

Einführung in Microsoft Office Excel 2007

Ingrid Sturm

Klicken, Lesen, Weitermachen. So einfach geht das.

Rubrik	Grundlagen, Office
Thema	Tabellenkalkulation
Umfang	33 Seiten
eBooklet	00479
Preis	3,95 Euro
Autor	Ingrid Sturm

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.



Einführung in Microsoft Office Excel 2007

Ingrid Sturm

eload24 GmbH

Blegistrasse 7
CH-6340 Baar

info@eload24.com
www.eload24.com

Copyright © 2008 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:
Ingrid Sturm

Coverfoto: © fotolia.com – Porsenna

Inhalt

Einführung in Microsoft Office	
Excel 2007	3
Microsoft Excel starten und eine neue Arbeitsmappe anlegen	4
Die Bildschirmelemente in Excel	5
Die Excel-Hilfe	10
Zellen und Bereiche markieren	11
Tabelle „PKW Neuzulassungen“ erstellen.....	12
Text und Zahlen eingeben	12
AutoAusfüllen.....	13
Daten in einer Tabelle löschen	14
Spaltenbreite ändern	14
Tabellenblatt umbenennen	15
Zeilen nachträglich einfügen.....	15
Schriftart, -größe und -effekte ändern	15
Text über Spalten zentrieren	16
Zellhintergrund ändern	16
Zahlen formatieren	17
Formeln erstellen.....	18
Eingebettetes Diagramm erstellen ...	23
Diagrammelemente formatieren	24
Eine neue Datenbank erstellen	25
Datensätze sortieren.....	26
Datensätze suchen	27
Arbeitsmappe speichern	28
Arbeitsmappe drucken.....	30
Excel beenden.....	31

Einführung in Microsoft Office Excel 2007

Microsoft Office Excel 2007 ist ein Tabellenkalkulationsprogramm mit integrierter Diagrammerstellung und Datenbank. So können Sie in Excel-Tabellen Berechnungen durchführen, wie beispielsweise die Berechnung von Mittelwert, Standardabweichung oder auch Zinsberechnungen. Aus den Zahlen einer Excel-Tabelle lassen sich mit ein paar Mausklicks effektvolle Diagramme erstellen, um so Ihre Tabellendaten optisch auszuwerten. Das dritte Modul – die Datenbank – ist Bestandteil einer Excel-Tabelle. So haben Sie die Möglichkeit, größere Datenmengen zu verwalten, und können auf diese Weise nach bestimmten Informationen suchen und diese auch sortieren lassen.

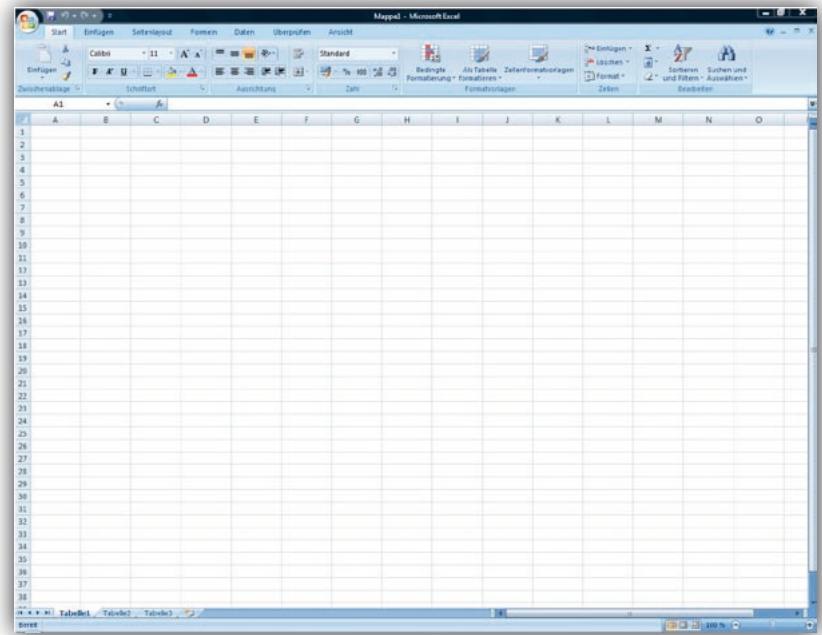
Wer bereits mit früheren Excel-Versionen gearbeitet hat, wird am Anfang leichte Schwierigkeiten beim Umstieg auf die aktuelle Version haben. Bekannte Bildschirmelemente wie Symbolleisten wurden durch die neu gestaltete Multifunktionsleiste mit ihren Registerkarten ersetzt. Dieses eBooklet unterstützt Sie beim Umgang mit der neu gestalteten Benutzeroberfläche. Es beschäftigt sich mit dem Anlegen neuer Arbeitsmappen und dem Erstellen von Tabellen, wobei neben Auto-Ausfüllen auch das Formatieren von Tabelleblättern und die Formelerstellung behandelt werden. Gezeigt wird außerdem, wie Sie schnell wirkungsvolle, eingebettete Diagramme aufbauen und gestalten können. Mit Hilfe der Listenfunktion wird eine neue Datenbank angelegt. Außerdem lernen Sie, wie Sie Ihre Datensätze filtern und sortieren können.

Natürlich erfahren Sie auch, wie Sie Ihre Arbeitsmappen speichern und zu Papier bringen.

Worauf warten Sie noch? Starten Sie einfach durch mit Microsoft Excel 2007.

Microsoft Excel starten und eine neue Arbeitsmappe anlegen

1. Klicken Sie auf die Start-Schaltfläche und im nächsten Schritt auf den Eintrag *Alle Programme*.
2. Wählen Sie im Startmenü den Eintrag *Microsoft Office*.
Je nach installiertem Office-Paket werden die einzelnen Programme aufgelistet.
3. Um Excel zu starten, klicken Sie auf den Eintrag *Microsoft Office Excel 2007*.



Eine neue, leere Arbeitsmappe in Excel 2007

Excel präsentiert Ihnen eine leere Arbeitsmappe mit dem Titel „Mappe1“. Sie können jetzt sofort mit der Eingabe Ihrer Daten beginnen.

Die Bildschirmelemente in Excel

Machen Sie sich zuerst ein bisschen mit Excel vertraut und lernen Sie die Multifunktionsleiste mit ihren Registerkarten kennen.

Die Ansichten einer Arbeitsmappe

Nach dem Starten von Excel erscheint Ihre Arbeitsmappe in der *Normalansicht*. Hier wird Ihre Arbeitsmappe als einheitliche Tabelle dargestellt. Dieser Anzeigemodus ist für die tägliche Arbeit in Excel am besten geeignet. Die *Normalansicht* wird über die Buttons am unteren rechten Bildschirmrand aufgerufen. Sie erreichen diese Ansicht auch, indem Sie auf der Registerkarte *Ansicht* in der Gruppe *Arbeitsmappenansichten* auf das Symbol *Normal* klicken.

In der *Seitenlayoutansicht* ist Ihre Arbeitsmappe in druckbare Seiten unterteilt und

wird hier exakt so angezeigt, wie sie später gedruckt wird. Neben Kopf- und Fußzeilen werden auch Diagramme und Grafiken richtig dargestellt. Der Wechsel in die Seitenlayoutansicht erfolgt über die Buttons am rechten unteren Bildschirmrand oder mit der Registerkarte *Ansicht* | Gruppe *Arbeitsmappenansicht* | Symbol *Seitenlayout*.

