gestapeltes Diagramm.

1 Für unser Beispiel legen Sie zunächst eine kleine Tabelle an. Schreiben Sie in die Zelle B1 *Stadt*, in Zelle C1 *Land*. In die Zellen A2 bis A5 tippen Sie vier Länder Ihrer Wahl. Wir benutzen als Beispiel *Deutschland*, *Österreich*, *Schweiz* und *Belgien*. Den Bereich B2 bis C5 füllen Sie mit Zahlenwerten, die dem Nettoeinkommen der Bürger entsprechen.

Die schnellsten Alltagstipps

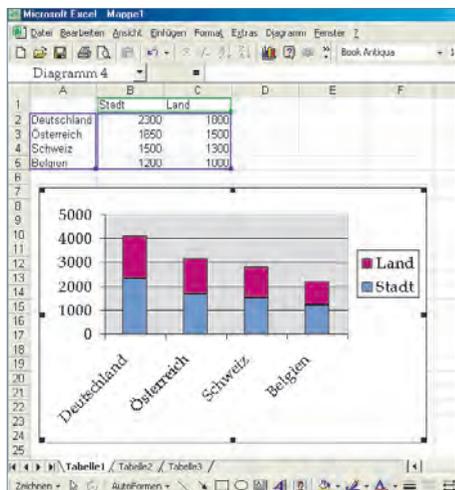


Diagramme zeigen mehr: Dieses Schaubild informiert auch über das Einkommen der Stadt- und Landbevölkerung.

2 Markieren Sie alle Zellen von A1 bis C5. Hierdurch beschriftet Excel die Diagrammachsen gleich richtig. Dann klicken Sie in der Symbolleiste auf die Schaltfläche „Diagramm“.

3 Wählen Sie unter „Diagrammtyp“ die „Säule“, und klicken Sie daneben auf das mittlere Bild in der oberen Reihe (Gestapelte Säulen).

4 Nach einem Klick auf „Weiter“ sehen Sie eine Vorschau des Diagramms. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Fertig stellen“, um den Assistenten zu verlassen. Damit haben Sie Ihr erstes gestapeltes Säulendiagramm erzeugt.

7 Excel 2000/2002/2003

Ausgefüllte Zellen zählen

► Sie haben von einem Freund eine Tabelle erhalten. Jetzt möchten Sie wissen, wie viele Zellen Werte enthalten und wie viele leer sind. Mit

einer einfachen Formel können Sie die Tabelle auswerten und das Ergebnis anzeigen.

1 Laden Sie eine fertige Tabelle, oder füllen Sie zur Übung den Bereich A1 bis A10 mit irgendwelchen Zahlen. Um die Wirkung der Formel zu testen, müssen ein paar Zellen leer bleiben.

2 Klicken Sie auf eine leere Zelle, beispielsweise B1, und geben Sie darin die Formel `=ANZAHL(A1:A10)` ein. Drücken Sie die Eingabetaste. Excel zeigt jetzt die Anzahl der gefüllten Zellen an.

3 Natürlich können Sie auch die leeren Zellen zählen: Ändern Sie hierzu die Formel einfach in `=ANZAHLLEREZELEN (A1:A10)` ab.

Hinweis: Wenn Sie eine eigene Tabelle benutzen, passen Sie den Zellbereich A1:A10 einfach an Ihre Datei an.

8 Excel 2000/2002/2003

Schneller Potenzen berechnen

► Die Potenz-Rechnung ist in Excel ganz einfach, sofern Sie auf mühseliges Eingeben von Formeln verzichten und besser diesen kleinen Trick anwenden:

1 Schreiben Sie für unser Beispiel die Zahl 2 in die Zelle A1.

2 Markieren Sie die Zelle A1, und drücken Sie das Tastenkürzel `[Strg]+[C]`. Die Zahl befindet sich nun in der Windows-Zwischenablage.

3 Wählen Sie im Menü „Bearbeiten“ den Befehl „Inhalte einfügen“.

4 Aktivieren Sie im Bereich „Vorgang“ die Option „Multiplizieren“, und bestätigen

» Ein Excel-Kalender für jedes neue Jahr

Im Handel gibt es Kalender aller Art. Aber warum teuer einen Jahreskalender kaufen? Wenn Sie einen praktischen Jahreskalender brauchen, bei dem sogar die Sonntage farbig markiert sind, können Sie sich diesen in Excel selbst jederzeit zusammenbauen. Hierzu sind nur wenige Handgriffe nötig, das Anlegen dauert maximal eine halbe Stunde. Dreh- und Angelpunkt in diesem Kalender ist die Zelle B2: Sie müssen zum Beispiel 2005 nur das Datum in dieser Zelle abändern, um den Kalender zu aktualisieren.

1 Geben Sie in Zelle B2 den 1.1.2004 ein, und drücken Sie die Eingabetaste. In Zelle C2 kommt die Formel `=Datum(Jahr(B2); Monat(B2)+1;1)`.

2 Markieren Sie die Zellen C2 bis M2, und drücken Sie das Tastenkürzel [Strg]+[R].

3 Klicken Sie auf den Zeilenkopf „2“, um die gesamte Zeile zu markieren, und wählen Sie im Menü „Format“ den Befehl „Zellen“. Dann wechseln Sie zum Register „Zahlen“.

4 Wählen Sie unter „Kategorie“ den Eintrag „Benutzerdefiniert“, und geben Sie in die Zeile „Typ“ MMMM ein. Bestätigen Sie mit Klick auf „OK“.

5 Geben Sie in Zelle A3 den Wert 1 und in Zelle A4 den Wert 2 ein. Erweitern Sie durch Ziehen des Haltepunktes im rechten

unteren Eck den Markierungsrahmen bis zur Zelle A33. Damit haben Sie die Tage vom ersten bis zum 31. ganz schnell und einfach eingefügt.

6 Klicken Sie in Zelle B3, und wählen Sie „Format“, „Bedingte Formatierung“. In der Liste „Bedingung 1“ wählen Sie „Formel ist“. Geben Sie in die Eingabezeile daneben `=Tag(B$2+$A3-1)<>$A3` ein, und klicken Sie auf „Format“. Wählen Sie im Register „Muster“ beispielsweise ein dunkles Grau aus, und bestätigen Sie mit „OK“.

7 Klicken Sie auf „Hinzufügen“. Wählen Sie in der Liste „Bedingung 2“ wieder „Formel ist“, und geben Sie dieses Mal `=Wochentag(B$2+$A3-1)=1` ein. Klicken Sie auf „Format“, und wählen Sie zum Beispiel die Farbe „Rot“. Verlassen Sie das Fenster „Bedingte Formatierung“ mit „OK“.

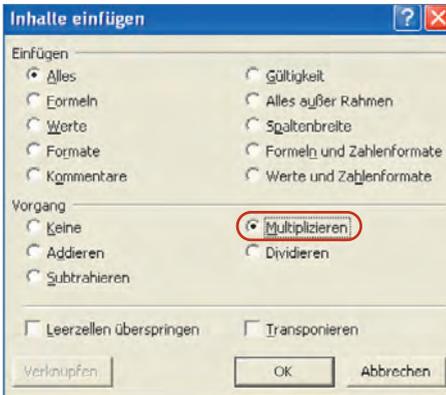
8 Markieren Sie alle Zellen im Bereich B3 bis M33, und drücken Sie [Strg]+[R].

9 Markieren Sie die Zellen B3 bis B33, und drücken Sie [Strg]+[U]. Jetzt werden Sonntage rot markiert. Tage, die es nicht gibt (etwa 30. Februar), erhalten die Farbe Grau.

10 Klicken Sie in Zelle A1, und geben Sie `=„Jahresübersicht“&Jahr(B2)` ein. Damit ist der Kalender fertig. Im Jahr 2005 brauchen Sie nur das Jahr in Zelle B2 abzuändern, der Rest wird automatisch angepasst.

Billig und gut: Mit Hilfe der bedingten Formatierung basteln Sie sich einen Kalender für das Jahr 2004.

Die schnellsten Alltagstipps



Rechentrick: Wird eine Zahl potenziert, wird sie beliebig oft mit sich selbst multipliziert. In Excel berechnen Sie solche Werte mit einer speziellen Funktion der Zwischenablage.

Sie mit „OK“. Excel multipliziert jetzt die Zahl in der Zelle mit der Zahl in der Zwischenablage: Die Zahl wird mit sich selbst multipliziert. Die Schritte 3 und 4 lassen sich beliebig oft wiederholen, wodurch Sie auch höhere Potenzen wie 2^6 oder 2^{10} ermitteln können.

9 Excel 2000/2002/2003

Autokorrektur ausschalten

► Die von Word bekannte Autokorrektur gibt es auch in Excel. Da diese Funktion aber für eine Textverarbeitung und nicht für eine Tabellenkalkulation entwickelt wurde, nervt sie oft mit unsinnigen Vorschlägen. In Excel sollten Sie also besser darauf verzichten.

1 Wählen Sie in Excel 2000 „Extras“, „Autokorrektur“. In Excel 2002/2003 lautet der Befehl „Extras“, „Autokorrektur-Optionen“.

2 Um die Autokorrektur komplett abzuschalten, entfernen Sie das Häkchen vor „Während der Eingabe ersetzen“. Wenn Sie be-

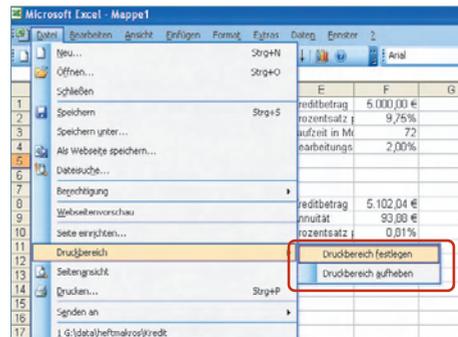
stimmte Funktionen der Autokorrektur behalten möchten, entfernen Sie nur die Häkchen vor den nicht benötigten Funktionen, beispielsweise vor „Jeden Satz mit einem Großbuchstaben beginnen“. Bestätigen Sie abschließend mit „OK“.

10 Excel 2000/2002/2003

Nur einen Bereich drucken

► Sie hassen Verschwendung? Mit dieser Funktion sparen Sie Papier und Tinte: Statt umfangreiche Tabellen immer ganz auszudrucken, begnügen Sie sich mit dem Teil, der wirklich wichtig ist. Und den legen Sie einfach als Druckbereich fest.

1 Klicken Sie auf die erste Zelle des Bereichs, den Sie drucken möchten, und halten Sie die linke Maustaste gedrückt. Jetzt ziehen Sie



Sparfuchs: Excel druckt auf Wunsch nur einen bestimmten Teil einer Tabelle. Auf diese Weise können Sie jede Menge Papier sparen.

den Mauszeiger über den gesamten zu druckenden Bereich. Dann lassen Sie die linke Maustaste einfach wieder los.

2 Wählen Sie im Menü „Datei“ „Druckbereich“ und „Druckbereich festlegen“. Excel

umrandet den markierten Bereich nun mit einer doppelt gestrichelten Linie.

3 Wenn Sie möchten, können Sie die Zellen innerhalb des Druckbereichs sogar korrigieren oder bearbeiten. Excel merkt sich den zuvor festgelegten Druckbereich.

4 Wählen Sie im Menü „Datei“ den Befehl „Drucken“, und bestätigen Sie mit „OK“. Es werden nur die Zellen innerhalb des Druckbereichs ausgegeben.

5 Wenn Sie nun die gesamte Tabelle drucken möchten, löschen Sie den Druckbereich wieder. Wählen Sie „Datei“, „Druckbereich“ und „Druckbereich aufheben“.

11 Excel 2000/2002/2003

Eingabe-Richtung ändern

► Wenn Sie die Eingabetaste drücken, springt die Eingabemarke automatisch in die darunter liegende Zelle. Dieser Effekt ist nicht immer erwünscht. Beim Eingeben von Spaltenüberschriften wäre es besser, wenn die Marke stets in die daneben liegende Zelle springt.

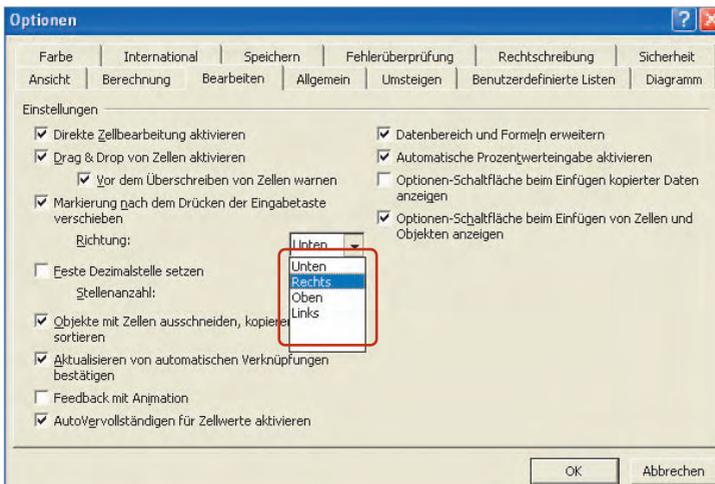
INFO

Einen Druckbereich können Sie auch über „Datei“ und „Seite einrichten“ auf der Registerkarte „Tabelle“ festlegen. Dort können Sie Zellbezüge, aber auch benannte Bereiche als Druckbereich vorgeben. Praktisch dabei: Sie können auch mehrere Bereiche zusammen eintragen, indem Sie die Einträge jeweils per Semikolon voneinander trennen. Falls die Bereiche nicht aneinanderhängen, verteilt Excel jeden Bereich auf einer eigenen Seite. Falls Sie das nicht wollen, müssen Sie die Bereiche zuvor ausschneiden und zusammenhängend an freier Stelle einfügen.

1 Wählen Sie im Menü „Extras“ den Eintrag „Optionen“, und wechseln Sie zum Register „Bearbeiten“.

2 Unter dem Eintrag „Markierung nach dem Drücken der Eingabetaste verschieben“ finden Sie die Liste „Richtung“. Öffnen Sie diese, und wählen Sie beispielsweise „Rechts“, um Spaltenüberschriften anzulegen.

3 Bestätigen Sie mit mit Klick auf „OK“. Ab sofort springt die Eingabemarke in die gewünschte Richtung.



Richtungswechsel:

Sobald Sie die Eingabetaste drücken, springen Sie in die darunter liegende Zelle. Es sei denn, Sie ändern wie hier diese Option.

Die schnellsten Alltagstipps

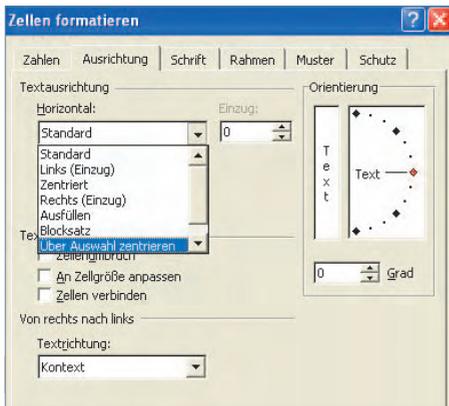
12 Excel 2000/2002/2003

Zentrieren über mehrere Spalten

► Spaltenüberschriften, die sich über mehrere Zellen erstrecken, wirken zentriert am schönsten. So eine Überschrift lässt sich in Excel schnell erzeugen. Ein angenehmer Nebeneffekt: Das Programm blendet alle störenden Gitternetzlinien automatisch aus.

1 Schreiben Sie einen längeren Satz in Zelle B1, beispielsweise *Diesen Text möchte ich über mehrere Spalten zentrieren*.

2 Markieren Sie die Zellen, über die sich die Überschrift erstrecken wird, beispielsweise



In die Mitte: Mit einem einfachen Menübefehl zentrieren Sie lange Spaltenüberschriften und lassen ganz nebenbei die störenden Gitternetzlinien verschwinden.

B1 bis F1. Wenn der Text beim Markieren im Weg ist, klicken Sie am besten auf Zelle B1. Halten Sie die [Strg]-Taste gedrückt, und klicken Sie auf die nachfolgenden Zellen.

3 Wählen Sie im Menü „Format“ den Befehl „Zellen“, und wechseln Sie zum Register „Ausrichtung“.

4 Öffnen Sie die Liste „Horizontal“, und wählen Sie dort den Eintrag „Über Auswahl zentrieren“.

5 Bestätigen Sie mit „OK“, damit Excel die Zentrierung vornimmt.

13 Excel 2000/2002/2003

Schneller mit Zellbezügen

► Sie haben in Ihre Tabelle Formeln mit relativen Zellbezügen eingefügt, die sich beim Verschieben der Zellen verändern. Jetzt stellen Sie fest, dass absolute, also fixe Bezüge doch besser gewesen wären. So sparen Sie sich das manuelle Eingeben der \$-Zeichen:

1 Laden Sie eine Tabelle, oder tippen Sie zur Übung eine einfache Formel wie etwa $=\text{SUMME}(A1;B1)$ in die Zelle C1.

2 Markieren Sie die Formel in der Eingabezeile oben, und drücken Sie die Taste [F4]. Excel setzt die Zellangaben in der Formel jetzt absolut. Die Schreibweise ändert sich somit zu $=\text{SUMME}(\$A\$1; \$B\$1)$.

3 Drücken Sie nochmals [F4]. Jetzt wird nur der hintere Teil der Zellangaben absolut gesetzt. Beim dritten Drücken der Taste wird der vordere Teil absolut. Den Ausgangszustand erreichen Sie durch erneutes Drücken der Funktionstaste [F4].

14 Excel 2000/2002/2003

Zellformat für Telefonnummern

► Telefonnummern werden in der Regel durch Schräg- und Bindestriche gegliedert, beispielsweise 089/74642-0. Müssen Sie viele dieser Nummern in eine Tabelle eintragen, lohnt sich

EXCEL 2000 / 2002 / 2003

» So rundet Excel Kommabeträge korrekt

Excel berechnet Zahlen immer möglichst genau. Bei ungünstigen Ausgangswerten können so auch mal 15 Stellen hinter dem Komma stehen. Diese Pedanterie stiftet nur Verwirrung, denn zwei Kommastellen reichen bei den meisten Zahlen aus – etwa bei Geldbeträgen. Mit dem Formeleditor runden Sie das Ergebnis auf eine bestimmte Anzahl von Kommastellen und sorgen somit auch für mehr Übersicht in Ihrer Tabelle.

1 Laden Sie eine fertige Tabelle, oder tippen Sie unsere Übungsrechnung $=32/1,465$ in Zelle A2. Drücken Sie die Eingabetaste. Sie erhalten als Ergebnis 21,84300341. Dieser Wert soll übersichtlicher dargestellt werden

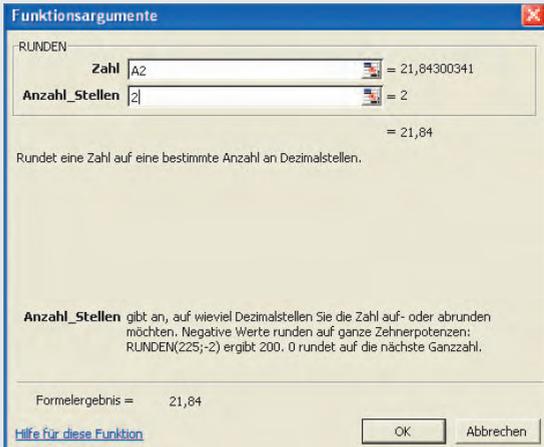
2 Klicken Sie in der Symbolleiste auf „Fx“, oder wählen Sie im Menü „Einfügen“ den Eintrag „Funktion“.

3 Wählen Sie in der Liste „Funktionskategorie“ (Excel 2000) beziehungsweise „Kategorie auswählen“ (Excel 2002/2003) den Eintrag „Math. & Trigonom.“.

4 Suchen Sie mit Hilfe der Bildlaufleiste den Eintrag „Runden“, und markieren Sie ihn. Bestätigen Sie anschließend mit einem Klick auf „OK“.

5 Geben Sie in der Eingabezeile „Zahl“ die Zelle ein, in der das zu rundende Ergebnis stehen wird. In unserem Beispiel wäre das die Zelle A2.

6 In der Zeile „Anzahl_Stellen“ geben Sie an, auf wie viele Dezimalstellen Excel das Ergebnis runden soll. Wenn Sie hier eine 2 ein-



Sauber runden: Krumme Zahlenwerte biegen Sie mit wenigen Mausklicks wieder gerade.

geben, wird neben „Formelergbnis“ sofort 21,84 angezeigt (sofern Sie mit unseren Zahlen arbeiten). Die Runden-Funktion kann aber noch mehr: Ersetzen Sie die 2 durch eine 0. Das Ergebnis ändert sich in 22. Excel hat also auf die nächste Ganzzahl gerundet.

7 Bestätigen Sie mit „OK“, damit Excel den Wert in der Zelle durch das gerundete Ergebnis ersetzt.

8 Ein Sonderfall sind negative Werte: Geben Sie zur Übung in Zelle C4 die Rechnung $=225/-2$ ein, und rufen Sie die Runden-Funktion erneut auf.

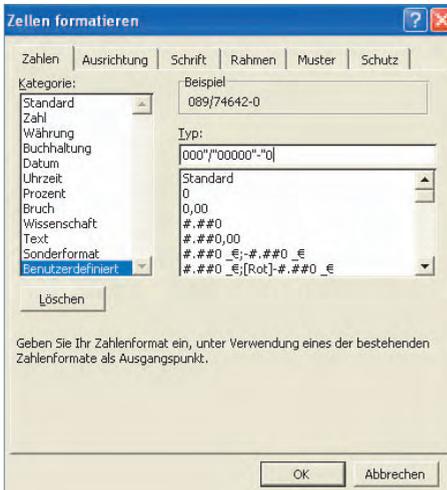
9 Geben Sie neben „Anzahl_Stellen“ eine 1 ein. Wie Sie nun sehen können, wurde das Ergebnis der Rechnung (112,5) mit sich selbst multipliziert. Das bedeutet, dass Excel negative Werte auf die nächste Potenz rundet.

das Anlegen eines benutzerdefinierten Zellformates. Das geht folgendermaßen:

1 Schreiben Sie die Telefonnummer erst einmal als durchgehende Ziffernfolge in die

Zelle. Bei unserem Beispiel wäre das 08974 6420. Bestätigen Sie mit der Eingabetaste. Excel löscht bei der Wertübernahme jetzt die vorderste Null weg, das braucht Sie aber nicht zu irritieren. Fahren Sie einfach fort.

Die schnellsten Alltagstipps



Normgerecht: Mit einem eigenen Zellformat lassen sich Telefonnummern viel schneller eingeben: So zeigt Excel in Zukunft die Zahlenkolonnen mit Schräg- und Bindestrich an.

2 Klicken Sie die betreffende Zelle mit der rechten Maustaste an, und wählen Sie im aufklappenden Menü den Befehl „Zellen formatieren“.

3 Markieren Sie anschließend im Register „Zahlen“ unter „Kategorie“ den Eintrag „Benutzerdefiniert“.

4 Schreiben Sie in die Zeile „Typ“ den Text `000"/"00000"-0`. Oben in der Vorschau sehen Sie bereits, wie die Telefonnummer aussehen wird.

5 Bestätigen Sie mit „OK“, damit Excel die Zahlenfolge in die Telefonnummern-Schreibweise umwandelt.

INFO

Oft ist es gar nicht notwendig, auf benutzerdefinierte Zahlenformate zurückzugreifen, denn Excel bietet schon eine Vielzahl an Formaten an, etwa für Postleitzahlen oder für Versicherungsnummern.

15 Excel 2000/2002/2003

Zeitrechnung mit mehreren Tagen

► Mit Excel können Sie bequem die Anzahl Ihrer Arbeitsstunden erfassen. Kompliziert wird es allerdings, wenn Sie eine Nachtschicht einlegen oder Stunden abziehen möchten: Excel rechnet nur innerhalb eines Tages und mit positiven Werten korrekt. Helfen Sie dem Programm dann auf die Sprünge.

Hinweis: Mehr zu Datums- und Zeitberechnungen finden Sie in dieser Ausgabe ab der Seite 58.

1 Schreiben Sie als Beispiel in Zelle A1 `08:15` (Arbeitsbeginn) und in Zelle B1 `18:00` (Arbeitsende).

2 Um die Anzahl der Arbeitsstunden festzustellen, ziehen Sie einfach von der Startzeit das Arbeitszeitende ab. Schreiben Sie dazu in Zelle C1 die Formel `=B1-A1` und drücken die Eingabetaste. Sie erhalten als Ergebnis `09:45`, das heißt: Sie haben neun Stunden und 45 Minuten gearbeitet.

3 Ändern Sie den Wert in Zelle B1 auf `01:15`. Sie erhalten lediglich eine Fehlermeldung. Excel rechnet nämlich nur innerhalb eines Tages korrekt.

4 Um den Fehler auszubügeln, benötigen Sie eine WENN-Funktion. Erweitern Sie die in Zelle C1 stehende Formel zu `=WENN(B1>A1;B1-A1; 1+B1-A1)`. Sie erhalten jetzt den korrekten Wert `17:00`.

5 Das letzte Manko sind Zeiten mit negativem Vorzeichen. Wählen Sie im Menü „Extras“ den Befehl „Optionen“, und holen Sie das Register „Berechnung“ nach vorne. Setzen Sie ein Häkchen vor „1904-Datumswerte“, und bestätigen Sie mit „OK“. Jetzt akzeptiert Excel auch negative Zeitangaben.

16 Excel 2000/2002/2003

Infografik erzeugen

► In einer Infografik werden Daten nicht als Säulen gezeigt, sondern als kleine, aufeinander gestapelte Bilder. Derartige Diagramme finden Sie häufig in Nachrichtenmagazinen wie Focus oder Stern. Mit ein paar Handgriffen können Sie selbst ein solches Diagramm anlegen:

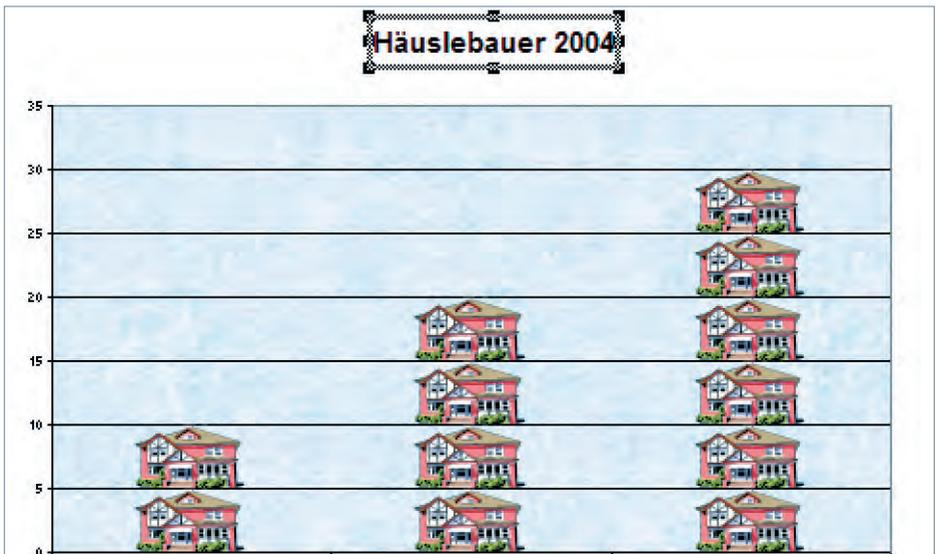
- 1 Geben Sie in die Zellen A1 bis A3 die Werte 10, 20 und 30 ein.
- 2 Markieren Sie die drei Zellen, und klicken Sie in der Symbolleiste auf die Schaltfläche „Diagramm“.
- 3 Wählen Sie „Säulendiagramm“, und klicken Sie auf „Weiter“.
- 4 Folgen Sie den Anweisungen des Assistenten bis zur Frage, wie das Diagramm in die Tabelle eingefügt werden soll. Wählen Sie „Als neues Blatt“ und bestätigen mit „Fertig stellen“.

5 Sie sehen jetzt Ihr kleines Übungsdiagramm vor sich. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine der Säulen, und wählen Sie im aufklappenden Menü „Datenreihen formatieren“.

6 Klicken Sie auf „Fülleffekte“, und wechseln Sie zum Register „Grafik“.

7 Klicken Sie auf „Grafik auswählen“. Navigieren Sie zu einem Verzeichnis, das Bilder enthält. Sehr geeignet sind beispielsweise die Cliparts, die mit den Office-Programmen mitinstalliert werden. Sie liegen in der Regel im Ordner „C:\Programme\Microsoft Office\Clipart“. Wenn Sie lieber ein eigenes Bild verwenden möchten, achten Sie darauf, dass es möglichst viereckig und nicht zu groß ist, um es sinnvoll nutzen zu können.

8 Markieren Sie das Bild, und klicken Sie auf „Einfügen“. Aktivieren Sie „Stapeln und Teilen“, und bestätigen Sie mit „OK“. Damit ist Ihr Infografik-Diagramm fertig.



Blickfang: Infografiken geben nicht nur Informationen preis, sie werten Daten auch optisch auf. Solche Blickfänger lassen sich mit wenigen Mausklicks schnell herstellen.

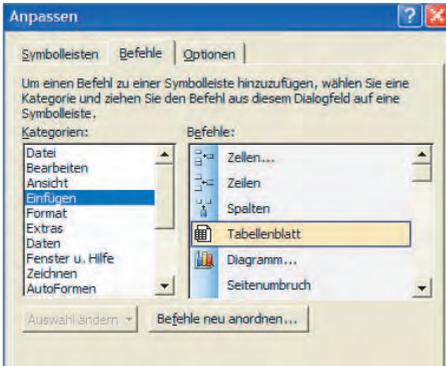
Die schnellsten Alltagstipps

17 Excel 2000/2002/2003

Neue Tabelle mit einem Klick

► Die meisten Anwender fügen ein neues Tabellenblatt über den Menübefehl „Einfügen“, „Tabellenblatt“ in die Arbeitsmappe ein. Schneller und ohne Menü geht es aber, wenn Sie sich für diesen Zweck ein eigenes Symbol in die Symbolleiste legen.

- 1 Klicken Sie mit der rechten Maustaste in die Symbolleiste, und wählen Sie „Anpassen“.
- 2 Wechseln Sie zum Register „Befehle“. Markieren Sie unter „Kategorien“ den Begriff „Einfügen“.
- 3 Klicken Sie in der Liste „Befehle“ auf „Tabellenblatt“. Halten Sie die linke Maustaste gedrückt, und ziehen Sie den Eintrag in die



Neuer Befehl: Ziehen Sie den Eintrag „Tabellenblatt“ an eine beliebige Stelle in der Symbolleiste, und legen Sie ihn dort ab.

Symbolleiste. Dort lassen Sie die Maustaste wieder los.

- 4 Verlassen Sie das Fenster „Anpassen“ über „Schließen“. Ab sofort brauchen Sie nur noch auf das neu angelegte Symbol zu klicken, um ein neues Tabellenblatt einzufügen.

18 Excel 2000/2002/2003

Excel nur einmal zeigen

► Wenn Sie mehrere Arbeitsmappen öffnen, wird für jede dieser Mappen ein Symbol in die Windows-Taskleiste gelegt. Dadurch können Sie schneller zwischen den Arbeitsmappen hin- und herspringen. Der Nachteil: Die Taskleiste wird extrem unübersichtlich. Die unerwünschte Vermehrung der Arbeitsmappen lässt sich so eindämmen:

- 1 Wählen Sie im Menü „Extras“ den Befehl „Optionen“.
- 2 Entfernen Sie im Register „Ansicht“ das Häkchen vor „Fenster in Taskleiste“, und bestätigen Sie mit „OK“. In Zukunft taucht Excel nur noch einmal in der Taskleiste auf, auch wenn mehrere Arbeitsmappen geöffnet sind. Um zwischen den Mappen hin- und herzuschalten, öffnen Sie das Menü „Fenster“ und wählen dort die gewünschte Arbeitsmappe aus.

19 Excel 2000/2002/2003

Formeln und Werte gleichzeitig

► Bei komplexen Tabellen ist das Zusammenspiel von Formeln und Werten nur schwer zu kontrollieren. Ein Trick hilft: Lassen Sie sich die Tabelle in zwei Fenstern anzeigen. In einem sehen Sie Formeln, im anderen stehen nur Werte.

- 1 Laden Sie über „Datei“, „Öffnen“ eine Arbeitsmappe, deren Formeln und Werte Sie kontrollieren möchten.
- 2 Wählen Sie im Menü „Fenster“ den Befehl „Neues Fenster“. Anschließend wählen Sie „Fenster“, „Anordnen“.

The screenshot shows two Excel windows. The left window, 'Meister_xlt:2', contains a table with columns A-E and rows 1-20. The right window, 'Meister_xlt:1', contains a table with columns A-D and rows 1-10, featuring formulas like '=WENN(SUMME(D2:D6)>SBK)'. A 'Fenster anordnen' dialog box is open in the center, with 'Unterteilt' selected and 'Fenster der aktiven Arbeitsmappe' checked.

Übersichtlich: Mit dieser Fensteranordnung sind Formeln und Werte gleichzeitig im Blick.

3 Aktivieren Sie die Option „Unterteilt“, und setzen Sie ein Häkchen vor „Fenster der aktiven Arbeitsmappe“. Bestätigen Sie mit „OK“.

4 Sie sehen jetzt in beiden Fenstern das gleiche Tabellenblatt. Klicken Sie das rechte Fenster an.

5 Wählen Sie im Menü „Extras“ den Befehl „Optionen“, und wechseln Sie zum Register „Ansicht“.

6 Setzen Sie im Bereich „Fensteroptionen“ ein Häkchen vor „Formeln“, und bestätigen mit Klick auf „OK“. Jetzt werden im linken Fenster Werte angezeigt, im rechten sehen Sie die Formeln.

20 Excel 2003

Die richtige Farbe für das Zahlenformat

► Die Zuweisung von Farben bei Zahlenformaten finden Sie bereits in der Liste der Standardformate (siehe Tipp 23). Da sind rote Zahlen

für die Darstellung von negativen Werten vorgesehen. Allerdings bietet Excel noch eine Vielzahl an weiteren Farben an, etwa „Pflaume“. Nur können Sie diese Farbbezeichnung, die Sie in der Farbpalette der Textfarbe als Quickinfo angezeigt bekommen, nicht als Namen für benutzerdefinierte Zahlenformate verwenden.

Excel bietet in der Online-Hilfe scheinbar auch nur acht Farbnamen an. Dennoch können Sie weitere Farben verwenden. Statt der Namen müssen Sie dann die Anweisung [FarbeX] einsetzen, wobei das X für eine Farbnummer steht. Leider kann man unter Excel 2003 nicht mehr wie beispielsweise in Excel 97 einfach die Farben der Palette von links oben nach rechts unten durchzählen – hier hilft nur Ausprobieren. Für die Farbe „Pflaume“ etwa steht die Nummer 9. Schwarz hat die Nummer 1, Weiß die Nummer 2. Um beispielsweise alle positiven Währungsbeträge in schwarzer Schrift, negative in der Farbe „Pflaume“ anzuzeigen, geben Sie dieses Zahlenformat ein: `###0_€;[Farbe9]-###0_€`

Die schnellsten Alltagstipps

21 Excel 2000/2002/2003

Bereiche schneller ansteuern

► Wenn eine Tabelle so umfangreich ist, dass sie nicht mehr ganz auf den Bildschirm passt, ist die Suche nach bestimmten Werten äußerst mühsam. Durch Sprungmarken wird das Navigieren bedeutend einfacher.

1 Markieren Sie einen Tabellenbereich, den Sie zu einem späteren Zeitpunkt schnell ansteuern möchten.

2 Wählen Sie im Menü „Einfügen“ „Namen“ und „Definieren“.

3 Geben Sie unter „Namen in der Arbeitsmappe“ einen markanten Namen ein, beispielsweise *Ergebnis*, und bestätigen Sie mit Klick auf „OK“.

4 Jetzt testen Sie die Funktion: Verschieben Sie die Tabelle mit den Rollbalken so weit, bis der markierte Bereich nicht mehr sichtbar ist. Drücken Sie die Taste [F5]. Ein Dialogfenster öffnet sich, in dem Sie den Eintrag „Ergebnis“ auswählen können. Tun Sie das, und bestätigen Sie mit Klick auf „OK“. Jetzt erscheint der zuvor markierte Tabellenbereich auf dem Bildschirm.

22 Excel 2000/2002/2003

In mehrere Zellen schreiben

► Sie möchten verschiedene Zellen mit dem gleichen Text füllen. Jede einzeln anzuklicken und immer den gleichen Text zu schreiben ist Ihnen aber zu umständlich. Sie behelfen sich lieber mit folgendem Trick:

1 Halten Sie die [Strg]-Taste gedrückt, und klicken Sie auf die zu füllenden Zellen. Ob

diese direkt nebeneinander oder verstreut in der Tabelle liegen, spielt hierbei keine Rolle.

2 Schreiben Sie den Wortlaut, der in den Zellen erscheinen soll.

3 Drücken Sie nun [Strg]+[Eingabetaste]. Der Text erscheint und wird in alle markierten Zellen kopiert.

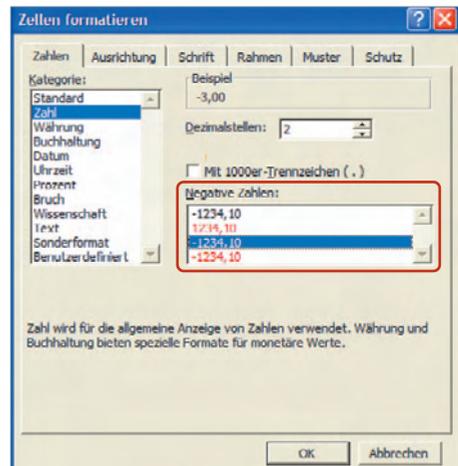
23 Excel 2000/2002/2003

Negative Zahlen rot darstellen

► Im Finanzbereich ist es üblich, negative Werte rot zu kennzeichnen. Das geht in Excel so:

1 Markieren Sie eine oder mehrere Zellen, die negative Zahlen enthalten. Liegen die Zellen nicht direkt nebeneinander, halten Sie während des Markierens die [Strg]-Taste gedrückt.

2 Klicken Sie eine der markierten Zellen mit der rechten Maustaste an, und wählen Sie „Zellen formatieren“.



Rote Zahlen: So kann das Konto nicht unbe­merkt in die Miesen rutschen. Dieses Zellformat färbt negative Zahlen rot.

3 Im Register „Zahlen“ wählen Sie unter „Kategorie“ den Eintrag „Zahl“.

4 In der Liste „Negative Zahlen“ können Sie nun zwischen verschiedenen Darstellungen wählen. Wir empfehlen rote Zahlen mit einem vorangestellten Minuszeichen. Bestätigen Sie anschließend mit „OK“. Die negativen Werte in den markierten Zellen werden jetzt rot eingefärbt (siehe auch Tipp 20).

24 Excel 2000/2002/2003

Nur bestimmte Zahlen anzeigen

► Umfangreiche Tabellen werden schnell unübersichtlich. Wenn Ihnen die Zahlenkolonnen vor den Augen verschwimmen, sollten Sie sich einen besseren Überblick verschaffen, indem Sie alle unwichtigen Werte ausblenden. Dabei unterstützt Sie Excel durch zwei Funktionen. Beide stellen wir Ihnen hier kurz vor. Folgen Sie einfach dem Beispiel:

1 Schreiben Sie als Beispiel in die Zellen A1 und C1 jeweils das Wort *Betrag*. Die Zellen A2 bis A5 und C2 bis C5 füllen Sie jeweils mit den Werten 20, 150, 75, 600. Jetzt haben Sie eine Übungstabelle. Natürlich können Sie auch eine fertige Tabelle benutzen.

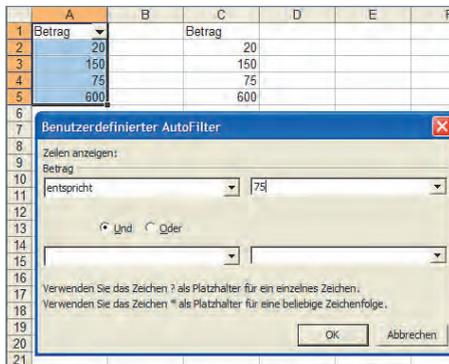
2 Markieren Sie die Zellen A1 bis A5, und wählen Sie im Menü „Daten“ den Eintrag „Filter“ und „Autofilter“.

3 Neben dem Wort „Betrag“ erscheint ein Listenpfeil. Klicken Sie auf den Pfeil, und wählen Sie in der Liste den Eintrag „Benutzerdefiniert“.

4 Schreiben Sie in die Zeile rechts oben die Zahl 75, und bestätigen Sie mit „OK“. Excel blendet jetzt alle anderen Zahlen in der Tabelle aus.

5 Klicken Sie noch einmal auf den Listenpfeil, und wählen Sie „Alle“.

6 Der zweite Weg führt über ein benutzerdefiniertes Zellformat: Markieren Sie die Zellen C1 bis C5, und klicken Sie mit der rech-



Durchblick: Der Autofilter von Excel lässt alle unwichtigen Werte verschwinden.

ten Maustaste in den markierten Bereich. Wählen Sie „Zellen formatieren“.

7 Wechseln Sie, falls nötig, zur Registerkarte „Zahlen“, und wählen Sie in der Liste „Kategorie“ den Eintrag „Benutzerdefiniert“.

