



Excel für Einsteiger: Formeln

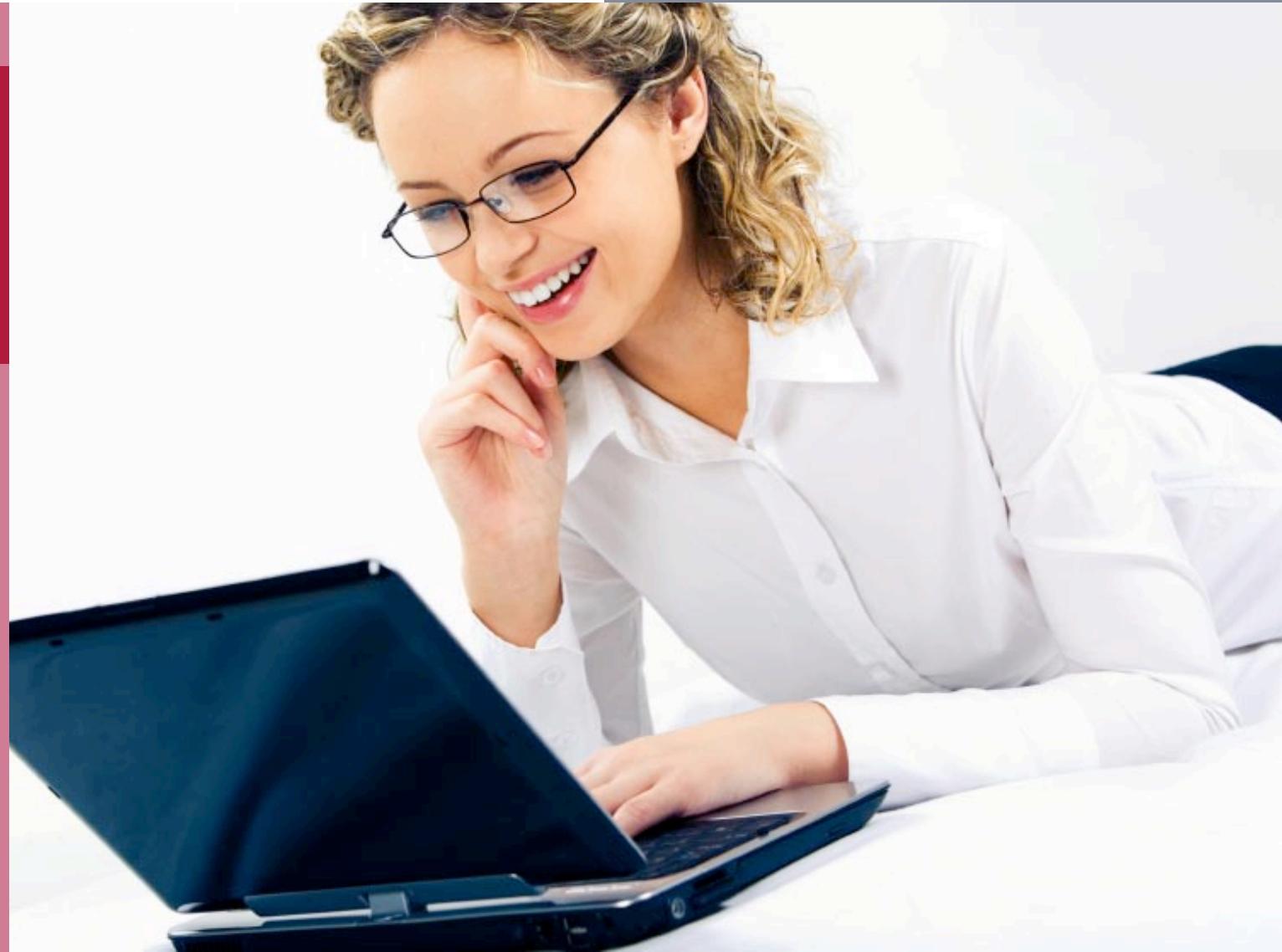
Fachverlag für **Computerwissen**



Klicken, Lesen, Weitermachen. So einfach geht das.

Rubrik **Excel**
Thema **Formeln**
Umfang **26 Seiten**
eBook **00732**
Autor **Martin Althaus**

Die in diesem eBook vorgestellten Übungen und Tricks helfen Ihnen als Excel-Anfänger, genau die Berechnungen anzulegen, die Sie benötigen.





Excel für Einsteiger: Formeln

Fachverlag für **Computerwissen**



Der Fachverlag für Computerwissen ist ein Verlagsbereich der Verlag für die Deutsche Wirtschaft AG.

eload24 AG

Blegistrasse 7
CH-6340 Baar

info@eload24.com
www.eload24.com

Copyright © 2008 eload24 AG
Alle Rechte vorbehalten.

Trotz sorgfältigen Lektorats können sich Fehler einschleichen. Autoren und Verlag sind deshalb dankbar für Anregungen und Hinweise. Jegliche Haftung für Folgen, die auf unvollständige oder fehlerhafte Angaben zurückzuführen sind, ist jedoch ausgeschlossen.

Copyright für Text, Fotos, Illustrationen:
Fachverlag für Computerwissen

Coverfoto:
© Dmitriy Shironosov – iStockphoto.com

Inhalt

Formeln eingeben und zusammenstellen.....	3
Passende Funktionen finden und in Berechnungen einbinden	4
Formeln schnell in Ihren Tabellen kopieren	8
Standardformeln über Symbole aufrufen.....	11
Funktionen über die Tastatur eintragen.....	14
Zusätzliche Tabellenfunktionen aktivieren	15
Externe Verknüpfungen sicher einsetzen	18
Zellbezüge automatisch anlegen	23
Erfolgskontrolle: Was Sie in diesem eBooklet gelernt haben.....	26

Formeln eingeben und zusammenstellen

Das Eingeben von Formeln gehört zu den wichtigsten Funktionen Ihrer Tabellenkalkulation Excel. Nur über Formeln können Sie die Berechnungen anlegen, die Sie für Ihre Aufgaben benötigen. Es ist aber manchmal schwierig, die richtige Formel zu finden, die Sie für eine Berechnung benötigen – oder die erforderlichen Argumente korrekt einzusetzen.

Bei diesen und anderen Aufgaben rund um das Thema „Formeln eingeben und zusammenstellen“ finden Sie Unterstützung in diesem eBook. Die vorgestellten Übungen und Tricks helfen Ihnen als Excel-Anfänger, genau die Berechnungen anzulegen, die Sie benötigen.



Alle Programmbeispiele und Praxislösungen können Sie unabhängig von Ihrer Excel-Version einsetzen. Sie können sowohl Excel 97, Excel 2000, Excel XP, Excel 2003 als auch Excel 2007 verwenden. Von Ihrer Windows-Version ist der Einsatz ebenfalls unabhängig: Windows wird ab Version 98 unterstützt.

