



Makros aufzeichnen und einsetzen mit Excel

Vogel Burda Communications

Klicken, Lesen, Weitermachen. So einfach geht das.

Rubrik	Tabellenkalkulation
Thema	Excel
Umfang	17 Seiten
eBooklet	00254
Preis	2,95 Euro
Autor	Vogel Burda Communications

Mit Hilfe von Fachbüchern kann man eine Menge lernen. Das ist gut. Wenn man genügend Zeit hat. Für die anderen Momente gibt es **eload24**: Digitale Bücher ohne jeden Ballast zu exakt definierten Themen, geschrieben von etablierten Fachautoren, unschlagbar preiswert und zum direkten Download. So bekommen Sie immer exakt die Informationen, die Sie wirklich brauchen. 24 Stunden am Tag.





Makros aufzeichnen und einsetzen mit Excel

Vogel Burda Communications

eload24 GmbH

Blegistrasse 7
CH-6340 Baar

info@eload24.com
www.eload24.com

Copyright © 2007 eload24 GmbH

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:
Vogel Burda Communications GmbH

Coverfoto aus einer der folgenden Quellen:
fotolia.de | istockphoto.com | photocase.de

Inhalt

Makro aufzeichnen und einsetzen mit Excel	3
Lassen Sie Excel selbst programmieren	3
Den Makro-Rekorder einsetzen	3
Makro-Aufzeichnung starten	4
Die Sortierung durchführen	5
Das Makro überprüfen	6
Weitere Makros aufnehmen	8
Das Makro von Excel aus starten	8
Makros ins Menü einbinden	9
Das Menü erweitern	10
Symbolschaltflächen hinzufügen	12

Makro aufzeichnen und einsetzen mit Excel

Insbesondere für Routinearbeiten sind Makros bestens geeignet. Oft müssen Sie sich nicht einmal selbst um die Programmierung kümmern. Zeichnen Sie die Arbeitsschritte einfach mit dem Makro-Rekorder auf. Wie das geht, zeigt Ihnen dieses eBooklet.

Die Prozedur, VBA-Routinen und aufgezeichnete Makros über das Makro-Fenster aufzurufen, ist sehr umständlich. Mit wenigen Handgriffen können Sie jedoch jedes Unterprogramm mit einem Menüpunkt oder einer beliebigen Symbolschaltfläche verknüpfen. Dieses eBooklet zeigt Ihnen in einem zweiten Teil, wie das funktioniert.

Mitbringen müssen Sie nur einige Grundkenntnisse über Excel.

Lassen Sie Excel selbst programmieren

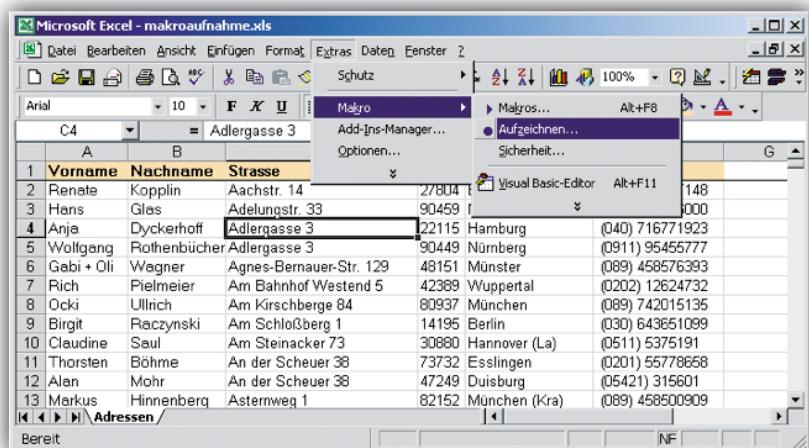
Den Makro-Rekorder einsetzen

Egal ob Sie Zellen mit Zahlen ausfüllen, bestimmte Symbolschaltflächen anklicken oder rasch durch Menüs und Dialoge blättern: Mit Hilfe des Makro-Rekorders nimmt Ihnen Excel die Arbeit des Programmierens weitgehend ab. Das Ganze funktioniert genauso, als wollten Sie mit einem herkömmlichen Kassettenrekorder ein Lied aus dem Radio aufnehmen. Sobald Sie die Aufnahmetaste des Makro-Rekorders drücken, protokolliert Excel in einem Makro jede von Ihnen durchgeföhrte Aktion, bis Sie wieder auf die Taste „Stopp“ drücken. Anschließend steht Ihnen dieses Makro auf Mausklick oder Tastendruck zur Verfügung und wiederholt auf Wunsch beliebig oft alle Aktionen, die Sie während der Aufnahme

durchgeführt haben. Ein typisches Beispiel, bei dem der Makro-Rekorder wertvolle Dienste leistet, ist das Sortieren.