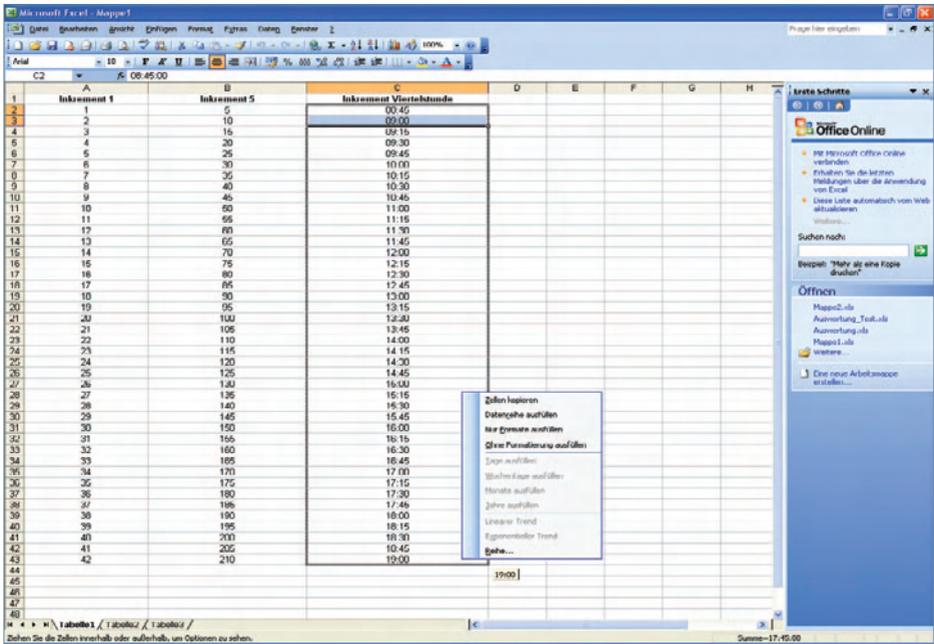
8 Schreiben Sie in die Zeile „Typ“ [=75] Standard und bestätigen mit „OK“. Alle Zahlen außer der 75 werden nun ausgeblendet.

25 Excel 2000/2002/2003

Kommentar kopieren

► Zu einer Tabelle oder zu einem Tabellenbereich hat jemand eine passende Beschreibung geschrieben und diese in einer Zelle der Tabelle untergebracht. Was sicherlich gut gedacht ist, stört aber auf dem Tabellenblatt. Solche Beschreibungen und Erläuterungen sollten auch eher in Form eines Kommentars unterbracht werden, der nur bei Bedarf eingeblendet wird.

Die schnellsten Alltagstipps



Automatische Füllreihen: Wenn Sie das Ausfüllkästchen mit der rechten Maustaste nach unten ziehen, wird ein Kontextmenü mit allen Fülltechniken und Formatfüllungen sichtbar.

Das lässt sich aber in Excel mit wenigen Schritten ändern:

1 Kopieren Sie den Text aus dem Tabellenblatt in die Zwischenablage. Markieren Sie dazu die Zelle mit dem Text, und markieren Sie anschließend in der Bearbeitungszeile den gesamten Text.

2 Schneiden Sie den gesamten Text am besten mit der Tastenkombination [Strg]+[X] aus. Er landet in der Zwischenablage.

3 Klicken Sie auf die Zelle, für die Sie den Kommentar übernehmen wollen

4 Öffnen Sie das Menü „Einfügen“, und wählen Sie „Kommentar“. Eventuell müssen Sie noch die Anzeige des gesamten Menüs öffnen, um den Befehl zu sehen. Damit öffnet sich ein Kommentarfeld, in dem schon Ihr

Name eingetragen ist. Den können Sie bei Bedarf zuvor löschen. Fügen Sie nun den Text aus der Zwischenablage mit [Strg]+[V] ein, und bestätigen Sie mit „OK“.

26 Excel 97/2000/2002/2003

Füllreihen bilden

► Angenommen, Sie wollen eine Artikelnummer in der Spalte A automatisch hochzählen. Da schreiben Sie zum Beispiel die Nummer 1 in eine Zelle. Markieren Sie die Zelle, und klicken Sie das Ausfüllkästchen rechts unten an. Wenn Sie nun die Markierung nach unten oder rechts erweitern, wird die Zahl 1 lediglich nach unten oder rechts kopiert. Drücken Sie dagegen gleichzeitig die [Strg]-Taste, wird die Zah-

le immer um 1 erhöht. Der so genannte Inkrement ist dann automatisch 1.

1 Aber angenommen, Sie wollen nicht mit dem Inkrement 1 arbeiten, sondern eine Zahlenreihe mit 5er-Schritten generieren? Dann Schreiben Sie zum Beispiel eine 5 in die erste, eine 10 in die zweite Zelle. Markieren Sie nun beide Zellen gleichzeitig. Mit Hilfe des Ausfüllkästchens können Sie nun den 5er-Inkrement zum automatischen Ausfüllen verwenden. Diesmal müssen Sie übrigens nicht die [Strg]-Taste zusätzlich drücken.

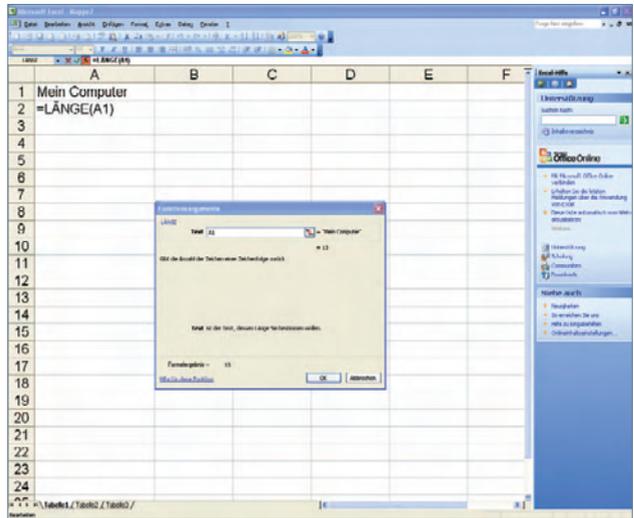
2 Das funktioniert übrigens genauso bei Uhrzeiten. Aus den beiden Angaben 8:45 und 9:00 können Sie so eine Zeitreihe im Viertelstundentakt generieren.

3 Bei einem Datum zählt Excel ohne Drücken der [Strg]-Taste automatisch immer um einen Tag hoch. Wollen Sie das aber vermeiden, müssen Sie wiederum die [Strg]-Taste drücken.

27 Excel 2000/2002/2003

Zeichen in einer Zelle zählen

► Sie wollen wissen, wie viele Buchstaben und Zeichen eine Zelle enthält? Sparen Sie sich das Abzählen, eine Funktion übernimmt diese Arbeit für Sie und ermittelt bei Bedarf die korrekte Anzahl. Beachten Sie aber beim Einsatz der Funktion, dass Excel auch eventuell vorhandene Leerzeichen mitzählt.



Wie viele Zeichen in der Zelle? Mit der Funktion „LÄNGE“ lässt sich die Anzahl aller Zeichen ermitteln. Zählen Sie die Buchstaben, sehen Sie, dass auch das Leerzeichen mitgezählt wird.

1 Schreiben Sie in Zelle A1 als Beispiel das Wort *Computer*, und drücken Sie die Eingabetaste.

2 Wählen Sie im Menü „Einfügen“ den Befehl „Funktion“.

3 In der Liste „Funktionskategorie“ (Excel 2000) beziehungsweise „Kategorie auswählen“ (Excel 2002/2003) wählen Sie „Text“.

4 Markieren Sie in der Liste „Name der Funktion“ (2000) beziehungsweise „Funktion auswählen“ (2002/2003) den Eintrag „Länge“, und bestätigen Sie anschließend mit Klick auf „OK“.

5 Geben Sie in die Zeile „Text“ die Zelle A1 ein. Sie erhalten das richtige Ergebnis 8 (Zeichen). Wenn Sie mit „OK“ bestätigen, wird der Wert in Zelle A2 eingetragen. Über „Abbrechen“ verlassen Sie einfach nur den Excel-Formeleditor wieder.

Hinweis: Fortgeschrittene Anwender verwenden die Formel =LÄNGE(A1).

Die schnellsten Alltagstipps

28 Excel 2000/2002/2003

Zellen schnell kopieren

► Sie möchten den Inhalt einer Zelle oder eines Zellbereichs auf eine oder mehrere benachbarte Zellen übertragen? Dazu müssen Sie nicht die Zwischenablage verwenden. Ziehen Sie in diesem Fall den Markierungsrahmen über die Nachbarzellen, so dass diese schwarz unterlegt sind. Indem Sie gleichzeitig die Tasten „Strg“+„R“ drücken, kopieren Sie den Inhalt in alle Zellen, die sich rechts vom Original befinden. Einträge, die durch die automatische Aufzählung in die Zielzellen geschrieben wurden, werden in diesem Fall wieder gelöscht.

29 Excel 2000/2002/2003

Ganze Arbeitsmappe durchsuchen

► Sie haben eine fremde Arbeitsmappe mit Dutzenden von Tabellenblättern erhalten. Diese soll nach einem bestimmten Wert oder auch nach einem Begriff durchforstet werden. Das

ist in Excel zum Glück kein sonderlich großes Problem:

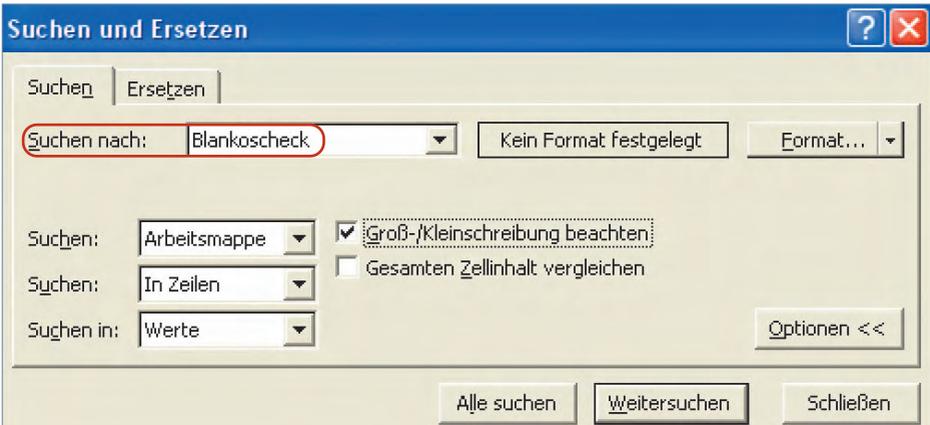
1 In Excel 2000 wechseln Sie zunächst in das erste Tabellenblatt der Arbeitsmappe. Halten Sie die Umschalttaste gedrückt, und klicken Sie auf das Register der letzten Tabelle (am unteren Bildrand zu sehen). Damit haben Sie alle Tabellen ausgewählt, was an der weißen Markierung zu erkennen ist.

2 Wählen Sie im Menü „Bearbeiten“ den Befehl „Suchen“. Geben Sie den Suchbegriff ein, und klicken Sie auf die Schaltfläche „Weitersuchen“. So können Sie die ganze Arbeitsmappe absuchen.

3 Etwas komfortabler funktioniert die Sache in Excel 2002/2003: Wählen Sie im Menü „Bearbeiten“ den Befehl „Suchen“.

4 Geben Sie in die Zeile „Suchen nach“ Ihren Suchbegriff ein, und wählen Sie in der Liste „Suchen“ den Eintrag „Arbeitsmappe“.

5 Nach einem Klick auf „Alle suchen“ springt Excel zur ersten Fundstelle. Das Programm zeigt auch eine Liste mit weiteren Fundstellen an, die Sie per Mausklick auswählen können.



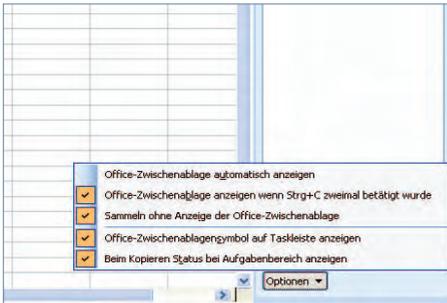
Grossfahndung: Nicht nur ein einzelnes Tabellenblatt, sondern die gesamte Arbeitsmappe lässt sich in diesem Dialog nach einem Begriff durchsuchen.

30 Excel 2002/2003

Zwischenablage anzeigen

► Wenn Sie Daten mittels der Zwischenablage kopieren, drängt die sich über den Aufgabenbereich am rechten Seitenrand ungefragt auf den Bildschirm und verdeckt mitunter wichtige Teile der Arbeitsfläche. Sinnvoller wäre es, wenn sich die Zwischenablage nur dann zeigt, wenn Sie das ausdrücklich wollen.

1 Öffnen Sie das Menü „Bearbeiten“, und klicken Sie auf „Office-Zwischenablage“. Sofort



Nur bei Bedarf: Über das Kontextmenü der Zwischenablage stellen Sie ein, dass diese nur auf ausdrücklichen Befehl sichtbar wird.

wird der Aufgabenbereich „Zwischenablage“ am rechten Bildrand eingeblendet.

2 Klicken Sie im Aufgabenbereich unten auf die Schaltfläche „Optionen“.

3 Schalten Sie im Kontextmenü die Option „Office-Zwischenablage automatisch anzeigen“ aus. Die Option

4 Aktivieren Sie nun per Mausclick die Option „Sammeln ohne Anzeige der Zwischenablage“. Künftig wird die Zwischenablage nur eingeblendet, wenn Sie sie wie in Schritt 1 beschrieben über das Menü „Bearbeiten“ öffnen oder zweimal die Tastenkombination [Strg]+[C] drücken..

INFO

Angenommen, Sie erfassen auf einem Tabellenblatt alle Einnahmen des Jahres, jeweils nach Monaten aufgeteilt. Auf einem zweiten Tabellenblatt halten Sie die Ausgaben pro Monat fest. Auf einem dritten Tabellenblatt sollen die Überschüsse (oder Defizite) pro Monat ermittelt werden. Das lässt sich wie im Tipp 31 beschrieben ganz einfach erledigen, indem Sie in der Formel den Namen des Tabellenblatts einsetzen. Achten Sie unbedingt auf das Ausrufezeichen, das hinter dem Namen des Blatts stehen muss.

31 Excel 2000/2002/2003

Rechnen über mehrere Tabellen

► Excel stellt nicht nur Bezüge zwischen Zellen her, sondern auch zwischen Tabellenblättern. Dadurch ist es möglich, zwei Werte einer Tabelle zu addieren und das Ergebnis auf einer anderen Tabelle sichtbar zu machen.

1 Verwenden Sie zur Übung eine leere Arbeitsmappe. Klicken Sie doppelt auf den Registerreiter „Tabelle1“. Benennen Sie das Blatt in *Quelle* um. Die „Tabelle2“ nennen Sie *Ziel*.

2 Geben Sie im Blatt „Quelle“ zwei beliebige Zahlen in die Zellen A1 und A2 ein. Diese Zahlen sollen in unserem Beispiel auf einem anderen Blatt addiert werden.

3 Wechseln Sie zur Tabelle „Ziel“, und klicken Sie in Zelle A1.

4 Geben Sie jetzt die Formel =SUMME(QUELLE!A1+QUELLE!A2) ein. Drücken Sie die Eingabetaste. Das Ergebnis wird angezeigt. Wenn Sie diesen Tipp mit einer fertigen Tabelle durchführen möchten, müssen Sie also in der Summenformel nur den Namen des Tabellenblatts angeben, in dem die zu addierenden Zahlen stehen.

Die schnellsten Alltagstipps

32 Excel 2000/2002/2003

Nur bestimmte Eingaben zulassen

► Wenn jemand für Sie Daten eingibt, kann es schon mal vorkommen, dass aus Unachtsamkeit Werte in der falschen Zelle landen. Mit der so genannten Gültigkeitsprüfung können Sie diese ärgerlichen Fehler verhindern und gleichzeitig den Anwender aufklären:

1 Markieren Sie eine oder mehrere Zellen, in die der fremde Benutzer Werte eingeben soll. Zur Übung können Sie auch in einer leeren Tabelle die Zelle A1 markieren.

2 Wählen Sie im Menü „Daten“ den Befehl „Gültigkeit“, und wechseln Sie, falls nötig, zum Register „Einstellungen“.

3 Öffnen Sie die Liste „Zulassen“, und wählen Sie „Ganze Zahl“.

4 Als Beispiel lassen wir nämlich nur Zahlen zwischen 20 und 40 zu. Öffnen Sie die Lis-

te „Daten“, und wählen Sie „zwischen“. Jetzt können Sie in die Zeilen „Minimum“ und „Maximum“ den niedrigsten und den höchsten zulässigen Wert eintragen.

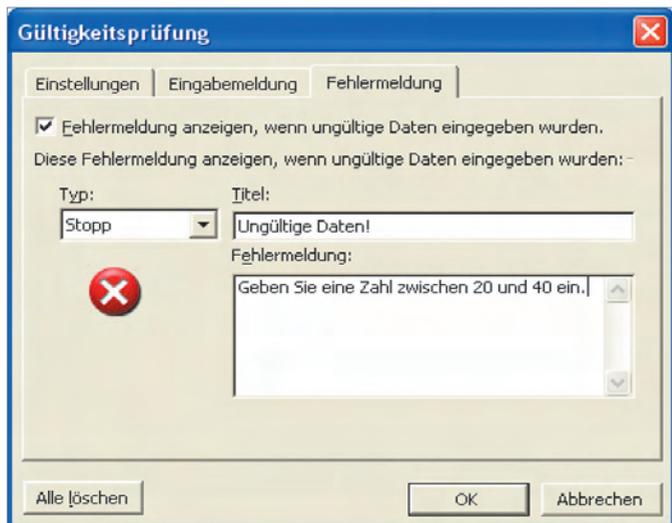
5 Wechseln Sie zum Register „Fehlermeldung“. Geben Sie unter „Titel“ eine Meldung wie *Ungültige Daten!* ein. Unter „Fehlermeldung“ sollten Sie dem Anwender erklären, welche Werte er eintragen darf.

6 Testen Sie die Funktion: Geben Sie in Zelle A1 einen falschen Wert ein. Jetzt erscheint ein Dialogfenster, das Sie auf den Fehler aufmerksam macht.

33 Excel 2002/2003

Fehlermeldung unsichtbar

► Wird eine Tabelle neu angelegt, liefern Formeln anfangs lediglich Fehlermeldungen. Grund: Die Zellen, auf die die Formeln Bezug nehmen, enthalten noch gar keine Werte. Nun



INFO

Eine Fehlermeldung ist keine Zahl. Ist die Tabelle komplett mit weißer Schriftfarbe formatiert, bleiben alle Texte unsichtbar. Die Zahlen sind dennoch in schwarzer Schrift weiterhin lesbar, wenn Sie Ihnen wie im Tipp 33 beschrieben für alle positive und negative Zahlen sowie für die Zahl Null eine schwarze Schriftfarbe zuweisen.

Digitale Aufpasser: Wenn ein unerfahrener Anwender einen falschen Wert eingibt, wird er mit einer Meldung darüber aufgeklärt.

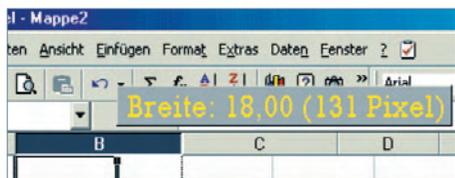
Die schnellsten Alltagstipps

36 Excel 2000/2002/2003

Spaltenbreite anpassen

► Sie möchten die Breite einer oder mehrerer Spalten gleichzeitig verändern, damit der Zellinhalt komplett sichtbar ist? Das ist in Excel gar kein Problem:

1 Um eine Spalte zu markieren, klicken Sie auf den Spaltenkopf, etwa „B“. Wenn Sie



Optimal: Mit einem bestimmten Klick passen Sie die Breite einer oder mehrerer Spalten Ihren Wünschen an .

[Strg] gedrückt halten, können Sie sogar mehrere markieren.

2 Bewegen Sie den Mauszeiger zum Rand des Spaltenkopfes. Er verändert sich zu einem Doppelpfeil.

3 Halten Sie die linke Maustaste gedrückt, und ziehen Sie die Spalte(n) auf die gewünschte Breite.

37 Excel 2000/2002/2003

Text automatisch ergänzen

► Wenn Sie in einer Spalte Namen oder Bezeichnungen eingeben, merkt sich Excel den ersten Buchstaben. Sobald Sie diesen Buchstaben in einer anderen Zelle erneut eingeben, will Excel das Wort ergänzen. Diese nützliche Funktion hat aber einen gravierenden Makel: Zwischen den Eingaben dürfen sich keine leeren Zellen befinden. So umgehen Sie das:

1 Schreiben Sie in Zelle A1 den Namen *Fritz*, und drücken Sie die Eingabetaste. In Zelle A2 kommt der Name *Karl*. Wenn Sie in Zelle A3 nun den Buchstaben F eingeben, erhalten Sie den Textvorschlag „Fritz“.

2 Klicken Sie in Zelle A6, und geben Sie erneut ein F ein. Wie Sie sehen, erhalten Sie keinen Textvorschlag.

3 Klicken Sie in Zelle B1, und geben Sie ein Hochkomma ein. Hierzu drücken Sie [Umschalt]+[#].

4 Ziehen Sie den Markierungsrahmen bis zur Zelle B6 hinunter. Dadurch wird das eingegebene Sonderzeichen in die anderen Zellen kopiert.

5 Schreiben Sie in die Zellen B1 und B2 wieder die beiden bekannten Namen *Fritz* und *Karl*. Geben Sie in Zelle B6 ein F ein. Jetzt erhalten Sie einen Textvorschlag, obwohl leere Zellen dazwischen liegen.

38 Excel 2003

Das Zahlenformat @

► Manchmal scheint Excel einfach nicht das zu tun, was Sie wollen. Beispiel: Sie erhalten eine kleine Tabelle, in der deutlich sichtbar nur Zahlen vorhanden sind. Vielleicht werden Sie aber auf den ersten Blick stutzig, weil Ihnen auffällt, dass alle Zahlen linksbündig in den Zellen angeordnet sind – und das ist ein Kennzeichen von Text. Klar, werden Sie sich jetzt sagen, da sind Zahlen mit führendem einfachen Anführungszeichen als text eingegeben worden. Dummerweise zeigt ein Blick in die Bearbeitungszeile, dass kein Anführungszeichen vorhanden ist. Die Lösung: Die Zellen sind mit dem benutzerdefinierten Format @ eingerichtet, das für ein fast unveränderliches Textformat sorgt. Bei früheren Excel-Versionen war es

dann gar nicht so einfach, daraus wieder ein Zahlenformat herzustellen. Bei Excel 2003 geht es mit Hilfe eines SmartTags ganz einfach.

39 Excel 2000/2002/2003

Zeilenumbruch in den Zellen

► In der Tabellen wird längerer Text meist von benachbarten Zellen verdeckt. Es sei denn, der automatische Zeilenumbruch ist aktiviert:

- 1 Markieren Sie eine oder mehrere Zellen, die längere Wörter enthalten.
- 2 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine markierte Zelle, und wählen Sie den Befehl „Zellen formatieren“.
- 3 Wenn Sie Sonderzeichen wie zum Beispiel Bindestriche eingeben möchten, wählen Sie im Register „Zahl“ den Eintrag „Text“.
- 4 Setzen Sie im Register „Ausrichtung“ ein Häkchen vor „Zeilenumbruch“, und bestätigen Sie mit „OK“. Jetzt können Sie den Text eingeben.

40 Excel 2000/2002/2003

Überflüssige Zellen ausblenden

► Zeilen, die nur Formeln enthalten, können Sie in der fertigen Tabelle ausblenden. Das schafft mehr Übersicht.

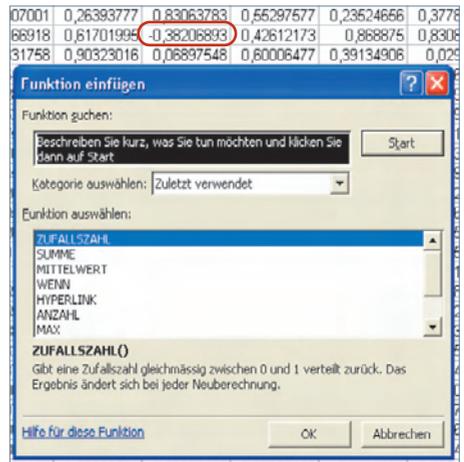
- 1 Klicken Sie eine Zelle innerhalb der auszublenenden Zeile an, und drücken Sie die Tastenkombination [Strg]+[9].
- 2 Zum erneuten Einblenden markieren Sie die beiden Zeilen, zwischen denen die ausgeblendete lag. Drücken Sie [Strg]+[Umschalt]+[9].

41 Excel 2003

Nur positive Zufallszahlen

► Wenn Sie die Funktion „Zufallszahl“ verwenden, erleben Sie in Excel 2003 eine böse Überraschung: Durch einen Programmfehler erhalten Sie auch negative Zahlen, obwohl die Funktion nur Werte zwischen 0 und 1 ausgeben sollte. Falls noch kein deutscher Patch zur Behebung dieses Fehlers aufgespielt ist, können Sie den Fehler nur umgehen.

- 1 Klicken Sie in Zelle A1, und wählen Sie „Einfügen“, „Funktion“.
- 2 Geben Sie in das Feld „Funktion suchen“ den Begriff *Zufall* ein, und klicken Sie dann auf „Start“.
- 3 Markieren Sie in der Liste „Zufallszahl“, und bestätigen Sie zweimal über die



Fehler: Trotz der Beschreibung unten mögeln sich ein paar negative Werte darunter.

Schaltfläche „OK“. In der ersten Zelle sehen Sie nun eine Zufallszahl

- 4 Ziehen Sie den Markierungsrahmen weit auf, um möglichst viele Zufallszahlen zu

Die schnellsten Alltagstipps

erzeugen. Damit erhöht sich die Wahrscheinlichkeit, dass der Programmfehler auftritt.

5 Durchsuchen Sie Ihre Tabelle nach negativen Werten. Wenn Sie keinen finden, haben Sie Glück gehabt. Der Programmfehler hat auf Ihrem Rechner keine Auswirkungen. Ansonsten machen Sie mit Schritt 6 weiter.

6 Öffnen Sie eine neue, leere Arbeitsmappe, und erweitern Sie die Formel in Zelle A1 auf `=ABS(Zufallszahl())`. Da jetzt nur absolute Werte berücksichtigt werden, umgehen Sie den Fehler. Bitte bedenken Sie, dass dies hier nur eine Notlösung darstellt. Besuchen Sie regelmäßig die Webseite www.microsoft.de und sehen unter „Office“, „Unterstützung zu Office“, „Support“ nach, ob ein Patch zur Fehlerbehebung verfügbar ist.

42 Excel 2000/2002/2003**PC-Informationen mit Excel abfragen**

► Excel kann nicht nur rechnen: Das Programm erteilt auf Wunsch auch Auskünfte über die technischen Daten Ihres PCs. Mit den Info-Befehlen erfragen Sie beispielsweise den verfügbaren Arbeitsspeicher oder das installierte Betriebssystem.

	A	B	C	D	E
1	1048576	Frei	1550564	Gesamt	
2	501968	Belegt			
3	1550564	Gesamt			
4					
5	Windows (32-bit) 4.90				
6	pcdos				
7					

Microsoft Excel - Mappe2
 Datei Bearbeiten Ansicht Einfügen Format Extras Daten Fenster
 A6 =INFO("System")

Selbstauskunft: Mit dem Info-Befehl erstattet Excel Rapport: Hier sehen Sie beispielsweise die Versionsnummer des Betriebssystems.

1 Klicken Sie in Zelle A1, und geben Sie `=INFO("VerfSpeich")` ein. Drücken Sie die Eingabetaste. Sie erhalten nun den gerade verfügbaren (freien) Arbeitsspeicher in Byte.

2 Klicken Sie nun in Zelle A2 und geben `=INFO("BenutztSpeich")` ein. Nach dem Drücken der Eingabetaste erfahren Sie, wie viel Arbeitsspeicher im Moment belegt ist.

3 Den gesamten Arbeitsspeicher können Sie auf zwei Arten ermitteln: durch Eingabe der Summenformel `=Summe(A1;A2)` oder der Formel `=INFO("GesamtSpeich")`.

4 So erfahren Sie das Betriebssystem des PCs: Geben Sie in Zelle A5 die Formel `=INFO("Sysversion")` ein. Excel zeigt das Betriebssystem (Windows) und die Versionsnummer an. Die Information „(32-bit)“ sagt Ihnen, dass es sich hier mindestens um Windows 95 handeln muss.

5 Mit der Formel `=INFO("System")` erhalten Sie die Auskunft „pcdos“. Das bedeutet: Sie haben es mit einem Standard-PC zu tun, auf dem MS-DOS und Windows installiert ist.

43 Excel 2003**Listen gültig machen**

► Normalerweise scheint es unmöglich zu sein, bei einer Gültigkeitsprüfung auf eine externe Liste zurückzugreifen, die auf einem anderen Tabellenblatt vorhanden ist. Mit einem kleinen Trick geht es aber doch. Dazu wird die Funktion `INDIREKT` genutzt.

1 Geben Sie auf einem gesonderten Tabellenblatt eine kleine Namensliste ein.

2 Markieren Sie die Namensliste, und geben Sie ihr über „Einfügen“, „Namen“ und „Definieren“ einen Bereichsnamen, im Beispiel etwa `ListeNamen`.

» Spielen mit Excel: Pac Man als VBA-Makro

Japaner scheinen extrem vergnügungssüchtig zu sein. Vielleicht haben sie es deshalb geschafft, das knochentrockene Excel zu einem Videospiel umzufunktionieren. Wenn Sie eine Internetverbindung besitzen, können Sie sich das bekannte Spiel Pac Man als Excel-Datei herunterladen. Das Programm wird in einer ZIP-Datei geliefert. Besitzer älterer Windows-Versionen brauchen deshalb einen Entpacker wie 7-Zip, um die Datei öffnen zu können.

1 Starten Sie Ihren Internetbrowser, und besuchen Sie die Webseite www.geocities.jp/nchikada/pac. Hinweis: Windows versucht eventuell, einen japanischen Zeichensatz auf Ihrem PC zu installieren. Beantworten Sie das Dialogfenster „Sprachpaket installieren“ stets mit einem Klick auf „Abbrechen“.

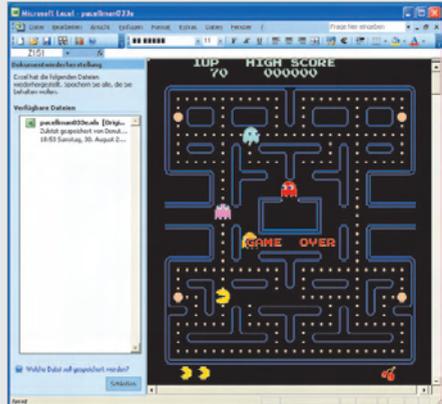
2 Ziehen Sie die Bildlaufleiste ein wenig nach unten, bis Sie den Link „Download Pacelman ZipFile“. Klicken Sie ihn an.

3 Auf der nächsten Seite klicken Sie auf „Download“. Geben Sie ein Verzeichnis an, und laden Sie die 290 Kilobyte große ZIP-Datei herunter.

4 Verlassen Sie das Internet, und entpacken Sie die Datei „pacelle.zip“. Unter Windows 98/Me benutzen Sie hierfür einen Entpacker wie Winzip, unter Windows XP genügt ein Doppelklick auf die Datei.

5 Nach dem Entpacken sehen Sie die Excel-Datei „pacellman033e.xls“. Klicken Sie doppelt darauf.

6 Das Spiel läuft allerdings nur, wenn Sie Excel ausdrücklich die Ausführung von Makros erlauben. Das können Sie nachträglich



Vergnügen im Büro: Arbeitspause gefällig? Dank eines Makros verwandeln Sie Excel in einen Spielautomaten.

unter „Extras“ mit den Befehlen „Makros“ und „Sicherheit“ tun.

7 Sobald Excel das Makro ausführen kann, sehen Sie das Spiel. Mit der Eingabetaste starten Sie ein neues Spiel, mit [Esc] beenden Sie es. Pac Man lässt sich mit Hilfe der Pfeiltasten durch das Labyrinth steuern. Lassen Sie sich nicht von den Geistern erwischen!

Hinweis: Dem Programmierer zufolge läuft das Makro unter Excel 97/2000. Wir haben es mit Excel 2003 getestet, und es funktionierte einwandfrei. Obwohl das Spiel sehr gut programmiert ist, lässt sich Excel aber ab und zu nur über den Task-Manager ([Strg]+[Alt]+[Entf]) beenden.

3 Markieren Sie nun auf einem anderen Tabellenblatt den Bereich, für den eine Gültigkeitsprüfung auf die Namensliste vorgenommen werden soll.

4 Wählen Sie „Daten“ und „Gültigkeit“. Auf der Registerkarte „Einstellungen“ stellen Sie aus der Liste unterhalb von „Zulassen“ den Eintrag „Liste“ ein.

5 In die Eingabezeile bei „Quelle“ tragen Sie den Befehl =INDIREKT(„ListeNamen“) ein. Schließen Sie den Dialog, sehen Sie, dass die zuvor markierten Zellen einen Listepfeil am rechten Rand zeigen, sobald Sie eine der Zellen anklicken. Sie öffnen damit genau die Namensliste, die Sie zuvor auf dem anderen Tabellenblatt eingerichtet haben.

Die schnellsten Alltagstipps

44 Excel 2000/2002/2003

E-Mail-Adresse einfügen

► Sie geben ein Formular weiter und wollen die Möglichkeit bieten, dass der Empfänger Ihnen eine Mail sendet: Über „Einfügen“, Hyperlink“ lässt sich eine E-Mail-Adresse in Form eines Links in ein Tabellenblatt einfügen.

45 Excel 2000/2002/2003

Andere Standard-Schriftart

► In neuen Tabellenblättern verwendet Excel grundsätzlich die Schriftart Arial in der Größe 10. Bevorzugen Sie eine andere Standard-Schriftart? Dann ändern Sie die Einstellung:

- 1 Wählen Sie im Menü „Extras“ „Optionen“, und wechseln Sie zum Register „Allgemein“.
- 2 Öffnen Sie die Liste „Standardschriftart“, und wählen Sie ein gefälliges Schriftbild

INFO

Auch wenn Sie mittels der Freihandform (siehe Tipp 46) einen „offenen“ Pfeil zeichnen, ohne also zum Beispiel Start- und Endpunkt zu verbinden, können Sie trotzdem das Innere mit einer Farbe ausfüllen lassen. Die Grenze ist dann die fehlende Linie der beiden Punkte.

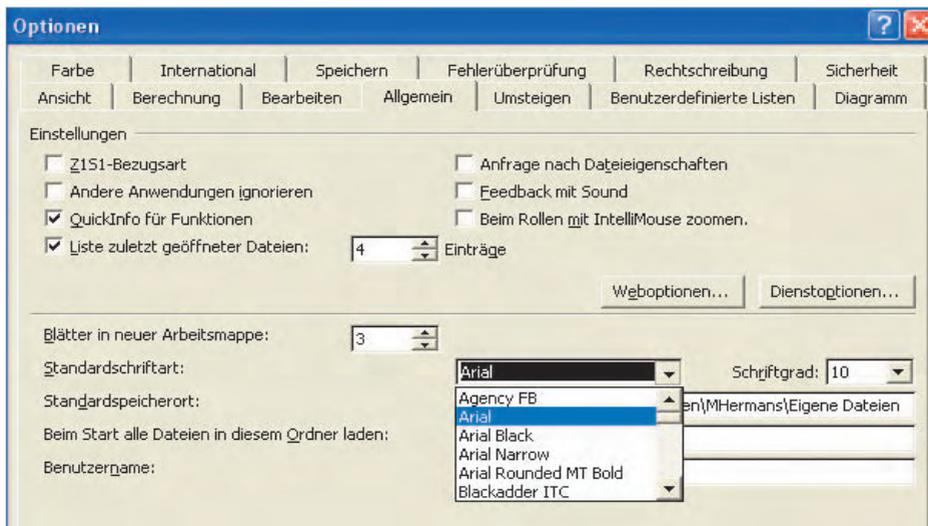
aus. In der Liste „Schriftgrad“ stellen Sie die Größe auf die gleiche Weise ein.

3 Bestätigen Sie mit „OK“. Beim nächsten Excel-Start schreiben Sie mit der gewählten Schriftart.

46 Excel 2002/2003

Eigene Pfeile zeichnen

► Über die Zeichnen-Symboleiste lassen sich viele nützliche Linien, Pfeile und Legenden auswählen und auf ein Tabellenblatt integrieren



Neuer Look: Excel verwendet grundsätzlich die Schriftart Arial in der Größe 10 Punkt. Dieser Font lässt sich in den „Optionen“ ganz nach Wunsch ändern.

EXCEL 2003

POWER
TIPP» **Ausgabensumme eines Monats ermitteln**

Sie erfassen in einer Tabelle mit Datum und Betrag Ihre Ausgaben anhand von Belegen. Dabei ist keine chronologische Reihenfolge vorhanden – wie es in der Praxis ja häufig vorkommt. Nun wollen Sie aber wissen, wieviele Ausgaben Sie zum Beispiel im Juni insgesamt hatten. Kein Problem – und es geht sogar richtig komfortabel:

1 Haben Sie Ihre Daten erfasst, legen Sie zunächst einen Namen für die Tabelle fest, im Beispiel für A3 bis A8 den Namen *Datum*, für B3 bis B8 den *Betrag*.

2 In einem Nebenbereich, hier F2 bis F14, schreiben Sie die Monatsnamen unterein-

ander. Nutzen Sie dazu das Ausfüllkästchen. Sie können auch ein anderes Tabellenblatt verwenden.

3 Mithilfe der Symbolleiste „Formular“ zeichnen Sie ein Listenfeld. Nach Doppelklick darauf Geben Sie auf der Registerkarte „*Steuerung*“ den Bereich der Monatsnamen für den „Eingabebereich“ ein. Als Zellverknüpfung wählen Sie eine freie Zelle, hier D2.

4 Um die Ausgaben für einen beliebigen Monat zu erfassen, schreiben Sie folgende Formel in eine freie Zelle: `=SUMME(WENN(MONAT(Datum)=D2;Betrag;“”))`. Schließen Sie die Eingabe mit [Strg]+[Umschalt]+[Eingabe] ab, um eine Matrixformel zu erzeugen. Sobald

Sie nun im Listenfeld einen Monatsnamen auswählen, wird die Summe der Ausgaben dieses Monats ermittelt.

The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following data:

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2	Ausgaben					Januar	
3	Datum	Betrag				Februar	
4	17.04.1994	213,00 €				März	
5	05.06.1994	871,00 €				April	
6	14.05.2004	122,00 €				Mai	
7	20.06.2004	342,00 €				Juni	
8	22.05.2004	645,00 €				Juli	
9						August	
10						September	
11						Oktober	
12						November	
13						Dezember	
14							
15							
16							
17	Ausgaben Summe	1.213,00 €					
18							
19							
20							

The formula bar shows: `=SUMME(WENN(MONAT(Datum)=D2;Betrag;“”))`. The dropdown menu in cell D2 is currently set to 'Juni'.

Summenbildung: Mit einer Matrixformel lassen sich ganz komfortabel die Summen pro Monat ermitteln.

ren. Falls Sie aber lieber selbst einen Pfeil nach Ihrem Geschmack zeichnen wollen, können Sie dazu die wenig bekannte Freihandform verwenden.

1 Öffnen Sie über „*Ansicht*“, Symbolleisten“ die Symbolleiste „*Zeichnen*“.

2 Öffnen Sie die Liste der „*AutoFormen*“, wählen „*Linien*“ und klicken auf das Symbol „*Freihandform*“ – das ist das mittlere Symbol in der zweiten Reihe.

3 Klicken Sie einmal auf das Tabellenblatt, um den Startpunkt zu setzen. Danach ziehen Sie, ohne die Maustaste zu drücken, die erste Linie auf.

4 Klicken Sie erneut, um einen Zwischenpunkt zu setzen. Wiederholen Sie das so oft, bis Sie Ihre Form beendet haben. Hinweis: Halten Sie beim Aufziehen der Linien die Umschalttaste gedrückt, werden die Linien waagrecht und horizontal oder in 15-Grad-Schritten diagonal angeordnet.

Die schnellsten Alltagstipps

5 Mit einem Doppelklick auf den letzten Punkt ist die Freihandform fertig.

6 Wollen Sie später Punkte hinzufügen, rufen Sie per Klick das Kontextmenü auf und wählen „Punkte bearbeiten“. Erneuter Rechtsklick und „Punkt hinzufügen“ wählen.

47 Excel 97/2000/2002

Tabelle auf eine Seite drucken

► Der Druckdialog in Excel 97/2000/2002 ist recht mager ausgefallen. Für den perfekten Ausdruck Ihrer Tabellen müssen Sie daher einen Umweg über „Seite einrichten“ machen:

1 Wählen Sie im Menü „Datei“ den Befehl „Seite einrichten“.

2 Im Register „Papierformat“ geben Sie unter „Orientierung“ an, ob Sie die Tabelle im „Hochformat“ oder im „Querformat“ ausdrucken wollen.

3 Ist die Tabelle größer als eine DIN-A4-Seite, wählen Sie unter „Skalierung“ die Option „Verkleinern/-Vergrößern“. Geben Sie dahinter einen Zahlenwert, beispielsweise 90% der Normalgröße ein. **Hinweis:** Stark verkleinerte Tabellen sind kaum noch zu lesen. Verteilen Sie sehr große Tabellen daher möglichst auf mehrere Seiten.

4 Alternativ zu Schritt 3 können Sie auch „Anpassen“ wählen. Geben Sie dahinter jeweils eine 1 ein. Excel passt Höhe und Breite der Tabelle jetzt exakt auf eine Seite Papier an, allerdings ohne Rücksicht auf die Lesbarkeit.