Passende Funktionen finden und in Berechnungen einbinden

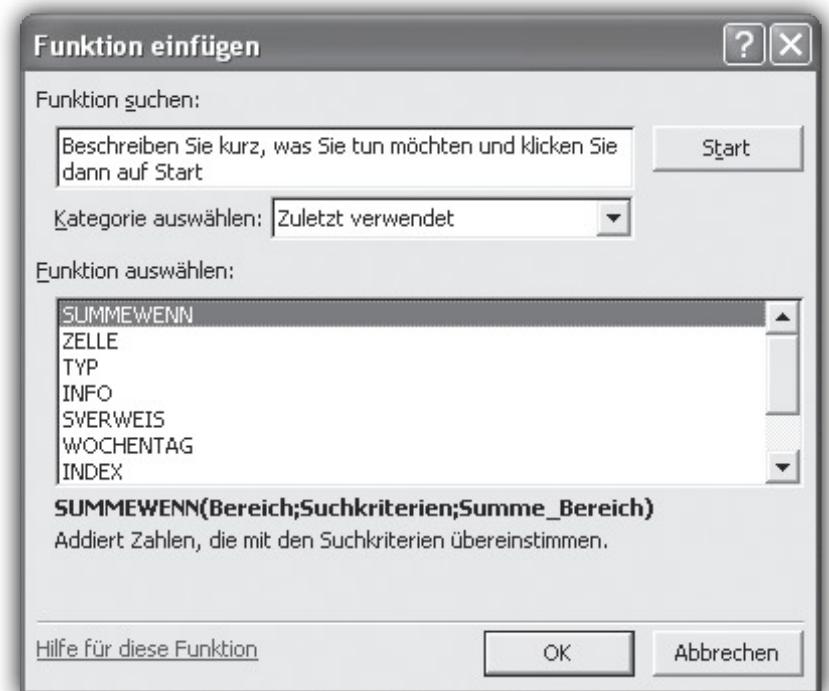
Lernzeit für diese Übung: 10 Minuten

Excel stellt Ihnen für die verschiedensten Aufgabenstellungen vorgefertigte Tabellenfunktionen zur Verfügung. Schwierig ist es manchmal, die richtige Funktion zu finden und mit den benötigten Argumenten anzuwenden. Erfahren Sie hier, wie Sie die integrierten Tabellenfunktionen sicher auswählen und einsetzen. Damit vermeiden Sie Eingabefehler bei Ihren Berechnungen.

Excel-Assistent hilft Ihnen bei der Auswahl

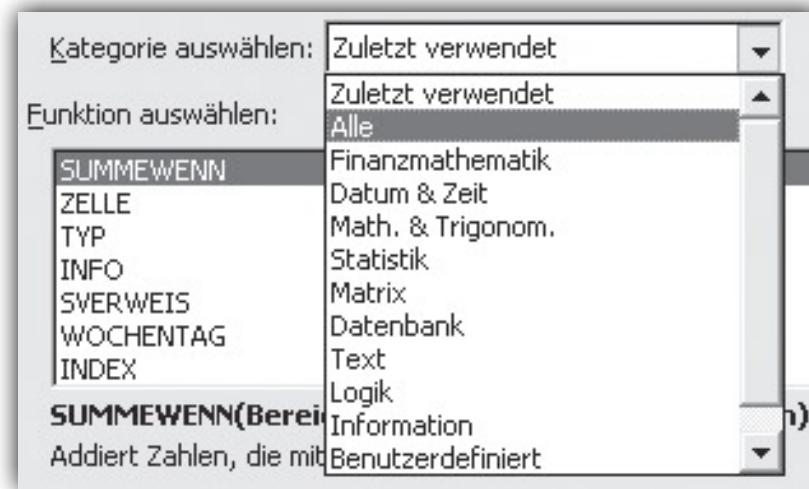
Der sicherste Weg der Eingabe einer Funktion in eine Tabelle führt über den Funktionsassistenten. Diesen rufen Sie über das Menü *Einfügen* mit dem Befehl *Funktion* auf. Da-

raufhin erscheint ab Version Excel 2003 die folgende Dialogbox:



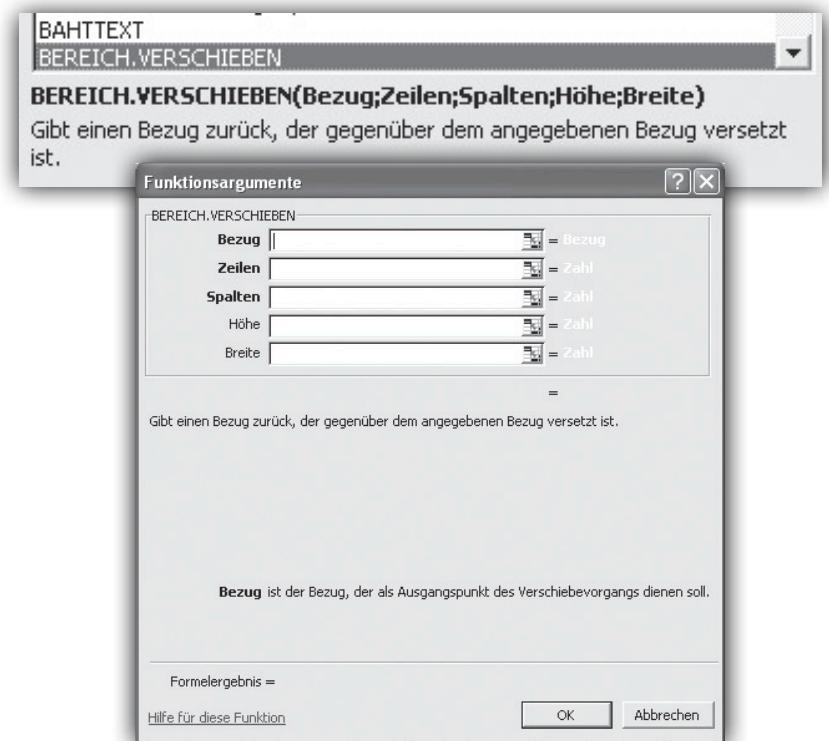
Wenn Sie bereits wissen, welche Funktion Sie benötigen, öffnen Sie mit einem Mausklick das Listfeld *Kategorie auswählen*. In dieser Liste wählen Sie die Kategorie, in der sich die

benötigte Funktion befindet. Wenn Sie nicht sicher sind, welcher Kategorie die gesuchte Funktion zuzuordnen ist, wählen Sie die Kategorie *Alle*.



Excel sortiert Funktionen in Kategorien ein

Nach der Wahl der Kategorie werden alle darin enthaltenen Funktionen in der Mitte der Dialogbox aufgelistet. Die benötigte Funktion markieren Sie mit einem Mausklick.



Unterhalb des Auswahlfeldes erscheinen daraufhin eine Erläuterung der Funktionsweise und die benötigten Argumente der gewählten Funktion. Die Auswahl der Funktion bestätigen Sie mit der Schaltfläche *OK*. Damit gelangen Sie in die nächste Dialogbox des Funktions-Assistenten.

In dieser Box tragen Sie die benötigten Argumente für die gewählte Funktion ein. Dabei sind zwingend die erforderlichen Argumente fett angezeigt. Optionale Argumente erscheinen in Normalschrift. Sie können die Argumente direkt über die Tastatur eingeben. Sicherer ist allerdings die Auswahl von Zellen oder Zellbereichen per Mausklick.

