

# INHALT

<b>1</b>	<b>ALLGEMEINE GRUNDLAGEN</b>	<b>13</b>
1.1	Programme starten und beenden . . . . .	15
1.2	Dateien speichern, schließen, öffnen und drucken . . . . .	21
1.3	Der Umgang mit Fenstern . . . . .	32
1.4	Die Benutzeroberfläche von Excel und Word . . . . .	36
1.5	Dateiverwaltung . . . . .	44
	Explorer . . . . .	44
	Die Dialogboxen Öffnen und Speichern . . . . .	51
<b>2</b>	<b>GRUNDLAGEN VON EXCEL</b>	<b>58</b>
2.1	Daten eingeben . . . . .	58
	Texte . . . . .	61
	Zahlen . . . . .	60
	Formeln . . . . .	63
	Datumswerte . . . . .	68
	Reihen . . . . .	72
2.2	Zellinhalte korrigieren . . . . .	78
	Bewegen in der Mappe . . . . .	78
	Markieren im Tabellenblatt . . . . .	80
	Inhalt und Formate einer Zelle korrigieren und löschen . . . . .	82
	Rechtschreibprüfung . . . . .	84
2.3	Mausaktionen und Mauszeigerformen . . . . .	86

3.1	Kurzlehrgang: Erstellen einer Tabelle . . . . .	89
3.2	Tabellen gestalten . . . . .	94
	Spaltenbreite und Zeilenhöhe . . . . .	95
	Ausrichtung . . . . .	97
	Schriftbild . . . . .	99
	Rahmen und Muster . . . . .	101
	Zahlenformate . . . . .	102
	Benutzerdefinierte Zahlenformate . . . . .	106
	Bedingte Zahlenformate . . . . .	110
3.3	Tabellenblätter bearbeiten . . . . .	113
	Befehle rückgängig machen und wiederholen . . . . .	113
	Zeilen, Spalten und Zellen einfügen und löschen . . . . .	114
	Zeilen- und Spaltenüberschriften fixieren . . . . .	116
3.4	Zellinhalten verschieben und kopieren . . . . .	117
	Kopieren mit dem Befehl AUSFÜLLEN . . . . .	117
	Verschieben und Kopieren über die Zwischenablage . . . . .	119
	Formeln mit relativen und absoluten Bezügen kopieren . . . . .	124
3.5	Mit Formeln und Funktionen arbeiten . . . . .	130
	Formeln . . . . .	131
	Aufbau einer Funktion . . . . .	132
	Die Funktionen SUMME, MITTELWERT, MIN, MAX, ANZAHL UND RUNDEN . . . . .	134
	EUROUMRECHNUNG und EUROVALUE . . . . .	139
	Die logische Funktion WENN . . . . .	143
	Die finanzmathematischen Funktionen Rate und Laufzeit . . . . .	145
	Die Datumsfunktionen HEUTE und JETZT . . . . .	149
	Formelüberwachung und Fehlermeldungen . . . . .	149
3.6	Seitenlayout einer Tabelle festlegen . . . . .	154
3.7	Arbeiten mit Arbeitsmappen . . . . .	161
	Tabellenblätter benennen, einfügen, verschieben und löschen . . . . .	162
	Gleichzeitige Dateneingabe auf mehreren Tabellenblättern . . . . .	164
	Arbeiten mit Fenstern . . . . .	165
	Tabellenblätter und Arbeitsmappen verknüpfen . . . . .	166

<b>4</b>	<b>DIE ARBEIT ERLEICHTERN UND AUTOMATISIEREN</b>	<b>170</b>
4.1	Formate übertragen . . . . .	171
4.2	Suchen und Ersetzen . . . . .	172
4.3	Autokorrektur und Autoeingabe . . . . .	176
4.4	Formatvorlagen . . . . .	179
4.5	Makros aufzeichnen . . . . .	184
4.6	Hilfestellung . . . . .	190
<b>5</b>	<b>DIAGRAMME</b>	<b>197</b>
5.1	Säulendiagramme erstellen . . . . .	197
5.2	Diagramme überarbeiten . . . . .	200
5.3	Kreisdiagramm erstellen . . . . .	203
5.4	Liniendiagramm erstellen . . . . .	205
5.5	Erstellen von Grafikobjekten in Diagrammen und Tabellen	206
<b>6</b>	<b>ÜBUNGSAUFGABEN</b>	<b>208</b>
6.1	Allgemeine Grundlagen . . . . .	208
6.2	Grundlagen von Excel . . . . .	214
6.3	Die Tabellenkalkulation Excel . . . . .	218
6.4	Die Arbeit erleichtern und automatisieren . . . . .	236
6.5	Diagramme . . . . .	241
<b>7</b>	<b>MULTIPLE CHOICE FRAGEN</b>	<b>245</b>
7.1	Allgemeine Grundlagen . . . . .	245
7.2	Grundlagen von Excel . . . . .	253
7.3	Die Tabellenkalkulation Excel . . . . .	258
7.4	Die Arbeit erleichtern und automatisieren . . . . .	270
7.5	Diagramme . . . . .	275