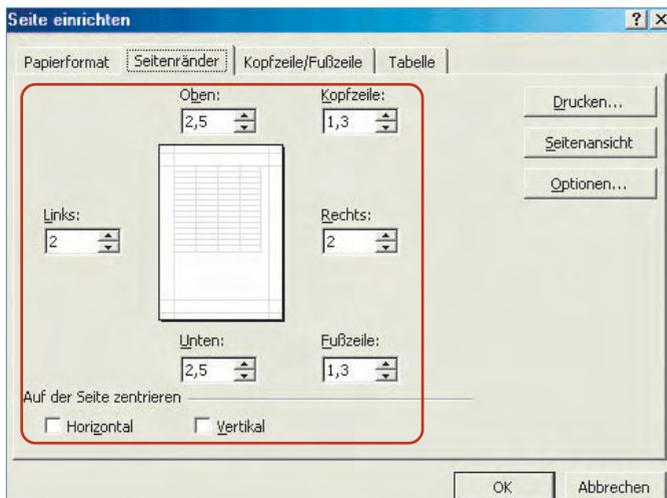
5 Öffnen Sie die Liste „Papierformat“, und wählen Sie „A4“. In der Liste „Druckqualität“ wählen Sie noch die Druckauflösung, beispielsweise „1200 dpi“. Natürlich muss der Drucker diese Auflösung unterstützen.

6 Im Register „Seitenränder“ bestimmen Sie, wie viel Rand links und rechts freigelassen wird. Beachten Sie, dass für die meisten Drucker ein Mindestabstand gilt, über den die Geräte nicht hinausdrucken können. Verfahren

Sie mit den Kopf- und Fußzeilen auf die gleiche Weise. Ein Vorschaufenster zeigt die Änderungen sofort an.

7 Sie möchten nicht die ganze Tabelle drucken, sondern nur einen Teilbereich? Wechseln Sie zum Register „Tabelle“, und geben Sie einen bestimmten Zellbereich wie A1:Z100 als Druckbereich ein.

8 Ist alles nach Ihren Wünschen eingestellt, klicken Sie auf „Drucken“.



Massarbeit: Über den Dialog „Seite einrichten“ stellen Sie die Breite der Seitenränder exakt ein.

» Teilergebnisse einfach ermitteln

Zwischenergebnisse machen riesige Tabellen erheblich übersichtlicher. Excel ermittelt diese Werte für Sie und fügt sie auch gleich ein. Wir zeigen das am Beispiel einer einfachen Bücherliste mit den Kriterien „Autor“, „Titel“ und „Kaufpreis“.

1 Laden Sie eine fertige Tabelle oder erstellen Sie zur Übung eine neue Tabelle. Für unser Beispiel schreiben wir in die ersten drei Zellen der Zeile A die Begriffe *Autor*, *Titel* und *Kaufpreis*. Darunter schreiben Sie in die Spalte A irgendwelche Fantasienamen, in Spalte B Buchtitel Ihrer Wahl und in Spalte C einen Kaufpreis. Hinweis: Wenn Sie eine bereits fertig gestellte Tabelle verwenden, sollte diese

ebefalls Spaltenüberschriften enthalten. Ansonsten liefert der Excel-Assistent ständig Fehlermeldungen.

2 Markieren Sie den Inhalt der Tabelle und wählen Sie im Menü „Daten“ den Befehl „Sortieren“. Wählen Sie unter „Sortieren nach“ eine Gruppe, von der Sie ein Teilergebnis berechnen möchten. In unserem Beispiel wählen wir mit „Autor“ alle Autoren innerhalb der in Schritt 1 erstellten Bücherliste.

3 Bestätigen Sie mit einem Klick auf „OK“. Excel sortiert die Autoren jetzt in alphabetischer Reihenfolge.

4 Klicken Sie in eine beliebige Zelle innerhalb des sortierten Bereichs und wählen Sie „Daten“, „Teilergebnisse“.

	A	B	C	D	E	F
1	Autor	Titel	Kaufpreis	Teilergebnisse		
2	Andi	Koran	10,4	Gruppieren nach:	Autor	
3	Andi Ergebnis		10,4	Unter Verwendung von:	Summe	
4	Michi	Bibel	12,5	Teilergebnis addieren zu:	<input type="checkbox"/> Autor	
5	Michi Ergebnis		12,5	<input type="checkbox"/> Titel		
6	Rudi	Dianetik	9,8	<input checked="" type="checkbox"/> Kaufpreis		
7	Rudi Ergebnis		9,8	<input type="checkbox"/> Vorhandene Teilergebnisse ersetzen		
8	Gesamtergebnis		32,5	<input type="checkbox"/> Seitenwechsel zwischen Gruppen einfügen		
9				<input checked="" type="checkbox"/> Ergebnisse unterhalb der Daten anzeigen		
10				Alle entfernen	OK	Abbrechen
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						

Alles im Blick:
Eine Excel-Funktion fügt auf Wunsch Teilergebnisse in Tabellen ein. Hier im Bild werden die Kaufpreise zusammengezählt.

48 Excel 2000/2002/2003

Druckbereich inaktiv

► In einem früheren Info-Kasten (siehe Seite 87) haben wir geschrieben, dass Sie im Dialogfenster „Seite einrichten“ auf der Registerkarte „Tabelle“ einen Druckbereich einrichten können. Genau dieses Fenster sehen Sie nun vor sich, aber Sie haben keine Möglichkeit, in die beiden Eingabezeilen bei Druckbereich und Drucktitel etwas einzugeben.

Bevor Sie jetzt über die Inkompetenz der Autoren dieser Tipps schimpfen: Vielleicht sind Sie ja auch nicht so vorgegangen, wie es der Info-Kasten beschreibt. Es gibt nämlich die Möglichkeit, zuerst per Klick auf das entsprechende Symbol die Seitenvorschau aufzurufen. Wenn Sie in der Seitenvorschau auf die Schaltfläche „Layout“ klicken, sehen Sie nämlich genau das inaktive Fenster. Sie können zwar viele Layoutvorgaben ändern – aber eben längst nicht alle.

Die schnellsten Alltagstipps



Nichts geht mehr: Weder der Druckbereich noch der Drucktitel sind verfügbar. Sie sind also über die Seitenvorschau hier gelandet.

Der Grund dürfte darin liegen, dass Sie den Druckbereich und die Angaben für den Drucktitel durch Auswahl der Bereiche auf der Tabelle im Hintergrund festlegen können. Das funktioniert in der Seitenansicht natürlich nicht.

49 Excel 2002/2003

Spiegelschrift schreiben

► So gelingt eine Spiegelschrift: Fügen Sie ein WordArt-Objekt ein, schreiben den Text und ziehen dann den linken mittleren Anfasspunkt nach rechts hinaus. Halten Sie dabei [Strg] gedrückt, bleibt der Mittelpunkt erhalten.

50 Excel 2000/2002/2003

Textrichtungen ändern

► Sie wollen den Text in einer Zelle schräg oder vertikal stellen, etwa in einem Formular? Das ist in Excel gar kein Problem mehr:

1 Klicken Sie im Menü „Format“ auf den Befehl „Zellen“. Wechseln Sie auf die Registerkarte „Ausrichtung“.

2 Im Bereich „Orientierung“ können Sie entweder einen Winkel von -90 (der Text läuft

von oben nach unten) bis +90 Grad (der Text verläuft von unten nach oben) in das Eingabefeld eingeben oder mit der Maus den Zeiger verschieben.

3 Die Vorschau des Textzeigers zeigt Ihnen die Auswirkung.

51 Excel 2002/2003

Zeilenumbruch in den Zellen aktivieren

► Auf vielen Tabellenblättern wird längerer Text meist von benachbarten Zellen verdeckt. Es sei denn, der automatische Zeilenumbruch ist aktiviert:

1 Markieren Sie eine oder mehrere Zellen, die längere Wörter enthalten.

2 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine markierte Zelle, und wählen Sie den Befehl „Zellen formatieren“.

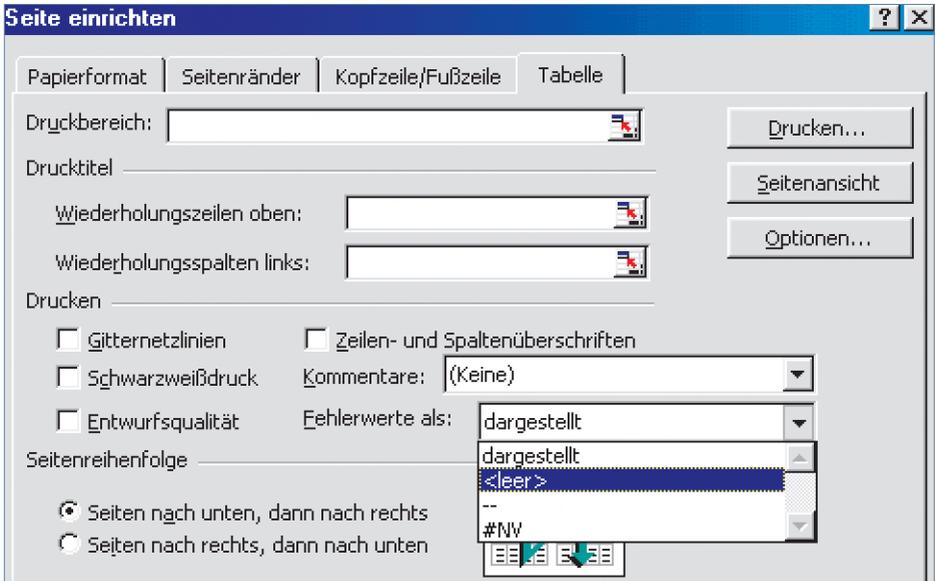
3 Wenn Sie Sonderzeichen wie etwa Bindestriche eingeben möchten, wählen Sie im Register „Zahl“ den Listeneintrag „Text“.

4 Setzen Sie im Register „Ausrichtung“ ein Häkchen vor „Zeilenumbruch“, und bestätigen Sie mit „OK“. Jetzt können Sie den Text eingeben.

52 Excel 2002

Fehlermeldungen nicht drucken

► Ärgerlich: Wenn eine Tabelle mit Divisionsformeln noch nicht ganz ausgefüllt ist, kommentiert Excel manche Zellen mit der Fehlermeldung „#DIV/0“. Besonders lästig: Die älteren Excel-Versionen haben diese Fehlermeldung immer brav mit ausgedruckt. Ab Excel



Fehler endlich vertuschen: Erst seit Excel 2002 können Sie verhindern, dass die störende Fehlermeldung „#DIV/0“ mit auf Papier ausgedruckt wird.

2002 können Sie die Meldung zumindest auf dem Papier ausblenden.

- 1 Wählen Sie im Menü „Datei“ den Befehl „Seite einrichten“, und wechseln Sie zum Register „Tabelle“.
- 2 Öffnen Sie im Bereich „Drucken“ die Liste „Fehlerwerte als“.
- 3 Wählen Sie die Option „<leer>“. Damit blendet Excel die Fehlermeldung im Ausdruck komplett aus. Alternativ ersetzen Sie die Meldung durch Striche. Dann bringen Sie Ihre Tabelle zu Papier.

53 Excel 2003

Listen erzeugen

► Wenn Sie einen Bereich eines Tabellenblatts als Liste festlegen, können Sie die Daten in der

Liste unabhängig von Daten außerhalb der Liste verwalten und analysieren. So können Sie beispielsweise Spalten filtern, eine Zeile für Summen hinzufügen und sogar einen Pivot-Table-Bericht ausschließlich anhand der Daten in der Liste erstellen. Excel kennzeichnet solche Listen, die Sie über „Daten“, „Liste“ und „Liste erstellen“ anlegen, mit einem blauen Rahmen und aktiviert automatisch die AutoFilter-Funktion. Über eine zusätzlich nutzbare Ergebnis-Zeile lassen sich verschiedene Berechnungen wie Mittelwert oder Standardabweichung per Mausklick in die Liste eintragen. Die Zeile mit einem blauen Sternchen wird als Einfügezeile bezeichnet. Durch Eingeben von Informationen in diese Zeile werden Daten automatisch zur Liste hinzugefügt und der Rahmen der Liste automatisch erweitert. Da Excel eine Liste als Objekt behandelt, lässt sie sich beliebig auf dem Tabellenblatt verschieben.

Schnelle Lösungen mit

Excel kann mehr als nur rechnen. Anders ausgedrückt: Sie können Excel auch hervorragend für Auswertungen aller Art heranziehen. Einige eher ungewöhnliche Beispiele stellen wir Ihnen auf den folgenden Seiten ausführlicher vor.

Neben Word zählt Excel heute zu den Anwendungsprogrammen, die vor allem im Büro am häufigsten eingesetzt werden. Aus diesem Grunde finden Sie in dieser Ausgabe auch eine Vielzahl an Tipps und Tricks, die Ihnen beim täglichen Einsatz von Excel eine schnelle Lösung bieten.

Doch auch im privaten Bereich hat Excel durchaus seine Daseinsberechtigung. Oder hätten Sie gedacht, dass Sie mit Excel recht einfach eine korrekte Wohnflächenberechnung durchführen oder gar Ihren Promillewert nach dem Genuss alkoholischer Geträn-

ke ermitteln können? Auf den folgenden Seiten haben wir einige Themen zusammengestellt, die Ihnen sowohl im Büro eine Hilfe sein können, als auch im privaten Bereich nützlich sind. Die Workshops sind vor allem als Anregung dafür gedacht, was man so alles mit Excel machen kann.

Bei den Workshops haben wir unterschiedliche Excel-Versionen verwendet. Die Unterschiede bei den Befehlsbezeichnungen sind aber meist so gering, dass Sie auch mit anderen Excel-Versionen die Workshops nachvollziehen können. ■

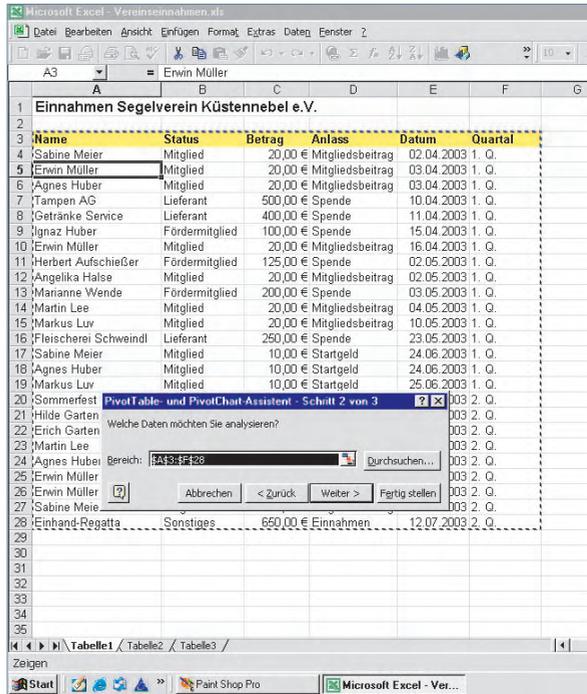
Excel

Große Tabellen professionell auswerten

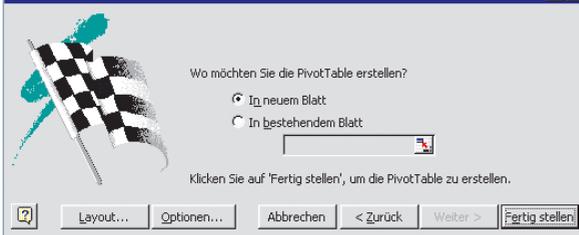
Wichtige Informationen sind in umfangreichen Tabellen oft nur schwer zu finden. Profis holen deshalb die versteckten Daten mit Hilfe einer Pivot-Tabelle an die Oberfläche. So wird aus einer großen Tabelle schnell eine kleinere, die nur die entscheidenden Werte enthält.

1 Pivot-Tabellen-Assistent aufrufen

Öffnen Sie eine Excel-Tabelle, deren Daten Sie analysieren möchten. Sie sollte wie eine Liste aufgebaut sein. Achten Sie auch darauf, dass die Spalten beschriftet sind. Im Beispiel werten wir die chronologisch erfassten Mitgliedsbeiträge und Spenden für einen Segelverein aus. Klicken Sie in eine beliebige Zelle innerhalb der Tabelle, die Sie analysieren möchten. Im Beispiel ist es die Zelle A5. Wählen Sie „Daten“, „PivotTable- und PivotChart-Bericht“. Der Pivot-Tabellen-Assistent wird gestartet. Die Optionen „Microsoft Excel-Liste oder -Datenbank“ und „PivotTable“ sind bereits markiert. Klicken Sie auf „Weiter“. Excel zeigt im Dialog automatisch den Datenbereich inklusive Spaltenbeschriftung als Zellbezug an, hier mit „\$A\$3:\$F\$28“. In der Tabelle



PivotTable- und PivotChart-Assistent - Schritt 3 von 3



selbst wird dieser Datenbereich von einer gestrichelten Linie eingerahmt. Klicken Sie auf „Weiter“. Stellen Sie sicher, dass die Option „In neuem Blatt“ (ab Excel 2002: „In neuem Arbeitsblatt“) aktiviert ist, und klicken Sie auf „Fertig stellen“. Excel fügt dann ein neues Tabellenblatt in die Mappe ein.

2 Zu analysierende Felder festlegen

Auf dem neuen Tabellenblatt sind einige Zellen eingerahmt. Hier geben Sie an, nach welchen Kriterien Sie Ihre Tabelle auswerten möchten. Das geht ganz einfach: Sie brauchen nur die Feld-Schaltflächen (im Beispiel Name, Anlass, Betrag) in die Rahmen zu ziehen. Die Namen der Vereinsmitglieder und Spender sollen in der Pivot-Tabelle die Zeilenüberschriften bilden. Bewegen Sie den Mauszeiger auf die Schaltfläche „Name“ in der eingeblendeten Pivot-Symbolleiste. Ab Excel 2002 finden Sie die Schaltfläche in der zusätzlich eingeblendeten Feldliste.

Drücken Sie die linke Maustaste, und halten Sie diese gedrückt. Der Mauszeiger wird um ein graues Rechteck ergänzt. Ziehen Sie den Mauszeiger mit gedrückter linker Maustaste in den Tabellenbereich „Zeilenfelder hierher ziehen“. Sobald der Zeiger um ein Tabellensymbol ergänzt wird, lassen Sie die Taste los. Die Einträge des Feldes „Anlass“ sollen im Beispiel als Spaltenüberschriften in der Pivot-Tabelle erscheinen. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Anlass“, und ziehen Sie sie mit gedrückter linker Maustaste in den Tabellenbereich „Spaltenfelder hierher ziehen“. Lassen Sie die Taste los. Im Beispiel möchten wir auch die Beträge auswerten, die der Verein eingenommen hat. Ziehen Sie deshalb die Schaltfläche „Betrag“ in den Tabellenbereich „Datenfelder hierher ziehen“.

Summe - Betrag	Anlass				
	Einnahmen	Mitgliedsbeitrag	Spende	Startgeld	Gesamtergebnis
4	Agnes Huber		40		50
6	Angelika Halse	650	20		20
7	Einhand-Regatta				650
8	Erich Garten		200		200
9	Erwin Müller		60	250	310
10	Fleischerei Schweindl			250	250
11	Getränke Service			400	400
12	Herbert Aufschießler			125	125
13	Hilde Garten			200	200
14	Ignaz Huber			100	100
15	Marianne Wende			200	200
16	Markus Luv	20			30
17	Martin Lee	40			40
18	Sabine Meier			10	50
19	Sommerfest	1180	40		1180
20	Tampfen AG			500	500
21	Gesamtergebnis	1830	220	2225	4305

Schluss ziehen Sie noch das Feld „Quartal“ auf den Tabellenbereich „Seitenfelder hierher ziehen“. Damit lassen sich die Einnahmen pro Quartal anzeigen.

TIPP

Fenster verschieben

Ein Dialogfenster befindet sich genau auf dem Tabellenbereich, den Sie sehen wollen? Bewegen Sie den Mauszeiger auf die blaue Titelleiste des Dialogs und ziehen ihn mit gedrückter linker Maustaste an eine neue Position.

Pivot-Tabellen ganz einfach

3 Feldfunktion ändern

Die Pivot-Tabelle zeigt jetzt Geldbeträge an. Falls also eine bestimmte Person zweimal gespendet hat, wird in der entsprechenden Zelle der Gesamtbetrag angezeigt. Wenn Sie stattdessen wissen möchten, wie oft eine Person gespendet hat, dann müssen Sie die Einstellung ändern. Klicken Sie doppelt auf das Feld „Summe - Betrag“ (Excel 2002: „Summe von Betrag“). Markieren Sie im Feld „Zusammenfassen mit“ die

Funktion „Anzahl“. Im Feld „Name“ sehen Sie die neue Beschriftung „Anzahl - Betrag“ (ab Excel 2002: „Anzahl von Betrag“). Bestätigen Sie mit „OK“. In der Pivot-Tabelle lesen Sie nun ab, wie oft ein Mitglied einen Beitrag entrichtet hat oder auch wie viele Spenden eingegangen sind.

The screenshot shows an Excel spreadsheet with a PivotTable. The PivotTable is set to show the sum of 'Betrag' (Amount) for each 'Name' (Name) and 'Anlass' (Occasion). The PivotTable settings dialog box is open, showing the 'Name' field set to 'Anzahl' (Count) and the 'Anlass' field set to 'Datum' (Date).

Quartal	(Alle)				
1					
2					
3	Anzahl - Betrag	Anlass			
4	Name	Einnahmen	Mitgliedsbeitrag	Spende	Startgeld
5	Agnes Huber		2		1
6	Angelika Halse			1	
7	Einhand-Regatta	1			
8	Erich Garten				1
9	Erwin Müller		3		
10	Fleischerei Schweindl			1	
11	Getränke Service			1	
12	Herbert Aufschneider			1	
13	Hilde Garten			1	
14	Ignaz Huber			1	
15	Marianne Wende			1	
16	Markus Luv		1		1
17	Martin Lee		2		
18	Sabine Meier		2		
19	Sommerfest	1			
20	Tampfen AG				1
21	Gesamtergebnis	2	11	9	3

The screenshot shows the same Excel spreadsheet as above, but with the PivotTable settings dialog box open. The 'Name' field is set to 'Summe' (Sum) and the 'Anlass' field is set to 'Datum' (Date). The PivotTable shows the sum of 'Betrag' (Amount) for each 'Name' (Name) and 'Anlass' (Occasion).

Quartal	(Alle)				
1					
2					
3	Summe - Betrag				
4	Name	trag	Spende	Startgeld	Gesamtergebnis
5	Agnes Huber	40			50
6	Angelika Halse	20			20
7	Einhand-Regatta				650
8	Erich Garten		200		200
9	Erwin Müller	60	250		310
10	Fleischerei Schweindl		250		250
11	Getränke Service		400		400
12	Herbert Aufschneider		125		125
13	Hilde Garten		200		200
14	Ignaz Huber		100		100
15	Marianne Wende		200		200
16	Markus Luv	30	200	10	30
17	Martin Lee	40			40
18	Sabine Meier	40		10	50
19	Sommerfest	1180			1180
20	Tampfen AG		500		500
21	Gesamtergebnis	1830	220	2225	4305

4 Nicht benötigte Daten ausblenden

Momentan werden alle Daten der Quell-tabelle ausgewertet. Interessiert Sie nur ein bestimmter Teil der Daten, blenden Sie einfach überflüssige Einträge aus. Im Beispiel soll Excel lediglich die Einnahmen des ersten Quartals analysieren. Stellen Sie zunächst wieder die Feldfunktion „Summe“ her. Wiederholen Sie hierzu Schritt 3, wählen Sie dieses Mal aber „Summe“ aus. Derzeit sehen Sie die Daten aller Quartale. Um nur das erste Quartal angezeigt zu bekommen, klicken Sie auf den Pfeil in der Zelle B1. In der aufklappenden Liste wählen Sie per Mausclick den gewünschten Eintrag aus, im Beispiel „1. Q.“.

Bestätigen Sie mit „OK“. Excel blendet nun lediglich die Daten des ersten Quartals ein. Dadurch verkleinert sich die Pivot-Tabelle.

Wohnfläche mit Excel exakt berechnen

Meist ist die Wohnfläche im Kauf- oder Mietvertrag angegeben. Aber stimmen diese Angaben auch, oder wurde vielleicht der eine oder andere Quadratmeter dazugemogelt? Prüfen Sie es nach! Unsere Excel-Tabelle zur Wohnflächenberechnung hilft Ihnen dabei. Sie eignet sich auch zur Bedarfsplanung, wenn Sie zum Beispiel Teppiche verlegen möchten.

1 Tabelle beschriften

Starten Sie Excel. Zunächst geben Sie in das leere Arbeitsblatt Überschriften und Texte für die Wohnflächenberechnung ein, um den Kopfbereich der Tabelle einzurichten. Klicken Sie in Zelle B1. Tippen Sie die Hauptüberschrift *Wohnfläche berechnen* ein, und drücken Sie die Eingabetaste. Geben Sie in Zelle E1 *Gesamt* ein. In Zelle F1 tippen Sie die Formel `=SUMME(I:J)` und drücken die Eingabetaste. Die Formel berechnet die Gesamtwohnfläche. Solange keine Werte vorhanden sind, zeigt sie als Ergebnis „0“ an. In Zelle G1 schreiben Sie *qm* (für „Quadratmeter“). Geben Sie in Zeile 3 in den Zellen C3 bis J3 die Spaltenüberschriften ein, wie es das Bild zeigt: beginnend mit *Längste Seite* in Zelle C3. Tragen Sie in Zelle A5 die Abschnittsüberschrift *Wohnräume (zu 100 Prozent anrechenbar)* ein.

TIPP

Zählt der Balkon mit?

Wohnräume ohne Schrägen sind zu hundert Prozent anrechenbar. Anders sieht das bei Balkonen, Dachgärten, Wintergärten oder Loggias aus: Hier dürfen Sie maximal die Hälfte der Grundfläche anrechnen. Wie viel Prozent jeweils zu berücksichtigen sind, hängt vom Wohnwert ab. Ist ein Balkon zum Beispiel sehr klein oder liegt an einer verkehrsreichen Straße, zählt er gar nicht. Ein Balkon in ruhiger Lage ist zu 25 Prozent anrechenbar, mit schöner Aussicht sogar zu 50 Prozent. Schlüsselte der Vertrag die Werte nicht auf, erfragen Sie sie beim Vermieter oder Verkäufer. Nicht anrechenbar sind Terrasse, Dachboden, Garage, Keller, Schuppen, Trockenraum, Waschküche oder Abstellräume, die nicht in der Wohnung liegen.



Microsoft Excel - Mappe1										
Datei Bearbeiten Ansicht Einfügen Format Extras Daten Fenster ?										
C3 = Längste Seite										
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	
1		Wohnfläche berechnen		Gesamt		0 qm				
2										
3		Längste Seite	Abzug 1	Abzug 2	Abzug 3	Schräge 1	Schräge 2	Nutzung %	Fläche (qm)	
4										
5		Wohnräume (zu 100 Prozent anrechenbar)								
6										
7										

2 Überschriften hervorheben

Formatieren Sie die Tabellenüberschriften fett, um sie zu betonen. Um die Abschnittsüberschrift in Zeile 5 noch zusätzlich hervorzuheben, setzen Sie sie kursiv. Wählen Sie die Zelle B1 mit der Hauptüberschrift aus. Drücken Sie die Taste [Strg], und halten Sie sie fest. Klicken Sie den Zeilenkopf „3“ an, um die komplette Zeile in die Auswahl mit aufzunehmen. Markieren Sie zusätzlich Zelle A5 per Mausclick. Anschließend lassen Sie die [Strg]-Taste los. In der Format-Symbolleiste klicken Sie auf die Schaltfläche „Fett“, um die markierten Texte zu fetten. Klicken Sie Zelle A5 an und dann die Schaltfläche „Kursiv“, um die Abschnittsüberschrift zusätzlich hervorzuheben.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
	Wohnräume (zu 100 Prozent anrechenbar)									
1	Wohnfläche berechnen				Gesamt		0	qm		
2										
3			Längste Seite	Abzug 1	Abzug 2	Abzug 3	Schräge 1	Schräge 2	Nutzung %	Fläche (qm)
4										
5	Wohnräume (zu 100 Prozent anrechenbar)									
6										
7										

TIPP

Links zum Thema

Für die Wohnflächenberechnung existiert lediglich ein De-facto-Standard. Die „2. Berechnungsverordnung“ ist nur für den öffentlichen Wohnungsbau verbindlich. Trotzdem wird sie allgemein angewandt. Mehr Infos dazu erhalten Sie unter:

www.anwalt-im-netz.de/Mietrecht_A-Z/Wohnflaeche/wohnflaeche.html

Eine Checkliste zur Wohnflächenberechnung finden Sie unter:

www.steuernetz.de/homepages/vv/topthema/tt016.pdf

Was zur Wohnfläche angerechnet werden darf, nennt Ihnen:

<http://www.koelner-hausundgrund.de/biblio/rechtsdatenbank/berechnung-w/bvo.htm>

Übrigens: Die komplette Tabelle zur unserer Wohnflächenberechnung finden Sie unter www.chip.de. Geben Sie als Webcode den Begriff **WOHNFLÄCHE** ein.

reichtardt rechtsanwältin und schlichte mietsrecht a-z

Wohnfläche

§ 42 II.BV
§ 43 II.BV
§ 44 II.BV

Allgemeines
Zur Berechnung der Wohnfläche gibt es derzeit einen de facto-Standard. Dies ist die Zweite Berechnungsverordnung über wohnungswirtschaftliche Berechnungen, abgekürzt II. BV.

Zwar werden gelegentlich noch Berechnungen nach der DIN 289 vorgenommen, doch wurde diese bereits im Jahr 1993 zurückgezogen.

Die II.BV ist grundsätzlich nur verbindlich für preisgebundenen Wohnraum, § 1 II.BV, wird inzwischen aber bei einer steigenden Zahl von Mietpacten zu Grunde gelegt.

Interessant wird die Wohnflächenberechnung dort, wo Mieterhöhungen ins Haus stoßen, bzw. wo festgestellt werden soll, ob der Mietpreis im Rahmen der üblichen Vergleichsmiete liegt. Die II. BV kann als Berechnungsmaßstab nur dort Grundlage sein, auch bei nicht preisgebundenen Wohnungen, wo der Vermieter entweder selbst aufgrund der II.BV berechnet hat, bzw. der Mietpreis die II.BV als Grundlage der Wohnflächenberechnung genommen hat.

War die eigene Wohnfläche berechnen will, kann anhand der folgenden, nach konzentriertem Lesen immerhin verständlichen Paragraphen eine Bestimmung vornehmen:

§ 42 Wohnfläche

(1) Die Wohnfläche einer Wohnung ist die Summe der anrechenbaren Grundflächen der Räume, die ausschließlich zu der Wohnung gehören.

(2) Die Wohnfläche eines einzelnen Wohnraumes besteht aus dessen anrechenbarer Grundfläche; hinzuzurechnen ist die anrechenbare Grundfläche der Räume, die ausschließlich zu diesem einzelnen Wohnraum gehören. Die Wohnfläche eines untervermieteten Teils einer Wohnung ist entsprechend zu berechnen.

Wohnflächenberechnung

3 Spaltenbreiten anpassen

Um die Tabelle besser im Blick zu haben, passen Sie die Spalten optimal an. Die ersten beiden stellen Sie von Hand ein, die Breite der restlichen Spalten ändern Sie einfach per Doppelklick. Klicken Sie auf den Spaltenkopf „A“, um die gesamte Spalte A zu markieren. Mit der rechten Maustaste klicken Sie einmal in die Markierung. Wählen Sie im Kontextmenü den Befehl „Spaltenbreite“. Im Dialog tippen Sie den Wert 12,5 ein und klicken dann auf „OK“. Auf die gleiche Weise ändern Sie die Breite von Spalte B auf 5,5. Einfacher geht's bei den restlichen Spalten: Zeigen Sie auf die Trennlinie zwischen den Spaltenköpfen C und D. Sobald der Mauszeiger als Doppelpfeil erscheint, klicken Sie doppelt auf die Trennlinie. Excel passt die Spaltenbreite automatisch an den längsten Eintrag an, hier an die Spaltenüberschrift „Längste Seite“ in Zelle C3. Auf gleiche Weise ändern Sie automatisch die Breite der restlichen Spalten D bis J.

	A	B	C	D	E
1		Wohnfläche berechnen			Gesamt
2					
3			Längste Seite	Abzug 1	Abzug 2
4					
5		Wohnräume (zu 100 Prozent anrechenbar)			
6					
7					

4 Raster für den ersten Raum anlegen

Die Tabelle soll die anrechenbare Wohnfläche jedes Raumes separat berechnen. Um dies einzurichten, geben Sie den Text und die Formeln für den ersten Raum ein. Tippen Sie in Zelle A7 die Bezeichnung des ersten Raumes ein, hier: *Diele*. Markieren Sie Zelle A7. Drücken Sie [Strg]+[Umschalt]+[F], um den Raumnamen zu fetten. Tragen Sie in Zelle B7 *Länge* und darunter in B8 *Breite* ein. In Zelle I7 geben Sie 100% ein. Tippen Sie das Prozentzeichen dabei direkt hinter der Zahl ein. Schreiben Sie in die Zelle J7 die Formel $= (C7 * C8 - D7 * D8 - E7 * E8 - F7 * F8 + G7 * G8 * 0,5 + H7 * H8 * 0,5) * 17 / 10000$, und drücken Sie die Eingabetaste. Markieren Sie mit der Maus die Zellen A8 bis J8. Dazu zeigen Sie auf A8, halten die linke Maustaste gedrückt und ziehen den Mauszeiger nach rechts, bis die Zellen bis einschließlich J8 ausgewählt sind. Klicken Sie auf den Pfeil der Schaltfläche „Rahmen“. Wählen Sie das Symbol „Rahmenlinie unten“ per Mausklick aus. In Zelle J7 erscheint „0“, solange im Bereich C7 bis H8 noch keine Werte vorhanden sind.

	I	J	K
7	Nutzung %	Fläche (qm)	
8	100%	$= (C7 * C8 - D7 * D8 - E7 * E8 - F7 * F8 + G7 * G8 * 0,5 + H7 * H8 * 0,5) * 17 / 10000$	

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	
1		Wohnfläche berechnen				Gesamt	0	qm			
2											
3			Längste Seite	Abzug 1	Abzug 2	Abzug 3	Schräge 1	Schräge 2	Nutzung %	Fläche	
4											
5		Wohnräume (zu 100 Prozent anrechenbar)									
6											
7	Diele	Länge							100%	0	
8		Breite									
9											

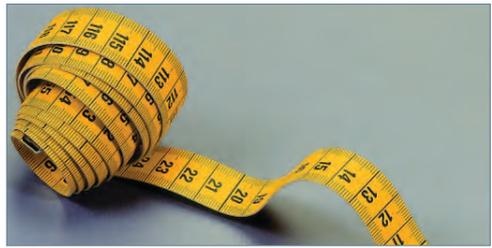
5 Raumberechnung kopieren

Um die Fläche jedes Raumes zu berechnen, kopieren Sie das Raster so oft wie nötig. Im Beispiel geschieht dies neun Mal – für sechs Haupträume, zwei Balkone und einen Wintergarten. Markieren Sie mit der Maus den Bereich von Zelle A7 bis einschließlich Zelle J8. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Kopieren“. Klicken Sie die Zelle A10 an. Verwenden Sie die Schaltfläche „Einfügen“. Beim Kopieren von Formeln passt Excel die Zellkoordinaten automatisch korrekt an. Ein Beispiel: Verweist die Original-Formel in Zelle J7 auf Zellen in den Zeilen 7 und 8, so enthält die kopierte Formel in Zeile 10 Verweise auf die Zeilen 10 und 11. Um eine weitere Kopie anzulegen, wählen Sie Zelle A13 aus und klicken auf „Einfügen“. Erzeugen Sie auf gleiche Weise sechs weitere Kopien in den Zellen A16, A19, A22, A25, A28 und A31.

TIPP

Richtig messen

Messen Sie die maximale Länge und Breite pro Raum direkt von Wand zu Wand. Elemente wie Fußleisten, Regale oder Heizungen dürfen die Messung natürlich nicht beeinträchtigen. Dann messen Sie Vorsprünge einzeln aus, die in den Raum hineinragen (zum Beispiel Kamine oder Treppenhäuser). Die Tabelle zieht diese Flächen ab und berechnet so die korrekte Raumfläche. Vorsprünge mit weniger als 0,1 Quadratmeter Grundfläche brauchen Sie nicht abzuziehen.



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1		Wohnfläche berechnen			Gesamt	0 qm					
2		Längste Seite			Abzug 1	Abzug 2	Abzug 3	Schräge 1	Schräge 2	Nutzung %	Fläche (qm)
3		Wohnräume (zu 100 Prozent anrechenbar)									
4											
5											
6											
7	Diele	Länge								100%	0
8		Breite									
9											
10											

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1		Wohnfläche berechnen			Gesamt	0 qm					
2		Längste Seite			Abzug 1	Abzug 2	Abzug 3	Schräge 1	Schräge 2	Nutzung %	Fläche (qm)
3		Wohnräume (zu 100 Prozent anrechenbar)									
4											
5											
6											
7	Diele	Länge								100%	0
8		Breite									
9											
10	Diele	Länge								100%	0
11		Breite									
12											
13											

Wohnflächenberechnung

6 Tabelle beschriften

Tragen Sie die Raumnamen ein. Einige Flächen sind nur zu maximal 50 Prozent anrechenbar. Für diesen Bereich fügen Sie eine weitere Zwischenüberschrift ein. Klicken Sie den Raumnamen „Diele“ in Zelle A10 an. Tippen Sie *Küche* ein. Drücken Sie die Eingabetaste, um den alten Namen zu überschreiben. Tragen Sie die weiteren Raumnamen ein, indem Sie jeweils das Wort „Diele“ in Spalte A überschreiben. Klicken Sie in Spalte A die Zelle über dem ersten Raum an, der nicht voll anrechenbar ist: im Beispiel die Zelle A24 über „Balkon 1“. Benutzen Sie zweimal hintereinander den Menübefehl „Einfügen“, „Zeilen“. Schreiben Sie in Zelle A25 *Sonstige (zu maximal 50 Prozent anrechenbar)*. Markieren Sie am besten die Zelle A25 fett und kursiv.

	A	B
5	Wohnräume (zu 100 P)	
6		
7	Diele	Länge
8		Breite
9		
10	Küche	Länge
11		Breite
12		
13	Wohnen	Länge
14		Breite
15		
16	Schlafen	Länge
17		Breite
18		
19	Kind	Länge
20		Breite
21		
22	Bad	Länge
23		Breite
24		
25	Balkon 1	Länge
26		Breite
27		

TIPP

Schrägen berechnen

Wohnfläche unter Schrägen dürfen Sie nur anteilig berücksichtigen. Zu 50 Prozent anrechenbar sind Teile des Zimmers, die höher als einen Meter, aber niedriger als zwei Meter sind. Flächen von Raumteilen mit weniger als einem Meter Höhe zählen gar nicht. Um Schrägen richtig zu berechnen, tragen Sie in Spalte C die längsten Seiten ohne die Schrägen ein. Dann messen Sie die anrechenbaren Bereiche unter den Schrägen aus und tragen diese in die Spalten G und H ein. Jeweils die Hälfte dieser Flächen addiert die Tabelle zur Grundfläche hinzu.

21		
22	Bad	Länge
23		Breite
24		
25	Sonstige (zu maximal 50 Prozent anrechenbar)	
26		
27	Balkon 1	Länge
28		Breite
29		



7 Tabelle ausfüllen und nutzen

Die Tabelle ist nun einsatzbereit. Messen Sie jedes Zimmer aus, und tragen Sie die Werte ein. Lesen Sie dazu unbedingt den Tipp „Richtig messen“. Falls nötig, wählen Sie mit [Strg]+[Pos1] die erste Zelle der Tabelle aus, um den oberen Bereich sichtbar zu machen. Geben Sie in Spalte C die Länge und Breite der einzelnen Räume in Zentimeter ein. Messen Sie jeweils die längste Seite. Ausnahme: Hat ein Raum Schrägen, messen Sie die längsten Seiten ohne Schrägen. Am einfachsten messen Sie dazu an der Decke (siehe auch Tipp „Schrägen berechnen“). Ragen Vorsprünge (etwa Kamine) in den Raum hinein und min-

TIPP

Renovierungen

Was gehört zur Wohnfläche? Wenn Sie sich die einschlägigen Seiten dazu anschauen, ist das Thema auch interessant, wenn es um die Renovierung etwa beim Auszug geht. Muss zum Beispiel der Keller gestrichen werden? Gehört die Garage dazu? Das kann Geld und Arbeit sparen.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1		Wohnfläche berechnen			Gesamt	98,6725	qm				
2											
3			Längste Seite	Abzug 1	Abzug 2	Abzug 3	Schräge 1	Schräge 2	Nutzung %	Fläche (qm)	
4											
5		Wohnräume (zu 100 Prozent anrechenbar)									
6											
7	Diele	Länge	240						100%	4,32	
8		Breite	180								
9											
10	Küche	Länge	410	30					100%	14,64	
11		Breite	360	40							
12											
13	Wohnen	Länge	620	140	40	35			100%	33,435	
14		Breite	570	120	30	30					
15											
16	Schlafen	Länge	360	100			90		100%	14,7	
17		Breite	360	60			360				
18											
19	Kind	Länge	380				90		100%	11,2625	
20		Breite	265				265				
21											
22	Bad	Länge	320						100%	8,96	
23		Breite	280								
24											
25		Sonstige (zu maximal 50 Prozent anrechenbar)									
26											
27	Balkon 1	Länge	200						25%	0,6	
28		Breite	120								
29											
30	Balkon 2	Länge	180						25%	0,495	
31		Breite	110								
32											
33	Wintergarten	Länge	360						50%	10,26	
34		Breite	570								
35											

dern die Fläche, messen Sie jeweils Länge und Breite aus und tragen die Werte unter „Abzug 1“ bis „Abzug 3“ ein. Tragen Sie die Länge und Breite der anrechenbaren Flächen unter Schrägen in die Spalten G und H ein.

Im Abschnitt „Wohnräume“ lassen Sie alle „100%“-Werte in Spalte I unverändert. Im Abschnitt „Sonstige“ passen Sie die Prozentwerte in Spalte I individuell an. Geben Sie neue Zahlen immer zusammen mit dem Prozentzeichen ein.

