

SAARLÄNDISCHE
VERWALTUNGSSCHULE

GVG

Excel 2007



Saarländische Verwaltungsschule
Konrad-Zuse-Straße 5
66115 Saarbrücken-Burbach (Saarterrassen)
Telefon: 06 81 - 9 26 82 0
Telefax: 06 81 - 9 26 82 26
Internet: www.verwaltungsschule-saar.de
E-mail: info@verwaltungsschule-saar.de

Inhaltsverzeichnis

1 Vorbemerkungen	6
1.1 Tasten-Bezeichnungen	6
2 Programm Excel 2007	7
2.1 Excel starten	7
2.2 Der Excel-Bildschirm	8
3 Der Befehlsaufruf	9
3.1 Das Datei-Menü	9
3.2 Symbole	10
3.3 Die Multifunktionsleiste	11
3.4 Kontext-Menüs und -Symbolleisten	13
3.5 Tasten (Shortcuts)	14
3.6 Hilfe	14
3.7 Wechsel zu anderen Programmen	16
3.8 Symbol in der Taskleiste	17
3.9 Excel beenden	17
4 Arbeitsmappe	18
4.1 Bewegungen in der Tabelle	18
4.2 Zoom	20
4.3 Daten-Eingabe	21
4.4 Eingabe abschließen.....	21
4.5 Eingabe abbrechen	21
4.6 Eingabe verändern.....	22
4.7 Bildung von Summen	23
5 Arbeitsmappe speichern	25
5.1 Das Fenster Speichern unter	25
5.2 Die Befehle Speichern und Speichern unter	26
5.3 Sicherungskopie.....	27
5.4 Automatisches Speichern	27
5.5 Datei schließen	28
5.6 Datei öffnen.....	28
5.7 Neue Arbeitsmappe erstellen.....	30
5.8 Zusammenfassung Dateien und Excel beenden	32
6 Bereiche	33
6.1 Bereich markieren	33
6.2 Zwischenablagen	35
6.3 Zellen kopieren.....	36
6.4 Änderungen rückgängig machen	36
6.5 Wiederholen.....	37
6.6 Übungen.....	37
6.7 Zellinhalte versetzen (ausschneiden und einfügen).....	38
6.8 Sammeln und Einfügen.....	40
6.9 Drag & Drop	40
6.10 Löschen.....	41
6.11 Zusammenfassung: Bereiche	43
7 Funktionen	44
7.1 Aufbau der Funktionen.....	44
7.2 Statistische Auswertungen	44
7.3 Verwendung der Funktionen	44

8	Tabelle gestalten	48
8.1	Spaltenbreite ändern	48
8.2	Mit der Maus die Spaltenbreite ändern	49
8.3	Zeilenhöhe ändern	49
8.4	Ausrichtung	49
8.5	Zahlen-Formatierung.....	50
8.6	Zeilen und Spalten einfügen	53
8.7	Schriftstil.....	54
8.8	Überschriften zentrieren.....	56
8.9	Linien ziehen	57
8.10	Füllfarbe	58
8.11	Suchen und Ersetzen.....	59
8.12	Die Rechtschreibprüfung.....	60
8.13	Übungen.....	63
8.14	Zusammenfassung: Tabelle gestalten	64
9	Prämien ausrechnen	65
9.1	Arretierung von Spalten und Zeilen.....	65
9.2	Rechenzeichen der 4 Grundrechenarten.....	65
9.3	Mit konstanten Zahlen rechnen.....	65
9.4	Übungen.....	65
9.5	Mit variablen Zahlen rechnen.....	66
9.6	Relative und absolute Adressierung	67
9.7	Übungen.....	67
9.8	Fehler in einem Arbeitsblatt	68
9.9	Formatvorlagen	70
9.10	Office-Designs	71
9.11	Bereichsnamen	71
9.12	Übung.....	73
9.13	Fenster-Befehle.....	73
9.14	Berechnungen mit der WENN-Funktion	75
9.15	Übungen.....	76
9.16	Bedingte Formatierung.....	76
9.17	Datenillustration mit der bedingten Formatierung	78
9.18	Zusammenfassung: Prämien ausrechnen	80
10	Diagramm	81
10.1	Ein neues Diagramm erstellen.....	81
10.2	Kontextbezogenes Werkzeug	82
10.3	Das Diagramm gestalten	82
10.4	Übungen.....	87
10.5	Das Aussehen des Diagramms ändern	87
10.6	3D-Kreisdiagramm	89
10.7	Elemente in das Diagramm zeichnen	91
10.8	Zusammenfassung: Diagramm.....	94
11	Ausdruck	95
11.1	Druckereinrichtung.....	95
11.2	Seite einrichten	95
11.3	WYSIWYG	97
11.4	Seitenansicht (Druckbild-Vorschau).....	98
11.5	Kopf- und Fußzeilen.....	100
11.6	Seitenlayoutansicht	101
11.7	Drucken.....	102

12 3D-Arbeitsblätter	104
12.1 Arbeitsblätter einfügen und löschen.....	104
12.2 Kopieren in mehreren Arbeitsblättern	105
12.3 Gruppen-Modus	105
12.4 3D-Bereiche	106
12.5 Übung.....	106
13 Daten füllen	107
13.1 Datumswerte ausfüllen.....	108
13.2 Autoausfüllen mit der Maus.....	108
14 Datenbank	109
14.1 Vorüberlegungen - Neue Datenbank	110
14.2 Bereiche in einer Datenbank.....	110
14.3 Filter	112
14.4 Kriterien eintragen	114
14.5 Übungen.....	115
14.6 Sortieren.....	115
14.7 Zusammenfassung: Datenbank.....	117
15 Anhang	118
15.1 In einem anderen Dateityp speichern	118
15.2 Symbolleiste für den Schnellzugriff anpassen	120
15.3 Die Statusleiste einstellen	122
15.4 Funktionstastenbelegung	123
16 Stichwortverzeichnis	124

1 Vorbemerkungen

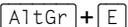
Diese Schulungsunterlage ist lernorientiert aufgebaut. Sie führt schrittweise in das Programm Excel 2007 ein. Durch das Inhalts- und das Stichwortverzeichnis kann dieses Skript aber auch sehr gut zum späteren Nachschlagen verwendet werden.

Um den Umfang der Unterlage nicht zu groß werden zu lassen, sind ganz bewusst nicht alle Möglichkeiten aufgeführt, die dieses Programm bietet. Bei der Auswahl der Themen hilft den Autoren besonders ihre langjährige und große Erfahrung in der Computer-Schulung.

Bei häufig benutzten Befehlen, wie zum Beispiel Ausschneiden, Kopieren und Einfügen, können Sie bis zu 4 verschiedene Wege "gehen", um einen Befehl durchzuführen. Die meisten Anwenderinnen und Anwender benutzen sicherlich die Maus und klicken auf ein Symbol. Andere wiederum arbeiten lieber mit den schnellen Tastaturbefehlen. Darum der Tipp: Wenn Excel Ihnen verschiedene Möglichkeiten anbietet, dann "gehen" Sie den Weg, der Ihnen am besten gefällt, und den Sie sich leicht merken können.

1.1 Tasten-Bezeichnungen

Bei den in dieser Seminarunterlage beschriebenen Tasten und Tastenkombinationen beachten Sie bitte:

-  -Taste
Für diese Taste zum Großschreiben finden Sie verschiedene Namen:
Umschalt-Taste
Shift-Taste
Groß-Taste
Großschreib-Taste.
-  -Taste
Auch diese Taste hat unterschiedliche Namen:
Return-Taste
Enter-Taste
Eingabe-Taste
Zeilenschaltung.
-  Rücktaste
Diese Taste liegt oberhalb der  -Taste. Sie löscht unter anderem beim Editieren das Zeichen links von der Cursorposition.
-  Windows-Taste
Taste zum Öffnen des Windows-Startmenüs.
-  Kontext-Taste
Taste zum Öffnen eines Kontextmenüs.
- Bei Tastenkombinationen mit einem Plus-Zeichen +, beispielsweise

für die Eingabe des Eurosymbols €, drücken Sie *zuerst* die  -Taste und *halten sie fest*, und dann drücken Sie *kurz* die  -Taste.

2 Programm Excel 2007

In unserem Einführungskurs arbeiten wir mit dem Kalkulations- und Grafik-Programm Excel für Windows von der Firma Microsoft.

Das Programm Excel umfasst 3 Funktionsbereiche:

1 Tabellen-Kalkulation

Kalkulieren heißt viel Rechnen, und so können Sie hier in einer riesengroßen (elektronischen) Tabelle Berechnungen durchführen.

2 Diagramm

Eine Anhäufung von Zahlen ist nicht sehr aussagekräftig. Mit einem Diagramm stellen Sie Zahlen sehr anschaulich dar.

3 Datenbank

Die wohl bekannteste Datenbank ist das Telefonbuch: eine Ansammlung von Daten in einer bestimmten, strukturierten Form.

2.1 Excel starten

Die Startwege sind in Windows Vista und in Windows XP grundsätzlich gleich. Vista bietet Ihnen aber noch zusätzlich den Schnellstart über das Suchfeld im Startmenü an.

Windows Vista

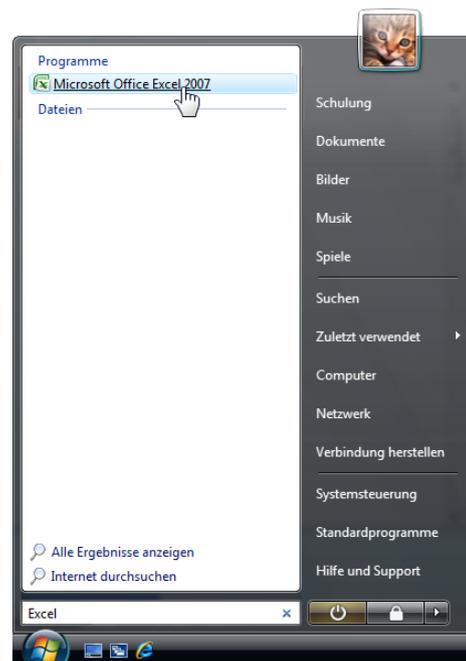
Um das Startmenü zu öffnen, klicken Sie auf die Start-Schaltfläche, oder drücken Sie die Tastenkombination **Strg** + **Esc** oder die Windows-Taste .

Oberhalb der Start-Schaltfläche  blinkt bereits der Schreibcursor | in dem Feld **Suche starten**:



Geben Sie die Zeichenfolge Excel ein. Bereits mit dem Eintippen des ersten Buchstabens beginnt Windows mit der Suche und zeigt die ersten Ergebnisse an. Zum Starten klicken Sie im Startmenü oben links auf das entsprechende Suchergebnis. Excel öffnet ein neues, leeres Dokument.

Hinweis: Das aktuelle Benutzerkonto heißt in diesem Beispiel Schulung.



Suche im Startmenü

Windows XP



Öffnen Sie das Startmenü mit einem Mausklick auf die Start-Schaltfläche links in der Taskleiste oder mit der Tastenkombination **Strg** + **Esc**, oder drücken Sie die  Windows-Taste. Zunächst zeigen Sie mit der Maus nur auf den Weg im Startmenü: **Alle Programme, Microsoft Office, ... Excel 2007**. Mit einem Einfachklick auf diese Zeile starten Sie das Programm mit einem neuen, leeren Dokument.

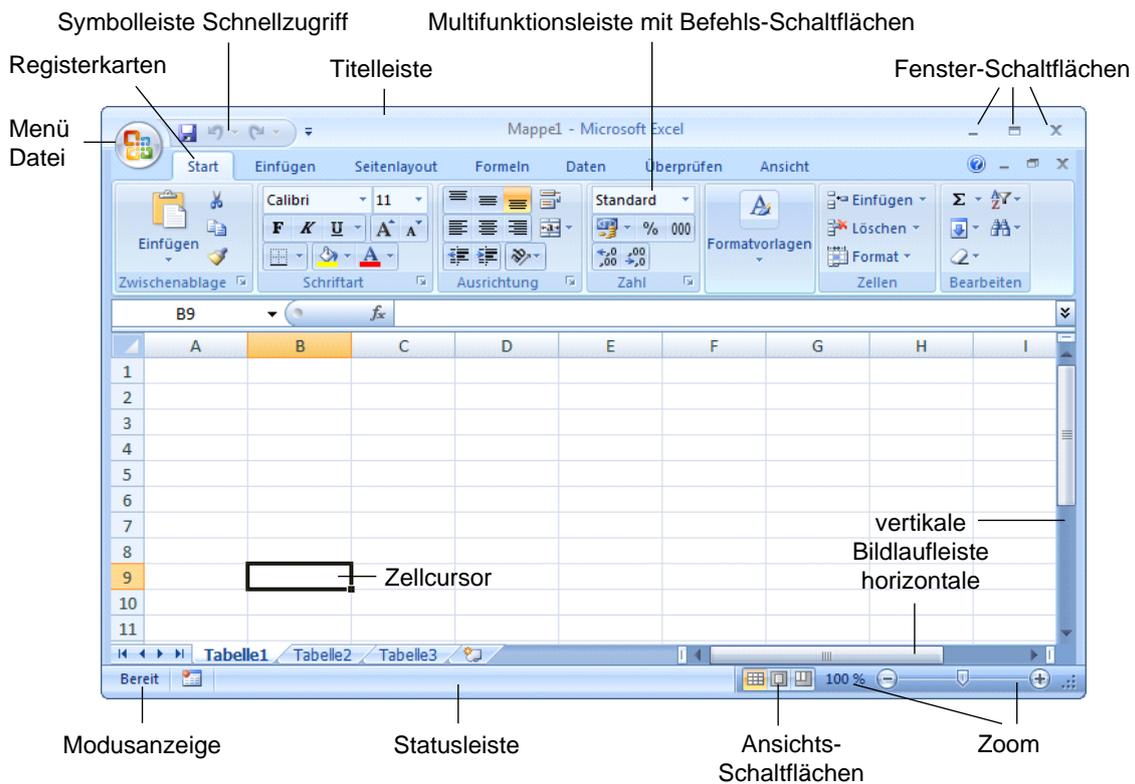
Mit einem Einfachklick auf diese Zeile starten Sie das Programm mit einem neuen, leeren Dokument.



Weg XP-Stil: Start, Alle Programme, Microsoft Office, Excel 2007

2.2 Der Excel-Bildschirm

Moderne Programme bieten Ihnen auf dem Bildschirm eine große Fülle an Informationen an. In dem unten stehenden Bild ist daher nur ein Teil des Excel-Bildschirms benannt. Weitere Elemente werden in den nachfolgenden Kapiteln beschrieben.



Der Excel-Bildschirm

Aufgabenbereich

Der Aufgabenbereich aus den Excel-Versionen XP und 2003 wird in Excel 2007 nur noch in bestimmten Situationen angeboten, z.B. Office-Zwischenablage, Dokument-Wiederherstellung.

3 Der Befehlsaufruf

In Excel haben Sie verschiedene Möglichkeiten Befehle auszuführen:

- Aus dem Datei-Menü auswählen
- Symbole und Schaltflächen anklicken
- Mit der rechten Maustaste ein Kontext-Menü und eine Kontext-Symbolleiste aufrufen
- Tasten und Tastenkombinationen drücken.

3.1 Das Datei-Menü

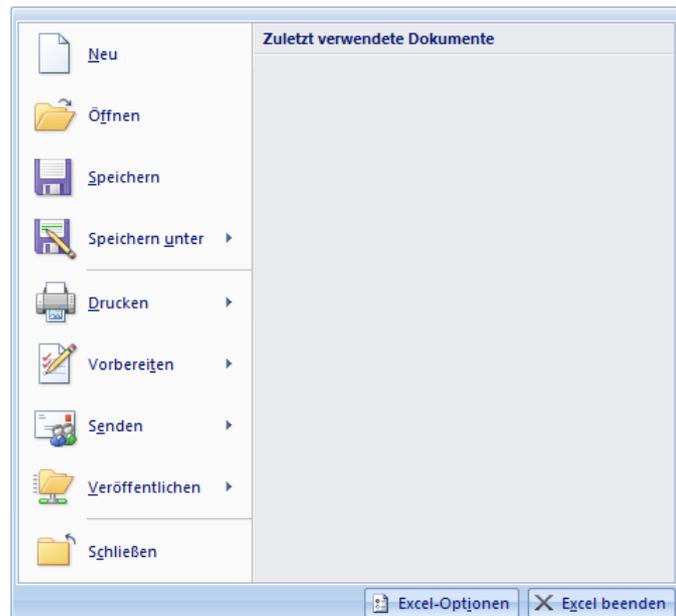


Datei-Menü öffnen

Bedienung mit der Maus

Mit einem Mausklick auf das Office-Symbol im Excel-Fenster oben links öffnen Sie das Datei-Menü.

Ohne eine Maustaste zu drücken, nur durch Zeigen mit der Maus wird ein Befehl *markiert* und durch einen kurzen Mausklick mit der linken Maustaste *ausgeführt*.

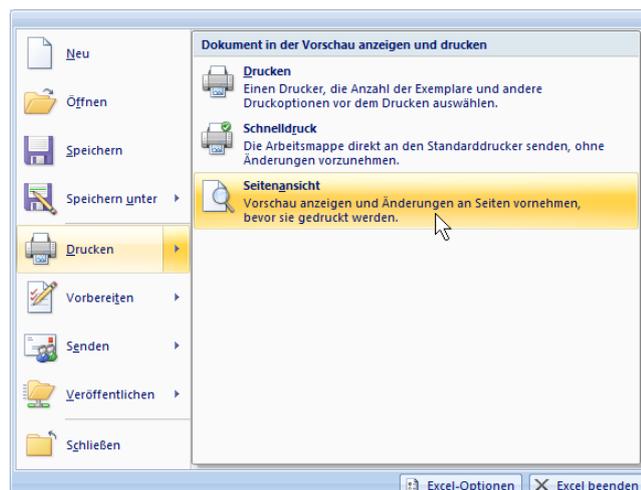


Das Datei-Menü

Der Inhalt im rechten Teil des Datei-Menüs ist variabel:

- Entweder sehen Sie eine Liste mit den zuletzt verwendeten Dokumenten, die Sie einfach mit einem Mausklick öffnen.
- Oder Sie sehen ein Untermenü bei den Befehlen, bei denen rechts ein kleines Dreieck ► sichtbar ist. Zum Öffnen des Untermenüs zeigen Sie mit der Maus auf das Dreieck ►. Im rechten Bild ist der Befehl **Seitenansicht** markiert.

Bei den Befehlen **Neu**, **Öffnen** und **Speichern** wird ein Dialogfeld geöffnet, bei dem Befehl Speichern allerdings nur dann, wenn das aktuelle Dokument noch keinen Dateinamen hat.



Untermenü des Befehls Drucken

Bedienung über die Tastatur

Aber auch über die Tastatur ist die Ausführung eines Befehls möglich. Falls die Maus einmal defekt sein sollte und Sie dringend speichern oder drucken müssen, können Sie das Datei-Menü auch über die Tastatur aufrufen.

Drücken Sie einmal nur kurz die **[Alt]**- oder die **[F10]**-Taste. Damit aktivieren Sie den Tastatur-Modus, um einen Befehl auszuführen. Bei einigen Elementen sehen Sie nun in einem kleinen Kästchen einen Buchstaben oder eine Zahl, z.B. **[D]** beim Office-Symbol für das Datei-Menü.



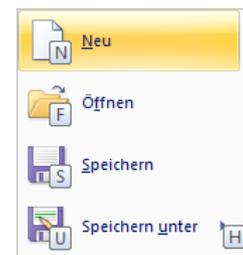
Befehle im Tastatur-Modus

Nun tippen Sie diesen eingerahmten Buchstaben ein. Dieser Buchstabe auf Ihrer Tastatur ist die so genannte Zugriffstaste. In dem geöffneten Datei-Menü drücken Sie wiederum den eingerahmten Buchstaben eines Befehls ein.

Wenn Sie beispielsweise ein neues Dokument erstellen wollen, ist dazu die folgende Tastenfolge einzutippen:

[Alt] **[D]** **[N]**.

In einem geöffneten Datei-Menü können Sie die einzelnen Menüpunkte auch mit den Pfeil-(Cursor-)Tasten **[→]** **[←]** **[↓]** **[↑]** auswählen und mit der **[↵]**-Taste aufrufen.



Datei-Menü im Tastatur-Modus mit den Zugriffstasten (Ausschnitt)

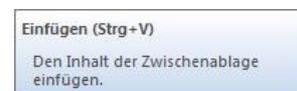
Schließen eines Menüs

Wenn Sie das geöffnete Datei-Menü schließen möchten, *ohne* einen Befehl auszuwählen, haben Sie die folgenden Möglichkeiten:

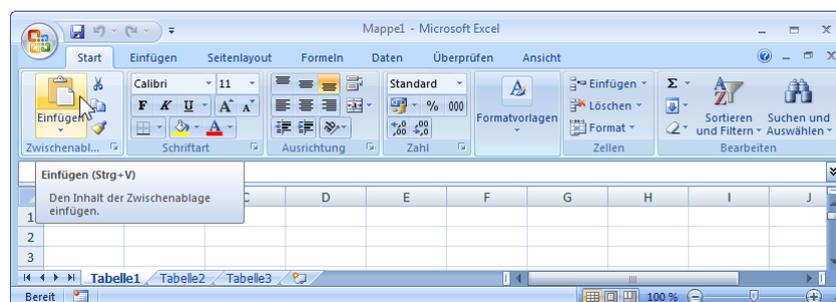
- Mausklick oben links auf das Office-Symbol  oder
- Mausklick in das Dokument außerhalb des Menüs oder
- **[Alt]**-, **[F10]**-, oder **[Esc]**-Taste drücken.

3.2 Symbole

Die meisten Befehle können direkt durch einen linken Mausklick auf ein Symbol (Icon) in einer der Leisten durchgeführt werden. Wenn Sie mit der Maus auf ein Symbol zeigen, wird die Hintergrundfarbe gelb und in der Standardeinstellung die Erklärung des Symbols mit der Tastenkombination angezeigt (QuickInfo):



QuickInfo



Symbol mit QuickInfo und Anzeige der Tastenkombination (hier Einfügen)

Darüber hinaus erkennen Sie an einem gelb hinterlegten Symbol die aktuelle Einstellung an der Cursorposition.

Symbolleiste für den Schnellzugriff

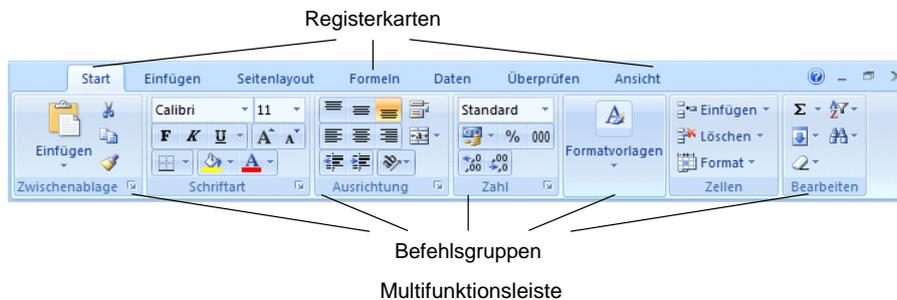
In der Standardeinstellung ist die so genannte **Symbolleiste für den Schnellzugriff** im oberen linken Bereich des Fensters mit drei Befehlen angebracht. Sie können diese Leiste auch selbst zusammenstellen. Dazu stehen Ihnen fast alle Excel-Befehle zur Verfügung. Auf der Seite 120 ist beschrieben, wie Sie die **Symbolleiste für den Schnellzugriff** individuell anpassen.



Schnellzugriff

3.3 Die Multifunktionsleiste

Wenn Sie bereits eine frühere Version von Excel kennen gelernt haben, fällt Ihnen vielleicht die im oberen Bereich angebrachte große Multifunktionsleiste als größte Neuerung auf. Hier bietet Ihnen das Programm verschiedene Möglichkeiten an, Ihre Arbeiten leicht und schnell zu erledigen:



Die Multifunktionsleiste ersetzt die meisten Menüs und Symbolleisten, die in den Vorgängerversionen des Programms vorhanden waren. Sie soll das in früheren Zeiten doch manches Mal mühevoll Suchen nach einem Befehl vereinfachen und beschleunigen.

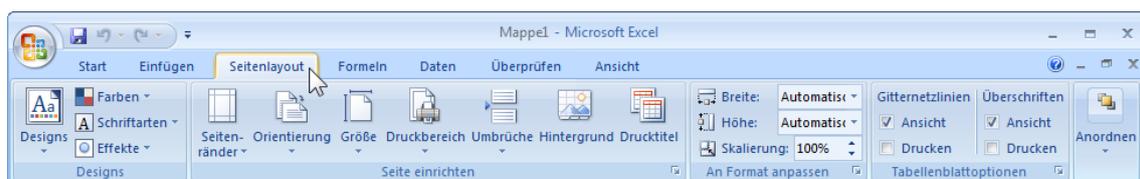
Hauptelemente der Multifunktionsleiste sind die Registerkarten (Start, Einfügen, Seitenlayout...), die wiederum in Befehlsgruppen (Zwischenablage, Schriftart, Ausrichtung...) unterteilt sind. In jeder Gruppe werden die einzelnen Befehle durch Schaltflächen symbolisiert, z.B. das Unterstreichen in der Gruppe Schriftart.

Bei den Symbolen, bei denen es ein kleines Dreieck gibt, ist die Schaltfläche zweigeteilt. Mit einem Klick auf das eigentliche Symbol, wird der Befehl direkt ausgeführt. Dagegen öffnet der Klick auf das Dreieck einen Rahmen, aus dem Sie einige Optionen auswählen können. In dem nebenstehenden Auswahlrahmen wird beispielsweise die Art der Unterstreichung festgelegt.



Auswahlrahmen
Unterstreichen

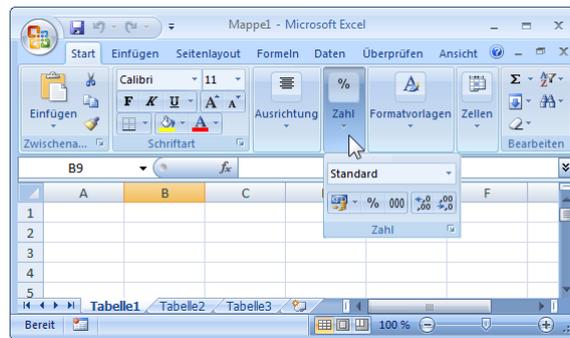
Die Registerkarten



Mit Mausclick das Register wechseln

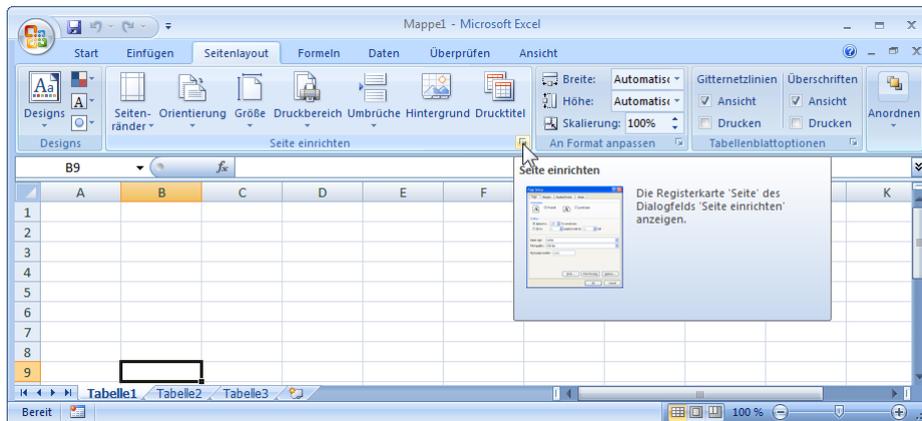
Wie in einem Karteikasten sind in der Multifunktionsleiste mehrere Registerkarten hintereinander gestellt. Um die Karte zu wechseln, klicken Sie auf das gewünschte Register, z.B. auf Seitenlayout. Auch diese Registerkarte ist wieder in Befehlsgruppen (**Designs, Seite einrichten, An Format anpassen...**) unterteilt. Die Anzahl der Befehle, die Sie in einer Gruppe sehen können, ist von der Breite des Programm-Fensters abhängig.

Bei einem verkleinerten Excel-Fenster werden aus Platzgründen auch eine oder mehrere Befehlsgruppen kleiner dargestellt. Mit einem Klick auf das Dreieck  öffnen Sie einen Auswahlrahmen:



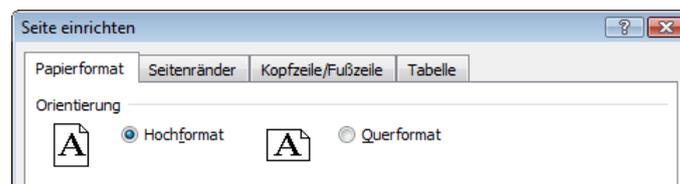
Wegen Platzmangel werden Gruppen in der Multifunktionsleiste verkleinert

Bei den Gruppen, bei denen rechts vom Namen eine kleine  Schaltfläche angebracht ist, öffnen Sie nur durch Zeigen mit der Maus auf diese Schaltfläche  eine QuickInfo. In dem nachfolgenden Bild sind es die Gruppen **Seite einrichten, An Format anpassen, Tabellenblattoptionen**:



Nur durch Zeigen auf die Schaltfläche  eine QuickInfo öffnen

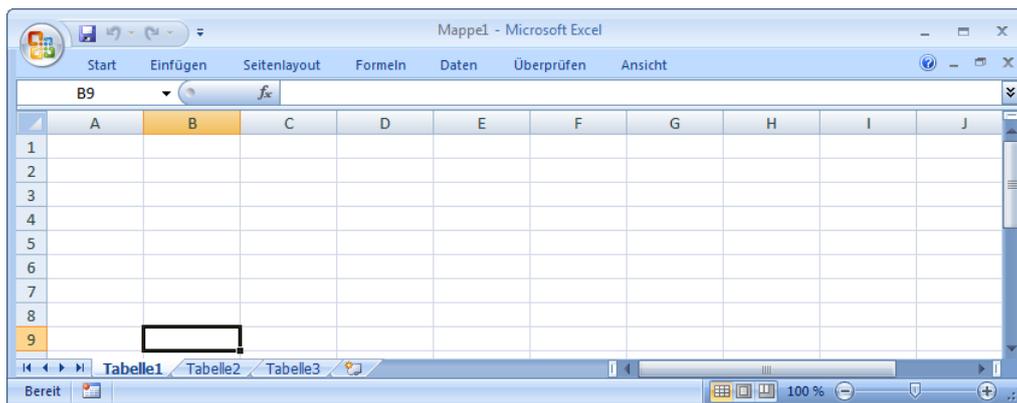
Mit einem Mausclick auf die Schaltfläche  wird das dazugehörige Dialogfeld (Dialogfenster) geöffnet (auch Seite 96):



Ein Dialogfeld (Ausschnitt)

Die Multifunktionsleiste verkleinern

Sie können die Multifunktionsleiste auch bis auf die Registerkarten-Zeile minimieren:



Die verkleinerte Multifunktionsleiste mit der Registerkarten-Zeile

- Mit einem Maus-Doppelklick auf einen Registernamen (Start, Einfügen, Seitenlayout...) verkleinern Sie die Multifunktionsleiste. Zum Öffnen gibt es zwei Varianten:
 - Mit einem Einfachklick auf das gewünschte Register wird die Multifunktionsleiste nur vorübergehend vergrößert. Ein Klick unten in die Tabelle schließt sie wieder.
 - Mit einem Doppelklick auf das gewünschte Register wird sie dauerhaft vergrößert.
- Oder drücken Sie die Tastenkombination **Strg** + **F1** zum Verkleinern und Vergrößern.

Multifunktionsleiste = Menüleiste?

Durch die verkleinerte Multifunktionsleiste haben Sie mehr Platz für Ihr Arbeitsblatt. Jetzt hat das Programm-Fenster auch wieder eine größere Ähnlichkeit zu den vorherigen Excel-Versionen (2003, 2002/XP...). Und wenn Sie nun die Multifunktionsleiste als Menüleiste bezeichnen: Wer sollte etwas dagegen haben?

3.4 Kontext-Menüs und -Symbolleisten

Sehr praktisch sind die situationsabhängigen Menüs und Symbolleisten. Sie sind mit den Befehlen bestückt, die bei dem aktuellen Objekt (z.B. Text oder Bild) am häufigsten gebraucht werden. Für den Aufruf klicken Sie mit der

rechten Maustaste

auf eine Zelle, auf mehrere vorher markierte Zellen oder auf ein Objekt (z.B. Diagramm, Grafik, Bild). In einem Kontext-Menü oder in der -Symbolleiste klicken Sie dann auf den von Ihnen gewünschten Befehl.

Eine weitere Möglichkeit zum Aufrufen nur eines Kontext-Menüs ohne -Symbolleiste: Sie drücken auf der Tastatur die  Kontext-Taste.



Kontext-Symbolleiste (oben) und Kontext-Menü (unten)

Schließen der Kontext-Menüs und -Symbolleisten

Kontext-Menü und -Symbolleiste werden nach dem Anklicken eines Befehls automatisch geschlossen. Wenn Sie ein geöffnetes Kontext-Menü schließen möchten, ohne einen Befehl auszuwählen, haben Sie die folgenden Möglichkeiten:

- Mausclick in das Fenster außerhalb des Menüs in das Dokument oder
- **Esc** Taste drücken.

Mini-Symbolleisten

Eine ganz raffinierte Neuerung in Excel 2007 ist die so genannte Mini-Symbolleiste. Wenn Sie beim Editieren mit der Maus auf markierten Text oder Zahlen zeigen, erscheint zunächst schwach im Hintergrund eine Symbolleiste mit den häufigsten Befehlen, die Sie zum Formatieren der Zeichen benötigen. Um einen Befehl auszuwählen, führen Sie den Mauszeiger auf die Leiste und klicken das gewünschte Symbol an.



Markierter Text mit Mini-Symbolleiste

Die Mini-Symbolleiste verschwindet automatisch wieder, wenn Sie sich mit der Maus von der Markierung entfernen, oder wenn die Markierung aufgehoben wird. Ab Seite 33 ist das Markieren und ab Seite 54 sind die Schriftformate beschrieben.

3.5 Tasten (Shortcuts)

Eine ganze Reihe von Befehlen können Sie auch direkt über Tasten und Tasten-Kombinationen aufrufen, z.B.:

- F1 Hilfe
- Strg + S Speichern
- ⇧ + Strg + U markierten Text unterstreichen.

In den Office-Programmen werden die Tasten-Kombinationen auch Shortcuts genannt. Zeigen Sie jetzt mit der Maus oben links in der **Symbolleiste für den Schnellzugriff** auf das Symbol Rückgängig. In der QuickInfo wird nicht nur die Erklärung des Symbols mit der letzten Aktion, sondern auch die Tastenkombination angezeigt:



Symbol Rückgängig



QuickInfo

Wenn die letzte Aktion rückgängig gemacht werden kann, können Sie gleich mit der Tastenkombination Strg + Z den letzten Befehl zurücknehmen, ohne auf das Symbol zu klicken. Excel versteht dafür aber auch die Tastenkombination

Alt + ← Rücktaste.

Eine Zusammenstellung der Funktionstasten sehen Sie auf der Seite 123.

3.6 Hilfe

Microsoft Office bietet Ihnen eine umfangreiche Hilfe an. Sie ist in allen Office-Programmen gleich:

- In der Registerkarten-Zeile finden Sie das Symbol Microsoft Office Excel-Hilfe .
- Einige Dialogfelder haben in der rechten oberen Ecke ein Hilfesymbol .
- Darüber hinaus können Sie sich an fast jeder Stelle mit der F1-Taste Hilfe holen.

Das Hilfe-Fenster

Klicken Sie in der Registerkarten-Zeile ganz rechts auf das Symbol  Microsoft Office Excel-Hilfe. Es wird ein neues Fenster geöffnet. Mit einem Klick auf diese Schaltfläche  in der Sym-

bolleiste öffnen und schließen Sie das Inhaltsverzeichnis. Verknüpfungen (in Englisch: Links) erkennen Sie an der blauen Schriftfarbe:



Das Hilfe-Fenster mit Verknüpfungen (Links) in blauer Schriftfarbe

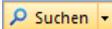


Hilfe Symbolleiste



Suchbegriff eingeben

Über die Symbolleiste oben links stellen Sie das Hilfe-fenster ein, navigieren zwischen den Themen, verändern die Schriftgröße und drucken den aktuellen Hilfetext aus.

In das Textfeld **Suchen** können Sie einen Begriff eingeben und über das Symbol  die Suche starten.

Ein Buchsymbol  links im Inhaltsverzeichnis kennzeichnet eine Gruppe von Hilfeseiten. Mit einem Mausklick auf ein Buchsymbol können Sie ein Buch öffnen  und schließen. Durch das Fragezeichen  wird ein Hilfethema symbolisiert. Klicken Sie auf die gewünschte Zeile, um den Hilfetext anzeigen zu lassen. Über die Symbole Zurück  und Vorwärts  bzw. Weiter oben links im Hilfe-Fenster kommen Sie dann auch wieder auf bereits von Ihnen besuchte Hilfeseiten. Auch im rechten Rahmen des Hilfe-Fensters surfen Sie mit einem Mausklick  auf einen blauen Text durch die Hilfe.

Falls der Hilfetext aus mehreren Bildschirmseiten besteht, können Sie mit der Maus blättern.

Wenn der Mauszeiger auf die rechts angebrachte vertikale Bildlaufleiste (Rollbalken) zeigt, blättern Sie mit der linken Maustaste. Ein Klick auf die Pfeile   blättern zeilenweise. Ein Mausklick unterhalb der Schiebeleiste  holt die nächste Seite, oberhalb die vorherige Seite.

Sie können zum Blättern auch die Schiebeleiste  bei gedrückter linker Maustaste innerhalb der Bildlaufleiste hinauf und hinunter ziehen. Eventuell ist auch am unteren Fensterrand eine horizontale Bildlaufleiste angebracht. Diese Erläuterungen gelten nicht nur in diesem Fenster, sondern auch in allen anderen Programmen.

Eine weitere Möglichkeit zum Blättern bietet Ihnen die IntelliMaus mit dem Rädchen. Die Radmaus ist auf der Seite 20 näher beschrieben.



3.7 Wechsel zu anderen Programmen

In Windows gibt es die Möglichkeit, mehrere Programme (engl. Tasks) zu starten. Um zu einem anderen bereits geöffneten Programm zu wechseln, klicken Sie in der Taskleiste auf die entsprechende Schaltfläche:

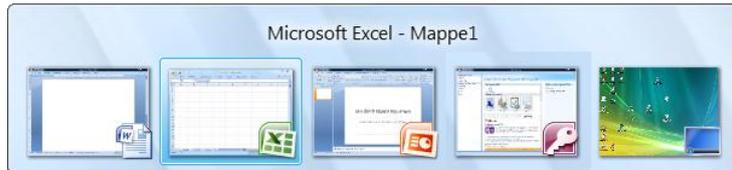


In der Taskleiste zwischen den gestarteten Programmen wechseln

Wechseln mit Alt- + Tabtaste

Zwischen geöffneten Programmen wechseln Sie auch mit der Tastenkombination:

Alt + Tabtaste.

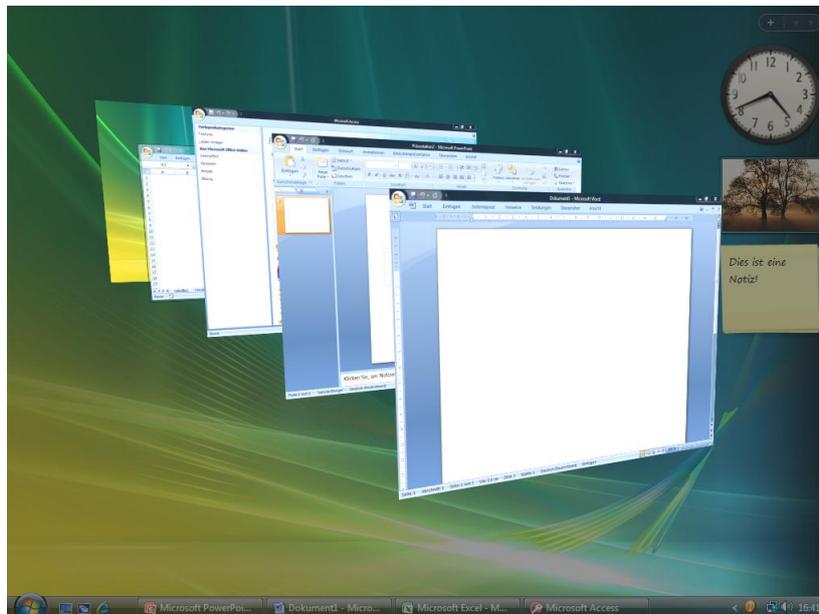


Zwischen geöffneten Programmen wechseln

Dabei wird die **Alt**-Taste *zuerst* gedrückt *und festgehalten*, und bei gedrückter **Alt**-Taste wird die **Tab**-Taste einmal oder mehrmals *kurz* gedrückt. In der Bildschirmmitte erscheinen die Symbole der geöffneten Programme. Haben Sie mit der Tastenkombination das gesuchte Programm-Symbol eingerahmt, lassen Sie die Tasten wieder los.

Flip3D in Windows Vista

In Windows Vista haben Sie mit der Funktion Flip3D eine weitere Möglichkeit zwischen den geöffneten Fenstern umzuschalten. Klicken Sie unten links in der Taskleiste, im Bereich Schnellstart, auf dieses Symbol: . Oder drücken und halten (!) Sie die *linke* (!) **Windows**-Taste, und tippen Sie einmal oder mehrmals kurz auf die **Tab**-Taste. Nun werden die geöffneten Fenster dreidimensional hintereinander aufgereiht, z.B.:



Flip3D

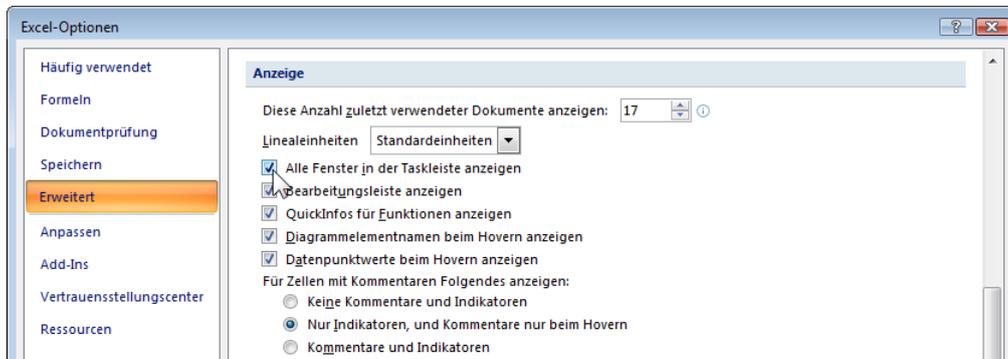
Mit einem Mausklick in ein Fenster holen Sie das Fenster in den Vordergrund. Die Funktion Flip3D steht allerdings nicht in allen Vista-Versionen zur Verfügung!

3.8 Symbol in der Taskleiste



Datei-
Menü

In den Excel-Optionen (Datei-Menü, Excel-Optionen) können Sie auf der Seite Erweitert im Bereich Anzeige mit dem Kontrollkästchen **Alle Fenster in der Taskleiste...** einstellen, ob für jedes geöffnete Dokumentfenster ein separates Symbol (aktiviert) oder nur ein einziges Symbol für das Excel-Programm (deaktiviert) in der Windows-Taskleiste angezeigt wird:



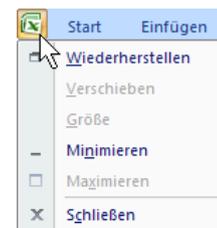
Ein separates Symbol für jede Arbeitsmappe in der Windows-Taskleiste anzeigen lassen

Bei deaktiviertem Kontrollkästchen bekommt jedes geöffnete Dokumentfenster ein eigenes Fenstermenü (Systemmenü), das Sie über die Tastenkombination **Alt** + oder natürlich mit einem Mausklick auf das Excelsymbol oben links, je nach Fenster-Modus, in der Registerkarten-Zeile oder in der Titelleiste aufrufen können.

Ist dagegen das Kontrollkästchen eingeschaltet, erscheint in der Windows-Taskleiste für jedes Excel-Fenster ein separates Symbol:



Taskleiste (Ausschnitt)



Systemmenü des Dokumentfensters

3.9 Excel beenden

Um einem Datenverlust vorzubeugen, ist es notwendig, Programme ordnungsgemäß zu beenden. Die Dateien, mit denen Sie gerade arbeiten, sollten vorher gespeichert werden:

- Symbol Speichern in der **Symboleiste für den Schnellzugriff** oder
- Datei-Menü, Speichern oder
- Tastenkombination **Strg** + **S**.

Falls Sie Ihrem Dokument noch keinen Namen gegeben haben, tragen Sie nun in dem Dialogfeld einen Dateinamen ein (über 200 Zeichen sind erlaubt).

Nach dem Speichern können Sie Excel beenden:

- Symbol bzw. in der *rechten* oberen Ecke des *Programmfensters* anklicken oder
- im Datei-Menü die Schaltfläche anklicken oder die
- Tastenkombination **Alt** + **F4** drücken.

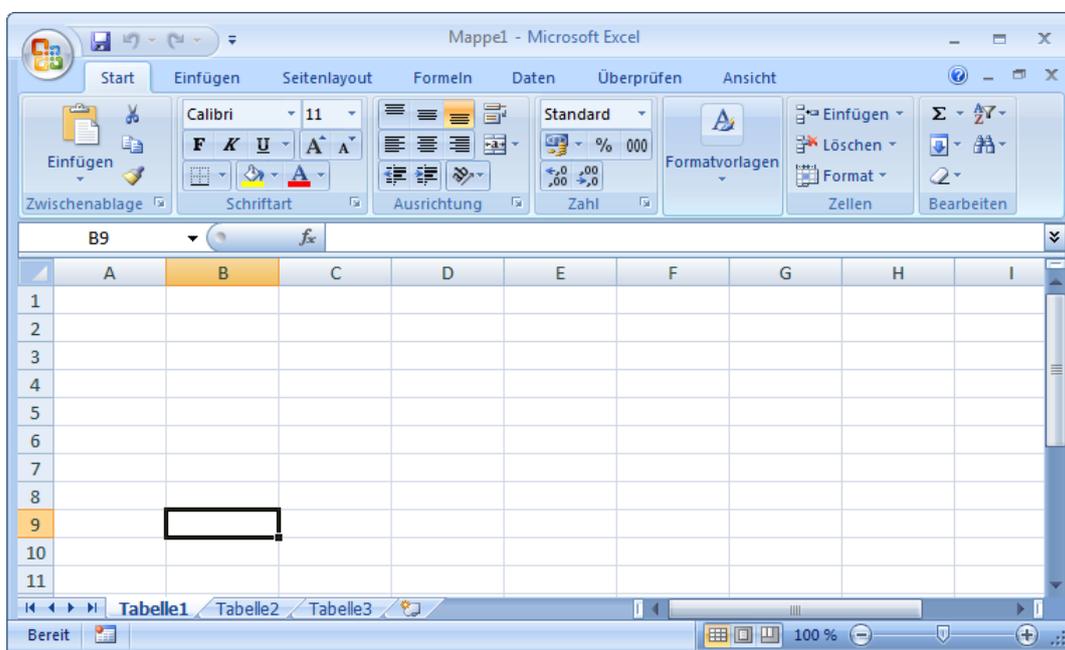
4 Arbeitsmappe

Nachdem Sie Excel gestartet haben, sehen Sie vor sich die Arbeitsmappe mit mehreren Tabellen (Arbeitsblätter). Falls die Fenster nicht im Vollbild erscheinen, richten Sie das Excel-Programm-Fenster und das Mappen-Fenster jeweils im Maximieren-Modus ein. Klicken Sie dazu mit der linken Maustaste in beiden Fenstern auf das Maximieren-Symbol.