In der *Umbruchvorschau* werden die Seitenumbrüche deutlich hervorgehoben. So können Sie die Seitenumbrüche einfach verschieben. Der Wechsel in diese Ansicht erfolgt über die drei Buttons am rechten unteren Bildschirmrand oder mit der Registerkarte *Ansicht* | Gruppe *Arbeitsmappenansicht* | Symbol *Umbruchvorschau*.

Die Titelleiste mit den drei Buttons

In der Titelleiste erscheint immer der Name der Excel-Arbeitsmappe. Die Bezeichnung

„Mappe1“ wird angezeigt, wenn Sie Excel starten oder während einer Arbeitssitzung eine neue Arbeitsmappe erstellen. Speichern Sie Ihr Dokument, so enthält die Titelleiste den von Ihnen vergebenen Namen. Mit Klicken und Ziehen in der Titelleiste bewegen Sie das aktive Fenster an eine andere Position.

Klicken Sie in das Schließfeld, wird das aktive Fenster geschlossen. Bei noch nicht gesicherten Änderungen werden Sie gefragt, ob Sie Ihre Arbeitsmappe speichern oder die Daten lieber verwerfen möchten. Der Befehl *Office-schaltfläche | Schließen* hat dieselbe Wirkung.

Fenster, die Sie im Moment nicht benötigen, können Sie mit einem Klick in das Minimierenfeld in der Taskleiste ablegen. Ein erneuter Klick auf die Schaltfläche in der Taskleiste aktiviert Ihr Fenster wieder.

Um ein Fenster zu vergrößern, klicken Sie in das Maximierenfeld. Klicken Sie diesen Button erneut an, so kehren Sie zur vorherigen Fenstergröße zurück. Klicken Sie in das Größeinstellungsfeld in der rechten unteren Fensterecke, können Sie die Größe des aktiven Fensters wunschgemäß verändern. Durch vertikales Bewegen des Mauszeigers wird die Fensterhöhe, durch horizontales Bewegen die Fensterbreite geändert. Diagonales Bewegen ändert beides gleichzeitig.

Die Office-Schaltfläche



Die Office-Schaltfläche als Schaltzentrale

Die Office-Schaltfläche befindet sich in der linken oberen Bildschirmecke und dient als

Schaltzentrale für alle Office-Programme.
Hier finden Sie die Befehle zur Dateiverwaltung und haben die Möglichkeit, Excel zu beenden.

Die Symbolleiste für den Schnellzugriff



Die Symbolleiste für den Schnellzugriff

Wie der Name dieser Symbolleiste bereits verrät, finden Sie hier wichtige Befehle, wie *Speichern* oder *Rückgängig*, die Sie mit einem Klick erreichen können.

Die Multifunktionsleiste



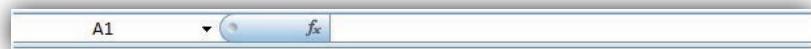
Die Multifunktionsleiste mit den einzelnen Registern

Sie befindet sich am oberen Rand des Bildschirms und enthält alle Excel-Befehle. Die Multifunktionsleiste erleichtert Ihnen die Arbeit mit Excel erheblich. Durch sie haben Sie einen schnellen Zugriff auf die einzelnen Befehle und müssen nicht den relativ umständlichen Weg über Menü gehen. Für jede Funktion steht Ihnen eine eigene Registerkarte zur Verfügung, die wiederum in einzelne Gruppen unterteilt ist.

Sollte die Multifunktionsleiste zu viel Platz am Bildschirm einnehmen, können Sie sie jederzeit verkleinern. Oberhalb der Multifunktionsleiste finden Sie das Symbol *Symbolleiste*

für den Schnellzugriff anpassen. Klicken Sie in den kleinen, äußeren Pfeil und wählen Sie den Befehl *Multifunktionsleiste minimieren*. Die Leiste wird nun auf ihre Registerkarten reduziert, obwohl Sie sie jederzeit mit einem Klick wieder anzeigen können. Ein erneuter Aufruf des Befehls *Multifunktionsleiste minimieren* blendet die vollständige Multifunktionsleiste wieder ein.

Die Bearbeitungsleiste



Die Bearbeitungsleiste zum Eingeben und Bearbeiten der Daten

Im linken Bereich der Bearbeitungsleiste wird das Namenfeld dargestellt, das Ihnen u. a. den Bezug der aktiven Zelle anzeigt. Der rechte, größere Bereich dient zum Eingeben

und Bearbeiten Ihrer Daten. Sollte die Bearbeitungsleiste nicht sichtbar sein, blenden Sie diese mit der Registerkarte *Ansicht* | Gruppe *Einblenden/Ausblenden* | Option *Bearbeitungsleiste* ein.

Der Bildschirmteiler

Mit Hilfe des Bildschirmteilers können Sie Ihr Dokumentfenster in zwei Bereiche aufteilen. Dies ist bei größeren Tabellen empfehlenswert, weil Sie so Anfang und Ende einer Tabelle gleichzeitig betrachten können. Ziehen Sie hierzu den Bildschirmteiler auf der Bildlaufleiste an die gewünschte Stelle.

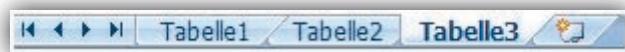
Um die Aufteilung rückgängig zu machen, bewegen Sie den Bildschirmteiler in die obere, rechte Fensterecke zurück oder klicken ihn doppelt an.

Denselben Effekt erzielen Sie in der Multi-funktionsleiste. Aktivieren Sie hier das Register *Ansicht* und klicken Sie in der Gruppe *Fenster* auf das Symbol *Teilen*. Bewegen Sie den Bildschirmteiler dann an die gewünschte Stelle. Das Symbol *Teilen* in der Gruppe *Fenster* hebt die Bildschirmteilung auch wieder auf.

Zum Verwalten umfangreicher Dokumente können Sie auch das Symbol *Neues Fenster* in der Gruppe *Fenster* benutzen. Hierbei wird ein neues Fenster für das aktive Dokument geöffnet. Das neue Fenster überlagert den ursprünglichen Bildschirmausschnitt und trägt den Namen „Mappe1:2“.

Das Tabellenregister

In der linken, unteren Fensterecke finden Sie das Tabellenregister mit den Registerlaufpfeilen.



Das Tabellenregister mit den Registerlaufpfeilen

Standardmäßig enthält eine Excel-Arbeitsmappe drei Tabellenblätter, wobei die Namen der Blätter im Tabellenregister angezeigt werden. Durch Klicken auf eine Registerzunge können Sie sich von Blatt zu Blatt bewegen. Das Register des aktiven Blatts wird fett angezeigt. Eine Arbeitsmappe kann sowohl Tabellen- als auch Diagrammblätter enthalten. Die Registerlaufpfeile dienen zur Anzeige der nächsten oder vorhergehenden Blätter.

Das Tabellenblatt selbst enthält die eigentliche Excel-Tabelle, die horizontal aus Zeilen und vertikal aus Spalten besteht. Der Schnittpunkt einer Zeile mit einer Spalte wird als Zelle bezeichnet. Die Zeilen sind von 1 bis 1.048.576 nummeriert und die 18.278 Spal-

ten werden mit Buchstaben von A bis ZZZ gekennzeichnet. So erhält jede Zelle eine eindeutige Adressierung. Klicken Sie irgendeine Zelle an, sehen Sie im Namenfeld beispielsweise die Bezeichnung „C7“.

Die aktive Zelle, also die Zelle, in die Sie Daten eingeben können, befindet sich in einer leeren Tabelle in Spalte A/Zeile 1 und wird durch eine schwarze Umrandung besonders hervorgehoben.