25	Sonstige (zu maximal 50 Prozent anrechenbar)										
26											
27	Balkon 1	Länge	200						25%	0,6	
28		Breite	120								
29											
30	Balkon 2	Länge	180						25%	0,495	
31		Breite	110								
32											
33	Wintergarten	Länge	360						50%	10,26	
34		Breite	570								
35											

Wann Sie noch fahren dürfen

Manchmal ist die Versuchung groß, sich trotz ein paar Gläsern Bier oder Wein hinters Steuer zu setzen. Unsere Excel-Tabelle zeigt, ob diese Selbsteinschätzung richtig ist, und ermittelt die Alkoholkonzentration im Blut – mit einer Formel, die sich als gängiger Berechnungs-Standard etabliert hat.

1 Struktur der Tabelle anlegen

Geben Sie im ersten Schritt die Überschrift und die Erklärungstexte für die persönlichen Daten sowie für die Ergebnisse ein. Klicken Sie in die Zelle B1. Tippen Sie die Hauptüberschrift *Blutalkoholkonzentration berechnen* ein. Geben Sie in Zeile 3 in die Zellen B3 bis F3 die Spaltenüberschriften für Ihre persönlichen Daten ein. Entsprechend tragen Sie in die Zellen B6 bis E6 die Überschriften für den Bereich ein, in dem später der Alkoholkonsum erfasst wird. In Zelle C13 schreiben Sie *Alkoholmenge (g) gesamt*. Geben Sie in die Zellen B15 bis E15 die Überschriften für die Ergebnisse ein. Wählen Sie die Zelle B1 per Mausklick aus und klicken Sie auf „Fett“.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1		Blutalkoholkonzentration berechnen						
2								
3		Geschlecht	Größe (cm)	Gewicht (kg)	Trinkdauer (h)	Reduktionsfaktor		
4								
5								
6		Getränk	Vol. %	Menge (Liter)	Alkohol (g)			
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13			Alkoholmenge (g) gesamt					
14								
15		Promillewert maximal	Fahrfähig in h	Nüchtern in h				
16								Fett

INFO

Ohne Gewähr

Die Berechnung des Blutalkoholspiegels mit unserer Tabelle erfolgt ohne Gewähr. Die ermittelten Zahlen verstehen sich als durchschnittliche Erwartungswerte. Weitere Faktoren wie Mageninhalt, Art der aufgenommenen Nahrung und körperliche Konstitution können sich natürlich auf das Ergebnis auswirken und im Einzelfall zu erheblichen Abweichungen führen. Die ermittelten Werte sind nicht rechtsverbindlich. Die Redaktion übernimmt keine Garantie für die berechneten Werte. Eine Haftung ist ausgeschlossen.

Promille-Werte ermitteln

3 Reduktionsfaktor und Alkoholmenge berechnen

Microsoft Excel - Mapp1						
Datei Bearbeiten Ansicht Einfügen Format Extras Daten Fenster ?						
ISTLEER X ✓ ✓ = =WENN(B4="w";(0,31223-0,006446*D4+0,004466*C4);(0,31608-0,004821*D4+0,004632*C4))						
1	Blutalkoholkonzentration berechnen					
2						
3	Geschlecht	Größe (cm)	Gewicht (kg)	Trinkdauer (h)	Reduktionsfaktor	
4	m	180	80	1,5	=WENN(B4="w";(0,31223-0,006446*D4+0,004466*C4);(0,31608-0,004821*D4+0,004632*C4))	
5						
6	Getränk	Vol. %	Menge (Liter)	Alkohol (g)		
7	Bier	5	0,5			
8	Wein	11,5	0,25			
9	Korn	32	0,02			
10						
11						
12						
13	Alkoholmenge (g) gesamt					
14						
15	Promillewert	maximal	Fahrfähig in h	Nüchtern in h		
16						

Jetzt tippen Sie die Formeln ein. Eine davon ermittelt Ihren persönlichen Reduktionsfaktor, der für die Promille-Berechnung unverzichtbar ist. Klicken Sie in die Zelle F4. Tippen Sie in dieser Zelle die Formel $=WENN(B4="w";(0,31223-0,006446*D4+0,004466*C4);(0,31608,004821*D4+0,004632*C4))$, und drücken Sie die Eingabetaste. In Zelle F4 erscheint Ihr persönlicher Reduktionsfaktor. In Zelle E7 geben Sie die

Microsoft Excel - Mapp1						
Datei Bearbeiten Ansicht Einfügen Format Extras Daten Fenster ?						
ISTLEER X ✓ ✓ = =C7/100*D7*1000*0,8						
1	Blutalkoholkonzentration berechnen					
2						
3	Geschlecht	Größe (cm)	Gewicht (kg)	Trinkdauer (h)	Reduktionsfaktor	
4	m	180	80	1,5	0,76416	
5						
6	Getränk	Vol. %	Menge (Liter)	Alkohol (g)		
7	Bier	5	0,5	20	=C7/100*D7*1000*0,8	
8	Wein	11,5	0,25			
9	Korn	32	0,02			
10						
11						
12						
13	Alkoholmenge (g) gesamt					
14						
15	Promillewert	maximal	Fahrfähig in h	Nüchtern in h		
16						

Microsoft Excel - Mapp1							
Datei Bearbeiten Ansicht Einfügen Format Extras Daten Fenster ?							
ISTLEER X ✓ ✓ = =SUMME(E7:E12)							
1	Blutalkoholkonzentration berechnen						
2							
3	Geschlecht	Größe (cm)	Gewicht (kg)	Trinkdauer (h)	Reduktionsfaktor		
4	m	180	80	1,5	0,76416		
5							
6	Getränk	Vol. %	Menge (Liter)	Alkohol (g)			
7	Bier	5	0,5	20			
8	Wein	11,5	0,25				
9	Korn	32	0,02				
10							
11							
12							
13	Alkoholmenge (g) gesamt				=SUMME(E7:E12)		
14							
15	Promillewert	maximal	Fahrfähig in h	Nüchtern in h			
16							

Formel $=C7/100*D7*1000*0,8$ ein. Um die Alkohol-Gesamtmenge zu berechnen, tragen Sie in die Zelle E13 die Formel $=SUMME(E7:E12)$ ein. Bestätigen Sie wieder mit der Eingabetaste.

4 Formeln kopieren

Damit die Tabelle die Alkoholmenge für maximal sechs verschiedene Getränke automatisch berechnet, kopieren Sie die Formel in Spalte E nach unten. Markieren Sie den Bereich von Zelle E7 bis E12. Dazu klicken Sie in die Zelle E7 und halten die [Umschalt]-Taste fest. Drücken Sie fünfmal die Taste [Pfeil un-

Microsoft Excel - Mappe1

Formelzeile: $=C7/100*D7*1000*0,8$

	A	B	C	D	E	F	G	
1		Blutalkoholkonzentration berechnen						
2								
3		Geschlecht	Größe (cm)	Gewicht (kg)	Trinkdauer (h)	Reduktionsfaktor		
4		m	180	80	1,5	0,76416		
5								
6		Getränk	Vol. %	Menge (Liter)	Alkohol (g)			
7		Bier	5	0,5	20			
8		Wein	11,5	0,25				
9		Korn	32	0,02				
10								
11								
12								
13			Alkoholmenge (g) gesamt		20			
14								
15		Promillewert	maximal	Fähfähig in h	Nüchtern in h			
16								
17								

Microsoft Excel - Mappe1

Formelzeile: $=C7/100*D7*1000*0,8$

	A	B	C	D	E	F	G	
1		Blutalkoholkonzentration berechnen						
2								
3		Geschlecht	Größe (cm)	Gewicht (kg)	Trinkdauer (h)	Reduktionsfaktor		
4		m	180	80	1,5	0,76416		
5								
6		Getränk	Vol. %	Menge (Liter)	Alkohol (g)			
7		Bier	5	0,5	20			
8		Wein	11,5	0,25	29			
9		Korn	32	0,02	5,12			
10					0			
11					0			
12					0			
13			Alkoholmenge (g) gesamt		48,12			
14								
15		Promillewert	maximal	Fähfähig in h	Nüchtern in h			
16								
17								

ten], bis die Zellen E8 bis E12 mit ausgewählt sind. Lassen Sie die [Umschalt]-Taste los. Drücken Sie [Strg]+[U], um die Formeln im markierten Bereich automatisch zu kopieren. Excel überträgt die Formel in Zelle E7 in alle markierten Zellen und passt dabei die Koordinaten automatisch an. Die Formeln zeigen Ihnen die Alkoholmenge je Getränk an. Stehen in den Spalten C und D noch keine Werte, erscheint in Spalte E jeweils eine „0“.

TIPP

Promille-Grenzen

Bereits ab 0,3 Promille Alkohol im Blut begehen Sie eine Straftat, wenn Sie auffällig fahren oder einen Unfall verursachen. Ab 0,5 Promille sind Sie den Führerschein für mindestens einen Monat los, ab 1,1 Promille erhalten Sie mindestens neun Monate Fahrverbot. Mehr Infos dazu finden Sie unter www.alkohol-web.de/verkehr/verkehr.htm. Wir warnen hier aber dringend davor, mit mehr als 0,29 Promille noch Auto zu fahren. Am sichersten ist es allemal, mit 0,0 Promille ins Auto zu steigen.

Wissenschaftlicher Hintergrund

Die Tabelle, die wir für die Berechnungen eingerichtet haben, ermittelt die Blutalkoholkonzentration mit der so genannten Widmark-Formel. Für die Berechnung des individuellen Reduktionsfaktors benutzen wir die Formeln nach Alt, Seidl und Jensen.

Weitere Infos zu dieser Thematik, die wir hier nicht weiter vorstellen können, finden Sie im Internet unter der Adresse :

http://idw-online.de/public/pmid=9704/zeige_pm.html

Promille-Werte ermitteln

5 Formeln für die Promille-Berechnung eingeben

Tragen Sie weitere Formeln ein: Sie berechnen den durchschnittlichen und den maximalen Promillewert und zeigen an, nach wie vielen Stunden Sie wieder Autofahren dürfen oder wieder ganz nüchtern sind. Geben Sie in Zelle B16 die Formel $=WENN((E13/(D4*F4)-(E4*0,15))>0;(E13/(D4*F4)-(E4*0,15));0)$ ein. Den durchschnittlichen und maximalen Promillewert so-

Microsoft Excel - Mappe1						
Datei Bearbeiten Ansicht Einfügen Format Extras Daten Fenster ?						
ISTLEER						
A	B	C	D	E	F	G
1	Blutalkoholkonzentration berechnen					
2						
3	Geschlecht	Größe (cm)	Gewicht (kg)	Trinkdauer (h)	Reduktionsfaktor	
4	m	180	80	1,5	0,76416	
5						
6	Getränk	Vol. %	Menge (Liter)	Alkohol (g)		
7	Bier		5	0,5	20	
8	Wein		11,5	0,25	23	
9	Korn		32	0,02	5,12	
10					0	
11					0	
12					0	
13		Alkoholmenge (g) gesamt		48,12		
14						
15	Promillewert maximal	Fähigkeit in h		Nüchtern in h		
16	0,56213882	=WENN((E13/(D4*F4)-(E4*0,15))>0;(E13/(D4*F4)-(E4*0,15));0)				
17						
18						

9	Korn	32	0,02	5,12		
10				0		
11				0		
12				0		
13		Alkoholmenge (g) gesamt		48,12		
14						
15	Promillewert maximal	Fähigkeit in h		Nüchtern in h		
16	0,56213882	=WENN((E13/(D4*F4)-(E4*0,15))>0;(E13/(D4*F4)-(E4*0,15));0)				
17						
18						
19						

8	Wein	11,5	0,25	23		
9	Korn	32	0,02	5,12		
10				0		
11				0		
12				0		
13		Alkoholmenge (g) gesamt		48,12		
14						
15	Promillewert maximal	Fähigkeit in h		Nüchtern in h		
16	0,56213882	0,63713882	=WENN(C16>0,3;(C16-0,3)/0,1,0)			
17						
18						
19						

Getränk lesen Sie daneben in Spalte E ab. In Zelle E13 erscheint die Gesamtmenge an Alkohol, die Sie aufgenommen haben.

wie die Dauer bis zur Fahrfähigkeit und Nüchternheit lesen Sie in Zeile 16 ab. In Zelle C16 schreiben Sie die Formel $=WENN((E13/(D4*F4)-(E4*0,15))>0;(E13/(D4*F4)-(E4*0,15));0)$. Tragen Sie in Zelle D16 die Formel $=WENN(C16>0,3;(C16-0,3)/0,1,0)$ ein. Geben Sie in Zelle E16 $=C16/0,1$ ein. Die Formel zeigt, in wie vielen Stunden die Testperson wieder absolut nüchtern ist. Die Alkoholmenge in Gramm für jedes einzelne

6	Getränk	Vol. %	Menge (Liter)	Alkohol (g)	
7	Bier	5	0,5	20	
8	Wein	11,5	0,25	23	
9	Korn	32	0,02	5,12	
10				0	
11				0	
12				0	
13		Alkoholmenge (g) gesamt		48,12	
14					
15	Promillewert maximal	Fähigkeit in h		Nüchtern in h	
16	0,56213882	0,63713882	3,37138819	=C16/0,1	
17					

TIPP

Korrekte Mengenangaben

Ein kleines Bierglas fasst 0,2 Liter, ein mittleres 0,3, ein großes 0,5. Die bayerische Maß Bier entspricht übrigens normalerweise 1,069 Liter. Trinken Sie ein Viertel Wein, tragen Sie 0,25 ein. Ein normales Schnapsglas fasst 2 cl

(Zentiliter), also zwei hundertstel Liter. Falls Sie zwei Schnäpse getrunken haben, geben Sie folglich 0,04 ein.

Achten Sie unbedingt auf die korrekten Mengenangaben, damit Excel auch richtig kalkulieren kann.

6 Zahlenformate zuweisen

Die berechneten Werte haben mehrere Dezimalstellen, was unschön aussieht. Weisen Sie ein einheitliches Zahlenformat zu, damit Excel die Werte auf zwei Nachkommastellen rundet. Klicken Sie in die Zelle F4, die den Reduktionsfaktor zeigt. Halten Sie die Taste [Strg] gedrückt. Per Mausclick auf die Zelle E13 nehmen Sie die Gesamtsumme der Alkoholmenge in die Markierung auf. Klicken Sie links in den

	A	B	C	D	E	F	G
1		Blutalkoholkonzentration berechnen					
2							
3		Geschlecht	Größe (cm)	Gewicht (kg)	Trinkdauer (h)	Reduktionsfaktor	
4		m	180	80	1,5	0,76416	
5							
6		Getränk	Vol. %	Menge (Liter)	Alkohol (g)		
7		Bier	5	0,5	20		
8		Wein	11,5	0,25	23		
9		Korn	32	0,02	5,12		
10					0		
11					0		
12					0		
13			Alkoholmenge (g) gesamt		48,12		
14							
15		Promillewert	maximal	Fahrfähig in h	Nüchtern in h		
16		0,56213882	0,63713882	3,37138819	6,37138819		
17							
18							

Zeilenkopf „16“, um die komplette Zeile mit den Ergebniswerten der Auswahl hinzuzufügen. Lassen Sie die Taste [Strg] wieder los. Drücken Sie die Tastenkombination [Strg]+[1], um den Dialog „Zellen formatieren“ zu öffnen. Dies entspricht dem Menübefehl „Format“, „Zellen“. Im Register „Zahlen“ markieren Sie in der Liste „Kategorie“ den Eintrag „Zahl“. Übernehmen Sie die Voreinstellung „2“ der „Dezimalstellen“ mit „OK“.

7 Tabelle neu ausfüllen und nutzen

Der Alkoholrechner ist nun einsatzbereit. Wir zeigen Ihnen jetzt, wie Sie den Promillewert im Ernstfall berechnen. Dazu geben Sie einfach die persönlichen Daten und die Getränke ein. Je nach Geschlecht tippen Sie in Zelle B4 w oder m ein. In die Zellen C4 bis E4 tragen Sie neue Werte ein, also die Größe, das Gewicht sowie die Zeitdauer zwischen Trinkbeginn und Messung in Stunden. Markieren Sie die Zellen B7 bis D12, also den

	A	B	C	D	E	F	G
1		Blutalkoholkonzentration berechnen					
2							
3		Geschlecht	Größe (cm)	Gewicht (kg)	Trinkdauer (h)	Reduktionsfaktor	
4		w	167	63	2	0,65	
5							
6		Getränk	Vol. %	Menge (Liter)	Alkohol (g)		
7		Bier	5	0,5	20		
8		Wein	11,5	0,25	23		
9		Korn	32	0,02	5,12		
10					0		
11					0		
12					0		
13			Alkoholmenge (g) gesamt		48,12		
14							
15		Promillewert	maximal	Fahrfähig in h	Nüchtern in h		
16		0,87	0,97	6,72	9,72		
17							

Eingabebereich für die konsumierten Getränke. Achten Sie genau darauf, keine Zellen in Spalte E mit zu markieren, da Sie sonst Formeln löschen. In Zelle F4 erscheint automatisch der neue Reduktionsfaktor, den Excel anhand der eingegebenen Daten individuell berechnet.

Drücken Sie die Taste [Entf], um die vorhandenen Werte zu löschen. Tippen Sie neue Getränke ab Zeile 7 ein – jeweils mit Angabe der Volumenprozent und Menge. Die Alkoholmenge in Gramm für jedes einzelne Getränk lesen Sie daneben in Spalte E ab. Den durchschnittlichen und maximalen Promillewert sowie die Dauer bis zur Fahrfähigkeit und Nüchternheit lesen Sie in Zeile 16 ab. In Zelle E13 erscheint die Gesamtmenge an Alkohol, die Sie aufgenommen haben.

Cleverer Haushaltsplan mit Excel

TIPP

Mehrere Jahre erfassen

In unserer Beispieltabelle erfassen wir zunächst nur die Daten eines Jahres. Sie können aber die entwickelte Struktur auf andere Tabellenblätter kopieren und dann jedes Jahr neu erfassen.

Der Sommerurlaub hat mal wieder ein größeres Loch in Ihre Haushaltskasse gerissen? Gab es überraschende Sonderausgaben? Mit einem kleinen Haushaltsplan behalten Sie Ihre Einnahmen und Ausgaben immer im Blick.

1 Tabellenstruktur anlegen

Nach dem Start von Excel legen Sie zunächst eine einfache Struktur für das neue Haushaltsbuch fest. In Zelle A1 schreiben Sie die Überschrift, hier: *Haushaltsplan*. In Zelle A4 kommt die Überschrift für die Einnahmen, ab A5 folgen dann Ihre Einnahmequellen wie Gehälter, Kindergeld, oder sonstige Nebeneinkünfte. Unsere Beispieltabelle aus dem Bild dient nur als Orientierung. Lassen Sie eine Zeile frei. Dann kommt in Spalte A die Angabe *Gesamteinnahmen*. Lassen wieder eine Zeile frei, und schreiben Sie *Ausgaben*. Darunter folgen dann die verschiedenen Ausgabenposten. Nach einer Leerzeile folgt *Gesamtausgaben*, und nach einer weiteren Leerzeile der Eintrag *Saldo*. In Zelle B3 geben Sie *Januar* ein. Über das Ausfüllkästchen am unteren rechten Rand können Sie die automatische Ausfüll-Funktion von Excel nutzen und sich die Eingabe der Monate bis Dezember ersparen.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	Haushaltsplan													
2														
3		Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	
4	Einnahmen													
5	Übertrag Vormonat													
6	Gehalt 1													
7	Gehalt 2													
8	Kindergeld													
9	Miteinnahme Garage													
10														
11	Gesamteinnahmen													
12														
13	Ausgaben													
14	Miete													
15	Nebenkosten													
16	Strom													
17	Telefon													
18	Versicherungen													
19	KFZ-Versicherung													
20	KFZ-Steuer													
21	Tanken													
22	Reparaturen													
23	Lebensmittel													
24	Kleidung													
25	Taschengeld													
26	Umsatz													
27	Sonstiges													
28														
29	Gesamtausgaben													
30														
31	Saldo													
32														
33														
34														

2 Beispieldaten eingeben

Noch sieht die Tabelle nicht besonders übersichtlich aus. Zunächst werden die Überschriften hervorgehoben und fett und mit anderen Schriftgrößen formatiert. Da einige Einträge in Spalte A in die Spalte B hineinragen, wird die Spaltenbreite vergrößert. Markieren Sie die Spalte A, und wählen Sie „Format“, „Spalte“ und „Optimale Breite festlegen“. Excel passt die Breite dem längsten Eintrag an. Formatieren Sie auch die Monatsnamen mit Fettschrift. Die Zeilen für „Gesamteinnahmen“ und „Gesamtausgaben“ unterlegen wir mit einer hell gelben Farbe, die Zeile mit dem „Saldo“ bekommt einen grünen Hintergrund. Zuletzt werden alle Zellen der Tabelle mit einem durchgehenden Rahmen versehen.

TIPP

Spaltenbreite ändern

Statt umständlich die Spaltenbreite über das Menü anzupassen, können Sie auch den Mauszeiger auf die Trennlinie zwischen zwei Spaltenköpfen setzen. Sobald der Mauszeiger die Form eines Doppelpfeils annimmt, doppelklicken Sie einmal. Sofort passt Excel die Spaltenbreite an.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1	Haushaltsplan														
2															
3		Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember		
4	Einnahmen														
5	Übertrag Vormonat														
6	Gehalt 1														
7	Gehalt 2														
8	Kindergeld														
9	Miteinnahme Garage														
10	Gesamteinnahmen														
11	Ausgaben														
12															
13	Miete														
14	Nebenkosten														
15	Strom														
16	Telefon														
17	Versicherungen														
18	KFZ-Versicherung														
19	KFZ-Steuer														
20	Tanken														
21	Reparaturen														
22	Lebensmittel														
23	Kleidung														
24	Taschengeld														
25	Urlaub														
26	Sonstiges														
27															
28															
29	Gesamtausgaben														
30															
31	Saldo														
32															
33															
34															
35															
36															
37															
38															
39															
40															
41															
42															
43															
44															
45															
46															

3 Einnahmen und Ausgaben erfassen

	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
4 Einnahmen												
5 Übertrag Vormonat												
6 Gehalt 1	2900	2900	2900	2900	2900	3700	2900	2900	2900	2900		2900
7 Gehalt 2	2100	2100	2100	2100	2100	2470	2100	2100				
8 Kindergeld	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160
9 Mieteinnahme Garage	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
10												
11 Gesamteinnahmen												
12												
13 Ausgaben												
14 Miete	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650	650
15 Nebenkosten	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
16 Strom	120	0	0	120	0	0	120	0	0	120	0	0
17 Telefon	36,8	41,15	65,5	40,75	52,16		45,86	30,85				
18 Versicherungen	716	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19 KFZ-Versicherung	260	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20 KFZ-Steuer	120	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21 Tanken	86	72	98	67	86	73	61	71,7				
22 Reparaturen	90	45	52	71	24	33	44	66				
23 Lebensmittel	120	110	121	143	124	132	89	215				
24 Kleidung	38	38	77	44	22	210	180	100				
25 Taschengeld	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
26 Urlaub	0	0	520	0	0	0	0	1200				
27 Sonstiges	40	45	100	33	45	67	120					
28												
29 Gesamtausgaben												
30												
31 Saldo												

Die Tabelle ist nun schon vorbereitet, um die ersten Einnahmen und Ausgaben aufzunehmen. Als gute Hilfe erweisen sich dabei die Kontoauszüge. Im Beispiel erfassen wir zunächst die Daten von Januar bis August. Bestimmte Beträge, etwa die Miete, sind bekanntlich feste Kosten. Es bietet sich daher an, solche Daten mit Hilfe der Funktion „Auto-Ausfüllen“ auf alle Monate gleichmäßig zu verteilen. Lediglich die variablen Kosten müssen Sie danach noch erfassen. Falls eine Ausgabe im Monat nicht anfällt – etwa weil die KFZ-Versicherung nur einmal im Jahr überwiesen wird –, tragen Sie einfach eine Null ein.

TIPP

Tabelle ergänzen

Falls Sie beim Anlegen der Tabelle den einen oder anderen Posten vergessen haben oder neue hinzukommen, fügen Sie einfach eine neue Zeile ein. Die Zellbezeichnungen in den Formeln passt Excel automatisch an. Markieren Sie dazu einen Zeilenkopf, und wählen Sie „Einfügen“, „Zeilen“. Oberhalb der markierten Zeile ist dann die neue leere Zeile zu sehen. Achtung: Markieren Sie aber nicht die jeweils erste Zeile eines Summenbereichs, da sonst die Formel nicht angepasst wird.

4 Formeln für Berechnungen anlegen

Damit Excel automatisch den aktuellen Kontostand ermitteln kann, müssen Sie die notwendigen Formeln eingeben. Addieren Sie alle Einnahmen und alle Ausgaben pro Monat. Anschließend ziehen Sie für den Saldo beide Summen voneinander ab. Beim „Übertrag Vormonat“ im Januar tragen Sie zunächst eine 0 ein. Klicken Sie dann in die Zelle für die Summe der Einnahmen und anschließend auf das Symbol „AutoSumme“. Excel umgibt automatisch den Zellbereich oberhalb der markierten Zelle mit einem pulsierenden Rahmen. Gleichzeitig sehen Sie die Formel in der Bearbeitungsleiste. Da in „Übertrag Vormonat“ eine Null steht, wird diese Zelle eingeschlossen zur Berechnung. Drücken Sie die Eingabetaste. Die Summe wird angezeigt. Wiederholen Sie die Summenermittlung für die Gesamtausgaben. In die Saldo-Zelle für Januar tragen Sie eine Formel von Hand ein. Hier lautet sie $=B11-B29$. Im Februar tragen Sie die nun in die Zelle „Übertrag Vormonat“ die Formel $=B31$ ein. Falls Sie andere Einnahmen- und Ausgabenposten haben, passen Sie die Formeln entsprechend Ihrer Tabelle an.

	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli
Einnahmen							
Übertrag Vormonat	0	2391,2					
Gehalt 1	2900	2900	2900	2900	2900	2900	3700
Gehalt 2	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2470
Kindergeld	150	150	150	150	150	150	150
Miteinnahme Garage	30	30	30	30	30	30	30
Gesamteinnahmen	5180						
Ausgaben							
Miete	850	850	850	850	850	850	850
Nebenkosten	120	120	120	120	120	120	120
Strom	120	0	0	120	0	0	0
Telefon	36,8	41,15	65,5	40,75	52,16		
Versicherungen	768	0	0	0	0	0	0
KFZ-Versicherung	360	0	0	0	0	0	0
KFZ-Steuer	120	0	0	0	0	0	0
Tanken	85	72	98	67	86	73	
Reparaturen	90	45	52	71	24	33	
Lebensmittel	120	110	121	143	124	132	
Kleidung	64	36	27	44	22	210	
Taschengeld	15	15	15	15	15	15	
Urlaub	0	0	520	0	0	0	
Sonstiges	40	45	100	33	45	67	
Gesamtausgaben	2789,8						
Saldo	=B11-B29						

	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni
Einnahmen						
Übertrag Vormonat	0	2391,2				
Gehalt 1	2900	2900	2900	2900	2900	3700
Gehalt 2	2100	2100	2100	2100	2100	2470
Kindergeld	150	150	150	150	150	150
Miteinnahme Garage	30	30	30	30	30	30
Gesamteinnahmen	5180					
Ausgaben						
Miete	850	850	850	850	850	850
Nebenkosten	120	120	120	120	120	120
Strom	120	0	0	120	0	0
Telefon	36,8	41,15	65,5	40,75	52,16	
Versicherungen	768	0	0	0	0	0
KFZ-Versicherung	360	0	0	0	0	0
KFZ-Steuer	120	0	0	0	0	0
Tanken	85	72	98	67	86	73
Reparaturen	90	45	52	71	24	33
Lebensmittel	120	110	121	143	124	132
Kleidung	64	36	27	44	22	210
Taschengeld	15	15	15	15	15	15
Urlaub	0	0	520	0	0	0
Sonstiges	40	45	100	33	45	67
Gesamtausgaben	2789,8					
Saldo	=B11-B29					

5 Formeln für die Folgemonate übernehmen

Haushaltsplan												
	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
4 Einnahmen												
5 Übertrag Vormonat	0	2391,2	6236,05	9446,55	13122,8	16864,64	21014,64	25349,70	27721,13	29016,13	31791,13	30906,13
6 Gehalt 1	2900	2900	2900	2900	2900	2900	2900	2900	2900	2900	2900	2900
7 Gehalt 2	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100	2100
8 Kindergeld	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
9 Miteinnahme Garage	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
10 Gesamteinnahmen	5190	7971,2	11416,05	14626,55	18302,8	23314,64	28994,64	30929,70	30901,13	32896,13	31971,13	34096,13
13 Ausgaben												
14 Miete	850	850	850	850	850	850	850	850	850	850	850	850
15 Nebenkosten	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120
16 Strom	120	0	0	120	0	0	120	0	0	120	0	0
17 Telefon	36,28	41,16	86,6	40,76	67,16	67,16	67,16	67,16	67,16	67,16	67,16	67,16
18 Versicherungen	788	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19 KFZ-Versicherung	360	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20 KFZ-Steuer	120	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21 Tanken	85	72	98	67	86	73	61	212	212	212	212	212
22 Restaurant	85	46	57	71	34	35	44	86	86	86	86	86
23 Lebensmittel	120	110	121	143	124	132	89	215	215	215	215	215
24 Kleidung	84	39	27	44	27	210	181	181	181	181	181	181
25 Taschengeld	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
26 Urlaub	0	0	200	0	0	0	0	1200	1200	1200	1200	1200
27 Sonstiges	40	45	100	33	45	67	120	120	120	120	120	120
20 Gesamtausgaben	2788,8	1336,15	1968,5	1603,75	1338,16	1500	1644,86	2806,65	985	1106	985	985
31 Saldo	2391,2	6236,05	9446,55	13122,8	16864,64	21814,64	26349,70	27721,13	29016,13	31791,13	30866,13	33081,13

Ergänzen Sie die Formeln jetzt noch für die Folgemonate Februar bis Dezember. Markieren Sie in unserem Beispiel als erstes die Zelle C5, in der die Formel für den Übertrag steht. Ziehen Sie die Formel nun bis zum Dezember. Da Excel die Zellbezüge automatisch anpasst, stehen zunächst nur Nullwerte in den Zellen ab D6. Wiederholen Sie das Ausfüllen für die Formel in Zelle B11, in der die Gesamteinnahmen stehen, und ziehen Sie diese ebenfalls nach rechts bis zum Monat Dezember. Bei den Gesamtausgaben und beim Saldo verfahren Sie entsprechend. Da der Saldo des Vormonats (sofern er positiv war) zu den Einnahmen hinzugezählt wird, dürfte sich wie in unserer Tabelle der Saldo von Monat zu Monat erhöhen – und damit die zur Verfügung stehenden finanziellen Mittel.

TIPP

Saldo sparen

Falls Sie in einem Monat einen Überschuss erzielen, ist es naheliegend, diesen auch gleich anzulegen. In diesem Fall passen Sie die Summenformeln entweder entsprechend an, indem Sie die Überträge der Vormonate aus der Summe der Einnahmen herausnehmen. Andere Möglichkeit: Sie ergänzen die Ausgabenposten um eine Spalte „Sparbetrag“.

Haushaltsplan			
	Januar	Februar	März
4 Einnahmen			
5 Übertrag Vormonat	0	2391,2	6236,05
6 Gehalt 1	2900	2900	2900
7 Gehalt 2	2100	2100	2100
8 Kindergeld	150	150	150
9 Miteinnahme Garage	30	30	30
10 Gesamteinnahmen	=SUMME(B6:B11)		11416,05
13 Ausgaben			

Zahlen mit Erklärungen

Egal ob Erinnerungstüte oder kurzer Hinweis für Kollegen und Freunde: Erst Kommentare machen umfangreiche oder komplizierte Tabellen verständlich. In diesem Workshop zeigen wir Ihnen, wie Sie wichtige Zahlen um Kommentare ergänzen, diese bearbeiten und ausdrucken können.

1 Kommentar einfügen und betrachten

So manche Excel-Tabelle gibt im Nachhinein Rätsel auf – sogar für den Ersteller: Woher stammen beispielsweise die 500 Euro an den sonstigen Einnahmen im Haushaltsplan? Damit Sie sich nicht solche Fragen stellen müssen, ergänzen Sie wichtige Zellen um einen aussagekräftigen Kommentar. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine Zelle, und klicken Sie im Kontextmenü auf „Kommentar einfügen“. Ein Kommentarfenster wird geöffnet, in dem Ihr Benutzername in gefetteter Schrift angezeigt wird. Löschen Sie ihn entweder, oder beginnen Sie gleich mit der Texteingabe, etwa *500 Euro von Tante Annegret*. Ist die Texteingabe abgeschlossen, klicken Sie in eine beliebige andere Zelle. Gleichzeitig wird das gelbe Textfeld geschlossen. Die kommentierte Zelle ist nun mit einem roten Dreieck in der rechten oberen Ecke gekennzeichnet. Um den Text zu lesen, führen Sie den Mauszeiger über die Zelle: Der erklärende Text wird angezeigt.

TIPP

Hinweis verschieben

Verdeckt ein Kommentar andere Kommentare oder wichtige Zahlen? Dann ziehen Sie den schattierten Rahmen mit gedrückter Maustaste an eine andere Stelle. Der schwarze Verweiszeiger zur Zelle passt sich automatisch an.



Microsoft Excel - Haushaltsbuch.xls											
Datei Bearbeiten Ansicht Einfügen Format Extras Daten Fenster ?											
Haushaltsplan 2004											
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Haushaltsplan 2004										
2											
3		Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober
4	Einnahmen										
5	Übertrag Vormonat	588,00 €	2.387,00 €	4.601,00 €	6.815,00 €	8.878,00 €	11.092,00 €	13.306,00 €	15.419,00 €	17.633,00 €	19.847,00 €
6	Gehalt Hans	2.900,00 €	2.900,00 €	2.900,00 €	2.900,00 €	2.900,00 €	2.900,00 €	2.900,00 €	2.900,00 €	2.900,00 €	2.900,00 €
7	Gehalt Mareile	325,00 €	325,00 €	325,00 €	325,00 €	325,00 €	325,00 €	325,00 €	325,00 €	325,00 €	325,00 €
8	Kindergeld Daniel	154,00 €	154,00 €	154,00 €	154,00 €	154,00 €	154,00 €	154,00 €	154,00 €	154,00 €	154,00 €
9	Sonstiges	500,00 €	500 Euro vom Tante Annegret	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
10											
11	Gesamteinnahmen	4.467,00 €			10.194,00 €	12.257,00 €	14.471,00 €	16.685,00 €	18.798,00 €	21.012,00 €	23.226,00 €
12											
13	Ausgaben										
14	Miete	750,00 €	750,00 €	750,00 €	750,00 €	750,00 €	750,00 €	750,00 €	750,00 €	750,00 €	750,00 €
15	Nebenkosten	65,00 €	65,00 €	65,00 €	65,00 €	65,00 €	65,00 €	65,00 €	65,00 €	65,00 €	65,00 €
16	Strom	21,00 €									
17	Telefon	45,00 €									
18	Versicherungen	350,00 €	350,00 €	350,00 €	400,00 €	350,00 €	350,00 €	350,00 €	350,00 €	360,00 €	350,00 €
19	KFZ-Versicherung	101,00 €	0,00 €	0,00 €	101,00 €	0,00 €	0,00 €	101,00 €	0,00 €	0,00 €	101,00 €
20	KFZ-Steuer	205,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
21	Tanken	69,00 €									
22	Reparaturen	0,00 €									
23	Lebensmittel	324,00 €									
24	Kleidung	60,00 €									
25	Taschengeld	20,00 €									
26	Urlaub	0,00 €									
27	Sonstiges	70,00 €									
28											
29	Gesamtausgaben	2.080,00 €	1.165,00 €	1.165,00 €	1.316,00 €	1.165,00 €	1.165,00 €	1.266,00 €	1.165,00 €	1.165,00 €	1.266,00 €
30											

2 Kommentar bearbeiten

Jeder Kommentar lässt sich im Nachhinein verändern. Im Beispiel ergänzen wir den Hinweistext um weitere Sondereinnahmen, die im Haushaltsbuch aufgeführt werden. Bewegen Sie den Mauszeiger auf die Zelle, die den zu bearbeitenden Kommentar enthält. Der Kommentar wird automatisch eingeblendet. Drücken Sie die rechte Maustaste, und wählen Sie im Kontextmenü „Kommentar bearbeiten“. Ergänzen Sie den Hinweistext. Findet der gesamte Hinweistext keinen Platz, bewegen Sie den Mauszeiger auf den rechten unteren weißen Markierungspunkt des Kommentarfensters und ziehen das Kommentarfeld ein wenig größer, bis der Text hineinpasst. Um den Kommentar zu schließen, klicken Sie in eine beliebige Zelle.

Microsoft Excel - Haushaltsbuch.xls

106% X 136%

	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni
1 Haushaltsplan 2004						
2						
3						
4 Einnahmen						
5 Übertrag Vormonat	588,00 €	3.887,00 €	6.101,00 €	8.315,00 €	10.378,00 €	12.592,00 €
6 Gehalt Hans	2.900,00 €	2.900,00 €	2.900,00 €	2.900,00 €	2.900,00 €	2.900,00 €
7 Gehalt Mareile	325,00 €	325,00 €	325,00 €	325,00 €	325,00 €	325,00 €
8 Kindergeld Daniel	154,00 €	154,00 €	154,00 €	154,00 €	154,00 €	154,00 €
9 Sonstiges	2.000,00 €	500 Euro von Tante Annegret; 1300 Euro Weihnachtsgeld von Hans; 200 Euro Weihnachtsgeld von		0,00 €	0,00 €	0,00 €
10						
11 Gesamteinnahmen	5.967,00 €			11.694,00 €	13.757,00 €	15.971,00 €
12						
13 Ausgaben						

TIPP

Kommentare anzeigen

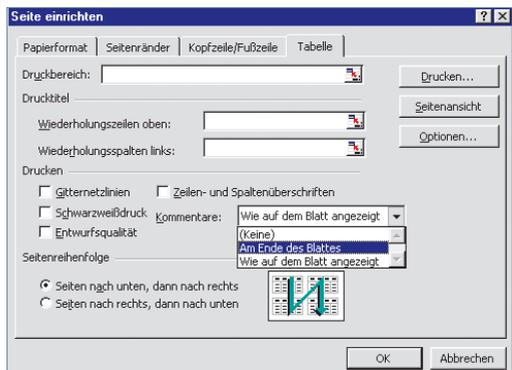
„Kommentar anzeigen“ blendet einen Hinweis dauerhaft ein. Nach dem nächsten Rechtsklick auf die Zelle lautet der Befehl „Kommentar ausblenden“.

Um mehrere Kommentare auf einmal ein- und auszublenden, gehen Sie so vor: Wählen Sie „Ansicht“, „Kommentare“. Die Symbolleiste „Überarbeiten“ wird eingeblendet. Nach einem Klick auf „Neuer Kommentar“ legen Sie einen neuen Hinweis an. Per Klick auf „Nächster Kommentar“ gelangen Sie jeweils zum nächsten Hinweistext. Nach einem Klick auf „Kommentar bearbeiten“ (Achtung: Das erste Symbol ändert sich!) gehen Sie wie in Schritt 2 beschrieben vor. Zum Ausblenden reicht ein Klick auf „Alle Kommentare ausblenden“.



3 Kommentare drucken

Normalerweise sind die Kommentare nur am Bildschirm zu sehen, beim Ausdruck bleiben sie verborgen. So bringen Sie diese dennoch zu Papier: Rufen Sie im Menü „Datei“ den Befehl „Seite einrichten“ auf. Wechseln Sie im Dialog „Seite einrichten“ per Mausklick in das Register „Tabelle“. Öffnen Sie die Auswahlliste bei „Kommentare“, und wählen Sie den Eintrag „Am Ende des Blattes“ aus. Bestätigen Sie mit „OK“. Nach einem Klick auf „Drucken“ wird neben der Tabelle auch der Kommentar ausgedruckt. Wenn Sie die Kommentare wie im Tipp oben oben eingeblendet haben und die Tabelle samt Hinweistexte, wie auf dem Bildschirm zu sehen, drucken möchten, wählen Sie „Wie auf dem Blatt angezeigt“.



Gemeinsam sind sie noch stärker

Word und Excel:

Tipps für das optimale

Word ist der Spezialist zum Schreiben und Gestalten von Texten, Excel der Fachmann für komplizierte Berechnungen. Was aber, wenn eine Aufgabe beides erfordert?

Teamwork

Wir zeigen Ihnen, wie Sie die beiden Programme kombinieren.





Textverarbeitung und Tabellenkalkulation sind die am häufigsten eingesetzten Anwendungen. Jedes der Programme ist dabei auf einen Teil Ihrer täglichen Arbeit spezialisiert. In Word schreiben Sie Ihre Briefe, mit Excel berechnen Sie etwa Ihre Haushaltskosten. Für den Fall, dass die Funktionen einer Anwendung für Ihr Projekt nicht ausreichen, sind Word und Excel so konzipiert, dass Sie Ihnen auch gemeinsam hilfreich zur Seite stehen. CHIP hat sich mit der Integration der Office-Programme auseinander gesetzt. Lesen Sie hier, wie Word und Excel zusammenarbeiten.

Sie greifen dabei nicht nur auf die Daten des jeweils anderen Programms zurück. Eine Excel-Tabelle lässt sich beispielsweise in jedes Dokument integrieren – einschließlich aller Rechenfunktionen! Erleichtern Sie sich die Arbeit durch eine effizientere Nutzung der beiden Microsoft-Stars.