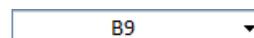
Das Symbol bzw. schließt ein Fenster!

Eine Tabelle ist in 16.384 Spalten (A bis XFD) und in 1.048.576 Zeilen (1 bis 1.048.576) unterteilt. In jeder Zelle, das ist der Schnittpunkt zwischen Spalten und Zeilen, können Sie Eintragungen vornehmen. Mit der Maus oder mit den Cursor-(Pfeil-)Tasten wird der Zellcursor (Zellzeiger) in der Tabelle bewegt. Jede Zelle kann angesteuert werden. Über die Blattreiter (Tabelle1, Tabelle2, Tabelle3) am unteren linken Tabellenrand wechseln Sie zwischen den Tabellen.



Die Arbeitsmappe

Die aktuelle Zelladresse, also die Position des Zellcursors, wird oben links im so genannten Namenfeld angezeigt. Bewegen Sie zum Beispiel den Zellcursor in die B-Spalte und in die Zeile 9, so lautet die momentane Zelladresse **B 9**.

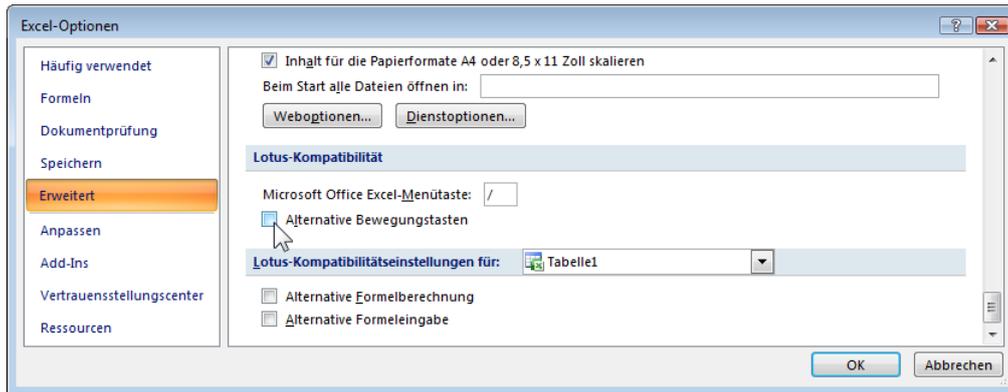


4.1 Bewegungen in der Tabelle

Um sich in einer Tabelle mit ihren 17 Milliarden Zellen schnell zu bewegen, stehen neben der Maus die folgenden Tasten und Tasten-Kombinationen zur Verfügung. Voraussetzung ist, dass das Kontrollkästchen **Alternative Bewegungstasten** in den Excel-Optionen ausgeschaltet ist.

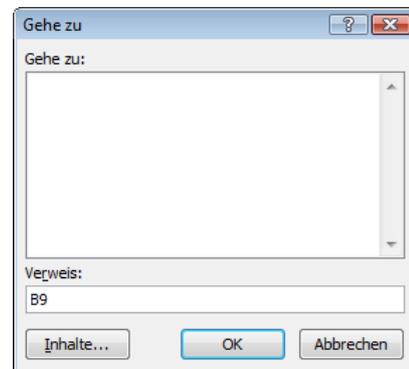


Weg: Datei-Menü, [Excel-Optionen](#), Seite Erweitert, Bereich Lotus-Kompatibilität:



Excel-Optionen, Erweitert

	Zellcursor 1 Zelle rechts
	Zellcursor 1 Zelle links
	Zellcursor 1 Zelle abwärts
	Zellcursor 1 Zelle aufwärts
	Zellcursor zum Zeilenanfang
	Zellcursor zum Zeilenende (nur bei Tabellen mit Daten)
+	Zellcursor zum Tabellenanfang
+	Zellcursor zum Tabellenende (nur bei Tabellen mit Daten)
	1 Bildschirmseite abwärts
	1 Bildschirmseite aufwärts
+	1 Bildschirmseite rechts
+	1 Bildschirmseite links
+	Nächstes Tabellenblatt
+	Vorheriges Tabellenblatt
Adresse	Die "Gehe zu" Taste ruft das nebenstehende Dialogfeld auf. Tippen Sie die Zelladresse ein, z.B. B9, und drücken Sie die -Taste, oder klicken Sie auf .



Das "Gehe zu" Fenster

Die Tastenkombinationen mit der -Taste führen den Zellcursor an einen Rand:

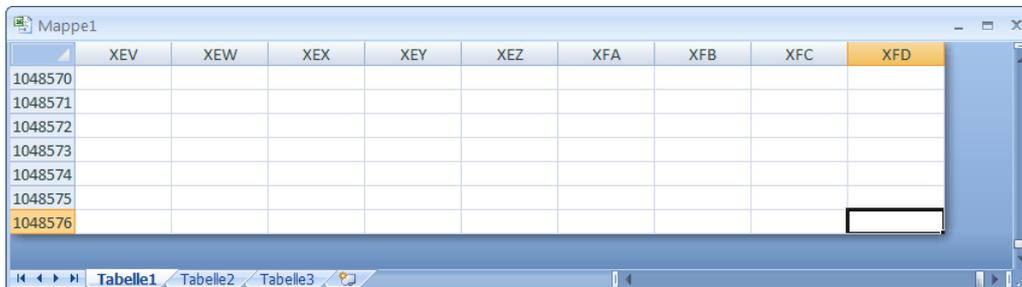
2 Fälle sind zu unterscheiden:

- Zellcursor steht in einer Zelle mit Eintrag:
Zellcursor springt in Pfeilrichtung auf die letzte Zelle mit Eintrag oder an den Rand der Tabelle.
- Zellcursor steht in einer Zelle ohne Eintrag:
Zellcursor springt in Pfeilrichtung auf die erste Zelle mit Eintrag oder an den Rand der Tabelle.

Bemerkungen zu den Tasten `Strg` und `Ende`:

`Strg`+ Die `Strg`-Taste beim Drücken einer Cursortaste *festhalten*.

`Ende` Die `Ende`-Taste nur *kurz* drücken und dann *loslassen*. Unten links steht in der Statusleiste Modus beenden. Jetzt die andere Taste antippen.



Mit der `Ende`-Taste und den Pfeiltasten `↓` `→` in die untere rechte Zelle springen

Blättern mit der Radmaus

Bei der Radmaus, auch IntelliMaus oder Wheel-Maus genannt, ist zusätzlich ein Rädchen zwischen den beiden Tasten angebracht. Hiermit können Sie schnell bei großen Tabellen blättern. Das Rädchen der IntelliMaus bietet Ihnen verschiedene Möglichkeiten, z.B.:

- Führen Sie den Mauszeiger in die Tabelle, und drehen Sie nur das Rädchen, *ohne* es zu drücken. Je nach Drehrichtung blättern Sie nach oben bzw. nach unten.
- Zeigen Sie mit der Maus in die Tabelle, und drücken Sie nur *kurz* auf das Rädchen. Der Mauszeiger ändert sein Aussehen, z.B. vier kleine Dreiecke mit einem Punkt. Das Aussehen ist eventuell von der angeschlossenen Maus bzw. vom Mausprogramm abhängig. Im Hintergrund das gleiche Symbol in grauer Farbe. Bewegen Sie den schwarzen Mauszeiger  unterhalb bzw. oberhalb des grauen Hintergrundsymbols, blättert Excel in der Tabelle nach unten bzw. nach oben. Steht der Mauszeiger  rechts bzw. links vom grauen Symbol, wird nach rechts bzw. links geblättert. Je größer dabei der Abstand zwischen dem grauen Hintergrundsymbol und dem schwarzen Maussymbol ist, umso schneller wird die Tabelle bewegt. Mit einem Klick auf das Rädchen oder mit irgendeinem Tastendruck beenden Sie diesen Bildlauf.

**4.2 Zoom**

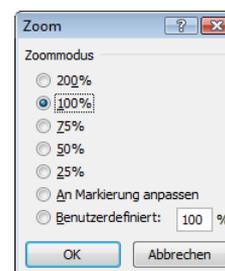
Sie können mit der Radmaus die Tabelle auch zwischen 10% und 400% zoomen: Zeigen Sie mit der Maus in die Tabelle, drücken, und halten Sie die `Strg`-Taste, und drehen Sie das Rädchen nach vorn zum Vergrößern und nach hinten zum Verkleinern.

Aber auch ohne Rad-Maus können Sie die Ansicht vergrößern und verkleinern:



Zoomen in der Statusleiste

- Klicken Sie in der Statusleiste unten rechts auf die Prozentzahl, und wählen Sie aus dem Dialogfeld **Zoom** die neue Größe  aus, oder geben Sie im Zahlenfeld **Benutzerdefiniert** einen Wert ein.



Eine Prozentzahl auswählen oder eingeben

- Oder zoomen Sie die Textansicht bei gedrückter linker Maustaste über den  Schiebescalter oder die Plus- und Minus-Schaltflächen in der Statusleiste:

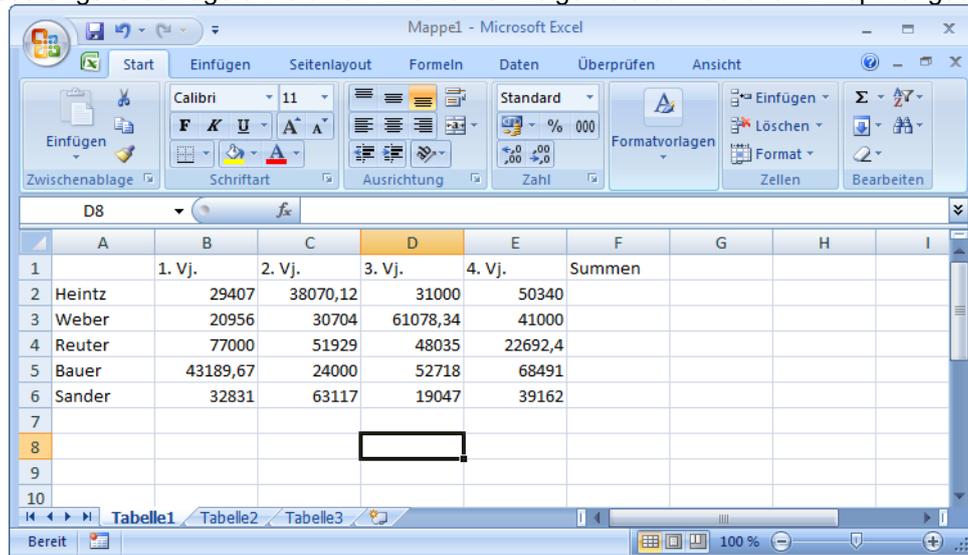


Zoom-Schaltflächen

Zum Schluss schließen Sie das Zoom-Fenster über .

4.3 Daten-Eingabe

Die nachfolgende Tabelle zeigt fünf Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die im vergangenen Jahr Verbesserungsvorschläge einreichten. Die Zahlen zeigen die betrieblichen Einsparungsbeträge:



	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1		1. Vj.	2. Vj.	3. Vj.	4. Vj.	Summen			
2	Heintz	29407	38070,12	31000	50340				
3	Weber	20956	30704	61078,34	41000				
4	Reuter	77000	51929	48035	22692,4				
5	Bauer	43189,67	24000	52718	68491				
6	Sander	32831	63117	19047	39162				
7									
8									
9									
10									

Daten-Eingabe

Bewegen Sie den Zellcursor auf die Zelle A2, und tippen Sie den Namen "Heintz" ein. Achten Sie nach dem ersten Buchstaben auf die Modusanzeige unten links in der Statusleiste: Der Modus wechselt von Bereit auf Eingeben.

4.4 Eingabe abschließen

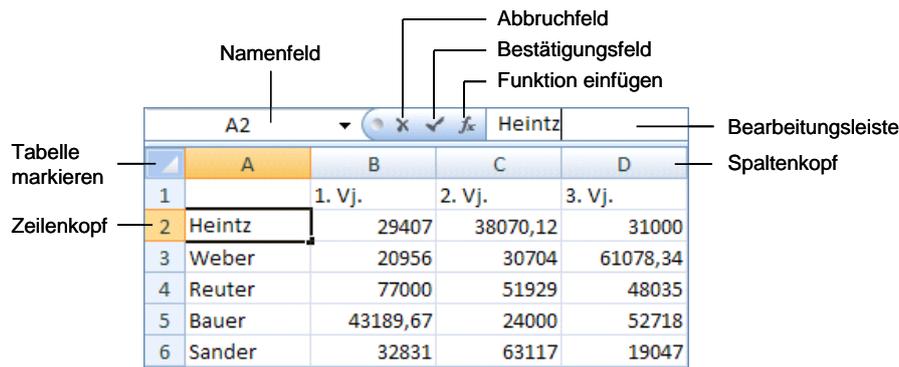
Der Eintrag in eine Zelle kann auf mehrere Arten beendet werden:

- Mit der -Taste oder
- mit einer Cursor-(Pfeil-)Taste: oder
- mit einem Mausklick auf das Bestätigungsfeld (Haken), links von der Bearbeitungsleiste (siehe nachfolgende Abbildung).

Der Abschluss mit einer Cursor-Taste (ohne) ist dann zweckmäßig, wenn gleich darauf in einer benachbarten Zelle der nächste Eintrag erfolgen soll, wie in unserem Beispiel.

4.5 Eingabe abbrechen

Solange der Eintrag *nicht* abgeschlossen ist, können Sie mit der -Taste oder mit einem Mausklick auf das Abbruchfeld (Kreuz) links von der Bearbeitungsleiste die Eingabe abbrechen:



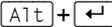
4.6 Eingabe verändern

Stellen Sie *nach* Abschluss des Eintrags fest, dass in einer Zelle ein Fehler ist, gibt es mehrere Möglichkeiten, den Eintrag zu verändern. Voraussetzung: Excel ist im Bereit-Modus! Stellen Sie den Zellcursor auf die zu editierende Zelle:

- Sie überschreiben den alten Eintrag. Bei der Dateneingabe ist es egal, ob die Zelle bereits Daten enthält oder leer ist.
- Möchten Sie nur einen Teil des Zell-Eintrag verändern oder den Eintrag erweitern, drücken Sie die [F2]-Taste. Die Modusanzeige unten links in der Statusleiste wechselt auf Bearbeiten. Auch mit einem Mausklick in die Bearbeitungsleiste oder mit einem Doppelklick auf die Zelle wechseln Sie in den Bearbeiten-Modus. Die Änderungen nehmen Sie direkt in der Zelle oder oben in der Bearbeitungsleiste vor.

Tasten im Bearbeiten-Modus

Im Bearbeiten-Modus gelten folgende Tasten:

-   Bewegt den Cursor (blinkende Eingabemarke) seitwärts.
-  Setzt den Cursor vor das erste Zeichen.
-  Setzt den Cursor hinter das letzte Zeichen.
-  Rücktaste Löscht das Zeichen links vom Cursor oder die markierten Zeichen.
-  Löscht das Zeichen rechts vom Cursor oder die markierten Zeichen.
-  Wechselt zwischen Einfüge- und Überschreibmodus. Im Überschreibmodus kann Überschreiben unten links in der Statusleiste stehen.
-  Fügt innerhalb der Zelle an der Cursorposition einen festen Zeilenumbruch (neue Zeile) ein.
-  Bearbeiten-Modus abbrechen, zurück in den Bereit-Modus. Änderungen werden nicht berücksichtigt.
- Mausklick auf das Abbruchfeld bricht das Editieren ab .
-  Schließt das Editieren ab.
- Mausklick auf das Bestätigungsfeld schließt das Editieren ab .

Einzelne Zeichen markieren

Nur im Bearbeiten-Modus können Sie einen Teil des Inhalts direkt in der Zelle oder oben in der Bearbeitungsleiste markieren. Neben dem Löschen der markierten Zeichen haben Sie somit die Möglichkeit einen Text innerhalb einer Zelle unterschiedlich zu formatieren, z.B. Schriftart,

-größe, -farbe (Schriftstil ab Seite 54). Sie markieren die Zeichen mit der Maus oder der Tastatur:

- Bewegen Sie den Mauszeiger vor das erste Zeichen, an dem die Markierung beginnen soll. Bei gedrückter linker Maustaste markieren Sie die Zeichen.
- Oder setzen Sie den Schreibcursor vor das erste Zeichen. Nun markieren Sie die Zeichen bei gedrückter -Taste zusammen mit einer Cursor-Pfeiltaste, z.B. .

Einfüge- oder Überschreibmodus

Damit Sie im Bearbeiten-Modus erkennen ob der Einfüge- oder der Überschreibmodus eingeschaltet ist, können Sie unten in der Statusleiste dafür ein Feld aktivieren. Wie es auf der Seite 122 beschrieben ist, klicken Sie mit der *rechten* Maustaste auf die Statusleiste. Im Konfigurations-Menü aktivieren Sie die Zeile:



Dieses Feld sichtbar machen

Die Erfahrung zeigt, dass Sie die meiste Zeit im Einfügemodus arbeiten. Aber es passiert auch immer wieder, dass die -Taste aus Versehen gedrückt wird, und damit der Überschreibmodus aktiv ist.

Ihre Aufgabe

Geben Sie nun alle Daten aus der Tabelle von der Seite 21 ein.



Bitte die Ziffer 0 (Null) nicht mit dem kleinen oder großen Buchstaben O (wie Otto) verwechseln. Für Excel sind dies 3 verschiedene Zeichen.

4.7 Bildung von Summen

Nachdem Sie vom 1. bis zum 4. Vierteljahr für die fünf Namen die Eintragungen vorgenommen haben, bilden Sie nun die Jahressummen der einzelnen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

Jetzt zeigt sich zum ersten Mal der Vorteil einer Tabellen-Kalkulation; denn bisher hätten Sie die Daten auch mit der Schreibmaschine verarbeiten können.

Von der Mitarbeiterin Heintz benötigen Sie die Jahressumme in der Zelle F2. Die 4 Zahlen stehen in den Zellen B2, C2, D2 und E2. Jetzt müssen diese 4 Zellen nur noch miteinander durch eine Formel verknüpft werden:

$$= B 2 + C 2 + D 2 + E 2$$

Für die Eingabe dieser Formel gibt es verschiedene Methoden:

1. Stellen Sie den Zellcursor auf die Zelle F2, tippen Sie ein: =B2+C2+D2+E2, und schließen Sie diesen Eintrag mit der -Taste ab. Als erstes Zeichen ist das Gleichheitszeichen  wichtig. Damit beginnen Sie in Excel eine Formel, also einen Rechenvorgang.
2. Tippen Sie in der Zelle F3 zunächst nur das Gleichheitszeichen  ein. Jetzt wandern Sie mit der Cursor-Taste  auf die Zelle B3. Die Modusanzeige unten links wechselt auf Zeigen. In der Bearbeitungsleiste oben steht jetzt: =B3. Tippen Sie ein  ein, der Zellcursor springt zurück auf F3. Zeigen Sie als Nächstes auf die Zelle C3. Danach tippen Sie wieder ein  ein und zeigen auf die Zelle D3; erneut ein  hinzufügen und auf die Zelle E3 zeigen. In der Bearbeitungsleiste steht:

$$= B 3 + C 3 + D 3 + E 3$$

Jetzt ist der Eintrag fertig. Es wird *kein* Pluszeichen mehr angefügt, sondern mit der Taste  abgeschlossen.

Die zweite Methode wird Ihnen vielleicht etwas umständlich vorkommen, aber in Excel werden Sie später immer mal wieder im Zeigen-Modus arbeiten.

Das Symbol Summe

Eine weitere Möglichkeit zur Bildung einer Summe bietet Ihnen das Symbol Summe, zu finden auf der Registerkarte Start in der Gruppe Bearbeiten. Der Zellcursor steht auf der Zelle F4. Klicken Sie auf den *linken* Teil des Symbols. Excel fügt die Funktion SUMME ein. Nun klicken Sie auf die Zelle B4 und markieren bei gedrückter linker Maustaste den Bereich B4 : E 4 . Damit ziehen Sie einen blinkenden Rahmen auf. Unter der Funktion erscheint auch ein Infofeld:



77000	51929	48035	22692,4	=SUMME(B4:E4)
43189,67	24000	52718	68491	SUMME(Zahl1; [Zahl2]; ...)

Funktion Summe

Schließen Sie den Eintrag mit der -Taste ab.

Excel wählt bei der AutoSumme den nächst gelegenen Bereich nach oben oder links aus. Sie können mit der Maus oder mit den Cursor-(Pfeil-)Tasten den Bereich verändern.

Unterschied Bildschirmanzeige und Zelleintrag

Klicken Sie noch einmal auf die Zelle F4. Im Tabellenbereich, dort wo der Zellcursor steht, sehen Sie die Summe: 199656,4. In der Bearbeitungsleiste oben dagegen steht der eigentliche Zelleintrag:

= S U M M E (B 4 : E 4)

Ab der Seite 44 werden die Funktionen noch ausführlicher beschrieben.

Es fehlen jetzt noch die Summen in den Zelle F5 und F6. Lassen Sie die Zellen zunächst noch frei. Die fehlenden Formeln werden noch hinein kopiert. Zunächst aber soll Ihre Arbeit gespeichert werden.

5 Arbeitsmappe speichern

Das Programm Excel hält immer die ganze Arbeitsmappe im Arbeitsspeicher des Computers. Falls einmal eine Störung auftritt, z.B. Stromausfall, ist die Arbeitsmappe verloren. Deshalb ist es notwendig, regelmäßig (mindestens jede Stunde, besser alle 10 Minuten) die wertvolle Arbeit auf der Festplatte oder auf einem Wechseldatenträger zu speichern.

Die meisten Computer haben mindestens zwei Laufwerke, um Dateien, z.B. Texte, dauerhaft zu speichern: die Festplatte und ein oder mehrere Wechseldatenträger (z.B. USB-Stick, Speicherkarte, CD/DVD-Brenner). Um den Überblick nicht zu verlieren, sind die Laufwerke (Datenträger) in mehrere Ordner (Unterverzeichnisse) gegliedert.

5.1 Das Fenster Speichern unter



Datei-Menü
öffnen

Öffnen Sie das nachfolgende Explorerfenster. Dazu drücken Sie die **[F12]**-Taste, oder klicken Sie im Datei-Menü bei dem Menüpunkt **Speichern unter** auf den linken Teil, aber *nicht* auf das Dreieck ▶. Der Klick auf das Dreieck wird weiter unten noch erläutert:



Mit Mausclick in der Ordner-Rangfolge höher gehen

Aktueller Ordner

Suchenfeld

Symbolleiste

Spalten-überschriften

Navigation-Fenster

Dateiliste

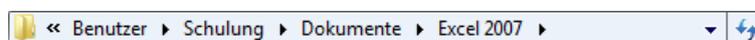
Einen Dateinamen eingeben

Extras-Menü aufrufen

Explorerfenster Speichern unter

Bei einem Explorerfenster wechseln Sie mit einem Mausedoppelklick auf die obere Titelleiste zwischen Vollbild- und Wiederherstellmodus.

Sie können links im Navigationsfenster mit der Maus das Laufwerk und/oder den Ordner auswählen, in dem die Datei gespeichert werden soll. Oder Sie klicken oben in der Adressleiste auf einen darüber liegenden Ordner, bei diesem Bild beispielsweise auf Schulung. Dabei können Sie auch mehrere Ebenen überspringen. Um zum untergeordneten Ordner zu wechseln, doppelklicken Sie auf einen Ordner in der Dateiliste.



Adressleiste

In dem Textfeld Dateiname steht als Vorschlag *Mappe1*, in inverser (markierter) Darstellung. Dieser Name ist nicht sehr aussagekräftig. Tragen Sie als Dateinamen ein:

Betriebliches Vorschlagswesen1, Einsparungen

Bitte geben Sie nur diesen Dateinamen-Stamm ein, und tippen Sie am *Ende* keinen Punkt und keine Dateinamen-Erweiterung ein.

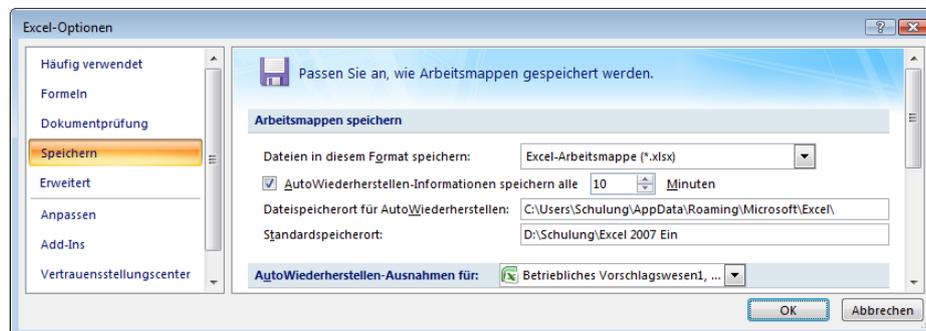
Schließen Sie das Explorerfenster **Speichern unter** über die Schaltfläche Speichern. Den Dateinamen sehen Sie jetzt im Titelbalken am oberen Rand des Excel-Fensters.

Das Speichern eines Dokuments in einem anderen Dateityp wird ab der Seite 118 beschrieben.

Standard-Ordner



Sehr häufig speichern Sie Ihre Dokumente immer wieder im selben Ordner ab. In den Optionen können Sie einen Standard-Speicherort zum Öffnen und Speichern festlegen: Datei-Menü, Excel-Optionen, Speichern:



Den Standard-Speicherort festlegen

Um den Standard-Ordner für Ihre Excel-Dokumente zu ändern, klicken Sie in das Textfeld **Standardspeicherort** und tragen einen neuen kompletten Pfad ein oder ändern den bestehenden Pfad ab. In dem oberen Bild wurde der Ordner *Schulung* im Laufwerk *D:* als Beispiel genommen.

Übrigens, weil Sie gerade das Optionen-Fenster geöffnet haben: Auf der Seite **Häufig verwendet** können Sie Ihren Benutzernamen ändern. Diese Information wird dann auch im Eigenschaften-Fenster (Datei-Menü, Vorbereiten, Eigenschaften) automatisch eingetragen. Erst nach einem Klick auf die Schaltfläche OK im Optionen-Fenster werden Ihre Änderungen gespeichert.

5.2 Die Befehle Speichern und Speichern unter

Öffnen Sie bitte noch einmal das Datei-Menü. Dort finden Sie die beiden rechts stehenden Menüpunkte. Bei dem Befehl **Speichern** wird das *aktuelle* Dokument wieder unter dem gleichen Dateinamen gespeichert. Wenn Sie bei der Zeile **Speichern unter** auf den linken Teil klicken, aber *nicht* auf das Dreieck ▶, erscheint das Dialogfeld, und Sie haben die Gelegenheit einen *neuen* Dateinamen zu vergeben und/oder einen anderen Ordner zu wählen.



Sie können den Befehl **Speichern** beim nächsten Mal auch direkt im Excel-Fenster oben links über das Symbol in der **Leiste für den Schnellzugriff** oder mit der Tastenkombination Strg + S aufrufen.



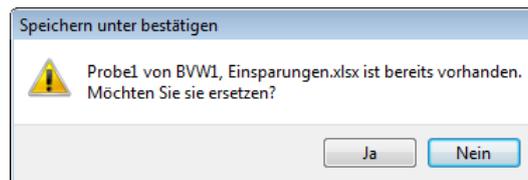
Wählen Sie den Befehl **Speichern unter**, und tippen Sie einen neuen Dateinamen ein:

Probe1 von BVW1, Einsparungen

Klicken Sie auf .

Sie haben jetzt in Ihrem Ordner die zwei Dateien: **Betriebliches Vorschlagswesen1, Einsparungen** und **Probe1 von BVW1, Einsparungen.xlsx**. Die Dateien sind voneinander vollständig getrennt. Eine Änderung in der einen Datei, hat keinen Einfluss auf die andere. Die aktuelle Datei ist jetzt **Probe1 von BVW1, Einsparungen.xlsx**.

Falls in dem Ordner, in dem Sie eine Datei abspeichern möchten, bereits eine Datei mit demselben Namen steht (einschl. Dateinamen-Erweiterung), gibt das Programm eine Meldung aus.

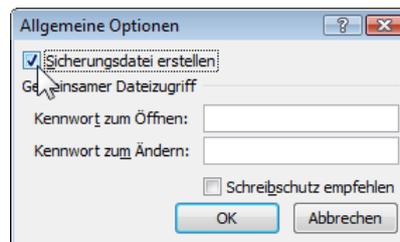


Sicherheitsmeldung beim Speichern

- Bei Bestätigung dieser Schaltfläche wird die alte Datei überschrieben.
 Keine Speicherung. Ein anderer Dateiname kann eingegeben werden.

5.3 Sicherungskopie

Wenn Excel bei jedem Speichern von der alten Datei eine Sicherungskopie erstellen soll, klicken Sie im Fenster **Speichern unter** auf die Schaltfläche . In dem dann folgenden Untermenü wählen Sie die Zeile **Allgemeine Optionen...**, und in der nachfolgenden Dialogbox aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Sicherungsdatei erstellen**. Excel-Sicherungskopien bekommen die Endung **.xlk**.



Speicheroptionen

5.4 Automatisches Speichern

Neben der Einstellung für die Sicherungskopie ist es empfehlenswert, in den Excel-Optionen auf der Seite **Speichern** auch unbedingt bei

- AutoWiederherstellen-Informationen speichern alle

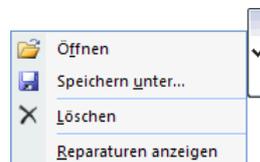
eine Minutenzahl größer als 0, z.B. 10, einzugeben und damit das Kontrollkästchen einzuschalten (Bild auf der vorherigen Seite). Dann werden automatisch alle 10 Minuten noch zusätzliche interne Systemkopien von allen geöffneten Dateien erstellt.

Bei einem Neu-Start von Excel nach einem Absturz restauriert dann das Programm die Dokumente. Es erscheint am linken Fensterrand der Aufgabenbereich **Dokumentwiederherstellung**, in dem eine Liste der wiederhergestellten Datei(en) angezeigt wird.



Dokumentwiederherstellung

Wenn Sie in dem Rahmen auf einen Dateinamen klicken, wird das wiederhergestellte Dokument geöffnet. Dagegen öffnen Sie mit einem Mausklick auf den Listenfeil ▼ ein Menü, aus dem Sie einen Befehl auswählen:



Einen Befehl auswählen

Unabhängig davon müssen Sie aber auch selbst regelmäßig speichern!

5.5 Datei schließen

Um die aktuelle Arbeitsmappe **Probe1 von BVW1, Einsparungen.xlsx** zu schließen, führen Sie einen der folgenden Schritte durch:

- Datei-Menü, Schließen oder
- Tastenkombination `Strg` + `F4` oder `Strg` + `W` oder:
- Falls in der rechten oberen Fensterecke *zwei* Schließen-Symbole **x** vorhanden sind, klicken Sie das *untere* Symbol an. Mit dem oberen würden Sie das Programm Excel beenden.



Haben Sie der Arbeitsmappe noch keinen Namen gegeben, oder wurde der Inhalt seit dem letzten Speichern verändert, werden Sie durch eine Meldung darauf aufmerksam gemacht.



Sicherheitsmeldung beim Schließen

Bestätigen Sie bei dieser Meldung die Schaltfläche `Ja`, dann können Sie jetzt noch speichern.

5.6 Datei öffnen



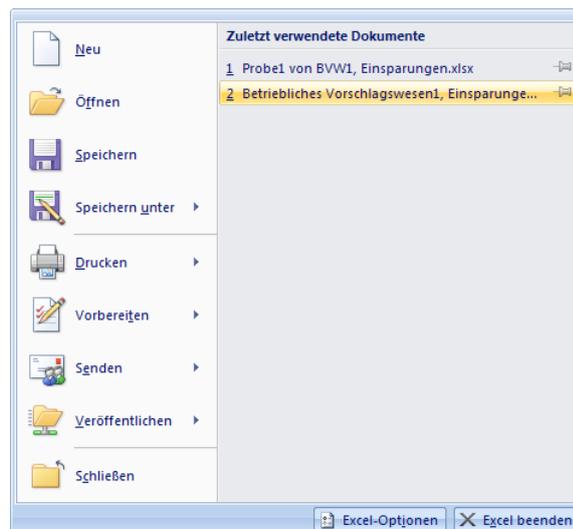
Eine bereits bestehende Arbeitsmappe kann auch wieder von einem Laufwerk in den Arbeitsspeicher geladen werden. Öffnen Sie wieder das Datei-Menü:

Im rechten Teil des Datei-Menüs sehen Sie eine Liste mit den zuletzt verwendeten Dokumenten. Falls das Dokument in der Liste aufgeführt ist, öffnen Sie es mit einem Mausklick auf den Dateinamen.

Darüber hinaus können Sie im nachfolgenden Explorerfenster jede Arbeitsmappe öffnen:

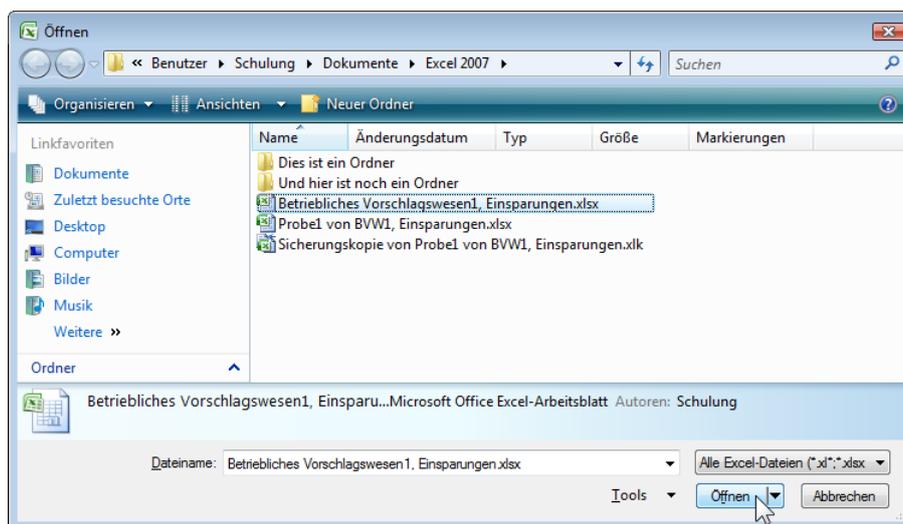
- Klicken Sie im Datei-Menü auf den Befehl **Öffnen**, oder
- drücken Sie, ohne das Datei-Menü aufzurufen, die Tastenkombination

`Strg` + `O` oder
`Strg` + `F12`.



Ein Dokument im Datei-Menü öffnen

In dem Explorerfenster **Öffnen** klicken Sie mit der linken Maustaste auf den Dateinamen:



Eine Datei öffnen

Nun hängt es von den Einstellungen in den Ordneroptionen in der Windows-Systemsteuerung ab, ob mit diesem linken Mausklick die Datei gleich geöffnet, oder ob sie in diesem Dialogfeld nur markiert wird. Eine markierte Datei öffnen Sie mit:

- Mausklick auf die Schaltfläche `Öffnen` oder
- mit der `↵`-Taste oder
- Mausdoppelklick auf das *Symbol* vor dem Dateinamen.



Falls Sie einen Doppelklick auf den *Namen* (nicht auf das Symbol) sehr langsam ausführen, wird der Dateinamen-Editiermodus eingeschaltet. Mit der `Esc`-Taste können Sie diesen Modus wieder beenden. Dieser Hinweis gilt nicht nur für das Programm Excel, sondern auch für den Windows-Explorer und für alle anderen Programme.

Der Befehl **Öffnen** stellt eine Arbeitsmappe *zusätzlich* in den Arbeitsspeicher. Mit der Tastenkombination `Strg` + `F6` wechseln Sie zwischen den geöffneten Dateien. Falls Sie eine Arbeits-

mappe nicht mehr benötigen, sollten Sie vor dem Öffnen erst das betreffende Fenster schließen.

Zuletzt verwendete Dokumente



Auf der vorherigen Seite wurde es bereits erwähnt: Im rechten Teil des Datei-Menüs sehen Sie eine Liste mit den zuletzt verwendeten Dokumenten. Je nach Einstellung in den Excel-Optionen (Seite Erweitert) können maximal 50 Namen in dieser Liste stehen, die zeitlich sortiert ist.



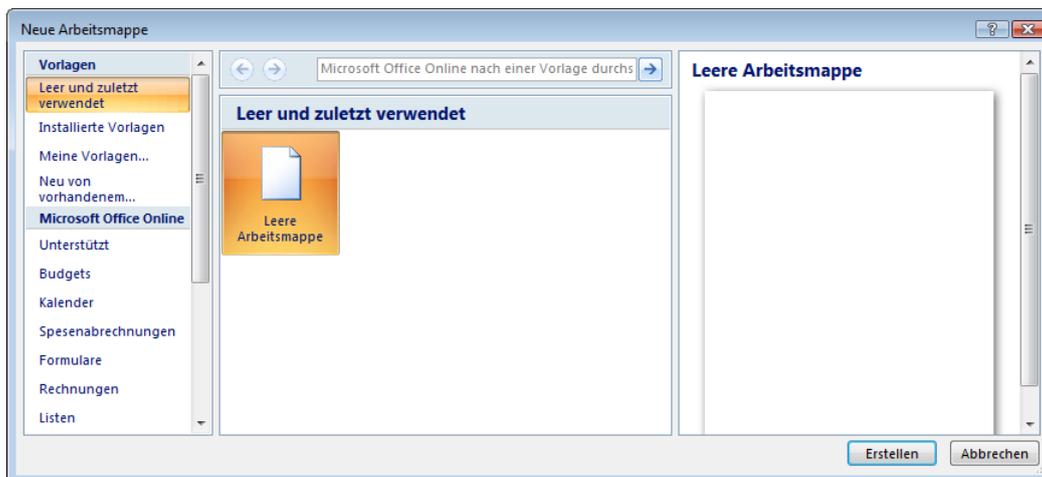
Liste der zuletzt verwendeten Dokumente (Ausschnitt)

Bei einer vollen Liste wird das älteste Dokument aus der Liste gelöscht, wenn ein neuer Name in der Liste auftaucht. Dies wird am rechten Rand des Dateinamens durch eine graue Nadel  deutlich gemacht. Wollen Sie nun einen Dateinamen dauerhaft in der Liste belassen, schalten Sie dies mit einem Mausklick auf die graue Nadel ein. Die Farbe der Nadel ist jetzt grün: , und die Nadel ist "eingedrückt", wie bei dem Dokument Probe1... im oberen Bild.

5.7 Neue Arbeitsmappe erstellen



Wenn Sie eine neue, leere Arbeitsmappe öffnen möchten, geht es am schnellsten mit der Tastenkombination **Strg** + **N**. Ein anderer Weg führt Sie über das Datei-Menü. Klicken Sie im Datei-Menü oben links auf den Befehl Neu. Das Dialogfeld **Neue Arbeitsmappe** wird geöffnet:



Eine neue Arbeitsmappe erstellen

Klicken Sie doppelt auf das Symbol **Leere Arbeitsmappe**, oder markieren Sie es nur mit einem Einfachklick, und dann klicken Sie unten rechts auf die Schaltfläche **Erstellen**.



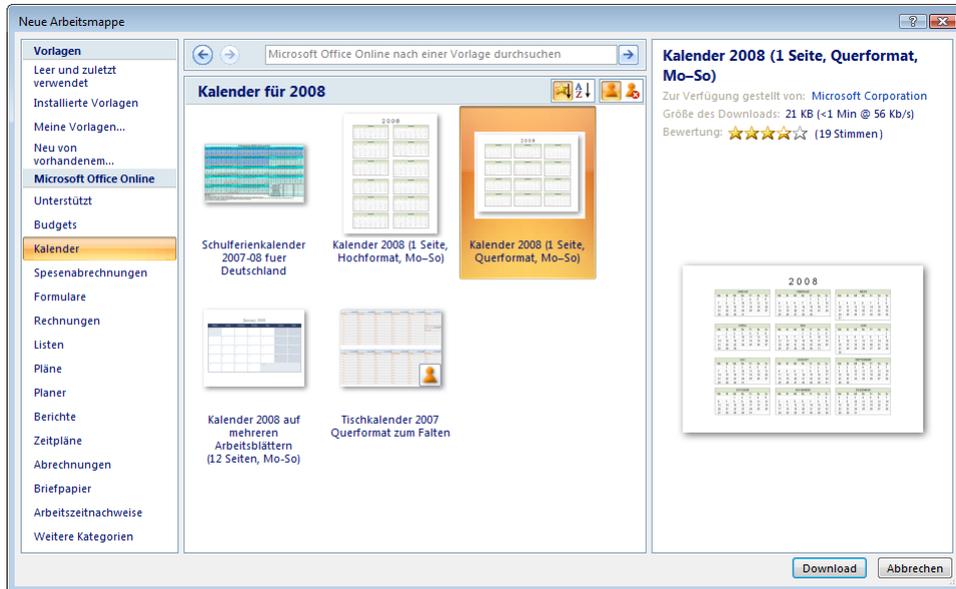
Darüber hinaus können Sie auch außerhalb von Excel, beispielsweise im Windows-Explorer, ein neues Office-Dokument erstellen.

Tabellenvorlage

In Excel besteht die Möglichkeit, Tabellenvorlagen einzusetzen. Eine Vorlage ist eine Art Formular, das als Grundlage für die Erstellung neuer Arbeitsmappen verwendet werden kann. In Vorlagen werden zum Beispiel Gestaltungsgrundlagen, Formate, Zahlen oder Texte gespeichert. Diese können Sie in späteren, darauf basierenden Arbeitsmappen immer wieder einsetzen. Das

erspart sehr viel Arbeit und Zeit. Neben den auf Ihrem Computer installierten Vorlagen, bietet Microsoft kostenlos über das Internet laufend neue Vorlagen an.

Wählen Sie im Dialogfeld **Neue Arbeitsmappe** eine Kategorie. Wenn Sie nun im mittleren Rahmen auf eine der Vorlagen klicken, sehen Sie rechts im Fenster die Vorlagenvorschau.



Eine Tabellenvorlage auswählen



Dieses Dialogfeld **Neue Arbeitsmappe** zum Auswählen einer Tabellenvorlage bietet Excel Ihnen *nur* bei dem Weg Datei-Menü, Neu an und *nicht* bei der Tastenkombination **Strg** + **N**.

5.8 Zusammenfassung Dateien und Excel beenden

Datei-Menü und Symbolleiste für den Schnellzugriff



Office-Symbol

Mit einem Mausklick auf das Office-Symbol im Excel-Fenster oben links öffnen Sie das Datei-Menü, aus dem Sie einige der nachfolgenden Befehle auswählen. In der Standardeinstellung ist rechts vom Office-Symbol die **Symbolleiste für den Schnellzugriff** positioniert:



Datei-Menü, Speichern

Speichert das aktuelle Dokument. Falls noch kein Dateiname vergeben wurde, erscheint das Explorerfenster **Speichern unter**; auch direkt mit der Tastenkombination **[Strg]+[S]** oder über das Symbol Speichern in der **Symbolleiste für den Schnellzugriff**.



Datei-Menü, Speichern unter

Speichert das aktuelle Dokument und bietet aber vorher die Möglichkeit den Dateinamen, den Dateityp, das Laufwerk und/oder den Ordner (Unterverzeichnis) zu ändern; auch direkt über die Taste **[F12]**.

Dateityp ändern

Im Explorerfenster **Speichern unter** wählen Sie einen anderen Dateityp aus, z.B. ältere Excel-Versionen, HTML, PDF oder als Nur-Text-Datei.

Standardspeicherort

Datei-Menü, Schaltfläche **Excel-Optionen**, Seite Speichern, Textfeld Standardspeicherort.

Automatisches Speichern

Datei-Menü, Schaltfläche **Excel-Optionen**, Seite Speichern: bei AutoWiederherstellen-Informationen speichern alle ein Minutenintervall eingeben bzw. aktivieren. Nach einem Programm-Absturz restauriert Excel automatisch die Dokumente.

Sicherungskopie

Eine Sicherungskopie der "alten" Datei anlegen, über Datei-Menü, **Speichern unter**, **Extras**, **Allgemeine Optionen**, **Sicherungsdatei erstellen**.

Datei-Menü, Neu

Das Dialogfeld **Neue Arbeitsmappe** wird geöffnet. Wählen Sie eine leere Arbeitsmappe aus, oder beginnen Sie mit einer Vorlage. Mit der Tastenkombination **[Strg]+[N]** bekommen Sie direkt eine neue, leere Arbeitsmappe.

Datei-Menü, Öffnen

Öffnet (lädt) eine bereits bestehende, gespeicherte Arbeitsmappe von einem Laufwerk in den Arbeitsspeicher; auch über die Tastenkombination **[Strg]+[O]**.

Datei-Menü, Schließen

Schließt das aktuelle Dokument; auch über die Tastenkombination **[Strg]+[F4]**. Falls die letzte Änderung noch nicht gespeichert wurde, macht Sie Excel darauf aufmerksam.

Wechsel zu anderen Programmen

Über die Taskleiste oder mit der Tastenkombination **[Alt]+[Esc]**-Tabtaste.

Excel beenden

Vorher alles speichern und dann über das Schließen-Symbol **x** bzw. **x** oben rechts oder im Datei-Menü Schaltfläche **Excel beenden** oder mit der Tastenkombination **[Alt]+[F4]** Excel beenden.

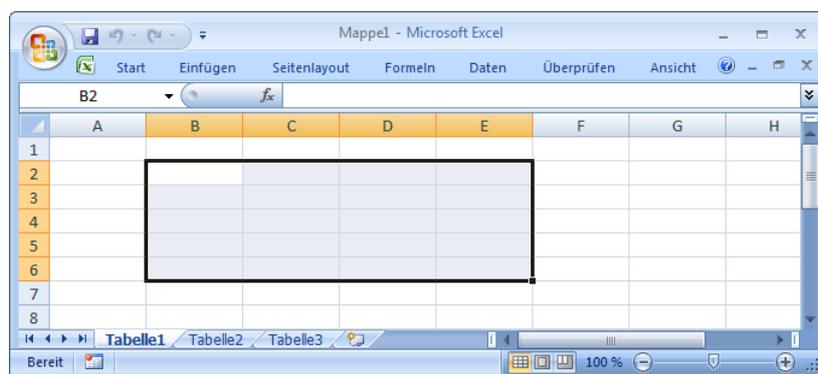
6 Bereiche

Bisher haben wir uns meistens nur auf einzelne Zellen bezogen und dort Eintragungen vorgenommen. Um die Arbeit zu erleichtern, gibt es bei Excel die Möglichkeit, mehrere Zellen zu Bereichen zusammenzufassen. Sie werden ab jetzt immer wieder auf Bereichsangaben stoßen.

Zwei Bereichsregeln:

1. Ein Bereich bildet immer ein *Rechteck!*
2. Ein Bereich ist eine *zusammenhängende* Ansammlung von Zellen!

Beschrieben wird ein Bereich durch zwei sich diagonal gegenüberliegende Eck-Zellen dieses Rechtecks, z.B.: B 2:E 6



Der markierte Bereich B2:E6
(die Multifunktionsleiste wurde minimiert, auch Seite 12)

Bereits eine einzelne Zelle erfüllt formal die Voraussetzungen für einen Bereich (z.B. F3:F3). Aber auch eine ganze Zeile oder eine Spalte kann ein Bereich sein (z.B. A1:A65536).

6.1 Bereich markieren

Bei vielen Befehlen ist es zweckmäßig, bereits vor dem Befehlsaufruf den betreffenden Bereich zu markieren. Dazu gibt es Möglichkeiten über die Tastatur und mit der Maus.

Markieren mit den Tasten

Zunächst stellen Sie den Zellcursor auf die obere linke Zelle des Bereichs, den Sie markieren wollen, und dann drücken Sie:

+Cursortasten:
 .