Zellbezüge einfach mit der Maus wählen

Dazu klicken Sie mit der Maus die kleine Reduzierfläche an, die Sie rechts neben den Eingabefeldern finden. Daraufhin wird die Dialogbox verkleinert und Sie können einzelne Zellen oder Zellbereiche mit der Maus markieren. Die Adresse des markierten Bereichs erscheint im Eingabefeld.

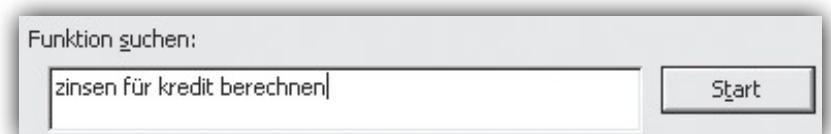


Erneutes Anklicken der Reduzierfläche führt zurück in die Dialogbox mit der ursprünglichen Größe.

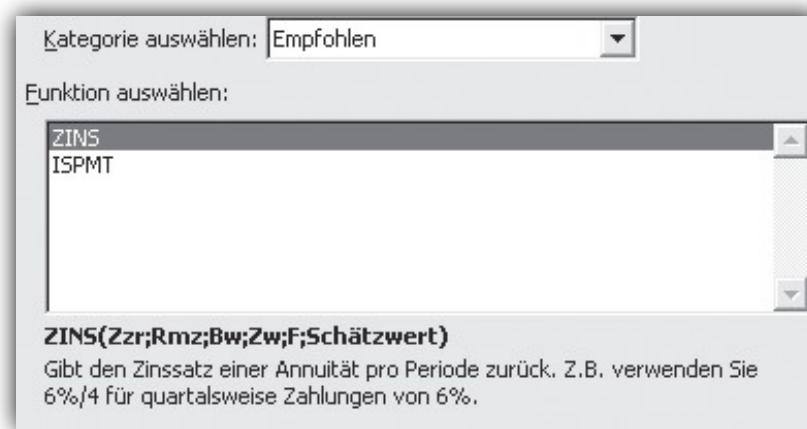
Nach der Eingabe aller Argumente betätigen Sie die Schaltfläche *OK*. In der aktiven Zelle erscheint dann das Ergebnis der Berechnung.

Schnelle Hilfe bei der Funktionssuche

Für den Fall, dass Sie nicht wissen, welche Tabellenfunktion Sie für die Lösung einer Aufgabe benötigen, stellt Excel Ihnen ab der Version 2003 eine komfortable Suche zur Verfügung. In der Dialogbox *Funktion einfügen* finden Sie oben das Eingabefeld *Funktion suchen*, in das Sie eine Umschreibung der Aufgaben eingeben können.



Geben Sie dort zum Beispiel „zinsen für Kredit berechnen“ ein und bestätigen Sie mit *Start*. Excel schlägt Ihnen daraufhin Tabellenfunktionen vor, die bei der Lösung der Aufgabe hilfreich sein können.



Die Auswahl der Funktion und die Übergabe der Argumente nehmen Sie wieder wie oben beschrieben vor.

Übung: Funktionen finden und einbinden

- Klicken Sie auf den folgenden Downloadlink: www.eload24.com/downloads/00732_Dateien.zip. Entpacken Sie die Zipdateien, indem Sie sie doppelt anklicken, und rufen Sie für diese Übung die Beispieltabelle *Funktions-Assistent.xls* auf.
- In welcher Kategorie steht die vorgegebene Funktion?
- Legen Sie in Zelle B20 eine Formel an, mit der Sie den Mittelwert der Inhalte aus B2:B19 errechnen. Finden Sie die passende Funktion über den Funktions-Assistenten.

Formeln schnell in Ihren Tabellen kopieren

Lernzeit für diese Übung: 5 Minuten

Sie möchten eine bestehende Formel in einer anderen Zelle verwenden? Vielleicht kennen Sie von Ihrer Arbeit mit Excel-Tabellen die Möglichkeit, Formeln in darunter liegende Zellen zu kopieren. Dabei werden die Bezüge automatisch angepasst.

Aber es gibt einen besonders schnellen Weg, um Zellbereiche mit Formeln zu füllen: das automatische Ausfüllen.

Formeln einfach kopieren und automatisch anpassen

Stellen Sie sich eine Tabelle vor, in der in der dritten Spalte das Produkt der ersten beiden Spalten gebildet werden soll.

Die folgende Abbildung zeigt ein kleines Beispiel:

	A	B	C
1	Wert	Anzahl	Produkt
2	11,00 €	22	
3	29,00 €	36	
4	36,00 €	26	
5	11,00 €	42	
6	50,00 €	41	
7	27,00 €	41	

In diese Tabelle tragen Sie nun in die Zelle C2 die entsprechende Formel (=A2*B2) ein. Das sieht folgendermaßen aus:

C2		=A2*B2	
	A	B	C
1	Wert	Anzahl	Produkt
2	11,00 €	22	242,00 €
3	29,00 €	36	

Bewegen Sie nun den Mauszeiger in die rechte untere Ecke der Zelle C2. Der Mauszeiger verwandelt sich in ein dünnes Fadenkreuz, das folgendermaßen aussieht:

	A	B	C
1	Wert	Anzahl	Produkt
2	11,00 €	22	242,00 €
3	29,00 €	36	
4	36,00 €	26	

Wenn Sie nun mit der Maus einen Doppelklick ausführen, füllt Excel automatisch die Zellen darunter mit der Formel aus Zelle C2 aus bis zu der Zeile, die in den beiden ersten Spalten Zahlen enthält.

Wenn eine der beiden Spalten mehr Zeilen enthält als die andere, weil beispielsweise noch Daten fehlen, müssen Sie die fehlenden Daten erst eingeben oder die Formel manu-

ell kopieren und einfügen. Selbstverständlich werden beim automatischen Ausfüllen wie beim Kopieren auf die bekannte Art und Weise die Bezüge von Excel angepasst.

	A	B	C
1	Wert	Anzahl	Produkt
2	11,00 €	22	242,00 €
3	29,00 €	36	1.044,00 €
4	36,00 €	26	936,00 €
5	11,00 €	42	462,00 €
6	50,00 €	41	2.050,00 €
7	27,00 €	41	1.107,00 €
8	25,00 €	31	775,00 €
9	38,00 €	34	1.292,00 €
10	37,00 €	11	407,00 €
11	50,00 €	35	1.750,00 €
12	50,00 €	40	2.000,00 €
13			

Die obige Abbildung zeigt das Ergebnis dieses schnellen Ausfüllens per Doppelklick.

tipp

Bei der Eingabe von Datums-werten ist es besonders ärgerlich, wenn Sie den Ziffernblock rechts auf der Tastatur nicht effektiv verwenden können, weil er keinen Dezimalpunkt enthält. Den brauchen Sie aber zur Trennung von Tag, Monat und Jahr. Hier der pfiffige Direktweg, wie es trotzdem geht: Verwenden Sie die Taste [-] anstelle von [.], um die einzelnen Bestandteile von Datums-werten zu trennen.