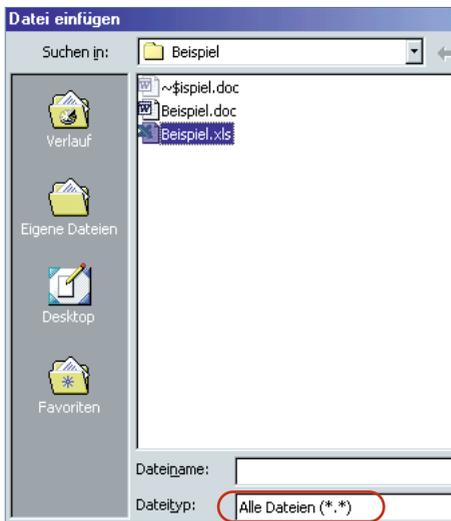
Excel-Tabelle in Word einfügen

Sie haben eine bereits fertig gestellte Excel-Tabelle vorliegen, beispielsweise die monatlichen Umsatzzahlen. Was jetzt noch fehlt, ist eine ausführliche Dokumentation dazu. Anschließend sollen die Daten samt Text versandt werden. Die Dokumentation schreiben Sie natürlich in Word.

Doch um die Umsatzzahlen im Dokument zu präsentieren, brauchen Sie keine neue Tabelle in Word anzulegen, denn Sie holen sich die Monatszahlen aus der Excel-Tabelle einfach direkt in die Textverarbeitung.

Möchten Sie Tabelle und Text anschließend per E-Mail versenden, sollten die Werte am besten statisch vorliegen, das heißt, dass sie fester Bestandteil des Word-Dokuments werden. Das ist aber nur dann sinnvoll, wenn keine weiteren Änderungen in der Tabelle mehr

Gemeinsam sind sie noch stärker



Auswahl: Damit Word beim Öffnen von Dateien Excel-Tabellen anzeigt, müssen Sie den Dateityp „Alle Dateien (*.*)“ auswählen.

zu erwarten sind oder der Stand der Daten zu einem Stichtag abgebildet werden soll.

Es gibt zwei Methoden, eine Excel-Tabelle in ein Dokument einzubinden. Die einfachste ist, sie über die Zwischenablage zu kopieren:

1 Öffnen Sie die entsprechende Excel-Datei. Markieren Sie mit der Maus die gesamte Tabelle oder den Teilbereich, der ins Word-Dokument übernommen werden soll.

2 Gehen Sie im Menü „Bearbeiten“ auf „Kopieren“. Alternativ dazu können Sie auch die Tastenkombination [Strg]+[C] drücken. Der markierte Bereich ist mit einer fließenden Umrandung versehen. Ein Hinweis vorab: Einige der häufigsten Tastaturbefehle für die Bedienung von Word und Excel finden Sie im Kasten „Nützliche Tastenkombinationen“ auf der Seite 145.

3 Wechseln Sie zu Ihrem Word-Dokument. Setzen Sie die Einfügemarke an die Stelle,

an der die Tabelle platziert werden soll. Öffnen Sie das Menü „Bearbeiten“, und wählen Sie den Befehl „Einfügen“ oder drücken Sie die Tastenkombination [Strg]+[V]. Die Tabelle erscheint jetzt in Ihrem Word-Dokument.

Tabelle direkt in Word einbinden

Sie können eine Excel-Datei direkt in ein Dokument einfügen, ohne Excel zu öffnen. Hierfür müssen Sie zunächst sicherstellen, dass im Dialog „Datei einfügen“ von Word auch Excel-Dateien angezeigt werden, sonst können Sie diese nicht auswählen.

1 Gehen Sie im Menü „Einfügen“ auf „Datei“. Im folgenden Fenster muss neben „Dateityp“ der Eintrag „Alle Dateien (*.*)“ ausgewählt sein.

2 Öffnen Sie den Ordner, in dem die Excel-Datei gespeichert ist, sofern er nicht bereits angezeigt wird. Klicken Sie einmal auf die gewünschte Datei, und bestätigen Sie Ihre Auswahl mit „Einfügen“. Anschließend erscheint das Dialogfeld „Arbeitsblatt öffnen“ am Bildschirm.

3 Nun entscheiden Sie, ob Word die gesamte Arbeitsmappe, eine ganze Tabelle oder nur einen bestimmten Tabellenausschnitt einfügen soll. Besteht die Arbeitsmappe aus mehreren Tabellen, von denen Sie nur eine benötigen, klicken Sie auf das Dreieck neben „Gesamte Arbeitsmappe“ und markieren dort die gewünschte Tabelle. Bestätigen Sie mit „OK“. Das markierte Tabellenblatt erscheint nun als Word-Tabelle im Dokument.

4 Wenn Sie einen Teilbereich einfügen möchten, wählen Sie im ersten Listenfeld das Arbeitsblatt mit den Daten aus, zum Beispiel „Tabelle1“. Im nun aktiven Listenfeld „Name oder Zellenbereich“ markieren Sie die Option „Gesamtes Arbeitsblatt“ per Mausclick



Arbeitsblatt öffnen

Dokument in Arbeitsmappe öffnen:

Tabelle1

OK

Name oder Zellenbereich:

A8:E13

Abbrechen

Format für Seriendruck

Ausschnitt: Wenn Sie nur einen Teil der Tabelle benötigen, bestimmen Sie hier den Bereich.

Ohne Formeln: Wird eine Excel-Tabelle in ein Word-Dokument statisch eingefügt, funktionieren die Formeln nicht mehr – stattdessen werden die Zeichen „#“ angezeigt.

INFO

Der Weg über die Zwischenablage ist natürlich nicht allein auf Word beschränkt. Sie können also Excel-Tabellen auf diesem Weg auch jederzeit in eine Powerpoint-Präsentation übertragen – mit den gleichen Einschränkungen wie bei Word.

Dokument1 - Microsoft Word

05. Jun 03	46	000-24-799	#####	#####
06. Jun 03	92	000-24-799	#####	#####
07. Jun 03	32	000-24-799	#####	#####
08. Jun 03	95	000-24-799	#####	#####
09. Jun 03	89	000-24-799	#####	#####
10. Jun 03	30	000-24-799	#####	#####

Seite 1 Ab 1 1/1 Bei 7,8 cm Ze 14 Sp 1 MAK AND ERW

und überschreiben sie mit dem entsprechenden Zellbereich. Ein Beispiel: Sie möchten Daten übernehmen, die in den Zeilen 8 bis 13 der Spalten A bis E einer Tabelle stehen. Der der Zellbereich ist also A8:E13. Geben Sie A8:E13 ein, übernimmt Word nur diesen Bereich.

Hinweis: Wenn Sie Excel-Arbeitsblätter oder die Bereiche auf die beschriebene Weise oder über die Zwischenablage einfügen, wird die Excel-Tabelle in eine Word-Tabelle umgewandelt. Bestimmte Formatierungen, wie zum Beispiel eine zentrierte Überschrift, werden nicht übernommen. Darüber hinaus sind die Inhalte der Excel-Tabelle jetzt als statische Daten eingefügt. Das bedeutet, dass die in Excel verwendeten Formeln nicht mehr im Textdokument aktiv sind – die Tabelle lässt sich jetzt nur noch mit Word-Funktionen bearbeiten. Sollten sich nachträglich Werte ändern,

müssen Sie diese entweder in Word ausbessern oder aber in Excel korrigieren und anschließend die Tabelle wieder übernehmen.

Änderungen in Excel und Word

Müssen die Daten in der einzufügenden Tabelle auf jeden Fall nachträglich aktualisiert werden, dann lassen sich diese Änderungen automatisch in die Word-Datei übernehmen. Die Lösung: eine Verknüpfung des Textdokumentes mit der Excel-Datei. Damit gelangen Sie von Ihrem Word-Dokument über einen Doppelklick direkt in die Excel-Datei.

1 Öffnen Sie in Excel die Tabelle, die Ihren Monatsbericht enthält, und markieren Sie den Bereich, den Sie später in Ihre Word-Datei übernehmen möchten.

Gemeinsam sind sie noch stärker

Sehr geehrte Damen und Herren,
ich möchte Ihnen heute die aktuellen Zahlen des vergangenen Monats vorstellen, die Sie bitte der folgenden Tabelle entnehmen:

Datum	Stück	Artikel-Nr.	Einzelpreis	Gesamtpreis
01 Jun 03	33 000	24-799	12,00 €	396,00 €
02 Jun 03	82 000	24-799	12,00 €	984,00 €
03 Jun 03	67 000	24-799	12,00 €	804,00 €
04 Jun 03	84 000	24-799	12,00 €	1.008,00 €
05 Jun 03	26 000	24-799	12,00 €	312,00 €
06 Jun 03	1 000	24-799	12,00 €	12,00 €
07 Jun 03	26 000	24-799	12,00 €	312,00 €
08 Jun 03	41 000	24-799	12,00 €	492,00 €
09 Jun 03	46 000	24-799	12,00 €	552,00 €
10 Jun 03	82 000	24-799	12,00 €	984,00 €
11 Jun 03	90 000	24-799	12,00 €	1.080,00 €
12 Jun 03	26 000	24-799	12,00 €	312,00 €
13 Jun 03	34 000	24-799	12,00 €	408,00 €
14 Jun 03	53 000	24-799	12,00 €	636,00 €
15 Jun 03	29 000	24-799	12,00 €	348,00 €
16 Jun 03	59 000	24-799	12,00 €	708,00 €
17 Jun 03	92 000	24-799	12,00 €	1.104,00 €
18 Jun 03	59 000	24-799	12,00 €	708,00 €
19 Jun 03	85 000	24-799	12,00 €	1.020,00 €
20 Jun 03	35 000	24-799	12,00 €	420,00 €
21 Jun 03	41 000	24-799	12,00 €	492,00 €
22 Jun 03	31 000	24-799	12,00 €	372,00 €
23 Jun 03	59 000	24-799	12,00 €	708,00 €
24 Jun 03	26 000	24-799	12,00 €	312,00 €
25 Jun 03	2 000	24-799	12,00 €	24,00 €
26 Jun 03	72 000	24-799	12,00 €	864,00 €
27 Jun 03	39 000	24-799	12,00 €	468,00 €
28 Jun 03	31 000	24-799	12,00 €	372,00 €

Verknüpft und verbunden: Ein Doppelklick auf den eingefügten Zellbereich im Word-Dokument öffnet umgehend die Originaltabelle in Excel.

2 Wählen Sie im Menü „Bearbeiten“ den Befehl „Kopieren“. In Word öffnen Sie das Dokument, das Ihren Excel-Bericht aufnehmen soll. Positionieren Sie die Einfügemarke an der Stelle, an der Sie die Excel-Tabelle in den Text einfügen möchten.

3 Klicken Sie auf „Bearbeiten“, „Inhalte einfügen“. Aktivieren Sie im Fenster „Inhalte einfügen“ mit einem Mausklick die Option „Verknüpfen“. In der Liste „Als“ wählen Sie „Microsoft-Excel-Arbeitsblatt-Objekt“ aus und bestätigen mit „OK“.

4 Speichern Sie das Word-Dokument, und schließen Sie es mit einem Klick auf „Schließen“.

Wenn Sie nachträgliche Änderungen an der Tabelle in Excel vornehmen, werden diese unmittelbar in Ihr Word-Dokument übernommen: Beim nächsten Öffnen des Text-

Immer aktuell: Bei verknüpften Tabellen werden Änderungen automatisch übernommen.



Dokumentes enthält es automatisch die aktualisierte Tabelle – Sie brauchen sich um nichts mehr zu kümmern.

Da diese Verknüpfung eine direkte Verbindung zur Tabelle in Excel darstellt, übernimmt sie nicht nur Aktualisierungen, die Sie in der Tabellenkalkulation vornehmen. Bearbeiten Sie Ihre Word-Datei und stellen fest, dass Werte geändert werden müssen, dann klicken Sie doppelt auf die eingefügte Tabelle: Sofort wird Excel aktiv und öffnet die Originaldatei zur weiteren Bearbeitung. Auch hier übernimmt Word die Änderungen automatisch, selbst dann, wenn es während der Arbeit an der Tabelle geöffnet ist. Wenn Sie die Original-Tabelle jedoch löschen, bleiben die Daten zwar statisch im Dokument erhalten – sie können dann aber nicht mehr mit den Excel-Funktionen bearbeitet werden. Die Excel-Tabelle ist wie beim direkten Einfügen zur Word-Tabelle geworden.

Tabelle in einen Text einbinden

Die eben gezeigte Verknüpfung von Daten in Word und Excel setzt voraus, dass die Original-Tabelle für eine Weiterbearbeitung verfügbar sein muss. Denn mit dem Doppelklick auf die in Word eingefügte Tabelle öffnen Sie ja die Originaldatei. Was aber, wenn Sie die Word-Datei an einen Kollegen versenden, der sie seinerseits bearbeiten möchte? Natürlich könnten Sie jetzt beide Dateien an eine Mail hängen und ihn die Verknüpfung selbst vornehmen lassen.

Die Alternative: Sie schicken ihm eine Datei, die er nach Belieben aktualisieren kann, ohne dass Word nach dem Doppelklick erst nach der Verknüpfung suchen muss. Dazu binden Sie die Tabelle einfach so in Word ein, dass kein Zugriff auf die Original-Excel-Datei mehr erforderlich ist. Machen Sie die Daten zum Bestandteil der Word-Datei. Die Werte aktualisieren Sie bei Bedarf dann direkt im Dokument.

TIPP

Word-Funktionen für Texte in Excel verwenden

Der Datenaustausch zwischen Word und Excel funktioniert natürlich beidseitig: Möchten Sie zum Beispiel innerhalb eines größeren Arbeitsprojekts in Excel zur Dokumentation einen umfangreichen Textabschnitt einfügen, greifen Sie dazu einfach auf die Funktionen von Word zurück. Das Ergebnis sieht wesentlich professioneller aus, als würden Sie den Text in mehrere Zeilen hineinquetschen.

Zudem lässt sich ein Word-Text besser in der Größe ändern, verschieben, formatieren und nachbearbeiten. Gehen Sie im Menü „Einfügen“ auf „Objekt“, und suchen Sie mit der seitlichen Bildlaufleiste „Microsoft Word Dokument“. Ein Doppelklick oder ein Einfachklick und nachfolgende Bestätigung mit „OK“ fügt ein leeres Rechteck in Ihre Tabelle ein. Sie aktivieren die Word-Funktionen durch Doppelklick. Word ist dabei im Hintergrund aktiv. Durch Anklicken eines Bereichs außerhalb des Feldes arbeiten Sie wieder mit den Excel-Funktionen.

- 1 Öffnen Sie dazu die Tabelle in Excel, und markieren Sie per Maus den Bereich, den Sie in Ihr Word-Dokument einbinden wollen.
- 2 Gehen Sie im Menü „Bearbeiten“ auf den Befehl „Kopieren“. Wechseln Sie jetzt zum Word-Dokument, und positionieren Sie die Einfügemarke an die Position, an der die Tabelle erscheinen soll.
- 3 Klicken Sie auf „Bearbeiten“, „Inhalte einfügen“. Im Bereich „Inhalte einfügen“ muss die Option „Einfügen“ aktiviert sein. In der Liste „Als“ klicken Sie auf den Eintrag „Microsoft-Excel-Arbeitsblatt-Objekt“ und bestätigen mit „OK“.

Wenn Sie jetzt die Tabelle doppelt anklicken, erscheint sie als eigenständiges Excel-Objekt innerhalb der Word-Datei. Die Zeilen

sind wie gewohnt nummeriert und die Spalten beschriftet, als hätten Sie gerade eine eigenständige Excel-Tabelle geöffnet.

Die Symbolleisten von Word passen sich an Excel an und stehen uneingeschränkt mit allen Funktionen zur Verfügung, solange Sie die Tabelle bearbeiten. Klicken Sie außerhalb des Tabellenbereichs in das Dokument, sehen Sie wieder die Word-Symbolleisten. Währenddessen ist von Excel nichts zu sehen – es ist die ganze Zeit im Hintergrund aktiv.

Dieses Dokument mit der eingebundenen Excel-Tabelle kann Ihr Kollege nun völlig unabhängig von der Original-Datei bearbeiten. Allerdings braucht er dazu Excel auf seinem PC, da sich das Tabellenprogramm ja im Hintergrund öffnet. Die Änderungen werden nur an der Tabelle im Word-Dokument vorgenommen, nicht am Original. Die Tabelle in Word bleibt voll funktionsfähig, auch wenn die Original-Datei gelöscht wird, und kann mit den Excel-Werkzeugen bearbeitet werden.

Excel-Tabelle in Word anlegen

Wenn Sie von vornherein wissen, dass Sie eine gemischte Datei benötigen, können Sie auch unter Word eine neue Excel-Tabelle anlegen.

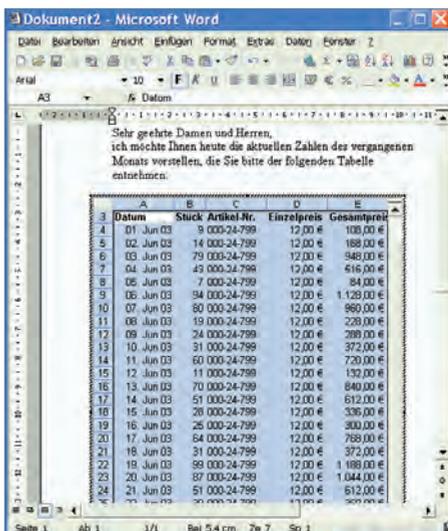
1 Öffnen Sie Word mit dem Dokument, in dem Sie eine neue Excel-Tabelle anlegen möchten.

2 Setzen Sie die Einfügemarke an die von Ihnen gewünschte Position für die Tabelle im Text.

3 Wählen Sie „Einfügen“ und „Objekt“. Im Dialog „Objekt“ muss die Registerkarte „Neu erstellen“ aktiv sein. Suchen Sie mit der Bildlaufleiste unter „Objekttyp“ nach dem Eintrag „Microsoft-Excel-Arbeitsblatt“. Markieren Sie den Eintrag mit einem Mausklick. Nach einem weiteren Klick auf die Schaltfläche „OK“

erscheint der Ausschnitt einer leeren Excel-Tabelle in Ihrem Word-Dokument.

4 Das Objekt ist von einem schmalen Rahmen umgeben, mit schwarzen Quadraten jeweils an den Ecken und in der Mitte der vier Seitenlinien. Wenn Sie mit dem Mauszeiger über eines der Quadrate fahren, ändert er sein Aussehen in einen Doppelpfeil. Mit gedrückter



Neu angelegt: Binden Sie eine Excel-Tabelle direkt in Ihr Dokument ein, erübrigt sich das Wechseln zwischen den Programmen.

linker Maustaste können Sie die Tabelle durch Ziehen beliebig nach allen Richtungen vergrößern oder verkleinern und somit exakt Ihrem Word-Dokument anpassen.

5 Nach einem Doppelklick auf die Tabelle stehen Ihnen sämtliche Excel-Funktionen zur Verfügung. Die Bearbeitung der Tabelle erfolgt wie gewohnt.

6 Möchten Sie anschließend Ihr Word-Dokument bearbeiten oder speichern, müssen Sie den Excel-Bereich verlassen. Klicken Sie dazu neben die Tabelle, und sichern Sie Ihre



Eingaben mit dem Befehl „Speichern“ im Menü „Datei“.

Die Excel-Tabelle wurde nahtlos ins Dokument eingefügt. Spätere Änderungen oder Ergänzungen an der Tabelle sind nach einem Doppelklick in den Tabellenbereich möglich.

Excel-Tabelle als Symbol einfügen

Sie sparen Platz, wenn Sie anstelle einer Excel-Tabelle lediglich ein Symbol für sie einfügen. Da eine komplette Excel-Datei mit zahlreichen Spalten oder mehreren Arbeitsblättern manchmal nicht in ein Word-Dokument passt, empfiehlt sich diese Variante besonders bei größeren Datenmengen. Ein Doppelklick auf das Symbol im Word-Dokument öffnet die zugehörige Tabelle. Auch in diesem Fall stehen Ihnen für die Weiterbearbeitung sämtliche Excel-Funktionen zur Verfügung. Symbole beziehen sich immer auf eine Datei, nicht auf Teilbereiche einer Tabelle.

1 Klicken Sie in Word im Menü „Einfügen“ auf „Objekt“. Im Fenster „Objekt“ aktivieren Sie die Registerkarte „Aus Datei erstellen“. Mit Klick auf „Durchsuchen“ gelangen Sie in den Windows-Explorer, wo Sie die gewünschte Excel-Datei auswählen. Markieren Sie sie mit einem Klick und bestätigen mit „Einfügen“.

2 Jetzt stehen Sie vor der Wahl, ob das Objekt fester Bestandteil Ihres Word-Dokuments werden soll oder ob Sie eine Verknüpfung herstellen wollen. Im letzteren Fall setzen Sie ein Häkchen vor „Verknüpfen“. Möchten Sie die Originaldatei direkt in die Word-Datei einbinden, lassen Sie dieses Häkchen einfach weg. Dann ist die Datei von Verknüpfungen unabhängig. Beachten Sie jedoch, dass in diesem Fall Änderungen innerhalb des Word-Dokuments nur die eingebundene Tabelle betreffen, nicht das Original.

EXCEL & WORD

» Nützliche Tastenkombinationen

Per Tastatur geht's manchmal einfach schneller: Hier sind die wichtigsten Tastenkombinationen für Excel und Word

Taste	Bedeutung
Strg + A	Alles markieren
Strg + X	Markierten Text ausschneiden
Strg + V	Markierten Text einfügen
Strg + H	Fenster „Suchen/ Ersetzen“ öffnen
Strg + C	Markierten Text kopieren
Strg + B↓	Schrift verkleinern
Strg + B↑	Schrift vergrößern
Strg + S	Datei speichern
Strg + F	Suchen
Strg + Pos 1	zum Datei-Anfang springen
Strg + Ende	zum Datei-Ende springen
Alt + F4	Anwendung schließen
F12	Datei speichern unter

3 Setzen Sie nun ein Häkchen vor „Als Symbol anzeigen“. Wenn Sie die Schaltfläche „Anderes Symbol“ anklicken, können Sie aus verschiedenen Darstellungsvarianten wählen. Dies ist dann sinnvoll, wenn Sie mehrere Tabellensymbole in ein Word-Dokument einbinden möchten. Wählen Sie im Listenfeld „Symbol“

die gewünschte Darstellung, und klicken Sie auf „OK“.

4 Bestätigen Sie auf der Registerkarte „Aus Datei erstellen“ erneut mit „OK“. Im Word-Dokument erscheint jetzt ein Icon, das auf die eingefügte Excel-Datei verweist.

Sobald Sie eine Verknüpfung eingefügt haben, können Sie die Excel-Datei mit einem Doppelklick auf das Symbol öffnen. Sämtliche Änderungen, die Sie nach dem Öffnen im Word-Dokument vornehmen, erscheinen auch im Original. Gleichzeitig übernimmt Word durch die Verknüpfung mit der Excel-Datei automatisch neue Daten. Die Datei steht Ihnen ausschließlich auf dem Computer zur Verfügung, auf dem sich die Original-Datei befindet.

Haben Sie das Symbol als Objekt eingebunden, lassen Sie sich nicht davon irritieren, dass sich Excel öffnet, wenn Sie das Symbol doppelt anklicken. Die Excel-Symboleisten in Word erscheinen nur dann, wenn die Tabelle sichtbar eingefügt wurde. Trotzdem werden auch über das Objekt-Symbol die Änderungen direkt am eingebundenen Objekt ausgeführt, nicht in der Originaldatei. Dieser Unterschied

ist daran zu erkennen, dass das Symbol von einer schraffierten Fläche verdeckt wird, solange die Tabelle aktiv ist.

Excel-Diagramm im Word Dokument

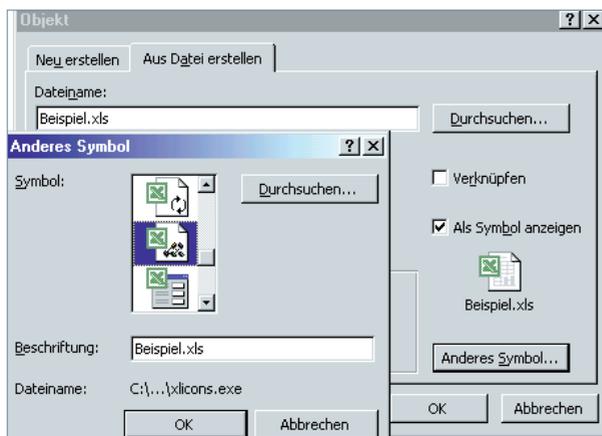
Ob Sie eine Übersicht Ihrer Einnahmen oder eine Umsatzstatistik in Word einbinden: Besonders attraktiv sehen die Werte als Diagramm aus. Wir zeigen Ihnen anhand einer Beispieltabelle, wie Sie solche attraktive Grafiken erstellen:

1 Starten Sie Excel mit einer leeren Arbeitsmappe. Markieren Sie die dritte Zeile mit einem Klick auf „3“ am linken Zeilenrand. In der Format-Symboleiste wählen Sie „Fett“.

2 Klicken Sie in die Zelle A3, und geben Sie *Datum* ein. In Zelle B3 geben Sie *Stück*, in Zelle C3 *Artikel-Nummer*, in D3 *Einzelpreis* und abschließend in Zelle E3 *Gesamtpreis* ein.

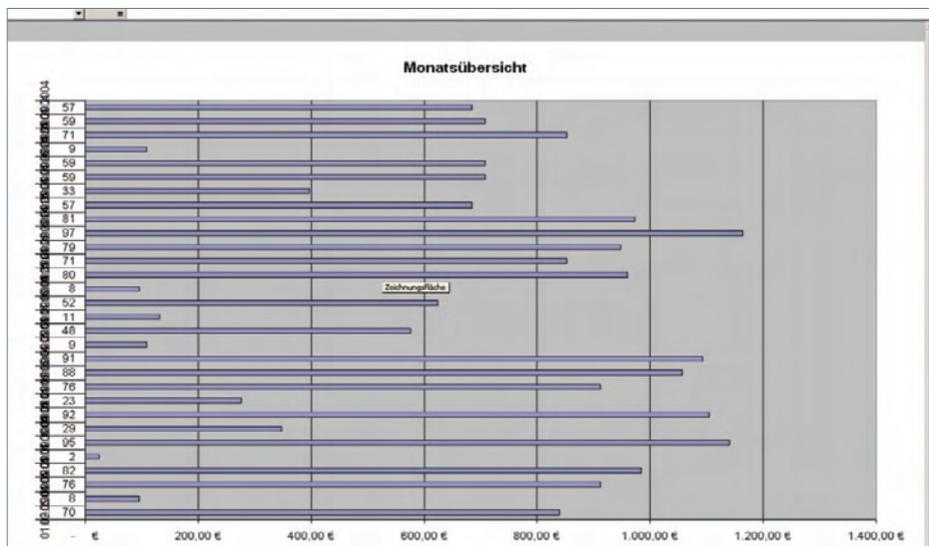
3 In Zelle A4 tragen Sie den 01.09.2004 ein. B4 bis B33 sollen Zufallszahlen zwischen 1 und 100 enthalten. Diese Arbeit übernimmt Excel: Geben Sie dazu in Zelle B4 die Formel =GANZZAHL(ZUFALLSZAHL()*100)+1 ein. In die Zelle C4 kommt dann die Artikel-Nummer 000-24-799, in D4 der Wert 12 und in E4 die Formel =B4*D4.

4 Um die Beträge als Währung anzuzeigen, markieren Sie die beiden Zellen D4 und E4. Gehen Sie auf „Format“, „Zelle“, und aktivieren Sie die Registerkarte „Zahlen“. Klicken Sie in der Liste „Kategorie“ auf „Währung“. Rechts davon geben Sie unter „Dezimalstellen“ den Wert 2 ein, sofern nicht bereits angeführt. Im Listenfeld „Symbol“ wählen Sie



Neues Outfit: In diesem Dialog können Sie das Symbol auswählen, das Sie verwenden wollen.

Gemeinsam sind sie noch stärker



Variabel: Die Größe eines Diagramms kann in Word beliebig angepasst werden.

steht in allen Zeilen die gleiche Zahl. Die Tabelle ist fertig.

Um ein aussagekräftiges Diagramm zu erhalten, ist es entscheidend, in der Tabelle nur jene Werte auszuwählen, deren Veränderungen sichtbar gemacht werden müssen. In unserem Beispiel sind das die Stückzahlen und der Gesamtpreis. Einzelpreis und Artikelnummer benötigen wir nicht.

Excel-Diagramm: Werte ausblenden

1 Um die nicht benötigten Werte aus dem Diagramm auszublenden, markieren Sie zunächst die Spalten C und D. Dazu führen Sie den Mauszeiger mit gedrückter linker Maustaste über die grauen Felder am Spaltenkopf. Klicken Sie mit der rechten Maustaste in den markierten Bereich, und wählen Sie „Ausblenden“. Schon sind die Spalten unsichtbar. Um sie wieder anzuzeigen, markieren Sie die Spaltenköpfe „B“ und „E“ und wählen im Kontextmenü den Befehl „Einblenden“.

2 Aus den Werten in den verbliebenen Spalten A, B und E wird nun das Diagramm zusammengestellt. Markieren Sie die Zellen von A3 bis Zelle E33. Achten Sie darauf, dass vor der Übernahme von Werten in ein Diagramm



Vielseitig: Der Diagramm-Assistent stellt verschiedene Grafikvarianten zur Auswahl.

keine Leerzeilen oder Zeilen ohne Werte in der Tabelle vorkommen.

3 Klicken Sie auf das Symbol für den „Diagramm-Assistent“. Sie erkennen es an der Miniatur-Darstellung eines Diagramms. In der Auswahl der Diagrammdarstellungen klicken Sie auf „Balken“. Wählen Sie zum Ausprobieren gleich den ersten Diagrammtyp „Gruppierte Balken“.

4 Nun tragen Sie in die Felder „Titel“ und „Diagrammtitel“ die gewünschten Texte ein. Wechseln Sie zur Registerkarte „Legende“, und entfernen Sie das Häkchen vor „Legende einblenden“. Bestätigen Sie mit „Weiter“. Klicken Sie unter „Diagramm einfügen“ auf die Option „als neues Blatt“. Daraufhin fügt Excel ein neues Arbeitsblatt mit der Diagramm-Darstellung und mit dem Namen „Diagramm1“ in die Arbeitsmappe ein.

5 In unserem Beispiel wird die Datenreihe verkehrt herum angezeigt: Der 30.9. erscheint am Anfang des Diagramms, der 1.9. am Ende. Um die Reihenfolge zu ändern, markieren Sie zunächst die Rubrikenachse, also jenen Teil des Diagramms mit den Datumsangaben. Klicken Sie einmal auf die Datumsbeschriftung, und wählen Sie anschließend im Menü „Format“ den Befehl „Markierte Achse“. Auf der Registerkarte „Skalierung“ entfernen Sie abschließend das Häkchen vor „Rubriken in umgekehrter Reihenfolge“ und bestätigen mit Klick auf „OK“.

Excel-Diagramm im Word-Dokument

Machen Sie jetzt die in der Tabelle ausgeblenden Spalten wieder sichtbar – und prompt erleben Sie eine Überraschung: Diese Werte erscheinen jetzt ebenfalls im Diagramm. Daher sollten Sie das Diagramm so in Word einfügen, dass sich das Wiedereinblenden der Spalten nicht auf sein Aussehen auswirken kann – als



Flexible Gestaltung: Durch Anpassen der Höhe und Breite bringen Sie das Diagramm genau auf die gewünschte Größe.

eigenständiges Objekt. Dazu sind folgende Schritte erforderlich:

1 Markieren Sie die Grafik auf dem Tabellenblatt „Diagramm1“ mit einem Mausklick. Eine dünne Umrandung mit schwarzen Quadraten an den Ecken und Seitenlinien umgibt jetzt das Diagramm. Jetzt wählen Sie im Menü „Bearbeiten“ den Befehl „Kopieren“.

2 Öffnen Sie Ihre Word-Datei oder ein neues Word-Dokument, und wählen Sie „Bearbeiten“, „Inhalte einfügen“. Klicken Sie – sofern diese nicht schon aktiv ist – auf die Option „Einfügen“, dann auf „Microsoft-Excel-Diagramm-Objekt“, und bestätigen Sie mit „OK“.

3 Wenn das Diagramm, wie in diesem Fall, zu groß ist, klicken Sie sofort nach dem Einfügen auf „Format“, „Objekt“. Auf der Registerkarte „Größe“ entfernen Sie das Häkchen vor „Seitenverhältnis“. Wählen Sie zum Beispiel für die Höhe den Wert „80 Prozent“, und für die Breite „60 Prozent“. Mit „OK“ gelangen Sie zurück zum Dokument – das Diagramm wird verkleinert.

Gemeinsam sind sie noch stärker

TIPP

Tabellen in Word

Eine Tabelle besteht aus Zeilen und Spalten, die an ihren Kreuzungspunkten Zellen bilden. In diese Zellen können Sie Text und Zahlen eingeben. Tabellen sind ein sinnvolles Werkzeug, um Informationen logisch strukturiert darzustellen. Sie können in Word Tabellen verwenden, um Zahlen in Spalten auszurichten, sie zu sortieren und Berechnungen damit durchzuführen. Tabellen eignen sich für die Gestaltung ansprechender Seitenlayouts. Text und Grafiken lassen sich damit übersichtlich anordnen.

Zudem eignen sie sich auch in Word für einige Aufgaben, die sonst mit einer Tabellenkalkulation erledigt werden. So lassen sich Tabelleneinträge in alphabetischer, numerischer oder chronologischer Reihenfolge sortieren. Word erkennt zudem in jeder Tabelle eine Datenquelle für den Seriendruck. Aus der ersten Zeile bezieht das Programm dabei die so genannten Feldnamen. Deshalb müssen diese entsprechend bezeichnet sein, weil Word sonst den ersten Datensatz nicht einbinden kann.

4 Positionieren Sie das Diagramm, falls nötig, innerhalb des Word-Dokuments durch Verschieben: Wenn sich die Textmarke über dem Diagramm in ein Kreuz aus vier Pfeilen verändert, drücken Sie die linke Maustaste, halten sie gedrückt und ziehen das Diagramm an die gewünschte Stelle.

Excel als Adressdatenbank

Angenommen, Sie planen eine Feier und möchten Ihren Bekannten eine Einladung schicken. Im Laufe der Zeit haben sich zahlreiche Adressen auf Papier angesammelt – jetzt bietet sich die Gelegenheit, sie endlich im Computer zu erfassen und zu verwalten.

Da Excel-Tabellen leicht zu handhaben sind, bietet es sich an, die Adressen in einer Tabelle zu erfassen. Damit schlagen Sie zwei Flie-

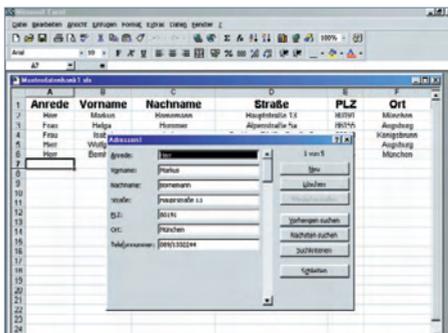
gen mit einer Klappe: Word übernimmt die Adressen später direkt aus der Excel-Datei in das Einladungsschreiben.

1 Starten Sie Excel mit einer neuen Arbeitsmappe. Tragen Sie im Feld A1 den Begriff *Anrede* ein. Mit der Tabulator-Taste gelangen Sie in Zelle B1 und geben dort *Vorname* ein. In gleicher Weise verfahren Sie mit den Zellen C1, D1, E1 und F1 – dabei vergeben Sie nacheinander die Feldnamen *Nachname*, *Straße*, *PLZ* und abschließend *Ort*.

2 Die Eingaben sollen fett hervorgehoben sein. Dazu klicken Sie links auf die Zeilennummer „1“, so dass die gesamte Zeile markiert ist. Mit einem Klick auf das Symbol für „Fett“ formatieren Sie die Feldnamen in auffälligem Fettdruck.

3 Tragen Sie in die zweite Zeile der Tabelle Ihre erste Adresse ein, beginnend mit der Anrede „Frau“ oder „Herr“ in Zelle A2 bis zum „Wohnort“ in Zelle F2. Diese Angaben ergeben den ersten Datensatz.

4 Excel ist zwar kein ausgewiesenes Datenbankprogramm, verfügt aber über eingeschränkte Datenbankfunktionen. Eine davon ist die „Eingabemaske“. Bevor Sie diese aufrufen, klicken Sie auf den soeben ausgefüllten

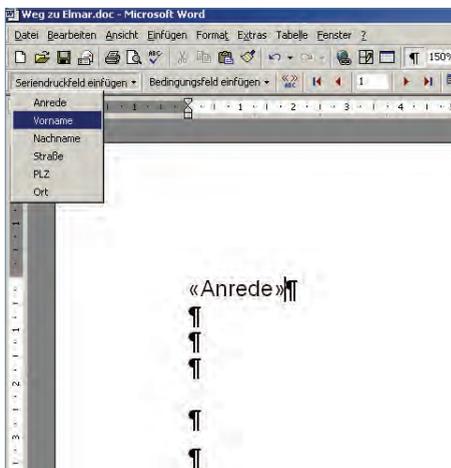


Komfortabel: Die Dateneingabemaske macht die Datenerfassung zum Kinderspiel.

Zellbereich. In der Menüleiste wählen Sie „Daten“, „Maske“. Eine Dateneingabemaske öffnet sich, in der links die Feldnamen wie „Name“ oder „Anschritt“ stehen und rechts der bereits erfasste erste Datensatz.

5 Durch Drücken der Schaltfläche „Neu“ gelangen Sie zu den nächsten Eingabefeldern. Geben Sie nun die zweite Adresse ein. Mit der Tabulator-Taste kommen Sie in das nächste Eingabefeld.

6 Sobald der zweite Datensatz ausgefüllt ist, drücken Sie einfach die Eingabetaste, denn am Ende eines Datensatzes wird mit der Tabulator-Taste automatisch die Schaltfläche „Neu“ aktiviert. Die von Ihnen soeben eingegebenen Daten erscheinen jetzt in der dritten Zeile der Tabelle. Die Eingabemaske ist wieder leer und



Zugriff: Wählen Sie der Reihe nach die verschiedenen Seriendruckfelder aus, die Sie für Ihre Einladung benötigen.

kann sofort mit dem nächsten Datensatz gefüllt werden.

7 Sind alle Adressen eingegeben, wird die Datenmaske mit einem Klick auf die Schaltfläche „Schließen“ vom Bildschirm entfernt. In

der Tabelle sind nun alle von Ihnen eingegebenen Adressen übersichtlich untereinander aufgelistet.

8 Sichern Sie Ihre Excel-Tabelle mit dem Befehl „Speichern“ aus dem Menü „Datei“. Damit steht Ihnen jetzt die Adressdatenbank für den Serienbrief zur Verfügung. Alle Felder und Inhalte sind eingerichtet.



Schritt für Schritt: Der Seriendruck-Manager leitet Sie zum Ausdruck des Briefes.

Hinweis: Wenn Sie später weitere Adressen lieber direkt in die Tabelle schreiben oder bestehende Einträge aktualisieren möchten, geht dies auch ohne Datenmaske.

Adressdaten aus Excel einbinden

Um die Adressen in Ihren Serienbrief einfügen zu können, müssen Sie die Spalten überschreiben der Tabelle als Feldnamen in den Text eintragen. Zum Abschluss werden die Adressen mit dem Brief verbunden. In der fertigen Einladung fehlen im Text also nur noch die Adressen und die persönliche Anrede. Alle anderen Daten holt sich Word aus Excel.

1 Starten Sie Word, und öffnen Sie Ihren Einladungstext.

TIPP

Serienbriefe im neuen Aufgabenbereich von Word

Bei den neueren Word-Versionen ist der Aufgabenbereich vorhanden. Auch darin finden Sie einen Assistenten, der Sie Schritt für Schritt bis zum fertigen Serienbrief führt. Um den Aufgabenbereich „Seriendruck“ an-



Word 2003: Hier gibt es einen eigenen Aufgabenbereich, der Sie ebenfalls bis zum fertigen Serienbrief führt.

zuzeigen, haben Sie zwei Möglichkeiten: Wählen Sie „Extras“, „Briefe und Sendungen“ und dann „Serienbrieferstellung“. Schneller geht's, wenn Sie in der Titelzeile des Aufgabenbereichs rechts oben auf den schwarzen Pfeil klicken und dann im Kontextmenü auf „Seriendruck“ klicken.

Im Schritt 3 des Assistenten können Sie dann eine „Neue Liste eingeben“ und nach Klick auf „Erstellen“ die Adressdaten in eine komfortable Eingabemaske einfügen, die der von Excel sehr ähnelt. Vorteil hier: Typische Adressfelder wie „Vorname“ oder „Nachname“ oder auch die „E-Mail-Adresse“ sind in der Eingabemaske bereits vorhanden. Haben Sie alle Eingaben vorgenommen, fahren Sie mit „Schließen“ und Speichern der Adressliste fort. Hinweis: Die Adressdaten speichert Word im Access-Format.

2 Aktivieren Sie den „Seriendruck-Manager“ mit dem Befehl „Seriendruck“ im Menü „Extras“.

3 Im Seriendruck-Manager wählen Sie die Schaltfläche „Erstellen“ und gehen im Listenfeld „Erstellen“ auf „Serienbriefe“. Da das Dokument bereits im Word-Fenster geöffnet ist, klicken Sie im Dialogfenster auf die Schaltfläche „Aktives Fenster“. Unterhalb der Standard-Symbolleiste befindet sich eine weitere Leiste mit den Serienbrieffunktionen.

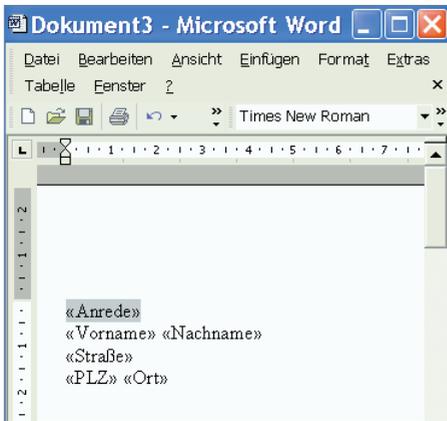
4 Im Seriendruck-Manager muss jetzt die Datenquelle festgelegt werden, in der die Adressen gespeichert sind. Wählen Sie die Schaltfläche „Daten importieren“ und im Listenfeld „Daten importieren“ den Punkt „Datenquelle öffnen“.