Hierbei drücken Sie *zuerst* die -Taste, und *halten sie fest* und erweitern nun mit den Cursor-Steuertasten die Markierung.



Falls Sie einen markierten Bereich vergrößern oder verkleinern wollen, müssen Sie *zuerst* wieder die -Taste drücken und *festhalten* und nun mit den Cursor-Steuertasten die Markierung verändern.

Markieren mit der Maus

Bewegen Sie den Mauszeiger in die Mitte der ersten Zelle, an dem die Markierung beginnen soll. Bitte achten Sie darauf, dass der Mauszeiger seine normale Form beibehält. Bei gedrückter linker Maustaste erweitern Sie nun die Markierung. Wollen Sie dabei auch Zellen ein-

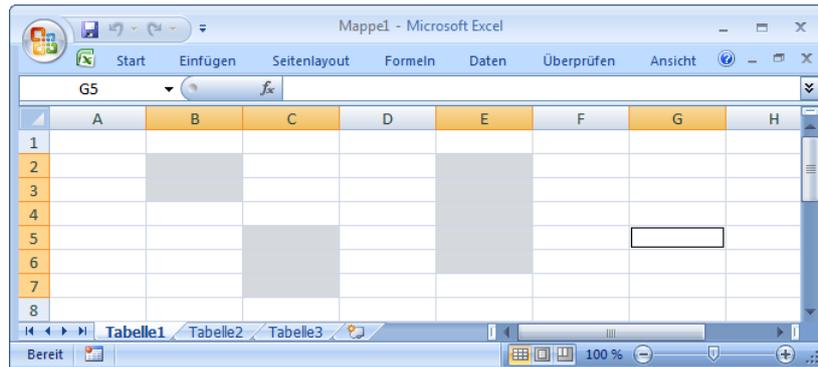
schließen, die nicht im sichtbaren Bildschirmbereich stehen, bewegen Sie den Mauszeiger einfach über den Fensterrand hinaus.



Falls Sie einen markierten Bereich vergrößern oder verkleinern wollen, müssen Sie zuerst die \uparrow -Taste drücken und *festhalten* und nun bei gedrückter linker Maustaste die Markierung verändern.

Mehrere Bereiche markieren

Mit der Maus können Sie bei gedrückter [Strg] -Taste auch mehrere getrennte Bereiche markieren:



Bei gedrückter [Strg] -Taste mehrere getrennte Bereiche markieren

Ganze Spalte markieren

Der im oberen Tabellenrand stehende Spalten-Buchstabe A bis XFD wird Spaltenkopf genannt. Mit einem Mausklick auf diesen Spaltenkopf markieren Sie die gesamte Spalte. Wollen Sie mehrere Spalten markieren, dann erweitern Sie bei gedrückter linker Maustaste die Markierung.

		Abbruchfeld		Bestätigungsfeld		Funktion einfügen			
Namenfeld		A2		X		fx		Heintz	
Tabelle markieren		A		B		C		D	
Zeilenkopf		1		1. Vj.		2. Vj.		3. Vj.	
		2	Heintz	29407	38070,12	31000			
		3	Weber	20956	30704	61078,34			
		4	Reuter	77000	51929	48035			
		5	Bauer	43189,67	24000	52718			
		6	Sander	32831	63117	19047			

Wichtige Teile einer Arbeitsmappe

Ganze Zeile markieren

Die im linken Tabellenrand stehende Zeilennummer 1 bis 1048576 wird Zeilenkopf genannt. Mit einem Mausklick auf diesen Zeilenkopf markieren Sie die gesamte Zeile. Wollen Sie mehrere Zeilen markieren, dann erweitern Sie bei gedrückter linker Maustaste die Markierung.

Ganzes Tabellenblatt markieren

Im oberen linken Eck der Tabelle, oberhalb des Zeilenkopfs Nr. 1, befindet sich die Schaltfläche für das Markieren des gesamten Tabellenblattes.

6.2 Zwischenablagen

Die Symbole zum Ausschneiden, Kopieren und Einfügen von Zellinhalten, Texten und anderer Objekte (z.B. Bilder) sind auf der Registerkarte Start in der Gruppe Zwischenablage zusammengefasst.



Die Gruppe Zwischenablage

In Excel 2007 und in den anderen Office 2007 Programmen (Word, Access, PowerPoint, Outlook etc.) stehen Ihnen zwei verschiedene Zwischenablagen zur Verfügung:

- Die Windows-Zwischenablage und
- die Office 2007 Zwischenablagen.

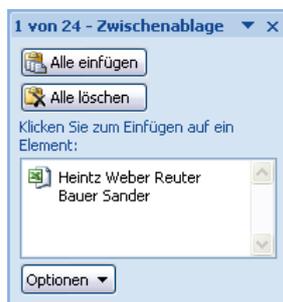
Windows-Zwischenablage

Die Windows-Zwischenablage des Betriebssystems gibt es nur *einmal*, und sie beinhaltet immer den *zuletzt* ausgeschnittenen oder kopierten Text. Die Zwischenablage steht jederzeit und automatisch jedem Windowsprogramm zur Verfügung. Der Inhalt kann auch von anderen Anwendungen übernommen werden und bleibt so lange erhalten, bis er überschrieben oder *Windows* beendet wird.



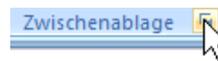
Eine Zwischenablage wird *nicht* benutzt, wenn Sie die **[Entf]**-Taste allein oder die **[←]** Rücktaste drücken.

Office 2007 Zwischenablagen

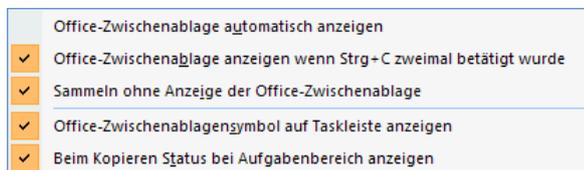


Aufgabenbereich Zwischenablage

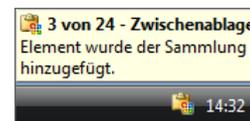
Innerhalb von Office 2007 werden Ihnen maximal 24 Zwischenpeicher zur Verfügung gestellt. Die Office-Zwischenablage wird in einem so genannten Aufgabenbereich am *linken* Fensterrand angezeigt. Mit einem Klick auf diese kleine Schaltfläche  in der unteren rechten Ecke der Gruppe Zwischenablage öffnen Sie den Aufgabenbereich.



Über die Schaltfläche **[Optionen]** im Aufgabenbereich können Sie unter anderem festlegen, ob das Office-Zwischenablagensymbol unten rechts im Infobereich, im rechten Teil der Taskleiste neben der Uhrzeit, automatisch angezeigt werden soll. Es erscheint aber erst, wenn Sie in einem Office Programm Daten in der Zwischenablage abgelegt haben.



Zwischenablage-Optionen



Infobereich (Systray) mit Zwischenablagensymbol neben der Uhrzeit und darüber eine QuickInfo

Wenn Sie in dem Optionen-Menü die entsprechenden Zeilen aktivieren, bietet Excel Ihnen noch zwei weitere Befehle zum Öffnen des Aufgabenbereichs Zwischenablage:

- zweimal (!) Tastenkombination **[Strg]+[C]** drücken
- Maus-Doppelklick auf das  Office-Zwischenablagensymbol im Infobereich (Systray).

Das Optionen-Menü schließen Sie mit einem Klick in das Dokument. Wie üblich, wird der Aufgabenbereich über das Schließen-Symbol  in der rechten oberen Ecke geschlossen.

6.3 Zellen kopieren

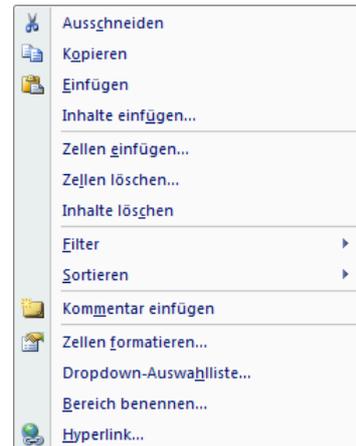
Die Datei **Betriebliches Vorschlagswesen1, Einsparungen.xlsx** ist die aktuelle Arbeitsmappe.

Die Funktion Kopieren benutzt die Zwischenablage. Excel bietet verschiedene Möglichkeiten für das Kopieren an:

- Symbol Kopieren  oder
- Tastenkombination  +  oder
- Kontextmenü mit rechter Maustaste, Kopieren.

In bestimmten Situationen, z.B. in Dialogfeldern, können Sie zum Ausschneiden, Kopieren und Einfügen *nur* Tastenkombinationen verwenden!

In unserer Tabelle fehlt u.a. noch die Summe für Bauer in der Zelle F5. Sie können die Formel aus der Zelle F4 (=Quelle) in die Zelle F5 (=Ziel) kopieren. Hier ein Beispiel für das Kopieren über die Tastatur:



Ein Kontextmenü

Quelle

Der Zellcursor steht noch in der Zelle F4. Die Modusanzeige unten links zeigt Bereit. Drücken Sie jetzt die Tastenkombination

 + .

Ziel

Achten Sie auf die Meldung in der Statusleiste. Gehen Sie mit der -Taste oder mit der Maus auf die Zelle F5, und holen Sie jetzt den Inhalt der Zwischenablage mit der

-Taste.

6.4 Änderungen rückgängig machen

Sie können in Excel die *meisten* Änderungen an einer Mappe rückgängig machen. Dies gilt nicht nur für das Editieren, sondern auch bei vielen anderen Änderungen, die später noch besprochen werden.

- Klicken Sie auf das Symbol Rückgängig  in der **Leiste für den Schnellzugriff**,
- oder drücken Sie die Tastenkombination  +  oder  +  Rücktaste.

Mit einem Mausklick auf das kleine Dreieck  bei dem Symbol Rückgängig öffnen Sie eine kleine Liste, in der Sie auch mehrere Aktionen mit der Maus markieren können.

Ist das Symbol in einer Schaltfläche grau dargestellt, steht Ihnen der Befehl nicht zur Verfügung. Bei dem Symbol Rückgängig ist das beispielsweise der Fall, wenn an der Arbeitsmappe noch nichts geändert wurde oder wenn bereits alle Änderungen rückgängig gemacht worden sind.



Wiederherstellen

Wollen Sie die rückgängig gemachten Änderungen *unmittelbar danach* wiederherstellen, so

- klicken Sie auf das Symbol Wiederholen  in der **Leiste für den Schnellzugriff**,
- oder drücken Sie die Tastenkombination  +  +  Rücktaste.



Symbolleiste für den Schnellzugriff mit dem Symbol für das Wiederherstellen

Der Befehl Wiederherstellen steht Ihnen allerdings *nur nach* der Aktion Rückgängig zur Verfügung. Leider werden in Excel die Begriffe Wiederherstellen und Wiederholen nicht genau getrennt. Das Symbol  sollte von seiner Bedeutung her Wiederherstellen heißen, wie in Word.

6.5 Wiederholen

Das rechte Symbol in der **Leiste für den Schnellzugriff** ist mit einem Wechsel-Symbol belegt. Wie erwähnt, gibt es den Befehl Wiederherstellen nur nach der Aktion Rückgängig. In den anderen Situationen sehen Sie dort den Befehl Wiederholen. Damit können Sie die letzte Aktion noch einmal durchführen. Das kann irgendein Befehl oder auch eine Eingabe sein.

- Klicken Sie auf das Symbol Wiederholen  in der **Leiste für den Schnellzugriff**,
- oder drücken Sie die Taste  oder die Tastenkombination  + .



Symbolleiste für den Schnellzugriff mit dem Symbol für das Wiederholen

6.6 Übungen

1. Für den Mitarbeiter Sander kopieren Sie die Summe von F5 nach F6.
2. Speichern und schließen Sie die aktuelle Arbeitsmappe **Betriebliches Vorschlagswesen1, Einsparungen**.
3. Es ist empfehlenswert, die nachfolgenden Übungen in der Arbeitsmappe **Probe1 von BW1, Einsparungen** durchzuführen, um die Daten in der Mappe **Betriebliches Vorschlagswesen1, Einsparungen** zu erhalten. Öffnen Sie **Probe1...**
4. Angenommen Sie benötigen für eine weitere Liste wiederum die 5 Namen der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Die neue Liste soll in der Zelle A10 beginnen:
5. Zellcursor auf A2 stellen (Name Heintz).
6. Quell-Bereich (Bereich, aus dem kopiert werden soll) A2:A6 markieren:
 - bei gedrückter -Taste und der -Taste oder
 - bei gedrückter linker Maustaste nach unten ziehen.
7. Markierten Bereich in die Zwischenablage kopieren:
 - mit der Tastenkombination  +  oder Symbol .
8. Ziel (Bereich, in den kopiert werden soll):
Klicken Sie mit der Maus auf die Ziel-Zelle A10, und drücken Sie die -Taste.

6.7 Zellinhalte versetzen (ausschneiden und einfügen)

Es ist gar nicht so selten, dass der Inhalt von Zellen an eine andere Position versetzt werden muss. Die fünf Namen im Bereich A10:A14 (Quelle) sind nun auszuschneiden und ab der Zelle A15 (Ziel) wieder einzufügen.

Der Zellcursor steht in der Zelle A10. Die Modusanzeige unten links zeigt Bereit. Nun müssen die zu versetzenden Zellen über die Tastatur oder mit der Maus markiert werden:

Tastatur: Bei gedrückter -Taste die Pfeil-Taste  drücken bis zur Zelle A14. Damit ist der Bereich A10:A14 markiert.

Maus: Mit dem Mauszeiger  auf die Zelle A10 zeigen und bei gedrückter linker Maustaste den Bereich markieren: A10:A14.

Beim Ausschneiden wird der Inhalt zwar auch entfernt, aber in die Zwischenablage transportiert. Excel bietet uns verschiedene Möglichkeiten für das Ausschneiden an:

- Symbol Ausschneiden  oder
- Tastenkombination + oder
- Kontextmenü mit rechter Maustaste, Ausschneiden.

Damit ist der Inhalt des Bereichs A10:A14 in der Windows-Zwischenablage und in der 2007-Zwischenablage abgelegt. Falls etwas schief läuft, können Sie mit der Widerruf-Funktion den Zellinhalt zurückholen, z.B. mit der Tastenkombination +.

Das Versetzen von Zellen ist also im Ablauf ähnlich dem Kopieren. Nur das Ergebnis ist anders: Beim Kopieren bleibt der Quell-Bereich in der Tabelle stehen, während beim Versetzen der Quell-Bereich gelöscht wird.

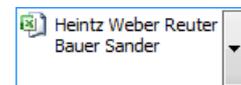
Zellinhalte aus einer Zwischenablage einfügen

Stellen Sie mit der Pfeil-Taste  oder mit der Maus den Zellcursor auf die Zelle A15. Dort wird der Inhalt einer Zwischenablage eingefügt:

- Mit der -Taste, unmittelbar nach dem Kopieren oder Ausschneiden. Unten in der Statusleiste erscheint die Meldung:

Markieren Sie den Zielbereich, und drücken Sie die Eingabetaste.

- Oder den oberen Teil des Symbols Einfügen  auf der Registerkarte Start in der Gruppe Zwischenablage anklicken oder
- das betreffende Symbol  aus dem Aufgabenbereich **Zwischenablage** anklicken oder
- Tastenkombination + drücken oder
- Kontextmenü mit rechter Maustaste aufrufen und Einfügen wählen.



Ein Eintrag in der Office Zwischenablage

Die Zwischenablage wird von allen Dokumenten benutzt. Damit haben Sie die Möglichkeit, Daten zwischen verschiedenen Dateien, ja sogar zwischen verschiedenen Programmen auszutauschen.

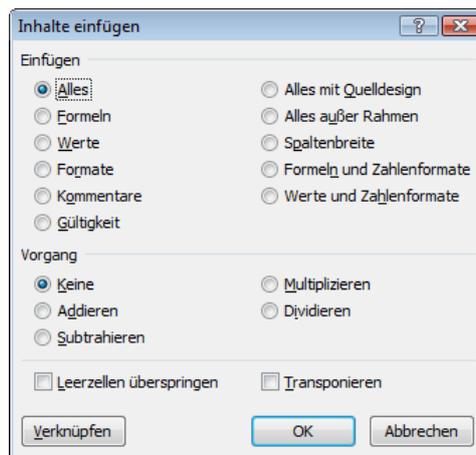
Das Symbol Einfügen

Das Symbol Einfügen auf der Registerkarte Start in der Gruppe Zwischenablage ist zweigeteilt. Wenn Sie im Symbol unten auf das Dreieck klicken, öffnet sich ein Menü, aus dem Sie einen Befehl auswählen:



Symbol Einfügen mit Auswahlmnü

- **Einfügen:** der gesamte Zelleninhalt der Quelle wird *zusammen mit der Formatierung* eingefügt, entspricht dem Anklicken auf den oberen Teil des Symbols.
- **Formeln:** der Zelleninhalt der Quelle wird *ohne Formatierung* eingefügt. Die Formatierung am Ziel bleibt erhalten.
- **Werte einfügen:** das Ergebnis einer Formel wird *ohne Formatierung* eingefügt.
- **Keine Rahmenlinien:** wie der Befehl Einfügen, aber ohne Linien.
- **Transponieren:** Inhalte in Spalten werden *zusammen mit der Formatierung* zeilenförmig eingefügt und umgekehrt.
- **Verknüpfung einfügen:** der Inhalt wird *ohne Formatierung* als Verknüpfung eingefügt, z.B. =\$A\$2.
- **Inhalte einfügen:** Das Dialogfeld **Inhalte einfügen** wird aufgerufen:

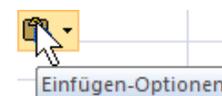


Das Einfügen genau festlegen

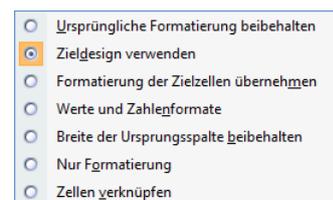
SmartTag

Nach dem Einfügen des Zellinhalts aus der Zwischenablage ist Ihnen vielleicht ein kleines Symbol  an der Einfügestelle aufgefallen. Mit diesen so genannten SmartTags möchte Excel Ihnen die Arbeit zusätzlich erleichtern.

Wenn Sie mit der Maus auf einen SmartTag zeigen, wird die QuickInfo angezeigt. Mit einem Klick auf den SmartTag öffnen Sie den Aktionsrahmen. Darin können Sie die Art der Einfügung noch nachträglich ändern. Der Inhalt des Rahmens kann unterschiedlich sein.



SmartTag mit QuickInfo



SmartTag Aktionsrahmen, um die Art der Einfügung nachträglich zu ändern

6.8 Sammeln und Einfügen

Mithilfe der Office-Zwischenablage im Aufgabenbereich können Sie auch unterschiedliche Zellinhalte von verschiedenen Stellen hintereinander sammeln und dann über das Symbol **Alle einfügen** in einem Schritt den gesamten Inhalt der Office-Zwischenablage an einer Stelle in der Arbeitsmappe einfügen:

1. Falls noch nicht geöffnet, öffnen Sie den Aufgabenbereich **Zwischenablage**, beispielsweise über einen Klick auf die kleine Schaltfläche  in der unteren rechten Ecke der Gruppe Zwischenablage auf der Registerkarte Start.
2. Löschen Sie zunächst den Inhalt der Office-Zwischenablage über das Symbol **Alle löschen**  im Aufgabenbereich.
3. Stellen Sie den Zellcursor auf die zu kopierende Zelle, oder markieren Sie mehrere Zellen.
4. Kopieren Sie die markierten Zellen in die Zwischenablage. 
5. Wiederholen Sie die Schritte 3. und 4. bis Sie alle Inhalte in der Office-Zwischenablage gesammelt haben. Maximal stehen Ihnen 24 Zwischenspeicher zur Verfügung.
6. Positionieren Sie den Zellcursor in der linken oberen Eckzelle des Einfügebereichs in der gleichen oder in einer anderen Arbeitsmappe.
7. Klicken Sie in der Office-Zwischenablage auf das Symbol **Alle einfügen** . Die gesammelten Inhalte werden eingefügt.

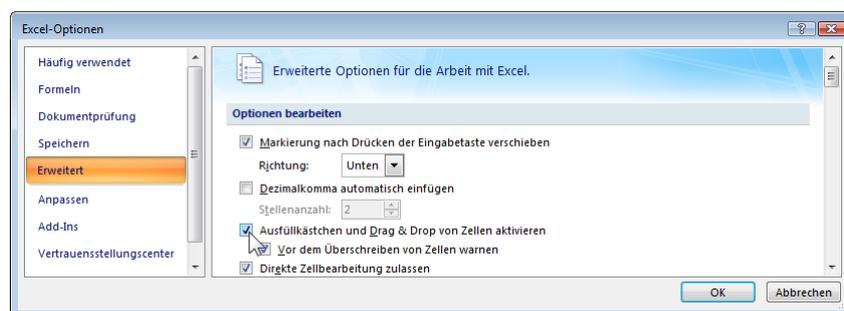
6.9 Drag & Drop

Mit der Editierfunktion Drag & Drop (Ziehen und Fallenlassen) haben Sie noch eine *zusätzliche* Möglichkeit, mit der Maus Zellinhalte zu versetzen oder zu kopieren. Dazu muss in den Excel-Optionen auf der Seite Erweitert unter **Optionen bearbeiten** das Kontrollkästchen **Ausfüllkästchen und Drag & Drop von Zellen aktivieren** eingeschaltet sein. Drag & Drop verwendet nicht die Zwischenablage.



Zellcursor mit dem Ausfüllkästchen  in der rechten unteren Ecke

Nach dem Einschalten sehen Sie am Zellcursor in der *rechten unteren* Ecke ein kleines Kästchen, das so genannte Ausfüllkästchen .



Drag & Drop von Zellen aktivieren

Mit Drag & Drop kopieren

Klicken Sie in die Zelle, die Sie kopieren möchten. Zeigen Sie mit der Maus auf das Ausfüllkästchen in der *rechten unteren* Ecke des Zellcursors: Der Mauszeiger wird dort zu einem schwarzen Kreuz . Erweitern Sie nun bei gedrückter linker Maustaste den Bereich. Damit wird der Zellinhalt in den erweiterten Bereich kopiert.

Der danach erscheinende SmartTag  bietet Ihnen wieder verschiedene Möglichkeiten, das Einfügen nachträglich zu verändern.

Mit Drag & Drop versetzen



Markieren Sie den Zellbereich, den Sie versetzen möchten, und zeigen Sie dann mit der Maus auf den *Rahmen* des markierten Bereichs: Der Mauszeiger wird zu einem Pfeil. Verschieben Sie nun bei gedrückter linker Maustaste den Bereich.

6.10 Löschen

Das Kopieren der fünf Namen und das darauf folgende Versetzen war eine Übung. Für unsere weitere Arbeit sollen sie gelöscht werden.

Vor den einzelnen Löschbefehlen erst noch eine Vorbemerkung: Die Arbeitsmappe, mit der Sie am Bildschirm arbeiten, befindet sich im Arbeitsspeicher des Computers. Die Datei **Probe1 von BVW1, Einsparungen**, die Sie vorhin gespeichert haben, befindet sich aber *auch* auf einem Laufwerk, also auf einem Wechseldatenträger oder auf der Festplatte.

In der aktuellen Arbeitsmappe löschen

Excel stellt Ihnen verschiedene Löschbefehle zur Verfügung. Die Zwischenablage wird, ausgegenommen beim Ausschneiden, nicht verwendet. Mit der Maus können Sie bei gedrückter **[Strg]**-Taste auch mehrere getrennte Bereiche markieren.

- Die **[Entf]**-Taste löscht den Zelleninhalt der aktuellen Zelle oder der vorher markierten Bereiche, Formatierungen bleiben erhalten.
- Die Befehle zum Ausschneiden von der Seite 38 schneiden den Inhalt der aktuellen Zelle oder der vorher markierten Bereiche aus und legen ihn in der Zwischenablage ab.
- Klicken Sie auf das Symbol Löschen  (Registerkarte Start, Gruppe Bearbeiten) In dem folgenden Untermenü wählen Sie aus:



Gruppe Bearbeiten

Alle löschen: Inhalte, Formate und Kommentare werden aus der aktuellen Zelle oder aus mehreren *vorher* markierten Zellen (= Bereich) gelöscht.

Formate löschen: Nur die Formatierungen werden gelöscht.

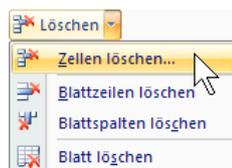
Inhalte löschen: Löscht nur den Zelleninhalt, Formatierungen bleiben erhalten. Diesen Befehl können Sie auch direkt mit der **[Entf]**-Taste durchführen.

Kommentare löschen: Falls Sie in der aktuellen Zelle Notizen abgelegt haben, werden diese entfernt.

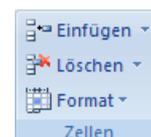


Untermenü Symbol Löschen in der Gruppe Bearbeiten

- Klicken Sie in der Befehlsgruppe Zellen bei dem Symbol Löschen auf das kleine Dreieck . In dem rechts stehenden Untermenü wählen Sie den gewünschten Befehl aus.



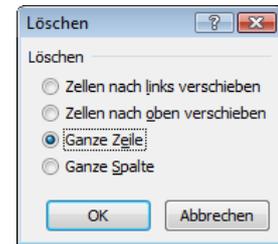
Symbol Löschen in der Gruppe Zellen



Gruppe Zellen

Diese Befehle löschen nicht nur den Inhalt von Zellen, sondern verschieben auch die benachbarten Zellen, Zeilen und Spalten an die Position der gelöschten Zellen. Damit ändern sich auch die Zelladressen (z.B. B9 oder Spalte C) der benachbarten Zellen. Zeilen und Spalten werden immer in der gesamten Tabelle gelöscht, auch wenn die Zellinhalte nicht sichtbar sind.

Der Befehl **Zellen löschen** im Untermenü öffnet die rechts stehende Dialogbox. Wenn Sie aber vorher durch Mausklick auf den Spaltenkopf ganze Spalten oder auf den Zeilenkopf ganze Zeilen markieren, erscheint bei einem Klick auf den *linken* Teil des Symbols  nicht die Dialogbox. Die markierten Zeilen, Spalten oder Zeilen werden sofort gelöscht.



Dialogbox Zellen löschen



Der Befehl Rückgängig ist auf der Seite 36 beschrieben.

Die Unterschiede zwischen den beiden Lösch-Symbolen

Es gibt sowohl in der Gruppe Bearbeiten , als auch in der Gruppe Zellen  jeweils ein Symbol, das Löschen heißt. Mit dem Lösch-Symbol in der Gruppe Bearbeiten  werden nur die Inhalte und/oder Formatierungen von Zellen gelöscht. Die Zellstruktur und damit die Zelladressierung bleiben erhalten. Bei dem Lösch-Symbol in der Gruppe Zellen  dagegen, werden tatsächlich die Zellen, Zeilen oder Spalten entfernt, und die anderen Zellen rücken an diese Position. Damit ändert sich die Zelladressierung der betroffenen Zellen.

Eine Datei auf einem Laufwerk löschen

In Excel können Sie direkt in den Dialogfeldern **Öffnen** und **Speichern unter** eine Datei auf der Festplatte oder auf einem Wechseldatenträger löschen. Dies gilt aber nicht für eine bereits geöffnete Datei! Markieren Sie mit einem Mausklick die zu löschende Datei, und drücken Sie die **[Entf]**-Taste. Danach ist noch eine Sicherheits-Meldung zu bestätigen. Der Löschvorgang kann in Excel nicht mehr rückgängig werden. Falls die gelöschte Datei auf der Festplatte Ihres Computers, also lokal gespeichert war, können Sie aber die Datei im Windows-Papierkorb wiederherstellen.

Speichern und schließen Sie die Arbeitsmappe **Probe1 von BVW1, Einsparungen**, und öffnen Sie, falls geschlossen, die Mappe **Betriebliches Vorschlagswesen1, Einsparungen**.

6.11 Zusammenfassung: Bereiche

Markieren

Wenn Sie nur den Inhalt einer Zelle ausschneiden, kopieren oder löschen möchten, setzen Sie den Zellcursor in diese Zelle, bei mehreren Zellen ist der Bereich vorher zu markieren.

Mit der Maus können Sie bei gedrückter **[Strg]**-Taste auch mehrere getrennte Bereiche markieren.

Vor dem Einfügen stellen Sie den Zellcursor in die obere linke Eckzelle des Zielbereichs.

Übersicht

Befehl	Ausschneiden	Kopieren	Einfügen
Kontext-Menü (rechte Maustaste):	Ausschneiden	Kopieren	Einfügen
Tasten-Kombinationen:	[Strg] + [X] oder [⇧] + [Entf]	[Strg] + [C] oder [Strg] + [Einfg]	[Strg] + [V] oder [⇧] + [Einfg]
Symbole (Registerkarte Start und Aufgabenbereich Zwischenablage):			 



In bestimmten Situationen, z.B. in Dialogfeldern, können Sie zum Ausschneiden, Kopieren und Einfügen *nur* Tastenkombinationen verwenden.

Löschen

- Registerkarte Start, Befehlsgruppe Bearbeiten, Symbol Löschen 
In dem Untermenü wählen Sie aus: Alles, Formate, Inhalte (auch direkt mit der **[Entf]**-Taste) oder Kommentare. Dieser Befehl löscht nur die Inhalte und/oder Formatierungen, die Struktur einer Tabelle bleibt erhalten.
- Registerkarte Start, Befehlsgruppe Zellen, Symbol Löschen 
Löscht die aktuelle Zelle, den markierten Bereich, eine oder mehrere *ganze* Spalten oder eine oder mehrere *ganze* Zeilen und verschiebt die Nachbarzellen, -zeilen oder -spalten. Die Struktur einer Tabelle wird durch diesen Befehl verändert.

Rückgängig

Eine Änderung können Sie unmittelbar danach rückgängig machen mit der Tastenkombination **[Alt] + [←]** Rücktaste oder **[Strg] + [Z]** oder dem Symbol. Wenn Sie mit der Maus auf das kleine Dreieck  rechts vom Symbol Rückgängig klicken, bietet Ihnen Excel eine Liste der letzten Änderungen an.

Wiederherstellen

Sie können die rückgängig gemachte Änderung *unmittelbar danach* auch wiederherstellen mit der Tastenkombination **[Strg] + [Y]** oder dem Symbol.

7 Funktionen

Eine besonders große Arbeitserleichterung in einer Tabellen-Kalkulation sind die Funktionen. Vereinfacht gesagt, handelt es sich um vorbereitete Formeln, um Ihnen die Arbeit zu erleichtern. Hiermit können Sie auch sehr komplizierte Berechnungen durchführen. Mehr als 600 Funktionen stellt Ihnen Excel in den folgenden Kategorien zur Verfügung:

- Finanzmathematik
- Datum und Uhrzeit
- Mathematik und Trigonometrie
- Statistik
- Cube
- Matrix
- Datenbank- und Listenverwaltung
- Text und Daten
- Logik
- Information
- Konstruktion
- Benutzerdefiniert.

7.1 Aufbau der Funktionen

Funktionsname (Argumente)

z.B.:

= S u m m e (b 2 : b 6)

Bei den meisten Funktionen sind nach dem Funktionsnamen ein oder mehrere Argumente einzutragen. Mehrere Argumente werden jeweils durch ein Semikolon `;` getrennt. Es gibt nur einige wenige Funktionen mit leeren Klammern, z.B. `=Jetzt()`,

aber die Klammer ist immer zu schreiben.



Steht der Funktionsname am Anfang einer Formel, muss davor unbedingt das Gleichheitszeichen `=` stehen!

7.2 Statistische Auswertungen

Sehr häufig werden in der Tabellen-Kalkulation statistische Funktionen eingesetzt.

In unserer Tabelle benötigen wir noch die Summen der einzelnen Vierteljahre und die Jahressumme. Ferner interessiert uns das Maximum, der Mittelwert und das Minimum.

Tragen Sie in die Tabelle1 der Arbeitsmappe **Betriebliches Vorschlagswesen1, Einsparungen** in GROSSBUCHSTABEN ein:

A8	SUMMEN:
A10	MAXIMUM:
A12	MITTELWERT:
A14	MINIMUM:

7.3 Verwendung der Funktionen

Eine Funktion kann allein in einer Zelle oder innerhalb einer Formel stehen. Funktionen können aber auch verschachtelt werden, d.h. in der Klammer einer Funktion können als Argument wiederum eine oder mehrere Funktionen stehen.

Für die Tabelle **Betriebliches Vorschlagswesen** benötigen Sie jetzt vier Funktionen:

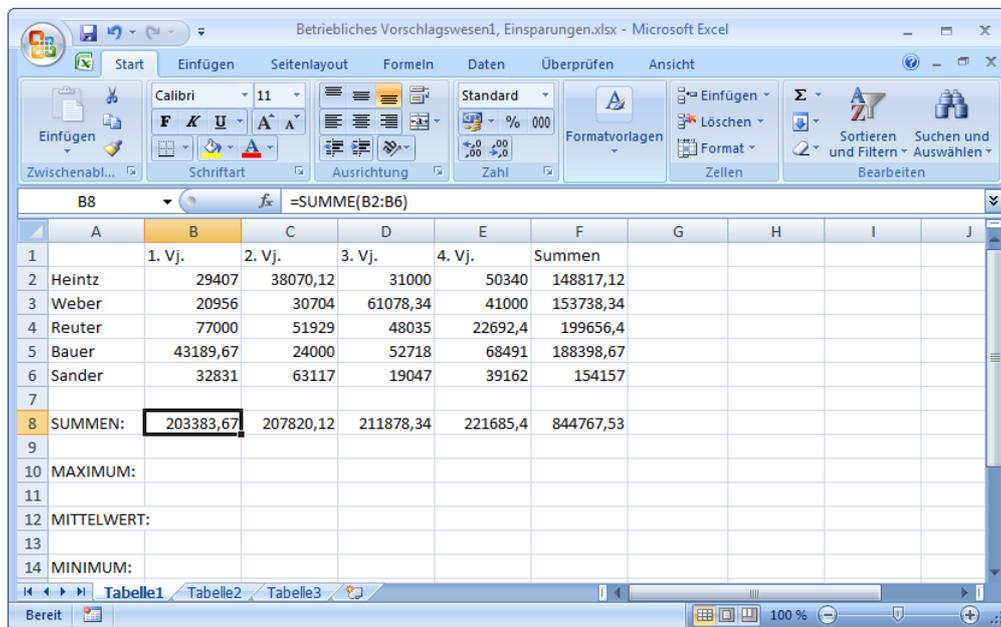
- =Summe(Bereich)
- =Mittelwert(Bereich)
- =Max(Bereich)
- =Min(Bereich).

Tragen Sie in B8 ein: = S u m m e (b 2 : b 6)

Den Funktionsnamen können Sie auch in Kleinbuchstaben eingeben, er wird automatisch umgewandelt. Beim Bereich reicht ein Punkt aus. Excel setzt den Doppelpunkt selbst dorthin.

Für die anderen Vierteljahre und die Jahressummen kopieren Sie diese Funktion aus der Zelle B8 in den Bereich C8:F8.

1. Positionieren Sie den Zellcursor in der Zelle B8.
2. Kopieren Sie die neue Formel, z.B. über das Symbol Kopieren .
3. Markieren Sie den Bereich C8:F8.
4. Drücken Sie die -Taste.



Die Summen-Funktion

Nun tragen Sie in der Zelle B10 noch die nachfolgende Formel ein und kopieren die Formel auch in den Bereich C10:F10:

= M a x (b 2 : b 6)

Funktions-Assistent

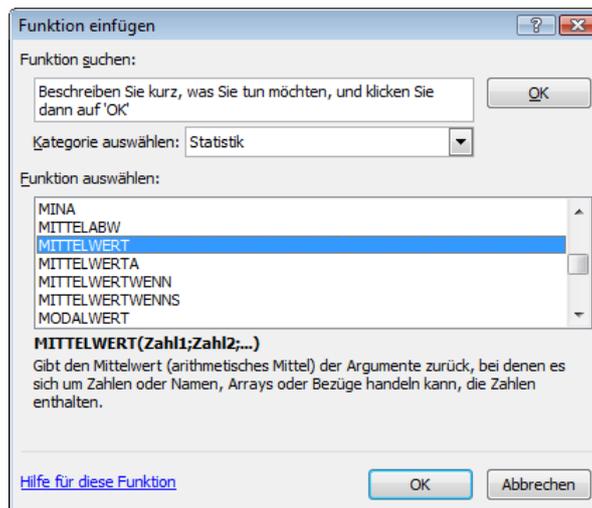
Zum Einfügen einer Funktion, können Sie auch einen Assistenten aufrufen:

- Symbol **Funktion einfügen**  in der Bearbeitungsleiste oberhalb des Arbeitsblattes (Seite 34) oder
-  +  oder
- in der Multifunktionsleiste, Registerkarte Formeln, Gruppe Funktionsbibliothek, Schaltfläche **Funktion einfügen**.



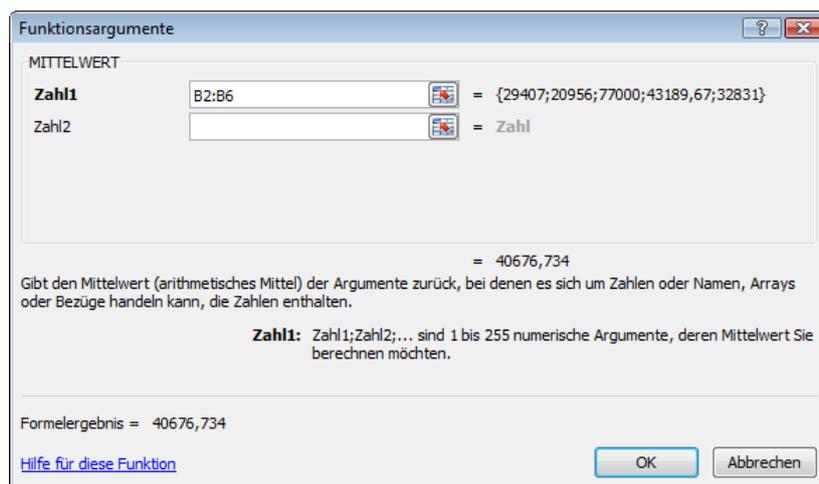
Probieren Sie es aus:

1. Positionieren Sie den Zellcursor in der Zelle B12.
2. Klicken Sie auf das Symbol .
3. In dem Dialogfeld **Funktion einfügen** wählen Sie aus dem Listenfeld die Kategorie Statistik aus.
4. In der unteren Liste **Funktion auswählen** klicken Sie MITTELWERT an:



Funktions-Assistent 1. Schritt

5. Schließen Sie das Dialogfeld über die Schaltfläche .
6. In dem nun folgenden Dialogfeld **Funktionsargumente** tragen Sie im Textfeld Zahl1 den Bereich b2:b6 ein, oder klicken Sie in diesem Textfeld rechts das Symbol  an. Jetzt können Sie im Zeigen-Modus den Bereich markieren. Nach dem Markieren kommen Sie mit der -Taste wieder zurück in das Dialogfeld.



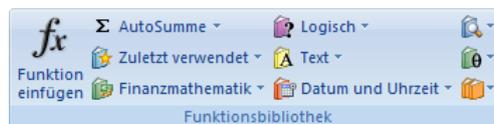
Funktions-Assistent 2. Schritt

7. Klicken Sie auf die Schaltfläche . 40676,734
8. Kopieren Sie die Formel in den Bereich C12:F12. Wenn Sie das Kopieren mit Drag & Drop vornehmen möchten, dann bewegen Sie den Mauszeiger auf das Ausfüllkästchen ■ in der

rechten unteren Ecke des Zellcursors in der Zelle B12: Der Mauszeiger wird dort zu einem schwarzen Kreuz **+**. Markieren Sie nun bei gedrückter linker Maustaste den Bereich B12:F12. Nach dem Loslassen der Maustaste wird die Formel in den erweiterten Bereich kopiert.

Die Gruppe Funktionsbibliothek

Neben der Schaltfläche **Funktion einfügen** sind auf der Registerkarte Formeln in der Gruppe Funktionsbibliothek weitere Funktions-Kategorien platziert. Mit einem Klick auf ein Symbol, z.B. **Zuletzt verwendet**, öffnen Sie eine Liste, aus der Sie die Funktion wählen. Danach wird, mit einer Ausnahme, das vorher gezeigte Dialogfeld **Funktionsargumente** geöffnet. Wenn Sie allerdings auf den *linken* Teil des Symbols AutoSumme klicken, wird die Funktion direkt in die Zelle eingefügt, wie es auf der Seite 24 vorgestellt wurde.



Die Gruppe Funktionsbibliothek auf der Registerkarte Formeln

Ihre Aufgabe

1. Tragen Sie auch in die Zelle B14 die nächste Formel mithilfe des Funktions-Assistenten ein: =MIN(B2:B6)
2. Kopieren Sie die Formel in den Bereich C14:F14.
3. Speichern Sie die Arbeitsmappe unter dem Dateinamen **Betriebliches Vorschlagswesen2, Einsparungen** ab.

Ein kleiner Tipp: Sie brauchen nicht den kompletten Dateinamen neu eingeben. In dem Explorerfenster **Speichern unter** heben Sie mit einem Mausklick die Markierung des Namens auf und ersetzen nur die Zahl 1 durch die 2.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1		1. Vj.	2. Vj.	3. Vj.	4. Vj.	Summen				
2	Heintz	29407	38070,12	31000	50340	148817,12				
3	Weber	20956	30704	61078,34	41000	153738,34				
4	Reuter	77000	51929	48035	22692,4	199656,4				
5	Bauer	43189,67	24000	52718	68491	188398,67				
6	Sander	32831	63117	19047	39162	154157				
7										
8	SUMMEN:	203383,67	207820,12	211878,34	221685,4	844767,53				
9										
10	MAXIMUM:	77000	63117	61078,34	68491	199656,4				
11										
12	MITTELWERT	40676,734	41564,024	42375,668	44337,08	168953,506				
13										
14	MINIMUM:	20956	24000	19047	22692,4	148817,12				
15										

Tabelle mit statistischen Auswertungen

8 Tabelle gestalten

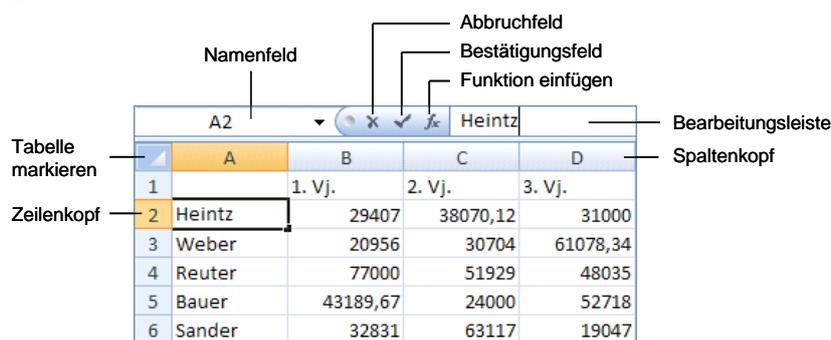
Excel bietet Ihnen eine große Fülle an Gestaltungsmöglichkeiten. Sie können die Spaltenbreite ändern, das Format der Zahlen festlegen, Schriftart und -größe verändern, Linien in die Tabelle einziehen und die ganze Tabelle oder nur kleine Bereiche farblich gestalten.

8.1 Spaltenbreite ändern

Die Spaltenbreite ist mit einer Standardbreite von ca. 10 Zeichen vorgegeben. Sie kann mit verschiedenen Befehlen zwischen 0 und 255 Zeichen über ein Menü, aber auch direkt mit der Maus verändert werden. Bei der Breite 0 wird die Spalte ausgeblendet.

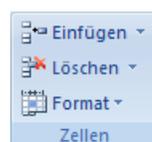
Die Veränderung wirkt immer auf die gesamte Spalte bis zur untersten Zeile. Wenn Sie mehrere Spalten in der Breite ändern wollen, sind die entsprechenden Spalten vorher zu markieren:

- **Mehrere Spalten**
Bei gedrückter linker Maustaste ziehen Sie den Mauszeiger über die Spaltenköpfe.
- **Ganzes Tabellenblatt**
Klicken Sie auf die Schaltfläche für die Tabellen-Markierung, links vom Spaltenbuchstaben A.



Wichtige Teile einer Arbeitsmappe

Die Spalte A ist optimal zu verbreitern. Klicken Sie mit der Maus in die A-Spalte und dann auf der Registerkarte Start in der Befehlsgruppe Zellen auf das Symbol Format. Für die Spaltenbreite stehen Ihnen in dem Untermenü die folgenden Befehle zur Verfügung:



Gruppe Zellen



Symbol Format mit Untermenü

Spaltenbreite...

Einen Wert zwischen 0 und 255 für die markierten Spalten eingeben. Bei der Breite 0 wird die Spalte ausgeblendet.

Spaltenbreite automatisch anpassen (Optimale Breite)

Dieser Befehl wählt die Breite so aus, dass alle Daten sichtbar sind.

Standardbreite

Das Eingabefeld Standardbreite bestimmt die Breite für die gesamte Tabelle. Ausgenommen sind hiervon die Spalten, die vorher schon in der Breite verändert wurden.

Sichtbarkeit

Diese Befehle blenden die markierten Spalten oder Zeilen aus und ein.

8.2 Mit der Maus die Spaltenbreite ändern

Danach soll die B-Spalte verbreitert werden. Zeigen Sie mit dem Mauskreuz oben im Spaltenkopf auf die Trennlinie zwischen der B- und der C-Spalte. Bitte arbeiten Sie langsam. Das Mauskreuz ändert sich dort zu einem Doppelpfeil \leftrightarrow . Nun halten Sie die linke Maustaste gedrückt und verschieben zum Verbreitern den rechten Spaltenrand nach rechts. Die aktuelle Breite wird dabei in einer QuickInfo `Breite: 10,71 (80 Pixel)` angezeigt. Bei der richtigen Breite lassen Sie die Maustaste los. Soll die optimale Spaltenbreite mit der Maus eingestellt werden, klicken Sie doppelt oben im Spaltenkopf auf die Trennlinie.

8.3 Zeilenhöhe ändern

In der Excel Standardeinstellung passt sich die Zeilenhöhe an die größte Schrift in der betreffenden Zeile automatisch an. In dem Untermenü des Symbols Format legen Sie für die markierten Zeilen eine feste Höhe in Punkten (Seite 56) oder eine optimale Höhe fest. Bei einem Wert von 0 wird die Zeile ausgeblendet. Zum Ändern mit der Maus zeigen Sie auf den unteren Zeilenrand \updownarrow und ziehen bei gedrückter linker Maustaste die Zeile auf die gewünschte Höhe.

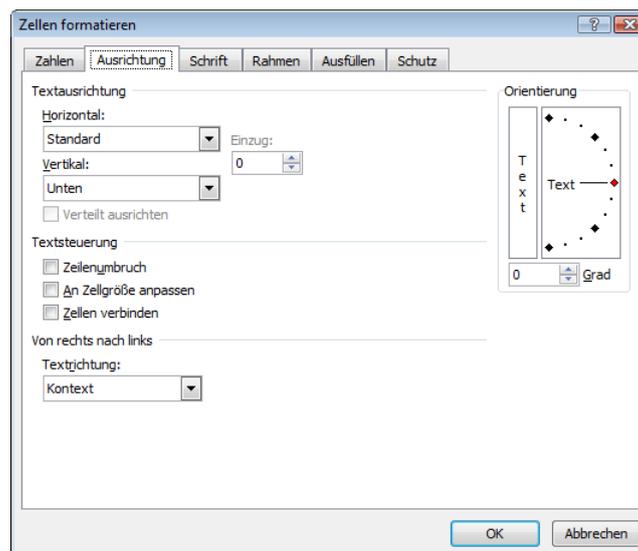
8.4 Ausrichtung

Texte und Zahlen können Sie linksbündig, zentriert oder rechtsbündig ausrichten. Für größere Textmengen innerhalb einer Zelle ist zusätzlich die Ausrichtung Blocksatz vorgesehen, die Sie vielleicht schon aus der Textverarbeitung kennen. Standardmäßig richtet Excel einen Text linksbündig und Zahlen und Formeln rechtsbündig aus. Wenn Sie die Ausrichtung ändern wollen, gehen Sie den folgenden Weg:

1. Markieren Sie den Bereich, sonst gilt die Formatierung nur für die aktuelle Zelle.
2. Klicken Sie auf der Registerkarte Start in der Gruppe Ausrichtung rechts unten auf die Schaltfläche , oder wählen Sie im Kontextmenü (rechte Maustaste) den Befehl **Zellen formatieren**, oder drücken Sie die Tastenkombination `Strg]+1`.