Zellinhalte einfach aneinander hängen

In manchen Situationen kann es sehr nützlich sein, den Inhalt verschiedener Zellen zu einem Gesamteinheit in einer Zelle zusam-menzufassen. Für solche Zwecke bietet Excel Ihnen eine spezielle Funktion: das &-Zeichen. Mit diesem Zeichen können Sie die Inhalte mehrerer Zellen problemlos zusammenfas-sen.

Ganz gleich, ob es sich bei den zusammen-gefassten Zellinhalten um Zahlen, Texte oder Ergebnisse von Formeln oder Funktionen handelt – mit dem &-Zeichen fassen Sie alle Zellinhalte zu einem gemeinsamen Text zu-sammen.

Sie beginnen mit einem Gleichheitszeichen und geben anschließend Zellbezüge sowie Texte, die jeweils durch ein &-Zeichen ge-trennt sind, ein. Die Texte müssen Sie in An-führungszeichen setzen, die Bezüge können Sie direkt eingeben. Beim Einsatz des &-Zei-chens werden die Formatierungen der Quell-zellen allerdings leider nicht übernommen.

Übung: Formeln schnell kopieren

- Rufen Sie die Beispieltabelle *Formel-kopieren.xls* auf.
- Aktivieren Sie das Tabellenblatt *Start* und füllen Sie den Zellbereich C3:C40 mit der Formel aus Zelle C2.
- Wie müssen Sie vorgehen, damit Excel die Formel automatisch anpasst?

Standardformeln über Symbole aufrufen

Lernzeit für diese Übung: 5 Minuten

Wissen Sie, welches die Excel-Funktion ist, die am häufigsten eingesetzt wird? Es ist die Funktion SUMME, mit der Sie Zahlen addieren. Daher steht Ihnen diese Funktion auch als eigenes Symbol in Ihrer Excel-Oberfläche zur Verfügung.



Wenn Sie diese Schaltfläche mit der Maus anklicken, fügt sie eine Summen-Formel in die aktive Zelle ein und markiert automatisch einen Zellbereich, der sich für die Addition anbietet. Die folgende Abbildung zeigt, wie das in einer Tabelle aussieht:

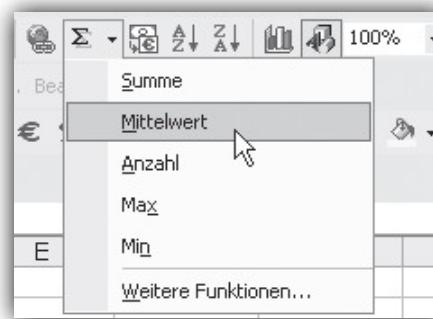
WENN		=SUMME(B2:B11)	
A	B	C	D
1 Anzahl	Preis	Summe	
2 50	192,00 €		
3 94	481,00 €		
4 55	224,00 €		
5 100	376,00 €		
6 26	118,00 €		
7 86	204,00 €		
8 28	166,00 €		
9 93	201,00 €		
10 92	464,00 €		
11 94	465,00 €		
12 =SUMME(B2:B11)			
13 SUMME(Zahl1; [Zahl2]; ...)			

Den vorgegebenen Bereich können Sie akzeptieren oder mit der Maus einen anderen Bereich wählen. Klicken Sie dazu bei gedrückter linker Maustaste einen anderen Zellbereich an. Seit der Version Excel 2002 kann diese Schaltfläche aber noch mehr.

Die wichtigsten Funktionen zum Soforteinsatz

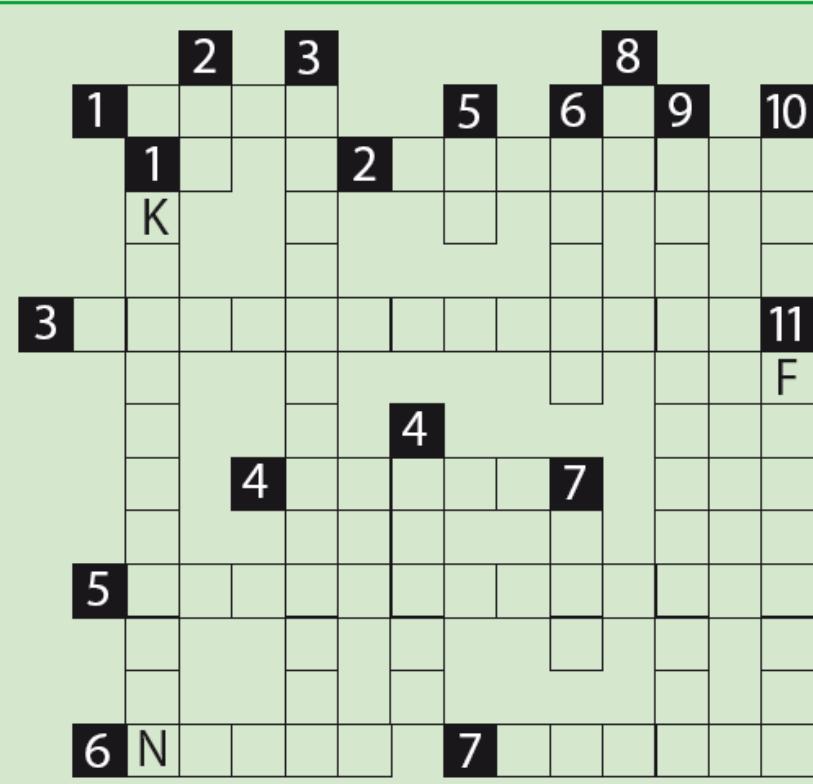
Neu an der AutoSumme ist der kleine Listpfeil neben der Schaltfläche. Nach dem Anklicken

haben Sie schnellen Zugriff auf weitere oft benötigte Funktionen. Angeboten werden Ihnen die Berechnung des Mittelwertes, Anzahl und des größten oder kleinsten Wertes eines Bereichs. Die folgende Abbildung zeigt das geöffnete Listfeld:



Am besten markieren Sie vor dem Öffnen des Listfelds zur Auswahl der Funktion den Bereich, auf den die Funktion

Anwendung finden soll. Dann brauchen Sie sich nach dem Aufruf mit dem vorgeschlagenen Bereich gar nicht mehr auseinanderzusetzen. Für den Fall, dass Sie während der Auswahl bemerken, dass die angebotenen Funktionen nicht ausreichen, aktivieren Sie den Befehl *Weitere Funktionen*.



Senkrecht

1. Excel ist eine Tabellen...
2. Bezeichnung der 50. Spalte
3. Seitliche Ausdehnung der Excel-Zellen
4. Speicherplatz in Excel
5. Letzte Spalte in Excel
6. Tabellenfunktion: wandelt „a“ in „A“ um
7. Zweite Tabellenfunktion der Kategorie „Alle“
8. Bezeichnung der 200. Spalte
9. Anderer Name für Excel-Datei
10. Tabellenfunktion: ermittelt Maximum
11. REchts ist eine...