Makro-Aufzeichnung starten

Starten Sie Excel und laden Sie eine Adressdatei oder legen Sie eine neue Tabellenkalkulationsdatei wie im Bild links an. Öffnen Sie nun das Menü „Extras“ und wählen Sie das Untermenü „Makro“. Dort klicken Sie auf den Befehl „Aufzeichnen“.



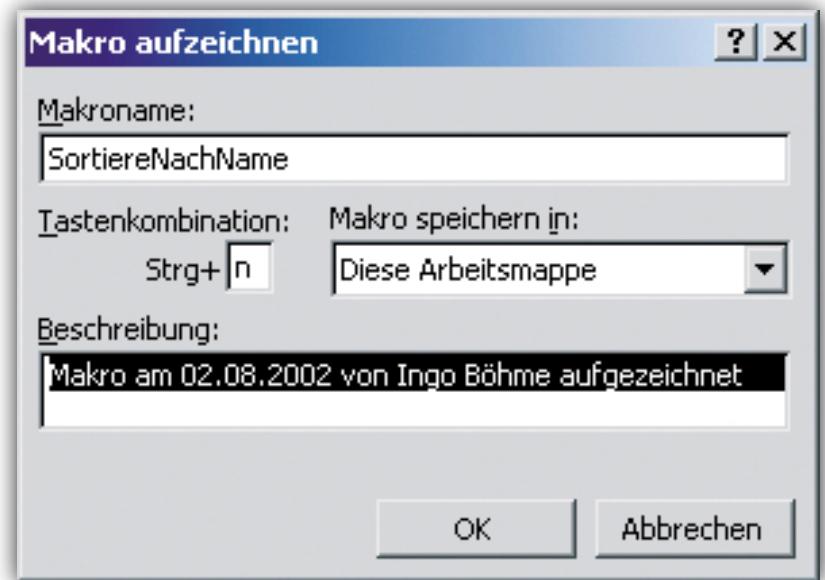
Vorname	Nachname	Strasse	PLZ	Ort	Telefon
Renate	Kopplin	Aachstr. 14	27804		148
3 Hans	Gles	Adelungstr. 33	90459		000
Anja	Dyckerhoff	Adlergasse 3	22115	Hamburg	(040) 716771923
Wolfgang	Rothenbücher	Adlergasse 3	90449	Nürnberg	(0911) 95455777
Gabi + Oli	Wagner	Agnes-Bernauer-Str. 129	48151	Münster	(089) 45857693
Rich	Pielmeier	Am Bahnhof Westend 5	42389	Wuppertal	(0202) 12624732
Ocki	Ullrich	Am Kirschberge 84	80937	München	(089) 742015135
Birgit	Raczynski	Am Schloßberg 1	14195	Berlin	(030) 643651099
Claudine	Saul	Am Steinacker 73	30880	Hannover (La)	(0511) 5375191
Thorsten	Böhme	An der Scheuer 38	73732	Esslingen	(0201) 55778658
Alan	Mohr	An der Scheuer 38	47249	Duisburg	(05421) 315601
Markus	Hinnenberg	Asterweg 1	82152	München (Kra)	(089) 458500909

Editor

Ein Editor ist ein Programm, mit dem Sie den Programmtext, den so genannten Quellcode, eingeben und bearbeiten können. Ein Editor bietet ähnliche Funktionen wie eine typische Textverarbeitung, allerdings stehen Ihnen dabei keine Formatierungen wie zum Beispiel fette oder kursive Schrift zur Verfügung.