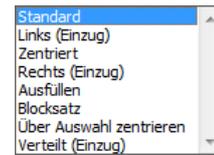


Gruppe Ausrichtung auf der Registerkarte Start



Registerseite Ausrichtung

- Auf der Registerseite Ausrichtung klicken Sie das Listenfeld Horizontal an und wählen aus der rechts stehenden Liste die gewünschte Ausrichtung aus.
- Über die Schaltfläche schließen Sie das Dialogfeld.



Listenfeld Horizontal

Ausrichtung über ein Symbol auswählen

- Markieren Sie den Bereich, sonst gilt die Formatierung nur für die aktuelle Zelle.
- Klicken Sie das entsprechende Symbol auf der Registerkarte Start in der Gruppe Ausrichtung an:

Linksbündig:

Zentriert:

Rechtsbündig:

Zeilenumbruch

Auf der Seite 22 wurde es schon kurz erwähnt: Mit der Tastenkombination **Alt**+**↵** fügen Sie *innerhalb der Zelle* an der Cursorposition einen festen Zeilenumbruch, also eine neue Zeile ein. Dies kann bei größeren Textmengen innerhalb einer Zelle notwendig sein. Sie können aber auch einen variablen Zeilenumbruch einstellen, wenn Sie in dem vorherigen Dialogfeld **Zellen formatieren** auf der Registerkarte Ausrichtung das Kontrollkästchen **Zeilenumbruch** aktivieren. Der Umbruch richtet sich nach der Spaltenbreite.

8.5 Zahlen-Formatierung

Die Zahlen in unserer Tabelle sind nicht sehr übersichtlich angeordnet. Einige ganze Zahlen wechseln sich ab mit Dezimalzahlen, mit einer oder zwei Dezimalstellen.

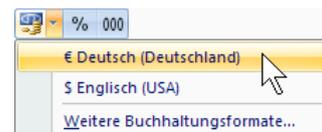
Es besteht die Möglichkeit, das *Aussehen* der Zahlen zu verändern, zu formatieren. Die Formatierung hat nur Einfluss auf die Bildschirmdarstellung und auf den Ausdruck, aber nicht auf den eigentlichen Zelleninhalt.



Gruppe Zahl auf der Registerkarte Start

Markieren Sie den Bereich B2:F14, sonst gilt die Formatierung nur für die aktuelle Zelle. Wählen Sie einen der nachfolgenden Befehle aus:

- Klicken Sie in der Gruppe Zahl auf das kleine Dreieck im Symbol Buchhaltungszahlenformat, und wählen Sie € Deutsch.



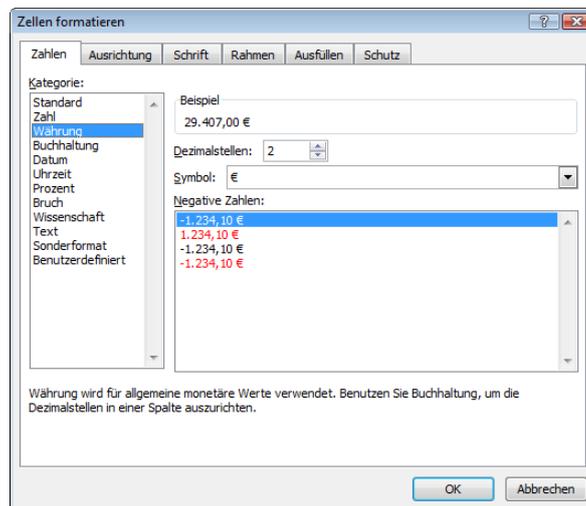
Währungsformat auswählen

- Oder klicken Sie in der Gruppe Zahl auf das kleine Dreieck  im Listenfeld Zahlenformat, und wählen Sie Währung aus.
- Oder öffnen Sie das Dialogfeld **Zellen formatieren**, wie es auf der vorherigen Seite beschrieben ist. Darüber hinaus können Sie auch über den Befehl **Mehr** im rechts stehenden Listenfeld das Dialogfeld öffnen. Dort stellen Sie ein:
 - Registerseite Zahlen
 - Kategorie: Währung. Einige Formatmöglichkeiten sind auf der Seite 52 zusammengestellt.
 - Dezimalstellen: 2
 - Symbol: € Deutsch
 - : Der Bereich wird formatiert.
 - : Der Bereich wird nicht formatiert.



Listenfeld Zahlenformat

Falls in den Zellen statt einer Zahl diese Zeichen ##### erscheinen, vergrößern Sie die Spaltenbreite (Seite 48).



Ein Währungsformat im Dialogfeld auswählen

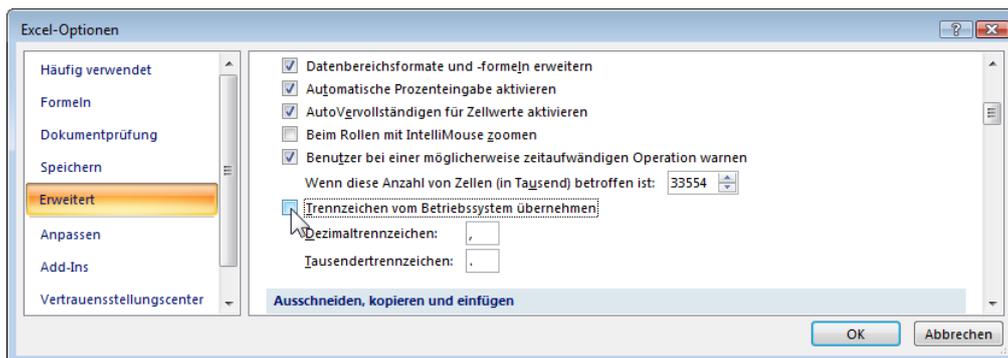
Dezimaltrennzeichen

Um das Dezimaltrennzeichen (Komma oder Punkt) festzulegen, haben Sie verschiedene Möglichkeiten:

 **Windows Vista:** Startmenü, Systemsteuerung, Regions- und Sprachoptionen, Registerkarte Formate, Schaltfläche .

Windows XP: Startmenü, Systemsteuerung, Regions- und Sprachoptionen, Registerkarte Regionale Einstellungen, Schaltfläche .

 **Excel:** Möchten Sie in Excel das Dezimaltrennzeichen abweichend von der Windows-Systemsteuerung einstellen, wählen Sie den Weg: Datei-Menü, , Seite Erweitert. Deaktivieren Sie unter Optionen bearbeiten das Kontrollkästchen **Trennzeichen vom Betriebssystem übernehmen**, und geben Sie andere Trennzeichen ein:



Dezimaltrennzeichen ändern

Formatmöglichkeiten

Excel bietet die vielfältigsten Möglichkeiten an, die Beispielzahl

1 2 3 4 , 5 6 7

zu formatieren. Sie können dabei auf Standard-Formate zurückgreifen oder auch über die Kategorie Benutzerdefiniert das Aussehen der Zahlen selbst bestimmen. Nachfolgend sehen Sie ein paar Muster:

Kategorie	Aussehen der Beispielzahl
<ul style="list-style-type: none"> Zahl 2 Dezimalstellen, kein 1000er-Trennzeichen 	1234,57
<ul style="list-style-type: none"> Zahl 2 Dezimalstellen und <input checked="" type="checkbox"/> 1000er-Trennzeichen (.) 	1.234,57
<ul style="list-style-type: none"> Währung, Symbol € 2 Dezimalstellen 	1.234,57 €
<ul style="list-style-type: none"> Währung, Symbol EUR 2 Dezimalstellen 	1.234,57 EUR
<ul style="list-style-type: none"> Währung, Symbol CHF 2 Dezimalstellen und ISO-Symbol Schweiz CHF 	1.234,57 CHF
<ul style="list-style-type: none"> Datum Der ganzzahlige Anteil der Beispielszahl (1234) wird hier als Datumseriennummer verwendet. 01.01.1900 = 1 	18.05.1903
<ul style="list-style-type: none"> Uhrzeit Die Ziffern hinter dem Komma bei der Beispielzahl (,567) werden hier als Zeitseriennummer verwendet. 06:00 Uhr = 0,25, 12:00 Uhr = 0,5, 13:36:29 Uhr = 0,567 	13:36:29
<ul style="list-style-type: none"> Prozent Die Zahl wird mit 100 multipliziert und mit Prozentzeichen versehen, 1 Dezimalstelle 	123456,7 %
<ul style="list-style-type: none"> Wissenschaft Wissenschaftliche Schreibweise mit Exponent, 2 Dezimalstellen 	1,23E+03

Ihre Aufgabe

Speichern Sie die Arbeitsmappe unter dem Namen **Betriebliches Vorschlagswesen3, Einsparungen** ab. Im Explorerfenster **Speichern unter** heben Sie dazu die Markierung im Textfeld Dateiname auf und tauschen dann nur die Zahl 2 durch die 3 aus.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1		1. Vj.	2. Vj.	3. Vj.	4. Vj.	Summen			
2	Heintz	29.407,00 €	38.070,12 €	31.000,00 €	50.340,00 €	148.817,12 €			
3	Weber	20.956,00 €	30.704,00 €	61.078,34 €	41.000,00 €	153.738,34 €			
4	Reuter	77.000,00 €	51.929,00 €	48.035,00 €	22.692,40 €	199.656,40 €			
5	Bauer	43.189,67 €	24.000,00 €	52.718,00 €	68.491,00 €	188.398,67 €			
6	Sander	32.831,00 €	63.117,00 €	19.047,00 €	39.162,00 €	154.157,00 €			
7									
8	SUMMEN:	203.383,67 €	207.820,12 €	211.878,34 €	221.685,40 €	844.767,53 €			
9									
10	MAXIMUM:	77.000,00 €	63.117,00 €	61.078,34 €	68.491,00 €	199.656,40 €			
11									
12	MITTELWERT:	40.676,73 €	41.564,02 €	42.375,67 €	44.337,08 €	168.953,51 €			
13									
14	MINIMUM:	20.956,00 €	24.000,00 €	19.047,00 €	22.692,40 €	148.817,12 €			

Zahlen mit Währungsformat

8.6 Zeilen und Spalten einfügen

Neue Zeilen werden oberhalb des Zellcursors eingefügt, neue Spalten links davon. Wenn Sie mehr als eine Spalte bzw. Zeile einfügen wollen, markieren Sie vorher die Anzahl der Spalten bzw. Zeilen. Oberhalb der ersten Zeile sind 5 neue Zeilen für die Überschriften einzufügen. Nun gibt es etwas unterschiedliche Möglichkeiten:

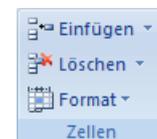
- Markieren Sie mit der Maus die Zeilenköpfe der Zeilen 1 bis 5. Damit sind die Zeilen komplett markiert. Klicken Sie in der Befehlsgruppe Zellen auf den linken Teil des Symbols Einfügen. Die 5 Zeilen werden eingefügt.
- Oder markieren Sie mit der Maus oder der Tastenkombination $\uparrow + \downarrow$ -Pfeiltaste fünf untereinander liegende Zellen der Zeilen 1 bis 5. Klicken Sie jetzt auf das kleine Dreieck im Symbol Einfügen, und wählen Sie in dem Untermenü den Befehl **Blattzeilen einfügen**.

Alternativ können Sie per Rechtsklick das Kontextmenü aufrufen und mit dem Befehl **Zellen einfügen** eine Dialogbox öffnen, aus der Sie die entsprechende Optionen wählen.

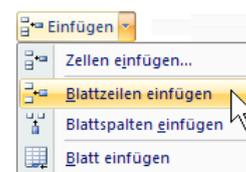
Der danach erscheinende SmartTag  links unterhalb der neuen Zeilen bietet Ihnen Einfügeoptionen, um die Formatierung der neuen Zeilen noch zu verändern.

Ihre Aufgabe

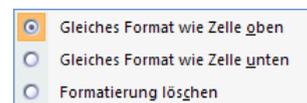
In die Zelle A2 tragen Sie die Überschrift ein:
Betriebliches Vorschlagswesen



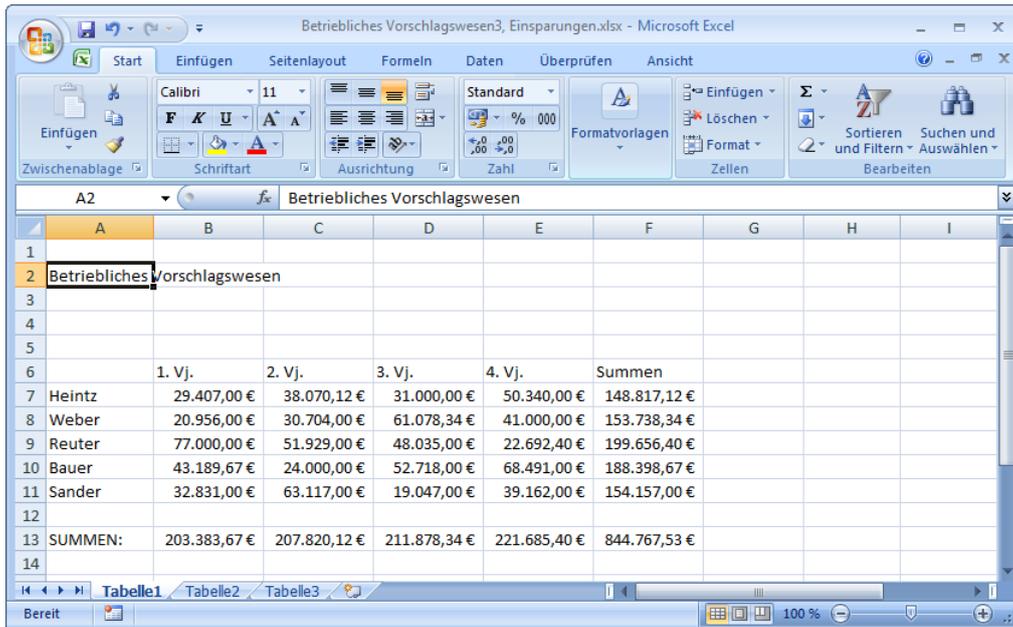
Gruppe Zellen auf der Registerkarte Start



Untermenü



Die Formatierung der neuen Zeilen nachträglich verändern



Die Zeilen 1 bis 5 wurden eingefügt

8.7 Schriftstil

Den Inhalt der Zelle A2 wollen wir jetzt in einer größeren Schrift formatieren. Wie üblich gilt die Formatierung für die Zelle, in der der Zellcursor steht oder für den markierten Bereich. Aber auch das unterschiedliche Formatieren von verschiedenen Zeichen innerhalb einer Zelle ist möglich (Markieren Seite 22).

- **Symbole für die Zeichen-Formatierung**

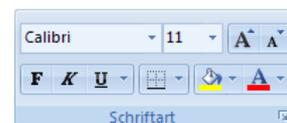
Eine Zusammenstellung der Symbole, die Sie am häufigsten für die Zeichen-Formatierung benötigen:

- Registerkarte Start, Gruppe Schriftart
- Kontext-Symboleiste (rechte Maustaste, Seite 13).

Wenn rechts von einem Symbol ein kleines Dreieck zu sehen ist, klappen Sie mit einem Mausklick auf das Dreieck eine Auswahlliste auf. Beim Klick auf den linken Teil eines Symbols wird direkt die aktuelle Formatierung, die Standardeinstellung oder die zuletzt gewählte Einstellung angewendet.

Livevorschau

Beispielhaft ist hierfür die Schaltfläche Schriftart. Klicken Sie auf das Dreieck, um die rechts stehende Liste zu öffnen. Die aktuelle Schriftart an der Cursorposition ist in der aufgeklappten Liste gelb markiert. Mit der Maus blättern Sie über die rechte Bildlaufleiste. Die Schriftnamen sind bereits als Beispiel in der jeweiligen Schriftart formatiert. Und das Besondere: Wenn Sie in der Liste auf eine Schrift zeigen, wird der aktuelle Bereich sofort in der neuen Schrift formatiert. Mit einem Klick auf den Namen wählen Sie eine Schrift aus.



Gruppe Schriftart auf der Registerkarte Start



Kontext-Symboleiste

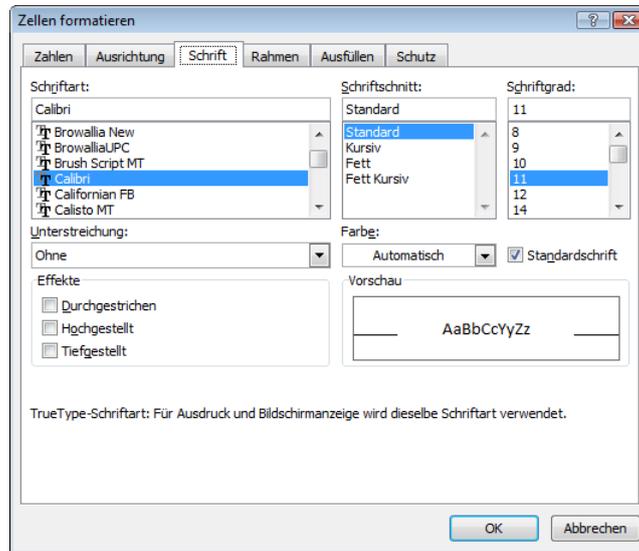


Schriftart auswählen

- **Dialogfeld Zellen formatieren**

Das Dialogfeld **Zellen formatieren** rufen Sie über die folgenden Wege auf:

- Registerkarte Start, Gruppe Schriftart, Schaltfläche
- Kontext-Menü (rechte Maustaste), **Zellen formatieren**, Registerseite Schrift:



Schriftstil

Die Registerkarte Schrift bietet Ihnen folgende Möglichkeiten:

Schriftart

Hier sehen **Sie verschiedene Schriftarten**

Schriftschnitt

Standard, ohne Hervorhebung

Kursiv, auch über das Symbol

Fett, auch über das Symbol

Fett Kursiv, auch über die Symbole

Schriftgrad

eine Punktgröße auswählen oder eintragen, auch Symbol :

hier sehen sie verschiedene **Größen**

Unterstreichung

Ohne, Einfach, Doppelt, Einfach (Buchhaltung) oder Doppelt (Buchhaltung) auswählen, teilweise auch über das Symbol



Darstellung

- Durchgestrichen: ~~Schaltfläche zum Ein- oder Ausschalten~~
- Hochgestellt: ein- oder ausschalten
- Tiefgestellt: ein- oder ausschalten

Auswahlrahmen
Unterstreichen

Farbe

Farbe am Bildschirm und bei Farbdruckern, auch über das Symbol

Standardschrift

mit Häkchen: Es wird für den markierten Bereich die Standardschriftart verwendet.

schließt das Dialogfeld und formatiert den markierten Bereich.

schließt das Dialogfeld und formatiert *nicht* den Bereich.

Proportional-Schrift

Bei einer Schreibmaschinen-Schrift, z.B. Courier, bekommt jeder Buchstabe den gleichen Platz zugewiesen. Anders ist dies bei modernen Proportional-Schriften, z.B. Calibri. Hier hat jeder Buchstabe nur den Platz, der ihm gebührt. Ein kleines i zum Beispiel ist viel schmaler als ein großes M.

In Windows-Programmen werden häufig Proportional-Schriften verwendet. Deshalb kann vorher nicht genau gesagt werden, wie viele Zeichen in eine Zeile passen.

Ihre Aufgabe

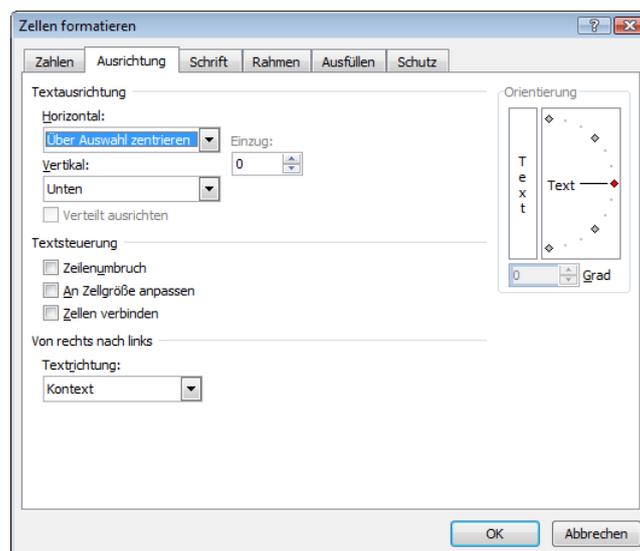
Windows-Programme, wie Excel, verwenden bei der Schriftgröße das typographische Maß Punkt. Hierbei wird die Buchstaben-Höhe angegeben. 72 Punkt sind gleich 1 Zoll. Die Standardgröße ist eine 11 Punktsschrift.

1. Wählen Sie für die Zelle A2 eine 24-Punkt Schrift aus, und klicken Sie auf .
2. Schreiben Sie in die Zelle A4 das Wort Einsparungen. Formatieren Sie diese Zelle mit einer 14-Punkt Schrift und in Fett.

8.8 Überschriften zentrieren

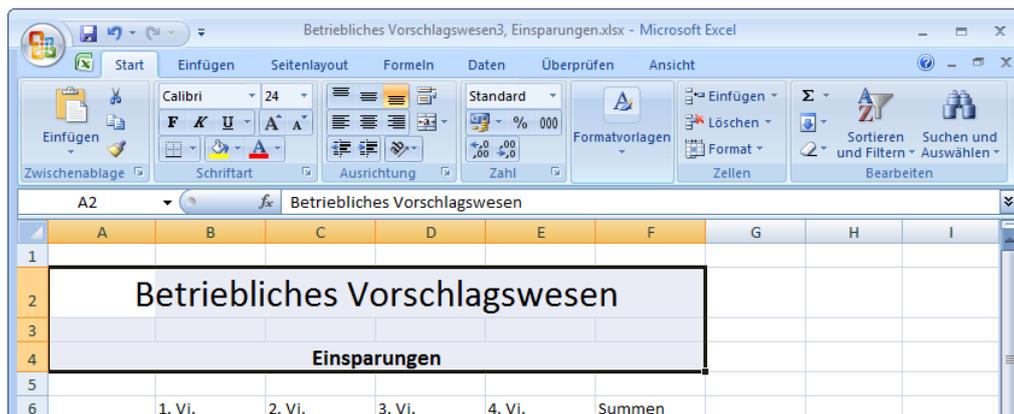
Die zwei Überschriften in den Zellen A2 und A4 sind nun zwischen den Spalten A bis F zentriert auszurichten:

1. Markieren Sie den Bereich A2 : F 4 .
2. Klicken Sie auf der Registerkarte Start in der Gruppe Ausrichtung rechts unten auf die Schaltfläche .
3. Klappen Sie das Listenfeld Horizontal auf.
4. Wählen Sie die Zeile **Über Auswahl zentrieren**. Hierdurch wird der markierte Text nicht innerhalb einer Zelle, sondern innerhalb der markierten Spalten justiert.



Überschriften zentrieren

5. Klicken Sie auf die Schaltfläche .



Die zentrierten Überschriften zwischen den Spalten A bis F

Symbol Verbinden und zentrieren

Wenn Sie das Symbol **Verbinden und zentrieren** in der Gruppe Ausrichtung anwenden möchten, müssen Sie dies bei unseren Überschriften allerdings in zwei Schritten vornehmen: Sie markieren zunächst nur den Bereich A2:F2 und klicken auf das Symbol und führen das Gleiche mit dem Bereich A4:F4 durch.



Verbinden und zentrieren in der Gruppe Ausrichtung

8.9 Linien ziehen

Zwischen den Zeilen und/oder zwischen den Spalten können Linien gezogen werden. Stellen Sie den Zellcursor in die Zelle A6, und markieren Sie den Bereich A6:F6.

Klicken Sie auf der Registerkarte Start in der Befehlsgruppe Schriftart bei dem Wechsel-Symbol Rahmenlinien auf das kleine Dreieck . Bei diesem Wechsel-Symbol wird als Bildchen der zuletzt benutzte Befehl angezeigt. Wählen Sie aus dem Katalog den Befehl **Rahmenlinie unten**.

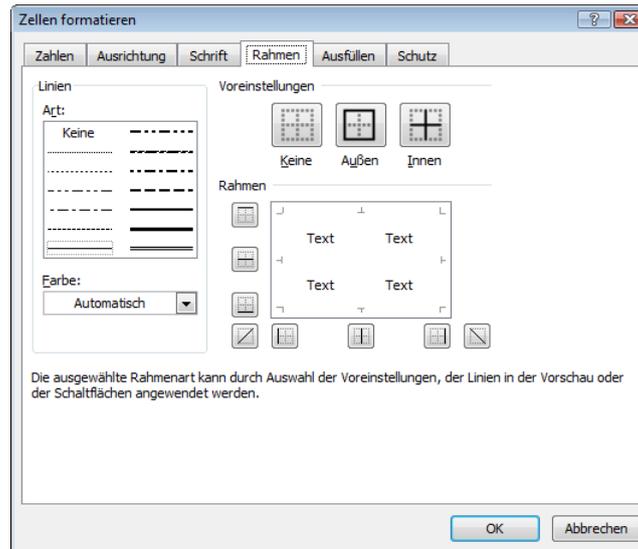
Falls Sie eine andere Linien-Art und -Farbe bevorzugen, rufen Sie auf dem üblichen Weg das Dialogfeld **Zellen formatieren** auf. Im rechts stehenden Katalog bewirkt das auch der Befehl **Weitere Rahmenlinien**.

Auf der Registerseite Rahmen können Sie die Linienarten und die Farben auswählen und über verschiedene Schaltflächen bestimmen, an welcher Stelle im markierten Bereich eine Linie gezogen werden soll.

Aber *zuerst* müssen Sie die Linienart und die Farbe festlegen! Erst danach klicken Sie auf die gewünschten Positions-Schaltflächen. In dem kleinen Vorschaufenster, in dem das Wort Text steht, muss dann die richtige Linie zu sehen sein. Zum Schluss schließen Sie das Fenster über .



Katalog des Symbols Rahmenlinien in der Befehlsgruppe Schriftart



Linien ziehen

Linien entfernen

Zum Entfernen einer Linie markieren Sie zunächst den entsprechenden Bereich.

- Klicken Sie dann im Katalog Rahmenlinien auf den Befehl **Kein Rahmen**.
- Oder schalten Sie in dem Dialogfeld die betreffenden Schaltflächen aus, bzw. klicken Sie auf die Schaltfläche **Keine**.



Keine

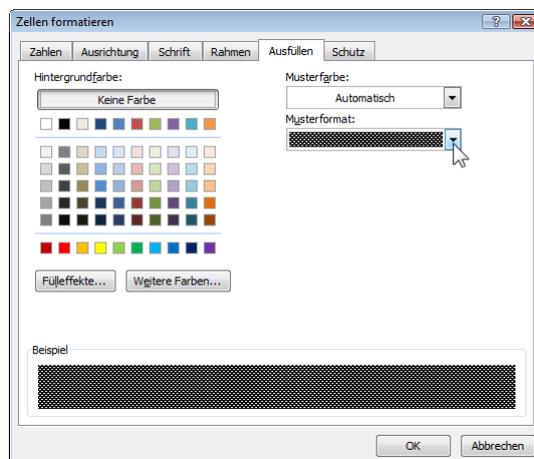
8.10 Füllfarbe

Sie können Zellen mit einer Hintergrundfarbe formatieren. Dazu markieren Sie den gewünschten Bereich und klicken in der Befehlsgruppe Schriftart bei dem Wechsel-Symbol Füllfarbe auf das kleine Dreieck ▾. Wählen Sie aus der Palette die Farbe aus.

Falls Sie nicht nur die Füllfarbe, sondern auch das Muster im Hintergrund der Zelle ändern möchten, rufen Sie auf dem üblichen Weg (z.B. Kontext-Menü) das Dialogfeld **Zellen formatieren** auf. Auf der Registerseite Ausfüllen bestimmen Sie die Farbe und das Muster:



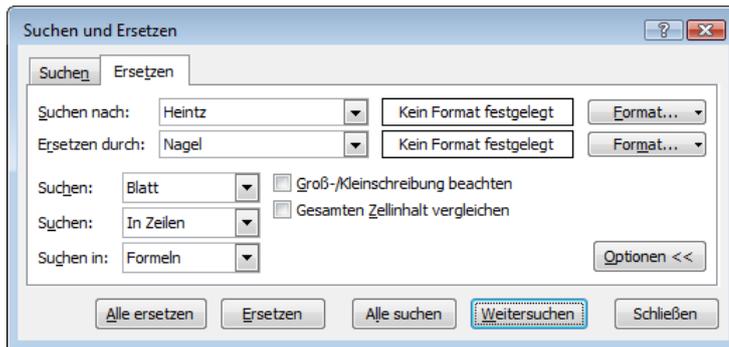
Symbol Füllfarbe mit Farbpalette



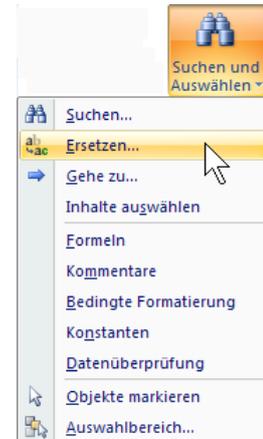
Ein Muster für den Hintergrund der Zelle wählen

8.11 Suchen und Ersetzen

Über den Weg Registerkarte **Start**, Gruppe **Bearbeiten**, Schaltfläche **Suchen und Auswählen**, Untermenü **Ersetzen** können Sie in den Arbeitsmappen nach Zellinhalten suchen und ersetzen lassen. Wenn Sie beispielsweise in der aktuellen Arbeitsmappe den Text Heintz durch Nagel ersetzen lassen wollen, tragen Sie in dem Dialogfeld den Such- und den Ersetzungstext ein. Über die Schaltfläche **Optionen** können Sie die untere Hälfte des Dialogfelds öffnen und schließen:



Das Dialogfeld Suchen und Ersetzen



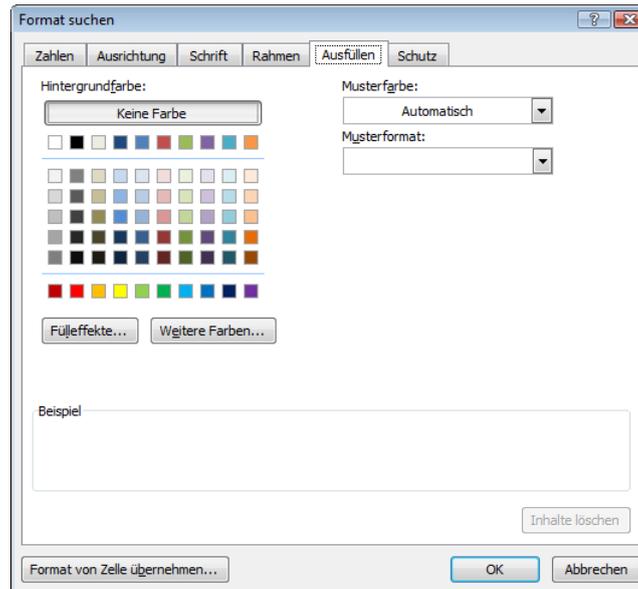
Untermenü
Suchen und Auswählen

Die Suche starten Sie über die Schaltfläche **Weitersuchen**. Wenn Excel die Suchdaten (Zahlen oder Text) in einer Zelle gefunden hat, geht der Zellcursor auf diese Zelle. Für das weitere Vorgehen haben Sie jetzt die folgenden Möglichkeiten:

- Alle ersetzen**: Der Zellinhalt wird ersetzt und das Programm ersetzt ohne Rückfrage danach auch alle weitere Daten auf die der Suchbegriff zutrifft.
- Ersetzen**: Die Daten werden ersetzt, und der Zellcursor geht zur nächsten Zelle, in der der Suchtext vorkommt.
- Alle suchen**: Die gefundenen Daten werden in einem Listefeld unterhalb des Dialogfelds angezeigt. Die Fundstellen in der Liste sind verlinkt, und mit Mausclick springen Sie zu den einzelnen Zellen.
- Weitersuchen**: Der Zellinhalt wird *nicht* ersetzt, und der Zellcursor geht zur nächsten Zelle, in der der Suchtext vorkommt.
- Schließen**: Das Dialogfeld wird geschlossen.

Optionen im Dialogfeld Suchen und Ersetzen

- Format**: Über diese Schaltfläche öffnen Sie das nachfolgende Dialogfeld. Damit können Sie nach den verschiedensten Formaten suchen und sie durch andere ersetzen lassen, z.B.:



Nach Formaten suchen

Suchen: In den beiden Listenfeldern Suchen bestimmen Sie die Suche im Blatt oder in der Arbeitsmappe und die Suche **In Zeilen** oder **In Spalten**.

Suchen in: In diesem Listenfeld bestimmen Sie die Suche nach Formeln, Werten oder Kommentaren.



Ausschnitt aus dem Dialogfeld Suchen und Ersetzen

Groß- / Kleinschreibung beachten: Bei ausgeschaltetem Kontrollkästchen wird die Groß- oder Kleinschreibung des Suchtextes nicht beachtet.

Gesamten Zellinhalt vergleichen: Bei eingeschaltetem Kontrollkästchen findet Excel nur die Zellen, in denen der *gesamte* Zellinhalt mit dem Suchtext übereinstimmt.

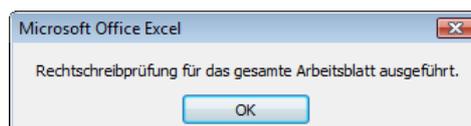
8.12 Die Rechtschreibprüfung

Excel enthält ein Standardwörterbuch und Regeln für die Überprüfung der Rechtschreibfehler. Es sind die gebräuchlichsten Wörter gespeichert.

So rufen Sie die Rechtschreibprüfung auf:

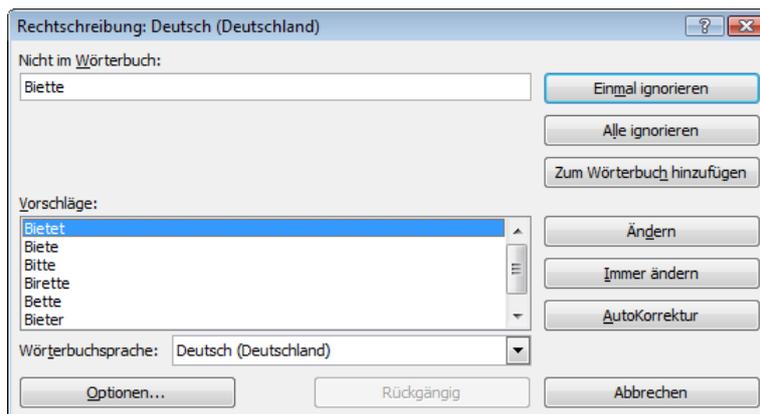


1. Starten Sie die Prüfung entweder über das links stehende Symbol auf der Registerkarte Überprüfen in der Gruppe Dokumentprüfung, oder drücken Sie die Taste **F7**.
2. Nach Abschluss der Prüfung erscheint der folgende Hinweis:



Rechtschreibung abgeschlossen

3. Bei den Wörtern, die nicht im Standardwörterbuch oder in dem von Ihnen ausgewählten Wörterbuch vorzufinden sind, blendet Excel das Dialogfeld **Rechtschreibung** ein. In diesem Fenster werden gegebenenfalls einige Änderungsvorschläge für die korrekte Schreibweise vorgenommen.



Dialogfeld Rechtschreibung

4. Möchten Sie das von Excel gefundene Wort korrigieren, haben Sie folgende Möglichkeiten:
 - einen Vorschlag auswählen oder
 - die Änderung in dem Feld **Nicht im Wörterbuch** manuell vornehmen.
5. Das Dialogfeld bietet Ihnen die folgenden Schaltflächen:

Schaltfläche	Aktion
Einmal ignorieren	Das Wort wird nicht korrigiert.
Alle ignorieren	Das Wort wird im gesamten Arbeitsblatt nicht geändert.
Zum Wörterbuch hinzufügen	Das Wort im Feld Nicht im Wörterbuch wird dem Wörterbuch hinzugefügt.
Ändern	Das falsch geschriebene Wort wird entweder durch das in der Vorschlagsliste markierte Wort oder durch das manuell geänderte Wort ersetzt.
Immer ändern	Jedes entsprechende Wort im Arbeitsblatt wird entweder durch das in der Vorschlagsliste markierte Wort oder durch das manuell geänderte Wort ersetzt.
AutoKorrektur	Das falsch geschriebene und das manuell geänderte oder in der Vorschlagsliste markierte Wort werden in die AutoKorrektur-Liste aufgenommen.
Optionen	Das Dialogfeld Optionen-Rechtschreibung wird angezeigt, in dem Sie u.a. ein anderes Wörterbuch (z.B. ein Fachwörterbuch) für die neuen Wörter auswählen können.
Rückgängig	Eine Änderung wird zurückgenommen.
Abbrechen bzw. Schließen	Das Fenster wird geschlossen.

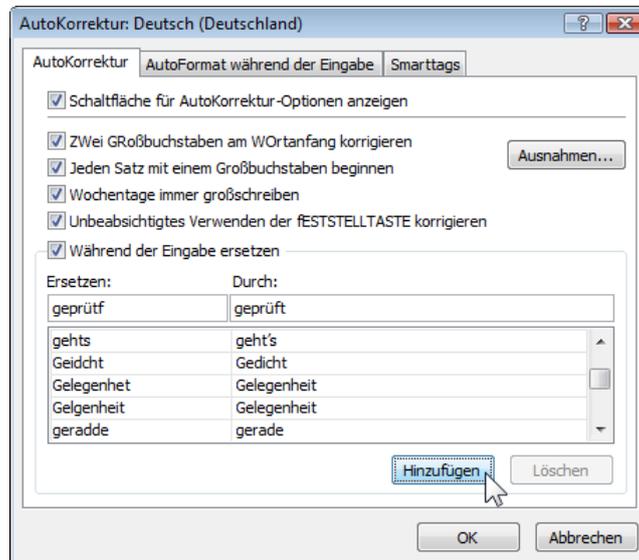
AutoKorrektur

Durch die AutoKorrektur-Funktion korrigiert Excel während der Texteingabe Ihre Tipp- und Rechtschreibfehler. Dazu vergleicht Excel die Texteingabe mit den Einträgen aus einer Korrekturliste. Wird ein Eintrag in der Liste gefunden, erfolgt die Korrektur automatisch bei der Texteingabe.



Über den Weg Datei-Menü, [Excel-Optionen](#), Seite Dokumentprüfung, [AutoKorrektur-Optionen...](#), Registerseite AutoKorrektur können Sie die Korrekturliste bearbeiten.

Beispiel: Angenommen, Sie machen hin und wieder den Fehler, anstatt "geprüft" "geprüf" zu schreiben. Sie können nun das richtige und das falsche Wort in die AutoKorrektur-Liste eintragen, so dass beim nächsten Tippfehler Excel automatisch für Sie die Korrektur vornimmt, und Sie sofort mit der Texteingabe fortfahren können.



Dialogfeld AutoKorrektur

8.13 Übungen

1. Speichern Sie zunächst Ihre Tabelle unter dem Namen **Betriebliches Vorschlagswesen4, Einsparungen** ab. Wiederholen Sie dies nach jeder erfolgreichen Übung. Falls ein Problem auftaucht, können Sie dann wieder auf die gespeicherte Datei zurückgreifen.
2. Ersetzen Sie, wie vorher beschrieben, die Zeichenfolge Vj. in der Zeile 6 in den Ausdruck Vierteljahr
3. Kopieren Sie den Bereich B6:E6 (1. Vierteljahr bis 4. Vierteljahr) nach G6.
4. Ziehen Sie die Linien wie im nachfolgenden Bild **Betriebliches Vorschlagswesen**:

	1. Vierteljahr	2. Vierteljahr	3. Vierteljahr	4. Vierteljahr	Summen	1. Vierteljahr	2. Vierteljahr	3. Vierteljahr	4. Vierteljahr
Heintz	29.407,00 €	38.070,12 €	31.000,00 €	50.340,00 €	148.817,12 €				
Weber	20.956,00 €	30.704,00 €	61.078,34 €	41.000,00 €	153.738,34 €				
Reuter	77.000,00 €	51.929,00 €	48.035,00 €	22.692,40 €	199.656,40 €				
Bauer	43.189,67 €	24.000,00 €	52.718,00 €	68.491,00 €	188.398,67 €				
Sander	32.831,00 €	63.117,00 €	19.047,00 €	39.162,00 €	154.157,00 €				
SUMMEN:	203.383,67 €	207.820,12 €	211.878,34 €	221.685,40 €	844.767,53 €				
MAXIMUM:	77.000,00 €	63.117,00 €	61.078,34 €	68.491,00 €	199.656,40 €				
MITTELWERT:	40.676,73 €	41.564,02 €	42.375,67 €	44.337,08 €	168.953,51 €				
MINIMUM:	20.956,00 €	24.000,00 €	19.047,00 €	22.692,40 €	148.817,12 €				

"Betriebliches Vorschlagswesen"

8.14 Zusammenfassung: Tabelle gestalten

Markieren

Markieren Sie zuerst den Bereich, den Sie gestalten möchten, oder das ganze Tabellenblatt. Mit der Maus können Sie bei gedrückter **[Strg]**-Taste auch mehrere getrennte Bereiche markieren.

Spaltenbreite ändern

Nach dem Markieren rufen Sie auf: Registerkarte Start, Gruppe Zellen, Symbol Format. In dem darauf folgenden Untermenü wählen Sie einen Befehl aus.

Texte und Zahlen ausrichten

Klicken Sie nach dem Markieren in der Gruppe Ausrichtung (Registerkarte Start) auf ein Ausrichtungssymbol. Oder klicken Sie in der Gruppe Ausrichtung rechts unten auf die Schaltfläche , und bestimmen Sie die Ausrichtung in einem Dialogfeld.

Zahlen-Formatierung

Nach dem Markieren klicken Sie in der Gruppe Zellen (Registerkarte Start) auf das gewünschte Zahlen-Symbol. Oder öffnen Sie das Dialogfeld **Zellen formatieren** (z.B. im Kontextmenü), und bestimmen Sie auf der Registerseite Zahlen die Kategorie (z.B. Währung), die Anzahl der Dezimalstellen, das Symbol (z.B. € Euro) und das Aussehen der negativen Zahlen.

Zeilen und Spalten einfügen

Neue Zeilen werden oberhalb des Zellcursors eingefügt, neue Spalten links davon. Die Anzahl der Zeilen bzw. Spalten ist zuerst zu markieren. Klicken Sie dann auf der Registerkarte Start in der Gruppe Zellen auf das Symbol Einfügen.

Schriftstil

Wählen Sie in der Gruppe Schriftart (Registerkarte Start) oder auf der Kontext-Symboleiste (rechts Maustaste) die Formatierung. Oder öffnen Sie das Dialogfeld **Zellen formatieren**. Auf der Registerseite Schrift bestimmen Sie Schriftart, Schriftschnitt (z.B. **Fett**), Schriftgrad (Punktgröße) und weitere Auszeichnungen.

Überschriften zentrieren

Nach dem Markieren klicken Sie in der Gruppe Ausrichtung rechts unten auf die Schaltfläche  und wählen im Listenfeld Horizontal die Zeile **Über Auswahl zentrieren**.

Linien ziehen

Markieren Sie zuerst die Zeile oder Spalte, und wählen Sie die Linie aus dem Katalog des Symbols Rahmenlinien aus (Gruppe Schriftart). Oder öffnen Sie das Dialogfeld **Zellen formatieren**, und bestimmen Sie auf der Registerseite Rahmen *zunächst* die Linienart und die Farbe und dann erst die Position der Linie.

Füllfarbe und Muster

Nach dem Markieren wählen Sie die Farbe aus der Farbpalette des Symbols Füllfarbe aus (Gruppe Schriftart). Die übliche Alternative: Dialogfeld **Zellen formatieren**, Registerseite Ausfüllen.

Suchen und Ersetzen

Über den Weg Registerkarte Start, Gruppe Bearbeiten, Symbol **Suchen und Auswählen**, Untermenü Suchen bzw. Ersetzen können Sie in der Arbeitsmappe nach Zellinhalten und Formaten suchen und ersetzen lassen.

Rechtschreibprüfung

Starten Sie die Prüfung mit der Taste **[F7]** oder über den Weg Registerkarte Überprüfen, Gruppe Dokumentprüfung, Symbol Rechtschreibprüfung.

9 Prämien ausrechnen

Die Datei **Betriebliches Vorschlagswesen4, Einsparungen.xlsx** ist aktuell die Arbeitsmappe. Zunächst haben Sie die Beträge eingetragen, die durch das Betriebliche Vorschlagswesen eingespart werden. Jetzt sind im Bereich G7:J11 die Geldprämien auszurechnen, die die einzelnen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter dafür bekommen.

9.1 Arretierung von Spalten und Zeilen

Die Tabelle ist nun schon recht breit. Eventuell passt nicht alles auf den Bildschirm.

Wenn Sie nun im Bereich G7:J11 die Formeln eintragen, sehen Sie vielleicht nicht mehr, welche Zeile zu welchem Namen gehört. Hier können Spalten und/oder Zeilen arretiert werden. Diese so genannten Titel sind dann immer sichtbar.

Ob nur Spalten, nur Zeilen oder Spalten und Zeilen fixiert werden, hängt von der Position des Zellcursors ab. Der Bereich links und oberhalb des Zellcursors wird arretiert.

In unserer Tabelle sollen nun die A- und B-Spalten dauernd sichtbar sein. Drücken Sie zunächst die Tastenkombination **Strg+Pos1**, und stellen Sie dann den Zellcursor in die Zelle C1. Rufen Sie auf:

Registerkarte **Ansicht**, Gruppe **Fenster**, Symbol **Fenster fixieren, Fenster fixieren**.



Symbol Fenster fixieren mit Untermenü

Die fixierten Spalten sind durch eine vertikale Linie kenntlich gemacht. Die Fixierung können Sie über diesen Weg auch wieder rückgängig machen.

9.2 Rechenzeichen der 4 Grundrechenarten

Im Computerwesen werden unter anderem folgende mathematische Operatoren (Rechenzeichen) verwendet:

Addition:	+	z.B.	2+3	Ergebnis:	5
Subtraktion:	-	z.B.	5-2	Ergebnis:	3
Multiplikation:	*	z.B.	3*2	Ergebnis:	6
Division:	/	z.B.	6/3	Ergebnis:	2

9.3 Mit konstanten Zahlen rechnen

Nehmen wir an, die Geldprämie beträgt für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter 2,5 % des eingesparten Betrags. Für die Mitarbeiterin Heintz steht der Einsparungsbetrag in der Zelle B7. Die Prämie ist auszurechnen in G7:

$$= B7 * 2,5 \%$$

Tippen Sie diese Formel in die Zelle G7 ein. Vor dem Spaltenbuchstaben B muss ein Gleichheitszeichen = stehen, damit Excel den Eintrag als Formel erkennt.