5 Damit Word auch Excel-Dateien anzeigt, wählen Sie im Listenfeld „Dateityp“ des Fensters „Datei einfügen“ den Eintrag „Alle Dateien (*.*)“. Dazu klicken Sie auf den nach unten weisenden Pfeil und bewegen die Bildlaufleiste bis ganz nach unten zum Eintrag „Alle Dateien (*.*)“. Klicken Sie auf Ihre Excel-Gästeliste und anschließend auf „Öffnen“.

6 Im Fenster „Microsoft Excel“ ist unter „Benannter oder Zellbereich“ bereits „Gesamtes Tabellenblatt“ vorgegeben. Da die Datei lediglich aus einer Tabelle besteht, brauchen Sie nur noch mit „OK“ zu bestätigen und im Seriendruck-Manager auf die derzeit einzige aktive Schaltfläche „Hauptdokument bearbeiten“ zu klicken.

7 Setzen Sie den Mauszeiger in der Einladung an den Beginn der Zeile, in der die Adresse eingetragen werden soll.

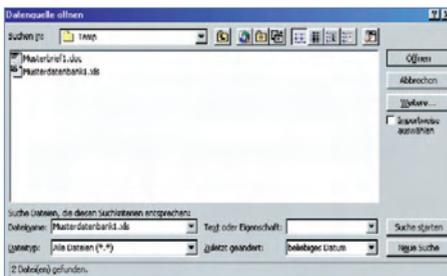
8 Mit einem Klick auf die Schaltfläche „Seriendruckfeld einfügen“ in der Symbolleiste „Seriendruck“ zeigen Sie die Feldnamen der Excel-Adresstabelle an. Klicken Sie auf den ersten Feldnamen „Anrede“. In der Einladung



Gut zu sehen: Die Seriendruckfelder werden im Text in spitzen Klammern dargestellt.

erscheint daraufhin der Eintrag «Anrede» in spitzen Doppelklammern dort, wo die Einfügemarke platziert wurde. Mit der Eingabetaste gelangen Sie in die nächste Zeile.

9 Rufen Sie erneut die Funktion „*Seriendruckfeld einfügen*“ auf. Wählen Sie diesmal den zweiten Feldnamen „*Vorname*“ aus. Drücken Sie einmal die Leertaste, und fügen Sie auf die gleiche Weise „*Nachname*“ ein. Denn Vor- und Nachname sollen ja später in der Adresse nebeneinander stehen. Mit der Eingabetaste gelangen Sie in die dritte Zeile: Fügen Sie hier den Feldnamen „*Straße*“ wie be-



Adressbuch: Als Datenquelle für den Serienbrief verwenden Sie die als Excel-Tabelle gespeicherten Adressen.

schrieben ein. Die vierte Zeile bleibt frei, in der fünften werden nebeneinander die Feldnamen „*PLZ*“ und „*Ort*“ eingetragen. Damit sind die Feldnamen für das Adressfeld bereits vollständig eingefügt.

10 Fehlt nur noch die persönliche Anrede. Geben Sie zwei Zeilen oberhalb des Einladungstextes das Wort *Sehr* ein, gefolgt von einem Leerzeichen. Jetzt wählen Sie in der Symbolleiste „*Seriendruck*“ die Schaltfläche „*Bedingungsfeld einfügen*“ und danach die Anweisung „*Wenn...Dann...Sonst*“.

11 Im Fenster „*Bedingungsfeld einfügen*: WENN“ steht unter „*Feldname*“ bereits „*Anrede*“ und unter „*Vergleich*“ das Wort „*Gleich*“. Neben „*Vergleichen mit*“ geben Sie das Wort *Frau* ein, im Feld unterhalb von: „*Dann diesen Text einfügen*“ geben Sie *geehrte* und im Feld unterhalb von: „*Sonst diesen Text einfügen*“ das Wort *geehrter* ein. Jetzt schließen Sie das Fenster mit einem Klick auf die Schaltfläche „*OK*“.

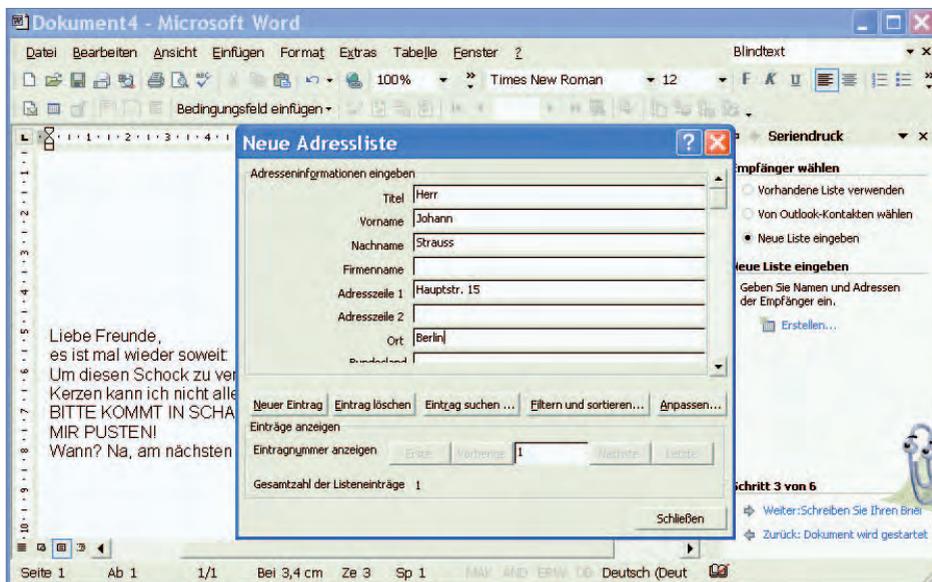
12 Im Dokument sehen Sie die Anrede „*Sehr geehrter*“. Drücken Sie die Leertaste, und fügen Sie die Feldnamen „*Anrede*“ und „*Nachname*“ ein, getrennt durch ein Leerzeichen. Abschließend setzen Sie ein Komma hinter „*Nachname*“.

Adressen für Ausdruck übernehmen

Alle Daten, die Word für den Serienbrief benötigt, kann es sich jetzt aus der Excel-Adressdatei holen. Die Feldnamen stellen die Verbindung zu den einzelnen Datensätzen innerhalb der Tabelle her. Nun können Sie Ihr Einladungsschreiben drucken und versenden. Dazu gehen Sie vor wie folgt:

1 Klicken Sie in der Symbolleiste „*Seriendruck*“ auf „*Seriendruck-Vorschau*“, also die Schaltfläche mit dieser Beschriftung. Dadurch

Gemeinsam sind sie noch stärker



Ohne Umwege: Sie können auch in Word eine eigene Adresstabelle anlegen, die jedoch weniger komfortabel als eine Excel-Tabelle zu bedienen ist.

wird die erste Adresse in das Dokument eingetragen. Mit den Pfeil-Schaltflächen rechts neben der Vorschau-Funktion gelangen Sie durch Klicken immer in den jeweils nächsten Brief.

2 In der „Seriendruck-Vorschau“ können Sie mit einem Klick auf das Symbol „Drucken“ in der Standard-Symboleiste die aktuell angezeigte Seite ausdrucken. Machen Sie einen Probeausdruck, um zu sehen, ob das Adressfeld komplett ins Kuvertfenster passt. Ist das nicht der Fall, verschieben Sie die Feldnamen einfach an die entsprechende Stelle.

3 Um alle Einladungen zu drucken, wählen Sie in der Symboleiste „Seriendruck“ das Symbol „Seriendruck an Drucker“. Das Symbol besteht aus drei Komponenten: Papierseiten, einem Pfeil und einem kleinen Drucker. Verwenden Sie hierfür keinesfalls die gewohnte Druck-Schaltfläche in der Standard-Symboleiste, denn damit erhalten Sie lediglich den je-

weiligen Vorschau-Brief und nicht alle Dokumente mit den Adressen.

Hinweis: Eine einfache Adressdatenbank können Sie auch unter Word als Arbeitsschritt im Seriendruck-Manager neu erzeugen. Beim Schritt „Datenquelle öffnen“ wählen Sie „Datenquelle erstellen“. Word hat hier eine ganze Reihe von Feldnamen vorgegeben. Diese können Sie beliebig umstellen oder löschen und sogar eigene Feldnamen bestimmen. Nach dem Speichern sehen Sie eine Eingabemaske, in der Sie die Daten der Reihe nach eingeben können. Abschließend erhalten Sie eine Word-Tabelle, die die typischen Tabellenfunktionen von Word enthält.

Und so legen Sie eine Adressdatei unabhängig vom Seriendruck-Manager an: Öffnen Sie ein leeres Dokument. Klicken Sie auf das Tabellensymbol in der Standard-Symboleiste. Daraufhin erscheint ein Tabellenfeld, mit dem

TIPP

Office 2000: Einheitliche Menü-Funktionen

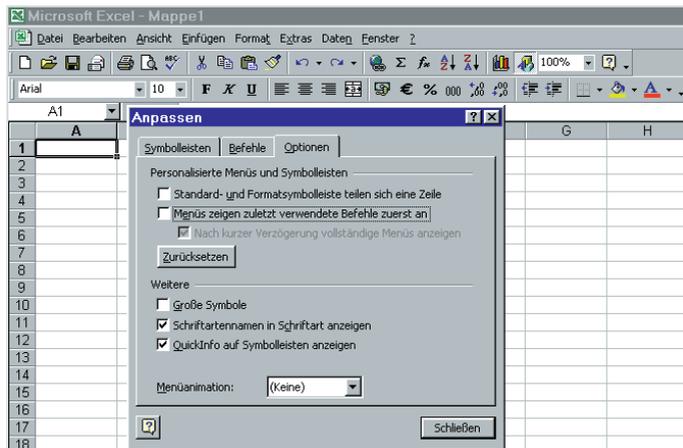
Nach der Neuinstallation von Office 2000 fällt auf, dass beim Öffnen eines Menüs nur noch die wichtigsten Befehle angezeigt werden. Die restlichen Befehle zeigen sich erst nach Anklicken eines Doppelpfeil-Symbols. Die Programme merken sich die von Ihnen benutzten Befehle und passen die Anzeige in den Menüs Ihrer Arbeitsweise an.

Wenn Sie lieber alle Befehle im Blickfeld haben, gehen Sie beispielsweise in Excel auf „Extras“, „Anpassen“. Wechseln Sie zur Registerkarte „Optionen“, und entfernen Sie den Haken vor „Menüs zeigen zuletzt verwendeten Befehle zuerst an“. Ab sofort wird diese Einstellung auch von allen anderen Office-Anwendungen übernommen.

Verwenden Sie gerne verschiedene Schriften? Dann nutzen Sie die komfortable Schriftbild-Anzeige von Office. Gehen Sie dazu in Excel im Menü „Extras“ auf den Befehl „Anpassen“, und wählen Sie per Mausclick die Registerkarte „Optionen“. In dem Kontrollkästchen mit der Bezeichnung „Schriftartennamen in Schriftart anzeigen“ setzen Sie durch Klick einen Haken. Bestätigen Sie mit einem Mausclick auf „Schließen“.

Sie bekommen nun in der Symbolleiste die Schriften so angezeigt, wie diese in ihrer grafischen Gestaltung aussehen werden. Die Ansicht steht Ihnen – sobald sie in einem Office-Programme aktiviert wurde – auch in den anderen Office-Programmen zur Verfügung.

Das Fenster „Anpassen“ ist in den einzelnen Anwendungen des Office-2000-Pakets identisch. Die Vorgaben, die Sie in diesem Fenster treffen, gelten nicht nur für die gerade aktive Anwendung, sondern werden von allen Anwendungen übernommen.



Sie die Größe Ihrer Tabelle festlegen können. Markieren Sie mit der Maus im Tabellenfeld eine Zeile mit der gewünschten Spaltenanzahl, und bestätigen Sie Ihre Auswahl durch anschließendes Klicken. Auf diese Weise erstellen Sie die erste Zeile einer Tabelle. Wenn Sie nach der Eingabe ans Ende einer Tabellenzeile gelangt sind, erzeugen Sie durch Drücken der Tabulator-Taste automatisch eine neue Leerzeile.

Word-Tabellen lassen sich allerdings nicht so komfortabel bearbeiten wie die von Excel, was für den Serienbrief aber nicht allzu schlimm ist. Voraussetzung für eine Datenquelle ist auch bei Word, dass die erste Zeile aus den so genannten Feldnamen wie „Anrede“, „Vorname“ oder „Name“ besteht. Erst in der zweiten Zeile beginnen Sie dann die Eingabe der Daten.

Thomas Schierlinger ■

Adressen verwalten *mit Excel*

Hier ein Eintrag durchgestrichen, dort eng beschrieben und Notizzettel reingeklebt – so sehen alle Adressbücher irgendwann einmal aus. Beenden Sie das Chaos: Mit einer aktuellen Excel-Tabelle sind Sie stets auf dem neuesten Stand.

Fast jeder hat eines, aber keiner zeigt es freiwillig: In unserem persönlichen Adressbuch tummeln sich kaum leserliche Straßennamen neben längst nicht mehr aktuellen Telefonnummern ehemaliger Liebschaften und neuerdings immer mehr E-Mail-Adressen. Dabei hat der freie Platz auf den Seiten über die Jahre abgenommen, so dass von irgendeiner Ordnung sowieso nicht zu sprechen ist. Wenn Sie also wieder einmal vergessens nach einer bestimmten Handy-Nummer suchen und von dem Chaos genug haben: Vertrauen Sie Ihre Adressverwaltung Ihrem Rechner an. Dazu müssen Sie nicht auf kostspielige Extra-Programme zurückgreifen. Excel bietet Ihnen nämlich alle Funktionen, um Ihre Adressen zu verwalten.

Das geht ganz einfach: Mit einigen wenigen Mausklicks legen Sie zunächst die Struktur Ihrer Adressdatei an. Dann können Sie beliebig viele neue Daten hinzufügen. Im Gegensatz zu Ihrem Adressbuch bietet der Rechner nämlich





INFO

Datenbankprogramme

Mit ihnen können Sie beliebige Daten verwalten und speichern, von Adressen bis zur CD-Sammlung. Genau betrachtet ist ein Datenbankprogramm ein spezialisiertes Tabellenprogramm mit zusätzlichen Such- und Sortierfunktionen: Die Daten werden ebenfalls in Tabellen eingetragen und verwaltet. Die Auswertung der Daten ist aber komfortabler als beispielsweise mit Excel.

nahezu unbegrenzt Platz für neue Einträge. Außerdem finden Sie Adressen und Telefonnummern mit den Suchfunktionen von Excel garantiert immer wieder. Und mit der Filterfunktion von Excel lassen sich Ihre Adressen zum Beispiel nach Städtenamen oder Postleitzahlen sortieren und speichern.

Auf das Adressbuch auf Papier als Begleiter bei Terminen brauchen Sie nicht zu verzichten: Drucken Sie Ihre Adressen einfach aus. Mit einem Trick können Sie die Datenbank sogar für Adresstiketten nutzen.

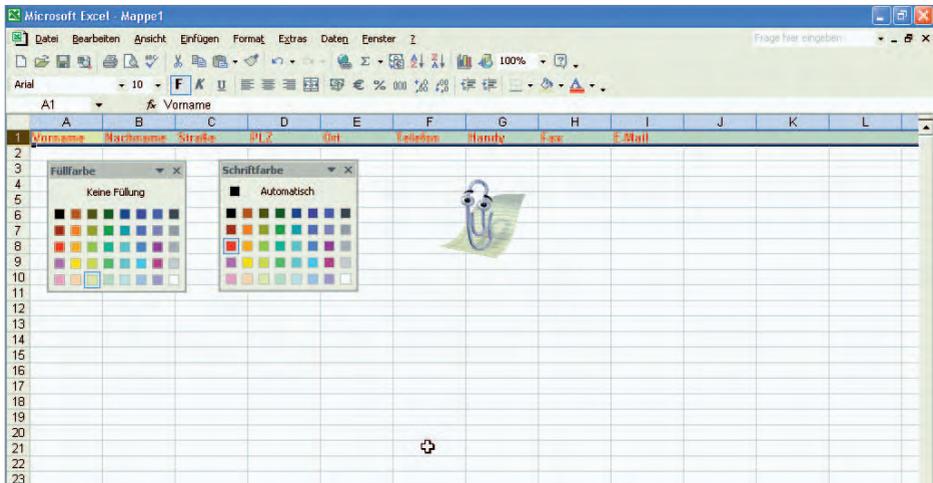
Wie Sie mit Excel zu solch einer leistungsstarken Adressverwaltung gelangen, zeigt Ihnen dieser Beitrag.

Daten fürs Adressbuch strukturieren

Wichtig ist, dass Sie für Ihre Adressverwaltung eine übersichtliche Struktur anlegen. Dafür schafft Excel die Voraussetzung. Ein Excel-Arbeitsblatt ist in Zeilen und Spalten unterteilt, die mit Buchstaben und mit Zahlen gekennzeichnet sind. So ergibt sich für jede Zelle der Tabelle eine eindeutige Ziffern-Buchstaben-Kombination: die Zelle A1 liegt links oben; rechts daneben liegt B1 und darunter B2.

Wenn Sie nun Adressen erfassen wollen, legen Sie in der ersten Zeile 1 fest, welche Informationen Sie überhaupt eingeben wollen.

Die Datenbank-alternative



Bunt gestalten: Mit der Funktion „Füllfarbe“ legen Sie die Farbe für den den Hintergrund einer Zelle fest, und mit „Schriftfarbe“ die Textfarbe. So lassen sich Einträge optisch hervorheben.

1 Rufen Sie Excel über das Startmenü auf dem Desktop auf. Sie sehen dann ein leeres Tabellenblatt.

2 Tragen Sie in Zelle A1 die erste Überschrift ein: *Vorname*. In die Zelle rechts daneben schreiben Sie *Nachname*. Auf diese Weise füllen Sie die erste Zeile Ihrer Adressliste mit den Begriffen *Straße*, *PLZ*, *Ort*, *Telefon*, *Handy*, *Fax* und *E-Mail*.

Tipp: Geben Sie Postleitzahl und Ort jeweils in eine eigene Spalte ein, damit Sie später nach Ortsnamen oder Postleitzahl sortieren können.

3 Markieren Sie die Zellen A1 bis I1. Klicken Sie auf das Symbol für „*Fett*“, um die Spaltentitel in gefetteter Schrift darzustellen.

4 Heben Sie die Titelzeile farbig hervor, und suchen Sie dafür eine Hintergrundfarbe aus. Dazu lassen Sie die Zellen markiert und klicken in der Symbolleiste auf das nach unten weisende Dreieck rechts neben dem Symbol „Füllfarbe“. Wählen Sie jetzt Ihre Lieblingsfarbe als Hintergrund aus.

Adressen mit Eingabemaske

Nun geben Sie Ihre Adressen und Telefonnummern in die Tabelle ein. Anstatt die Daten direkt unter die Spaltentitel zu schreiben, verwenden Sie eine Datenbankfunktion, die automatisch eine Eingabemaske erzeugt. Mit dieser Hilfe geht die Schreibarbeit viel komfortabler von der Hand.

1 Setzen Sie den Zellzeiger in Zelle A1, in die der erste Spaltentitel eingetragen ist.

2 Wählen Sie im Menü „Daten“ den Befehl „Maske“. Es erscheint ein Dialog mit der Frage, ob in der ersten Zeile die Spaltentitel Ihrer Datentabelle stehen. Bestätigen Sie mit Klick auf „OK“.

Noch ein Tipp: Wenn Sie ein Menü anklicken, zeigt Ihnen Excel 2000 unter Umständen nur eine Auswahl der vorhandenen Menüeinträge an. In diesem Fall klicken Sie auf den Doppelpfeil am Ende des Menüs. Schon werden alle einzelnen Befehle des Menüs eingeblendet.

Eingabe: Per Mausklick erzeugt Excel mit den Spaltenüberschriften eine Eingabemaske.

3 Sie sehen einen Dialog mit neun Eingabefeldern. Jedes einzelne davon ist schon mit

Daten finden: Nach einem Klick auf „Kriterien“ können Sie auch mit Hilfe der Eingabemaske nach bestimmten Adressen suchen.

einem der von Ihnen zuvor festgelegten Spaltentitel beschriftet.

4 Jetzt können Sie die erste Adresse eingeben, indem Sie die verschiedenen Felder

ausfüllen. Um von einem Feld zum nächsten zu gelangen, betätigen Sie die „Tabulator“-Taste oder klicken in die Felder.

5 Wenn Sie die Adresse eingegeben haben, klicken Sie auf „Neu“. Daraufhin wird der eingegebene Datensatz unter den Spaltenüberschriften eingetragen, und die Maske für eine erneute Eingabe geleert. Geben Sie Ihre Datensätze nacheinander ein. Schließen Sie dann den Dialog mit „Schließen“.

Spalten und Zeilen anpassen

In der Tabellen stehen nun Ihre Adressen untereinander. Einige Informationen, wie zum Beispiel „Straße“, scheinen abgeschnitten zu sein, weil die Spalte zu schmal ist. Andere wiederum, wie „Postleitzahl“, wirken regelrecht verloren in der breiten Spalte. Hier bietet Excel eine Funktion, um alle Spalten automatisch an die nötige Breite anzupassen.

1 Markieren Sie die ganze Tabelle. Am einfachsten geht das, indem Sie auf das kleine Viereck klicken, das Sie ganz links oben sehen, neben der Spaltenüberschrift „A“ und über dem Zeilennamen „1“.

2 Wählen Sie im Menü „Format“, den Menüpunkt „Spalte“. Es öffnet sich ein Untermenü, in dem Sie den Eintrag „Optimale Breite bestimmen“ anklicken.

Jetzt sehen Sie zwar die Einträge in den Spalten, doch sind nun einige Zellen so breit, dass nicht mehr alle Informationen auf einer Seite dargestellt werden können. Mit der Bildlaufleiste unten holen Sie Faxnummer und Mail-Adresse zwar in den sichtbaren Bereich, dafür verschwinden jedoch „Vorname“ und „Nachname“, so dass Sie die jetzt angezeigten Informationen nicht mehr zuordnen können. Dies geschieht auch, wenn Ihre Adressliste so lang ist, dass sie nicht auf eine Bildschirmseite

Die Datenbank-alternative

1	Vorname	Nachname	Straße
2	Michael	Westermayer	Tal 15
3	Michael	Mager	Taimmerhofstr. 12
4	Michael	Schuler	Stubbenhuk 3
5	Michael	Stier	Stübenkoppel 15
6	Michael	Pingel	Straße der Einheit 260001917 Kamer
7	Michael	Leyer	Stockmatten 2
8	Melissa	Pöll	Sternstraße 80
9	Mathias	Johann	Steigerstrasse 39
10	Masoud	Technische Unter:	Stefan George Ring 2
11	Martina	Weniger	St.-Anna-Platz 2
12	Maria	Rechl	Sonnenweg 11

Dauerhaft sichtbar: Mit „Fenster fixieren“ legen Sie hier fest, dass die erste Zeile und die Namen immer zu sehen sind.

„2“. In unserem Beispiel sind das die Spalten „Nachname“ und „Vorname“ und sowie Überschriftenzeile.

Bewegen Sie nun den Mauszeiger mit den Pfeiltasten auf einen Eintrag, der außerhalb des derzeit sichtbaren Bereichs liegt, bleiben Titelzeile sowie Vorname und Name eingblendet, so dass

passt. Dann können Sie die Überschriften nicht mehr lesen.

Für dieses Problem hat Excel eine Lösung: Sie können die ersten Spalten und Zeilen fixieren, so dass sie immer sichtbar sind.

- 1 Setzen Sie zunächst den Zellzeiger in die Zelle C2.
- 2 Wählen Sie im Menü „Fenster“ den Befehl „Fenster fixieren“. Damit fixieren Sie alle Spalten links der Spalte „C“ und über der Zeile

TIPP

Sie wollen längere Tabellen so ausdrucken, das auf allen Blättern Zeilen- und Spaltenüberschriften zu sehen sind? Öffnen Sie „Datei“, „Seite einrichten“ und wechseln zu „Tabelle“. Um auf allen Seiten die gleichen Spaltenbeschriftungen zu drucken, geben Sie unter „Drucktitel“ im Feld „Wiederholungszeilen“ oben die Zeilen ein, die die Spaltenbeschriftungen enthalten, und klicken dann auf Drucken. Für die Zeilenbeschriftungen geben Sie unter „Drucktitel“ im Feld „Wiederholungsspalten“ links die Spalten ein, die die Zeilenbeschriftungen enthalten, und klicken dann auf „Drucken“.

Sie alle Informationen gut ablesen können.

Hinweis: Sobald Sie eine Zelle markieren, werden die Zeilennummer und der Spaltenbuchstabe fett dargestellt. Dies erleichtert bei breiten Spalten die Zuordnung deutlich.

Adressen und Rufnummern ordnen

Eine Adresse in einer unsortierten Liste zu finden ist schwierig. Mit Hilfe der Funktion „Sortieren“ räumt Excel Ihre Adressen automatisch auf, so dass Sie auch bei großen Datenmengen die Übersicht behalten.

- 1 Markieren Sie die gesamte Tabelle, indem Sie auf das graue Kästchen oberhalb der Zeilenbeschriftung 1 klicken.
- 2 Rufen Sie im Menü „Daten“ den Befehl „Sortieren“ auf.
- 3 Markieren Sie im nachfolgenden Dialog die Option „Liste enthält Überschrift“.
- 4 Wählen Sie in der Liste „Sortieren nach“ zum Beispiel „Nachname“ aus, und klicken Sie auf „OK“.

Damit haben Sie bereits Ihre Liste sortiert. Bei gleichen Namen stehen allerdings die Vor-

The screenshot shows the Microsoft Excel interface with a spreadsheet titled 'adressen.xls'. The spreadsheet has columns for 'Vorname', 'Nachname', 'Straße', 'PLZ', 'Ort', and 'Telefon'. A 'Sortieren' dialog box is open, allowing the user to sort the data. The dialog box has three sections: 'Sortieren nach' (set to 'Ort'), 'Anschließend nach' (set to 'PLZ'), and 'Zuletzt nach' (set to 'Nachname'). The 'Liste enthält' section has 'Überschrift' selected. The spreadsheet data is as follows:

	A	B	C	D	E	F
1	Vorname	Nachname	Straße	PLZ	Ort	Telefon
127	Claudia	Budendiek	Edisonstraße 1	80128	München	089/94123471
128	Hajo	Haff (Kamuf)	Kaiserswerther Str 115	80128	München	089/39504905
129	Friederike	Hassenpflug	Hofmannstr.51	80128	München	040/51080471
130	Dominik	Kamali	Freisingerstraße 47	80128	München	040/36576363
131	Erin	Kersten		80128	München	089/125303753
132	Frau	Manger		80128	München	089/112089698
133	Gerti	Wiss		80128	München	06223/88975191
134	Daniel	Zinnel		80128	München	089/63499364
135	Dominik	Libi		80129	München	089/107649658
136	Frau	Böhme		80135	München	06223/86027913
137	Conny	Kuppek		80142	München	06223/12629124
138	Gaby	Tengicki		80153	München	089/125965686
139	Eugen	Schober		80201	München	040/118874055
140	Fr.	Glas		80247	München	06223/97000011
141	Claus	Leonhardt		80264	München	040/97503216
142	Claudine	Müller		80268	München	06223/34198783
143	Frank	Cortesi		80381	München	06223/56284919
144	Claudia	Buchner		80395	München	040/57438442
145	Gerald	Hofner		80398	München	040/102671294
146	Erhard	Krenz	Glonnweg 2	80434	München	089/102237964

Aufgeräumte Tabelle: Den Befehl „Sortieren“ finden Sie im Menü „Daten“. Mit diesem Befehl können Sie mehrere Kriterien für eine Suche in die Dialogbox eingeben.

namen kunterbunt untereinander. Doch auch diese können Sie alphabetisch sortieren. Dazu legen Sie zusätzlich zu „Nachname“ ein zweites Sortierkriterium fest.

5 Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 3, mit denen Sie Ihre Adressen nach dem Nachnamen sortiert haben.

6 Nachdem Sie in der Liste „Sortieren nach“ den Eintrag „Nachname“ angeklickt haben, wählen Sie aus der Liste „Anschließend nach“ das zweite Sortierkriterium „Vorname“ aus. Schließen Sie mit „OK“. Ihre Liste ist nun nach Familiennamen und innerhalb dieser Namen nach den Vornamen der Familienmitglieder alphabetisch sortiert.

Mit der Funktion „Sortieren“ können Sie außerdem Daten suchen und zusammenfassen. So legen Sie ohne umständliches Suchen

eine Liste mit Ihren Bekannten an, die in einer bestimmten Stadt wohnen, etwa in München. Das ist praktisch, wenn Sie eine Reise nach München unternehmen wollen und eine Unterkunft benötigen oder Freunde dort besuchen möchten.

1 Markieren Sie zuerst mit einem Klick auf das kleine Viereck links oben wieder die gesamte Tabelle.

2 Rufen Sie im Menü „Daten“ den Befehl „Sortieren“ auf, und aktivieren Sie anschließend per Klick die Option „Liste enthält Überschrift“.

3 Wählen Sie in den drei Listen nacheinander als Sortierkriterien „Ort“, „Postleitzahl“ und „Nachname“. Klicken Sie abschließend auf die Schaltfläche „OK“.

Die Datenbank-alternative

WORD

» Symbolleiste für Seriendruck

Über die Seriendruck-Funktion in Word können Sie Ihre Adresstabelle auch als Vorlage für Adressetiketten verwenden. Sie fügen einfach die Platzhalter einmal ein, und schon erzeugt Word eine Vorlage für die Etiketten, in die dann die Angaben aus Ihrer Tabelle eingefügt werden.

Ansicht wechseln

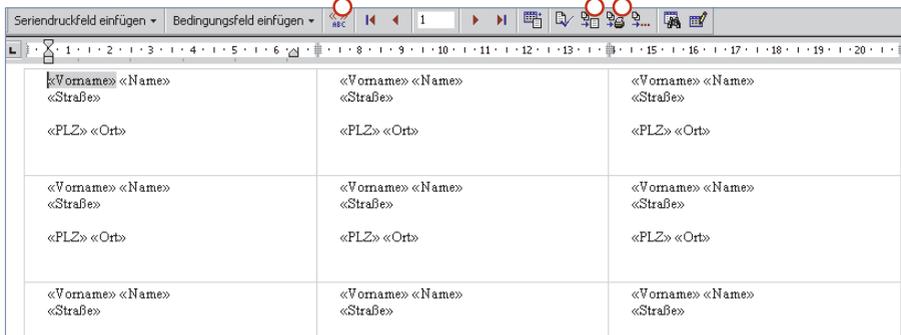
Zur Zeit sehen Sie die Ansicht des Platzhalters. Mit einem Klick auf dieses Symbol wechseln Sie zur Textansicht.

Etiketten als Dokument

Die Funktion „Ausgabe in ein neues Dokument“ legt eine eigene Word-Datei an und stellt die Platzhalter der Etiketten als Text dar, wie Sie ihn auch gedruckt sehen.

Etiketten ausdrucken

Mit diesem Druckbefehl werden die Adressetiketten als Seriendruck-Dokument direkt zum Drucker gesendet.



Damit stellen Sie nicht nur die Namen Ihrer Münchner Bekannten zusammen, sondern auch die Stadtviertel, in denen sie wohnen.

Wichtig: Die Sortierung wirkt sich nicht auf aktuell erfasste Daten aus. Sie müssen die Daten nach jeder weiteren Eingabe erneut sortieren, um die Liste zu aktualisieren

TIPP

Übernehmen Sie eine Adresstabelle in Excel, die Postleitzahl und Ort in einem Feld erfasst haben? Mit den Textfunktionen von Excel können Sie solche Einträge wieder in zwei getrennte Spalten aufteilen. Auch der umgekehrte Weg ist natürlich möglich.

Einträge gezielt ausblenden

Für Ihre Reise wollen Sie eine Liste aller Adressen in München mitnehmen. Dazu blenden Sie alle anderen Einträge aus. Die sind zwar nach wie vor in Ihrem Adressbuch enthalten, bleiben aber unsichtbar.

- 1 Klicken Sie im Menü „Daten“ auf „Filtern“, dann auf „Autofilter“.
- 2 Neben den Spaltenüberschriften erscheinen kleine Schaltflächen mit einem nach unten weisenden Dreieck. Klicken Sie auf das Dreieck rechts neben „Ort“ in Spalte E.
- 3 Markieren Sie nun in der folgenden Liste den Eintrag „München“. Jetzt werden nur

	A	B	C	D	E	F	
	Vorname	Nachname	Straße	PLZ	Ort	Telefon	
126	Greti	Utpadel	Isartorplatz	Isartorplatz 8	36560	München	06223/7572374
127	Claudia	Budendiek	Edisonstra	Edisonstraße 1	80128	München	089/94123471
128	Hajo	Haff (Kamuf)	Kaiserswert	Kaiserswerther Str 115	80128	Neufarn/Freising	089/39504905
129	Friederike	Hassenpflug	Hofmannstr	Hofmannstr.51	80128	Neuried	040/51080471
130	Dominik	Karnali	Freisingerstr	Freisingerstraße 47	80128	Neuss	040/36576363
131	Erin	Kersten	Goethestr.4	Goethestr.49	80128	Nottuln	089/125303753
132	Frau	Manger	Hildastr. 1-4	Hildastr. 1-4	80128	Nürnberg	089/112089698
133	Gerti	Wiss	Im Oberdorf	Im Oberdorf 14	80128	Oberbipp	06223/8897519
134	Daniel	Zinnel	Einsteinring	Einsteinring 30	80128	Oberding	089/63499364
135	Dominik	Libi	Erlanger Str	Erlanger Straße 9	80129	Oberursel	089/107849658
136	Frau	Böhme	Herrschinge	Herrschinger Str. 4	80135	Obing	06223/8602791:
137	Conny	Kuppek	Edisonstra	Edisonstraße 12	80142	Oldenburg	06223/1262912:
138	Gaby	Tengicki	Humboldtstr	Humboldtstr. 8	80153	Orlando	089/125965886
139	Eugen	Schober	Görresstr. 2	Görresstr. 27	80201	Petershausen	040/118874055
140	Fr.	Glas	Großvenedi	Großvenedigerstr. 33 A	80247	Preetz	06223/9700000
141	Claus	Leonhardt	Edisonstra	Edisonstraße 32	80264	München	040/97503216
142	Claudine	Müller	Eduard-Rüp	Eduard-Rüppell-Straße 3	80268	München	06223/3419878:
143	Frank	Cortesi	Hackenstr.	Hackenstr. 5	80381	München	06223/5628491:
144	Claudia	Buchner	Edisonstra	Edisonstraße 1	80395	München	040/57438442
145	Gerald	Hofner	Iburger Str.	Iburger Str.11	80398	München	040/102671294

Mehr Übersicht: Die Pfeile in den Spalten zeigen, dass die Funktion „Autofilter“ aktiviert ist. Damit lassen sich Daten, die gerade nicht benötigt werden, aus der Liste ausblenden.

noch die Adressen angezeigt, die „München“ enthalten. Jetzt können Sie die Liste drucken oder aber unter einem eigenen Namen speichern. Soll der aktuelle Filter entfernt werden, klicken Sie auf die Schaltfläche neben der Überschrift „Ort“ und markieren dann den ersten Eintrag in der Liste: „(Alle)“. Um die Filterfunktion abzuschalten, wählen Sie den Befehl „Daten“, „Filtern“ und „Autofilter“.

Einzelle Adressen suchen

Eine weitere praktische Funktion Ihres Excel-Adressbuchs ist der Befehl „Suchen“. Möchten Sie wissen, in welcher Straße ein Bekannter wohnt oder zu welchem Namen eine Telefonnummer gehört, gehen Sie so vor:

1 Wählen Sie im Menü „Bearbeiten“ den Befehl „Suchen“.

2 Tragen Sie in das Textfeld beispielsweise den Nachnamen *Meier* ein, und klicken Sie dann auf „Weitersuchen“.

Sie sehen, wie der Zellzeiger auf das erste Feld springt, das den Suchbegriff enthält. Betätigen Sie den Befehl „Weitersuchen“ so lange, bis der gewünschte Datensatz gefunden ist.

Manchmal suchen Sie nach einem Begriff, der in mehreren Spalten vorkommt: Geben Sie etwa die Adresse von Herrn Münch ein, findet die Suche natürlich auch alle Adressen aus München. Hier gibt es zwei Möglichkeiten, schnell an die gesuchten Informationen zu gelangen. Die erste Variante besteht darin, im Suchen-Dialog die Option „Nur ganze Zellen suchen“ zu aktivieren. Die Suche nach „Münch“ führt nur dann zu einem Ergebnis, wenn in einer Zelle genau dieser Text steht – es wird also nicht der Ort „München“ angezeigt. Nachteil:

Die Datenbank-alternative



Suchkriterien festlegen: Bei Excel 2002/2003 lassen sich die Suchoptionen bei Bedarf ein- und wieder ausblenden.

TIPP

Springen per Hyperlink: Schnelles Navigieren in Tabellen

Sogenannte Hyperlinks kennen Sie bestimmt aus Internet-Seiten. Die verweisen ja nicht nur auf eine neue Seite, sondern dienen auch zum schnellen Navigieren durch ein längeres Dokument. Denselben Effekt können Sie auch in Excel bei einer umfangreichen Namenstabelle nutzen, etwa um zu neuen Anfangsbuchstaben zu springen. Klicken Sie eine Zelle an, in der ein neuer Anfangsbuchstabe beginnt, und wählen Sie über „Einfügen“, „Namen“, „Festlegen“ (in Excel 2003: „Definieren“) einen Bereichsnamen mit dem neuen Buchstaben. Klicken Sie dann beim vorherigen Buchstaben in eine freie Zelle, wählen Sie „Einfügen“ und „Hyperlink“. Klicken Sie neben „Name einer Stelle in der Datei“ auf „Durchsuchen“. Nun klicken Sie auf „Festgelegter Name“ und auf den zuvor festgelegten Bereichsnamen. Schließen Sie alle Fenster mit „OK“. Jetzt genügt ein Klick auf den Hyperlink, und Sie landen beim nächsten Buchstaben.

Hinweis: In Excel 2003 klicken Sie im Fenster „Hyperlink einfügen“ auf das Symbol „Aktuelles Dokument“. Im Fenster sehen Sie nun eine Art Explorer mit einem Eintrag „Festgelegte Namen“. Klicken Sie hier auf den zuvor festgelegten Namen.

Haben Sie bei der Eingabe des Namens versehentlich ein Leerzeichen angehängt, findet die Suche den richtigen Eintrag ebenfalls nicht.

Sind Sie sich also bei der Schreibweise unsicher, schränken Sie den Suchbereich vorher noch weiter ein. Wenn

Sie einen Nachnamen suchen, markieren Sie die Spalte B mit einem Klick auf die Spaltenüberschrift. Führen Sie anschließend wie oben beschrieben die Suche durch, wird ausschließlich in der zuvor markierten Spalte nach dem Namen „Münch“ gesucht.

Adresslisten und Etiketten drucken

Sie können Ihre Adressliste jederzeit ausdrucken. Ist die Tabelle jedoch breiter als A4-Format, werden sehr viele Blätter verschwendet, da jede überhängige Spalte ein ganzes Blatt benötigt. Doch es gibt einen Trick:

- 1 Rufen Sie im Menü „Datei“ den Befehl „Drucken“ auf.
- 2 Klicken Sie auf „Vorschau“ und dann auf „Layout“.
- 3 Wählen Sie im Abschnitt „Skalierung“ die Option „Anpassen“, und ändern Sie den zweiten Wert vor „Seiten hoch“ auf eine große Zahl, zum Beispiel auf „999“. Dadurch verkleinert die Tabellenskalkulation die Tabelle so, dass sie exakt auf die Breite eines A4-Blatts passt. Entsprechend wird die Anzahl der Druckseiten neu berechnet.
- 4 Klicken Sie auf „OK“, und dann „Drucken“ Sie das Dokument. Sie können übrigens auch Rundbriefe verschicken: Dazu drucken Sie Ihre Adressen auf Etiketten, die Sie bequem

aufs Kuvert kleben. Das spart Zeit und Nerven. Um Ihre Excel-Adressdatei in ein Etikettendruckprogramm umzuwandeln, benötigen Sie die Textverarbeitung Word – hier am Beispiel von Word 200 beschrieben.

1 Starten Sie Word von Ihrem Desktop aus. Wählen Sie „Extras“ und „Seriendruck“.

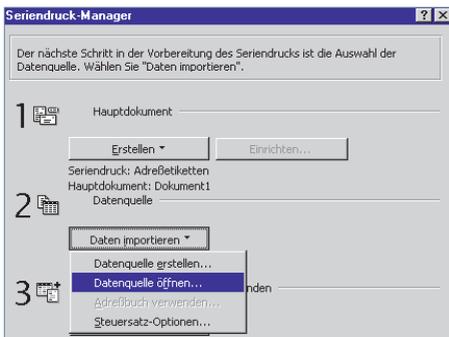
2 Im Seriendruck-Manager wählen Sie „Erstellen“, „Adressetiketten“ und „Neues Hauptdokument“.

3 Klicken Sie auf die Schaltfläche „Daten importieren“ und auf den Menüpunkt „Datenquelle öffnen“.

4 Nun stellen Sie den Dateityp „MS Excel Arbeitsblätter“ ein, da sonst nur Word-Dokumente sichtbar sind. Wählen Sie eine Excel-Adressliste, die Sie angelegt haben, beispielsweise die Datei „München“.

5 Die Abfrage nach dem Bereich beantworten Sie mit einem Klick auf „Gesamtes Arbeitsblatt“. Anschließend klicken Sie auf „OK“ und auf „Hauptdokument einrichten“.