Moderne Editoren kennen die jeweilige Programmiersprache und zeigen die Elemente der Sprache in verschiedenen Farben an, um Ihnen das Verstehen des Programmcodes und die Eingabe des Quell-Codes zu erleichtern. So werden etwa im Visual-Basic-Editor reservierte Begriffe der Programmiersprache blau und Kommentare, die den Code einfach nur erklären, grün dargestellt.

Tragen Sie einen aussagekräftigen Makronamen (hier: „SortiereNachName“) in das Textfeld ein. Achten Sie darauf, dass der Makroname keine Sonderzeichen und keine Leerzeichen enthält. Klicken Sie jetzt in das Eingabefeld unter *Tastenkombination* und drücken Sie auf die Taste [n]. Auf diese Weise können Sie später das Makro direkt über die Tastenkombination [Strg]+[n] aufrufen. Klicken Sie auf die Schaltfläche [OK], um die Aufnahme zu beginnen.



Die Sortierung durchführen

Nach dem Starten der Aufnahme sollten Sie Ihre Aktionen in Excel gut durchdenken, denn alles, was Sie jetzt tun, wird aufgezeichnet. In diesem Schritt soll die Tabelle zunächst nach dem Namen und innerhalb gleicher Namen nach dem jeweiligen Vornamen sortiert werden.

A	B	C	D	E	F	G
1	Vorname	Nachname	Strasse	PLZ	Ort	Telefon
2	Renate	Kopplin	Aachstr. 14	27804	Berne	(030) 953247148
3	Hans	Glas	Adelungstr. 33	90459	Nürnberg	(0911) 11476000
4	Anja	Dyckerhoff	Adlergasse 3	22115	Hamburg	(040) 716771923
5	Wolfgang	Dörrbacher	Adlergasse 3	90449	Nürnberg	(0911) 95455777
6	Gabi + O	Aufze	Agnes-Bernauer-Str. 129	48151	Münster	(089) 458576393
7	Rich	er	Am Bahnhof Westend 5	42389	Wuppertal	(0202) 12624732
8	Ocki	oimcr	Am Kirschberge 84	80937	München	(089) 742015135
9	Birgit	Raczynski	Am Schloßberg 1	14195	Berlin	(030) 643651099
10	Claudine	Saul	Am Steinacker 73	30880	Hannover (La)	(0511) 5375191
11	Thorsten	Böhme	An der Scheuer 38	73732	Esslingen	(0211) 55778658
12	Alan	Mohr	An der Scheuer 38	47249	Duisburg	(05421) 315601
13	Markus	Hinnenberg	Asterweg 1	82152	München (Kra)	(089) 458500909

Markieren Sie die gesamte Tabelle, indem Sie auf das Kästchen über der Zeile 1 und links von der Spalte A klicken. Öffnen Sie das Menü *Daten*. Wählen Sie den Befehl *Sortieren*. Klicken Sie im folgenden Dialog auf *Liste enthält Überschrift*. Wählen Sie als erstes Sortierkriterium unter *Sortieren nach* den Eintrag *Nachname*.

Markieren Sie im Bereich *Anschließend nach* das zweite Sortierkriterium *Vorname*. Nach diesem Kriterium wird sortiert, wenn die Nachnamen übereinstimmen. Das dritte Feld benötigen Sie nicht, und auch bei den Optionen *Aufsteigend* und *Absteigend* behalten Sie die Voreinstellung bei. Klicken Sie auf *OK*, um die Sortierung auszuführen. Beenden Sie die Aufnahme des Makros mit einem Klick auf die *Stopp*-Schaltfläche, das ist das kleine Viereck im Dialog des Makro-Rekorders.



Das Makro überprüfen

Sobald Sie den Makro-Rekorder beenden, wird das aufgezeichnete Makro gespeichert und ist im Prinzip sofort einsatzbereit. Doch

bevor Sie es blindlings starten, empfiehlt es sich, zumindest einen Blick auf den Quellcode zu werfen. Diese Aktion empfiehlt sich erstens, damit Sie sehen, wie die soeben durchgeführten Befehle in Form von Visual-Basic-Kommandos ausschauen und zweitens, damit Sie überprüfen können, ob Excel alle Vorgänge korrekt aufgezeichnet hat und ob Ihnen bei der Ausführung der einzelnen Schritte kein Fehler unterlaufen ist.