Waagerecht:

1. Bewegt den Zeiger
2. Grafik aus Zahlen
3. Enthält die Namen aller Tabellen
4. Zelladresse in einer Formel
5. Enthält Ihre Berechnungen
6. Excel XP ist ... als Excel 2000
7. (Rechen-)Vorschriften

Funktionen über die Tastatur eintragen

Lernzeit für diese Übung: 10 Minuten

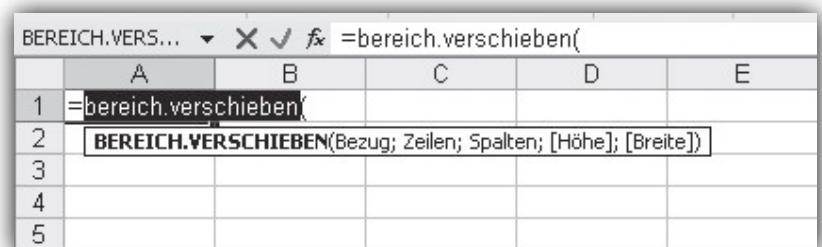
Wenn Sie ganz sicher sind, welche Funktion Sie einsetzen wollen und welche Argumente diese benötigt, ist die direkte Eingabe in eine Zelle schneller als der Weg über den Funktions-Assistenten. Allerdings ist dieser Weg besonders anfällig für Tippfehler.

Hier ein Hinweis, wie Sie solche Fehler vermeiden können: In Excel werden Tabellenfunktionen grundsätzlich komplett in Großbuchstaben angegeben oder automatisch in solche umgewandelt. Funktionsnamen sollten Sie daher ausschließlich in Kleinbuchstaben eingeben.

Warum Sie Funktionen immer in Kleinbuchstaben eingeben sollten

Excel erkennt die Namen, eine korrekte Schreibweise vorausgesetzt, und wandelt sie automatisch in Großbuchstaben um. Wenn Sie sich vertippt haben, bleibt der Name schon bei der Eingabe klein.

Die folgende Abbildung zeigt die ursprüngliche Eingabe einer Funktion in Kleinbuchstaben und die automatisch erzeugte Excel-QuickInfo mit der korrekten Schreibweise der Funktion:



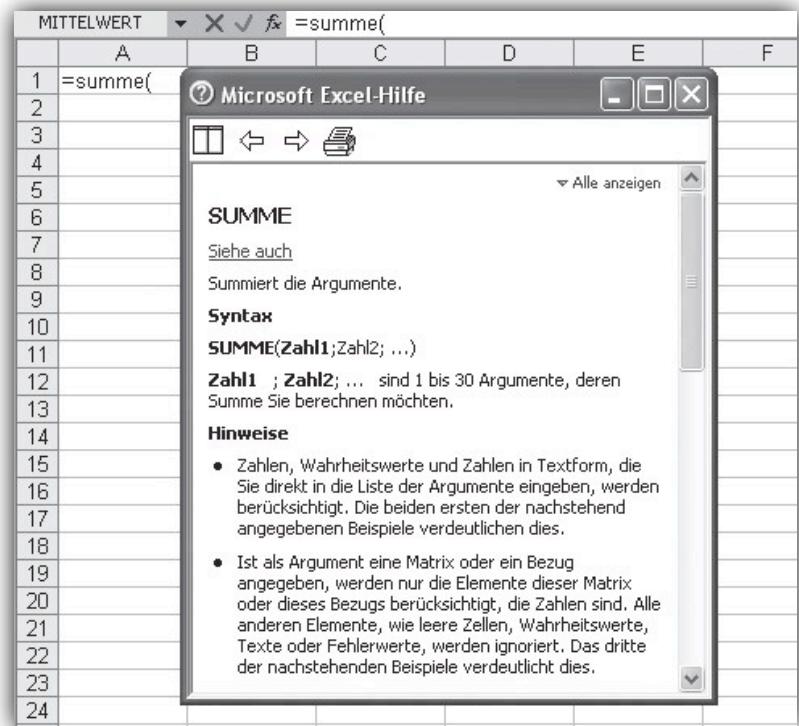
	A	B	C	D	E
1	=bereich.verschieben()				
2		BEREICH.VERSCHIEBEN(Bezug; Zeilen; Spalten; [Höhe]; [Breite])			
3					
4					
5					

So hilft Ihnen Excel bei der Eingabe der Argumente

Wenn Sie bezüglich der erforderlichen Argumente einer Funktion unsicher sind, hilft Ihnen die erwähnte Funktions-QuickInfo weiter. Diese wird eingeblendet, nachdem Sie den Funktionsnamen und eine öffnende Klammer eingegeben haben. Die Funktions-QuickInfo sehen Sie in der vorhergehenden Abbildung unterhalb der eingegebenen Funktion.

Die Beschreibung einer Funktion bei der Eingabe blitzschnell anschauen

Klicken Sie entweder auf den Funktionsnamen, um das Hilfethema zur Funktion anzuzeigen oder auf einen Argumentnamen, um das entsprechende Argument in der Formel auszuwählen.



Zusätzliche Tabellenfunktionen aktivieren

Es gibt einige besondere Tabellenfunktionen, die nicht im Standard-Installationsumfang von Excel enthalten sind, sondern über das Analyse-Toolpack aktiviert werden müssen.

sen – beispielsweise die Tabellenfunktion NETTOARBEITSTAGE und weitere nützliche Funktionen. Es ist ganz einfach, dieses Analyse-Toolpack auf Ihrem PC zu Hause – oder jedem anderen PC – zu aktivieren. Das Toolpack ist in einem Add-In untergebracht, das von Excel automatisch auf Ihrer Festplatte abgespeichert, aber je nach Installationsumfang nicht immer eingebunden wird.

Zusatzfunktionen werden von Excel mitgeliefert

Um das Analyse-Toolpack nachträglich einzubinden, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Rufen Sie die Funktion *Add-Ins* aus dem *Extras*-Menü auf und suchen Sie in der Liste *Verfügbare Add-Ins* nach dem Eintrag *Analyse-Funktionen*.
2. Setzen Sie den Haken vor diesem Eintrag und klicken Sie dann auf die *OK*-Schaltfläche.



Jetzt stehen Ihnen alle Funktionen des Analyse-Toolpacks zur Verfügung.