9.4 Übungen

1. Kopieren Sie den Inhalt von G7 in den Bereich G7:J11.
2. Formatieren Sie den Bereich G7:J11 im Währungsformat.

3. Speichern Sie die Arbeitsmappe unter dem Namen **Betriebliches Vorschlagswesen5, Einsparungen + Prämien** ab:

	1. Vierteljahr	2. Vierteljahr	3. Vierteljahr	4. Vierteljahr	Summen	1. Vierteljahr	2. Vierteljahr	3. Vierteljahr	4. Vierteljahr
7 Heintz	29.407,00 €	38.070,12 €	31.000,00 €	50.340,00 €	148.817,12 €	735,18 €	951,75 €	775,00 €	1.258,50 €
8 Weber	20.956,00 €	30.704,00 €	61.078,34 €	41.000,00 €	153.738,34 €	523,90 €	767,60 €	1.526,96 €	1.025,00 €
9 Reuter	77.000,00 €	51.929,00 €	48.035,00 €	22.692,40 €	199.656,40 €	1.925,00 €	1.298,23 €	1.200,88 €	567,31 €
10 Bauer	43.189,67 €	24.000,00 €	52.718,00 €	68.491,00 €	188.398,67 €	1.079,74 €	600,00 €	1.317,95 €	1.712,28 €
11 Sander	32.831,00 €	63.117,00 €	19.047,00 €	39.162,00 €	154.157,00 €	820,78 €	1.577,93 €	476,18 €	979,05 €
13 SUMMEN:	203.383,67 €	207.820,12 €	211.878,34 €	221.685,40 €	844.767,53 €				
15 MAXIMUM:	77.000,00 €	63.117,00 €	61.078,34 €	68.491,00 €	199.656,40 €				
17 MITTELWERT:	40.676,73 €	41.564,02 €	42.375,67 €	44.337,08 €	168.953,51 €				
19 MINIMUM:	20.956,00 €	24.000,00 €	19.047,00 €	22.692,40 €	148.817,12 €				

Arretierte A- und B-Spalten und Prämienberechnung im Bereich G7:J11

9.5 Mit variablen Zahlen rechnen

In allen Zellen des soeben formatierten Bereichs steht die Prozentzahl 2,5% bzw. 0,025 fest drin. Sie ist eine konstante Zahl in den Formeln.

Mit Konstanten zu arbeiten ist aber umständlich. Falls Sie den Prozentsatz ändern müssen, so ist die Änderung in allen Zellen durchzuführen. Dabei ist unsere Tabelle noch sehr übersichtlich. Später arbeiten Sie teilweise mit sehr großen Tabellen.

Änderungen sind schneller durchzuführen, wenn Sie den Prozentsatz in eine eigene Zelle schreiben und in den Formeln mit dieser Zelle rechnen. Hierdurch können Sie die Berechnungen sehr variabel gestalten. Sie müssen nur den neuen Prozentsatz in die Variablenzelle eintragen, und es werden alle Formeln neu berechnet. Das Ergebnis sehen Sie sofort auf dem Bildschirm.

Tragen Sie in die Zelle J1 den Prozentsatz von 2,5% ein. Ändern Sie die Zelle G7:

$$=B7 * J1$$

Kopieren Sie die Zelle G7 in den Bereich G7:J11. Das Ergebnis ist nicht erfreulich. Außer in der Zelle G7 stehen in den Zellen keine Beträge.

9.6 Relative und absolute Adressierung

Bisher ist dieses Problem, das auf dem Bildschirm jetzt zu sehen ist, beim Kopieren nicht aufgetaucht. Um den Kopiervorgang zu erläutern, verlassen wir jetzt die Tabellen-Kalkulation und wenden uns dem Radfahren zu.

Angenommen Sie nehmen an zwei Fahrrad-Wettbewerben teil:

1. Sie sollen zunächst 10 km nach Süden und dann 20 km in westlicher Richtung radeln. Dabei ist es unwichtig ob Sie in Altötting, Berlin oder Hamburg starten; denn der Weg ist wichtig, nicht das Ziel.
2. Sie sollen in Burghausen ankommen. Dabei ist es auch wieder unwichtig ob Sie in Altötting, Berlin oder Hamburg starten. Hier ist jetzt das Ziel wichtig, nicht der Weg.

Zugegebenermaßen werden Wettbewerbe in der geschilderten Form sicher nicht allzu häufig durchgeführt, für uns sind das aber recht anschauliche Beispiele.

Bisher haben Sie immer nach dem Beispiel 1 kopiert. Es wurde der Weg kopiert, die Beziehungen, die Relationen, z.B. von der Zelle G25 ausgehend 3 Zellen nach unten und 4 Zellen nach rechts. Dies ist das relative Kopieren oder die

relative Adressierung.

Bei dem letzten problematischen Kopieren aber ist das Beispiel 2 wichtig. Es ist immer die Zelle J1 zu kopieren, egal wohin kopiert wird. Dies ist das absolute Kopieren oder die

absolute Adressierung.

Für die absolute Adressierung ist bei der Zelladresse, das Dollarzeichen \$ zu verwenden. Dafür gibt es mehrere Möglichkeiten:

- Nur die Spalte ist absolut, die Zeile bleibt relativ: \$J1
- Nur die Zeile ist absolut, die Spalte bleibt relativ: J\$1
- Die ganze Zelle ist absolut: \$J\$1

Das Dollarzeichen \$ können Sie entweder eintippen (\uparrow + \uparrow) oder nach dem Eintrag der Zelladresse J1 die \uparrow -Taste drücken.

9.7 Übungen

1. Ändern Sie in der Zelle G7 den Eintrag:

$$=B7 * \$J\$1$$

und kopieren Sie die Zelle nochmals in den Bereich G7:J11.

2. Formatieren Sie die Zellen J1 und J2 (für später) in Prozent mit einer Dezimalstelle: z.B. über die Symbole in der Gruppe Zahl auf der Registerkarte Start.



Gruppe Zahl auf der Registerkarte Start

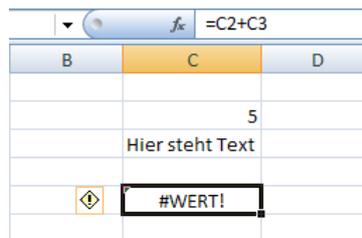
3. Tragen Sie in die Zelle J1 den neuen Wert 4% ein und beobachten Sie die veränderten Zahlen auf dem Bildschirm. Probieren Sie dies auch noch mit anderen Prozentsätzen aus.



Auch bei Zellen, die das Zahlenformat Prozent haben, ist die Eingabe wie bisher vorzunehmen: 4% oder 0,04.

9.8 Fehler in einem Arbeitsblatt

Wenn bei der Berechnung eines Ergebnisses in einer Formel Probleme auftreten, zeigt Excel eine Fehlermeldung an. Angenommen, Sie geben in einem neuen Arbeitsblatt in der Zelle C2 die Zahl 5 und darunter irgendeinen Text ein. In die Zelle C5 tragen Sie eine Formel ein: =C2+C3. Diese Formel ist falsch, da ein Wert mit einem Text addiert werden soll. Nachdem Sie den Eintrag mit -Taste abgeschlossen haben, erscheint die Fehlermeldung #WERT!, und in der oberen linken Ecke der Zelle sehen Sie ein kleines grünes Dreieck . Steht der Zellcursor auf der fehlerhaften Zelle, sehen Sie links davon einen SmartTag .



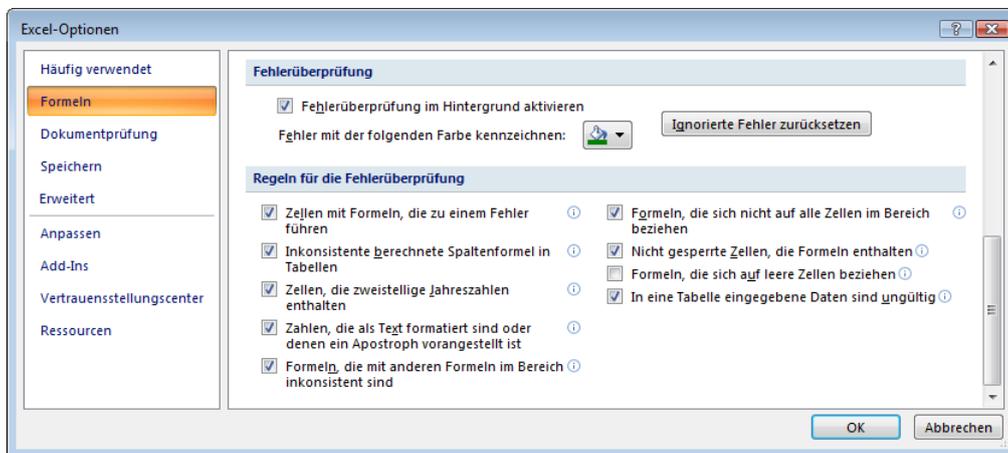
Fehlermeldung mit SmartTag

Fehlerüberprüfung

Wie eine Grammatikprüfung verwendet Microsoft Excel bestimmte Regeln, um Probleme in Formeln zu ermitteln. Diese Regeln garantieren aber nicht, dass die Kalkulationstabelle keine Probleme enthält! Mit ihnen lassen sich jedoch die häufigsten Fehler finden. Sie können diese Regeln einzeln aktivieren oder deaktivieren.



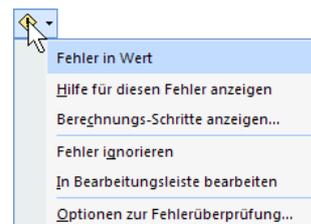
Die Einstellungen für die automatische Fehlerprüfung finden Sie unter Datei-Menü,  Excel-Optionen, Seite Formeln, Bereich Fehlerüberprüfung:



Excel-Optionen, Seite Formeln

Ist die Prüfung aktiviert, erscheint ein SmartTag mit dem Fehler-symbol, wenn die Zelle markiert wird. Klicken Sie auf den SmartTag  neben der Fehlerzelle, um die Optionen zu dieser Fehlermeldung (hier: #WERT!) anzeigen zu lassen.

Sie können die Fehlerprüfung auch manuell durchführen, indem Sie auf das Symbol Fehlerüberprüfung  auf der Registerkarte Formeln in der Gruppe Formelüberwachung klicken.



SmartTag Fehler



Manuelle Fehlerüberprüfung

Mit den Schaltflächen **Zurück** und **Weiter** können Sie die Fehler einzeln "abklappern", im Dialogfeld wird dabei eine kurze Fehlerbeschreibung angezeigt.



Wenn das Arbeitsblatt zuvor auf Probleme überprüft, aber die Probleme ignoriert wurden, sehen Sie die Anzeige der Probleme erst nach einer Zurücksetzung der ignorierten Probleme! Dazu klicken Sie in den vorher gezeigten Excel-Optionen auf der Seite Formeln im Bereich Fehlerüberprüfung auf die Schaltfläche



Fehlermeldungen

Die folgenden Fehlermeldungen können in Excel angezeigt werden:

Fehlermeldung	Mögliche Ursachen
#WERT!	Es wird mit einem falschen Datentyp gerechnet, wie im vorher gezeigten Beispiel auf der Seite 68.
#DIV/0!	Eine Zahl wird durch Null dividiert, z.B. =5/0
#NAME?	Text in einer Formel wird nicht als Funktions- oder Bereichsname erkannt, vielleicht wurde der Name falsch geschrieben. Das Thema Bereichsname wird ab der Seite 71 besprochen.
#NV	Ein Wert für eine Funktion oder Formel ist nicht verfügbar. Zwei Beispiele: 1. Sie kennen den Wert eines Arguments noch nicht und haben dafür stellvertretend die Zeichenkette #NV (Nicht Verfügbar) eingegeben. 2. Das Suchkriterium in einer Verweisfunktion ist kleiner als der kleinste Wert im Kopf der Matrix.
#BEZUG!	Ein Verweis auf eine Zelle ist ungültig, weil beispielsweise die Zeile oder Spalte, in der sich diese Zelle befand, gelöscht wurde.
#ZAHL!	In einer Funktion wird ein unzulässiges Argument verwendet. Ein Beispiel: In einer Datumsfunktion wird mit einer negativen Jahreszahl (-2007) gerechnet.
#NULL!	Diese Fehlermeldung tritt unter anderem auf, wenn Sie einen Schnittpunkt für zwei Bereiche angeben, für die kein Schnittpunkt existiert. Ein Beispiel: =SUMME(B8:B11 E8:E11). Hier fehlt zwischen den Bereichsangaben das Semikolon ; Richtig: B8:B11;E8:E11
Wenn in einer Zelle statt einer Zahl diese Zeichen ##### erscheinen, ist dies keine Fehlermeldung. Die Spaltenbreite für die Darstellung dieser Zahl ist zu gering (Seite 48). Bei einem Verweis auf diese Zelle wird aber mit dem richtigen Wert gerechnet.	

9.9 Formatvorlagen

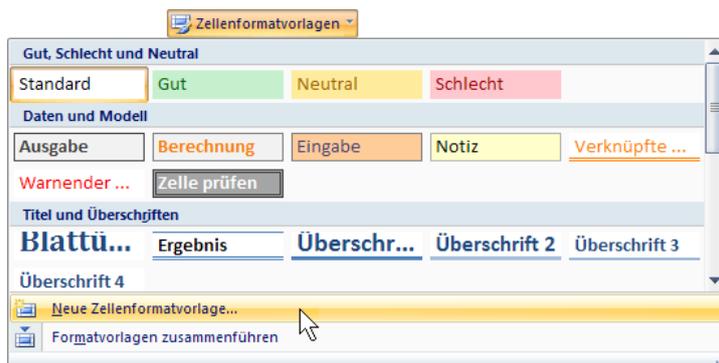
Formatvorlagen sind in der Textverarbeitung sehr verbreitet, und Sie helfen Ihnen auch hier in Excel, eine Tabelle einheitlich zu gestalten. Eine Formatvorlage speichert das Format einer Zelle und überträgt es auf andere Zellen.

Livevorschau

Es wird für den Prämienteil unserer Tabelle noch eine Überschrift benötigt. Sie soll immer das gleiche Format haben, wie die Überschrift Einsparungen. Stellen Sie den Zellcursor auf die Zelle A4 (Einsparungen), und klicken Sie auf der Registerkarte Start in der Gruppe Formatvorlagen auf das Symbol Zellenformatvorlagen. Der nachfolgende Katalog wird geöffnet:



Gruppe Formatvorlagen



Katalog der Formatvorlagen

Wenn Sie in dem Katalog auf eine Formatvorlage zeigen, wird der aktuelle Bereich im Hintergrund sofort in der neuen Formatierung angezeigt. Mit einem Klick auf den Namen wählen Sie eine Formatierung aus.

Formatvorlage erstellen

Wir wollen aber eine neue Formatvorlage erstellen. Klicken Sie in dem Katalog auf den Befehl **Neue Zellenformatvorlage**.

Unter Name der Formatvorlage tragen Sie **Eigene Überschrift** ein. Darunter sehen Sie, welche Formate diese Formatvorlage enthält. Über die Schaltfläche können Sie die einzelnen Formatierungsarten verändern.

Klicken Sie auf die Schaltfläche .



Eine neue Formatvorlage erstellen

Formatvorlage verwenden

Nun verwenden Sie diese Formatvorlage auch für eine Überschrift über den Prämien:

1. Schreiben Sie in die Zelle G4 das Wort Prämien, und schließen Sie den Eintrag ab. Die Modusanzeige unten links zeigt Bereit.
2. Markieren Sie den Bereich G4:J4, um die Überschrift in diesem Bereich über Spalten zu zentrieren.

- Öffnen Sie wieder über das Symbol Zellenformatvorlagen den Katalog, und klicken Sie oben im Bereich **Benutzerdefiniert** auf die neue Formatvorlage **Eigene Überschrift**.

9.10 Office-Designs

Eine Zellformatvorlage kann zwar für die ganze Arbeitsmappe verwendet werden, meistens werden damit aber nur einzelne Zellen oder Bereiche formatiert. Somit sind sie auch mit den Formatvorlagen in Word vergleichbar.

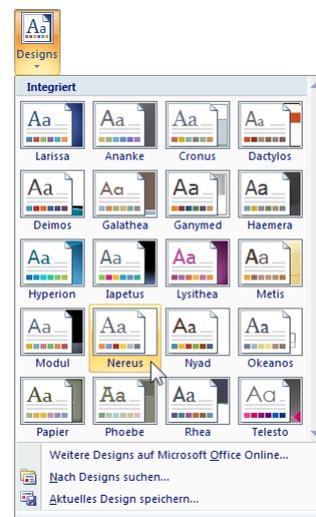
Dagegen bestimmt ein so genanntes Design das Aussehen der kompletten Mappe, und es wird Programm übergreifend auch in Word, PowerPoint und Outlook eingesetzt. Ein Unternehmen oder eine Behörde kann ein Design erstellen, um allen Dokumenten (Excel, Word, PowerPoint, Outlook) ein einheitliches Aussehen zu geben.

In einem Design sind Farben, Schriftarten, Effekte und andere Formatierungen enthalten, die natürlich auch geändert werden können. Um den Design-Katalog aufzurufen, klicken Sie auf der Registerkarte Seitenlayout in der Gruppe Designs auf die rechts stehende Schaltfläche.

Wenn Sie in dem Katalog auf ein Design zeigen, wird die Tabelle sofort in der neuen Formatierung angezeigt (Livevorschau). Mit einem Klick auf den Namen wählen Sie ein Design aus. Über die anderen Schaltflächen in der Gruppe Designs ändern Sie das aktuelle Design, und im Katalog ist am unteren Rand der Befehl zum Speichern der Änderungen platziert. Es wird als benutzerdefiniertes Office-Design mit der Dateinamen-Endung *.thmx gespeichert (engl: Themes), und es kann auch in Word, PowerPoint und Outlook geöffnet werden.



Registerkarte Seitenlayout



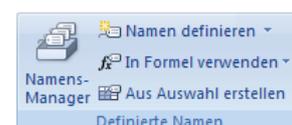
Design-Katalog

In der Rangfolge haben die Formatierungen des Designs die niedrigste Priorität. Darüber rangieren die Zellformatvorlagen, während eine direkte Formatierung einer Zelle oder eines Bereichs die höchste Priorität hat. Dies bedeutet: Wenn Sie nachträglich ein anderes Design zuweisen, werden die direkten Formatierungen, z.B. **Fett** **F**, und die Formatierungen durch Formatvorlagen *nicht* verändert!

9.11 Bereichsnamen

Wenn häufig mit derselben Zelle oder demselben Bereich zu arbeiten ist, empfiehlt es sich, Namen zu verwenden. Der Name sollte so gewählt werden, dass Sie auch später einen Bezug zum Inhalt erkennen können. Ein Bereich kann eine oder auch mehrere zusammenhängende Zellen umfassen.

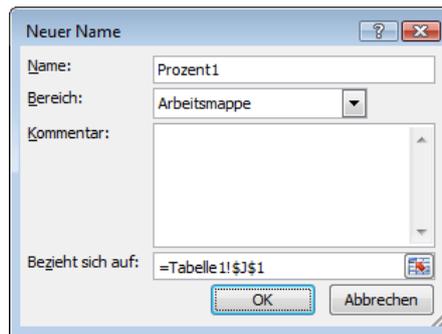
Um einen Bereichsnamen zu erstellen, markieren Sie zunächst die Zellen, wenn der Bereich mehr als eine Zelle umfasst. Bei einer einzelnen Zelle positionieren Sie dort den Zellcursor. Maximal 255 Zeichen darf der Name lang sein, Leerzeichen und Sonderzeichen sind nicht erwünscht. Ein Name muss immer mit einem Buchstaben beginnen. Zu vermeiden sind Namen, die mit Zelladressen verwechselt werden, z.B. A12, IV220, Z12S2 etc.



Gruppe Definierte Namen auf der Registerkarte Formeln

Die Zellen J1 und J2 sollen Prozent1 und Prozent2 heißen:

1. Stellen Sie den Zellcursor auf die Zelle J1.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf J1, und wählen Sie im Kontext-Menü den Befehl **Bereich benennen**. Oder klicken Sie auf der Registerkarte Formeln in der Gruppe **Definierte Namen** auf das Symbol **Namen definieren**.
3. In der Textzeile Name tragen Sie ein: Prozent1
4. Unten links in der Zeile Bezieht sich auf steht bereits: =Tabelle1!\$J\$1



Weg: Registerkarte Formeln, Gruppe Definierte Namen, Symbol Namen definieren

5. Klicken Sie auf die Schaltfläche .
6. Für spätere Aufgaben geben Sie der Zelle J2 den Namen Prozent2

Bereichsname und absolute Adressierung

Für einen Bereichsnamen ist automatisch die absolute Adressierung festgelegt.

Verwendung eines Bereichsnamens

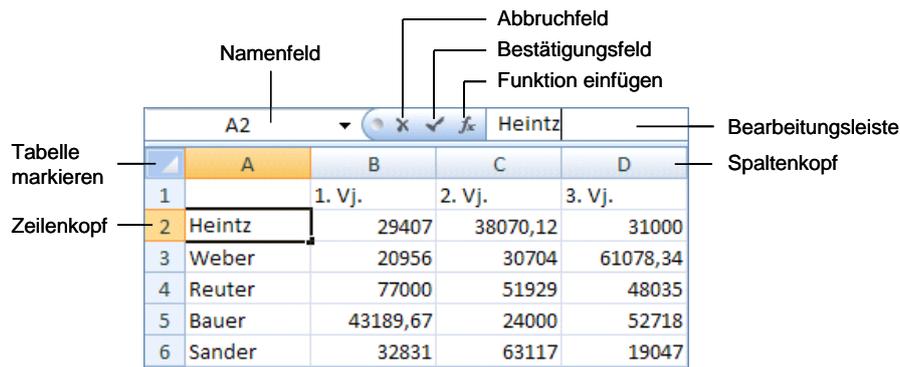
Der Name kann immer verwendet werden, wenn ein Bereich anzugeben ist, z.B. beim Einfügen. Bei Formeln hilft auch die Taste . Dann kann aus einer Liste der Bereichsname ausgewählt werden.



Bei der Verwendung von Bereichsnamen in einer Formel ist auf die korrekte Schreibweise des Namens zu achten.

Namenfeld und Gehezu-Taste F5

Besonders praktisch ist die Verwendung von Bereichsnamen mit dem Namenfeld oder der Gehezu-Taste . Meistens finden Sie so in großen Blättern bestimmte Bereiche schneller. Aber auch beim Kopieren, Versetzen und Einfügen, wenn Sie Bereiche markieren müssen, ist dies über das Namenfeld oder über die Taste einfach zu erledigen.



Wichtige Teile einer Arbeitsmappe

9.12 Übung

1. Dem Bereich B7:E11 können Sie den Namen Einsparungen geben.
2. Und der Bereich G7:J11 soll den Namen Prämien bekommen.
3. Heben Sie die Fixierung von der Seite 65 wieder auf.
4. Speichern Sie die Arbeitsmappe unter dem Dateinamen **Betriebliches Vorschlagswesen6, Verwendung von Namen** ab.

9.13 Fenster-Befehle

Bei größeren Tabellen kommt es oft vor, dass Sie in verschiedenen Bereichen arbeiten. Hier ist es praktisch, das Tabellen-Fenster in Ausschnitte zu teilen. Dieses Teilen darf aber nicht verwechselt werden mit der Möglichkeit, bei Windows-Programmen mit mehreren Windows-Fenstern zu arbeiten.

Fenster teilen

Über den Weg Registerkarte Ansicht, Gruppe Fenster, Symbol Teilen  können Sie Ausschnitte einrichten. An der Position des Zellcursors wird das Excel-Fenster geteilt. Hierbei entstehen je nach Zellcursor-Position 2 oder 4 Ausschnitte:

- Zellcursor steht in der linken oberen Ecke der Tabelle:
Fenster wird in 4 gleiche Ausschnitte geteilt.
- Zellcursor steht am oberen Tabellenrand:
Fenster wird links vom Zellcursor vertikal geteilt.
- Zellcursor steht am linken Tabellenrand:
Fenster wird oberhalb des Zellcursors horizontal geteilt.
- Zellcursor steht nicht am Rand:
Fenster wird in 4 Ausschnitte geteilt.

	1. Vierteljahr	2. Vierteljahr	3. Vierteljahr	1. Vierteljahr	2. Vierteljahr	3. Vierteljahr	4. Vierteljahr
Heintz	29.407,00 €	38.070,12 €	31.000,00 €	1.176,28 €	1.522,80 €	1.240,00 €	2.013,60 €
Weber	20.956,00 €	30.704,00 €	61.078,34 €	838,24 €	1.228,16 €	2.443,13 €	1.640,00 €
Reuter	77.000,00 €	51.929,00 €	48.035,00 €	3.080,00 €	2.077,16 €	1.921,40 €	907,70 €
Bauer	43.189,67 €	24.000,00 €	52.718,00 €	1.727,59 €	960,00 €	2.108,72 €	2.739,64 €
Sander	32.831,00 €	63.117,00 €	19.047,00 €	1.313,24 €	2.524,68 €	761,88 €	1.566,48 €
SUMMEN:	203.383,67 €	207.820,12 €	211.878,34 €				
MAXIMUM:	77.000,00 €	63.117,00 €	61.078,34 €				
MITTELWERT:	40.676,73 €	41.564,02 €	42.375,67 €				
MINIMUM:	20.956,00 €	24.000,00 €	19.047,00 €				

2 vertikale Ausschnitte

Fenster teilen mit der Maus

Mit der Maus ist das Excel Fenster ebenfalls vertikal oder horizontal teilbar:

Vertikal teilen

Zeigen Sie mit dem Mauszeiger auf den kleinen grauen Teilungsknopf  rechts unten, rechts von der horizontalen Bildlaufleiste. Hier ändert sich der Mauszeiger zu einem Kreuz mit Doppellängsstrich .



vertikaler Teilungsknopf

Bei gedrückter linker Maustaste ziehen Sie jetzt die Trennungslinie bis auf die Spalte, in der Sie das Fenster teilen wollen. Lassen Sie dann die Maustaste wieder los.

Horizontal teilen

Zeigen Sie mit dem Mauszeiger auf den kleinen grauen Teilungsknopf  am rechten Rand, oberhalb der vertikalen Bildlaufleiste. Hier ändert sich der Mauszeiger zu einem Kreuz mit Doppelquerstrich .



Bearbeitungsleiste erweitern
horizontaler Teilungsknopf

Bei gedrückter linker Maustaste ziehen Sie jetzt die Trennungslinie bis auf die Zeile, in der Sie das Fenster teilen wollen. Lassen Sie dann die Maustaste wieder los.

Bearbeitungsleiste erweitern

In dem vorherigen Bild ist auch eine weitere Schaltfläche gut zu erkennen: Oberhalb des horizontalen Teilungsknopfes liegt die Schaltfläche, um die Bearbeitungsleiste zu erweitern. Da Sie in eine einzelne Zelle eine sehr große Anzahl an Zeichen eingeben können, ist es beim Editieren (Seite 22) ganz praktisch über diese Schaltfläche die Bearbeitungsleiste zu vergrößern und auch wieder zu verkleinern.

Ausschnitt wechseln und Teilung aufheben

Zwischen den Ausschnitten können Sie mit der

-Taste

und natürlich durch Mausklick wechseln. Die Teilung heben Sie über folgenden Weg wieder auf: Registerkarte Ansicht, Gruppe Fenster, Symbol Teilen .

Ihre Aufgabe

1. Teilen Sie den Bildschirm in der Mitte vertikal, falls dies noch nicht geschehen ist.
2. Speichern Sie die Arbeitsmappe unter dem Namen **Betriebliches Vorschlagswesen7, Fenster teilen** ab.

Ganzer Bildschirm

In der Ansicht Ganzer Bildschirm, die Sie über das Symbol  auf der Registerkarte Ansicht in der Gruppe Arbeitsmappenansichten einschalten, sehen Sie fast nur das Arbeitsblatt auf dem Bildschirm. Dies erleichtert Ihnen das Arbeiten mit größeren Tabellen. Über die -Taste oder im Kontext-Menü (Rechtsklick), Befehl **Ganzer Bildschirm schließen**, schalten Sie diese Ansicht wieder aus.

9.14 Berechnungen mit der WENN-Funktion

Die Berechnungen in Formeln und das Formatieren von Zahlen können Sie auch von Bedingungen abhängig machen. Hiermit haben Sie beispielsweise die Möglichkeit, die Berechnung der Prämien in unserem Betrieblichen Vorschlagswesen zu staffeln oder Zahlen ab einem bestimmten Betrag farblich hervorzuheben.

Um das Betriebliche Vorschlagswesen noch attraktiver zu gestalten, werden nun gestaffelte Prozentsätze eingeführt. Bei Einsparungen unter 40.000,00 Euro bekommen die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter 2,5% Prämie, ab 40.000,00 Euro 4%.

Excel bietet Ihnen für dieses Problem eine logische Funktion an:

`=WENN(Bedingung;Ja-Argument;Nein-Argument).`

Wenn die Bedingung erfüllt ist, wird die Formel im Ja-Argument zur Berechnung herangezogen. Bei Nichterfüllung verwendet Excel das Nein-Argument.

Damit gilt in unserer Tabelle für die Mitarbeiterin Heintz im 1. Vierteljahr in allgemeiner Form:

Bedingung:

Wenn B7 mindestens 40.000

Ja-Argument:

B7 multiplizieren mit 4%

Nein-Argument:

B7 multiplizieren mit 2,5%

Als Zelleintrag: `=WENN(B7>=40000;B7*4%;B7*2,5%)`

Nun sind in dieser Formel allerdings konstante Zahlen (40000, 4% und 2,5%) enthalten. Wir wollen aber wenigstens bei den Prozentwerten mit Variablen arbeiten.

Tragen Sie in die Zelle J1 den Wert 4% und in J2 den Wert 2,5% ein. Für das darauf folgende Kopieren sind die Zelladressen J1 und J2 absolut zu verwenden.

Geben Sie in die Zelle G7 ein:

`=WENN(B7>=40000;B7*J1;B7*J2)`

9.15 Übungen:

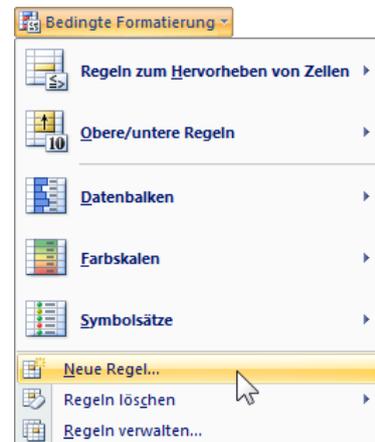
1. Nachdem Sie die Formel in die Zelle G7 eingetragen und mit der -Taste abgeschlossen haben, kopieren Sie diese neue Formel in den Bereich Prämien (G7:J11).
2. Speichern Sie die Arbeitsmappe unter dem Namen **Betriebliches Vorschlagswesen8, Wenn-Funktion** ab.

9.16 Bedingte Formatierung

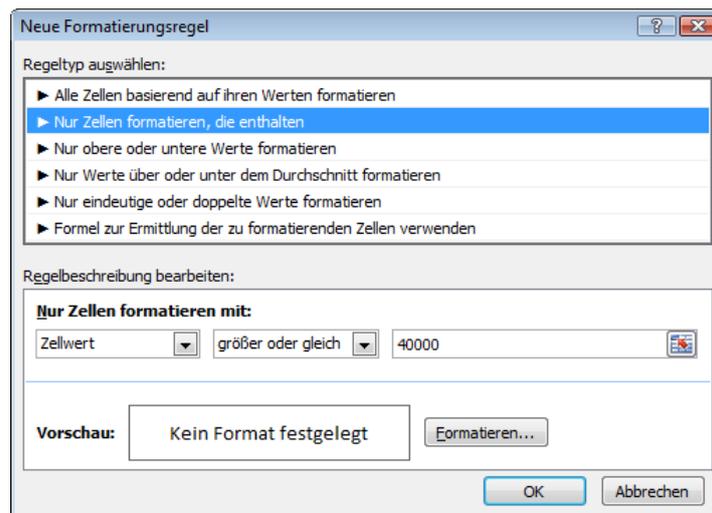
Die Beträge in dem Einsparungsbereich B7:E11 sollen ab einer Höhe von 40.000,- Euro in blauer Farbe erscheinen:

1. Markieren Sie den Bereich Einsparungen (B7:E11).
2. Rufen Sie auf: Registerkarte Start, Gruppe Formatvorlagen, Symbol **Bedingte Formatierung, Neue Regel**.
3. In dem Dialogfeld **Neue Formatierungsregel** wählen Sie **Nur Zellen formatieren, die enthalten** aus und tragen ein:

Zellwert ist größer oder gleich 40000

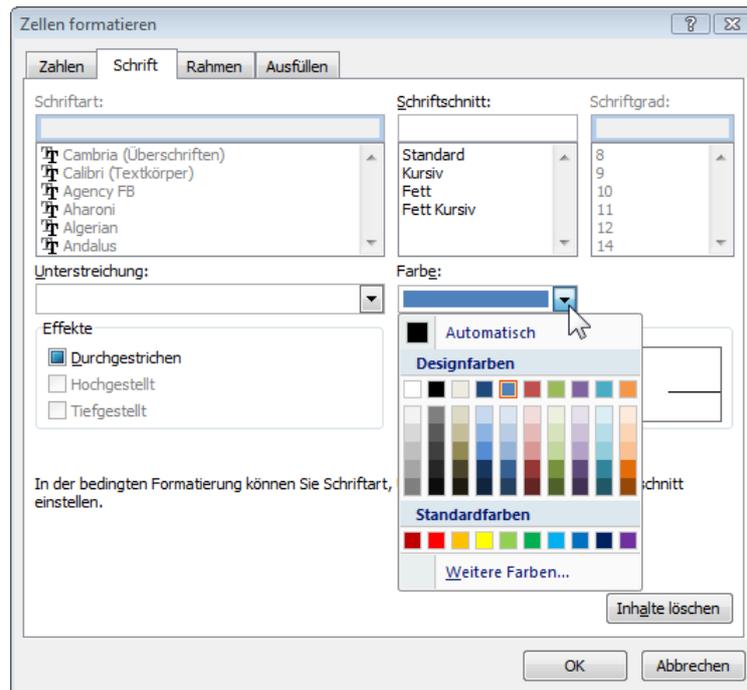


Untermenü



Dialogfeld Neue Formatierungsregel

4. Klicken Sie auf die Schaltfläche . Das Dialogfeld **Zellen formatieren** erscheint:



Eine Farbe auswählen

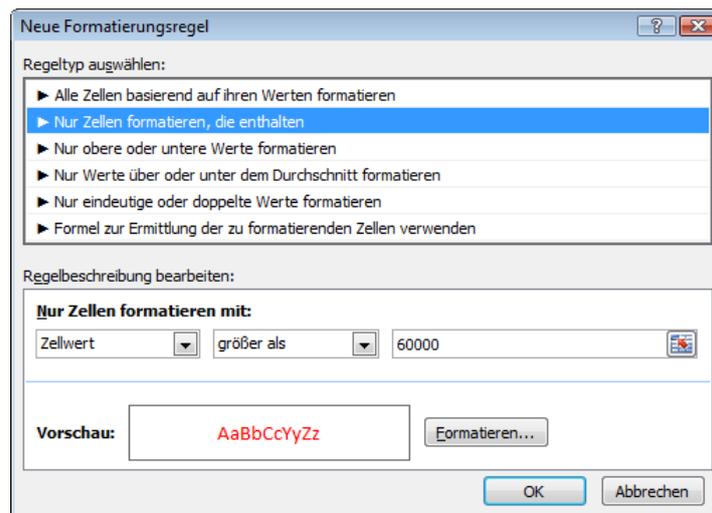
5. Wählen Sie auf der Registerseite Schrift die Farbe Blau aus.
6. Schließen Sie das Dialogfeld **Zellen formatieren** mit einem Mausklick auf die Schaltfläche .
7. In dem Dialogfeld **Neue Formatierungsregel** sehen Sie in dem kleinen Vorschau-Rahmen die blaue Schriftart. Mit einem Klick auf die Schaltfläche schließen Sie auch dieses Dialogfeld. Die Zahlen ab 40.000,- Euro sind jetzt blau formatiert.
8. Speichern Sie die Arbeitsmappe unter dem Namen **Betriebliches Vorschlagswesen8, Bedingungen** ab.

Formatierung mit zwei oder drei Bedingungen

In Excel können Sie maximal drei Bedingungen für die Formatierung festlegen. Zusammen mit dem Grundformat stehen Ihnen damit vier verschiedenen Formate, z.B. Schriftfarben, zur Verfügung.

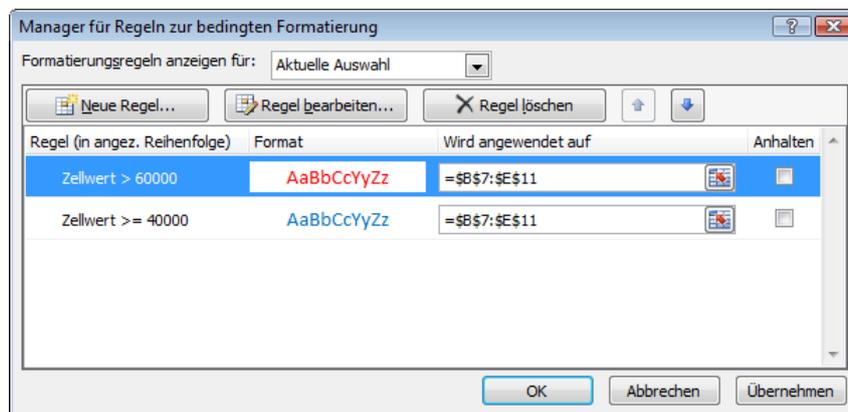
Bei den Einsparungen sollen jetzt noch zusätzlich die Werte über 60.000,- Euro in roter Farbe erscheinen:

1. Markieren Sie wieder den Bereich Einsparungen (B7:E11).
2. Wählen Sie im Untermenü des Symbols **Bedingte Formatierung** den Befehl **Regeln verwalten**.
3. Klicken Sie in dem Dialogfeld **Manager für Regeln zur bedingten Formatierung** auf die Schaltfläche .
4. In dem Dialogfeld **Neue Formatierungsregel** legen Sie wieder die Regeln fest:



Werte über 60.000,- Euro in roter Farbe

5. Klicken Sie auf Sie auf . Im Manager ist die zweite Bedingung eingetragen:



Manager mit zwei Bedingungen

6. Mit einem Klick auf die Schaltfläche schließen Sie das Dialogfeld. Die Zahlen ab 60.000,- Euro sind jetzt rot formatiert.
7. Speichern Sie zum Schluss die Arbeitsmappe ab, ohne den Dateinamen zu ändern.

Bedingte Formatierung löschen

Zum Löschen einer oder mehrerer Bedingungen klicken Sie in dem Dialogfeld **Manager für Regeln zur bedingten Formatierung** auf die Bedingung, die Sie löschen möchten und anschließend auf die Schaltfläche .

9.17 Datenillustration mit der bedingten Formatierung

Bestimmte Trends oder Werte in Ihrem Arbeitsblatt heben Sie schnell und professionell mit neuen Möglichkeiten der Datenillustration hervor:

1. Markieren Sie den entsprechenden Bereich.
2. Rufen Sie auf: Registerkarte Start, Gruppe Formatvorlagen, Schaltfläche **Bedingte Formatierung**, und wählen Sie dann z.B. Datenbalken, Farbskalen oder Symbolsätze. Bereits beim Zeigen auf ein Format im Katalog sehen Sie die Formatierung (Livevorschau):

Datenbalken zeigen einen farbigen Datenbalken in der Zelle an, dessen Länge den Wert der Zelle darstellen.

Farbskalen zeigen mehrfarbige abgestufte Farbschattierungen entsprechend dem Zellwert an.

Symbolsätze stellen Ihnen einen Katalog von unterschiedlichen Zeichen bereit, die - in der Zelle platziert – Trends auf diverse Weise aufzeigen.



Katalog mit Livevorschau

In dem nachfolgenden Ausschnitt sehen Sie eine Tabelle mit farbigen Datenbalken:

	1. Vj.	2. Vj.	3. Vj.	4. Vj.
Heintz	29.407,00 €	38.070,12 €	31.000,00 €	50.340,00 €
Weber	20.956,00 €	30.704,00 €	61.078,34 €	41.000,00 €
Reuter	77.000,00 €	51.929,00 €	48.035,00 €	22.692,40 €
Bauer	43.189,67 €	24.000,00 €	52.718,00 €	68.491,00 €
Sander	32.831,00 €	63.117,00 €	19.047,00 €	39.162,00 €

Bedingte Formatierung mit farbigen Datenbalken

9.18 Zusammenfassung: Prämien ausrechnen

Arretierung von Spalten und Zeilen

Positionieren Sie zuerst den Zellcursor. Der Bereich links und oberhalb des Zellcursors wird arretiert. Wählen Sie Registerkarte Ansicht, Gruppe Fenster, Symbol **Fenster fixieren**, und im Untermenü den Befehl **Fenster fixieren**. Zum Aufheben gehen Sie wieder diesen Weg.

Absolute Adressierung (absolutes Kopieren)

Vor dem Spaltenbuchstaben bzw. vor der Zeilenzahl ist ein \$ voranzustellen. Im Normalfall ist die ganze Zelle absolut: \$J\$1 oder nur die Spalte: \$J1 oder nur die Zeile: J\$1.

Formatvorlage

Eine Formatvorlage speichert das Format einer Zelle und überträgt es auf andere Zellen. Positionieren Sie den Zellcursor in der Zelle, die die Formatierungen enthält. Rufen Sie auf Registerkarte Start, Gruppe Formatvorlagen, Symbol Zellenformatvorlagen, **Neue Zellenformatvorlage**. Tragen Sie einen Formatvorlagenname ein. Um die Formatvorlage zu verwenden, markieren Sie den Bereich und wählen über den Weg Registerkarte Start, Gruppe Formatvorlagen, Symbol Zellenformatvorlagen die Vorlage aus dem Katalog aus.

Office-Designs

Auf der Registerkarte Seitenlayout in der Gruppe Designs können Sie den Design-Katalog öffnen. Hier wird mit einem Programm übergreifenden Office-Design (*.thmx) die ganze Arbeitsmappe formatiert. Es kann beispielsweise eine andere Schrift zugewiesen werden. Die Office-Designs werden in Excel, Word, PowerPoint und Outlook eingesetzt.

Bereichsnamen

Zuerst den Zellcursor positionieren bzw. den Bereich markieren. Wählen Sie Registerkarte Formeln, Gruppe **Definierte Namen**, Symbol **Namen definieren**, und legen Sie den Namen fest. Um einen benannten Bereich, z.B. zum Kopieren oder Einfügen zu markieren, wählen Sie den Namen aus dem Namenfeld oben links aus, oder rufen Sie mit der **F5**-Taste das Gehezu-Fenster auf.

Fenster teilen

Je nach Position des Zellcursors können Sie das Excel-Fenster in 2 oder 4 Ausschnitte teilen. Über Registerkarte Ansicht, Gruppe Fenster, Symbol Teilen oder über Schalter an den Bildlaufleisten richten Sie die Ausschnitte ein. Mit Mausklick oder mit der **F6**-Taste wechseln Sie zwischen den Ausschnitten. Aufgehoben wird die Teilung auch wieder über den Weg: Registerkarte Ansicht, Gruppe Fenster, Symbol Teilen.

WENN-Funktion

Berechnungen können auch von Bedingungen abhängig gemacht werden. Excel bietet dafür die WENN-Funktion an:

=WENN(Bedingung;Ja-Argument;Nein-Argument)

Wenn die Bedingung erfüllt ist, wird die Formel im Ja-Argument zur Berechnung herangezogen. Bei Nichterfüllung verwendet Excel das Nein-Argument.

Bedingte Formatierung

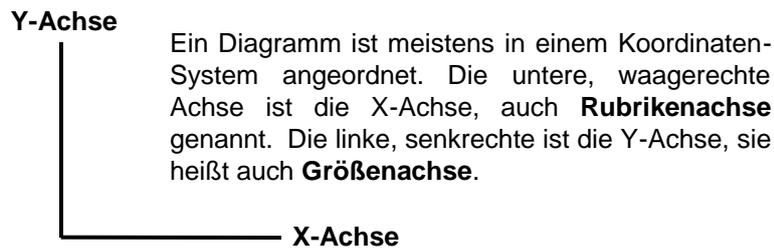
Zahlen können ab einem bestimmten Betrag, z.B. durch eine andere Schrift oder Farbe, hervorgehoben werden. Rufen Sie auf: Registerkarte Start, Formatvorlagen, Symbol **Bedingte Formatierung, Neue Regel**.

10 Diagramm

Speichern Sie die aktuelle Arbeitsmappe unter dem Namen **Betriebliches Vorschlagswesen9, Diagramm** ab.

Eine Ansammlung von Zahlen ist nicht sehr anschaulich. Gerade bei einer Präsentation sind nicht so sehr die absoluten Zahlenwerte, sondern vielmehr Trends und Vergleichsmöglichkeiten wichtig.

Hierbei helfen uns Diagramme. Sie machen deutlich, was sich hinter einer Zahlentabelle verbirgt. Microsoft Excel bietet uns sehr gute Möglichkeiten an, schnell und bequem aussagekräftige Grafiken zu erstellen.



10.1 Ein neues Diagramm erstellen

Wir wollen jetzt von unserer Tabelle Betriebliches Vorschlagswesen ein Säulen-Diagramm von den Einsparungsbeträgen erstellen. Markieren Sie den Diagramm-Datenbereich:

A 6:E 1 1

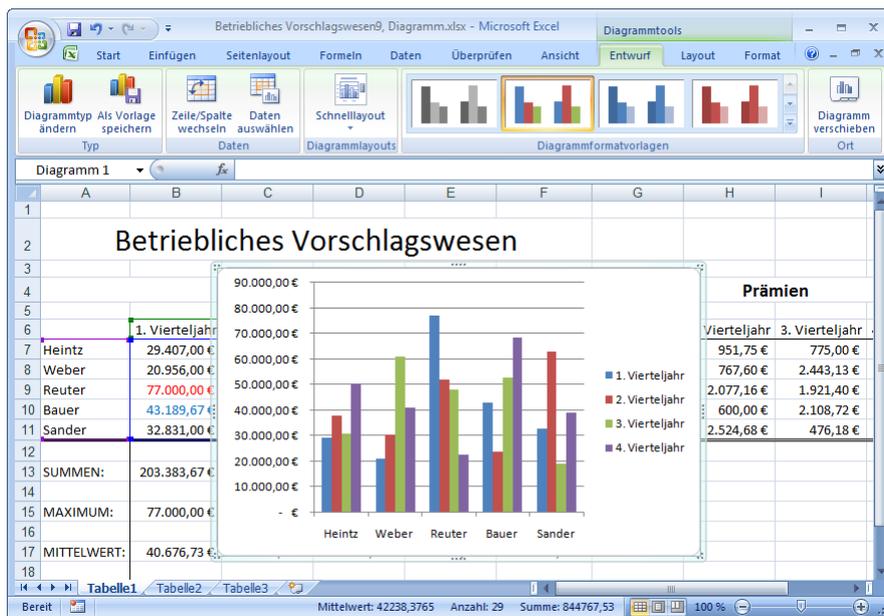


Gruppe Diagramme auf der Registerkarte Einfügen

Jetzt klicken Sie auf der Registerkarte Einfügen in der Gruppe Diagramme auf das Symbol Säule. In dem Katalog wählen Sie bei dem Bereich 2D-Säule das erste Muster.