Die Excel-Hilfe

Sollten Sie einmal nicht weiterwissen, dann leistet Ihnen die Excel-Hilfe gute Dienste. Aufgerufen wird sie mit dem Fragezeichen-Symbol in der rechten, oberen Fensterecke.



Die Excel-Hilfe als umfassendes Nachschlagewerk

Am schnellsten zum Ziel kommen Sie, wenn Sie den zu suchenden Begriff in das dafür vorgesehene Textfeld eingeben und auf die Schaltfläche *Suchen* klicken. Die Schaltfläche *Inhaltsverzeichnis anzeigen* blendet Ihnen am linken Rand ein Inhaltsverzeichnis ein, mit dessen Hilfe Sie gezielt durch die einzelnen Themen navigieren können. Natürlich können Sie sich die Hilfethemen mit einem Klick auf das *Druckersymbol* auch ausdrucken. Der kleine, grüne Sticker bewirkt, dass das Hilfe-fenster stets im Vordergrund bleibt und Sie während Ihrer Arbeit die Hilfe immer im Auge haben.

Zellen und Bereiche markieren

Sowohl für die Eingabe als auch für das Bearbeiten Ihrer Daten müssen Sie die einzelnen Zellen in Ihrer Tabelle markieren.

Funktion	Mausbewegung
Eine einzelne Zelle markieren	Klicken Sie die entsprechende Zelle einmal an.
Mehrere Zellen (=Zellbereich) markieren	Ziehen Sie mit der Maus über die entsprechenden Zellen.
Eine Spalte markieren	Klicken Sie in den entsprechenden Spaltenkopf.
Mehrere Spalten markieren	Ziehen Sie mit der Maus über die entsprechenden Spaltenköpfe.
Eine Zeile markieren	Klicken Sie in die entsprechende Zeilennummer.
Mehrere Zeilen markieren	Ziehen Sie mit der Maus über die entsprechenden Zeilennummern.
Nicht zusammenhängende Bereiche (=Mehrfachmarkierung) markieren	Markieren Sie zuerst einen beliebigen Bereich, halten Sie die Taste [Strg] gedrückt und markieren Sie anschließend den nächsten Zellbereich.
Gesamte Tabelle markieren	Klicken Sie das kleine Pfeilsymbol links neben dem Spaltenkopf A an.

Tabelle „PKW Neuzulassungen“ erstellen

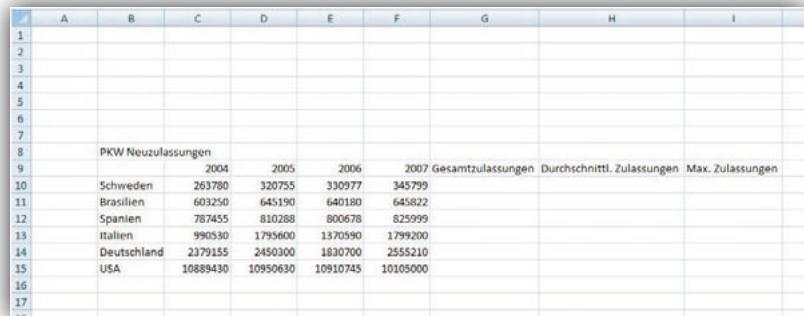
Anhand der Tabelle „PKW Neuzulassungen“ werden wir folgende Funktionen einer Excel-Tabelle näher betrachten:

- Text- und Zahleneingabe
- Automatische Dateneingabe
- Löschen von Daten
- Spaltenbreite ändern
- Tabellenblätter umbenennen
- Zeilen einfügen
- Formatieren einer Tabelle
- Formeln erstellen
- Eingebettetes Diagramm erstellen
- Diagrammelemente formatieren

Mit Hilfe der Tabelle „PKW Neuzulassungen“ soll veranschaulicht werden, wie hoch die Neuzulassungen für PKWs in den einzelnen Ländern innerhalb von vier Jahren sind.

Außerdem soll Excel die durchschnittlichen und maximalen Neuzulassungen berechnen.

Die folgende Abbildung zeigt Ihnen die Tabelle „PKW Neuzulassungen“ in unformatiertem Zustand.



		2004	2005	2006	2007 Gesamtzulassungen	Durchschnittl. Zulassungen	Max. Zulassungen
10	Schweden	263780	320755	330977	345799		
11	Brasilien	603250	645190	640180	645822		
12	Spanien	787455	810288	800678	825999		
13	Italien	990530	1795800	1370590	1799200		
14	Deutschland	2379155	2450300	1830700	2555210		
15	USA	10889430	10950630	10910745	10105000		

Die unformatierte Tabelle „PKW Neuzulassungen“

Text und Zahlen eingeben

In der Zelle B8 soll der Text „PKW Neuzulassungen“ eingetragen werden.

Für die Text- und Zahleneingabe gehen Sie bitte wie folgt vor:

1. Markieren Sie die Zelle B8.
2. Geben Sie den Text ein. Während der Eingabe erscheint der Text sowohl in der Bearbeitungsleiste als auch in der markierten Zelle.
3. Erst wenn Sie die Taste [Return] drücken, wird Ihr Text in die Zelle übernommen.
4. Die Zahlen Ihrer Tabelle geben Sie in den Bereich C10:F15 ein. Die Zahleneingabe funktioniert genauso wie die Texteingabe.

Bei der Eingabe wird Text standardmäßig linksbündig und Zahlen werden rechtsbündig dargestellt.

AutoAusfüllen

Sie können sich Ihre Arbeit mit Excel sehr erleichtern, indem Sie Excel die Eingabe Ihrer

Daten überlassen. Bei der automatischen Dateneingabe arbeiten Sie mit dem kleinen Ausfüllkästchen, das sich in der rechten, unteren Ecke einer markierten Zelle befindet. Wenn Sie das Ausfüllkästchen in eine Zelle oder in einen Zellbereich mit Werten ziehen, die Excel als eine Reihe aufeinander folgender Zahlen erkennt, wird die Datenreihe in diesem Bereich erweitert.

In unserem Beispiel sollen die Angaben „2004“ bis „2007“ automatisch von Excel eingetragen werden.

1. Tragen Sie in die Zelle C9 den Wert „2004“ ein.
2. In der Zelle D9 geben Sie den Wert „2005“ ein.
2. Markieren Sie die Zellen C9 und D9 und ziehen Sie das Ausfüllkästchen bis zur Zelle F9. Excel trägt die restlichen Daten automatisch in die Zellen ein.

3. Die Ländernamen tragen Sie im Bereich B10:B15 ein.
4. Zum Schluss geben Sie die restlichen Textwerte noch in den Bereich G9:I9 ein.

Daten in einer Tabelle löschen

Natürlich muss es auch die Möglichkeit geben, falsch eingetragene Werte wieder zu entfernen. Daten in einer Tabelle werden gelöscht, indem Sie die entsprechenden Zellen markieren und die Taste [Entf.] drücken.

Spaltenbreite ändern

Wenn Sie Ihre Tabelle näher betrachten, werden Sie feststellen, dass der Text „PKW Neuzulassungen“ sowohl in der Zelle B8 als auch in der Zelle C8 angezeigt wird. Excel ist nicht kaputt, sondern folgt einfach der Regel, dass überlange Texte in der rechts daneben-liegenden Zelle dargestellt werden, sofern

diese leer ist. Klicken Sie aber die Zelle B8 an, dann sehen Sie in der Bearbeitungsleiste, dass sich der Text tatsächlich nur in der Zelle B8 befindet. Die Spalte ist lediglich zu eng, um den gesamten Inhalt aufnehmen zu können.