Schnelle Tastenkombinationen für Zeitsparer

[Strg – R]	Inhalt oder Formel der Zelle links daneben in die aktuelle Zelle kopieren
[Strg – U]	Inhalt oder Formel der Zelle oberhalb in die aktuelle Zelle kopieren
[Strg – Shift – 1]	Aktuelle Zelle mit Zahlenformat „kaufmännisch“ formatieren: Zwei Nachkommastellen, Tausendertrennzeichen
[Strg – Shift – 5]	Aktuelle Zelle mit Zahlenformat „Ganze Prozent“ formatieren: Keine Nachkommastellen, Prozentzeichen
[Strg – Shift – .]	Aktuelle Zelle mit Zahlenformat <i>Uhrzeit</i> formatieren
[Strg – 1]	Das Dialogfenster <i>Zellen formatieren</i> anzeigen
[Strg – Shift – #]	Aktuelle Zelle mit Zahlenformat <i>Datum</i> formatieren: Tag, Monat und Jahr

Die wichtigsten Operatoren für Ihre Formeln

Operation	Operator	Beispiel
Addition (plus)	+	=A1+A2
Subtraktion (minus)	-	=A1-A2
Multiplikation (mal)	*	=A1*A2
Division (geteilt durch)	/	=A1/A2
Potenzierung (hoch)	^	=A1^A2
Verkettung (zusammen mit)	&	=A1&A2

Externe Verknüpfungen sicher einsetzen

Lernzeit für diese Übung: 15 Minuten

Externe Verknüpfungen auf andere Mappen und Tabellen sind ein hervorragendes Mittel, um Ordnung in komplexe Kalkulationen zu bekommen und professionelle Datenauswertungen zu betreiben. Unter einer externen Verknüpfung wird der Bezug auf eine Zelle oder einen Bereich in einer anderen Excel-Mappe verstanden.

Der Vorteil einer solchen externen Verknüpfung ist: Wenn Sie die Verknüpfung einmal eingerichtet haben, werden die Inhalte Ihrer Mappen beim Öffnen automatisch aktualisiert, ohne dass Sie manuell eingreifen müssen.

Externe Verknüpfungen schnell anlegen

Um in einer Ihrer Tabellen einen Bezug auf eine andere Tabelle einzurichten, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Öffnen Sie beziehungsweise erstellen Sie die Mappe, in der Sie die externe Verknüpfung einbinden möchten.
2. Öffnen Sie alle Mappen, auf die sich externe Verknüpfungen beziehen sollen.
3. Klicken Sie die Zelle an, in der die externe Verknüpfung erscheinen soll und geben Sie ein Gleichheitszeichen ein.
4. Wechseln Sie über das Menü *Fenster* in diejenige Mappe, auf die sich diese Verknüpfung beziehen soll.
5. Wechseln Sie in dieser Mappe in das entsprechende Arbeitsblatt und klicken Sie die gewünschte Zelle an.
6. Betätigen Sie die Taste [Return], um die Verknüpfung einzubinden. Schließen Sie

die Mappe, auf die sich der externe Bezug bezieht.

Umsatzzahlen	
1	
2	
3	Januar
4	Bereich 1 56.964 €
5	Bereich 2
6	Bereich 3
7	Bereich 4
8	Bereich 5
9	Bereich 6
10	Bereich 7
11	Bereich 8
12	Bereich 9

Nachdem Sie so einen externen Bezug eingebunden haben, erscheint der entsprechende Wert in der Zelle. In der Bearbeitungszeile können Sie erkennen, worauf sich dieser externe Bezug bezieht.

Externe Verknüpfungen über die Tastatur eingeben

Externe Verknüpfungen auf nicht geöffnete Mappen sind immer nach dem selben Sche-

ma aufgebaut. Sie beginnen mit einem einfachen Anführungszeichen. Danach folgt der Pfad auf die Arbeitsmappe.

Als Nächstes kommt der Name der Arbeitsmappe in eckigen Klammern, gefolgt von dem Namen des Arbeitsblattes und einem weiteren einfachen Anführungszeichen. Hinter einem Ausrufezeichen kommt nun der Zellbezug des externen Bezuges:

```
='Pfad\ [Mappe]Blatt' !Zelle
```

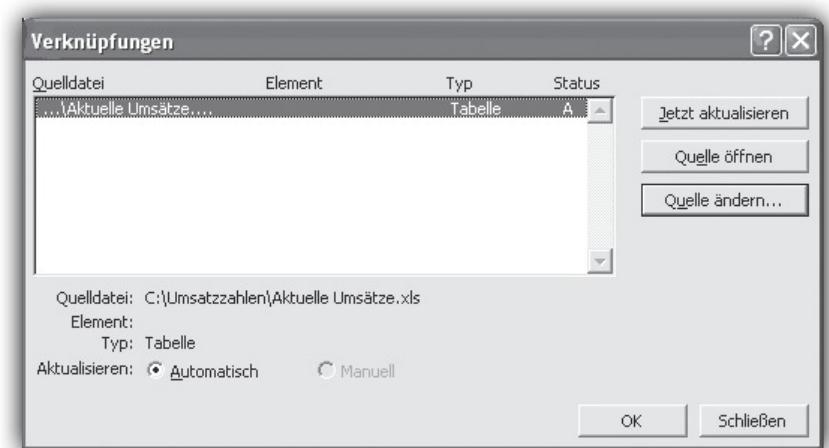
Externer Bezug ohne Mappe zu öffnen

Wenn Sie diesen allgemeinen Aufbau kennen, können Sie externe Bezüge auch direkt über die Tastatur eingeben, ohne die entsprechenden Dateien zu öffnen. In der Regel ist es aber einfacher, den weiter oben beschriebenen Weg über das Öffnen der Arbeitsmappen und die Maus zu gehen.

Das häufigste Einsatzgebiet von externen Verknüpfungen ist der Bezug auf aktuelle, häufig angepasste Inhalte. Dabei werden oft nicht nur die Inhalte aktualisiert, sondern die Inhalte befinden sich auch regelmäßig in anderen Arbeitsmappen, zum Beispiel *Januar.xls*, *Februar.xls*. In solchen Fällen müssen Sie nicht jedes Mal neue externe Verknüpfungen anlegen; Excel bietet Ihnen einen Menübefehl, um die Quelle von externen Verknüpfungen komfortabel zu ändern.

Bezüge komfortabel ersetzen

Öffnen Sie die Arbeitsmappe, in der Sie die Quelle einer externen Verknüpfung wechseln möchten und aktivieren Sie den Menübefehl *Bearbeiten | Verknüpfung*. Diesen Menübefehl können Sie nur aktivieren, wenn sich in der aktiven Mappe auch externe Verknüpfungen befinden.



Wählen Sie in der Liste die gewünschte Verknüpfung aus und betätigen Sie die Schaltfläche *Quelle ändern*. Das erscheinende Dialogfenster entspricht in seinem Aufbau dem Dialogfenster des Menübefehls *Datei | Öffnen*.

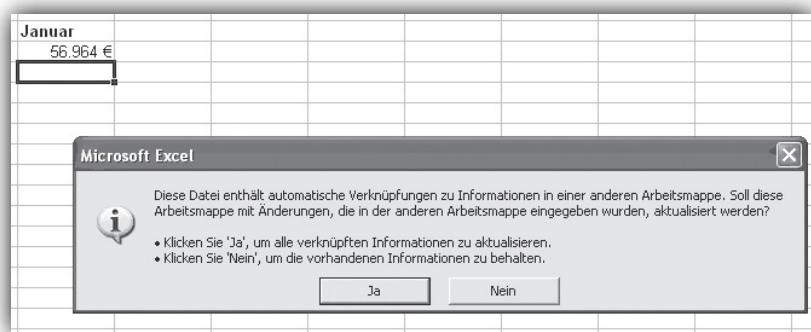
Wählen Sie die gewünschte Datei aus und bestätigen Sie mit der Schaltfläche *OK*. In allen externen Verknüpfungen der aktiven Mappe wird diese Quelle daraufhin geändert.