<b>8</b>	<b>ANHANG</b>	<b>280</b>
8.1	Lösungen der Multiple Choice Fragen .....	280
8.2	Tastaturbefehle .....	281
8.3	Übersicht aller Beispiele .....	285
8.4	Stichwortverzeichnis .....	291
<b>9</b>	<b>Die Teles European Internet Academy (TEIA AG) ...</b>	<b>298</b>
9.1	Der Studiengang TEIA-Bachelor of eBusiness-Management	299
9.2	Studieninhalte des TEIA-Bachelor of eBusiness-Management .....	300
9.3	Eingangsvoraussetzungen .....	303
9.4	Die TEIA-Buchreihe .....	304

# GRUNDLAGEN VON EXCEL

## 2.1 Daten eingeben

Die Datenstruktur eines Tabellenblattes ist ein Raster von Zellen. In jeder Zelle können Texte, Zahlen oder Formeln eingegeben, geändert oder entfernt werden.

### Beispiel 47



#### Eine Mappe kennen lernen, beliebige Zeichen in Zellen eingeben

1. Starten Sie Excel. Sie erhalten ein leeres Tabellenblatt einer Mappe. Zelle A1 der Tabelle1 ist markiert.
2. Die Standard-Arbeitsmappe enthält 255 Tabellenblätter. Innerhalb einer Arbeitsmappe können Sie sich durch Klicken auf die Register von Blatt zu Blatt bewegen.
3. Ein Tabellenblatt hat 65.536 Zeilen und 256 Spalten. Drücken Sie auf einem leeren Tabellenblatt (Strg)+(Unten), so gelangen Sie zur letzten Zeile. Drücken Sie dann (Strg)+(rechts), so gelangen Sie zur Spalte IV. Mit (Strg)+(Pos1) gelangen Sie wieder an den Anfang des Tabellenblatts.

	A	B	C	D
1	Verkaufte Exemplare 2001			
2				
3	Bezirk	1. Woche 2001		
4	Tiergarten			
5				

Eingabe von beliebigen Zeichen

4. Die Spaltenbezeichnungen sind Buchstaben. Nach der Spalte Z kommt Spalte AA, nach Spalte AZ Spalte BA usw. Die Schnittpunkte der Zeilen und Spalten sind die Zellen. Damit ist jede Zelle durch eine eindeutige Adresse gekennzeichnet. Zuerst wird der Spaltenbuchstabe, dann die Zeilennummer angegeben. Die Angabe B12 bezeichnet also die Zelle in der Spalte B, Zeile 12.

5. Bis zu 32.000 Zeichen können in eine einzelne Zelle eingegeben werden.
6. Geben Sie in A1 *Verkaufte Exemplare 2001* ein. Sie können die Eingabe direkt in der Zelle oder in der Bearbeitungsleiste verfolgen. Korrekturen führen Sie mit (Rücklösch) durch.
7. Mit (Return) schließen Sie die Eingabe ab. Die eingegebenen Zeichen werden in A1 eingetragen und der Cursor wird eine Zelle nach unten, also auf A2, verschoben.
8. Geben Sie in die Zelle A2 *Bezirk* ein. Brechen Sie mit (Esc) die Eingabe ab. Der Cursor steht nach wie vor auf Zelle A2.
9. Bewegen Sie den Cursor mit der Pfeiltaste (unten) auf A3.
10. Geben Sie dort *Bezirk* ein. Wenn Sie die Pfeiltasten zum Beenden der Eingabe verwenden, wird die Markierung je nach Richtung der Pfeiltaste bewegt. Drücken Sie die Pfeiltaste (rechts).
11. Geben Sie in B3 *1. Woche 2001* ein. Auch mit einem Klick auf das grüne Häkchen in der Bearbeitungsleiste können Sie die Eingabe abschließen. Der Cursor bleibt auf der aktuellen Zelle.
12. Positionieren Sie den Cursor auf die Zelle A4.
13. Geben Sie dort *Tiergarten* ein. Mit einem Klick auf das rote Kreuz in der Bearbeitungsleiste können Sie eine Eingabe abbrechen. Der Cursor bleibt auf der aktuellen Zelle stehen.

Excel erlaubt die direkte Eingabe von Daten in Zellen. Sie müssen dazu auf die Zelle, in die Daten eingegeben werden sollen, klicken. Dabei löschen Sie die evt. vorhandenen Daten! Wenn Sie die Daten in einer Zelle verändern möchten, müssen Sie auf die Zelle doppelklicken. Die Einfügemarke erscheint in der Zelle und Sie können die Daten ändern. Schließen Sie die Eingabe mit (Return) ab.