Dies können Sie sofort ändern, indem Sie die Spaltenbreite vergrößern. Bewegen Sie hierzu die Maus auf die Trennlinie zwischen den Spaltenköpfen B und C. Der Mauszeiger ändert sich zu einem Doppelpfeil. Wenn Sie jetzt die Trennlinie doppelt anklicken, wird die Spalte vergrößert und an den längsten Zellinhalt angepasst. Sie können die Spaltenbreite auch manuell ändern, indem Sie die Trennlinie entweder nach links oder nach rechts ziehen. In einer kleinen Box wird die aktuelle Spaltenbreite in cm angezeigt.

Tabellenblatt umbenennen

Standardmäßig werden die Tabellenblätter mit „Tabelle 1“, „Tabelle 2“, „Tabelle 3“ usw. gekennzeichnet. Zugegeben, das sind nicht gerade aussagekräftige Namen. Daher muss es eine Möglichkeit geben, Tabellenblätter umzubenennen und an seinen persönlichen Bedarf anzupassen. Zum „Umtaufen“ klicken Sie die Registerzunge doppelt an. Der Text „Tabelle 1“ wird markiert, und Sie können sofort den neuen Namen eintippen. In unserem Beispiel geben Sie der Tabelle bitte den Namen „PKW Neuzulassungen“ und bestätigen Ihre Eingabe mit der Taste [Return].

Zeilen nachträglich einfügen

Unsere Tabelle sieht momentan noch etwas wie „hingeklatscht“ aus.

Um die Optik zu verbessern, werden wir an bestimmten Stellen nachträglich neue Zeilen einfügen.

Um vor der Zeile 9 zwei Leerzeilen einzufügen, markieren Sie bitte die Zeilen 9-10. Excel fügt immer so viele Zeilen ein, wie Sie vorher markiert haben. Mit der Registerkarte *Start* | Gruppe *Zellen* | Symbol *Einfügen* | Befehl *Blattzeilen einfügen* werden exakt zwei Leerzeilen vor der Zeile 9 eingefügt.

Schriftart, -größe und -effekte ändern

Genau wie in der Textverarbeitung können Sie Ihre Tabelle mit unterschiedlichen Schriftarten und -effekten gestalten. In unserem Beispiel formatieren Sie die Überschrift in der Zelle B8 in Arial, 18 pt., blau. Zeichenformate ändern Sie am einfachsten in der Gruppe *Schriftart* der Registerkarte *Start*.



Die Gruppe *Schriftart* zum Gestalten der Tabelle

Markieren Sie die Zelle B8 und nehmen Sie unter *Schriftart*, *Schriftgrad* und *Schriftfarbe* die entsprechenden Einstellungen vor.

Text über Spalten zentrieren

Besonders bei Überschriften kann man die Option *Text über Spalten zu zentrieren* gut gebrauchen. Es sieht einfach besser aus, wenn der Text exakt über der Tabelle einge- mittet ist. Die normale Zentrierungsfunktion hilft Ihnen hier nicht weiter. In unserer Tabel- le markieren Sie bitte den Zellbereich B8:I8. Klicken Sie anschließend auf der Registerkar-

te *Start* in der Gruppe *Ausrichtung* auf den Befehl *Verbinden und zentrieren*.

Die acht markierten Zellen werden nun zu ei- ner zusammengefasst und der Text automa- tisch innerhalb dieser Zelle zentriert.

Im nächsten Schritt formatieren Sie den Text in Spalte B bitte rechtsbündig. Die Ausrich- tungssymbole *Linksbündig*, *Zentrieren* und *Rechtsbündig* finden Sie ebenfalls in der Gruppe *Ausrichtung*.

Zellhintergrund ändern

Um Ihre Tabelle optisch aufzuwerten, ist es auch möglich, den Zellhintergrund farbig zu gestalten und so bestimmte Zellen oder Be- reiche besonders zu betonen. Den Zellbereich B8:I8 kennzeichnen Sie bitte mit einem Hin- tergrund Ihrer Wahl. Nach Auswahl der Zellen

klicken Sie bitte auf der Registerkarte *Start* in der Gruppe *Schriftart* auf den kleinen *Farbeimer*. Im eingeblendeten Menü suchen Sie sich die gewünschte Farbe aus.

Kennzeichnen Sie die Zellbereiche B11:B17 und B11:I11 ebenfalls mit einem Zellhintergrund.

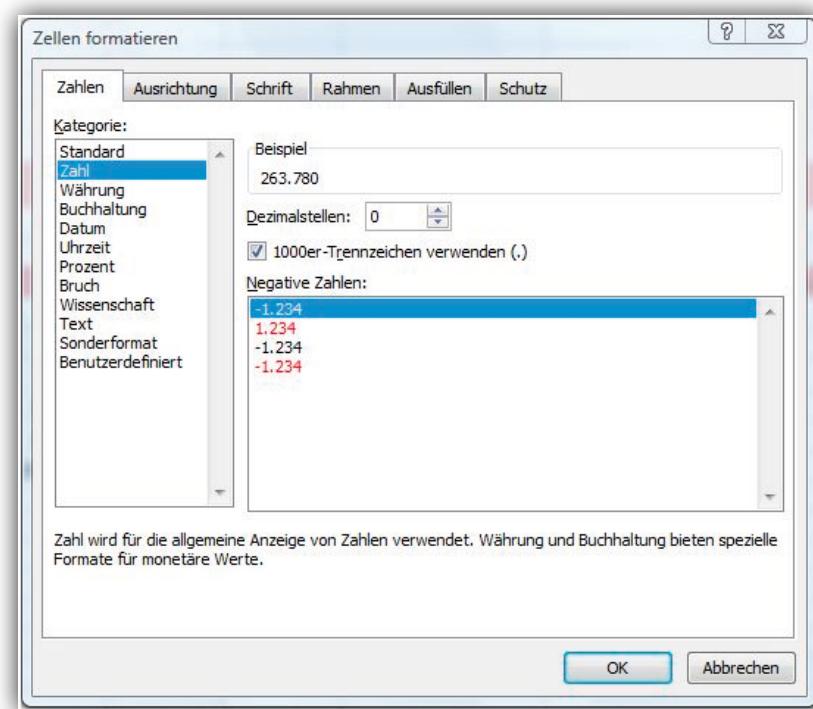
Zahlen formatieren

Zahlen, die Sie in Excel eingeben, werden so dargestellt, wie Sie sie eingetippt haben. In unserer Tabelle kann man sehr gut erkennen, dass die Zahlen ohne Tausendertrennpunkt schlecht lesbar sind. Um die optische Struktur der Tabelle zu verbessern und sie auch leichter lesbar zu machen, werden wir die Tabelle mit einem Tausendertrennpunkt formatieren. Denken Sie daran, dass beim Formatieren der Zahlen die Zahl an sich nicht verändert wird.

Wir betreiben nur etwas Kosmetik an der Zelle. Für Berechnungen verwendet Excel immer die Zahlen, die Sie sehen, wenn Sie eine Zelle anklicken und sich die Zahl in der Bearbeitungsleiste betrachten.

Hier die Schritt-für-Schritt-Anleitung:

1. Markieren Sie den Bereich C12:I17. Sie können jederzeit leere Zellen markieren und sie so vorab formatieren.
2. Klicken Sie auf der Registerkarte *Start* in der Gruppe *Zahl* auf den kleinen Pfeil in der rechten, unteren Ecke.
3. Klicken Sie unter *Kategorie* auf *Zahl*, sehen Sie unter *Beispiel*, wie die Zahlen dargestellt werden.
4. Unter *Dezimalstellen* wählen Sie die gewünschte Anzahl an Nachkommastellen. Für unser Beispiel geben Sie keine Dezimalstellen an.