Verknüpfungen gezielt aktualisieren

Wenn Sie eine Mappe öffnen, in der externe Verknüpfungen eingebunden sind, werden Sie gefragt, ob diese aktualisiert werden sollen. Dieses Fenster tritt nur dann nicht auf, wenn alle Mappen, auf die sich die externen Bezüge beziehen, bereits geöffnet sind.

In diesem Fenster haben Sie nur zwei Möglichkeiten: Sie aktualisieren alle externen Bezüge oder Sie aktualisieren keinen der externen Bezüge, außer diejenigen auf bereits geöffnete Mappen.



Falls Sie nur einige der externen Bezüge aktualisieren möchten, schließen Sie dieses Fenster über die Schaltfläche *Nein*. Über den Menübefehl *Bearbeiten | Verknüpfungen* können Sie jederzeit Ihre externen Verknüpfungen aktualisieren.

Externe Verknüpfungen einfach verändern

In dem Dialogfenster dieses Menübefehls wählen Sie die gewünschte Verknüpfung aus und betätigen die Schaltfläche *Jetzt aktualisieren*. Excel aktualisiert daraufhin nur die externen Verknüpfungen auf diese Quelle. Alle externen Verknüpfungen auf andere Quellen werden nicht aktualisiert.

Übung: Verknüpfungen sicher einsetzen

- Rufen Sie die Beispieldatei *Verknüpfung.xls* auf.
- Aktivieren Sie das Tabellenblatt *Start* und legen Sie in Zelle D4 einen Bezug auf die Zelle D4 des Tabellenblatts *Inhalte* an.

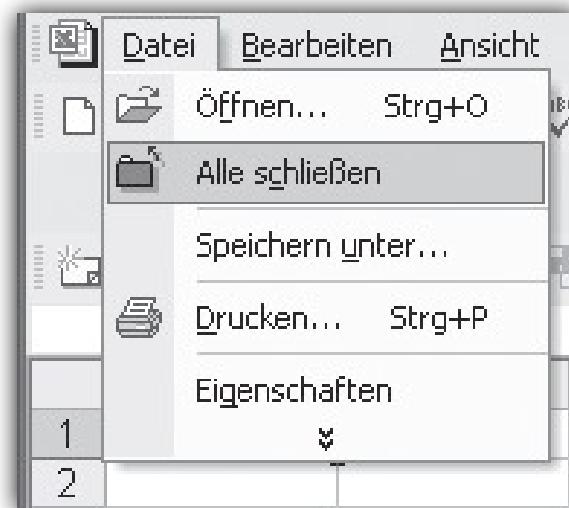
Mehrere Tabellen schnell schließen

Wenn Sie bei der Arbeit mit Excel mehrere Arbeitsmappen gleichzeitig geöffnet haben und dann das Programm beenden, fragt Excel Sie automatisch für jede Datei, ob Sie die Änderungen speichern möchten.

Wollen Sie dagegen nur alle Mappen schließen, ohne Excel zu beenden, müssen Sie die

Dateien einzeln schließen. Das können Sie allerdings mit einem kleinen Trick umgehen.

Halten Sie dazu die [Shift]-Taste gedrückt, und öffnen Sie erst dann mit einem Mausklick das Menü *Datei*. Der Befehl *Schließen* erscheint nun als *Alle schließen*.



Ein Klick auf *Alle schließen* genügt, und Excel fragt wie beim Beenden, ob Sie Ihre Änderungen speichern möchten.

Zellbezüge automatisch anlegen

Lernzeit für diese Übung: 10 Minuten

Bei der Arbeit mit Excel stehen Sie häufig vor der Aufgabe, aus einer Tabelle einen bestimmten Wert zu ermitteln, dessen Position sich aus den Inhalten anderer Zellen ergibt.

Die Lösung: der Verweis-Assistent, mit dem Sie bequem und unkompliziert Daten aus einer Tabelle ermitteln.

Mit dem Verweis-Assistenten können Sie die benötigten Formeln zur Datenermittlung aus einer Tabelle automatisch erzeugen lassen. Sie benötigen für die Nutzung des Verweis-Assistenten keine Kenntnisse über die vom Assistenten erzeugten Funktionen.

Wie Excel Formeln automatisch erzeugt

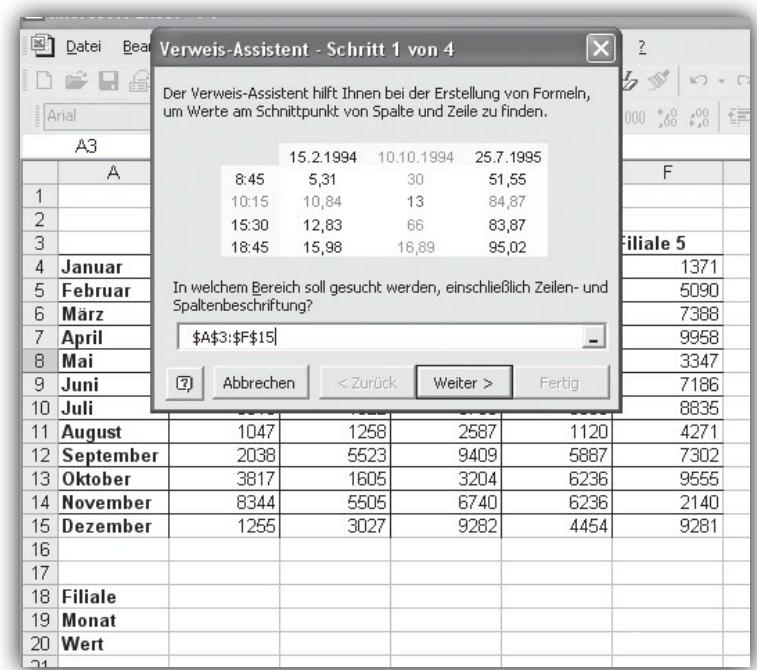
Um mit dem Verweis-Assistenten zu arbeiten, benötigen Sie als Datenquelle eine zweidimensionale Tabelle, die sowohl eine Zeilen- als auch eine Spaltenbeschriftung beinhaltet. Zweidimensional bedeutet in diesem Fall, dass eine Tabelle, wie hier gezeigt, aus mehreren Zeilen und mehreren Spalten besteht.

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3		Filiale 1	Filiale 2	Filiale 3	Filiale 4	Filiale 5
4	Januar	6922	3779	4660	7688	1371
5	Februar	2417	2873	4734	5715	5090
6	März	4553	7404	1981	6873	7388
7	April	7629	1606	6635	3592	9958
8	Mai	6192	6528	6306	7138	3347
9	Juni	4447	6602	7963	5165	7186
10	Juli	6310	1822	8706	8635	8835
11	August	1047	1258	2587	1120	4271
12	September	2038	5523	9409	5887	7302
13	Oktober	3817	1605	3204	6236	9555
14	November	8344	5505	6740	6236	2140
15	Dezember	1255	3027	9282	4454	9281
16						
17						
18	Filiale					
19	Monat					
20	Wert					
21						

Verweis-Assistenten starten

Klicken Sie eine beliebige Zelle der Tabelle an und starten Sie den Verweis-Assistenten über den Menübefehl *Extras* | *Verweis*. Falls Sie diese Funktion nicht finden, müssen Sie zuvor das dazugehörige Add-In über den Menübefehl *Extras* | *Add-Ins-Manager* einbinden.