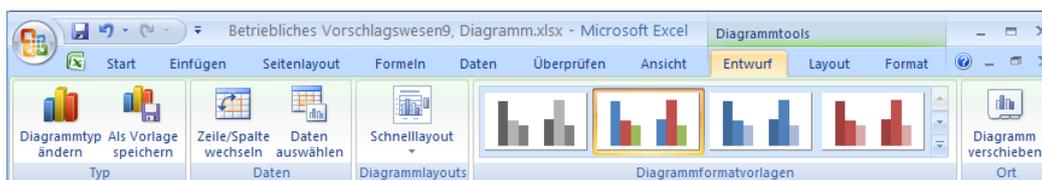
Katalog Säulen-Diagramm



Diagramm

10.2 Kontextbezogenes Werkzeug

Excel hat ein Diagramm eingefügt. Dieses Diagramm ist markiert, und damit ist es das aktuelle Objekt. Jetzt sehen Sie eine Besonderheit von Office 2007: das kontextbezogene Werkzeug. In der Multifunktionsleiste sind zusätzliche Registerkarten (Entwurf, Layout, Format) für das Bearbeiten von Diagrammen eingefügt. Zusätzlich ist oben in der Titelleiste eine neue Schaltfläche positioniert. Sie wird automatisch geschlossen, wenn das Diagramm nicht mehr das aktuelle Objekt ist. Die kontextbezogenen Werkzeuge werden Ihnen in allen Programmen von Office 2007 vielfältig angeboten, in Excel 2007 beispielsweise gibt es die Bildtools, wenn ein Bild, eine Grafik markiert ist.



Das kontextbezogene Werkzeug Diagrammtools

10.3 Das Diagramm gestalten

Sie können das Diagramm nur bearbeiten, wenn es als aktuelles Objekt markiert ist. Dies erkennen Sie zum einen an den Markierungssymbolen am Außenrahmen des Diagramms und zum anderen an der Schaltfläche **Diagrammtools** oben in der Titelleiste.

Ansicht vergrößern

Damit Sie die Details des Diagramms gut erkennen können, sollten Sie die Ansicht über die Zoom-Werkzeuge unten rechts in der Statusleiste vergrößern (Seite 20):

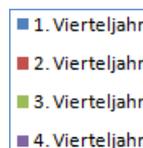


Zoomen in der Statusleiste

Und damit das Diagramm noch mehr den Bildschirm ausfüllt, können Sie auch jederzeit die Multifunktionsleiste bis auf die Registerkarten-Zeile verkleinern (Seite 12). Über die Schaltfläche  oben in der Titelleiste oder über eine Registerkarte wird die Multifunktionsleiste wieder geöffnet.

Zeile/Spalte wechseln

In dem Säulen-Diagramm stehen unterhalb der waagerechten X-Achse die Namen Heintz, Weber, Reuter, Bauer und Sander. Diese Daten ergeben die X-Achsenbeschriftung. Im rechten Teil des Diagramms erkennen Sie an der so genannten Legende, welche Farbe einem Vierteljahr zugeordnet ist.



Legende

Die Daten für das Diagramm können aus unserer Tabelle entweder zeilenförmig oder spaltenförmig ausgelesen werden. Und dem entsprechend werden auch die Daten für die X-Achsenbeschriftung und für die Legende vertauscht. Damit Sie sich das besser vorstellen können, hilft Ihnen vielleicht eine kleine Eselsbrücke:

- Stehen die Daten für die X-Achsenbeschriftung in der Tabelle untereinander, also in einer Spalte, dann ist der Datenbereich spaltenförmig aufgebaut. In unserer Tabelle: Heintz, Weber, Reuter, Bauer, Sander.
- Stehen die Daten für die X-Achsenbeschriftung in der Tabelle nebeneinander, also in einer Zeile, dann ist der Datenbereich zeilenförmig aufgebaut. In unserer Tabelle: 1. Vierteljahr, 2. Vierteljahr, 3. Vierteljahr, 4. Vierteljahr

Jetzt sollen die Daten für das Diagramm zeilenförmig übernommen werden: Klicken Sie auf der Registerkarte Entwurf in der Gruppe Daten auf das Symbol **Zeile/Spalte wechseln**.



Formatierung der Größenachse (Y)

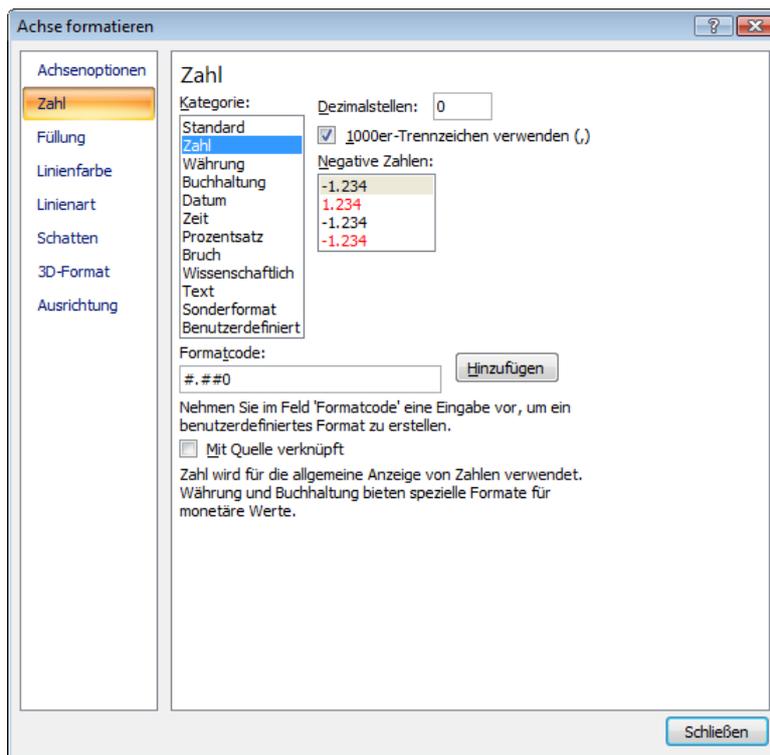
Damit Sie in dem Diagramm an einem Objekt die Formatierung ändern können, muss das Objekt vorher markiert werden. An den Markierungspunkten erkennen Sie das aktuelle Objekt. Über die Symbole auf der Registerkarte Layout gestalten Sie die einzelnen Teile eines Diagramms.



Registerkarte Layout (Diagrammtools)

Eine weitere Möglichkeit bietet Ihnen das Kontextmenü eines Objektes: Klicken Sie mit der *rechten* Maustaste auf das Objekt, und wählen Sie in dem Kontextmenü den Befehl aus.

An der auf der linken Seite des Diagramms angebrachten vertikalen Größenachse können Sie den Wert eines Balkens ablesen. Da hier nur eine Y-Achse zu sehen ist, finden Sie in Excel auch die Bezeichnung vertikale Primärachse. Um das Zahlenformat der Größenachse zu ändern, klicken Sie mit der *rechten* Maustaste auf eine der Zahlen in der Y-Achse, z.B. auf 80.000,00 €. In dem Kontextmenü wählen Sie den Befehl **Achse formatieren** aus. Bestimmen Sie die Formatierung nach dem Dialogfeld:



Die Zahlen der Größenachse (Y) formatieren

Ihre Aufgabe

Ändern Sie die Schriftgröße der Y-Achse und der X-Achse auf 12 Punkt: Klicken Sie jeweils mit der rechten Maustaste auf eine der Zahlen einer Achse, und wählen Sie in der Kontext-Symbolleiste den Schriftgrad 12 aus.

Titel

Oberhalb unseres Diagramms soll die Überschrift stehen. Der Text wird aus der Tabelle übernommen:

1. Klicken Sie auf der Registerkarte Layout (Diagrammtools) in der Gruppe Beschriftungen auf das Symbol Diagrammtitel. In dem Untermenü wählen Sie den Befehl **Über Diagramm**.
2. Es wird ein markierter Textrahmen mit dem Wort Diagrammtitel eingefügt. Klicken Sie oben in die Bearbeitungsleiste, und geben Sie ein Gleichheitszeichen = ein.
3. Klicken Sie auf die Zelle A2. Eventuell blättern Sie dazu über die rechte Bildlaufleiste nach oben:



Registerkarte Layout, Gruppe Beschriftungen

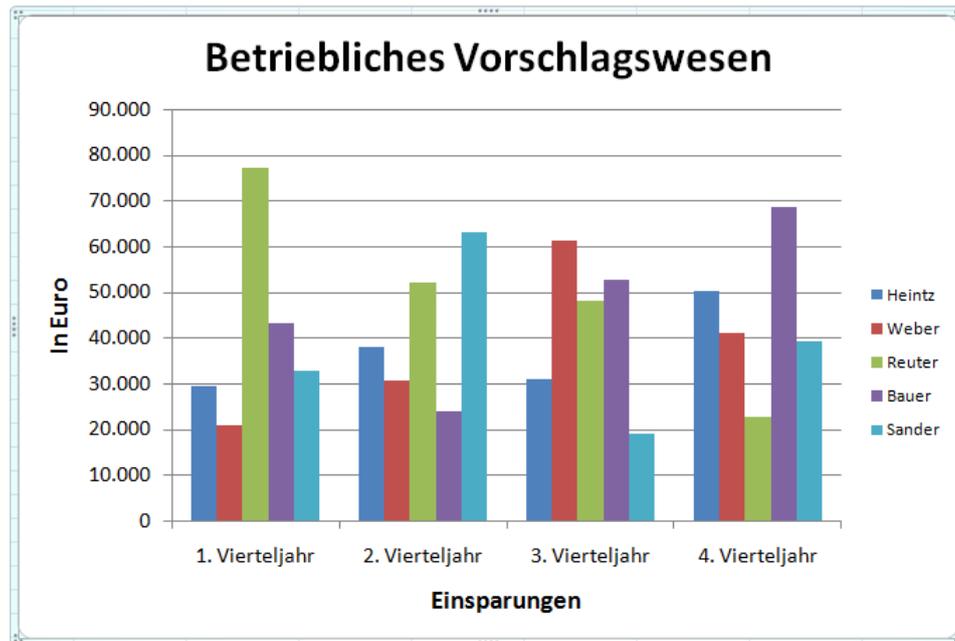
=Tabelle1!\$A\$2

4. Klicken Sie auf das Bestätigungsfeld , oder schließen Sie den Eintrag mit der Return-Taste ab.
5. Ändern Sie die Schriftgröße auf 24 Punkt: Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Diagrammtitel **Betriebliches Vorschlagswesen**, und wählen Sie in der Kontext-Symbolleiste den Schriftgrad 24 aus.

Ihre Aufgabe

Fügen Sie auch die Achsentitel hinzu (Registerkarte Layout, Gruppe Beschriftungen):

1. Übernehmen Sie, wie vorher beim Diagrammtitel beschrieben, den Inhalt der Zelle A4 (Einsparungen) für die horizontale Primärachse.
2. Geben Sie für die vertikale Primärachse den Text "In Euro" direkt ein.
3. Formatieren Sie die Achsentitel in einer 14 Punkt-Schrift und in Fett.
4. Falls Sie die Größe des Diagramms ändern möchten, schlagen Sie bitte die Seite 89 auf.



Verschiedene Titel im Diagramm

Legende

Bei unserem Diagramm stehen immer 5 Balken für ein Vierteljahr zusammen. An der Legende können Sie erkennen, welche Farbe oder Schraffur zu einem Namen gehört.

Sie können die Legende an einen anderen Platz schieben: Markieren Sie mit einem Mausklick die Legende. Führen Sie die Mauszeiger-Spitze zwischen die Markierungssymbole, drücken die linke Maustaste und halten sie gedrückt. Der Mauszeiger wird zu einem Vierfachpfeil . Nun ziehen Sie nun den Rahmen bei gedrückter linker Maustaste an eine neue Position.



Legende

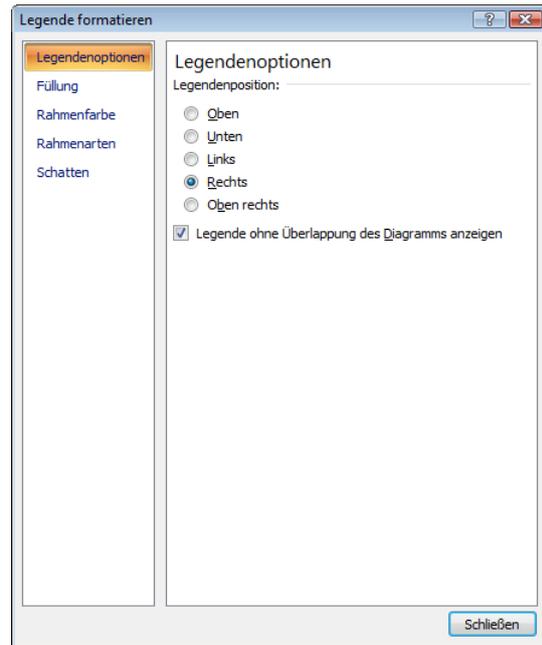
Um die Legende zu formatieren, rufen Sie mit einem rechten Mausklick das Kontextmenü auf und wählen den Befehl **Legende formatieren**.

Neben der Positionierung der Legende mit der Maus, können Sie auch in dem Dialogfeld die Legendenposition auswählen.

Wie bei allen Dialogfeldern, die Ihnen zur Formatierung der verschiedenen Teile des Diagramms zur Verfügung stehen, bietet Ihnen auch dieses Fenster eine große Fülle an Formatierungsmöglichkeiten, wie Füllung, Rahmenfarbe und -art. Besonders viel Auswahl haben Sie auch, wenn Sie einen Schatten hinzufügen möchten.

Probieren Sie es aus!

Zum Schluss verändern Sie über die Kontext-Symboleiste den Schriftgrad der Legende auf 12 Punkt



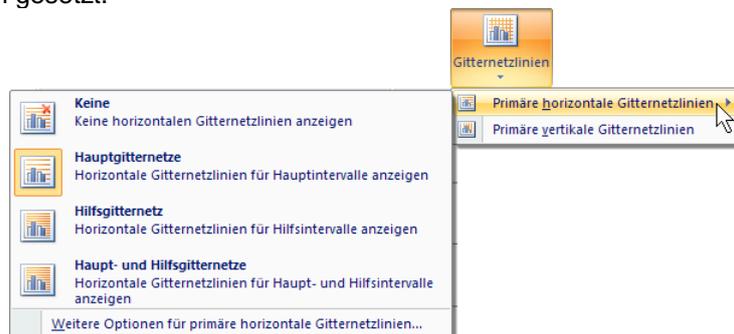
Die Legende formatieren

Raster

Bei vielen Diagrammen können Gitternetzlinien die Überschaubarkeit erhöhen. Beim Hauptgitternetz werden die Linien in Höhe der Beschriftungs-Zahlen durchgezogen. Dagegen werden sie bei dem Hilfsgitternetz dazwischen gesetzt.

Ein Klick auf das Symbol Gitternetzlinien auf der Registerkarte Layout (Diagrammtools) in der Gruppe Achsen öffnet die rechts stehenden Untermenüs.

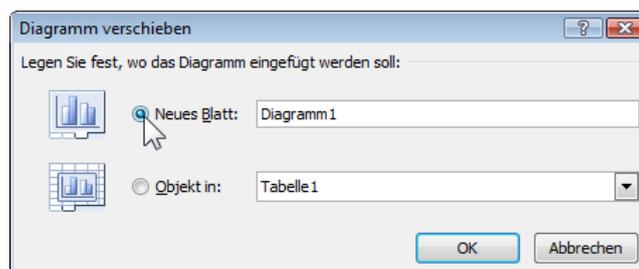
Aktuell ist das horizontale Hauptgitternetz für die Y-Achse eingeschaltet.



Das Symbol Gitternetzlinien mit Untermenüs

Das Diagramm verschieben

Das markierte Säulen-Diagramm soll nun in ein neues Arbeitsblatt verschoben werden. Klicken Sie auf der Registerkarte Entwurf in der Gruppe Ort auf das Symbol **Diagramm verschieben**. In der folgenden Dialogbox wählen Sie die Option **Neues Blatt** und klicken auf .



Das Diagramm in ein neues Blatt verschieben

Das Diagramm wurde in ein neues Blatt gestellt. Über das Blattregister unten links wechseln Sie zwischen den Blättern:



Recordericons und Blattregister

Veränderungen in der Tabelle

Es kommt immer wieder vor, dass Sie nach dem Erstellen eines Diagramms Änderungen in der Tabelle vornehmen müssen. Wie wirkt sich dies aber auf das fertige Diagramm aus? Dazu folgen einige Übungen.

10.4 Übungen

1. Ändern Sie nach Belieben den Text (Betriebliches Vorschlagswesen) in der Zelle A2 auf dem Blatt Tabelle1, und schließen Sie den Eintrag ab.
2. Wechseln Sie auf das Blatt Diagramm1: Der Diagrammtitel muss sich geändert haben.
3. Machen Sie die Änderung von Nr. 1 wieder rückgängig, z.B. über das Symbol in  der **Leiste für den Schnellzugriff**.
4. Ändern Sie auch den Text (Einsparungen) in der Zelle A4, überprüfen Sie das Diagramm, und machen Sie danach diese Änderung wieder rückgängig.
5. Fügen Sie in der Tabelle zwischen der A- und B-Spalte eine Spalte mit der Breite 6 (47 Pixel) ein.
6. Überprüfen Sie das Diagramm. Nach dem Einfügen der Spalte darf sich nichts an dem Diagramm geändert haben.
7. Löschen Sie wieder die neue Spalte.
8. Speichern Sie die Arbeitsmappe ab, ohne den Dateinamen zu ändern.

10.5 Das Aussehen des Diagramms ändern

Bei markiertem Diagramm werden Ihnen auf der Registerkarte Entwurf (Diagrammtools) eine ganze Fülle der verschiedensten Möglichkeiten angeboten, um das Aussehen des Diagramms zu ändern:

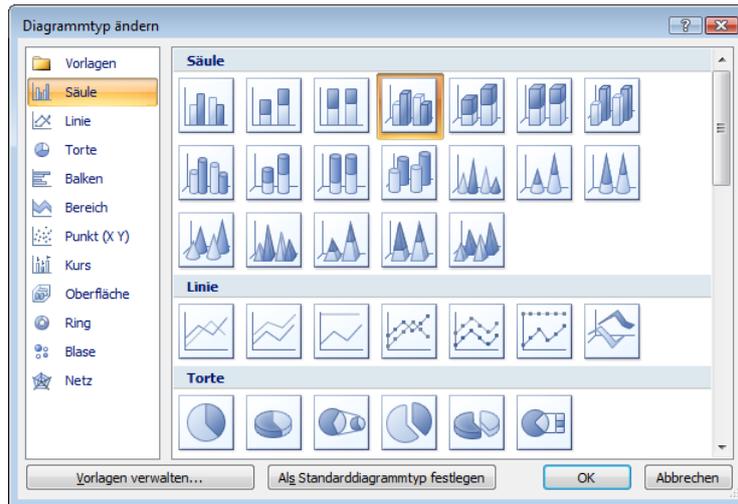


Registerkarte Entwurf (Diagrammtools)

Diagrammtyp ändern

Um den Diagrammtyp zu ändern, klicken Sie auf das Symbol und wählen einen anderen Typ aus:

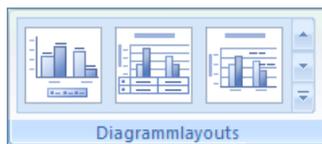




Diagrammtyp ändern

Diagrammlayouts

Ein anderes Diagrammlayout wählen Sie aus dieser Befehlsgruppe aus:



In der Befehlsgruppe blättern



Blättern Sie mit den Pfeilen rechts direkt in der Gruppe Diagrammlayouts. Mit einem Klick auf das untere Pfeilsymbol  in der Blätterleiste öffnen Sie den ganzen Katalog, aus dem Sie auch ein Layout auswählen können.



Diagrammlayout-Katalog

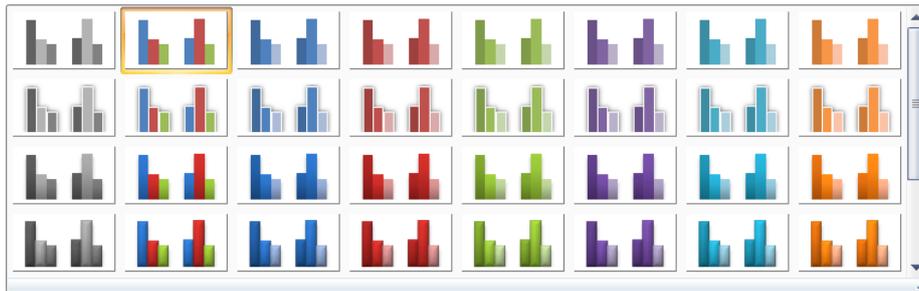
Diagrammformatvorlagen

Und wenn Sie jetzt auch noch die Farben der Säulen und/oder des Hintergrunds ändern möchten, blättern Sie in der Gruppe Diagrammformatvorlagen. Der große Vorteil dieser Vorlagen liegt u.a. darin, dass die Farben harmonisch aufeinander abgestimmt sind.



Gruppe Diagrammformatvorlagen

Auch hier öffnen Sie mit einem Klick auf das untere Pfeilsymbol  in der Blätterleiste den ganzen Katalog:



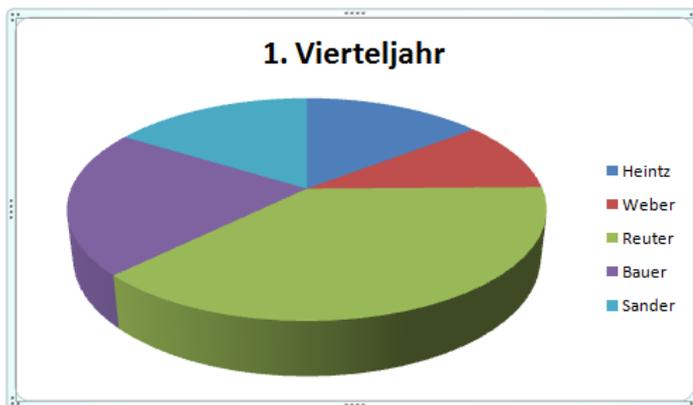
Eine große Auswahl an Diagrammformatvorlagen

10.6 3D-Kreisdiagramm

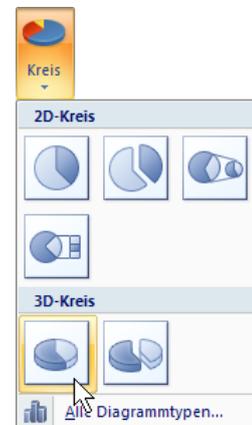
Für ein neues 3D-Kreisdiagramm markieren Sie im Arbeitsblatt Tabelle1 den Diagramm-Datenbereich:

A6 : B 11

Jetzt klicken Sie auf der Registerkarte Einfügen in der Gruppe Diagramme auf das Symbol Kreis. In dem Katalog wählen Sie bei dem Bereich 3D-Kreis das erste Muster.



Ein Kreisdiagramm



Katalog Kreis-Diagramm

Diagramm verschieben und in der Größe ändern

Um das Diagramm in der Tabelle an eine andere Stelle zu verschieben, führen Sie die Maus in die Nähe des äußeren Rahmens. Am Mauszeiger ist jetzt zusätzlich noch ein Vierfachpfeil. Ziehen Sie nun bei gedrückter linker Maustaste das Diagramm nach unten. Die obere linke Ecke soll auf die Zelle A22 zeigen



Möchten Sie die Größe des Diagramms ändern, zeigen Sie mit der Maus im äußeren Rahmen auf einen so genannten Ziehpunkt. Sie befinden sich im Rahmen in jeder Ecke und auf jeder Seite. Der Mauszeiger wird dort zu einem Doppelpfeil. Jetzt können Sie bei gedrückter linker Maustaste die Größe ändern.



Der Diagramm-Rahmen mit den Ziehpunkten:

Datenbeschriftungen

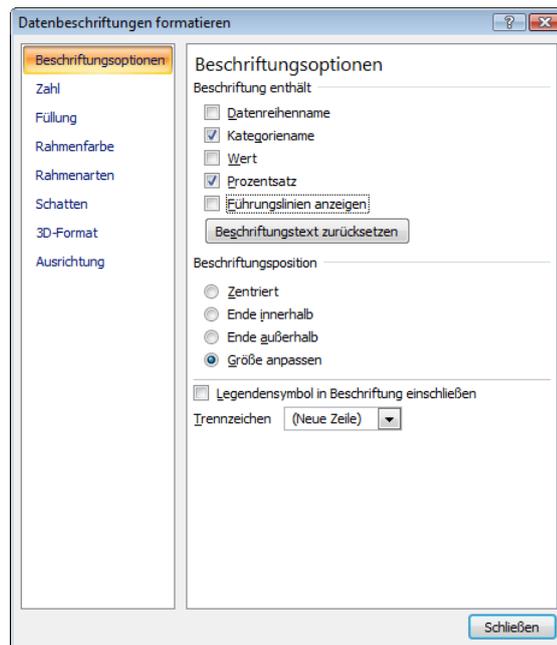
Manchmal ist es sehr hilfreich, direkt an jedem Kreissegment den Datenwert ablesen zu können. Hier bietet Ihnen das Programm die Datenbeschriftungen an. Zum Einstellen klicken Sie auf der Registerkarte Layout in der Gruppe Beschriftungen auf das Symbol Datenbeschriftungen. Wählen Sie aus dem Untermenü eine der Einstellungsmöglichkeiten aus, oder klicken Sie auf **Weitere Datenbeschriftungsoptionen** und öffnen so das nachfolgende Dialogfeld.



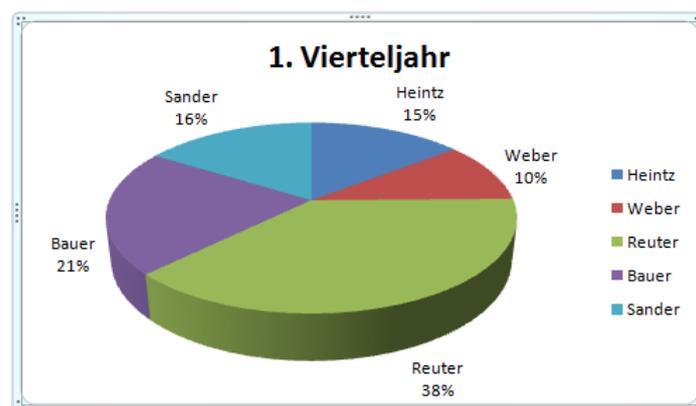
Registerkarte Layout, Gruppe Beschriftungen

Positionieren Sie dieses Dialogfeld so, dass Sie wenigstens einen Teil des Diagramms sehen. Wenn Sie nun Kontrollkästchen ein- und ausschalten und Optionen ausprobieren, sind sofort im Diagramm die Änderungen zu erkennen.

Schalten Sie nur die Kontrollkästchen Kategorienname und Prozentsatz ein, und klicken Sie auf die Schaltfläche .



Die Datenbeschriftung ändern



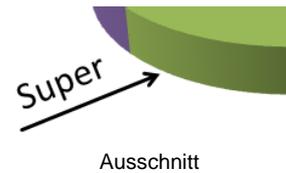
Kreisdiagramm mit Datenbeschriftung

Ihre Aufgabe

Da die Mitarbeiternamen jetzt an jedem Kreissegment stehen, ist die rechts stehende Legende überflüssig. Schalten Sie sie aus.

10.7 Elemente in das Diagramm zeichnen

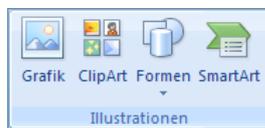
Auf das größte Segment in dem Kreis-Diagramm soll ein Pfeil mit dem Text "Super" zeigen.



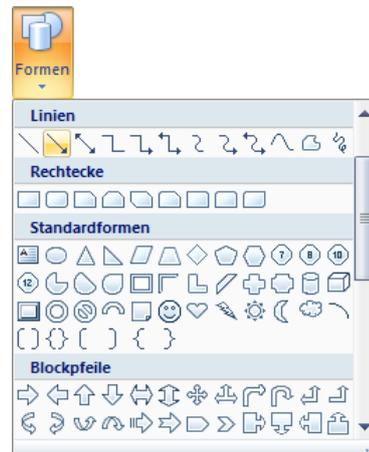
 Bevor Sie den Pfeil mit dem Text zeichnen: Es ist empfehlenswert, durch einen Mausklick in eine Zelle neben dem Diagramm, die Markierung des Diagramms aufzuheben. Danach ist es leichter die beiden Objekte Pfeil und Text zu markieren.

Den Pfeil zeichnen

- Um den Pfeil zu zeichnen, klicken Sie auf der Registerkarte Einfügen in der Gruppe Illustrationen auf das Symbol Formen.

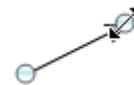


- In dem Katalog klicken Sie im Bereich Linien auf den Pfeil .



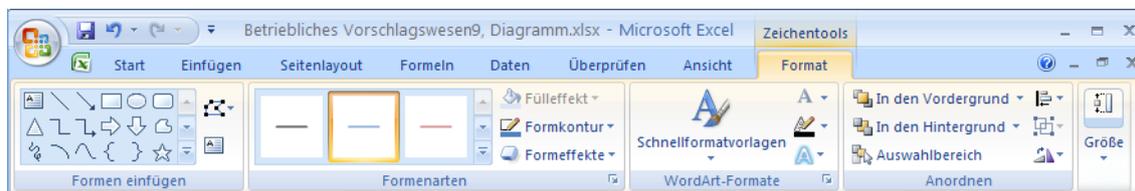
Den Pfeil auswählen

- Bewegen Sie das Mauskreuz + zum gewünschten Pfeilende, und ziehen Sie bei gedrückter linker Maustaste eine Linie zur Pfeilspitze.
- Die Markierungskreise (Ziehpunkte) geben an, dass es sich um ein aktuelles Objekt handelt. Nur markierte Objekte können geändert werden.
- Um die Größe oder die Richtung des Pfeils zu ändern, ziehen Sie einen Markierungspunkt  bei gedrückter linker Maustaste, bis der Pfeil die gewünschte Größe oder Richtung hat.



- Falls Sie den Pfeil an eine andere Stelle bewegen wollen: Ziehen Sie den Pfeil auch wieder mit der Maus, aber zeigen Sie diesmal nicht auf einen Markierungspunkt, sondern auf den Pfeilschaft. 

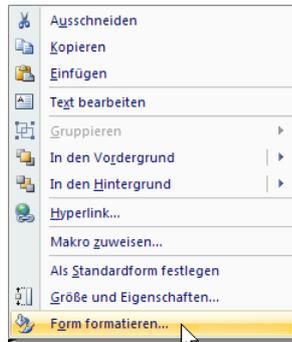
- Wenn der Pfeil markiert ist, wird die kontextbezogene Registerkarte Format oben in der Multifunktionsleiste zusätzlich geöffnet:



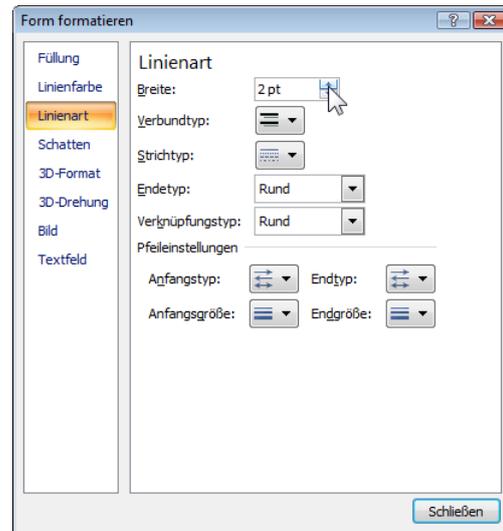
Zeichentools Registerkarte Format

- Hier können Sie in der Gruppe Formenarten direkt Farbe und Linienstärke des Pfeils auswählen (Livevorschau).

9. Möchten Sie noch weitere, umfassendere Formatierungsänderungen vornehmen, wählen Sie im Kontext-Menü des Pfeils den Befehl **Form formatieren**. Oder klicken Sie auf der Registerkarte Format in der Gruppe Formenarten auf die Schaltfläche . Das rechts stehende Dialogfeld erscheint.



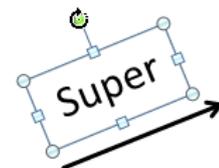
Kontext-Menü



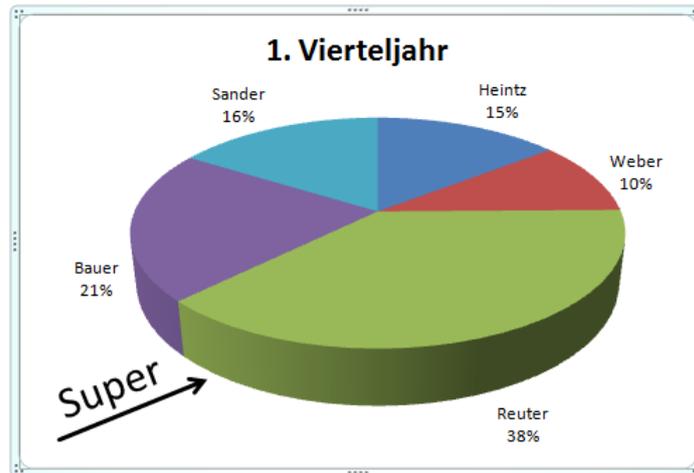
Linienbreite ändern

Den Text Super einfügen

1. Klicken Sie auf das Text-Symbol  entweder
 - in der Gruppe **Formen einfügen** auf der Zeichentools Registerkarte Format oder
 - im Katalog des Symbols Formen (Gruppe Illustrationen, Registerkarte Einfügen).
2. Bei gedrückter linker Maustaste ziehen Sie einen Textrahmen.
3. Schreiben Sie in den Rahmen das Wort Super. Den Abschluss nehmen Sie mit einem Mausklick auf den Textrahmen vor. Damit bleibt der Textrahmen das markierte Objekt.
4. Ändern Sie den Schriftgrad auf 24 Punkt. Sie können dies beispielsweise in der Kontext-Symbolleiste vornehmen.
5. Schalten Sie den Rahmen um den Text und die Füllung aus: Im Kontext-Menü wählen Sie den Befehl **Form formatieren**. In dem Dialogfeld aktivieren Sie auf der Seite Füllung die Option **Keine Füllung** und auf der Seite Linienfarbe **Keine Linie**.
6. Ziehen Sie das Wort Super mit der Maus auf den Pfeil.
7. Der Text ist von den Markierungskreisen und dem grünen Drehpunkt eingerahmt. Über den grünen Punkt  drehen Sie bei gedrückter linker Maustaste das Objekt.
8. Speichern Sie die Arbeitsmappe ab, ohne den Dateinamen zu ändern.



markierter Textrahmen und Pfeil



3D-Kreis-Diagramm mit zeichnerischen Elementen

10.8 Zusammenfassung: Diagramm

Diagramm erstellen

1. Markieren Sie in dem Arbeitsblatt den Diagramm-Datenbereich.
2. Klicken Sie auf der Registerkarte Einfügen in der Gruppe Diagramme auf den Diagrammtyp.
3. In dem Katalog wählen Sie ein Muster aus.
4. Um die Anordnung der Datenreihen zu ändern, klicken Sie auf der Diagrammtools-Registerkarte Entwurf in der Gruppe Daten auf das Symbol **Zeile/Spalte wechseln**.
5. Geben Sie über die Symbole auf der Diagrammtools-Registerkarte Layout in der Gruppe Beschriftungen einen Titel für das Diagramm und für die Achsen ein.
6. Wenn das Diagramm in ein neues Blatt verschoben werden soll, klicken Sie auf der Diagrammtools-Registerkarte Entwurf in der Gruppe Ort auf das Symbol **Diagramm verschieben**.

Die Diagramm-Daten ändern

Die Daten, auf die das Diagramm zurückgreift, ändern Sie direkt im Arbeitsblatt. Möchten Sie den Zellbezug (Quelle) zu den Zahlen und Texten im Arbeitsblatt ändern, klicken Sie auf der Diagrammtools-Registerkarte Entwurf in der Gruppe Daten auf das Symbol **Daten auswählen**.

Ein Diagramm-Objekt ändern

Am einfachsten öffnen Sie mit einem Rechtsklick auf ein Objekt das Kontext-Menü und wählen den gewünschten Befehl aus, oder Sie klicken auf die Symbole auf der Diagrammtools-Registerkarte **Layout** in den Gruppen **Beschriftungen** und **Achsen**:

Diagrammtitel: Um einen Diagrammtitel zu ändern oder neu einzugeben.

Achsentitel: Um einen Achsentitel zu ändern oder neu einzugeben.

Legende: Das Anzeigen der Legende ein- und ausschalten und die Legende platzieren.

Datenbeschriftungen: Falls auch die Werte oder die Beschriftungen der Datenpunkte angezeigt werden sollen, können Sie das hier aktivieren.

Datentabelle: Unter dem Diagramm können Sie auch die Datenwerte zusammen mit der Legende in einer Tabelle darstellen.

Achsen: Um die X- und Y-Achsen zu gestalten.

Gitternetzlinien: Zum Ein- und Ausschalten der Rasterlinien.

Zeichnen

Zum Zeichnen klicken Sie auf der Registerkarte Einfügen in der Gruppe Illustrationen auf das Symbol Formen. Wählen Sie eine der vielfältigen AutoFormen aus dem Katalog aus.

Um ein Textfeld einzufügen ist auf dieser Registerkarte in der Gruppe Text ein Symbol platziert.

Das Diagramm kopieren, ausschneiden oder löschen

Zum Kopieren oder Ausschneiden in die Zwischenablage und anschließendem Einfügen markieren Sie das Diagramm und verwenden die üblichen Befehle von der Seite 43. Zum Löschen drücken Sie die Taste.

11 Ausdruck

Bevor Sie ausdrucken, sollten Sie eine wichtige Empfehlung beachten:

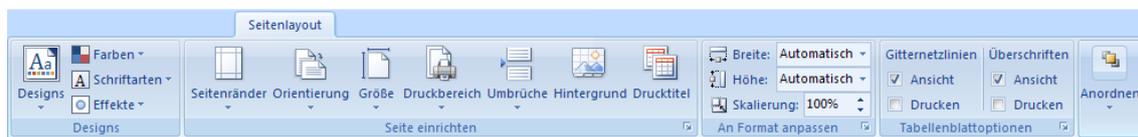
Wenn sich die Arbeitsmappe seit der letzten Speicherung geändert hat oder noch nicht gespeichert wurde, sollten Sie *vor dem Ausdruck* noch einmal die Datei *abspeichern!*

Während des Ausdrucks *können* Probleme auftauchen, die zu einem Systemabsturz führen. Danach ist es gut, auf die gespeicherte Datei zurückgreifen zu können.

11.1 Druckereinrichtung

Voraussetzung für einen guten Ausdruck ist die richtige Auswahl des Druckers. Bitte überprüfen Sie dies über den Weg Datei-Menü, Drucken. Neue Drucker sind bei allen Windows-Programmen in der Systemsteuerung, unter Drucker einzurichten.

11.2 Seite einrichten



Registerkarte Seitenlayout

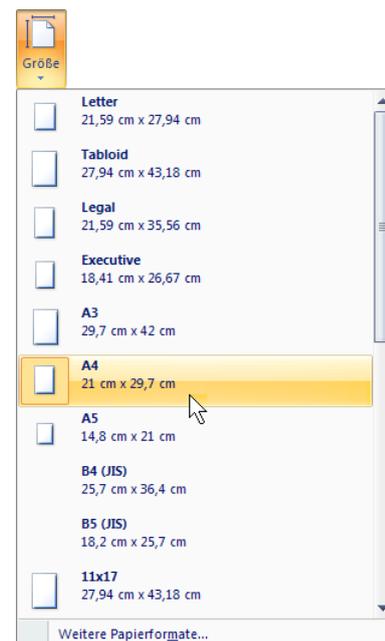
Um das Papierformat einzustellen, klicken Sie auf der Registerkarte Seitenlayout in der Gruppe **Seite einrichten** auf das Symbol Größe und wählen ein Format aus dem Katalog aus.

Wenn Sie ein benutzerdefiniertes Format einstellen möchten, rufen Sie das Dialogfeld **Seite einrichten** auf:

- Im rechts stehenden Katalog klicken Sie unten auf den Befehl Weitere Papierformate, oder
- klicken Sie auf der Registerkarte Seitenlayout in der Gruppe **Seite einrichten** auf diese Schaltfläche

Auf der Registerseite Papierformat des nachfolgenden Dialogfelds können Sie beispielsweise einrichten:

- Hochformat oder Querformat.
- DIN A4 Papier: Breite 21 cm und Höhe 29,7 cm.
- Letter Papier: Breite 8,5 Zoll und Höhe 11 Zoll.



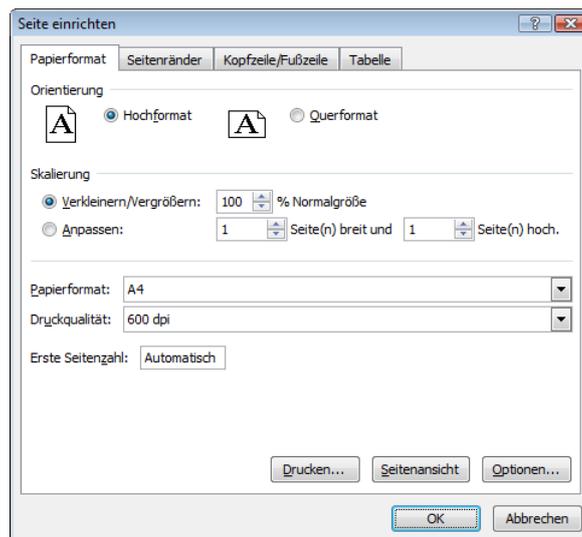
Katalog Papierformat

Die Schaltflächen im Dialogfeld Seite einrichten

Ein Klick auf öffnet das Dialogfeld **Drucken**, das auf der Seite 102 gezeigt wird.

Über die Schaltfläche rufen Sie die Druckbild-Vorschau auf, die auf der Seite 98 beschrieben wird.

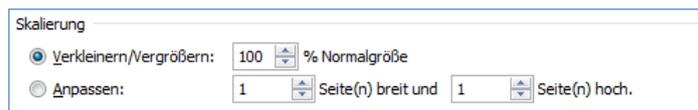
Die Schaltfläche öffnet das Eigenschaften-Fenster zum Einstellen des Druckers, z.B. Papiergröße, Auflösung. Dieses Dialogfeld ist vom Drucker abhängig.



Dialogfeld Seite einrichten

Skalierung

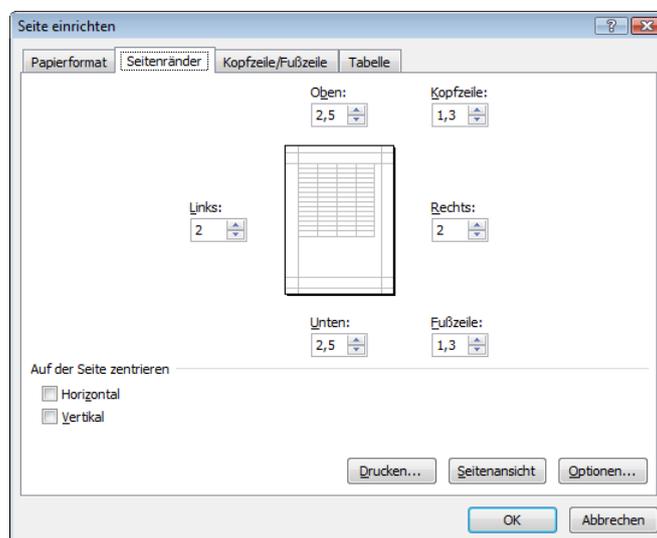
Auf der Registerkarte Papierformat haben Sie im Bereich Skalierung die Möglichkeit, den Ausdruck prozentual zu verkleinern oder zu vergrößern. Oder Sie passen den Druckbereich an die Seitengröße an:



Die Größe des Ausdrucks anpassen

Seitenränder

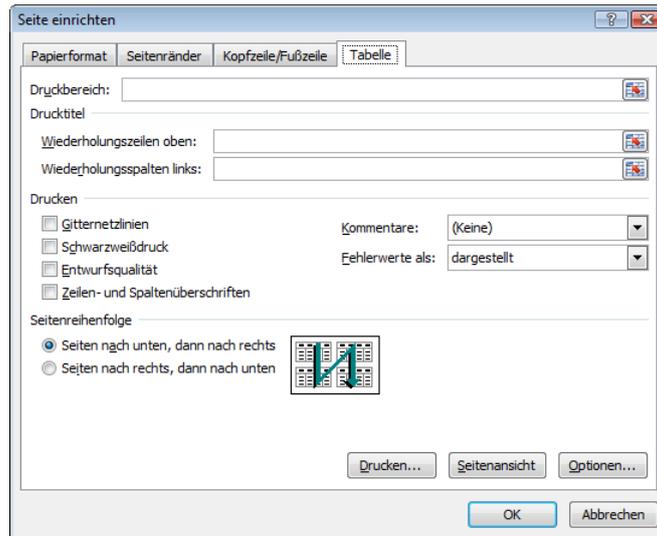
Die Seitenränder verändern Sie in dem Dialogfeld **Seite einrichten** auf der entsprechenden Registerseite:



Die Seitenränder festlegen

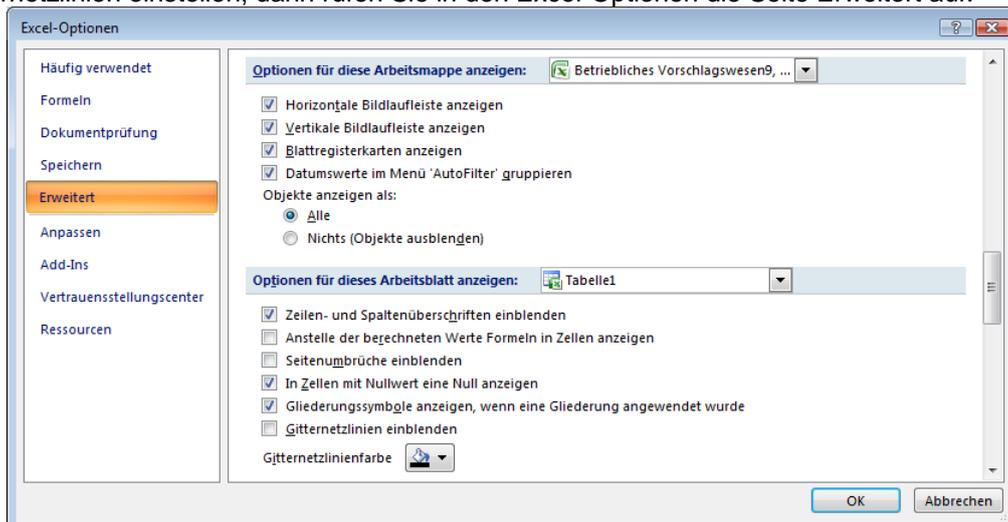
Druckoptionen

Die Registerseite Tabelle bietet Ihnen eine große Fülle weiterer Einstellungsmöglichkeiten für den Ausdruck an. So können Sie beispielsweise Zeilen und/oder Spalten aus der Arbeitsmappe festlegen, die als Drucktitel auf jeder Seite wiederholt werden. Sie werden auch als automatische Spaltenüberschriften bezeichnet. Falls es notwendig ist, können zusätzlich auch die Zeilen- und Spaltenüberschriften (Köpfe) oder die Gitternetzlinien ausgedruckt werden:



Druckoptionen ein- und ausschalten

Das Ein- und Ausschalten einer Option aus dem vorherigen Dialogfeld gilt nur für den Ausdruck. Möchten Sie dagegen auch am Bildschirm beispielsweise die Zeilen- und Spaltenköpfe oder die Gitternetzlinien einstellen, dann rufen Sie in den Excel-Optionen die Seite Erweitert auf:



Bildschirmoptionen ein- und ausschalten

11.3 WYSIWYG

Die Möglichkeit der Windows-Programme, bereits am Bildschirm zu erkennen, wie der Drucker etwas zu Papier bringt, wird als WYSIWYG-Modus bezeichnet. Das Wort ist eine Abkürzung aus dem Englischen:

What You See Is What You Get.

Frei übersetzt bedeutet dieses Prinzip: So wie Sie es auf dem Bildschirm sehen, bekommen Sie auch den Ausdruck auf dem Drucker.