Zahlenformate in der Tabelle ändern

5. Aktivieren Sie die Option *1000er-Trennzeichen verwenden*.
6. Nach Klick auf *OK* werden die Zahlen der Tabelle mit einem Tausendertrennpunkt formatiert.

Formeln erstellen

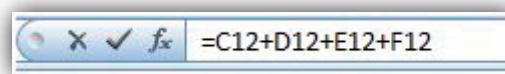
Formeln brauchen Sie immer dann, wenn Excel für Sie Berechnungen durchführen soll. Ob Sie nur eine einfache Summe bilden oder die Ratenzahlung eines Kredits berechnen möchten, Excel ist für alles offen. Prinzipiell können Sie Formeln auf zwei Arten erstellen: entweder anhand von Zellbezügen oder mit Hilfe von fertigen Funktionen. In unserer Tabelle werden wir beide Varianten betrachten.

Formeln erstellen anhand von Bezügen

In der Zelle G12 soll Excel für uns die Gesamtzulassungen für Schweden berechnen. Beim Aufbau einer Formel gehen Sie immer nach dem gleichen Prinzip vor:

1. Markieren Sie die Zelle G12, denn hier soll die Berechnung stattfinden.

2. Um Excel mitzuteilen, dass jetzt eine Berechnung folgt, geben Sie in der Bearbeitungsleiste ein Gleichheitszeichen (=) ein. Eine Formel beginnt also immer mit dem Gleichheitszeichen.
3. Klicken Sie nun auf die Zelle C12. Der Zellbezug wird sowohl in der Bearbeitungsleiste als auch in der Zelle selbst eingetragen.
4. Damit Excel weiß, dass Sie eine Addition durchführen möchten, geben Sie als Nächstes das Pluszeichen (+) ein. Auch dieses Zeichen erscheint in der Zelle und in der Bearbeitungsleiste.
5. Im nächsten Schritt klicken Sie auf die Zelle D12 und geben wieder ein Pluszeichen (+) ein.
6. Diesen Vorgang wiederholen Sie so oft, bis alle Zellen in der Formel eingetragen sind.



Die fertige Formel in der Bearbeitungsleiste

7. Haben Sie den letzten Zellbezug eingegeben, bestätigen Sie die Formel mit der Taste [Return] oder klicken in der Bearbeitungsleiste auf den kleinen Haken links neben der Formel.

Voila! Sie haben gerade Ihre erste Formel in Excel erstellt.

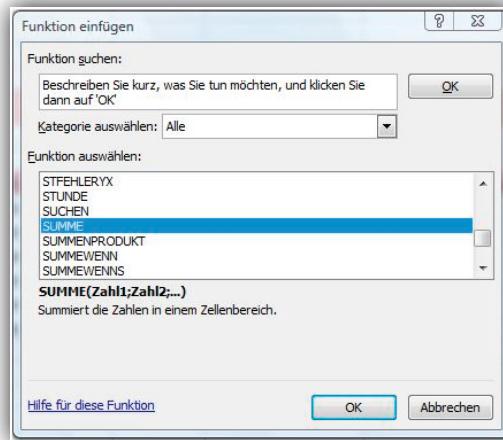
Natürlich können Sie in Excel nicht nur Summen bilden. Mit Hilfe der unten aufgeführten Operatoren können Sie folgende Berechnungen durchführen:

Operator	Funktion
+	Addieren
-	Subtrahieren
*	Multiplizieren
/	Dividieren
^	Potenzieren
&	Texte verknüpfen

Formeln mit Hilfe einer Funktion erstellen

Wie Sie gerade gesehen haben, ist das Erstellen einer Formel anhand von Zellbezügen doch relativ mühevoll. Leichter geht's, wenn Sie eine fertige Funktion bemühen. In unserem Beispiel wollen wir die Addition in der Zelle G13 mit der Summen-Funktion durchführen. Ob nun die Summen-Funktion oder irgendeine andere, Funktionen werden immer auf dieselbe Weise in eine Zelle eingefügt:

1. Markieren Sie die Zelle G13 und klicken Sie in der Bearbeitungsleiste auf den *Funktionsassistent f(x)*.



Der Funktionsassistent unterstützt bei der Formeleingabe

2. Im Dialogfenster *Funktion einfügen* selektieren Sie unter *Kategorie auswählen* den Befehl *Alle*. Jetzt zeigt Excel alle Funktionen an.
3. Wählen Sie den Eintrag **SUMME** und verlassen Sie das Dialogfenster mit *OK*.

4. Wird das Dialogfenster *Funktionsargumente* angezeigt, markieren Sie in der Tabelle den Zellbereich C13:F13. Sollte das Dialogfenster im Weg sein, schieben Sie es einfach etwas zur Seite. Im Dialogfenster und in der Bearbeitungsleiste wird jetzt die komplette Formel angezeigt: =SUMME(C13:F13).
5. Verlassen Sie den Funktionsassistent mit Klick auf *OK*, erscheint in der Zelle G13 der berechnete Wert.

Addition mit dem Summenzeichen (Σ)

Als Alternative zur vorher beschriebenen Methode gibt es für die Addition noch eine schnellere Variante. Die Addition erfolgt hier mit dem Summenzeichen (Σ) in der Registerkarte *Formeln*. Probieren Sie diese Art der Summenbildung doch gleich in der Zelle G14 aus.

1. Markieren Sie die Zelle G14.
2. Klicken Sie auf der Registerkarte *Formeln* in der Gruppe *Funktionsbibliothek* auf das Symbol *AutoSumme*. Excel trägt die Funktion SUMME gleich in die entsprechende Zelle und in die Bearbeitungsleiste ein. Außerdem werden Ihnen Zellen vorgeschlagen, die Excel zur Berechnung heranziehen würde. Es werden die Zellen angeboten, die der Funktion am nächsten liegen. Dies sind aber nicht immer die von Ihnen gewünschten.
3. Ändern Sie die Zellbezüge einfach, indem Sie mit der Maus den richtigen Bereich markieren. In unserem Fall also den Zellbereich C14:F14.
4. Zum Schluss die Formel einfach mit der Taste [Return] bestätigen.

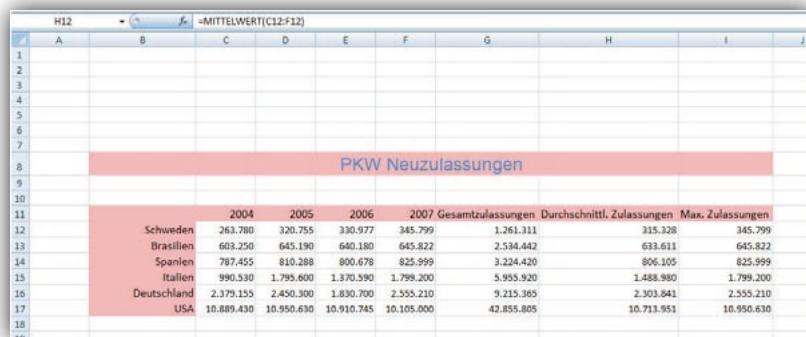
Sie könnten die Formel für die Zellen G15, G16, G17 jetzt extra erstellen. Das wäre aber Zeitverschwendungen, weil es einfacher

geht. Da Excel standardmäßig mit relativen Bezügen (F5, H8, R4) arbeitet, können Sie die Formel in der Zelle G14 ganz einfach nach unten kopieren. Relative Bezüge haben nämlich den Vorteil, dass sie beim Kopieren angepasst werden und man sich um nichts zu kümmern braucht. Für den Kopiervorgang markieren Sie die Zelle G14. Wenn Sie die rechte, untere Ecke des Markierungsrahmens berühren, ändert sich der Mauszeiger in ein kleines Pluszeichen. Ziehen Sie das Pluszeichen jetzt bis zur Zelle G17. Die Formel wird automatisch eingetragen und richtig berechnet.