Vorname	Nachname	Strasse	PLZ	Ort	Telefon
Martin	Abendrot	Margaretenstr. 20	78467		
Frau	Accessories	Pacelliallee 15	52222	Berlin	(030) 05450543
Birgit	Adler	Völkgartenstr. 14	12349	Freiburg	(069) 69568793
Corvin	Albrecht	Jutastr. 28	79100	Michelstadt	(02104) 1512585
Sven	Albrecht	Goethestr. 53	64720	Frankfurt	(069) 17262282
Jürgen	Altenhövel	Olenland 24	60439	Dissen	(06151) 1823720
Simone	Althammer	Lorettostr. 38	49201	Lahstedt	(02151) 9570579
Heribert	Altmannshofer Friedensstr. 16		31246	Krefeld	(02151) 61598332
Rüdiger	Anger	Metzer Str. 65	47809	München	(089) 567553750
Katja	Bach	Gößweinsteiner Gang 15	80807	Neusser Str. 234	(089) 322717798
Manfried	Baumgärtner	Schnoor 8	80796	Wiesbaden	(0611) 96842785
Peter	Baur		65187		

Öffnen Sie das Menü *Extras* und dort das Untermenü *Makro*. Wählen Sie den Befehl *Visual Basic-Editor*. Klicken Sie auf das Makro *SortiereNachName*. Die ersten vier Zeilen beginnen mit einem „*‘*; dabei handelt es sich um ein Kommentarzeichen. Alles, was dahintersteht, dient zur Kommentierung und Dokumentation des Quellcodes und wird von Visual Basic bei der Ausführung des Makros ignoriert. Der Befehl zur Markierung des Tabellenblattes lautet *Cells.Select*; die VB-Anweisung, um den markierten Bereich zu sortieren, heißt *Selection.Sort*.

Die Angaben, die nach dem Befehl stehen, dienen zur Festlegung der Sortierkriterien.

In der Entwicklungsumgebung von Visual Basic können Sie das aktuell ausgewählte Makro zu Testzwecken starten, indem Sie die [Play]-Taste drücken.

The screenshot shows the Microsoft Excel VBA editor window titled "makroaufnahme.xls - Modul1 (Code)". It contains two sub-procedures:

```
Sub SortiereNachName ()  
    ' SortiereNachName Makro  
    ' Makro am 02.08.2002 von Ingo Böhme aufgezeichnet  
    ' Tastenkombination: Strg+n  
    Cells.Select  
    Selection.Sort Key1:=Range("B2"), Order1:=xlAscending, Key  
        , Order2:=xlAscending, Header:=xlYes, OrderCustom:=1,  
        , Orientation:=xlTopToBottom  
End Sub  
  
Sub SortiereNachOrt ()  
    ' SortiereNachName Makro  
    ' Makro am 02.08.2002 von Ingo Böhme aufgezeichnet  
    ' Tastenkombination: Strg+n
```

Weitere Makros aufnehmen

Kehren Sie nun zu Excel und Ihrem Adress-Arbeitsblatt zurück. Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 3 und legen Sie auf dieselbe Art Makros zum Sortieren nach dem Ort beziehungsweise nach der amtlichen Postleitzahl an.

Das Makro von Excel aus starten

Ist ein Makro erst einmal gespeichert, können Sie die Arbeit Excel überlassen. Um ein Makro zu starten – also um die in diesem Makro gespeicherten Arbeitsschritte automatisch von Excel ausführen zu lassen –, stehen Ihnen verschiedene Möglichkeiten zur Verfügung. Bei einem Makro, das Sie häufig einsetzen, geht es am schnellsten, wenn Sie es über die Tastenkombination aufrufen, die Sie ihm in Schritt 1 zugewiesen haben. Haben Sie für ein Makro also zum Beispiel die Tastenkombination [Strg]+[n] festgelegt, so genügt in Zukunft ein Tastendruck, um die gespeicherten Aktionen abzurufen. Manche Makros benötigt man allerdings nur selten, so dass es sich nicht lohnt, sich dafür eine Tastenkombination einzuprägen. In diesem Fall starten Sie das Makro über das Menü *Extras*. Wählen Sie dort das Untermenü *Makro* und

anschließend den Eintrag *Makros*. Nun sehen Sie eine Liste aller aufgenommenen Makros, in der Sie einfach den gewünschten Eintrag markieren.