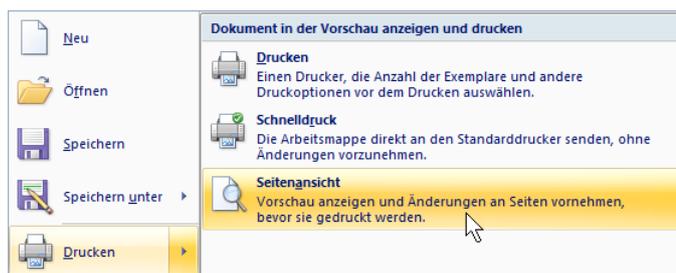
11.4 Seitenansicht (Druckbild-Vorschau)

In fast jedem Programm, mit dem Sie etwas ausdrucken können, gibt es die Möglichkeit, den Ausdruck vorher auf dem Bildschirm zu kontrollieren. Hiervon sollten Sie Gebrauch machen, um unnötige Drucke zu vermeiden.



Um die Seitenansicht zu starten,

- drücken Sie die Tastenkombination **Strg + F2**, oder
- öffnen Sie das Datei-Menü. Bei dem Menüpunkt Drucken zeigen Sie mit der Maus auf das kleine Dreieck , und rechts im Untermenü klicken Sie auf den Befehl Seitenansicht:



Datei-Menü (Ausschnitt)

Die Seitenansicht wird geöffnet. Läuft der Ausdruck über mehrere Seiten, blättern Sie mit den Tasten **Bild ↑** oder **Bild ↓** durch die Seitenansicht. Ebenso können Sie mit der Maus die vertikale Bildlaufleiste verwenden. Beendet wird die Ansicht mit der **ESC**-Taste oder über die Schaltfläche oben rechts **Druckvorschau schließen**.

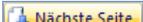
Symbole in der Seitenansicht

In der Seitenansicht bietet Excel Ihnen eine spezielle Registerkarte an:

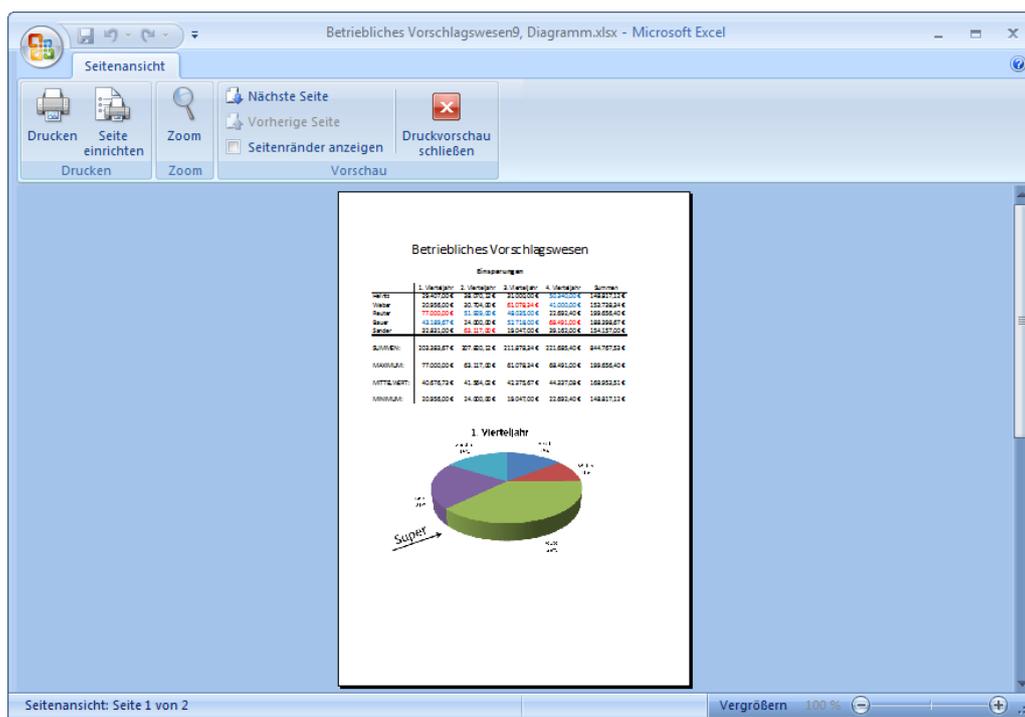


Schaltflächen in der Seitenansicht

Die Bedeutung der Symbole ist in der nachfolgenden Tabelle aufgelistet:

Symbol	Bedeutung
	Das <i>komplette</i> Dokument wird ausgedruckt. Wenn Sie nur einzelne Seiten ausdrucken möchten, drücken Sie die Tastenkombination Strg + P (Seite 102).
	Das Dialogfeld Seite einrichten wird geöffnet.
	Schaltet zwischen der Ganzseitenansicht und einer vergrößerten Ansicht eines Blattes hin und her.
	Auf die nachfolgende Seite blättern.

Symbol	Bedeutung
	Auf die vorherige Seite blättern.
	Blendet die Ziehlinien für die Maus \leftrightarrow zum Anpassen der Seitenränder ein oder aus.
	Beendet den Modus Seitenansicht.



Seitenansicht

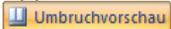
Multifunktionsleiste verkleinern

Damit Ihnen für die Seitenansicht mehr Platz auf dem Bildschirm zur Verfügung steht, können Sie die Multifunktionsleiste auch bis auf die Registerkarten-Zeile verkleinern:

- Mit einem Maus-Doppelklick auf den Registernamen Seitenansicht verkleinern und vergrößern Sie die Multifunktionsleiste, oder
- drücken Sie die Tastenkombination **[Strg] + [F1]** zum Verkleinern und Vergrößern.

Seitenumbruchvorschau

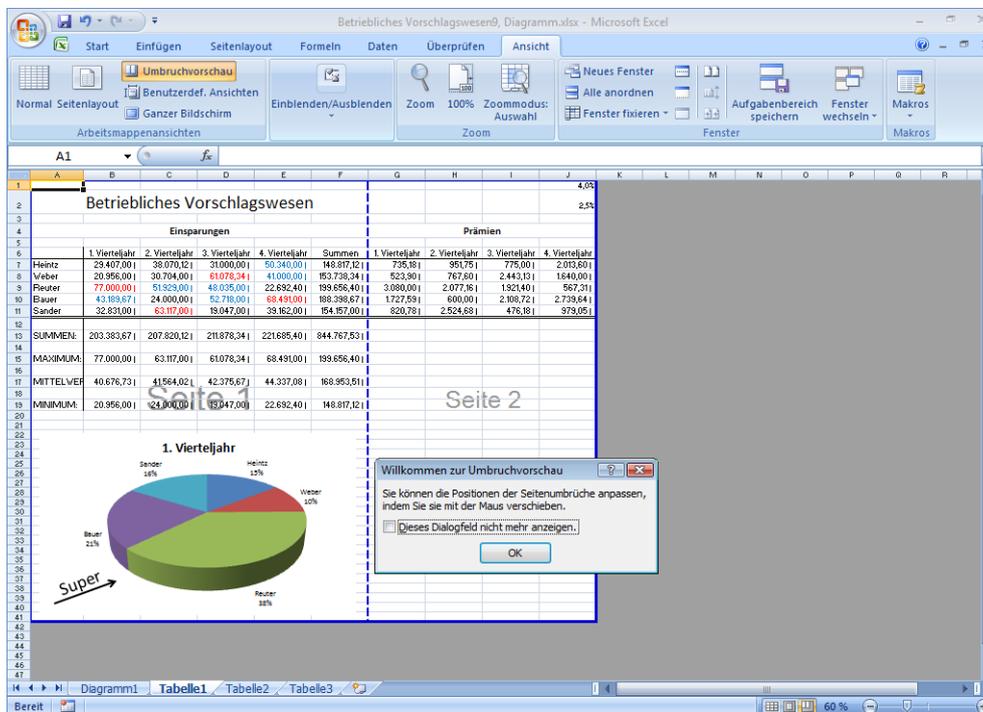
Beenden Sie die Seitenansicht. Je nach Spaltenbreite ist jetzt in der Tabelle zwischen den Spalten eine senkrechte gestrichelte Linie angebracht. Diese Linie symbolisiert den Seitenumbruch, und die Spalten rechts von der Linie werden auf einer neuen Seite ausgedruckt. Sie wird erst entfernt, wenn Sie die Datei schließen und wieder öffnen.

Mit der Seitenumbruchvorschau bietet Ihnen Excel einen weiteren Bildschirm-Modus. In der Normalansicht klicken Sie dazu auf der Registerkarte Ansicht in der Gruppe Arbeitsmappenansichten auf die Schaltfläche .



Registerkarte Ansicht, Gruppe Arbeitsmappenansichten

In dieser Vorschau zeigt Ihnen Excel die Position der Seitenumbrüche durch blaue Linien. Einen automatischen, weichen Seitenumbruch erkennen Sie an einer unterbrochenen blauen Linie. Der harte Seitenumbruch wird durch eine durchgezogene blaue Linie dargestellt. Einfach mit der Maus können Sie bei gedrückter linker Maustaste einen Seitenumbruch an eine neue Position ziehen:



Seitenumbruchvorschau

Um die Seitenumbruchvorschau zu beenden, klicken Sie zunächst bei der Willkommen-Box auf und dann oben in der Gruppe Arbeitsmappenansichten auf die Schaltfläche Normal.



11.5 Kopf- und Fußzeilen

In Kopf- und Fußzeilen stehen Texte, die auf *jeder* Seite am Anfang (Kopfzeile) bzw. am Ende (Fußzeile) wiederholt werden. Mit den neuen Kopf- und Fußzeilentools stellt Ihnen Excel einen vereinfachten Weg zum Hinzufügen oder Bearbeiten der Kopf- und Fußzeilen in Ihren Arbeitsblättern zur Verfügung.

Klicken Sie auf der Registerkarte Einfügen in der Befehlsgruppe Text auf die Schaltfläche **Kopf- und Fußzeile**. Es wird in die so genannten Seitenlayoutansicht (Seite 101) gewechselt, und der Schreibcursor blinkt in einem Kopfzeilenfeld.



Für die linksbündige, zentrierte und rechtsbündige Ausrichtung sind drei Bereiche eingerichtet. Hier geben Sie beliebige Texte ein. Auf der Registerkarte Entwurf (Kopf- und Fußzeilentools) sind Schaltflächen platziert, über die Sie beispielsweise die Seitenzahl (Nummer der Seite), das Datum, die Uhrzeit und den Dateinamen den Texten beifügen können:



Der Schreibcursor blinkt im zentrierten Kopfzeilenfeld

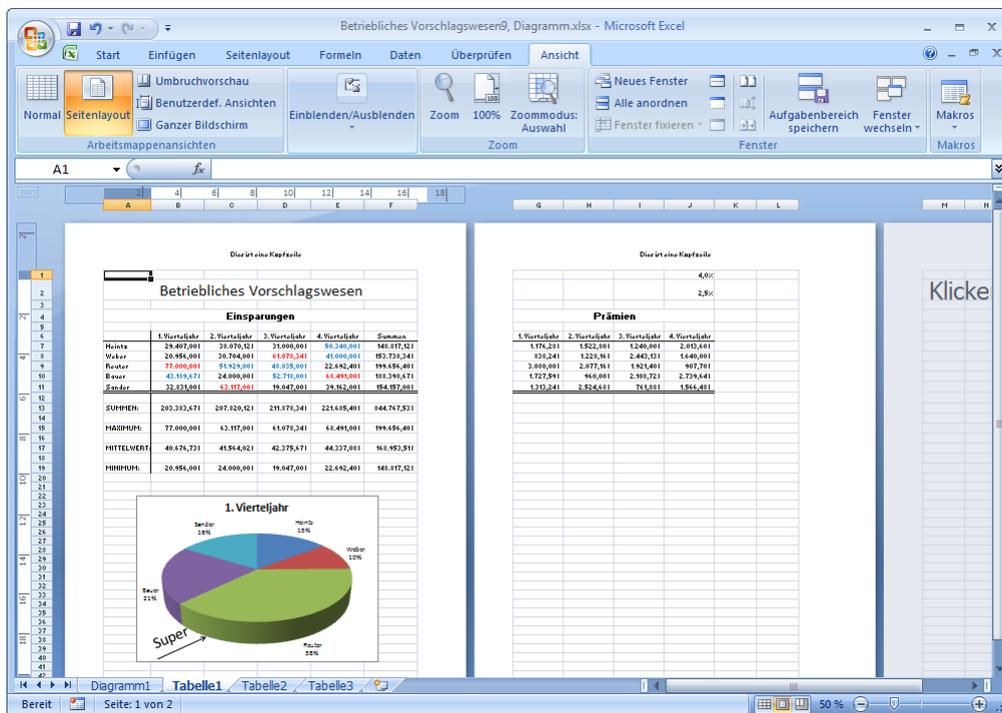
Die Schaltflächen **Kopfzeile** und **Fußzeile** auf der Registerkarte Entwurf (Kopf- und Fußzeilentools) bieten Ihnen eine Liste vorgefertigter Kopf- bzw. Fußzeilen an.



11.6 Seitenlayoutansicht

Die neue Seitenlayoutansicht hat eine große Ähnlichkeit mit der gleichnamigen Ansicht in Word und zeigt die Tabelle wie beim Ausdruck. Eine uneingeschränkte Bearbeitung der Zellen ist möglich, auch die Daten in den Kopf- und Fußzeilen können Sie mit einem Mausklick editieren. Darüber hinaus werden Lineale eingeblendet.

Um in diese Ansicht umzuschalten, klicken Sie in der Statusleiste unten rechts auf die Schaltfläche **Seitenlayout**  oder auf der Registerkarte Ansicht auf die rechts stehende Schaltfläche.



Seitenlayoutansicht

Die Seitenlayoutansicht bietet Ihnen auch die Möglichkeit, die weißen Leerflächen zwischen den Druck- und Seitenrändern sowie den blauen Zwischenraum zwischen den Seiten auszublenden, um Platz auf dem Bildschirm zu sparen. Kopf- und Fußzeile werden dann nicht angezeigt. Dazu zeigen Sie mit der Maus auf einen blauen Streifen zwischen zwei Seiten. Das Aussehen des

Mauszeigers ändert sich , und eine QuickInfo wird angezeigt. Mit einem Einfachklick blenden Sie die Leerflächen aus, und genauso können Sie sie wieder einblenden.

11.7 Drucken

Falls in der **Symbolleiste für den Schnellzugriff** das Symbol Schnelldruck  enthalten ist (Anpassen Seite 121), und Sie zum Ausdrucken dieses Symbol anklicken, wird das *komplette* Dokument ausgedruckt. Es erscheint *nicht* das Dialogfeld.

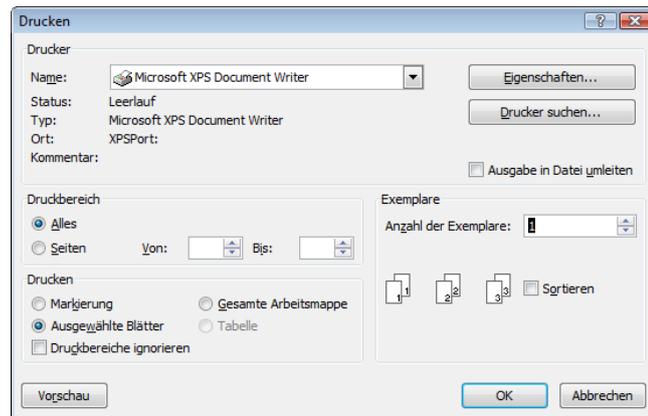


Symbolleiste für den Schnellzugriff
mit dem optionalen Symbol Schnelldruck

Unsere **Tabelle1 Betriebliches Vorschlagswesen** ist nun zusammen mit dem Kreis-Diagramm auszudrucken. Bitte schalten Sie den Drucker ein. Zum Drucken wählen Sie

-  Datei-Menü, Drucken oder
- Tastenkombination **Strg** + **P** oder **⇧** + **Strg** + **F12**.

Sie sehen in dem Dialogfeld die folgenden Einstellungsmöglichkeiten:



Dialogfeld Drucken

Drucker Name

Hier wählen Sie das Ausgabegerät aus.

Eigenschaften

Zum Einstellen des Druckers, z.B. Papiergröße, Auflösung.

Ausgabe in Datei umleiten

Um z.B. eine Ausdruckdatei auf einem Wechseldatenträger zu speichern. Die Datei kann aber in der Regel nur von dem gleichen Druckertyp verarbeitet werden.

Druckbereich

Optionsschaltfläche wählen:

- Alles
- Seiten Von: Bis:
 - Eintrag wenn nicht alle Seiten auszudrucken sind.

Drucken

Optionsschaltfläche wählen:

- Markierung
- Gesamte Arbeitsmappe
- Ausgewählte Blätter.

Wenn Sie vor dem Aufruf des Dialogfelds Drucken ein Diagramm markiert haben, erscheint hier nur die Schaltfläche

- Markiertes Diagramm.

Exemplare

Anzahl der Druckexemplare eintragen oder auswählen.

Sortieren

Bei aktivem Kontrollkästchen (mit Häkchen) wird bei mehreren Druckexemplaren (Kopien) jedes Exemplar erst komplett ausgedruckt, bevor der Ausdruck des nächsten Exemplars beginnt.

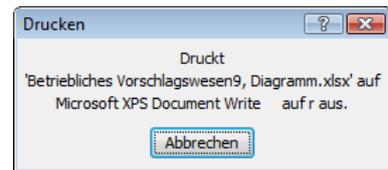
Vorschau

zeigt die Druckbild-Vorschau (Seitenansicht).

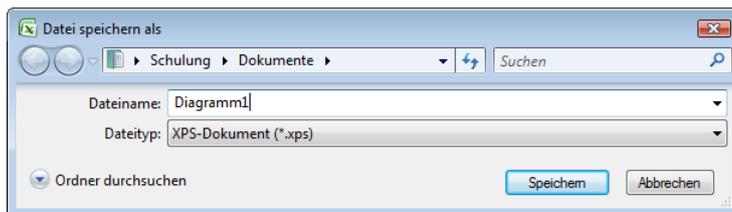
Über die Schaltfläche starten Sie den Ausdruck.

XPS-Druckdatei

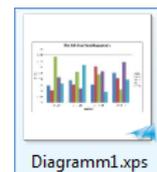
In diesem Beispiel wurde zum Ausprobieren der Druckertreiber **Microsoft XPS Document Writer** ausgewählt. Hier wird in eine Datei "gedruckt", die Sie sich mit dem Internet Explorer anschauen können. Nach dem Klick auf die Schaltfläche wird ein Dateiname eingetippt und beispielsweise im Ordner Dokumente abgespeichert:



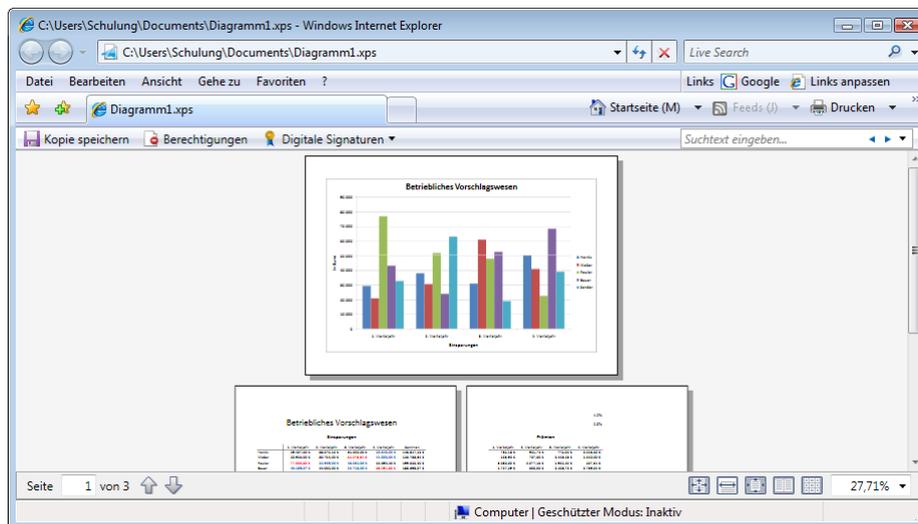
Druckvorgang gestartet



XPS-Dateiname eingeben
(Schulung ist das aktuelle Benutzerkonto)



XPS-Druckdatei im Ordner Dokumente



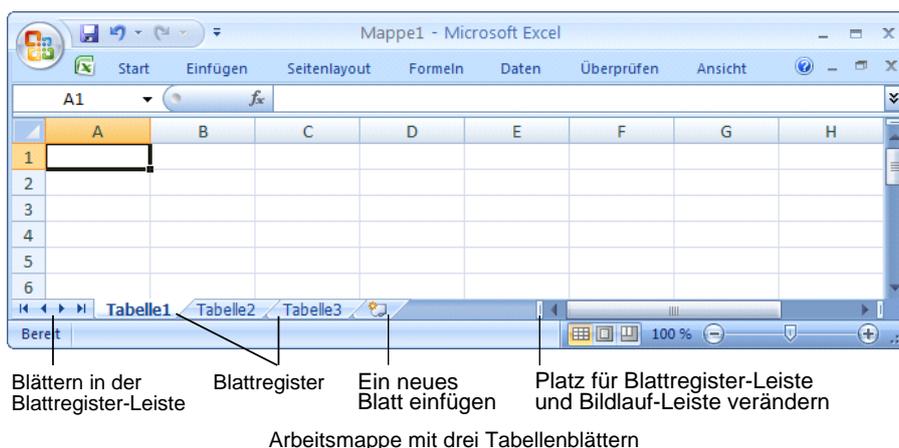
Mit Doppelklick wird die XPS-Druckdatei geöffnet

12 3D-Arbeitsblätter

Speichern und schließen Sie alle Excel-Dateien, und öffnen Sie eine neue, leere Arbeitsmappe. Am schnellsten geht dies mit der Tastenkombination **Strg+N**. In dieser neuen Mappe können Sie die nachfolgenden Schritte ausprobieren.

In Excel können Sie mehrere Arbeitsblätter (Tabellen) in einer Mappe verwenden. Die dreidimensionalen Arbeitsblätter sind mit Karten in einem Karteikasten vergleichbar. Wie bei den Karteikarten können Sie von einem Blatt zum nächsten blättern:

- Über die Blattregister in der unteren linken Ecke des Mappenfensters oder
- mit den Tastenkombinationen **Strg+Bild↓** bzw. **Strg+Bild↑**.



Diese hintereinander liegenden Arbeitsblätter werden wie gewohnt in einer einzigen Datei gespeichert. Hierzu ist der übliche Befehl Datei-Menü, **Speichern** bzw. **Speichern unter**  verwendbar.

Es besteht aber auch die Möglichkeit verschiedene Mappen (Dateien) zu öffnen. Jede Mappe kann wiederum ein oder mehrere Arbeitsblätter enthalten.

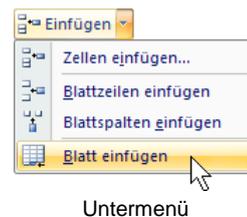
Blattnamen ändern

Die Arbeitsblätter werden mit dem Wort **Tabelle** und einer Zahl bezeichnet, z.B. **Tabelle1**. Mit einem Doppelklick auf diesen Namen im Blattregister unten links, können Sie den Tabellennamen verändern. Mit der **↵**-Taste schließen Sie die Namensänderung ab.

12.1 Arbeitsblätter einfügen und löschen

Zum Einfügen neuer Arbeitsblätter bietet Excel Ihnen zwei Befehle an, die allerdings Unterschiede aufweisen:

- Das Symbol , unten neben den Blattregistern, fügt immer nur *ein* neues Arbeitsblatt und immer *nach dem letzten* Blatt ein.
- Möchten Sie *vor* dem aktuellen Arbeitsblatt ein oder mehrere neue, leere Blätter einfügen, markieren Sie die Anzahl der Blattregister mit Mausclick bei gedrückter **⇧**-Taste, und klicken Sie auf der Registerkarte **Start** in der Gruppe **Zellen** im Untermenü **Einfügen** auf den Befehl **Blatt einfügen**.



Über das Untermenü **Einfügen** des Symbols  wird entweder das aktuelle Blatt, oder es werden die vorher markierten Arbeitsblätter gelöscht.

Schließen Sie alle Excel-Dateien, ohne zu speichern, und öffnen Sie die Datei **Betriebliches Vorschlagswesen5, Einsparungen + Prämien**.

Speichern Sie diese Arbeitsmappe unter dem Dateinamen **Betriebliches Vorschlagswesen10, Einsparungen + Prämien mit drei Jahrestabellen und einer Summentabelle** ab.

Sie sehen jetzt die bekannte Prämien-Tabelle. Fügen Sie über das Symbol , unten neben den Blattregistern, ein neues Blatt ein. Damit sind mindestens vier Tabellenblätter enthalten. Um uns die Arbeit zu ersparen, neue Werte einzugeben, kopieren wir nun die Daten aus der Tabelle1 in die drei anderen Blätter hinein.

12.2 Kopieren in mehreren Arbeitsblättern

Stellen Sie den Zellcursor im Arbeitsblatt Tabelle1 in die Zelle A1.

1. Mit der Tastenkombination  +  +  erweitern Sie die Markierung bis zum Tabellenende:

Tabelle1!A1:Tabelle1!J19

2. Die markierte Quelle kopieren Sie in die Windows-Zwischenablage:
 - über das Symbol Kopieren oder
 - Tastenkombination  +  oder  + .



3. Klicken Sie mit der Maus unten links auf das Blattregister Tabelle2, und stellen Sie den Zellcursor in die Zelle A1 im Arbeitsblatt Tabelle2.

4. Drücken Sie zweimal  +  + . Damit markieren Sie *nur* die Eckzellen des Zielbereichs:

Tabelle2!A1:Tabelle4!A1

Die Blattregister Tabelle2 bis Tabelle4 sind weiß markiert.

5. Zum Schluss fügen Sie den Inhalt aus der Windows-Zwischenablage ein:
 - über das Symbol Einfügen oder
 - Tastenkombination  +  oder  + .



Stellen Sie jetzt den Zellcursor auf die Zelle Tabelle1!A4. Klicken Sie oben in die Bearbeitungsleiste, und hängen Sie im Bearbeitungs-Modus an das Wort **Einsparungen** die Jahreszahl **2006** an, desgleichen in Tabelle2!A4 **2007** und in Tabelle3!A4 **2008**. In die Zelle Tabelle4!A4 wird das Wort **Gesamt** nachgetragen.

12.3 Gruppen-Modus

Wenn Sie jetzt in den Tabellen der verschiedenen Jahre blättern und den Zellcursor auf die Zahlen der Einsparungen bewegen, dann stellen Sie fest, dass in den neuen Arbeitsblättern die Spalten nicht breit genug sind. Es kann nämlich für jedes Arbeitsblatt getrennt eine Formatierung vorgenommen werden.

Excel bietet uns den so genannten Gruppen-Modus an. Damit können Sie die Formatierung für alle markierten Arbeitsblätter gleichzeitig vornehmen.

Stellen Sie den Zellcursor in der Tabelle1 in die Zelle A1. Mit der Tastenkombination  +  +  markieren Sie den Bereich, der Daten enthält. Bei gedrückter -Taste klicken Sie mit der Maus unten links auf das Blattregister der Tabelle4. Damit sollten jetzt die

vier Blattregister von Tabelle1 bis Tabelle4 weiß markiert sein. In der Titelleiste steht jetzt oben rechts hinter dem Dateinamen der Hinweis

[Gruppe].

Ihre Aufgabe

Stellen Sie jetzt die optimale Spaltenbreite ein (Seite 48). Mit einem Mausklick (ohne -Taste) auf eines der Blattregister Tabelle2, 3 oder 4 (nicht Tabelle1) heben Sie den Gruppen-Modus wieder auf.

12.4 3D-Bereiche

Bereiche können auch dreidimensional verwendet werden:

1. Stellen Sie den Zellcursor in die Zelle Tabelle4!B7.
2. In dieser Zelle soll jetzt von der Mitarbeiterin Heintz die Summe aus dem 1. Vierteljahr von den drei Jahren gebildet werden. Bitte achten Sie darauf, dass der *Gruppen-Modus aufgehoben* ist! Tippen Sie die folgende Formel ein, und schließen Sie den Eintrag ab:

=summe(tabelle1:tabelle3!B7)

12.5 Übung

1. Kopieren Sie diese Funktion im Gesamt-Arbeitsblatt (Tabelle4) auch für die anderen Zeilen und Spalten:

B7						
fx =SUMME(Tabelle1:Tabelle3!B7)						
	A	B	C	D	E	F
1						
2	Betriebliches Vorschlagswesen					
3						
4	Einsparungen Gesamt					
5						
6		1. Vierteljahr	2. Vierteljahr	3. Vierteljahr	4. Vierteljahr	Summen
7	Heintz	88.221,00 €	114.210,36 €	93.000,00 €	151.020,00 €	446.451,36 €
8	Weber	62.868,00 €	92.112,00 €	183.235,02 €	123.000,00 €	461.215,02 €
9	Reuter	231.000,00 €	155.787,00 €	144.105,00 €	68.077,20 €	598.969,20 €
10	Bauer	129.569,01 €	72.000,00 €	158.154,00 €	205.473,00 €	565.196,01 €
11	Sander	98.493,00 €	189.351,00 €	57.141,00 €	117.486,00 €	462.471,00 €

Die Summe aus drei Tabellen

2. Speichern Sie die Arbeitsmappe ab, ohne den Dateinamen zu ändern.
3. Schließen Sie danach alle Arbeitsmappen.

13 Daten füllen

Zum Ausfüllen einer Reihe bietet Excel den Befehl **Füllen** an. Der Bereich muss schon vor dem Menüaufruf markiert sein. Oft ist allerdings vorher der genaue Bereich oder der Endwert nicht bekannt. Hier ist es wichtig, den nicht bekannten Teil genügend groß zu wählen.

Bei einem negativen Schrittwert (Inkrement) ist darauf zu achten, dass der Endwert *kleiner* sein muss als der Startwert.

Ein Beispiel:

In einer neuen, leeren Arbeitsmappe soll eine Zahlenreihe mit 25% beginnen und bei einem Schrittwert (Inkrement) von 0,5% bei 3% enden. Der Stoppwert ist also kleiner als der Startwert, und so muss der Schrittwert ein *negatives* Vorzeichen tragen.

1. Erstellen Sie eine neue Mappe über Datei-Menü, Neu..., **Leere Arbeitsmappe**, oder drücken Sie die Tastenkombination +.
2. Tragen Sie in die Zelle A1 den Wert 25% ein, und schließen Sie den Eintrag ab.
3. Der Bereich ist nicht bekannt, daher wählen Sie ihn sehr groß:
Markieren Sie den Bereich A1:A100
4. Rufen Sie auf: Registerkarte Start, Gruppe Bearbeiten, Symbol Füllbereich, Reihe....
5. In dieser Dialogbox wählen Sie aus und tragen ein:

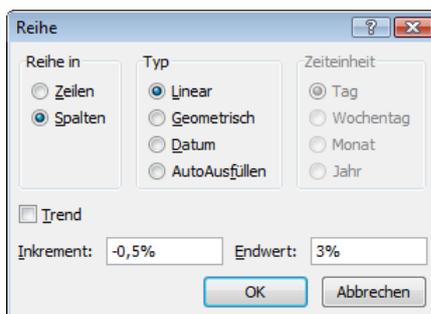
Reihe in: Spalten
 Typ: Linear
 Trend: kein Häkchen!
 Inkrement: -0,5%
 Endwert: 3%.



Gruppe Bearbeiten



Untermenü Symbol Füllbereich



Reihe ausfüllen



Bei Prozentwerten, z.B. 3%, ist das Prozentzeichen % auch einzugeben, sonst entspricht die Eingabe 300% !

6. Klicken Sie auf die Schaltfläche .
7. Formatieren Sie die Zahlenreihe im Prozentformat mit einer Dezimalstelle.

13.1 Datumswerte ausfüllen

Als Start- und Endwert können auch Datumswerte eingetragen werden. Beim Reihentyp ist dann Datum auszuwählen, und als Zeiteinheit können Sie bestimmen:

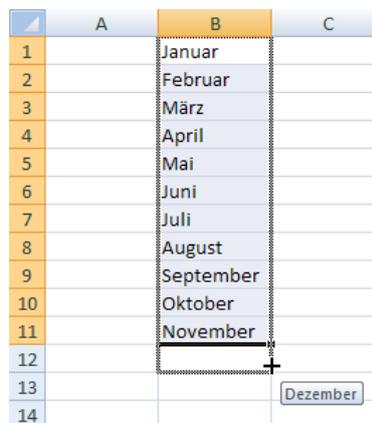
- Tag
- Wochentag
- Monat
- Jahr.

Eventuell ist danach für den Bereich noch ein Datum- oder Zeitformat festzulegen.

13.2 Autoausfüllen mit der Maus

Eine große Arbeitserleichterung bietet Ihnen auch das Autoausfüllen nur mit der Maus. Dazu ein Beispiel:

1. Schreiben Sie in die Zelle B1 das Wort Januar, und schließen Sie diesen Eintrag ab.
2. Stellen Sie den Zellcursor wieder in die Zelle B1.
3. Zeigen Sie mit dem Mauskreuz auf die untere rechte Ecke des Zellcursors, auf das Ausfüllkästchen  (Seite 40). Das Mauskreuz wird schwarz: .
4. Erweitern Sie nun bei gedrückter linker Maustaste die Markierung bis zum gewünschten Bereich bzw. bis zum gewünschten Monatsnamen. Rechts vom Mauskreuz erscheint dabei in einer QuickInfo der Monatsname:



Das Bild zeigt eine Excel-Tabelle mit den Spalten A, B und C und den Zeilen 1 bis 14. In der Spalte B sind die Monate von Januar bis November eingetragen. Ein Mauscursor befindet sich in der Zelle B12, und ein schwarzes Mauskreuz ist an der unteren rechten Ecke positioniert. Rechts daneben ist ein QuickInfo-Feld mit dem Text 'Dezember' zu sehen.

	A	B	C
1		Januar	
2		Februar	
3		März	
4		April	
5		Mai	
6		Juni	
7		Juli	
8		August	
9		September	
10		Oktober	
11		November	
12			
13			Dezember
14			

Autoausfüllen der Monatsnamen

5. Der danach erscheinende SmartTag  bietet Ihnen wieder verschiedene Möglichkeiten, das Einfügen nachträglich zu verändern.

14 Datenbank

Im Prinzip beschreibt der Begriff Datenbank nichts Neues. Mit großer Wahrscheinlichkeit haben Sie zu Hause oder an Ihrem Arbeitsplatz Zugang zu Datenbanken, auch wenn diese nicht so genannt werden.

Stellen Sie sich einen großen Karteikasten mit vielen Karteikarten vor. Angenommen, Sie müssen eine Lieferanten-Kartei in Ihrem Büro anlegen und bearbeiten. Dabei fallen viele typische Bearbeitungsvorgänge an. Vergleichen Sie die Vorgänge in der nachfolgenden Gegenüberstellung. Sie erkennen sicher, dass die Datenbanken auf den Computern von Ihrem Grundprinzip sehr vieles von den alten Papierdatenbanken übernommen haben.

Karteikasten	Datenbank
Einen Karteikasten neu einrichten.	Eine Datenbank neu anlegen.
Einen bestehenden Karteikasten öffnen.	Eine bestehende Datenbank öffnen.
Für neue Lieferanten neue Karteikarten ausfüllen und der Kartei hinzufügen.	Neue Anschriften hinzufügen.
Lieferanten, mit denen keine Geschäftsbeziehung mehr besteht, löschen.	Nicht mehr benötigte Anschriften löschen.
Bei Bestellungen den entsprechenden Lieferanten suchen.	Bestimmte Lieferanten suchen.
Die Anschrift ändern, wenn ein Lieferant neue Geschäftsräume bezieht.	Anschriften ändern.
Nach getaner Arbeit den Karteikasten schließen.	Datenbank schließen und Programm beenden.

Alle Tätigkeiten im Karteikasten haben ihre Entsprechung in der Datenbank. Auch der Aufbau der Karteikarten findet sich in den Datenbanken wieder. Auf vielen Karteikarten sind Bereiche oder Felder bereits vorgedruckt. Dort tragen Sie die dazugehörigen Informationen ein.



Vorname	Nachname	Strasse	PLZ	Ort	Telefon	Geburtsdatum
Anita	Heintz	Bleichstr. 125	33607	Bielefeld	0521-167178	30.03.1953
Jürgen	Wellner	Landfriedstr. 20	69117	Heidelberg	06221-5802048	23.05.1952
Klaus	Reuter	Ainmillerstr. 1	80643	München	089-346237	01.03.1946
Klaus	Weber	Jutastr. 9	84486	Neuötting	09671-2498	11.07.1943
Jutta	Wernecke	Kautzengäßchen 19	86179	Augsburg	0821-37156	10.08.1968
Feith	Wüstemann	Feilitschplatz 12	80643	München	089-396218	21.03.1972
Rainer Maria	Rilcke	Michelsstr. 28	12109	Berlin	030-5734289	11.04.1986
Frank	Dreyersdorff	Stielerstr. 1	80234	München	089-378932	10.12.1973
Susanne	Dörmann	Scheiblerstr. 5	58638	Iserlohn	02371-24775	14.09.1958
Melanie	Wienicke	Hauptstr. 345	10367	Berlin	030-736455	29.02.1968

Eine Access Datenbank-Tabelle

Die Computer-Datenbank legt die Anschriften in einer Liste ab. Die Spalten heißen hier Felder oder besser Daten-Felder und die Zeilen Daten-Sätze. Daten-Felder werden über Namen angesprochen, den Feld-Namen.

14.1 Vorüberlegungen - Neue Datenbank

Bevor eine neue Datenbank erzeugt wird, ist zu überlegen, wie die Struktur aussehen soll. Wer sich dabei etwas Zeit nimmt, kann vielleicht später viel Zeit sparen.

Zuerst ist zu überlegen:

- "Welche Informationseinheiten brauchen Sie?"
- "Auf welche Daten müssen Sie später zugreifen?"
- "Welche Daten müssen sortiert werden?"

Wenn Sie auf den Nachnamen zugreifen wollen, ist es sinnvoll, für Vor- und Nachnamen zwei getrennte Daten-Felder vorzusehen. Dagegen kann der Straßename mit der Hausnummer in einem Feld abgespeichert werden; denn es kommt wohl selten vor, dass jemand die Datenbank nach der Hausnummer sortieren möchte. Postleitzahl und Ort wiederum, legt man am besten in getrennten Feldern ab.



In Zweifelsfällen in getrennten Datenfeldern ablegen.

14.2 Bereiche in einer Datenbank

Eine vollständige Datenbank in Excel besteht aus 3 Bereichen:

- **Listen-Bereich**
Hier stehen die Datensätze.
- **Kriterien-Bereich**
Um bestimmte Datensätze herauszufiltern, tragen Sie hier die Bedingungen ein.
- **Ausgabe-Bereich**
Die Datensätze, auf die die Suchkriterien (Bedingungen) zutreffen, können in den Ausgabe-Bereich kopiert werden.

Erstellen Sie eine neue, leere Arbeitsmappe über das Datei-Menü, Neu..., **Leere Arbeitsmappe**, oder drücken Sie die Tastenkombination **[Strg]+[N]**. Speichern Sie die Mappe unter dem Dateinamen **Betrieb, Kunden-Datenbank** ab.

Listen-Bereich

Die ersten 8 Zeilen lassen Sie bitte für den Kriterien-Bereich frei. Beginnen Sie deshalb erst mit der Zeile 9, und tragen Sie die Feldnamen in den Bereich A9:F9 in getrennten Zellen ein:

VORNAME NACHNAME PLZ ORT GEBDAT UMSATZ

Markieren Sie jetzt diese Feldnamen, also den Bereich A9:F9, und geben Sie diesem Bereich den Namen Datenbank, wie es auf der Seite 71 beschrieben ist.

Daten-Eingabemaske

Selbstverständlich können Sie die Daten, wie bisher, direkt in die Zellen eintippen. Aber Excel bietet Ihnen auch an, die Daten über eine Maske einzugeben. Voraussetzung ist allerdings, dass in der **Symbolleiste für den Schnellzugriff** das Symbol **Maske** vorhanden ist. Ab der Seite 120 ist beschrieben, wie Sie ein Symbol der Leiste hinzufügen.



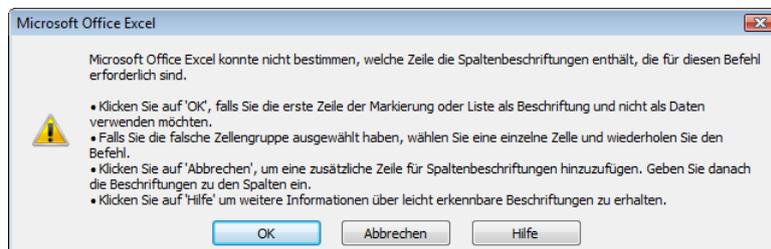
Symbolleiste für den Schnellzugriff mit dem Symbol Maske

Lassen Sie den Bereich A9:F9 (Datenbank) noch markiert, und klicken Sie auf das Symbol **Maske**. Eine leere Eingabemaske erscheint auf dem Bildschirm.

Eine leere Eingabemaske



Falls die nachfolgende Meldung erscheint, ist der Bereich A9:F9 nicht benannt. Klicken Sie auf die Schaltfläche , dann erscheint die Eingabemaske trotzdem.



Um die Spaltenbeschriftung festzulegen, klicken Sie auf .

Füllen Sie jetzt die einzelnen Felder aus. Die Daten entnehmen Sie dem nachfolgenden Bildschirmfoto. Auf das nächste Eingabefeld in der Maske gehen Sie mit der

 Tabtaste.

Wenn ein Datensatz ausgefüllt ist, bekommen Sie mit der -Taste eine neue, leere Maske für den nächsten Satz.

	VORNAME	NACHNAME	PLZ	ORT	GEBDAT	UMSATZ
10	Anita	Heintz	33607	Bielefeld	30.03.1953	2000,00
11	Jürgen	Wellner	69117	Heidelberg	23.05.1952	12300,00
12	Klaus	Reuter	80643	München	01.03.1946	345678,00
13	Klaus	Weber	84486	Neuötting	11.07.1943	450,00
14	Jutta	Wernecke	86179	Augsburg	10.08.1968	3000,00
15	Feith	Wüstemann	80643	München	21.03.1972	4000,00
16	Rainer Maria	Rilcke	12109	Berlin	30.04.1986	83000,00
17	Frank	Dreyersdorff	80234	München	10.12.1973	1340,00
18	Susanne	Dörmann	58638	Iserlohn	14.09.1958	1999,00
19	Melanie	Wienicke	10367	Berlin	29.02.1968	1200,00

Datenbank-Liste

Nachdem Sie den letzten Datensatz in die Maske eingegeben haben, klicken Sie auf die Schaltfläche .

Die Eingabemaske mit dem 10. Datensatz

14.3 Filter

Häufig arbeiten Sie nicht mit allen Datensätzen in der Liste. Oft müssen Sie auf ganz bestimmte Informationen zugreifen. Excel bietet Ihnen sehr komfortable Möglichkeiten Daten auszufiltern:

- **Auto-Filter**
- **Spezial-Filter.**

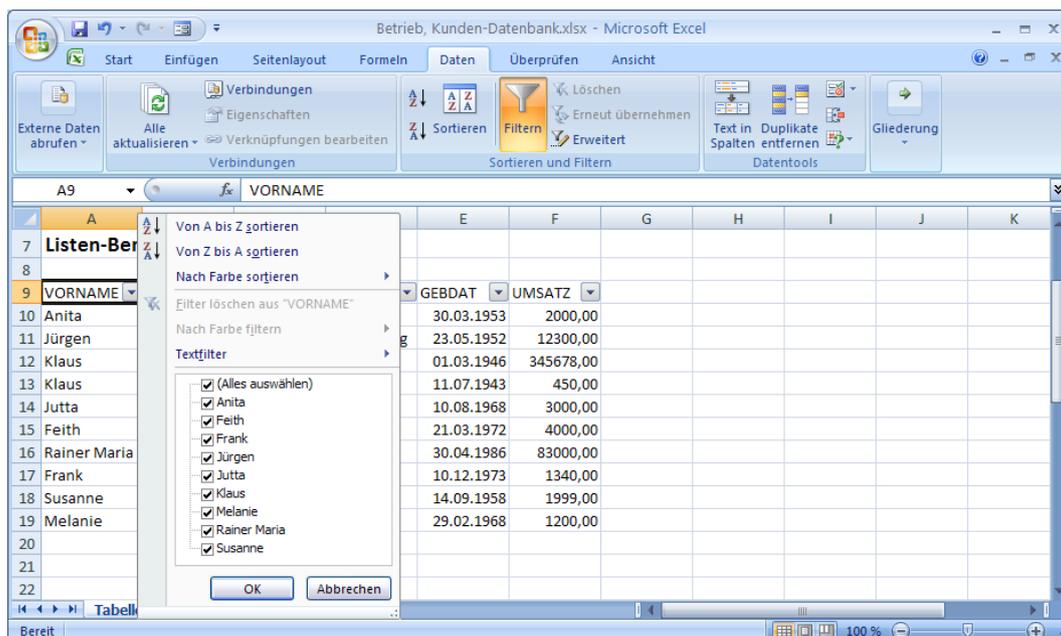
Auto-Filter

Mit dem AutoFilter können Sie besonders schnell auf bestimmte Datensätze zugreifen:

1. Stellen Sie den Zellcursor auf den ersten Feldnamen, auf VORNAME.
2. Wählen Sie: Daten, **Sortieren und Filtern**, Symbol Filtern.
3. Rechts von jedem Feldnamen steht jetzt ein Listenpfeil

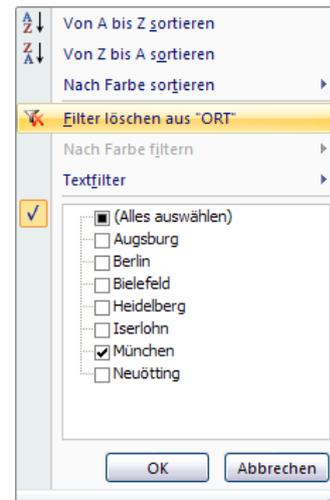


Registerkarte Daten, Gruppe Sortieren und Filtern



Autofilter mit Listenpfeilen neben den Feldnamen

- Schließen Sie die Filter-Liste über .
- Klicken Sie bei dem Feld ORT auf den Pfeil , und wählen Sie als Filter München aus. Dazu deaktivieren Sie das Kontrollkästchen (**Alles auswählen**) und aktivieren **München**. Klicken Sie auf .
- Jetzt sehen Sie in dem Listen-Bereich nur noch die gefilterten Datensätze. Der Listenpfeil  bei ORT hat sich geändert, damit jeder gleich erkennt, dass bei diesem Feld der Filter gesetzt wurde.
- Um alle Datensätze wieder anzeigen zu lassen, öffnen Sie die Filter-Liste ORT und klicken auf den Befehl **Filter löschen**.



Filter löschen

Spezial-Filter

Der Spezial-Filter bietet Ihnen erweiterte Möglichkeiten. Es ist aber ein Kriterien-Bereich einzurichten, in den Sie die Filter-Bedingungen, die Kriterien eintragen.