In der Zelle H12 berechnen Sie bitte die „Durchschnittlichen Zulassungen“ mit Hilfe der Funktion MITTELWERT. Arbeiten Sie hier wieder mit dem Funktionsassistenten und kopieren Sie die Formel in die unten angrenzenden Zellen.

Die „maximalen Zulassungen“ berechnen Sie bitte mit der Funktion MAX.

Die Tabelle „PKW Neuzulassungen“ ist nun soweit fertig.



		PKW Neuzulassungen						
		2004	2005	2006	2007	Gesamtzulassungen	Durchschnittl. Zulassungen	Max. Zulassungen
11	Schweden	263.780	320.755	330.977	345.799	1.261.311	315.328	345.799
12	Brasilien	603.250	645.190	660.180	645.822	2.554.442	633.611	645.822
13	Spanien	787.455	810.288	800.678	825.999	3.224.420	806.105	825.999
14	Italien	990.530	1.795.600	1.370.590	1.799.200	5.955.920	1.488.980	1.799.200
15	Deutschland	2.379.155	2.450.300	1.830.700	2.555.210	9.215.385	2.303.841	2.555.210
16	USA	10.889.430	10.950.630	10.910.745	10.105.000	42.855.805	10.713.951	10.950.630
17								
18								

Fertige Tabelle „PKW Neuzulassungen“ mit integrierten Formeln

Was noch fehlt, das ist die grafische Darstellung der Zahlen in Form eines Diagramms. Ein Bild sagt bekanntlich mehr als tausend Zahlen!

Eingeckettetes Diagramm erstellen

Excel bietet Ihnen die Möglichkeit, Ihr Zahlenmaterial grafisch in Form von Diagrammen zu präsentieren. Hierbei stehen Ihnen eine Vielzahl verschiedener Diagrammtypen für unterschiedliche Zwecke zur Verfügung. Natürlich können Sie jeden Diagrammtyp Ihren Wünschen entsprechend anpassen und so ganz individuelle Diagramme gestalten.

Ein eingebettetes Diagramm ist mit seinen Quelldaten verknüpft und wird mit der Tabelle, in der es erstellt wurde, gespeichert. Eingeckettete Diagramme verhalten sich wie Grafikobjekte, die Sie verschieben und in der Größe verändern können.

Mit der integrierten Diagrammfunktion erstellen Sie mit wenigen Klicks ein ansprechendes Diagramm. Wir erstellen ein 3D-Balkendiagramm, das die PKW Neuzulassungen der einzelnen Länder widerspiegelt.

1. Markieren Sie hierzu den Zellbereich B11:F17. Achten Sie darauf, keine leeren Zellen, Zeilen oder Spalten zu markieren, da sonst Lücken im Diagramm entstehen.
2. Klicken Sie auf der Registerkarte *Einfügen* in der Gruppe *Diagramme* auf das Symbol *Balken*. Im Drop-down-Menü selektieren Sie das Symbol *Gruppierte 3D-Balken*. Excel erstellt jetzt ein eingebettetes Diagramm in Ihrer Tabelle.

Sollte das Diagramm in Ihrer Tabelle falsch platziert sein, können Sie dessen Position jederzeit ändern. Markieren Sie das Diagramm zuerst, indem Sie es ein Mal anklicken. Es enthält jetzt acht kleine Anfasser. Zum Verschieben des Diagramms achten Sie darauf, dass sich der Mauszeiger in einen Vierfachpfeil ändert.

Jetzt können Sie das Diagramm an jede beliebige Stelle ziehen.

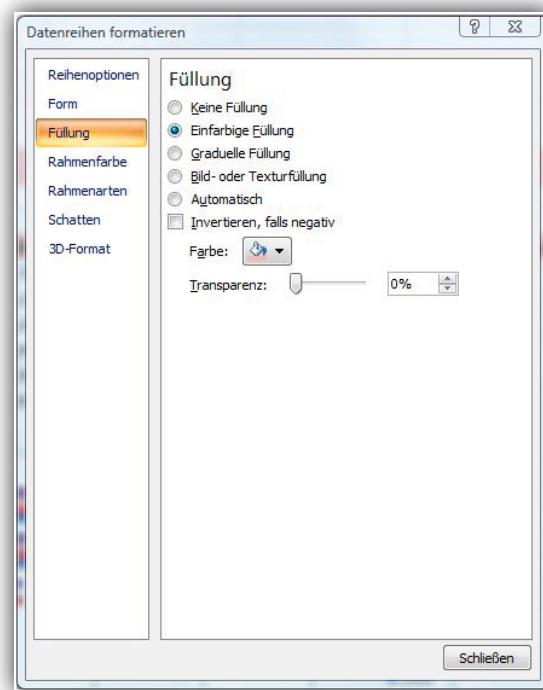
Um die Größe des Diagramms zu ändern, arbeiten Sie mit den acht kleinen Anfassern. Die mittleren Anfasser ändern entweder nur die Höhe oder nur die Breite des Diagramms. Mit den vier Eckanfassern ändern Sie Höhe und Breite des Diagramms gleichzeitig.

Diagrammelemente formatieren

Sie können jedes einzelne Element eines Diagramms neu formatieren und so Ihren Wünschen entsprechend anpassen. In unserem Beispiel ändern wir die Farbe einer Datenreihe.

1. Klicken Sie die Datenreihe, deren Farbe Sie ändern möchten, mit der rechten Maustaste an.

2. Im Kontextmenü wählen Sie den Befehl *Datenreihen formatieren*.
3. Im Dialogfenster *Datenreihen formatieren* klicken Sie auf den Eintrag *Füllung* und aktivieren die Option *Einfarbige Füllung*.



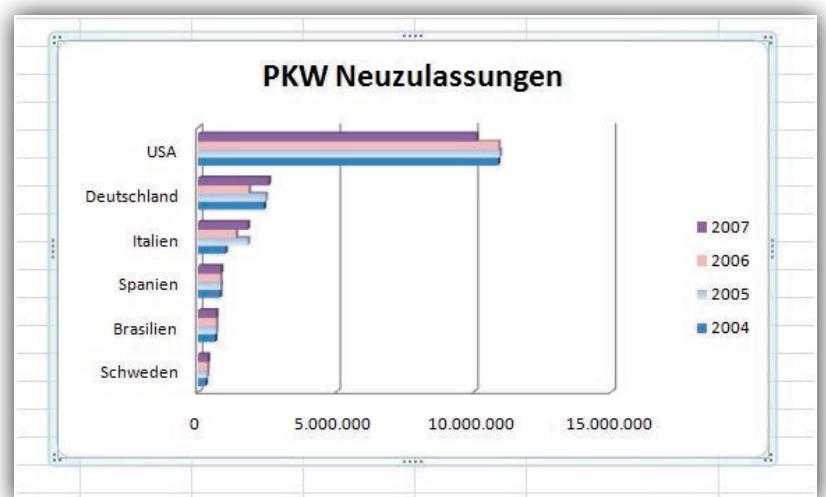
Farbe der Datenreihen ändern

4. Mit dem kleinen *Farbeimer* bestimmen Sie die Farbe Ihrer Datenreihe und per Klick auf die Schaltfläche *Schließen* verlassen Sie das Dialogfenster.