Klicken Sie nun auf die Schaltfläche *Ausführen*, um das gewählte Makro zu starten.

Makros ins Menü einbinden

Makros immer über die Menüfolge *Extras | Makro | Makros auszuführen* ist ziemlich mühsam. Deshalb bietet Excel die Möglichkeit, sowohl das Menü als auch die Symbolleisten selbst zu gestalten. Dabei können Sie einerseits die Excel-eigenen Befehle verwenden und andererseits auch eigene Makros

Shortcut

Bei einem Menüpunkt ist zumeist ein Buchstabe unterstrichen. Ist das Menü geöffnet, können Sie den entsprechenden Menüpunkt aktivieren, indem Sie den Buchstaben auf der Tastatur drücken. Da dieser Weg sehr schnell ist, nennt man diesen unterstrichenen Buchstaben „Shortcut“ (engl. für „Abkürzung“).

einem Menüpunkt oder einer beliebigen Symbolschaltfläche zuordnen.

Das Menü erweitern

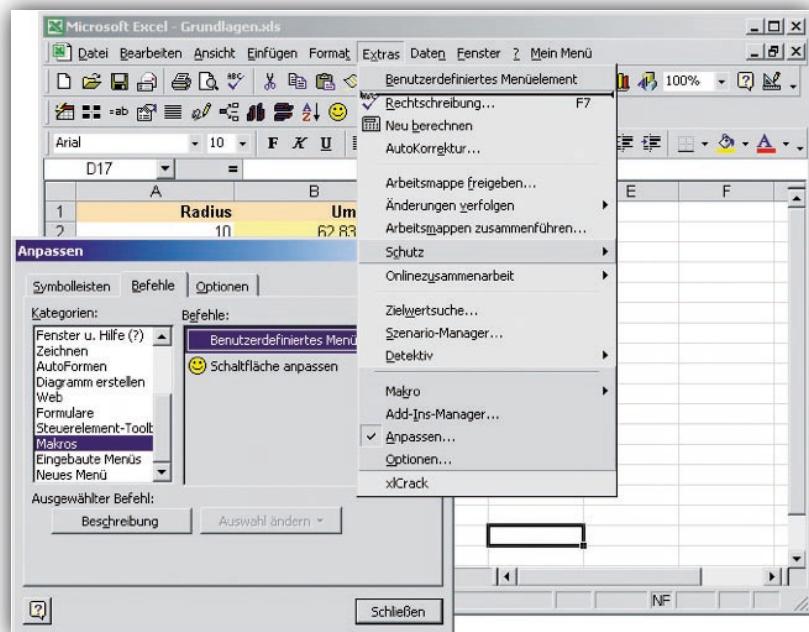
Die einfachste Art, ein selbsterzeugtes Makro in die Excel-Oberfläche einzugliedern, besteht darin, sie mit einem neuen Menüpunkt zu verbinden.

Drag & Drop

Unter „Drag & Drop“ (engl. für „Ziehen und Fallenlassen“) versteht man unter Windows die Technik, ein Element – etwa eine Datei im Explorer – anzuklicken, die Maustaste zu halten und das Element an eine andere Stelle zu verschieben. Abgelegt wird es, sobald Sie die Maustaste loslassen.

1. Öffnen Sie im Windows-Explorer eine Excel-Datei, die bereits einige von Ihnen angelegte, einsatzbereite Makros enthält, etwa die aus dem vorangegangenen Text.
2. Sobald Sie die Tabelle mit Excel geöffnet haben, wählen Sie im Menü *Extras* den Punkt Anpassen.
3. Aktivieren Sie anschließend das Register *Befehle* und markieren Sie hier die Kategorie *Makros*.
4. Klicken Sie im rechten Teil des Fensters unter *Befehle* mit der linken Maustaste auf den ersten Eintrag *Benutzerdefiniertes Menüelement*. Halten Sie die Taste gedrückt.
5. Ziehen Sie bei weiterhin gedrückter Maustaste den Eintrag nach oben und halten Sie ihn über das Menü *Extras*. Nach etwa einer Sekunde klappt das Menü auf und zeigt das komplette Untermenü mit allen Befehlen. Verschieben