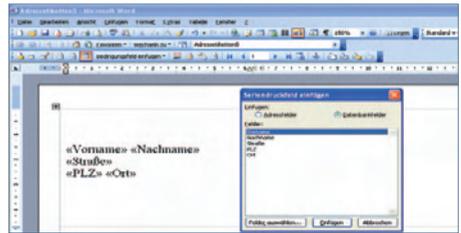
6 Im Dialog „Etiketten einrichten“ wählen Sie den Hersteller der Etiketten aus, die Sie verwenden wollen. In der Liste finden Sie praktisch alle heute erhältlichen Etikettenvarianten



Eine Vorlage, viele Ausdrücke: Mit der Seriendruck-Funktion in Word verwandeln Sie Ihre Excel-Adressdatei in Etiketten.

der verschiedenen Hersteller. Wählen Sie den Ihnen vorliegenden Typ aus, und bestätigen Sie mit der Schaltfläche „OK“.

7 Im Dialog „Etiketten erstellen“ legen Sie fest, wo Name und Ort auf dem Etikett stehen werden. Klicken Sie auf „Seriendruckfeld einfügen“ und in der Liste auf „Vorname“. Im Textfeld erscheint „«Vorname»“. Dies ist der



Word 2003: Hier finden Sie die Adressen über „Extras“ und „Briefe und Sendungen“.

Platzhalter für den Vornamen aus Ihrer Adressliste. Geben Sie ein Leerzeichen ein, und wählen Sie als nächstes Feld den Nachnamen. Drücken Sie die Eingabetaste, und fahren Sie mit „Straße“ und in der dritten Zeile mit „PLZ“ und „Ort“ fort.

8 Beenden Sie die Eingabe mit „OK“ und klicken Sie auf „Schließen“. Sie sehen nun die Vorlage für Ihre Etiketten. Wollen Sie die Variablen mit Werten füllen, klicken Sie in der Symbolleiste auf das Bild.

Wenn Sie die Etiketten ausdrucken wollen, legen Sie die richtigen Etiketten in den Drucker und klicken dann auf eines der Symbole links neben der Schaltfläche „Seriendruck“. Der Befehl „Seriendruck an Drucker“ sbeispielsweise chickt die Etiketten direkt an den Drucker. „Ausgabe in neues Dokument“ legt eine neue Word-Datei an und stellt die Etiketten als Text dar. Dieses Dokument drucken Sie dann wie jede Word-Datei über das Menü „Datei“ und den Befehl „Drucken“.

Ingo Böhme ■

Neues muss nicht besser sein

Der Oldtimer Excel 97 ist nach wie vor weit verbreitet, ebenso wie die Version 2000. Der Nachfolger Excel 2002 wurde inzwischen von der Version 2003 abgelöst. Ob es unbedingt das neueste Excel sein muss, klärt dieser Beitrag.



Excel ist ein Phänomen: Selten halten sich von einem Programm so viele verschiedene Versionen gleichzeitig. So ist in vielen Unternehmen und auf Heim-PCs noch immer der Oldtimer Excel 97 im Einsatz, und auch dessen Nachfolger Excel 2000 erfreut sich weiterhin großer Beliebtheit. Inzwischen haben sich die Versionen 2002 (auch Excel XP genannt) und jüngst 2003 hinzugesellt.

Deren Neuerungen sind jedoch hauptsächlich für Unternehmen und professionelle Anwender interessant: Funktionen wie das Speichern von Tabellen als Webseiten oder die Zusammenarbeit im Team via Internet oder Intranet sind für Otto Normalkalkulierer von eher geringem Interesse. Unter dem Strich wird mit jeder Version die Bedienung komfortabler, die meisten Änderungen betreffen Details und finden hauptsächlich unter der Oberfläche statt – echte Neuerungen gibt's eigentlich nicht.

Damit Sie selbst entscheiden können, welches Excel für Ihre Anforderungen am besten geeignet ist und ob sich eventuell ein Umstieg auf eine neuere Version lohnt, beschreiben wir Ihnen auf den folgenden Seiten die wichtigsten Unterschiede der einzelnen Versionen.

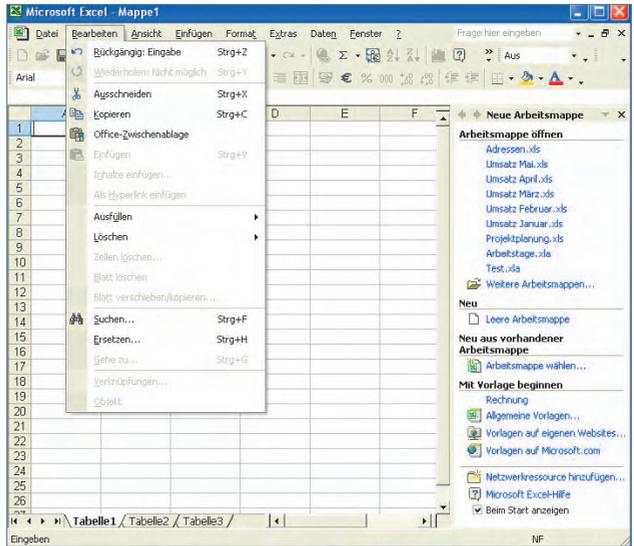
Wie schon erwähnt: Die grundlegenden Arbeitsschritte, Formeln und Funktionen haben sich seit der Version 97 nicht geändert. Daher sind Sie beim Erlernen und Anwenden der wichtigsten Excel-Funktionen weitestgehend unabhängig von dereingesetzten Excel-Version. Egal mit welcher Version Sie also am PC arbeiten, Sie können nahezu alle Beispiele aus dieser Ausgabe jederzeit nachvollziehen. Daher stehen in dieser Ausgabe die noch immer am häufigsten genutzten Programmversionen Excel 97 und Excel 2000 im Vordergrund (etwa in Form der vielen Bildschirmfotos zur Illustration der Beispiele). Falls erforderlich, weisen wir Sie natürlich auf eventuelle Unterschiede zu späteren Versionen hin.

Einzeln oder im Paket

Microsoft Excel ist ein Bestandteil des Programmpakets Microsoft Office. Sie können die Tabellenkalkulation jedoch auch einzeln erwerben. In der Vergangenheit lag das komplette Microsoft Office beim Kauf eines neuen PCs häufig als Software-Zugabe bei, heute beschränken sich die Computerhändler meist auf das Textprogramm Word. Neben Word und Excel gehören seit Office 97 der Personal Infor-

mation Manager Outlook und das Präsentationsprogramm Powerpoint sowie in den Professional-Versionen die Datenbank Access und der Web-Editor Frontpage zu Microsoft Office. Neu hinzugekommen sind ab Version 2000 die Programme Photo Draw und Publisher, während bei Office 2003 Frontpage durch einen Script-Editor ersetzt wurde.

Neben den einzelnen Office-Anwendungen enthalten die Office-Pakete ab Version 2000 spezielle Programme für das Zusammenspiel der Anwendungen auf einem Server und für das Arbeiten in Gruppen über ein Netzwerk. Diese Zugaben richten sich an Unternehmenskunden und sind für Privat Anwender in der Regel uninteressant.



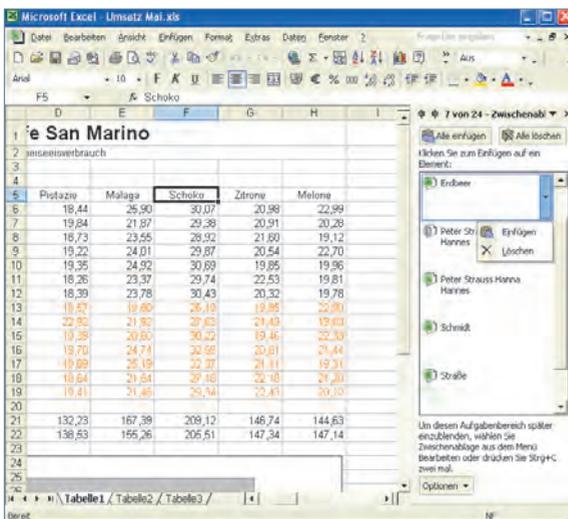
Vereinfachte Bedienung: Menüs, die sich den Vorlieben der Anwender anpassen sowie so genannte Arbeitsbereiche machen das Arbeiten mit Excel 2002 komfortabel.

Funktionen, Befehle und Bedienung

Wie viele Befehle und Funktionen Excel genau bietet, wissen wohl nicht einmal die Programmierer von Microsoft ganz genau.

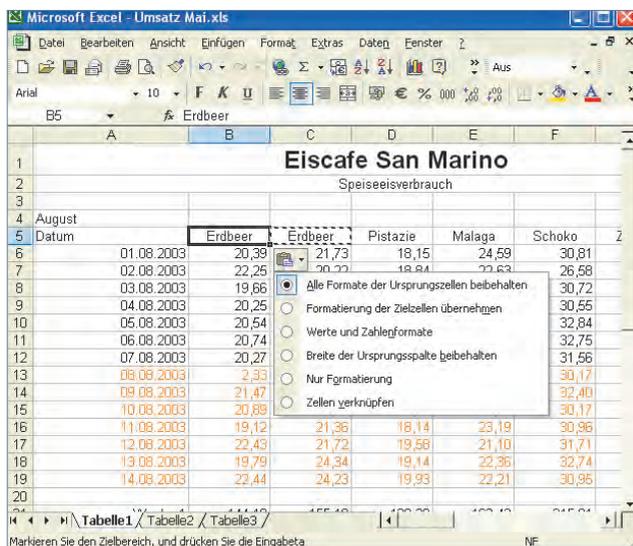
Doch auch ohne die genaue Zahl zu kennen, ist eines klar: Der Befehlsumfang von Excel hat sich im Vergleich von Version 97 zu Excel XP und Excel 2003 nur unbedeutend geändert.

Es gibt im Wesentlichen keine neuen Menüs und keine neuen Symbolleisten, die die Zahl der Befehle für die Bearbeitung oder Berechnung von Tabellen dramatisch erhöhen würden. Die Änderungen



Neu: Die Zwischenablage nimmt bis zu 24 Einträge auf und steht als Arbeitsbereich zur Verfügung.

Excel Versionen im Überblick



So geht es schneller: So genannte Smarttags stellen Ihnen häufig benötigte Optionen umgehend zur Verfügung, etwa beim Einfügen von Werten.

Funktionen zusammen, die Sie für eine bestimmte Aufgabe benötigen, in diesem Fall zum Anlegen und Öffnen von Arbeitsmappen. Auf diese Weise können Sie Excel schneller bedienen und gewinnen Zeit.

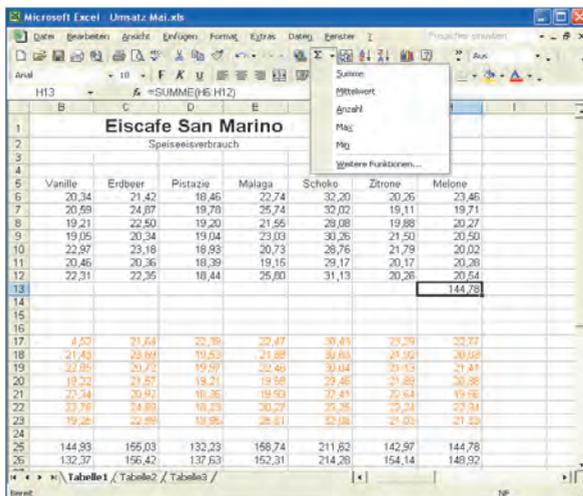
Excel XP hält drei weitere Arbeitsbereiche bereit: Mit „Zwischenablage“ können Sie Informationen ver-

betreffen in der Regel Details und finden unter der Oberfläche statt.

Die einzelnen Versionen unterscheiden sich vor allem durch kosmetische Veränderungen und eine vereinfachte Bedienung, was übrigens auf alle Anwendungen von Microsoft Office zutrifft: So bietet Excel 2000 dem Anwender erstmals in mehreren Ebenen aufklappbare Menüs und weitere Änderungen an, die in den nachfolgenden Versionen XP und 2003 konsequent weiterentwickelt wurden.

Eine dieser Änderungen fällt gleich nach dem Start von Excel XP ins Auge: Am rechten Bildschirmrand befindet sich ein Fenster mit der Überschrift „Neue Arbeitsmappe“. Dabei handelt es sich um einen so genannten Arbeitsbereich. Ein Arbeitsbereich fasst alle wichtigen

walten, die Sie in die Zwischenablage kopiert haben, mit „Suchen“ spüren Sie Dateien auf der Festplatte oder im Internet auf, und mit „ClipArt einfügen“ peppen Sie das Aussehen von Tabellen durch Einfügen grafischer Ele-



Vielseitig: Die Funktion „Autosumme“ berechnet nicht nur Summen, sondern auch Mittelwert oder Anzahl der Werte.

MEHR KOMFORT

» Das ist anders in Excel 2002

Excel 2002 bietet einiges an Verbesserungen, die vor allem den Power-User ansprechen, der dankbar für jede eingesparte Minute ist. Hier sind die wichtigsten Neuerungen:

Formelprüfer vereinfacht Fehlersuche

Der neue „Formelprüfer“ analysiert, woran es liegen kann, wenn Berechnungen zu seltsamen Ergebnissen führen. Dazu geht der Prüfer die betreffende Formel Schritt für Schritt durch und macht die Verbindungen der darin einbezogenen Zellen sichtbar.

Erweiterte Zwischenablage

Die Zwischenablage nimmt nun bis zu 24 Einträge auf, die dort gezielt wieder abgerufen werden können.

Aufgabenbereich „Neue Arbeitsmappe“

Dabei handelt es sich um ein schmales Fenster, das nach dem Start von Excel automatisch am rechten Bildrand eingeblendet wird. Dort finden Sie Funktionen, die Sie zum Anlegen von Arbeitsmappen oder zum Öffnen bereits angelegter Tabellen benötigen.

Summenfunktion erweitert

Die Funktion „AutoSumme“ zur automatischen Summenbildung berechnet jetzt auch Mittelwerte, Anzahl, Maximal- und Minimalwerte. Außerdem bietet sie eine direkte Verbindung zum Funktions-Assistenten.

Verbesserter Umgang mit Hyperlinks

Wenn Sie auf einen Hyperlink in einer Tabelle klicken, wird automatisch die entsprechende Web-Seite oder Datei geöffnet.

Hilfe nach Rechnerabsturz

Die Funktion „AutoWiederherstellen“ speichert regelmäßig Sicherungskopien der geöffneten Dokumente. Sollte der Rechner abstürzen, werden die davon betroffenen Dateien nach dem Neustart automatisch wiederhergestellt und am Bildschirm dargestellt.

neten Dokumente. Sollte der Rechner abstürzen, werden die davon betroffenen Dateien nach dem Neustart automatisch wiederhergestellt und am Bildschirm dargestellt.

Erweiterte Suchfunktion

Der Aufgabenbereich „Suchen“ erlaubt die gezielte Suche nach beliebigen Dateien mit Hilfe individueller Suchkriterien.

Erweiterte Einfüge-Optionen

Mit der neuen Schaltfläche „Auto-Ausfüllen“ bestimmen Sie, was beim Einfügen zuvor kopierter Daten in eine Zelle oder einen Datenbereich passieren soll.

Cliparts einfügen

Der Aufgabenbereich „ClipArt einfügen“ erleichtert die thematische Suche nach Cliparts auf Ihrem PC oder im Internet.

Tabellen automatisch im Internet veröffentlichen

Eine Tabelle, die Sie im Internet veröffentlichen, wird nach einer späteren Änderung automatisch ins Internet übertragen, um die alte Version zu ersetzen.

Farbige Arbeitsblattregister

Die Registerzungen am unteren Bildschirmrand können nun farbig hervorgehoben werden, um die Übersicht zu verbessern.

Suche nach Hilfetexten

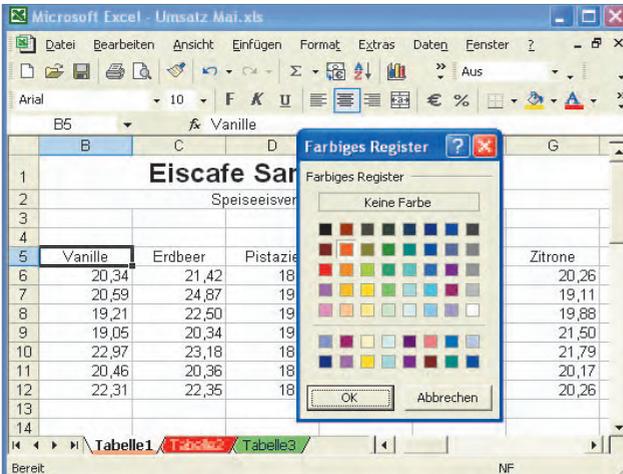
Über das Eingabefeld „Frage hier eingeben“ in der Menüleiste können Sie das Excel-Hilfesystem nach Stichworten durchsuchen.

mente auf. In Excel 2003 kommt schließlich der Arbeitsbereich „Recherche“ für die gezielte Online-Suche nach Informationen hinzu.

Auch die so genannten Smarttags sind eine echte Weiterentwicklung. Dabei handelt es sich

um spezielle Schaltflächen, die bei Bedarf von Excel eingeblendet werden; sie sind also kontextsensitiv. Die eingeblendeten Smarttags bieten Ihnen zusätzliche Optionen für das Ausführen einer Aktion an. Möchten Sie zum Bei-

Excel Versionen im Überblick



Schön bunt: Registerungen lassen sich in Excel 2002 zur besseren Unterscheidung farbig hervorheben.

nen) alle nicht gespeicherten Daten für immer verloren. Doch die Funktion „Auto-Wiederherstellen“ legt regelmäßig Sicherungskopien Ihrer Tabellen an und zaubert diese nach einem Absturz automatisch wieder auf den Bildschirm, sobald Sie Excel erneut starten.

spiel mit der Tastenkombination [Strg]+[X] den Inhalt einer Zelle ausschneiden und an anderer Stelle wieder mit [Strg]+[V] ins Arbeitsblatt einfügen, erscheint ein Smarttag und bietet Ihnen verschiedene Einfüge-Optionen an: zum Beispiel „Alle Formate der Ursprungszelle beibehalten“, „Formatierung der Zielzelle übernehmen“, „Werte und Zahlenformate“ oder „Breite der Ursprungsspalte beibehalten“. Darüber hinaus gibt es auch recht hilfreiche Smarttags mit Optionen zur Fehlerprüfung oder mit Funktionen zum automatischen Ausfüllen von Zellen.

Eine weitere sehr hilfreiche Neuerung ab Version 2002 ist ohne Zweifel die Funktion „AutoWiederherstellen“. Sollte Ihr PC oder Excel einmal mitten in der Arbeit an einer Tabelle abstürzen oder der Strom ausfallen, gehen normalerweise (also bei älteren Excel-Versio-

INFO

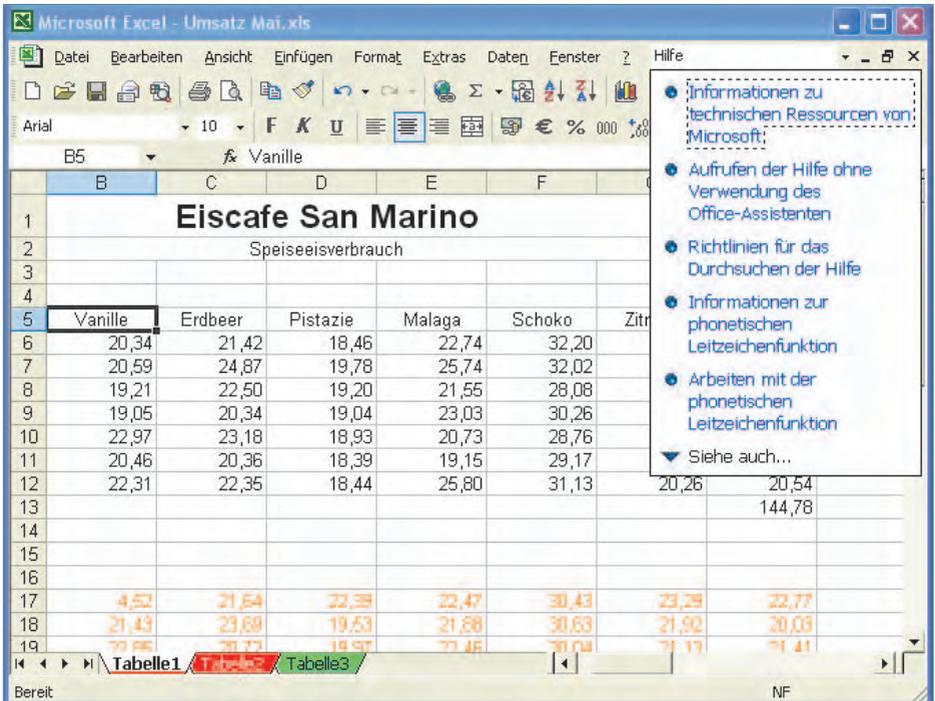
Zu nahezu allen Excel-Versionen gibt es inzwischen Updates und Service-Packs, die Fehler beheben oder Sicherheitslücken schließen. Führen Sie also Updates aus.

Und was hat das noch junge Excel 2003 darüber hinaus zu bieten? Besonders interessant sind die erweiterten Listen-Funktionen und die so genannten Smart Documents. Smart Documents sind spezielle Vorlagen oder Formulare, die mit Datenbanken etwa auf dem PC oder einem Server verknüpft werden können, um von dort Daten zu übernehmen.

Listen wiederum sind nichts Neues: Sie vereinfachen schon in früheren Excel-Versionen das Auswerten von Daten und erleichtern zum Beispiel das Sortieren von Zellinhalten. Jetzt können Sie jedoch jeden beliebigen Bereich einer Tabelle als Liste behandeln, unabhängig vom Rest der Tabelle. Wie das geht, lesen Sie im nachfolgenden Beitrag, der weitere Neuigkeiten von Excel 2003 näher vorstellt.

Umstieg unter Vorbehalt

Sie sehen: Wer als Normalanwender mit den älteren Versionen Excel 97 oder 2000 zufrieden ist und auch mit deren Bedienung gut zurechtkommt, kann sich den Umstieg auf eine neuere Version sparen. So genannte Power-User oder Unternehmen, die dankbar für jede bei der Arbeit gewonnene Minute sind, sollten

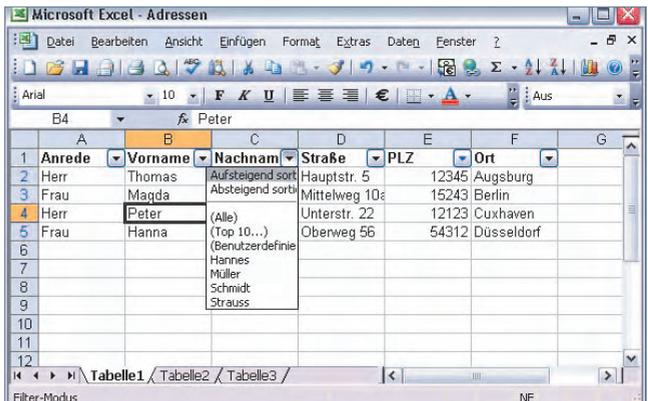


Schnelle Hilfe: Ab Excel 2002 können Sie mit einer Suchfunktion die Hilfetexte nach Stichworten durchsuchen.

Schnelleres Arbeiten: Die verbesserte Integration von Listen in Excel 2003 vereinfacht die Bedienung.

aber aufgrund der praktischen Arbeitsbereiche und der optimierten Bedienung einen Umstieg auf Excel 2002 oder 2003 erwägen.

Da sich die Neuerungen von Excel 2003 hauptsächlich auf eine neue Optik beschränken und eine verbesserte Teamarbeit übers Netz und optimierte Arbeitsprozesse in den Mittelpunkt stellen, ist der Einsatz dieser Ver-



sion in erster Linie Unternehmen zu empfehlen – zumal Office 2003 nur noch unter Windows XP läuft und mit seinem Einsatz entsprechende Systemvoraussetzungen verbunden sind.

Jan Vollmuth ■

Spezialist für Team-Arbeit

Für den privaten Anwender lohnt sich der Umstieg auf Excel 2003 kaum: Die meisten Neuerungen wenden sich vor allem an Unternehmen, die Arbeitsabläufe optimieren möchten und Daten aus unterschiedlichen Quellen verwenden.



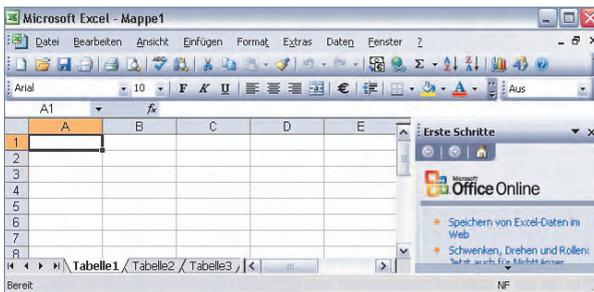
Der erste Eindruck erfreut das Anwenderherz: Nach dem Start präsentiert sich Excel 2003 in völlig neuem, eleganten Gewand. Die überarbeitete Oberfläche lehnt sich jetzt an das Windows-Desktop-Farbschema an. Die Menüs, Symbolleisten und Dialoge von Excel erscheinen also mit dem von Ihnen für Windows festgelegten Farbschema. Darüber hinaus wurden die Aufgabenbereiche am rechten Rand des Programmfensters aufpoliert, in denen häufig benutzte Funktionen für unterschiedliche Aufgaben zur Verfügung gestellt werden. Sie wirken jetzt übersichtlicher und praxisnäher. So enthält zum Beispiel der Aufgabenbereich „Neue Arbeitsmappe“ nur noch die Abschnitte „Neu“ und „Vorlagen“. Zusätzlich gibt's einen Aufgabenbereich mit eigener Suchfunktion, mit der Sie die Internet-

Seiten von Microsoft nach weiteren Dokumentvorlagen durchforsten können. Und so finden Sie die gewünschten Vorlagen:

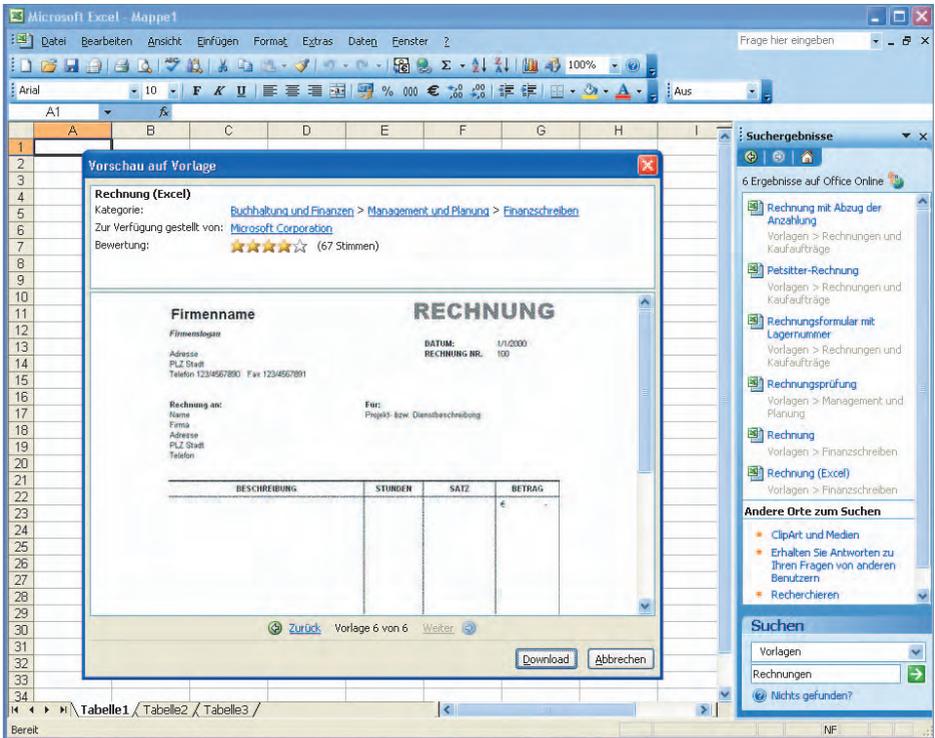
Online-Vorlagen verwenden

Praktisch: Sie müssen nicht die ganzen Microsoft-Seiten im Internet durchforsten, um fündig zu werden. Das macht Excel selbst.

- 1 Stellen Sie eine Online-Verbindung her, und starten Sie Excel 2003.
- 2 Klicken Sie im Arbeitsbereich „Neue Arbeitsmappe“ unter „Vorlagen“ in das Eingabefeld „Onlinesuche nach:“. Geben Sie einen Suchbegriff ein, zum Beispiel *Rechnung*, und drücken Sie dann die Eingabetaste.
- 3 Falls Excel erfolgreich ist, erhalten Sie im Fenster „Suchergebnisse“ eine Liste mit den im Internet gefundenen Vorlagen. Klicken Sie auf einen der Einträge, um eine Vorschau zu erhalten.
- 4 Wenn Sie die angezeigte Vorlage verwenden möch-



Elegantes Design: Excel 2003 präsentiert seine Menüs, Symbolleisten und Dialoge im aktuellen Windows-Farbschema.



Vorlagen aus dem Internet: Microsoft stellt im Internet Vorlagen zur Verfügung, die Sie von dort mit wenigen Schritten auf Ihren Computer laden können.

ten, klicken Sie im Fenster „Vorschau auf Vorlage“ auf „Download“. Bestätigen Sie die folgende Abfrage mit Klick auf „Ja“. Schon ist die Vorlage in Excel geladen und erscheint am Bildschirm.

5 Speichern Sie die Vorlage mit dem Befehl „Speichern unter“ aus dem Menü „Datei“ als Dateityp „Mustervorlage“.

Erweiterte Listenfunktion

Weitere Neuerungen und Weiterentwicklungen bereits vorhandener Merkmale von Excel 2003 erschließen sich meist erst auf den zweiten Blick. Sie betreffen häufig Details, die sich unter der Oberfläche des Programms befinden.

Eine nützliche Verbesserung hat unter anderem die Listenfunktion erhalten. Eine Tabelle kann mehrere Listen gleichzeitig enthalten. Sie werden jetzt durch eine blaue Umrandung hervorgehoben, und in den Spaltenköpfen werden automatisch die Schalter für die Autofilterfunktion eingeblendet. Sie sparen sich so den Umweg über das Menü. Außerdem erscheint eine Symbolleiste am Bildschirm, in der Sie die wichtigsten Befehle zur Bearbeitung von Listen vorfinden. Außerdem lassen sich Listen im Handumdrehen wieder in feste Bereiche eines Arbeitsblattes umwandeln. Und so erstellen Sie eine sortierte Liste in Ihrem Arbeitsblatt:

- 1 Öffnen Sie eine Tabelle, die Daten für eine Liste enthält.
- 2 Markieren Sie den Datenbereich, den Sie als Liste darstellen möchten.
- 3 Wählen Sie im Menü „Daten“ den Eintrag „Liste“ und „Liste erstellen“.
- 4 Wenn die oberste Zeile des markierten Bereichs als Spaltenkopf dienen soll, aber nicht automatisch als solcher erkannt wurde, klicken Sie auf „Meine Liste hat eine Kopfzeile“ und dann auf „OK“.
- 5 Daraufhin erscheint die Liste am Bildschirm. Neben den Spaltenköpfen sehen Sie die Schalter für die Autofilter.
- 6 Um eine neue Zeile in eine Liste einzufügen, markieren Sie die Zelle, über der die

neue Zeile eingefügt werden soll. Klicken Sie in der Symbolleiste „Liste“ auf „Liste“, dann auf „Zeile/Spalte einfügen“, „Zeile“.

7 Eine bestehende Liste lässt sich jederzeit nachträglich vergrößern oder verkleinern. Dazu aktivieren Sie zunächst die Liste mit einem Klick. Nun führen Sie einfach den Mauszeiger über die rechte untere Ecke des Listenfeldes. Sobald sich der Mauszeiger in einen Doppelpfeil verwandelt, können Sie den Rahmen mit gedrückter linker Maustaste aufziehen oder verkleinern.

8 Um eine Liste zu sortieren, klicken Sie auf die Schaltfläche für den Autofilter in der Kopfzeile der Spalte, nach der Sie die Liste sortieren möchten. Wählen Sie in der sich öffnenden

The screenshot shows the Microsoft Excel 2003 interface. The active window is titled 'Microsoft Excel - Planung_vergleich 1'. The menu bar includes 'Datei', 'Bearbeiten', 'Ansicht', 'Einfügen', 'Format', 'Extras', 'Daten', 'Fenster', and '?'. The toolbar shows various icons, including the 'Liste' button (a list icon) which is currently selected. The 'Liste' context menu is open, showing options like 'Zeile/Spalte einfügen', 'Zeile/Spalte löschen', 'Sortieren...', 'Maske...', 'Liste veröffentlichen...', 'Größe der Liste ändern...', 'Liste am Server anzeigen', 'In Bereich umwandeln', 'Listenverknüpfung aufheben', and 'Datenbereichseigenschaften...'. The spreadsheet data is as follows:

Datum	Vanille	Erdbeer	Pistazie	Malaga	Schoko	Zitrone	Melone
01.05.2004	21,88	21,27	18,24				
02.08.2003	21,44	20,29	18,25				
03.08.2003	22,43	21,69	18,16				
04.08.2003	21,97	20,15	18,09				
05.08.2003	22,82	23,88	19,09				
06.08.2003	19,65	24,70	19,38				
07.08.2003	19,88	24,48	19,11				
08.08.2003	3,44	21,65	22,61				
09.08.2003	21,51	20,39	19,99				
10.08.2003	22,16	20,13	18,67				
11.08.2003	19,97	23,62	16,31				
12.08.2003	19,90	24,03	19,45				
13.08.2003	19,76	22,11	19,15				
14.08.2003	22,19	23,63	16,75				
15.08.2003	19,89	23,10	18,12				
16.08.2003	20,33	21,93	19,10				
17.08.2003	19,97	20,33	18,70	20,52	32,89	21,06	21,98
18.08.2003	20,23	24,99	18,23	22,76	29,73	22,66	22,90
19.08.2003	22,63	22,14	18,24	20,01	27,64	19,79	22,48
20.08.2003	19,03	24,78	19,55	22,57	31,70	21,11	21,44
21.08.2003	20,08	22,24	18,23	23,42	29,42	22,16	21,37
22.08.2003				22,54	31,43	24,47	21,92
23.08.2003	3,63	24,43	19,56	22,20	27,32	20,14	19,68
24.08.2003	22,00	23,45	19,83	25,48	30,48	19,88	20,94
25.08.2003	19,76	23,63	19,04	23,81	26,90	20,95	20,92

Schnell erreichbar: Die Listenfunktionen stehen über die zugehörige Symbolleiste im Handumdrehen zur Verfügung. Jede Liste lässt sich auch ganz einfach anpassen.

NEUE FUNKTIONEN IN EXCEL 2003

» Highlights für Power-User

Excel 2003 zeichnet sich vor allem durch eine neu gestaltete Oberfläche und Funktionen aus, von denen in erster Linie professionelle Anwender in Unternehmen profitieren, die über ein Netzwerk eng zusammenarbeiten.

Vergleichen von Arbeitsmappen

Wenn eine Tabelle von mehreren Benutzern überarbeitet wurde, lassen sich die jeweils vorgenommenen Änderungen manchmal nur schwer nachvollziehen. Mit der neuen Funktion „Nebeneinander vergleichen mit“ können Sie die Unterschiede zwischen zwei Arbeitsmappen anzeigen, ohne dazu die Tabellen zusammenführen zu müssen.

Verbesserte Statistikfunktionen

Von verschiedenen Statistikfunktionen wurden unter anderem Rundungsergebnisse sowie die Genauigkeit erweitert.

Erweiterter Funktionsumfang für Listen

In Excel 2003 können Sie mit Hilfe von Listen zusammenhängende Daten gruppieren und gemeinsam bearbeiten. Die Daten einer Liste lassen sich unabhängig von Daten außerhalb der Liste verwalten und analysieren.

Verbesserte XML-Unterstützung

Excel unterstützt bereits seit Version 2002 die Seitenbeschreibungssprache XML (Extensible Markup Language). In der neuen Version (ab

der Professional Edition) können jetzt Struktur und Inhalt einer Datenquelle per Ziehen und Ablegen der passenden XML-Elemente als Liste ins aktuelle Arbeitsblatt übernommen werden.

Smart Documents

Bei den so genannten Smart Documents handelt es sich um extra programmierte Dokumente, die das Funktionsangebot von Arbeitsmappen erweitern. Smart Documents lassen sich zum Beispiel mit einer Datenbank verbinden, aus der sie bei Bedarf Daten abrufen, etwa zum Ausfüllen von Formularen.

Neue und überarbeitete Arbeitsbereiche

Die in der letzten Version eingeführten Arbeitsbereiche wurden überarbeitet und umgestaltet. Sie wirken nun wesentlich übersichtlicher. Der neue Recherche-Aufgabenbereich ermöglicht die gezielte Online-Suche nach Informationen. Sie können zum Beispiel Begriffe in einem Lexikon nachschlagen oder einzelne Begriffe übersetzen lassen. Der Bereich „Microsoft Office Online“ führt direkt zu den Office-Seiten im Internet.

den Auswahlleiste „Aufsteigend sortieren“ oder „Absteigend sortieren“.

Arbeitsmappen vergleichen

Fortschritte: In den vorhergehenden Excel-Versionen ließen sich zwei Arbeitsblätter nur mit viel Mühe oder mit Hilfe von Zusatz-Software vergleichen.

Der neue Befehl „Nebeneinander vergleichen mit“ soll den Anwendern von Excel 2003 jetzt das Aufspüren von Unterschieden in Tabellen erleichtern.

Dazu werden die Fenster zweier geöffneter Tabellen untereinander am Bildschirm angeordnet und deren Bildlauf synchronisiert: Sobald man den Ausschnitt einer Tabelle via Bildlauf verändert, wird der Ausschnitt des anderen Fensters automatisch nachgeführt. Leider führt diese Funktion keinen Vergleich der Zellen durch. Sie müssen also die Inhalte der einzelnen Zellen selbst vergleichen.

1 Öffnen Sie gewohnt zwei Tabellen, die Sie miteinander vergleichen möchten.

The screenshot displays two Excel windows side-by-side, both titled 'Planung_vergleich 1' and 'Planung_vergleich 2'. Both windows show a table for 'Eiscafe San Marino' with the subtitle 'Speiseeisverbrauch'. The top window's table has columns for 'Datum', 'Vanille', 'Erdbeer', 'Pistazie', 'Malaga', 'Schoko', 'Zitrone', and 'Melone', with data for dates from 01.05.2004 to 05.08.2003. The bottom window's table has the same structure but with data for dates from 01.08.2003 to 05.08.2003. A dialog box titled 'Nebeneinander vergleichen' is open over the top window, with the option 'Ansicht "Nebeneinander" schließen' selected.

Datum	Vanille	Erdbeer	Pistazie	Malaga	Schoko	Zitrone	Melone
01.05.2004	21,41	23,67	19,38	19,74	28,43	22,22	19,26
02.08.2003	19,17	22,20	18,83	20,27	29,76	20,46	22,81
03.08.2003	21,55	20,84	18,04	22,90	30,67	19,12	22,92
04.08.2003	22,05	24,01	19,24	20,20	32,17	19,44	20,55
05.08.2003	20,96	23,19	18,96	25,45	29,04	22,63	22,37

Datum	Vanille	Erdbeer	Pistazie	Malaga	Schoko	Zitrone	Melone
01.08.2003	22,19	22,13	18,30	25,04	31,45	22,88	22,77
02.08.2003	19,49	22,08	19,55	21,66	32,26	20,10	20,66
03.08.2003	22,97	21,63	18,35	25,95	31,03	21,70	20,79
04.08.2003	21,02	22,41	19,97	20,23	32,03	20,92	22,45
05.08.2003	19,14	22,32	18,69	22,37	32,24	21,93	21,86

Vereinfacht, aber unvollkommen: Tabellen lassen sich dank synchronem Bildlauf leichter vergleichen, doch den Zellinhalt müssen Sie noch selbst überprüfen.

2 Wählen Sie im Menü „Fenster“ den Befehl „Nebeneinander mit ... vergleichen“ (anstelle der Punkte erscheint der Name der zweiten Tabelle). Daraufhin erscheinen beide Tabellen untereinander.

3 Den Bildausschnitt verändern Sie mit dem Bildlauf des jeweils aktiven Fensters. Der Balken der Bildlaufleiste beeinflusst, mit der Maus verschoben, beide Tabellen gleichzeitig.

4 Diese Synchronisierung können Sie mit dem Symbol „Synchroner Bildlauf“ ganz links in der eingblendeten Symbolleiste beliebig ein- und ausschalten. Dort finden Sie auch den Befehl zum Verlassen des Vergleichsmodus.

Fazit: Excel 2003 eignet sich vor allem für Profis

Wirkliche Neuerungen für die „klassische“ Tabellenkalkulation sucht man in Excel 2003 vergebens. Die Optik wurde aufpoliert, einige Details verbessert.

Office 2003 wurde gezielt für den Unternehmens-Einsatz optimiert, beispielsweise durch das XML-Format oder spezielle Team-Funktionen. Wer bereits Excel 2000 oder XP besitzt, kann damit seine tägliche Arbeit und alle typischen Tabellenanwendungen ebenso gut erledigen – die Teamarbeit ist am Einzelplatz völlig überflüssig.

Jan Vollmuth ■

Excel-Fachbegriffe

Wer sich mit Excel beschäftigt, zugehörige

einfach erklärt

Fachbücher oder Zeitschriften liest, wird immer wieder auf Fachausdrücke stoßen, die manchmal nicht sofort verständlich sind. Dieses Glossar hilft Ihnen mit Sicherheit, solche Fachbegriffe besser zu verstehen.

A

Abfrage

Abfragen sind Vorgänge, bei denen durch Filterung von Daten eine Liste von Einträgen auf bestimmte Ergebnisse reduziert wird. Dabei



Abfrage: Das Ergebnis einer Abfrage können Sie an eine andere Stelle der Tabelle kopieren, um es mit dem Original zu vergleichen

werden Kriterien festgelegt, anhand denen die Tabellen ausgewertet werden.