Neben einer einfachen Füllung können Sie die Datenreihen auch mit einem Farbverlauf (graduelle Füllung) oder einer Bild- Texturfüllung kennzeichnen.

Was unserem Diagramm noch fehlt, ist eine aussagekräftige Überschrift. Ob Sie nun eine Überschrift, Gitternetzlinien oder eine Legende benötigen - für all diese Optionen stellt Excel verschiedene Diagrammlayouts zur Verfügung. Zum Erstellen der Überschrift markieren Sie das Diagramm und aktivieren die Registerkarte *Diagrammtools*. In der Gruppe *Diagrammlayouts* wählen Sie das Symbol *Layout 1*. Im Diagramm wird nun der Platzhalter *Diagrammtitel* eingefügt,

den Sie durch Markieren mit der gewünschten Überschrift überschreiben können.



Das Diagramm „PKW Neuzulassungen“, eingebettet in die Tabelle

Eine neue Datenbank erstellen

Grundsätzlich versteht man unter einer Datenbank die Sammlung von Informationen.

Was Sie sammeln, ob Adressen oder Rezepte, ist der Datenbank egal. In Excel ist eine Datenbank nichts anderes als eine Liste, wobei die Zeilen die Datensätze und die Spalten die Datenfelder darstellen. So haben Sie die Möglichkeit, in jedem einzelnen Feld gezielt nach Informationen zu suchen.

Wir wollen eine kleine Umsatzdatenbank anlegen, die aus den Feldern *Monat*, *Verkäufer*, *Produkt* und *Umsatz* besteht.

1	A	B	C	D	E
	Monat	Verkäufer	Produkt	Umsatz	
2	März	Bauer	Kosmetik	656 €	
3	März	Probst	Schuhe	699 €	
4	Januar	Probst	Schuhe	1.441 €	
5	März	Probst	Taschen	1.500 €	
6	Januar	Amann	Taschen	2.666 €	
7	Januar	Bauer	Kosmetik	3.522 €	
8					
9					

Fertige Datenbank in Listenform

Beim Aufbau einer Datenbank gehen Sie genauso vor wie beim Erstellen einer Tabelle. Geben Sie zuerst die Spaltenbeschriftungen und dann die Datensätze, wie sie im Screenshot abgebildet sind, in Ihre Tabelle ein. Sie müssen lediglich darauf achten, dass Ihre Datenbank Spaltenbeschriftungen enthält! Diese sind Voraussetzung dafür, dass Excel die Liste als Datenbank erkennt.

Datensätze sortieren

Excel bietet Ihnen die Möglichkeit, Ihre Datensätze aufsteigend von A bis Z oder absteigend von Z bis A zu sortieren. Hierbei ordnet Excel die Zeilen entsprechend dem Inhalt der gewählten Spalte neu an.

Unsere Datenbank soll aufsteigend nach dem Feld *Verkäufer* sortiert werden. Hierzu markieren Sie ein Feld in der Spalte *Verkäu-*

fer und klicken auf der Registerkarte *Daten* in der Gruppe *Sortieren und Filtern* auf das Symbol *Von A bis Z sortieren*. Excel sortiert nun die Liste alphabetisch von A bis Z. Eine Sortierung können Sie jederzeit mit dem Button *Rückgängig* ungeschehen machen.

Datensätze suchen

Durch das Suchen bzw. Filtern lässt sich schnell eine Teilmenge von Daten in einer Liste finden und nutzen. Wenn Sie eine Liste filtern, zeigt Excel nur die Zeilen an, die einen bestimmten Wert enthalten oder die eine Reihe von Suchbedingungen erfüllen.

Wenn Excel Zeilen filtert, wird die Tabelle in den Filter-Modus versetzt. In diesem Modus können Sie Ihre Liste bearbeiten, formatieren, als Diagramm darstellen oder

drucken, ohne sie neu anzuordnen oder zu verschieben.

Am einfachsten filtern Sie Daten mit dem *AutoFilter*. Dieser Filter ermöglicht es Ihnen, eine Teilmenge Ihrer Liste mit einem einzigen Mausklick einzublenden.

In unserer Datenbank sollen alle Datensätze des Verkäufers „Probst“ angezeigt werden.

1. Markieren Sie irgendein Feld in der Liste.
2. Klicken Sie auf der Registerkarte *Daten* in der Gruppe *Sortieren und Filtern* auf das Symbol *Filtern*. Excel fügt jetzt kleine, schwarze Pfeile neben den Spaltenbeschriftungen ein.
3. Im Dropdown-Menü *Verkäufer* selektieren Sie den Eintrag *Probst* und bestätigen mit *OK*.

Excel filtert nun alle Datensätze, die diesen Eintrag enthalten, und kennzeichnet

den Spaltenkopf mit einem kleinen Filtersymbol. So können Sie jederzeit erkennen, dass sich Ihre Liste im Filterstatus befindet.

4. Benötigen Sie wieder alle Datensätze, klicken Sie im Dropdown-Menü *Verkäufer* auf den Eintrag *Alles auswählen und bestätigen mit OK*.
5. Sie verlassen den Filtermodus Ihrer Liste mit Klick auf die Registerkarte *Daten* | Gruppe *Sortieren und Filtern* | Symbol *Filtern*.

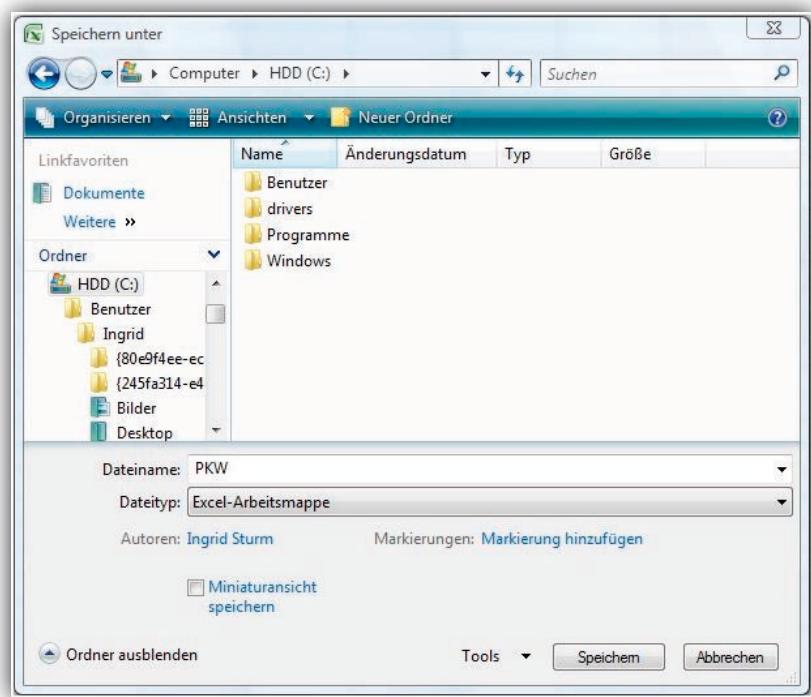
Arbeitsmappe speichern

Beim Erstellen eines Dokuments werden sämtliche Informationen im Arbeitsspeicher Ihres Computers temporär gespeichert. Eigentlich ein netter Zug Ihres Computers. Leider ist diese Sicherheit trügerisch. Schalten Sie Ihren Computer aus oder die Stromzufuhr wird anderweitig unterbrochen, sind sämt-

liche Informationen verloren und Sie können wieder von vorne beginnen. Daher ist es wichtig, dass Sie Ihre Dateien auf einem permanenten Speichermedium wie Festplatte oder CD sichern. Nur so ist es gewährleistet, dass Ihnen Ihre Daten immer zur Verfügung stehen.