- Sie den Mauszeiger nach unten und lassen Sie an der Stelle die Maustaste los, an der der neue Menüpunkt stehen soll.
6. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den neuen Eintrag *Benutzerdefiniertes Menüelement*. Im folgenden Dialog ist der dritte Eintrag von oben mit der Bezeichnung *Name* ein Eingabefeld, in das Sie die gewünschte Bezeichnung des Menüpunktes eintragen, also etwa *&Mein Menüpunkt*. Das kaufmännische Und-Zeichen „&“ bedeutet, dass der darauf folgende Buchstabe – hier also das **M** – in der Menüanzeige unterstrichen ist und als Shortcut (siehe Kasten links unten) verwendet und per Tastatur aufgerufen werden kann.
 7. Aktivieren Sie den untersten Menüpunkt *Makro zuweisen*. Wählen Sie aus der Liste der Einträge eines der Makros, bei spielsweise *KopfOderZahl*, und klicken Sie auf *OK*.
 8. Schließen Sie den Dialog *Anpassen*, und speichern Sie das erweiterte Arbeitsblatt wie gewohnt.
 9. Klicken Sie nun auf den Menüpunkt Extras, sehen Sie darunter Ihren eigenen Eintrag „Mein Menüpunkt“. Klicken Sie ihn an, wird das Makro ausgeführt und zeigt Ihnen das Ergebnis des Münzwurfs mit der Meldung „Kopf“ respektive „Zahl“ an.



Individuell: Über „Anpassen“ können Sie Ihre eigenen Makros im Menü unterbringen.



Da sich das Makro in einer ganz bestimmten Datei befindet, wird es natürlich nur dann ausgeführt, wenn diese Arbeitsmappe in Excel geöffnet ist. Der Menüpunkt steht hingegen immer zur Verfügung. Sie sollten

sich also genau überlegen, welche Makros einen eigenen Menüpunkt bekommen, andernfalls ist die Suche im Menü *Extras* nach einem bestimmten Eintrag bald recht zeitaufwendig.

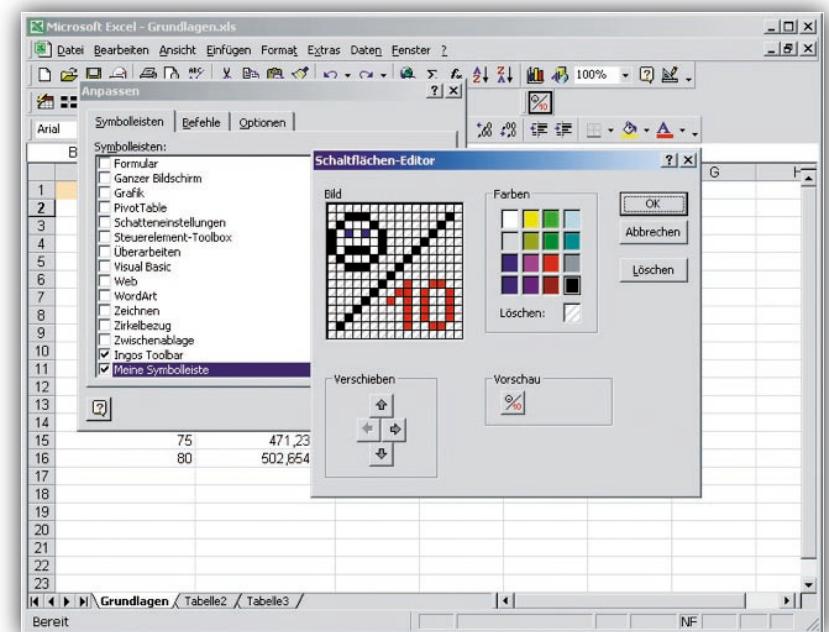
Symbolschaltflächen hinzufügen

Sie können nicht nur die Menüs von Excel erweitern, sondern auch die Symbolleisten. Dazu muss wieder die Datei geöffnet sein, in der sich die Makros befinden.