Kriterien-Bereich

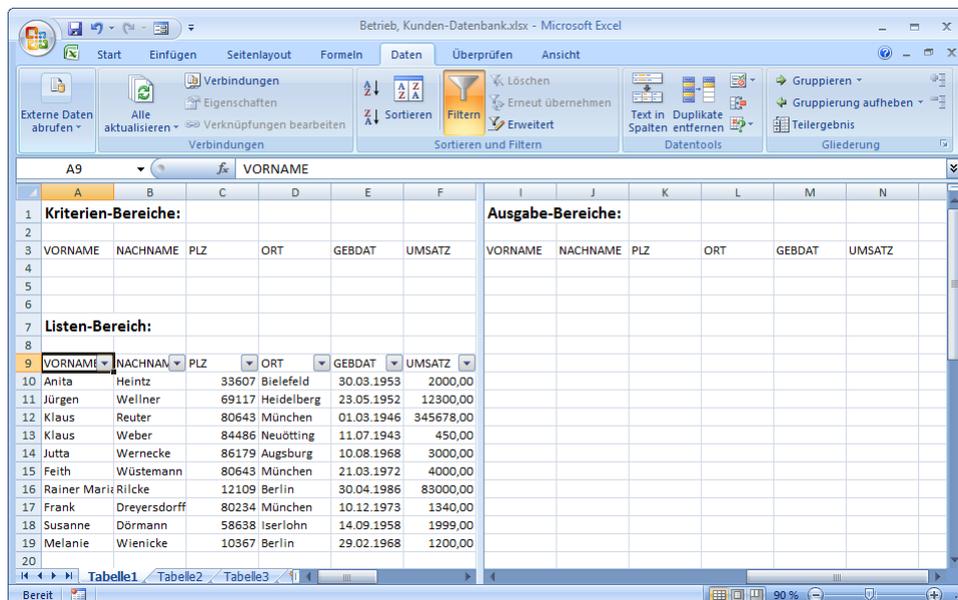
Für den Kriterien-Bereich benötigen Sie eine Zeile mit den Feldnamen und zunächst nur *eine* leere Zeile darunter. Kopieren Sie den Bereich mit den Feldnamen A9:F9 in die Zelle A3.

Ausgabe-Bereich

Die Datensätze, auf den die Kriterien (Bedingungen) zutreffen, können von Excel in den Ausgabe-Bereich, z.B. I 3:N 3, kopiert werden.



Im gesamten Bereich unterhalb des Ausgabe-Bereichs (bis zur letzten Zeile) dürfen keine weiteren Daten stehen. Sonst werden sie gelöscht!



Die 3 Bereiche im vertikal geteilten Fenster

14.4 Kriterien eintragen

Um gezielt auf bestimmte Informationen zuzugreifen, schreiben Sie im Kriterien-Bereich unter dem entsprechenden Feldnamen das Kriterium hin. Ein Kriterium wird auch Bedingung oder Filter genannt.

Tragen Sie unterhalb des Feldnamens ORT im *Kriterien-Bereich* in der Zelle D4 den Filter München ein. Stellen Sie danach den Zellcursor auf die linke obere Zelle A9 im *Listen-Bereich*, also auf den Feldnamen VORNAME. Jetzt wählen Sie

	A	B	C	D	E	F
1	Kriterien-Bereich:					
2						
3	VORNAME	NACHNAME	PLZ	ORT	GEBDAT	UMSATZ
4				München		

Eintrag im Kriterien-Bereich

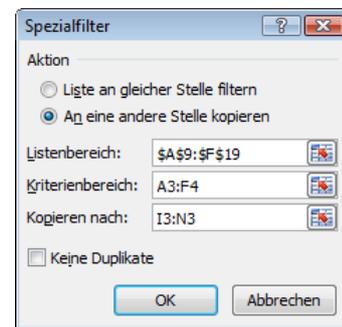
Registerkarte Daten, Gruppe **Sortieren und Filtern**, Symbol Erweitert .

Bitte eintragen bzw. auswählen:

- An eine andere Stelle kopieren.**
- Der Listenbereich \$A\$9:\$F\$19 ist bereits eingetragen.
- Kriterienbereich: A3:F4
- Kopieren nach: I3:N3

Wenn Sie die Bereiche im Zeigen-Modus  übernehmen, werden die Adressen absolut gesetzt. Beim Eintippen können Sie den Tabellennamen und die \$-Zeichen aber weglassen.

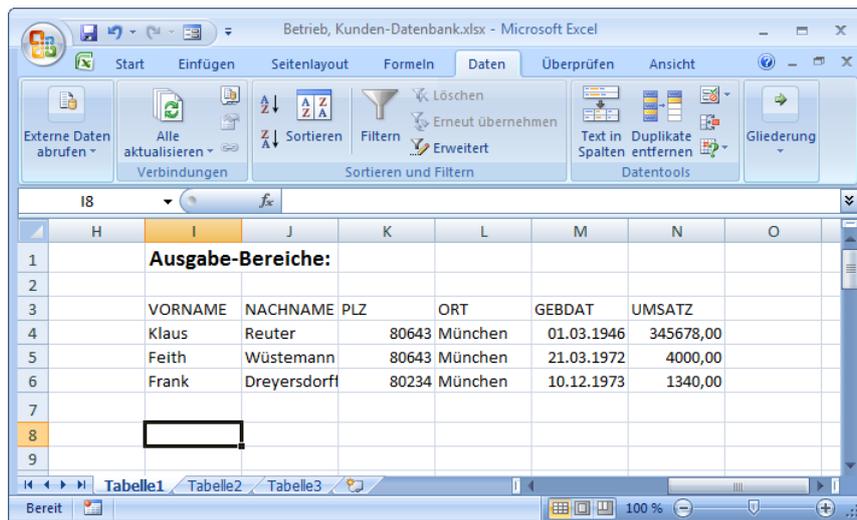
Kriterienbereich: Tabelle1!\$A\$3:\$F\$4 
 Kopieren nach: Tabelle1!\$I\$3:\$N\$3 



Ein Spezialfilter

- Klicken Sie auf die Schaltfläche .

Die Datensätze mit dem ORT München wurden in den Ausgabe-Bereich kopiert:



Ausgabe mit Spezialfilter

Filtern mit einem Operator

Streng genommen hätte vor dem Wort München ein Operator stehen müssen, in diesem Fall das Gleichheitszeichen (=). Dieses Ist-gleich Zeichen dürfen Sie aber ausnahmsweise weglassen.

Bitte löschen Sie wieder den Filter München in der Zelle D4. Jetzt sollen die Datensätze angezeigt werden, in denen im Feld PLZ eine größere Zahl als 60000 steht:

>60000

Diese Bedingung tragen Sie im Kriterien-Bereich in der Spalte (Feld) PLZ in die Zelle C4 ein.

Löschen Sie wieder den Filter im Feld PLZ. Es sind die Datensätze auszuwählen, bei denen im Feld UMSATZ ein Betrag kleiner als 5000 steht:

<5000

Filter mit mehreren Bedingungen

Bei der Abfrage mit mehr als einer Bedingung, sind zwei Möglichkeiten zu unterscheiden:

- **U N D-Verknüpfung**

Die gefilterten Datensätze sollen *alle* Bedingungen erfüllen. Hierzu müssen Sie die Bedingungen im Kriterien-Bereich in *eine* Zeile schreiben.

Der Kriterien-Bereich ist eventuell neu zu bestimmen: Er umfasst die Zeile mit den Feldnamen und *eine* Zeile.

- **O D E R-Verknüpfung**

Die gefilterten Datensätze müssen nur *eine* der Bedingungen erfüllen. Hierzu müssen Sie die Bedingungen im Kriterien-Bereich in *untereinander liegende* Zeilen schreiben.

Der Kriterien-Bereich ist eventuell neu zu bestimmen: Er umfasst die Zeile mit den Feldnamen und *alle* Zeilen, in denen ein Suchkriterium steht.

14.5 Übungen

1. Es sind alle Datensätze herauszufiltern, bei denen die Postleitzahl höher ist als 40000 *und* der Umsatz über 5000 liegt.

I	J	K	L	M	N
Ausgabe-Bereich:					
VORNAME	NACHNAME	PLZ	ORT	GEBDAT	UMSATZ
Jürgen	Wellner	69117	Heidelberg	23.05.1952	12300,00
Klaus	Reuter	80643	München	01.03.1946	345678,00

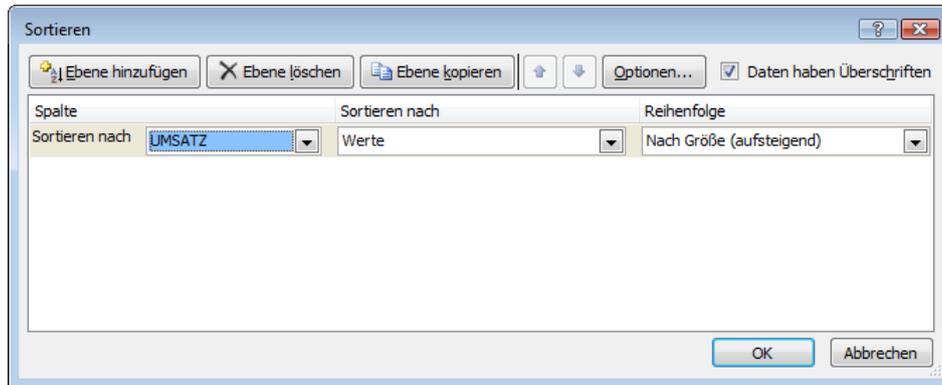
Postleitzahl höher als 40000 *und* der Umsatz über 5000

2. Speichern Sie die Arbeitsmappe ab.

14.6 Sortieren

Der Befehl für das Sortieren steht zwar auch im Daten-Menü, er kann aber auf jeden Bereich verwendet werden. Unsere Datenbank ist nun nach dem UMSATZ aufsteigend zu sortieren. Excel erkennt selbständig eine Liste:

1. Stellen Sie den Zellcursor im Listenbereich auf den Feldnamen UMSATZ.
2. Rufen Sie auf: Registerkarte Daten, Gruppe **Sortieren und Filtern**, Symbol Sortieren.
3. In dem Dialogfeld **Sortieren** wählen Sie aus:
 - Spalte **Sortieren nach**: UMSATZ.
 - **Daten haben Überschriften** (Damit werden die Feldnamen nicht mitsortiert).



Sortieren nach UMSATZ

4. Klicken Sie auf die Schaltfläche .

Für einfache Sorteraufgaben können Sie auch die rechts stehenden Symbole anklicken: Von A bis Z bzw. von Z bis A sortieren.



14.7 Zusammenfassung: Datenbank

Vorüberlegungen - Neue Datenbank

Bevor eine neue Datenbank erzeugt wird, ist zu überlegen, wie die Struktur mit den Feldnamen aussehen soll.

Bereiche in einer Datenbank

Eine vollständige Datenbank in Excel besteht aus den drei Bereichen: Listen-Bereich, Kriterien-Bereich, Ausgabe-Bereich.

Listen-Bereich

In die erste Zeile des Listen-Bereichs sind in getrennten Zellen nebeneinander die Feldnamen einzutragen.

Kriterien-Bereich und Ausgabe-Bereich

Kopieren Sie den Bereich mit den Feldnamen aus dem Listen-Bereich in zwei getrennte freie Bereiche im Arbeitsblatt. Unterhalb des Ausgabe-Bereichs dürfen keine Daten stehen.

Filter

Wenn Sie gezielt auf bestimmte Daten zugreifen möchten, können Sie den Auto-Filter oder den Spezial-Filter einsetzen.

Auto-Filter

Stellen Sie den Zellcursor auf den ersten Feldnamen, und rufen Sie auf: Registerkarte Daten, Gruppe **Sortieren und Filtern**, Symbol Filtern. Bei jedem Feldnamen können Sie jetzt aus einer Liste einen Filter auswählen.

Spezial-Filter

1. Tragen Sie im Kriterien-Bereich unter dem entsprechendem Feldnamen das Kriterium (Bedingung) ein, z.B. bei dem Feld ORT das Wort München.
2. Rufen Sie auf: Registerkarte Daten, Gruppe **Sortieren und Filtern**, Symbol Erweitert.
3. In dem Dialogfeld wählen Sie aus, bzw. tragen Sie ein: **An eine andere Stelle kopieren**, Listen-Bereich, Kriterien-Bereich, Ausgabe-Bereich (=Kopieren nach).

UND-Verknüpfung

Die gefilterten Datensätze sollen *alle* Bedingungen erfüllen. Hierzu müssen Sie die Bedingungen im Kriterien-Bereich in *eine* Zeile schreiben.

ODER-Verknüpfung

Die gefilterten Datensätze müssen nur *eine* der Bedingungen erfüllen. Hierzu müssen Sie die Bedingungen im Kriterien-Bereich in *untereinander liegende* Zeilen schreiben.

Sortierung

Zum Sortieren einer Liste stellen Sie den Zellcursor in die Spalte, nach der sortiert werden soll. Wählen Sie den Weg: Registerkarte Daten, Gruppe **Sortieren und Filtern**, Symbol Sortieren, oder klicken Sie auf die Symbole Von A bis Z bzw. von Z bis A sortieren.



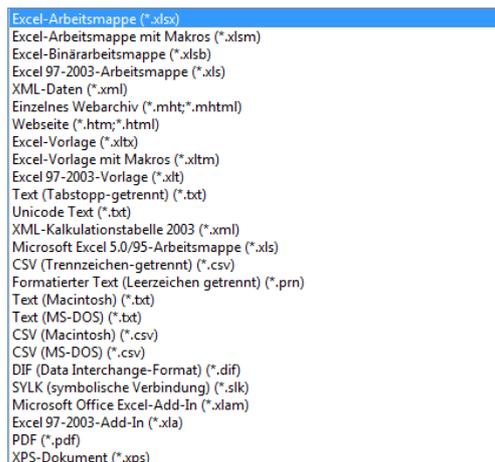
15 Anhang

15.1 In einem anderen Dateityp speichern

Programme werden von den Herstellern ständig weiter entwickelt. Wir arbeiten hier mit der Excel-Version 2007 für Windows. Die gespeicherten Dokumente haben die Dateinamen-Erweiterung .xlsx. Diese xlsx-Dateien können Sie *grundsätzlich nicht* in den Vorgänger-Versionen 2003, 2002/XP, 2000 etc. öffnen. Microsoft bietet aber einen Konverter als Update (Erneuerung) an, damit auch in den Vorgänger-Versionen die xlsx-Dateien geöffnet werden können.

Klicken Sie auf den Listenpfeil ▼ bei dem Feld Dateityp, und wählen Sie den Typ aus. Den Dateinamen können Sie beibehalten oder ändern. Die Erweiterung wird von Excel automatisch angepasst.

In dem Explorerfenster **Speichern unter** (Seite 25) haben Sie die Möglichkeit das aktuelle Dokument auch unter einem anderen Dateityp zu speichern, z.B. für ältere Excel-Versionen, dBase, XML, PDF, Lotus 1-2-3 oder als Nur-Text-Datei.

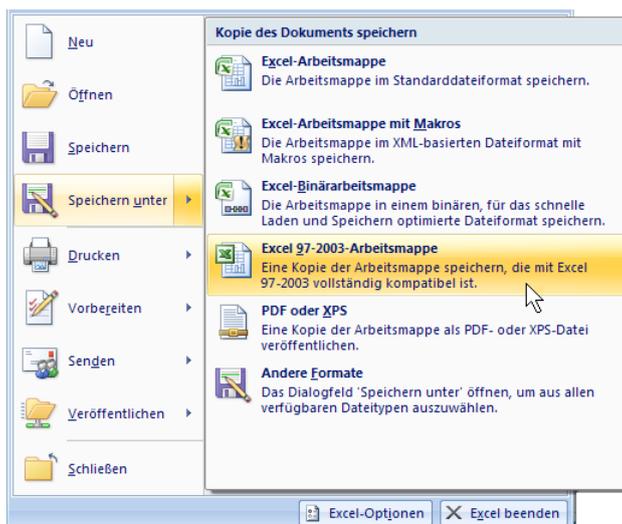


Dateitypen

Excel 97-2003 Dokument



Neben dem vorher beschriebenen Weg, das aktuelle Dokument in einer älteren Excel-Version zu speichern, bietet das Datei-Menü noch zusätzlich einen kleinen Umweg an: Zeigen Sie bei dem Befehl **Speichern unter** auf das kleine Dreieck ▶. Im Untermenü klicken Sie auf die Zeile **Excel 97-2003-Arbeitsmappe**. Es erscheint das Explorerfenster **Speichern unter** mit dem voreingestellten Dateityp.



Untermenü Speichern unter

Als Webseite speichern

Wenn Sie Ihre Dokumente für das Internet vorbereiten möchten, müssen die Texte im so genannten HTML-Format abgespeichert werden. HTML ist eine Seitenbeschreibungs-Sprache. Die Abkürzung steht für **H**yper**T**ext **M**arkup **L**anguage. HTML macht es möglich, dass Web-Seiten von den verschiedenen Teilnehmern im Internet mit Hilfe eines Browsers angezeigt werden. Um ein Excel-Dokument (.xlsx) als HTML-Datei zu formatieren, wählen Sie im Explorerfenster **Speichern unter** den Dateityp Webseite (*.htm; *.html). Nach dem Abspeichern können Sie dieses HTML-Dokument nicht nur in Excel, sondern auch in einem anderen Office-Programm und natürlich in einem Web-Browser öffnen, z.B. im Internet Explorer.

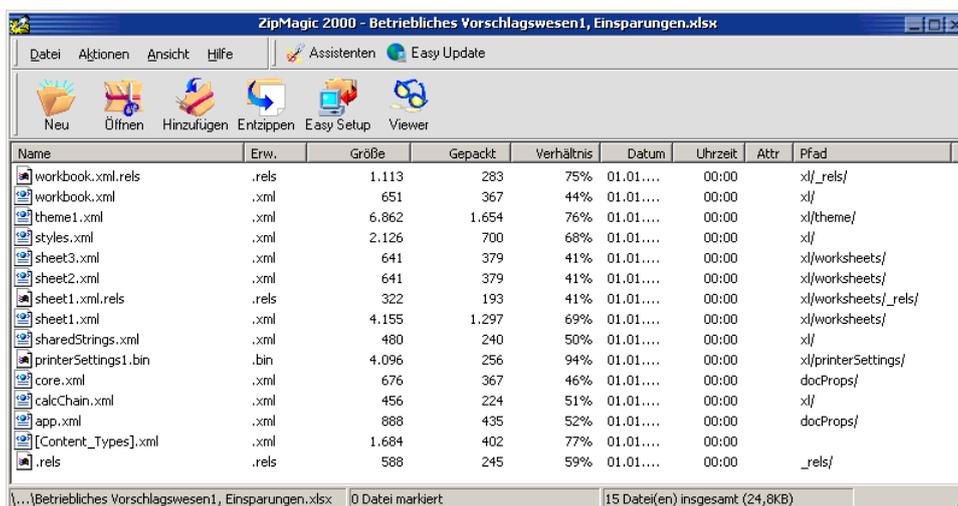
XML-Dateityp

Der Dateityp XML (**E**xtensible **M**arkup **L**anguage) hat eine gewisse Ähnlichkeit mit dem HTML-Dateityp. Die Möglichkeiten, die XML bietet, gehen aber viel weiter. Nicht nur Excel-Arbeitsblätter, sondern auch Word-Dokumente und Access-Tabellen können im XML-Dateityp gespeichert werden. Darüber hinaus ist jedes Programm, das den Nur-Text-Dateityp verarbeiten kann, in der Lage, XML-Dateien zu lesen, zu verändern und wieder zu speichern. Dabei wird aber keine Formatierung (Layout) wie in Excel dargestellt. Programme, die Nur-Text-Dateien anzeigen, sind neben Excel beispielsweise Windows-WordPad und Windows-Editor.

Der große Vorteil dieses XML-Dateityps liegt darin, dass die Inhalte, also die Daten, Programm übergreifend genutzt werden können. Und damit ist der Informationsaustausch wesentlich vereinfacht.

Microsoft Office Open XML-Format

Der normale, standardmäßige Dateityp für Excel 2007 Dokumente hat die Endung *.xlsx. Tatsächlich handelt es sich aber um XML- und andere Dateien, die komprimiert wurden. Mit einem Pack-Programm, das ZIP-Dateien entpacken kann, wie z.B. WinZip oder ZipMagic, können Sie sich den Inhalt einer xlsx-Datei anschauen:



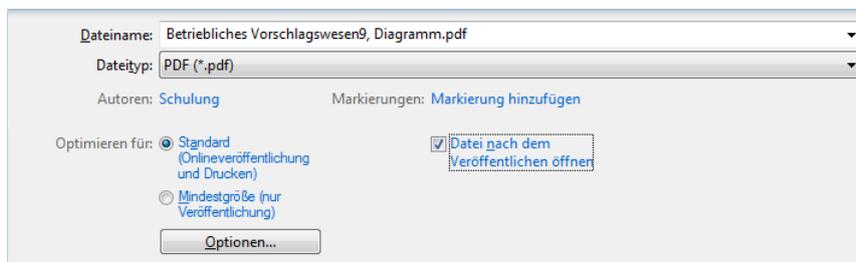
Eine xlsx-Datei besteht aus mehreren XML- und anderen Dateien

PDF-Dateityp

Mit Hilfe moderner Programme haben wir die Möglichkeit Dokumente layoutgetreu elektronisch weiterzugeben. Wenn gewünscht, können die Empfänger Kommentare dazuschreiben oder Texte markieren und Formulare Daten ausfüllen. Am häufigsten wird für diese elektronischen Dokumente der Dateityp PDF verwendet. PDF steht für **P**ortable **D**ocument **F**ormat. Das kostenlo-

se Programm Adobe Reader, auch Acrobat Reader genannt, sollte auf keinem Computer fehlen. Hiermit können Sie PDF-Dokumente lesen, die sehr häufig im Internet zum Herunterladen bereitgestellt oder auch als eMail-Anhang (Attachment) verschickt werden.

Um das aktuelle Excel 2007 Dokument auch als PDF-Datei abzuspeichern, wählen Sie im Explorerfenster **Speichern unter** den Dateityp PDF (*.pdf):



Optionen im Explorerfenster Speichern unter

Im unteren Teil können Sie bei umfangreichen Dokumenten Einfluss auf die PDF-Dateigröße nehmen. Diese Optimierung bestimmt auch die Ausgabe-Qualität der PDF-Datei, besonders wenn in Ihrem Dokument Bilder, Zeichnungen oder Grafiken enthalten sind.

Nachdem Sie die Optionen ausgewählt und auf die Schaltfläche **Speichern** geklickt haben, wird die PDF-Datei angelegt. Unter der Voraussetzung, dass ein PDF-Leseprogramm (z.B. Adobe Reader) auf Ihrem Computer installiert ist, können Sie die PDF-Datei betrachten. Dabei werden auch vorhandene Webadressen in Hyperlinks (Internet-Verknüpfungen) umgewandelt, und diese Webseiten können mit der Maus direkt aus dem Reader aufgerufen werden.

	1. Vierteljahr	2. Vierteljahr	3. Vierteljahr	4. Vierteljahr	Summen
Heintz	29.407,00 €	38.070,12 €	31.000,00 €	50.340,00 €	148.817,12 €
Weber	20.956,00 €	30.704,00 €	61.078,34 €	41.000,00 €	153.738,34 €
Reuter	77.000,00 €	51.929,00 €	48.035,00 €	22.692,40 €	199.656,40 €
Bauer	43.189,67 €	24.000,00 €	52.718,00 €	68.491,00 €	188.398,67 €
Sander	32.831,00 €	63.117,00 €	19.047,00 €	39.162,00 €	154.157,00 €
SUMMEN:	203.383,67 €	207.820,12 €	211.878,34 €	221.685,40 €	844.767,53 €
MAXIMUM:	77.000,00 €	63.117,00 €	61.078,34 €	68.491,00 €	199.656,40 €
MITTELWERT:	40.676,73 €	41.564,02 €	42.375,67 €	44.337,08 €	168.953,51 €
MINIMUM:	20.956,00 €	24.000,00 €	19.047,00 €	22.692,40 €	148.817,12 €

Eine PDF-Datei

15.2 Symboleiste für den Schnellzugriff anpassen

In der Standardeinstellung ist die so genannte **Symboleiste für den Schnellzugriff** im oberen linken Bereich des Excel-Fensters mit drei Befehlen angebracht. Sie können diese Leiste auch selbst zusammensetzen. Dazu stehen Ihnen fast alle Excel-Befehle zur Verfügung.



Schnellzugriff

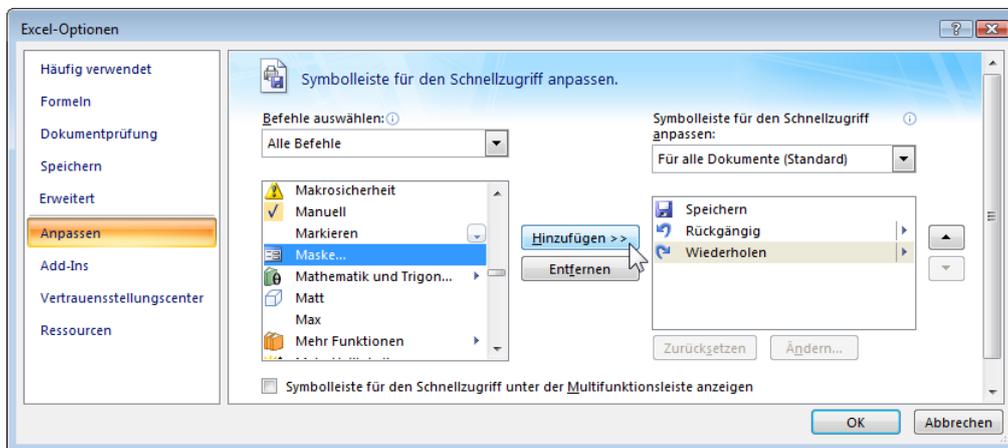
Zum Einstellen klicken Sie in der Titelleiste auf die Schaltfläche , rechts von der **Symbolleiste für den Schnellzugriff**. In dem Menü  aktivieren und deaktivieren Sie ein Symbol.

Außerdem können Sie die **Symbolleiste für den Schnellzugriff** unterhalb der Multifunktionsleiste platzieren. Damit nimmt sie die ganze Fensterbreite ein. Hier ist sicherlich ausreichend Platz, um Ihre "Lieblings"-Symbole aufzunehmen.

In dem rechts stehenden Menü werden nur einige wenige Symbole direkt eingeschaltet. Über die Zeile **Weitere Befehle** öffnen Sie die Excel-Optionen mit der Seite Anpassen.



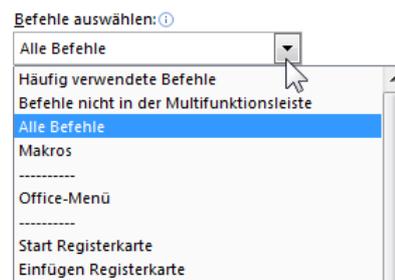
Symbolleiste für den Schnellzugriff anpassen



Einen Befehl markieren und dann auf Hinzufügen oder Entfernen klicken

Zunächst klicken Sie in der Liste **Befehle auswählen** auf den Pfeil  und wählen die Kategorie aus.

Um einen neuen Befehl (Symbol) in die Symbolleiste aufzunehmen, markieren Sie diesen Befehl in der linken Liste und klicken auf die Schaltfläche . Umgekehrt wird ein Befehl aus der Symbolleiste gelöscht, indem Sie ihn in der rechten Liste markieren und auf die Schaltfläche  klicken.



Kategorie auswählen (verkürzt)

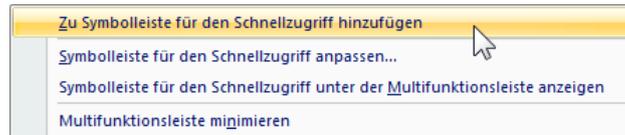
Mit den Pfeilen am rechten Rand können Sie die Reihenfolge der Symbole in der Leiste verändern.  

Falls Sie sehr viele Symbole in dieser Leiste unterbringen möchten, platzieren Sie sie am besten unter der Multifunktionsleiste.

Kontextmenü

Ein Kontextmenü bietet Ihnen noch weitere Möglichkeiten, die Symbole in der Schnellzugriff-Leiste zusammenzustellen. Wenn Sie eine Schaltfläche hinzufügen möchten, klicken Sie mit der

rechten Maustaste auf das gewünschte Symbol in der Multifunktionsleiste. Wählen Sie aus dem Kontextmenü den folgenden Befehl:



Kontextmenü

Um ein Symbol aus der Schnellzugriff-Leiste zu löschen, rufen Sie das Kontextmenü des Symbols in der Schnellzugriff-Leiste auf und klicken auf den Befehl ...entfernen.

15.3 Die Statusleiste einstellen

Am unteren Rand des Excel-Programmfensters liegt die Statusleiste, die Ihnen eine Reihe von Informationen und Einstellungsmöglichkeiten liefern kann:



Statusleiste

Sie können selbst die Inhalte der Statusleiste einstellen:

Klicken Sie mit der *rechten* Maustaste auf die Statusleiste, das rechts stehende Menü wird geöffnet.

Mit einem Mausklick auf eine Zeile schalten Sie eine Optionen ein oder aus, und mit einem Klick in eine Zelle des Arbeitsblattes schließen Sie wieder das Konfigurations-Menü.



Die Statusleiste einstellen

15.4 Funktionstastenbelegung

	allein	 +	Strg +	Alt +	 + Strg +
F1	Hilfe		Multifunktionsleiste kleiner oder größer	Diagramm einfügen	
F2	Zelle bearbeiten	Zellkommentar bearbeiten	Seitenansicht (Druckbildvorschau)	Datei speichern unter	
F3	Namen einfügen	Funktion einfügen	Namen definieren		Überschriften als Namen definieren
F4	absolute / relative Zellbezüge	Suchen wiederholen	Arbeitsmappe schließen	Excel beenden	
F5	Gehe zu	Suchenfenster aufrufen	Fenster wiederherstellen		
F6			Nächstes Datei-Fenster		Vorheriges Datei-Fenster
F7	Rechtschreibprüfung		Datei-Fenster verschieben		
F8	Markierung erweitern	zur Markierung hinzufügen	Fenster-Größe	Dialogfeld Makro anzeigen	
F9	alle Blätter berechnen	aktuelles Blatt berechnen	Datei-Fenster minimieren		
F10	Menüleiste aktivieren	Kontextmenü aufrufen	Datei-Fenster Vollbild		
F11	Diagramm erstellen	neues Tabellenblatt einfügen	Makro-Tabellenblatt einfügen	Makro bearbeiten (VBA)	
F12	Datei speichern unter	Datei speichern	Datei öffnen		Drucken

16 Stichwortverzeichnis

3	
3D-Arbeitsblätter	104
3D-Bereiche	106
<hr/>	
A	
Abbrechen	21
Abbruchfeld.....	21, 22
Abschluss	21
Absolute Adressierung.....	67
Achsen formatieren.....	83
Achsenbeschriftung	83
Acrobat	120
Addition	65
Adobe Reader.....	120
Adressierung.....	67
Aktionsrahmen.....	39
Alle ersetzen	59
Ändern	22
Änderung rückgängig.....	36
Ansicht Seitenlayout	101
Anzahl der Druckexemplare.....	103
Arbeitsblatt löschen	105
Arbeitsmappe.....	18, 29, 41
Argumente	44
Arithmetisch	107
Arretierung	65
Aufgabenbereich.....	8
Auschneiden	38
Ausdruck	95
Ausfüllen	107
Ausgabe in Datei umleiten.....	102
Ausgabe-Bereich	110, 113
Ausrichtung.....	49, 50
Ausschneiden	38
Autoausfüllen	108
Auto-Filter	112
AutoKorrektur.....	61
Automatisch speichern	27
AutoWiederherstellen	27
<hr/>	
B	
Bearbeiten-Modus	22
Bearbeitungsleiste	23, 74
Bedingte Formatierung	76
Bedingungen.....	77, 110
Beenden Excel.....	17
Befehl.....	9
Auswählen	28
Neu	30
Öffnen	29
Seitenansicht	9
Speichern.....	26
Speichern unter	27
Wiederherstellen.....	37
Wiederholen	37
Zellen löschen.....	42
Befehlsaufruf.....	9
Befehlsgruppe.....	11, 12
Achsen.....	86
Arbeitsmappenansichten	75, 99
Ausrichtung.....	49, 56
Bearbeiten.....	24, 41
Beschriftungen	84, 90
Daten.....	83
Definierte Namen	72
Diagramme.....	81
Diagrammformatvorlagen.....	88
Diagrammlayouts	88
Dokumentprüfung.....	60
Fenster	65, 73
Formatvorlagen	70
Formelüberwachung.....	68
Formenarten.....	91
Funktionsbibliothek	45, 47
Illustrationen	91
Ort	86
Schriftart	54
Seite einrichten	95
Sortieren und Filtern.....	114
Zahl	51
Zellen	41, 53, 104
Zwischenablage	35, 38, 39
Benutzername	26
Berechnen	65
Bereich	33
Bereich markieren	33
Bereichsnamen	71
Bereit	21
Beschriftungs-Zahlen	86
Bestätigungsfeld.....	22, 84
Bildlaufleiste	15, 80
Bildschirm.....	8
Bildschirmanzeige	24
Bildschirmdarstellung	50
Bildtoos	82
Blatt löschen.....	105
Blättern	15
Blattnamen	104
Blattregister	104
Breite	49
Browser	119
Buchhaltungsformat	50
<hr/>	
C	
Courier	56
Cursor	23
Cursortaste.....	20
<hr/>	
D	
Darstellung	55
Datei.....	17, 27
Beenden	17
Drucken	95
Erweiterung	26, 118
Format.....	118
Laden	28
Löschen.....	42
Menü	9, 26
Name.....	26
Öffnen.....	28
Schließen	28
Speichern	26, 27

Typ.....	26, 118	Drucklayout	101
Daten füllen.....	107	Druckoptionen	96
Datenbalken.....	79	Drucktitel	96
Datenbank	7, 44, 109	Durchgestrichen	55
Datenbeschriftung.....	90		
Dateneingabe	21, 22	E	
Datenillustration	78	Eck-Zellen	33
Datenreihe	83	Editieren	22
Datensatz.....	111	Editiermodus	29
Datenverlust.....	17	Einfügemodus	22, 23
Datum	44, 100	Einfügen	53, 64
Datumsseriennummer	52	Namen.....	71
Datumswert.....	108	Eingabefeld	111
Designs.....	71	Eingabemaske	110
Dezimalstellen	52	Eingabe-Taste.....	6
Dezimaltrennzeichen	51, 52	Eingeben	21
Diagramm	7, 81	Endwert	107
Assistent	81	Enter-Taste.....	6
Datenbereich	81, 89, 94	Ersetzen	59
Formatvorlagen.....	88	Excel 2007.....	7
Größe ändern	89	Excel starten.....	7
Layout	88	Excel-Bildschirm.....	8
Optionen	90, 91	Explorer	29
Text einfügen	92	Explorerfenster	25
Tools	82		
Typ	87	F	
Verschieben.....	86	Farbe.....	55
Dialogfeld.....	9	Farbpalette	58
AutoKorrektur.....	62	Farbskalen	79
Datenbeschriftungen formatieren	90	Fehler	22, 68
Drucken	102	Fehlermeldung	69
Form formatieren	92	Fehlersymbol.....	68
Funktion einfügen	46	Fehlerüberprüfung.....	68
Funktionsargumente	46	Feld-Name	109
Gehe Zu.....	19	Fenster	73
Inhalte einfügen	39	Fixieren.....	65
Legende formatieren.....	86	In Taskleiste	17
Manager für Regeln	77	Menü	17
Neue Arbeitsmappe	30	Rand.....	34
Neue Formatierungsregel	76	Teilen.....	73, 80
Öffnen	29	Vollbild.....	18
Rechtschreibung.....	60	Wechseln	74
Seite einrichten	95	Festplatte	25, 41
Sortieren	116	Fett	55
Speichern unter	25	Filter	112, 114
Suchen und Ersetzen	59	Finanzmathematik.....	44
Zellen formatieren.....	50, 51, 55	Format	48
Zoom.....	20	Ausrichtung	49
DIN A4	95	Zellen	50
Division	65	Formatarten.....	70
Dokumentwiederherstellung	27	Formatmöglichkeiten	52
Dollarzeichen	67, 72	Formatvorlagen	70
Doppelklick	29	Formel	23, 65
Doppelpfeil.....	49	Fülleffekte.....	88
Drag & Drop.....	40	Füllen	107
Druckbereich.....	102	Füllfarbe	58
Druckbild-Vorschau	98, 103	Funktion einfügen.....	45
Drucken	95, 102	Funktionen	44
Drucker		Funktions-Assistent.....	45
Eigenschaften	102	Funktionsbereiche.....	7
Name	102	Funktionsname.....	44
Druckerauswahl	95	Funktionstasten	123
Druckereinrichtung.....	95	Fußzeile	100
Druckexemplare.....	103		
Druckformate	70		

G

Ganze Spalte	34
Ganze Zeile	34
Ganzer Bildschirm	75
Ganzes Tabellenblatt	34
Gehezu-Taste	72, 80
Gitternetzlinien	86, 96
Gleichheitszeichen	23
Größenachse	83
Großschreib-Taste	6
Groß-Taste	6
Gruppe	11, 105
Achsen	86
Arbeitsmappenansichten	75
Arbeitsmappenansichten	99
Ausrichtung	49, 56
Bearbeiten	24, 41
Beschriftungen	84, 90
Daten	83
Definierte Namen	72
Diagramme	81, 89
Diagrammformatvorlagen	88
Diagrammlayouts	88
Dokumentprüfung	60
Fenster	65, 73
Formatvorlagen	70
Formelüberwachung	68
Formen	92
Formenarten	91
Funktionsbibliothek	45, 47
Illustrationen	91
Ort	86
Schriftart	54
Seite einrichten	95
Sortieren und Filtern	114
Text	100
Zahl	50, 51, 67
Zellen	41, 104
Zwischenablage	35, 38, 39
Gruppenmodus	105

H

Hauptgitternetz	86
Hilfe	14
Hilfe-Fenster	14
Hilfsgitternetz	86
Hintergrundfarbe	58, 88
Hochformat	95
Hochgestellt	55
Hochstell-Taste	6
Höhe	49
Horizontal teilen	74
HTML	119

I

Infobereich	35
Information	44
Inhalte löschen	41
Inkrement	107
IntelliMaus	20
Internet Explorer	119
Intervall	27
Italic	55

J

Ja-Argument	75, 80
Jahr	108
Jahressumme	23

K

Karteikasten	109
Konstante	65, 66
Konstruktion	44
Kontextbezogenes Werkzeug	82
Kontext-Menü	13
Kontext-Symbolleiste	13
Kopf- und Fußzeilentools	100
Kopfzeile	100
Kopieren	103
Kopieren	36
Kreisdiagramm	89
Kriterien-Bereich	110, 113
Kursiv	55

L

Laden, Datei	28
Laufwerk	41
Leerflächen aus-/einblenden	101
Legende	85
Letter Papier	95
Linien entfernen	58
Linien ziehen	57
Linksbündig	50
Listen-Bereich	110
Livevorschau	54, 70, 71
Logik	44
Löschen	41
Löschsymbol	42

M

Markieren	23, 33, 34
Markierungspunkt	91
Maske	110
Mathematische Operatoren	65
Matrix	44
Mauskreuz	49, 91, 108
Max(Bereich)	44
Mehrere Bedingungen	115
Mehrere Bereiche	34
Mehrere Spalten	48
Menü	10
Schließen	10
Microsoft Office Open XML-Format	119
Min(Bereich)	44
Mini-Symbolleiste	14
Mittelwert(Bereich)	44
Modus	21
Modusanzeige	21
Monat	108
Monatsname	108
Multifunktionsleiste	11
Multifunktionsleiste minimieren	12
Multiplikation	65
Muster	58

N

Namenfeld	72
Nein-Argument	75, 80

Neue Arbeitsblätter	104
Neue Arbeitsmappe	30
Neue Datenbank	110, 117
Neue Zeilen	53, 64
Neuer Dateiname	26
Neues Dokument	30
Normalansicht	100
Nur-Text-Datei	118

O

Oder-Verknüpfung	115
Office-Design	71
Office-Zwischenablage	35
Öffnen	28
Operator	115
Ordner	25

P

PDF-Dokument	120
Pluszeichen	24
Präsentation	81
Priorität	71
Programme	7
Programm-Fenster	18
Programmwechsel	16
Proportional-Schrift	56
Prozentsatz	66
Prozentwert	107
Punkt	56
Punktgröße	55

Q

Quelle	36
Querformat	95
Quickinfo	12

R

Radmaus	20
Rahmen	88
Rangfolge	71
Raster	86
Rechenvorgang	23
Rechenzeichen	65
Rechtsbündig	49
Rechtschreibprüfung	60
Rechtschreibung	60, 64
Recorder-Icon	104
Regionale Einstellungen	51
Register	11, 12
Ansicht	65, 73
Ausfüllen	58
Ausrichtung	50
AutoKorrektur	62
Daten	114
Einfügen	81, 89, 100
Entwurf	83, 87
Format	30, 91
Formeln	45, 47
Layout	83
Papierformat	95
Rahmen	57
Regionale Einstellungen	51
Schrift	55, 77
Seitenansicht	99
Seitenlayout	95

Start	24, 43, 48, 76, 78
Tabelle	96
Texte	30
Überprüfen	60
Zahlen	30
Registerkarten	12
Registerkarten minimieren	12
Registerseite	
Zahlen	51
Registerzunge	104
Reihe	107
Relative Adressierung	67
Return-Taste	6
Rollbalken	15
Rückgängig	36

S

Sammeln und einfügen	40
Schaltfläche	9
Anpassen	51
Diagrammtools	82
Druckvorschau schließen	98
Erstellen	30
Excel beenden	17
Excel Optionen	32
Formatieren	70
Hinzufügen	121
Neue Regel	77
Normal	100
Öffnen	29
OK	46
Regel löschen	78
Schriftart	54
Seitenansicht	95
Seitenumbruchvorschau	99
Speichern	26
Start	7
Tools	27
Weiter	69
Weitersuchen	59
Zurück	69
Schiebeleiste	15
Schließen	28
Schnellzugriff	11, 120
Schriftart	54
Schriftgrad	55
Schriftgröße	55
Schriftstil	54, 55
Schrittwert	107
Seite einrichten	95
Seitenansicht	95, 98, 103
Seitenlayout	101
Seitennummer	100
Seitenränder	96
Seitenumbruch	99
Seitenumbruchvorschau	99
Shift-Taste	6
Shortcut	14
Sicherheits-Meldungen	42
Sicherungskopie	27
Skalierung	96
SmartTag	39
Sortieren	103, 115
Spalten	18
Spalten einfügen	53

Spalten markieren.....	34	Office-Zwischenablage.....	35
Spaltenbreite.....	48, 49	Programm.....	16
Spaltenkopf.....	42	QuickInfo.....	10
Spaltenüberschrift.....	96	Rahmenlinien.....	57
Speichern.....	25, 26	Rechtsbündig.....	50
Speichern unter.....	27	Rechtschreibung.....	60
Speicherort.....	26	Rückgängig.....	14, 36
Spezial-Filter.....	112	Säule.....	81
Standardbreite.....	48	Schließen.....	17
Standard-Ordner.....	26	Schnelldruck.....	102
Standard-Schriftart.....	55	Schriftfarbe.....	55
Standard-Speicherort.....	26	Schriftgrad.....	55
Starten Excel.....	7	Seite einrichten.....	98
Startmenü.....	7	Seitenlayout.....	101
Start-Schaltfläche.....	7	Seitenränder anzeigen.....	99
Statistik.....	44	SmartTag.....	39
Statistische Auswertung.....	44	Sortieren.....	116
Statusleiste.....	23, 122	Speichern.....	17, 26
Stoppwert.....	107	Suchen.....	15
Subtraktion.....	65	Summe.....	24
Suchen.....	59	Teilen.....	73
Suchen und Ersetzen.....	59	Text.....	92
Summe.....	24	Unterstreichen.....	55
Summe(Bereich).....	44	Verbinden und zentrieren.....	57
Summen.....	23	Vorherige Seite.....	99
Symbol.....	9, 10	Währung.....	51
Alle einfügen.....	40	Wiederherstellen.....	37
Alle löschen.....	40	Wiederholen.....	37
Ausschneiden.....	38, 43	Zeile/Spalte wechseln.....	83
Bedingte Formatierung.....	76, 78	Zellenformatvorlagen.....	70
Buchhaltungsformat.....	50	Zentriert.....	50
Datenbeschriftungen.....	90	Zoom.....	98
Diagramm verschieben.....	86	Symbolleiste.....	11
Diagrammtitel.....	84	Anpassen.....	120
Diagrammtyp ändern.....	87	Hilfe.....	15
Drucken.....	98	Kontext.....	54
Druckvorschau schließen.....	99	Mini.....	14
Einfügen.....	38, 39, 43, 53	Multifunktionsleiste.....	11
Erweitert.....	114	Schnellzugriff.....	11
Excel.....	17	Symbol.....	121
Fehler.....	68	Symbolsätze.....	79
Fehlerüberprüfung.....	68	Systemabsturz.....	27, 95
Fenster fixieren.....	65	Systemmenü.....	17
Fett.....	55	Systemsteuerung.....	95
Filtern.....	112	Systray.....	35
Format.....	48		
Formen.....	91	T	
Füllbereich.....	107	Tabelle.....	18, 48
Füllfarbe.....	58	Tabelle markieren.....	48
Funktion einfügen.....	45	Tabelle1.....	105
Ganzer Bildschirm.....	75	Tabellen-Datei.....	29
Gitternetzlinien.....	86	Tabellen-Fenster.....	18
Größe.....	95	Tabellenkalkulation.....	7
Hilfe.....	14	Tabellennamen ändern.....	104
Kopieren.....	36, 43	Tabellenvorlage.....	30
Kreis.....	89	Tabellenzellen einfügen.....	53
Kursiv.....	55	Tag.....	108
Leere Arbeitsmappe.....	30	Taskleiste.....	17
Linksbündig.....	50	Tastatur.....	10
Löschen.....	41, 42	Tasten.....	14
Maske.....	110	Tastenkombinationen.....	6
Maximieren.....	18	Tausender-Trennzeichen.....	52
Nächste Seite.....	98	Teilung aufheben.....	75
Namen definieren.....	72	Text.....	44
Office.....	9	Text kopieren.....	36

Text-Symbol	92	Wochentag	108
thmx	71	WYSIWYG	97
Tiefgestellt	55		
TimesRoman	56	X	
Titel	65, 84	xlsx	119
Trend	107	xml	119
Trigonometrische Funktionen	44		
		Z	
U		Zahlen-Eingabe	23
Überschreibmodus	22, 23	Zahlenformat	51
Überschriften	56, 57	Zahlen-Formatierung	50
Uhrzeit	100	Zahlenreihe	107
Umschalt-Taste	6	Zeichenformatierung	54
Und-Verknüpfung	115	Zeichnen	91
Unterstreichen	55	Zeigen	23
Unterverzeichnis	32	Zeile/Spalte wechseln	83
		Zeilen	18
V		Zeilen einfügen	53
Variable	66	Zeilen markieren	34
Verbinden und zentrieren	57	Zeilenhöhe	49
Vergrößern	96	Zeilenkopf	34, 42, 96
Verkleinern	96	Zeilenumbruch	22, 50
Verknüpfung	115, 117	Zeit	44, 100
Versetzen	38	Zeiteinheit	108
Vertikal teilen	74	Zeitformat	108
Vollbild	18	Zeitseriennummer	52
Vorlage	30	Zelladresse	18
Vorschau	98, 103	Zellcursor	18, 106
		Zelle	18
W		Zelleintrag	24
Währung	51	Zellen formatieren	49, 55
Webseite	119	Zellen kopieren	36
Webseite speichern	119	Zellen löschen	42, 43
Wechseldatenträger	25, 41	Zellinhalt	38, 50
Weitersuchen	59	Zellinhalt ersetzen	59
Wenn	75, 80	Zellzeiger	18
Wenn-Funktion	75	Zentriert	49, 56
Wheel-Maus	20	Ziehen und fallenlassen	40
Wiederhergestellt	27	Ziel	36
Wiederherstellen	37, 43	Ziffer 0	23
Wiederholen	37	Zoom	82
Windows-Explorer	29	Zoomen	20
Windows-Fenster	73	Zugriffstaste	10
Windows-Taste	6	Zuletzt verwendete Dokumente	30
Windows-Zwischenablage	35, 38	Zwischenablage	35, 38
Wissenschaftliche Schreibweise	52		