Der Befehl *Speichern unter*

Wenn Sie Ihre Arbeitsmappe zum ersten Mal speichern, ist es egal, ob Sie den Befehl *Office-Schaltfläche* | *Speichern* oder *Speichern unter...* | *Excel-Arbeitsmappe* verwenden. Excel blendet immer das Dialogfenster *Speichern unter* ein.



Dokumente speichern und vor Datenverlust schützen

Beim ersten Speichern müssen Sie Ihre Arbeitsmappe benennen und Excel mitteilen, wo Sie die Datei speichern möchten.

1. Den Dateinamen geben Sie im Textfeld Dateiname ein, wobei dieser bis zu 255 Zeichen lang sein darf. Excel-Dokumente erhalten die Dateinamenerweiterung „.xlsx“.
2. Im nächsten Schritt bestimmen Sie, wo Ihr Dokument gespeichert werden soll.
3. Um das Dokument in einem anderen Ordner als dem Standardordner zu speichern, öffnen Sie im Listenfeld den gewünschten Ordner mit Doppelklick und klicken auf die Schaltfläche *Speichern*. Nach dem Speichern erscheint die Arbeitsmappe weiterhin auf dem Bildschirm.

Der Befehl Speichern

Haben Sie Ihre Arbeitsmappe bereits einmal gesichert und möchten Sie im nächsten Schritt nur noch die Änderungen speichern, genügt es, wenn Sie den Befehl *Office-*

Schaltfläche | Speichern wählen. Excel über- schreibt hierbei das alte Dokument mit den Änderungen. Sie sollten Ihr Dokument in regelmäßigen Abständen zwischenspeichern, damit Sie vor Datenverlust geschützt sind. Lieber einmal zu oft als zu wenig gespeichert!

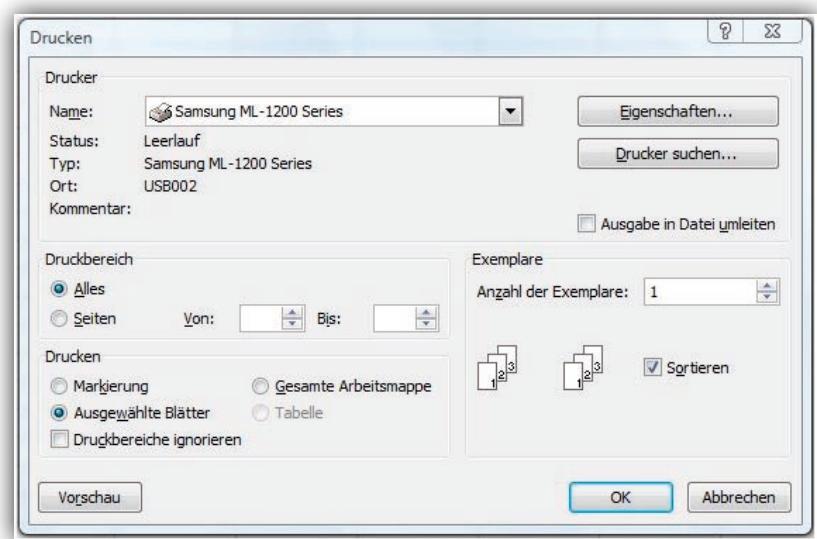
tipp

Am schnellsten funktioniert das Speichern mit der Tastenkombination [Strg-S]!

Arbeitsmappe drucken

Wer träumt nicht von einem papierlosen Büro. Leider ist dieser Wunsch noch nicht ganz in Erfüllung gegangen. Was nicht ist, kann ja noch werden! Trotz E-Mail und elektronischer Datenübertragung können wir auf den Ausdruck unserer Dokumente nicht verzichten.

Bevor Sie Ihre Arbeitsmappe drucken, sollten Sie sie in der *Seitenlayoutansicht* kontrollieren. Hier wird die Arbeitsmappe so angezeigt, wie sie später gedruckt wird. Entspricht das Dokument Ihren Vorstellungen, bringen Sie es mit dem Befehl *Office-Schaltfläche | Drucken* zu Papier.



Drucken mit Microsoft Excel

1. Wählen Sie den Befehl *Office-Schaltfläche | Drucken*.
2. Im Menü *Name* selektieren Sie den Drucker, auf dem Sie Ihr Dokument ausgeben möchten.
3. Im Textfeld *Anzahl* der Exemplare geben Sie die Anzahl der zu druckenden Kopien ein.
4. Bei aktiverter Option *Sortieren* werden mehrseitige Dokumente sortiert ausgedruckt.
5. Übernehmen Sie unter Druckbereich die Option *Alles*, werden alle Dokumentseiten gedruckt.
6. Möchten Sie nur bestimmte Dokumentseiten drucken, geben Sie in den Textfeldern *Von* und *Bis* die entsprechenden Seitenzahlen ein.
7. Mit der Option *Markierung* werden die zuvor in der Tabelle markierten Bereiche gedruckt.
8. Die Option *Ausgewählte Blätter* druckt die vorher markierten Tabellenblätter einer Arbeitsmappe.
9. Die komplette Arbeitsmappe drucken Sie mit der Option *Gesamte Arbeitsmappe*.
10. Hilfreich ist die Option *Vorschau*. Mit ihr wird das Dokument in der Seitenansicht angezeigt, so dass Sie den Ausdruck vorab schon beurteilen können.
11. Nach Klick auf die Schaltfläche *OK* starten Sie den Druckvorgang.

Excel beenden

Wenn Sie das Betriebssystem Ihres Computers ordnungsgemäß herunterfahren, werden auch alle laufenden Programme beendet. Also keine Angst, sollten Sie es einmal vergessen, Excel zu beenden. Ziehen Sie es vor, Excel ordnungsgemäß zu verlassen, dann wählen Sie den Befehl *Office-Schaltfläche | Excel beenden*.



Excel beenden und zum Schreibtisch zurückkehren

Sie können keine Daten verlieren, weil Excel Sie fragt, ob Sie die Änderungen speichern möchten. Klicken Sie auf die Schaltfläche *Ja*, so wird Excel beendet und die Daten werden gespeichert. Möchten Sie Ihre Daten verworfen, klicken Sie auf die Schaltfläche *Nein*. *Abbrechen* verhindert das Beenden des Programms.

Ich wünsche Ihnen jetzt viel Spaß und Erfolg mit Microsoft Office Excel 2007!

Das ist ein Wort: Sie bekommen ein ganzes Jahr freien Zugang zu allen eBooklets bei eload24, Sie können laden, lesen, ausdrucken, ganz wie es Ihnen beliebt. Da werden Sie ganz schön zu tragen haben, denn unser eBooklet-Programm ist groß und wird laufend erweitert.

Unsere neue Flatrate24 kostet einmalig 36,- €, schon sind Sie für ein ganzes Jahr dabei. Das sind gerade mal 3,- € im Monat – und lohnt sich: Selbst, wenn Sie nur ein einziges eBooklet der preiswertesten Kategorie im Monat laden, sparen Sie unterm Strich schon mindestens 10,- € im Vergleich zum Einzelkauf. Garantiert.

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

Kaufen Sie unsere Flatrate24 jetzt. Und schon einige Augenblicke später steht Ihnen unser gesamtes Sortiment uneingeschränkt zur Verfügung: Packen Sie mal richtig zu!