1. Wählen Sie im Menü *Extras* den Punkt *Anpassen*.
2. Wechseln Sie in das erste Register *Symbolleisten*.
3. Klicken Sie auf *Neu* und geben Sie als Name *Meine Symbolleiste* ein.
4. Neben dem Fenster *Anpassen* sehen Sie nun eine leere Symbolleiste. Verschieben Sie diese nach oben, wo sich die übrigen

Standardsymbole von Excel befinden – auf diese Weise wird sie automatisch eingebunden.

5. Wechseln Sie nun per Mausklick in das Register *Befehle*.
6. Wählen Sie als Kategorie *Makros* und in der rechten Liste unter *Befehle* den Eintrag *Schaltfläche anpassen*. Ziehen Sie diesen Eintrag per Drag & Drop in die eben angelegte Symbolleiste und lassen Sie die Maustaste dort los.
7. Klicken Sie die neue Symbolschaltfläche mit der rechten Maustaste an und wählen Sie den letzten Menüpunkt *Makro zuweisen*.
8. Wählen Sie aus der Liste den entsprechenden Makronamen aus – zum Beispiel wieder *KopfOderZahl* – und klicken Sie auf *OK*.



Kreativität ist gefragt: Mit Hilfe des Schaltflächen-Editors können Sie problemlos Zeichnungen für Ihre Symbolschaltflächen entwerfen. Probieren Sie es doch einfach aus!



Auch diese Symbolschaltfläche ist künftig in Excel immer sichtbar. Klicken Sie jedoch darauf, ohne die Datei mit den Makros geöffnet zu haben, erhalten Sie lediglich die Fehlermeldung, dass das Makro nicht exis-

tiert. Möchten Sie die Symbole nur bei Bedarf sehen, sollten Sie die Symbolleiste nicht fest einbinden. So können Sie diese Leiste mit einem Klick auf das Kreuz jederzeit ausblenden und erst bei Bedarf wieder anzeigen lassen.

Die Symbolschaltfläche anpassen

Standardmäßig erhält eine neue Symbolschaltfläche als Bild einen gelben Smiley. Und der Hilfetext, der erscheint, sobald Sie kurz mit der Maus über dem Symbol verweilen, ist mit dem kargen Hinweis *Schaltfläche anpassen* nicht besonders aussagekräftig oder gar hilfreich.

1. Laden Sie die gewünschte Arbeitsmappe und öffnen Sie über das Menü *Extras* den Dialog *Anpassen*.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Symbolschaltfläche, die Sie an-

passen wollen. Daraufhin erscheint ein Kontextmenü.

3. Tragen Sie rechts neben dem dritten Punkt im Eingabefeld den Text ein, der als Hilfe erscheinen soll, beispielsweise *Münze werfen*.
4. Klicken Sie im Kontextmenü auf den achten Menüpunkt *Schaltflächensymbol ändern*. Direkt daneben erscheint nun eine Auswahl mit 42 unterschiedlichen Symbolen. Wenn Ihnen eines davon gefällt, können Sie es mit einem Mausklick auswählen und übernehmen.
5. Finden Sie kein passendes Symbolbild, können Sie Ihr eigenes erzeugen. Dazu verwenden Sie den Schaltflächen-Editor. Ihn rufen Sie auf, indem Sie im Kontextmenü den Menüpunkt *Schaltflächensymbol bearbeiten* anklicken.
6. Wählen Sie nun mit der Maustaste im Bereich *Farben* die Farbe, mit der Sie

malen möchten. Klicken Sie dann nach-einander im Rasterfeld auf der linken Seite auf die Punkte, die Sie mit die-ser Farbe einfärben wollen. Ändern Sie rechts die Farbeinstellung und färben Sie weitere Punkte ein. So entsteht nach und nach ein Bild.

7. Ist Ihre Zeichnung fertig, übernehmen Sie sie mit *OK* als Ihre neue Symbol-schaltfläche.
8. Beenden Sie abschließend über die Schaltfläche *Schließen* den Dialog *Anpas-sen*.