1. Der Verweis-Assistent meldet sich mit dem Dialogfenster *Verweis-Assistent – Schritt 1 von 4* und hat automatisch den kompletten Zellbereich der Tabelle markiert. Betätigen Sie die Schaltfläche *Weiter*, um zum nächsten Schritt des Verweis-Assistenten zu gelangen.
 2. Hier legen Sie fest, welche Daten Sie aus der zuvor markierten Tabelle ermitteln möchten. In der oberen Auswahlliste sind alle Spaltenbeschriftungen aufgelistet, also alle Einträge aus der ersten Zeile der markierten Tabelle. Da Sie eine For-



mel erzeugen möchten, die mit Bezügen arbeiten soll, ist es in diesem Schritt unerheblich, welche Werte Sie in den beiden Auswahllisten einstellen. Lassen Sie also die beiden voreingestellten Einträge bestehen und betätigen Sie die Schaltfläche *Weiter* für den nächsten Schritt des Verweis-Assistenten.

3. Im dritten Schritt legen Sie über eines der beiden Optionsfelder fest, ob Sie eine Formel mit Bezügen oder absoluten Werten erzeugen möchten.
Aktivieren Sie die zweite Option *Formel und Suchparameter kopieren*. Dadurch weisen Sie den Verweis-Assistenten an, eine Formel mit Bezügen zu erzeugen. Die erstellte Formel enthält Bezüge auf diejenigen Zellen, in denen sich die Suchparameter des vorherigen Fensters befinden.
4. Sie werden in den folgenden drei Schritten gefragt, wo Sie die Parameter für die Formel eintragen möchten und wo die erzeugte Formel eingetragen werden soll. Für das Beispiel sind das die Zellen B18, B19 und B20.
5. Sie haben damit alle erforderlichen Angaben gemacht und der Verweis-Assistent kann anhand dieser Angaben die

gewünschte Formel eintragen. Betätigen Sie dazu die Schaltfläche *Fertig*.

Erfolgskontrolle: Was Sie in diesem eBooklet gelernt haben

- Sie wissen, wie Sie über den Funktions-Assistenten passende Funktionen finden und in Ihre Berechnungen einbinden.
- Sie können Tabellen schnell mit Formeln ausfüllen.
- Sie wissen, wie Sie Formeln blitzschnell über Symbole erstellen.
- Sie sind in der Lage, Funktionen über die Tastatur sicher einzutragen.
- Sie können unterschiedliche Tabellen in Ihren Formeln miteinander verketten.
- Sie wissen, wie Sie mit dem Verweis-Assistenten Auswertungsformeln schnell und komfortabel anlegen.

Auflösung des Excel-Kreuzworträtsels von Seite 13

- **Senkrecht:** 1. Kalkulation, 2. AX, 3. Spaltenbreite, 4. Zelle, 5. IV, 6. Gross, 7. Abs, 8. GR, 9. Arbeitsmappe, 10. Max, 11. Funktion
- **Waagerecht:** 1. Maus, 2. Diagramm, 3. Blattregister, 4. Bezug, 5. Tabellenblatt, 6. Neuer, 7. Regeln

Nehmen Sie noch heute die Excel-Hürde!

Egal, in welcher Branche Sie tätig sind: Gute Excel-Kenntnisse gehören inzwischen so selbstverständlich zum Grundwissen wie Schreiben, Lesen und Rechnen. Wer Excel beherrscht, hat mehr Erfolg im Beruf und früher Feierabend. Nehmen auch Sie jetzt die Excel-Hürde – mit dem neuen Lernsystem **Mein Excel-Trainer**.

In kompakten Trainingslektionen lernen Sie alles Wichtige zu Excel – auch ganz ohne Vorkenntnisse. Im Online-Trainingscenter finden Sie alle Lösungswege und können Ihren Wissensstand stets überprüfen.

Dabei bestimmen Sie, wann und wo Sie Ihre Excel-Kenntnisse trainieren wollen. Für Ihre Fragen steht Ihnen Ihr persönlicher Excel-Trainer Martin Althaus jederzeit zur Verfügung.

So werden Sie Schritt für Schritt zum Excel-Profi!



Auch der Inhalt dieses eBooklets ist Teil von **Mein Excel-Trainer**. Sie sind auf den Geschmack gekommen?

Dann klicken Sie hier und starten Sie jetzt Ihr kostenloses 30-Tage-Probetraining mit **Mein Excel-Trainer** – völlig risikofrei!

ratschlag24.com

Das neue Ratgeber-Portal ratschlag24.com liefert Ihnen täglich die besten Ratschläge direkt auf Ihren PC.

Viele bekannte Autoren, Fachredakteure und Experten schreiben täglich zu Themen, die Sie wirklich interessieren und für Sie einen echten Nutzen bieten. Zu den Themen zählen Computer, Software, Internet, Gesundheit und Medizin, Finanzen, Ernährung, Lebenshilfe, Lernen und Weiterbildung, Reisen, Verbrauchertipps und viele mehr. Alle diese Ratschläge sind für Sie garantierter kostenlos. Testen Sie jetzt ratschlag24.com – Auf diese Ratschläge möchten Sie nie wieder verzichten.

ratschlag24.com ist ein kostenloser Ratgeber-Dienst der eload24 AG
www.eload24.com



Das ist ein Wort: Sie bekommen **freien Zugang zu allen eBooklets und eBooks** bei eload24. Sie können alles laden, lesen, ausdrucken, ganz wie es Ihnen beliebt. Eine echte Flatrate eben, ohne Wenn und Aber. Sie werden staunen: Unser Programm mit nützlichen eBooklet-Ratgebern ist groß und wird laufend erweitert.

Der Preisvorteil ist enorm:

24 Monate Flatrate für nur 72,- € (3,- € monatlich)

12 Monate Flatrate für nur 48,- € (4,- € monatlich)

6 Monate Flatrate für nur 36,- € (6,- € monatlich)

Selbst wenn Sie nur zwei eBooklets der preiswertesten Kategorie im Monat laden, sparen Sie im Vergleich zum Einzelkauf.

Tausende Kunden haben dieses Angebot schon wahrgenommen, profitieren auch Sie dauerhaft. Wenn Sie nach Ablauf der Flatrate weitermachen wollen, dann brauchen Sie nichts zu tun: das Flatrate-Abonnement verlängert sich automatisch. Bis Sie es beenden.

Kaufen Sie jetzt die Flatrate Ihrer Wahl. Und schon einige Augenblicke später stehen Ihnen hunderte toller Ratgeber uneingeschränkt zur Verfügung: Packen Sie mal richtig zu!