→ *Filter*

Absoluter Bezug

Als absoluten Bezug bezeichnet man in Excel den Verweis auf den Inhalt einer Zelle, deren

Wert sich zwar ändern kann, aber nicht deren Position innerhalb der Tabelle. Beim Kopieren von Formeln mit absoluten Bezügen wird immer auf die ursprüngliche Zelle verwiesen. Absolute Bezüge werden durch ein \$-Zeichen innerhalb der Zelle gekennzeichnet, zum Beispiel \$C\$3.

→ *Relativer Bezug*

Achse

In einem Koordinatensystem werden die zu vergleichenden Werte an rechtwinklig kreuzenden Linien angetragen; die waagerechte Linie wird als X-Achse (Rubrikenachse) – die senkrechte Linie als Y-Achse (Größenachse) bezeichnet. Bei der grafischen Darstellung von Werten in Diagrammen bieten diese Achsen Orientierungshilfen zu deren zeitlichen, prozentualen und mengenmäßigen Einordnung oder deren Verteilung.

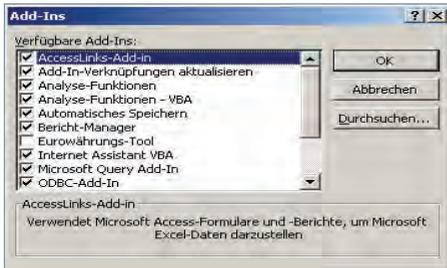
Add-Ins

Das sind Zusatzprogramme, die zur Lösung spezieller Probleme dienen. Diese von Microsoft mitgelieferten oder von anderen Herstellern angebotenen Hilfsprogramme werden über den Add-Ins-Manager im Menü „Extras“ installiert. Add-Ins können Makros, Vorlagen, Symbolleisten usw. umfassen, die den Leistungsumfang von Excel erhöhen.

→ *Makro, Symbolleiste, Vorlagen*

Adresse

Als Adresse bezeichnet man in Excel den Koordinatenpunkt innerhalb einer Tabelle, an dem sich eine Zeile mit einer Spalte schneidet. Eine Zelladresse setzt sich damit aus dem Buchstaben der Spaltenbezeichnung und der Zeilennummer zusammen. Die Adresse der Koordi-



Mit dem Add-Ins-Manager können Sie neue Add-Ins installieren oder nicht mehr benötigte aus Excel entfernen.

nate, an der sich die vierte Spalte mit der vierten Zeile schneidet, lautet dem entsprechend D4. Die Bezeichnung der aktuellen Zelle können Sie jeweils auch links oben in der Bearbeitungszeile von Excel ablesen.

Arbeitsbereich

In einem Arbeitsbereich können mehrere Arbeitsmappen zusammen gespeichert werden, so dass sich Einzeldateien nachträglich in einem Projekt zusammenfassen lassen. Ein Ar-

beitsbereich wird über „Datei“ und „Arbeitsbereich speichern“ mit der Dateinamenerweiterung „XLW“ für „Excel Working Range“ gespeichert.

Arbeitsblatt



Als Arbeitsblatt bezeichnet man in Excel eine Tabelle, die aus 65.536 Zeilen und 256 Spalten besteht, in die Sie Werte eingeben, Berechnungen und Auswertungen durchführen oder Diagramme erzeugen können. Wenn Sie ein neues Arbeitsblatt einfügen, klicken Sie auf das entsprechende Symbol.

→ *Arbeitsmappe*

Arbeitsmappe

Eine Arbeitsmappe besteht in Excel standardmäßig aus drei Arbeitsblättern (Tabellen). Sie lässt sich jedoch durch das Einfügen weiterer Tabellenblätter erweitern. Damit kann auch ein größeres Projekt in einer Mappe und damit in einer einzigen Datei verwaltet werden.

Argument

Unter Argumenten versteht man in Excel die Angabe von Zelladressen oder Werten innerhalb von Funktionen. Beim Auswählen einer Funktion über den Funktions-Assistenten werden jeweils die notwendigen Argumente in der Kurzhilfe angezeigt und erklärt.

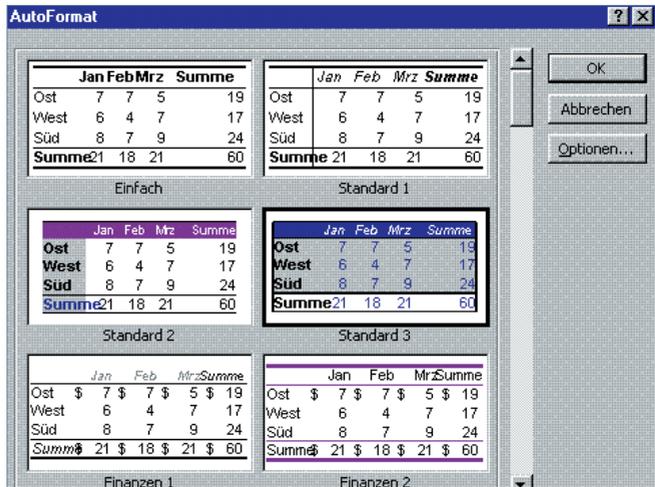
→ *Formel, Funktion*

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Szenarien einer Tarifverhandlung							
2								
3	Bisherige wöchentl. Arbeitszeit :	36						
4								
5	Gehaltsanpassung in % :	3,90%						
6	Neue wöchentl. Arbeitszeit :	37						
7								
8	Gehaltsanpassung gesamt :	1,12%						

Eindeutige Adresse: Jede Zelle hat eine eigene Adresse, über die sie gezielt angesteuert werden kann.

Autoformat

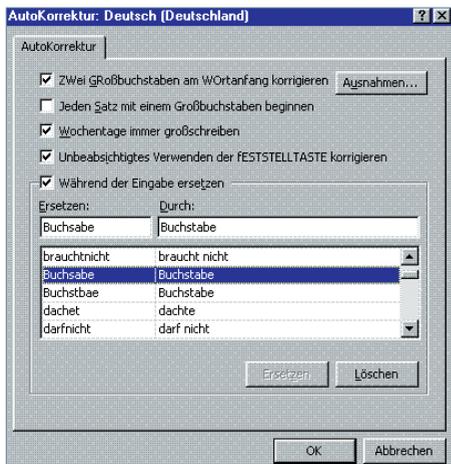
So genannte Autoformate sind Gestaltungsmuster, die auf Tabellen angewendet werden können und damit Einzelformatierungen hinsichtlich Höhe, Breite, Rahmen, Hintergrund, Zahlenformaten usw. überflüssig machen. Autoformate vereinfachen und beschleunigen also auf diese Weise die professionelle Gestaltung einer Tabelle.



Autoformat: Die automatische Formatierung liefert vorgefertigte Muster für interessante optische Darstellungen.

Autokorrektur

Mit Hilfe der Autokorrektur können bereits beim Eingeben von fehlerhaftem Text automatisch Verbesserungen vorgenommen werden. Darüber hinaus kann die Autokorrektur als Speicher für bestimmte Bausteine wie Name, Datum usw. dienen.



Autokorrektur: Typische Tippfehler wie Buchstabendreher korrigiert die Autokorrektur von Excel auf Wunsch schon während der Eingabe.

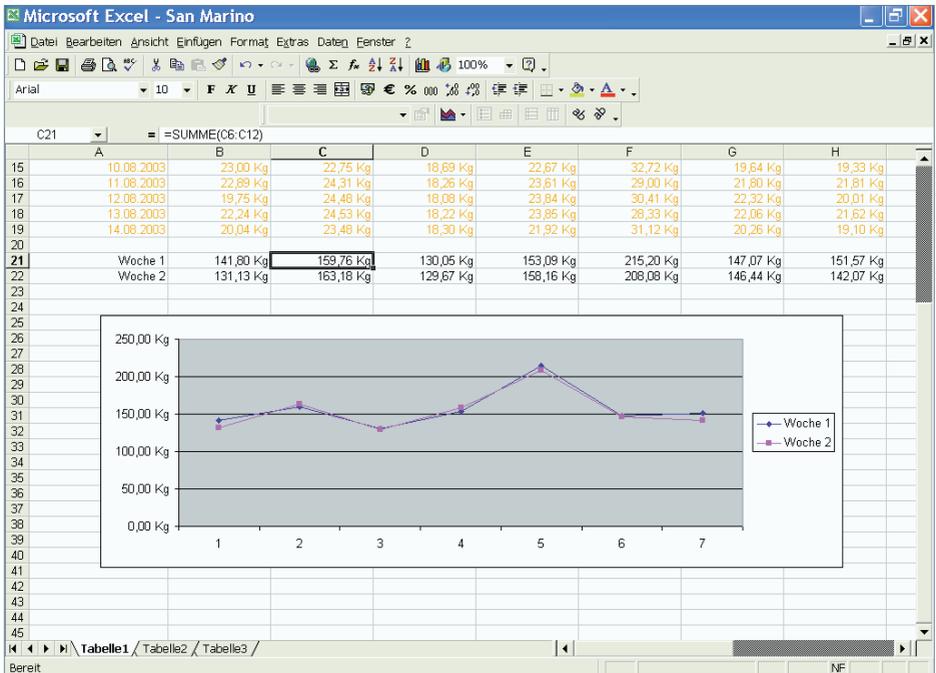
Automatisches Speichern

Bis Excel 2000 musste zum automatischen Speichern ein spezielles Add-In (siehe dort) aktiviert werden. Damit stand der Befehl „Automatisches Speichern“ im Menü „Extras“ zur Verfügung. In den neueren Excel-Versionen ist diese Funktionen in den „Optionen“ integriert: Über „Extras“, „Optionen“ wechseln Sie in die Registerkarte „Speichern“ und können dort die Option „AutoWiederherstellen-Info speichern alle“ einschalten und das Zeitintervall zum Speichern festlegen, ebenso den Ordner, in dem die Zwischenspeicherung erfolgen soll.

B

Bearbeitungsleiste

In der Bearbeitungsleiste werden die Zellinhalte angezeigt und können dort verändert werden. Die Bearbeitungsleiste ist dreigeteilt: Im linken Bereich wird die aktuelle Zelladresse, in



Bearbeitungsleiste: Während in den Zellen wie hier C21 das Ergebnis angezeigt wird, können Sie in der Bearbeitungsleiste ablesen, wie das Ergebnis ermittelt wird.

der Mitte das Gleichheitszeichen zur Eingabe von Formeln und im rechten Bereich der Inhalt der aktuellen Zelle angezeigt. Praktisch: Wenn Sie mit Formeln arbeiten, sehen Sie in der Zelle, in der die Formel steckt, das Ergebnis, während die Bearbeitungsleiste die Formel zeigt.

Bedingte Formatierung

Bedingte Formatierungen sind Gestaltungsmerkmale von Zellen oder Zellbereichen, wie zum Beispiel Schrift, Rahmen oder Farbe, die abhängig vom Wert einer Zelle oder dem Resultat einer Berechnung jeweils automatisch gemäß einer Auflage verändert werden. Zum Einrichten bedingter Formatierungen verwenden Sie ab Excel 97 den Befehl „Format“ und „Bedingte Formatierung“.

Benannter Bereich

Benannte Bereiche umfassen eine oder mehrere Zellen, die unter einem gemeinsamen Titel zusammengefasst werden. Sie können in Funktionen als Argument eingesetzt oder dazu verwendet werden, um schnell an die jeweilige Stelle der Tabelle zu springen. Den Befehl zum Benennen von Bereichen finden Sie unter „Einfügen“, „Namen“ und „Definieren“.

D

Datenreihe

Als Datenreihe bezeichnet man Werte einer Zeile oder einer Spalte, die in einem Diagramm als Serie oder Kategorie zum Beispiel für Sä-

len, Linien oder Flächen benutzt werden. In einem Säulendiagramm etwa bildet die Datenreihe die X-Achse.

Detektiv

Das Detektiv-Modul von Excel ermöglicht das Verfolgen von Zellbezügen, indem eine Spur zu nachfolgenden oder vorherigen Zellen gelegt wird. Auf diese Weise können Sie zum Beispiel anzeigen lassen, welche Zellen in einer Formel verwendet werden. So spüren Sie Fehler schnell auf. Die Spurpfeile machen die Zusammenhänge in einer Tabelle sichtbar. Der Detektiv zeigt dabei mit Pfeilen an, welche Zellen in einer Formel verwendet werden. In Excel 2003 nennt sich der Detektiv übrigens jetzt deutlicher „*Formelüberwachung*“ und ist im Menü „*Extras*“ zu finden.



Diagramm

Diagramme sind Schaubilder, die Werte einer Tabelle in Form einer Grafik darstellen und auf diese Weise veranschaulichen. So lassen sich die Inhalte von Tabellen rasch erfassen. Die am häufigsten verwendeten Grafiken sind Kreis-, Säulen-, Balken-, Flächen- und Linien-Diagramme.

Diagramm-Assistent

Der Diagrammassistent von Excel führt Sie Schritt für Schritt durch das Anlegen von Diagrammen. Mit seiner Hilfe nehmen Sie die wichtigsten Einstellungen zu Darstellung, Form, Beschriftung usw. vor und legen die Datenbereiche fest. Ist das Ergebnis fertig, können Sie auch noch im Nachhinein den Diagrammtyp ändern. Sobald Sie das Diagramm anklicken, wird eine Symbolleiste eingeblendet. Hier haben Sie die Möglichkeit, neben dem Diagrammtyp auch noch die Diagrammfläche zu formatieren oder Legenden zu ändern.

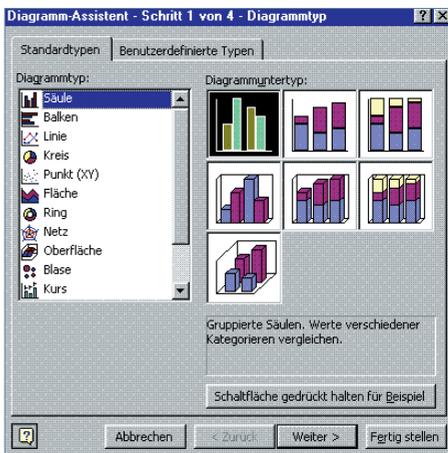


Diagramm-Assistent: Excel stellt Ihnen zahlreiche unterschiedliche Diagrammtypen zur Auswahl. Beispiele gibt es in der Vorschau.

Diagrammtyp

Der Ausdruck Diagrammtyp bezieht sich auf die Darstellungsform der Tabellenwerte als Kreis-, Balken-, Säulen-, Linien-, Flächen-, Ring- oder als Verbunddiagramm. Als Varianten dieser Grafikformen stehen weitere untergeordnete Formen zur Verfügung. So können Sie beispielsweise nach der Auswahl eines Säulendiagramms als Haupttyp festlegen, ob die Säulen des Diagramms gruppiert, gestapelt oder prozentual aufgebaut werden sollen.

Druckbereich

Der Druckbereich legt den Ausschnitt einer Tabelle fest, der gedruckt werden soll. Dies ist vor allem dann von Interesse, wenn Sie mit komplexen Tabellen arbeiten, die eventuell mehrere verschiedene Datenbereiche enthalten. Zum Einrichten des Druckbereiches verwenden Sie den Befehl „*Datei*“, „*Druckbereich*“, „*Druckbereich festlegen*“. Sie erkennen einen Druckbereich an einer dünnen gestrichelten Linie in der Tabelle.

F

Filter

Mit Hilfe von Filtern werden bestimmte Kriterien festgelegt, mit denen die Tabelle durchsucht werden soll. Bei einem aktiven Filter werden dann nur noch diejenigen Zeilen der Tabelle angezeigt, die Zellen enthalten, deren Inhalt den von Ihnen festgelegten Kriterien entsprechen. Filter werden über den Befehl „Daten“ und „Filter“ eingerichtet.

→ Abfrage

Formatierung

Unter Formatierung versteht man die Gestaltung (das „In-Form“-Bringen) der einzelnen Bestandteile einer Tabelle. Dabei stehen Ihnen

Funktionen zur Formatierung der Tabelle selbst, für die einzelnen Zellen und Spalten, aber auch für Diagramme zur Verfügung. Alle Formatierungsbefehle von Excel sind übersichtlich im Menü „Format“ zusammengefasst. So finden Sie zum Beispiel alle Befehle zum Formatieren einer Zelle, etwa zum Festlegen der Schriftart oder des Datentyps, unter „Format“ und „Zellen“.

→ Autoformat, Formatvorlage

Formatvorlage

Formatvorlagen sind fertige Gestaltungsmuster, die – im Gegensatz zur Funktion „Autoformat“ – auf einzelne Zellen angewendet werden können. Damit machen Sie aufwändige Einzelformatierungen hinsichtlich

The screenshot shows the Microsoft Excel interface with a spreadsheet titled 'Detektiv.xls'. The spreadsheet contains a table with the following data:

1	Zahlungseingänge	
2		
3	Wechselkurs:	1.958
4		
5	Firma	EU
6	Queen Size Corp.	560.2
7	Mitsu	1,266.7
8	Teledat	23.5
9	King	498.7
10	MPG GmbH	5,207.9
11	Druck&Plot	3,800.0
12	Zenith	1,255.8
13	Horizont AG	10,235.8
14	Gebr. Allert	588.4
15	Tinno	4,125.5
16	Summe:	27,542.5
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		

The 'Zellen formatieren' dialog box is open, showing the 'Währung' category selected. The 'Beispiel' field shows '\$1,234.10'. The 'Dezimalstellen' field is set to 2. The 'Symbol' field is set to '\$'. The 'Negative Zahlen' field is set to '\$(1,234.10)'. The 'OK' and 'Abbrechen' buttons are visible at the bottom of the dialog box.

Formatierung: Das Aussehen von Zelleninhalten können Sie mit Hilfe der Zahlenformatierung individuell festlegen – um zum Beispiel die Dollarbeträge automatisch anzeigen zu lassen.

Höhe, Breite, Rahmen, Hintergrund, Zahlenformate und vieler anderer Einstellungen überflüssig.

→ *Autoformat, Formatierung*

Formel

Formeln sind Pogrammanweisungen, die Excel sagen, was es mit den Daten einer Tabelle machen soll. Die Formelpalette reicht von einfachen Rechenoperationen wie Addition oder Subtraktion bis hin zu komplexen mathematischen Funktionen zur Berechnung von Werten in einer Zelle. Dabei können Zellen mit Hilfe von so genannten Operatoren (zum Beispiel für die Grundrechenarten) in Beziehung gesetzt werden, so dass sich das Ergebnis einer Formel, je nach Wert der einzelnen Zellen, verändert. Formeln werden mit einem Gleichheitszeichen „=“ eingeleitet.

→ *Argument, Funktion*

Funktion

Funktionen sind in Excel integrierte Rechenvorschriften, um bestimmte mathematische Berechnungen durchzuführen. So lässt sich beispielsweise der Zinseszins eines Sparbetrags mithilfe einer Funktion ganz einfach ermitteln, indem nur die Parameter angegeben werden.

→ *Argument, Formel, Funktions-Assistent*

Funktions-Assistent

Der Funktionsassistent bietet Ihnen alle zur Verfügung stehenden Funktionen in einer Liste an, so dass Sie die benötigte Funktion nicht per Hand eingeben müssen. Die Funktionen sind zur besseren Übersicht in verschiedene Kategorien unterteilt, wie zum Beispiel „Finanzmathematik“, „Math. & Trigonom.“, „Statistik“ oder „Text“ und „Logik“. Mit einem Klick auf die Kategorien blenden Sie die jeweils zugeordneten Funktionen in der



Der Funktions-Assistent : Er leitet Sie Schritt für Schritt zur korrekt aufgebauten Funktion, die anschließend in eine Zelle eingefügt wird.

nebenstehenden Spalte ein und können dort die gewünschte Funktion auswählen. Der Funktions-Assistent unterstützt Sie, falls erforderlich, beim Ausfüllen der Formel, etwa bei der Auswahl des Datenbereichs oder der notwendigen Variablen.

G

Gitternetz

Als Gitternetz bezeichnet man waagerechte und senkrechte Orientierungslinien, die in einem Koordinatensystem parallel zu den Achsen verlaufen. Es wird häufig in Diagrammen verwendet, um die Datenwerte besser ablesen zu können.

Gliederung

In einer Gliederung können Zellinhalte in eine Hauptebene und weitere Unterebenen eingeteilt werden. Da die unteren Ebenen ausgeblendet werden können, erhöht sich dadurch die Übersichtlichkeit großer Tabellen. Eine Gliederung erkennt man an ineinander geschachtelten eckigen Klammern.

1	2	3	
			5
			6
			7
			8
			9
			10

Größenachse

Mit Größenachse oder Y-Achse bezeichnet man die senkrechte Achse eines Koordinatensystems. Alle Diagrammtypen mit Ausnahme von Kreis- und Ringdiagrammen weisen standardmäßig Größenachsen auf.

→ *Rubrikenachse*

Gültigkeit

Manchmal sollen bestimmte Berechnungen nur mit ausgewählten Zahlen durchgeführt werden, um beispielsweise Fehlermeldungen zu vermeiden. Zu diesem Zweck können Sie Gültigkeitsregeln vorgeben, mit denen sich Dateneingaben in Tabellenzellen auf bestimmte Werte einschränken lassen. Die legen Sie über „Daten“, „Gültigkeit“ fest.

L

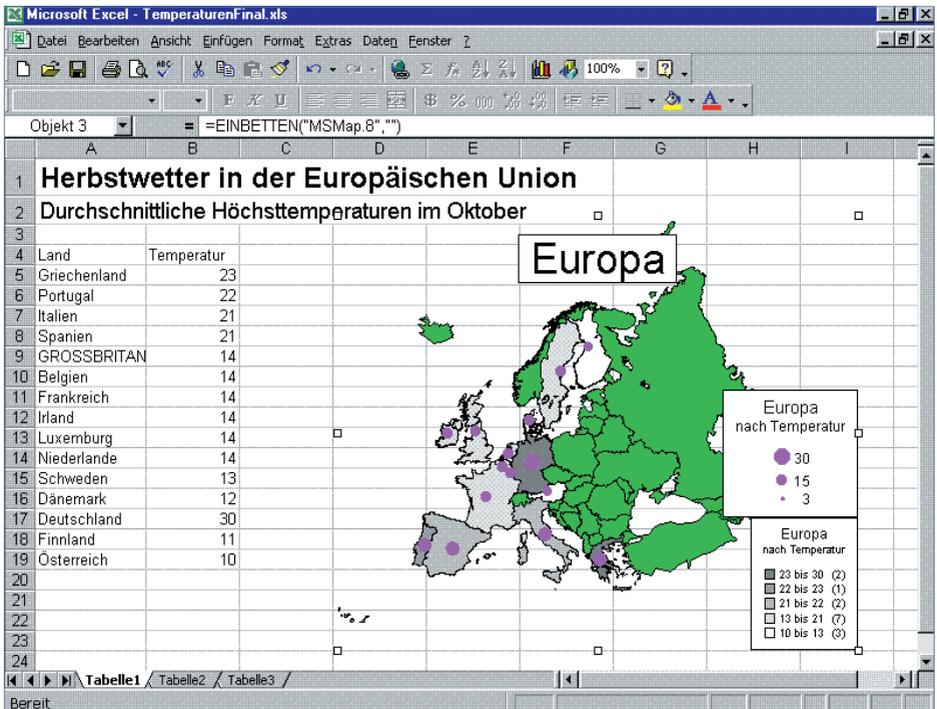
Legende

Legenden sind kurze Erläuterungen zu den in einem Diagramm verwendeten Farben. Hier wird darauf verwiesen, welche Serien oder Kategorien des Diagramms mit welcher Farbe dargestellt sind.

M

Makro

Wenn Sie häufig bestimmte Arbeitsabläufe wiederholen, die aus mehreren Arbeitsschritten bestehen, können Sie diese mit Hilfe von sogenannten Makros automatisieren. Dazu



Legende: Macht die unterschiedlichen Informationen in einem Diagramm sofort verständlich.

zeichnen Sie die einzelnen Arbeitsschritte wie mit einem Kassettenrecorder auf und spielen anschließend diese Aufzeichnung einfach wieder ab. Dann werden die einzelnen Arbeitsschritte in der von Ihnen aufgezeichneten Reihenfolge abgearbeitet. Sie können Makros aber auch in einem Skript – wie in einem Regiebuch – aufzeichnen. Die dazu verwendete Makrosprache von Excel 2000 heißt VBA (Visual Basic für Applikationen), für die ein entsprechender Editor – also eine eigene Arbeitsumgebung – bereitsteht. Die Programmiersprache VBA geht allerdings weit über die Möglichkeiten herkömmlicher Makros hinaus: Mit ihr können Sie sogar eigenständige Excel-Anwendungen entwickeln.

Mappe

→ *Arbeitsmappe*

Maske

Masken vereinfachen das Eingeben, Suchen, Ändern und Löschen von Daten in umfangreichen Tabellen. Da in einer Maske alle in der Tabelle vorkommenden Spaltenbezeichnungen mit daneben stehenden Eingabefeldern angezeigt werden, erhalten Sie so einen Überblick der Tabelle. Auch eine einfache Suche nach Informationen in bestimmten Feldern ist möglich. Über den Befehl „Daten“ und „Maske“ können Sie für jede Tabelle automatisch eine Maske erzeugen.

Matrix

Eine Matrix ist in Excel ein Bereich, dessen Einzelzellen bei einer Berechnung gesondert behandelt werden. Soll zum Beispiel für jede Zelle eines Bereichs eine Multiplikation durchgeführt und das Ergebnis dieser Berechnungen in

The screenshot shows an Excel spreadsheet with a table of club members. A data mask dialog box is open over the table, allowing for data entry or search.

4	Name	Vorname	Sparte	Geburtsdatum	Akt. Alter	Straße	Sektion	Hilfsspalte
5	Koffner	Anton	Badminton	16.01.58	42	Kiefernweg 11	Hanau	0116
6	Klausen	Hanna	Golf	02.02.73	26	Winterallee 17	Frankfurt	0202
7	Müller	Hans	Badminton	28.03.65	34	Smetanastraße 8	Hanau	0328
8	Kerner	Herbert	Badminton	01.04.65	34	Hardenbergstraße 4	Bad Homburg	0401
9	Wagner	Kerstin	Badminton					0404
10	Herberger	Tim	Schwimmen					0420
11	Steffner	Oliver	Badminton					0430
12	Rosenberg	Tina	Badminton					0517
13	Großmann	Kristian	Golf					0804
14	Meier	Sabine	Schwimmen					0904
15	Schreiner	Waltraud	Schwimmen					0905
16	Biel	Paul	Schwimmen					1204

The dialog box 'Tabelle1' contains the following fields and buttons:

- Name: Steffner (7 von 12)
- Vorname: Oliver
- Sparte: Badminton
- Geburtsdatum: 30.04.1963
- Akt. Alter: 36
- Straße: Moosacher Str. 11
- Sektion: Frankfurt
- Hilfsspalte: 0430
- Buttons: Neu, Löschen, Wiederherstellen, Vorherigen suchen, Weitersuchen, Kriterien, Schließen

Eingabemasken: Sie machen die Dateneingabe deutlich übersichtlicher.

Spartabelle		Laufzeit Mo	Dreier	Dreier	Verdiner	
Wartungstage	Laufzeit	Laufzeit	Spartenpreis	Laufzeit	Zinsen	WZ
1.1.2000	1.1.2000	1.1.2000	1.1.2000	1.1.2000	1.1.2000	1.1.2000
Preis	Abrechnung	Kontostand	Buchung	abgeschlossene	Debitoren	Ertrag
0,25. Jahr	12.000,00	750,00	200,00	750,00	8,33	8,33
0,50. Jahr	2.045,24	2.045,24	2.045,24	2.045,24	16,67	16,67
0,75. Jahr	7.000,00	7.000,00	7.000,00	7.000,00	25,00	25,00
1,00. Jahr	12.000,00	12.000,00	12.000,00	12.000,00	33,33	33,33
1,25. Jahr	17.000,00	17.000,00	17.000,00	17.000,00	41,67	41,67
1,50. Jahr	22.000,00	22.000,00	22.000,00	22.000,00	50,00	50,00
1,75. Jahr	27.000,00	27.000,00	27.000,00	27.000,00	58,33	58,33
2,00. Jahr	32.000,00	32.000,00	32.000,00	32.000,00	66,67	66,67
2,25. Jahr	37.000,00	37.000,00	37.000,00	37.000,00	75,00	75,00
2,50. Jahr	42.000,00	42.000,00	42.000,00	42.000,00	83,33	83,33
2,75. Jahr	47.000,00	47.000,00	47.000,00	47.000,00	91,67	91,67
3,00. Jahr	52.000,00	52.000,00	52.000,00	52.000,00	100,00	100,00
3,25. Jahr	57.000,00	57.000,00	57.000,00	57.000,00	108,33	108,33
3,50. Jahr	62.000,00	62.000,00	62.000,00	62.000,00	116,67	116,67
3,75. Jahr	67.000,00	67.000,00	67.000,00	67.000,00	125,00	125,00
4,00. Jahr	72.000,00	72.000,00	72.000,00	72.000,00	133,33	133,33
4,25. Jahr	77.000,00	77.000,00	77.000,00	77.000,00	141,67	141,67
4,50. Jahr	82.000,00	82.000,00	82.000,00	82.000,00	150,00	150,00
4,75. Jahr	87.000,00	87.000,00	87.000,00	87.000,00	158,33	158,33
5,00. Jahr	92.000,00	92.000,00	92.000,00	92.000,00	166,67	166,67

Objekte: Hier wurde ein Clipart als Objekt in die Tabelle eingefügt. Es lässt sich frei in der Tabelle verschieben und positionieren.

einem neuen Bereich – etwa der nächsten Spalte – dargestellt werden, verwendet man dazu die Matrixfunktion: Mit ihr lässt sich diese Aufgabe bereits bei einmaliger Eingabe der Formel durchführen.

Mehrfachoperation

Mit Hilfe von Mehrfachoperationen werden unterschiedliche Ergebnisse durch Berechnungen von Wertetabellen erzeugt und anschließend einander gegenübergestellt.

0

Objekt

Objekte sind eigenständige, frei platzierbare Elemente, die aus anderen Anwendungen in ein Tabellenblatt eingefügt werden. Objekte wie zum Beispiel Grafiken oder Diagramme werden durch diese Aktion nicht zu einem festen Bestandteil einer Excel-Mappe und können

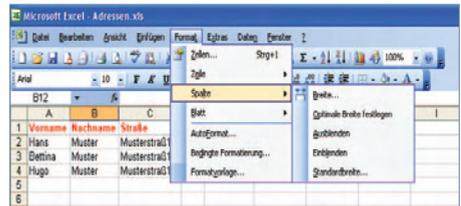
deshalb nur mit Hilfe von Zusatzmodulen oder anderen Anwendungsprogrammen bearbeitet werden.

Operator

Operatoren sind Zeichen, die Teile einer Formel miteinander verbinden oder zueinander in Verhältnis setzen. Die gebräuchlichsten mathematischen Operatoren sind die Zeichen $+ - * / = > <$.

Optimale Breite

Die Breite ist die waagerechte Ausdehnung einer Spalte. Mit optimaler Breite ist die Größe gemeint, die die Spalte annehmen muss, damit auch der längste Eintrag einer Zelle in der Spalte



Optimale Breite: Über den Menübefehl werden alle Spalten berücksichtigt. Die Breite passt sich automatisch an die Einträge an.

te Platz hat. In Excel richten Sie die optimale Breite für eine markierte Spalte über den Befehl „Format“ und „Spalte“, „Optimale Breite bestimmen“ automatisch ein.

Optimale Höhe

Die Höhe ist die vertikale Ausdehnung einer Zeile. Mit optimaler Höhe ist die Höhe gemeint, die die Zeile annehmen muss, damit auch der höchste Eintrag einer Zelle in der Zeile Platz findet. Um für eine markierte Zeile die optimale Höhe zu ermitteln und automatisch einzurichten, wählen Sie den Befehl „Format“ und „Zeile“, „Optimale Höhe“.

The screenshot shows an Excel spreadsheet with a PivotTable. The PivotTable is located in the range B3:H8. The PivotTable task pane is open, showing the following fields:

Spalte	23	26	30	32	34	36	42	55
Badminton			1	1	2	1	1	
Golf		1		1				
Schwimmen	1				1		1	1
Gesamtergebnis	1	1	1	2	3	1	2	1

Pivottabellen sind ein wichtiges Hilfsmittel zur Auswertung von großen Tabellen. Sie werten die Tabelle nach bestimmten Kriterien aus und stellen das Ergebnis in einer neuen Tabelle dar.

P

Pivottabelle

In einer Pivottabelle werden die Daten einer umfangreichen Tabelle in einer neuen kleineren Tabelle verdichtet. Pivottabellen stellen somit eine übersichtliche Zusammenfassung großer Tabellen dar. In einer Pivottabelle lassen sich Zeilen und Spalten variabel miteinander kombinieren. Bei einer solchen Neuordnung wird durch Interaktion der verschiedenen Bereiche eine andere Sicht auf die Daten und somit eine weiterführende Analyse ermöglicht. Ein Beispiel zur Vorgehensweise bei Pivottabellen finden Sie übrigens in dieser Ausgabe ab der Seite 114.

R

Relativer Bezug

Mit relativem Bezug bezeichnet man in Excel den Verweis auf den Inhalt einer Zelle, wobei man sowohl deren Wert als auch ihre Position innerhalb der Tabelle ändern kann, ohne eventuelle Fehlermeldungen aufgrund eines nun fehlenden Bezugs zu riskieren: Beim Kopieren von Formeln mit relativen Bezügen wird die Zelladresse der neuen Position innerhalb der Tabelle angepasst. Beim Kopieren mancher Formeln kann das allerdings zu unerwünschten Effekten führen, so dass dann ein absoluter Bezug sinnvoller sein kann.

→ *Absoluter Bezug*

Sortierung

Mit Sortierung bezeichnet man eine Neuordnung von Daten in einer Tabelle oder Liste, die nach vorgegebenen Kriterien wie Größe der Werte oder alphabetische Reihenfolge von Bezeichnungen erfolgt. So finden Sie bestimmte Daten leichter.

Spalte

Mit Spalten werden in Tabellen die senkrechten Unterteilungen (Kategorien) bezeichnet. Sie sind durch Buchstaben gekennzeichnet. Mit Hilfe des Buchstabens im Spaltenkopf kann man die Spalte exakt bestimmen. Ein Mausklick auf den Spaltenkopf, also den entsprechenden Buchstaben, markiert automatisch die gesamte Spalte.

→ Zeile

B
Nachname
Muster
Muster
Muster

Statusleiste

Die Statusleiste am unteren Bildschirmrand informiert Sie über den Zustand der jeweils ausgewählten Aktionen. Im „Ruhezustand“ steht hier jeweils die Meldung „Bereit“. Außerdem erhalten Sie hier Informationen zur Anwendung eines ausgewählten Befehls. Ein Klick mit der rechten Maustaste auf die Statusleiste öffnet ein Menü mit einigen oft benötigten Berechnungsfunktionen.

Symbolleiste

Symbolleisten bieten eine Sammlung von Schaltflächen für die jeweils am häufigsten be-

nötigten Funktionen und machen so zum Teil die Auswahl von Befehlen über die Menüleiste überflüssig. In Excel stehen Ihnen Symbolleisten für die unterschiedlichsten Funktionen zur Verfügung: zur Formatierung, für Diagramme, zum Zeichnen und für vieles andere mehr. Standardmäßig werden die Leisten „Standard“ und „Format“ angezeigt. Sie können auch selbst häufig benutzte Befehle hinzufügen und so die Symbolleiste Ihren Anforderungen anpassen. Um weitere Symbolleisten einzublenden, klicken Sie mit der rechten Maustaste in einen freien Bereich neben den vorhandenen Symbolleisten und markieren die gewünschten Funktionen. Alle Symbolleisten lassen sich mithilfe der Maus frei auf dem Bildschirm platzieren.

Syntax

Die Syntax beschreibt die Regeln zum Aufbau von Formeln. Zur Syntax von Formeln in Excel gehören etwa das einleitende Gleichheitszeichen „=“ oder auch die Klammern nach Funktionen.

→ Formel, Funktion

Szenario

Ein Szenario ist eine Berechnung im Sinne von „Was-wäre-wenn...“. Hierbei werden bestimmte Basiswerte einer Tabelle gegen Versuchswerte ausgetauscht und nacheinander berechnet. Die Ergebnisse werden anschließend miteinander verglichen, um so eine Auswertung zu ermöglichen.



Symbolleiste: Oft benötigte Befehle stellt Excel über Symbole in den Symbolleisten bereit.

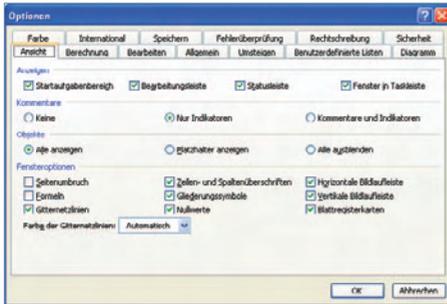
T

Tabellenblatt

→ Arbeitsblatt

Titelleiste

In den meisten Fällen enthält jedes Fenster oben eine blaue Titelleiste, in der der Name der Datei oder bei Dialogfenstern der Name des



Titel: Links oben ist der Titel des Dialogfensters zu sehen. Ebenfalls in jeder Titelzeile ist das Symbol „X“ zum Schließen untergebracht.

Befehls aufgeführt wird. Excel vergibt jedem neuen Dokument automatisch den Namen „Mappel“.

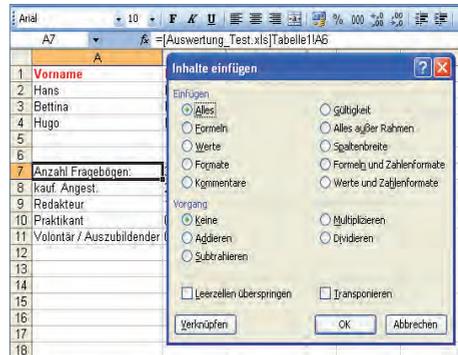
Trend

Mit Trend bezeichnet man die mathematische Hochrechnung von Daten anhand bereits vorhandener Zahlen, um etwa die Entwicklung von Werten zu verdeutlichen. Excel kann eine Trendlinie automatisch ermitteln und in ein vorhandenes Diagramm einzeichnen.

V

Verknüpfung

Eine Verknüpfung von Daten bezeichnet den interaktiven Bezug zwischen Werten, Tabellen



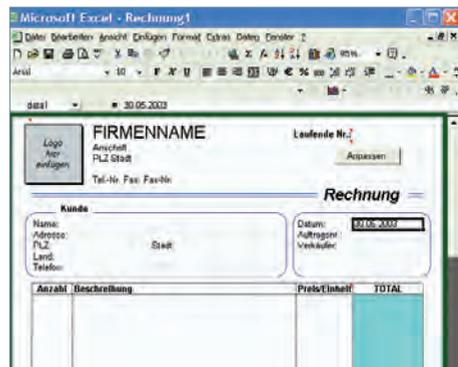
Verknüpfung: Hier wurden Daten einer anderen Tabelle als Verknüpfung eingefügt – gut zu erkennen auch in der Bearbeitungszeile.

oder anderen Objekten innerhalb einer oder zwischen verschiedenen Arbeitsmappen. Verändern sich die Quelldaten in einer Verknüpfung, werden diese automatisch aktualisiert.

→ *Absoluter Bezug, Relativer Bezug*

Vorlagen

Vorlagen sind Mustertabellen, die – einmal angelegt – immer wieder verwendet werden können, um Tabellen zu erzeugen, die wie das Muster aufgebaut sind, das Original aber nicht



Vorlagen sind eine große Hilfe bei der täglichen Arbeit, da sie nur noch ausgefüllt werden müssen.

überschreiben. Einsatzgebiet für Vorlagen ist das Formularwesen, wo standardmäßig gestaltete Tabellen eingesetzt werden, die nur noch ausgefüllt werden müssen.

Z

Zahlenformat

Das Zahlenformat gibt an, mit welcher Schreibweise und mit welchen Einheiten Werte in Tabellen oder Diagrammen formatiert wer-



Wie Sie wollen: Neben den zahlreichen vorgegebenen Zahlenformaten lassen sich auch eigene (benutzerdefinierte) Formate anlegen.

den. Beispiele: Währungen oder Werte mit oder ohne Dezimalstellen.

→ *Formatierung*

Zellzeiger

Der Zellzeiger markiert die aktive Zelle im Tabellenblatt. Damit ist diese Zelle für die Aufnahme von Daten oder die Anwendung eines Befehls bereit. Den Zellzeiger erkennen Sie an der stärker hervorgehobenen Rahmenform der markierten Zelle. Sie können ihn mit der Maus zu einer anderen

22,60 Kg
21,88 Kg
21,61 Kg
20,51 Kg

Zelle versetzen oder mit der Tabulatortaste an eine andere Stelle in der Tabelle bewegen.

Zeile

Mit Zeilen werden in Tabellen die waagerechten Unterteilungen (Serien) bezeichnet.

→ *Spalte*

Zelle

Als Zelle bezeichnet man in Excel den Koordinatenpunkt innerhalb einer Tabelle, an dem sich eine Zeile mit einer Spalte schneidet.

→ *Spalte, Zeile*

Zielwertsuche

Die Zielwertsuche löst mathematische Gleichungen mit einer Unbekannten.

→ *Solver*

Zwischenablage

Die Zwischenablage ist ein temporärer Speicher, in dem etwa beim Kopieren mit [Strg]+[C] die Daten abgelegt werden. Während in älteren Excel-Versionen nur ein Datensatz Platz hatte, können neuere Versionen wie Excel 2003 deutlich mehr Daten in der Zwischenablage aufnehmen – im unteren Bild sehen Sie, dass der Aufgabenbereich „Zwischenablage“ drei von 24 Inhalte anzeigt.



Excel 2003: Die Zwischenablage kann hier 24 Einträge aufnehmen.