Weiterführende Links

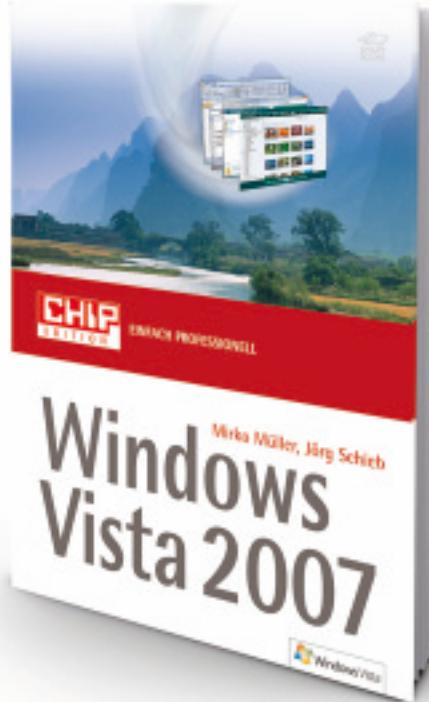
Excel, Excel-Vorlagen, Bücher über Excel und überhaupt alles rund ums Thema Excel bei eBay: [3, 2, 1 – meins.](#)

Der Excel-Berater: Lernen Sie die Excel-Geheimnisse und -Tricks kennen – kostenlos den Berater testen!

Eine Frage zu Excel, Buchhaltung oder ganz allgemein? Bei [Lycos iQ](#) kann man solche Fragen loswerden – und bekommt oft interessante Antworten. Lycos iQ ist ein Wissensnetzwerk der besonderen Art.

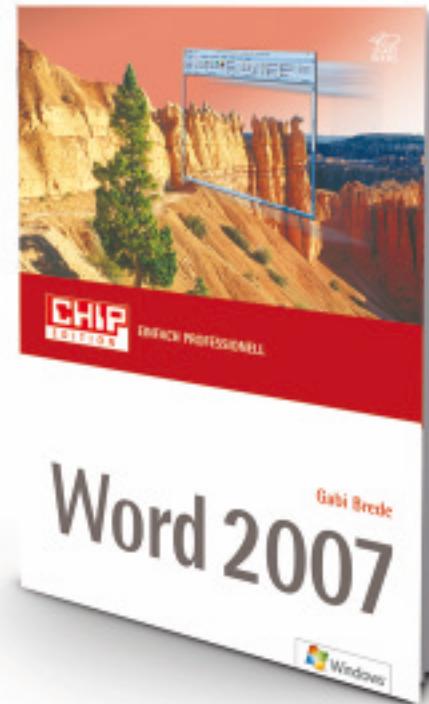


Smart Books – einfach besser verstehen



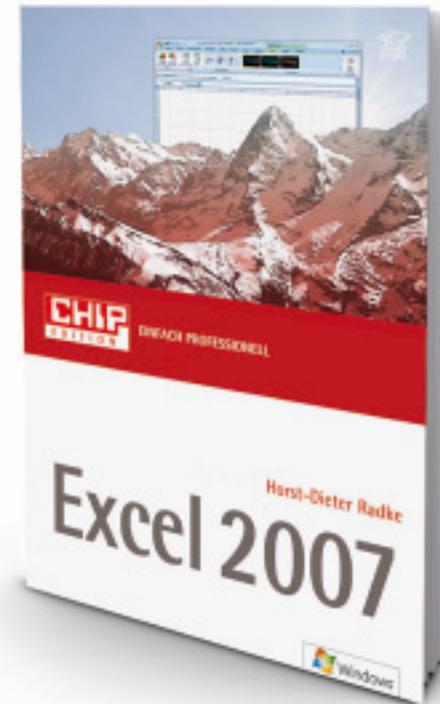
Windows Vista
Chip-Edition – einfach professionell

Mirko Müller, Jörg Schieb
Hardcover | 256 Seiten | vierfarbig
€ 14,95 (D) | CHF 26,90
ISBN 978-3-908497-53-0



Word 2007
Chip-Edition – einfach professionell

Gabi Brede
Hardcover | 208 Seiten | vierfarbig
€ 14,95 (D) | CHF 26,90
ISBN 978-3-908497-54-7



Excel 2007
Chip-Edition – einfach professionell

Horst-Dieter Radke
Hardcover | 208 Seiten | vierfarbig
€ 14,95 (D) | CHF 26,90
ISBN 978-3-908497-55-4