← *Hinweis*

### Texte

In Excel wird jede beliebige Kombination von Buchstaben, Zahlen, Leerzeichen und nicht-numerischen Zeichen als Text angesehen.

#### Beispiel 48



#### Texte in Zellen eingeben

1. Die Tabelle in der Datei *Verkaufszahlen* soll vervollständigt werden.
2. Geben Sie in A5 *Mitte* und in A6 *Charlottenburg* ein. Beenden Sie Ihre Eingaben mit den Pfeiltasten (unten) oder (rechts).
3. Beachten Sie, dass Texte in den Zellen standardmäßig linksbündig ausgerichtet werden.
4. Auch jede beliebige Kombination von Buchstaben, Zahlen und Leerzeichen wird als Text angesehen. Geben Sie in B3 *1. Woche 2001* ein, so wird natürlich auch dieser Eintrag linksbündig ausgerichtet.

	A	B	C	D
1	Verkaufte Exemplare 2001			
2				
3	Bezirk	1. Woche 2001	2. Woche 2001	
4	Tiergarten			
5	Mitte			
6	Charlottenburg			
7				

Überlänge von Texten werden von der rechten Nachbarzelle überdeckt

5. Passt ein Text nicht in eine Zelle, so wird dieser in der rechten Nachbarzelle fortgesetzt.
6. Ist die rechte Nachbarzelle jedoch nicht leer, so wird die Überlänge überdeckt. Geben Sie in C3 *2. Woche 2001* ein.
7. Positionieren Sie den Cursor auf B3, so erkennen Sie in der Bearbeitungsleiste, dass der Zelleninhalt vollständig erhalten blieb.
8. Um den vollständigen Text anzuzeigen, können Sie die Spaltenbreite vergrößern:

Führen Sie dazu den Mauszeiger auf den Spaltenkopf A. Wenn Sie den Mauszeiger nach rechts bewegen, bis er die Begrenzungslinie zum Spaltenkopf B berührt, verwandelt er sich in einen Doppelpfeil. Klicken Sie dann mit der linken Maustaste und ziehen Sie bei gedrückter Maustaste die Begrenzungslinie nach rechts.

9. Speichern Sie die Mappe in den Ordner *EIGENE DATEIEN* unter *Verkaufszahlen1*.
10. Texte werden standardmäßig in einer Zelle linksbündig ausgerichtet. Passt ein Texteintrag nicht vollständig in eine Zelle, so wird die Überlänge vom Inhalt der rechten Nachbarzelle überdeckt.

Merke →

## Zahlen

In Excel kann eine Zahl nur die Ziffern 0 bis 9 sowie die Zeichen + oder – und % enthalten. Ein einzelnes Komma wird als Dezimalkomma angesehen. 1.000-Trennpunkte oder das nachgestellte Währungszeichen € können Sie über die Tastatur eingeben. Sie werden in der Zelle selbst, nicht aber in der Bearbeitungsleiste angezeigt, sind also per Hand eingegebene Formate für Zahlen. Alle anderen Kombinationen von Zahlen und nichtnumerischen Zeichen werden als Text angesehen (Ausnahme: Datums- und Zeitwerte, siehe nächster Abschnitt).

## Zahlen in Zellen eingeben



### Beispiel 49

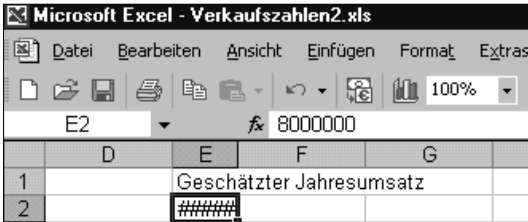
1. Die Datei *Verkaufszahlen2* ist geöffnet. Sie finden sie auf der CD im Ordner ÜBUNGSDATEIEN.
2. Geben Sie in C9 die Zahl *03,50* ein. Es erscheint *3,5*.
3. Standardmäßig werden bei Zahlen die überflüssigen Nullen hinter dem Dezimalkomma oder vor der Zahl nicht angezeigt.
4. Wollen Sie Zahlen mit zwei Dezimalstellen bzw. mit festen Stellen anzeigen, können Sie diese über das Menü *FORMAT/ZELLEN* oder über die Symbolleiste formatieren.
5. Geben Sie in der Zelle C10 *16%* ein, so erhalten Sie auch *16%*, gleichbedeutend mit *0,16*.

The screenshot shows the Microsoft Excel interface with the file 'Verkaufszahlen2.xls' open. The spreadsheet contains the following data:

	A	B	C	D	E	F
1	Verkaufte Exemplare 2001				Geschätzter Jahresumsatz	
2					8E+06	
3	Ort	1. Woche 2001	2. Woche 2001			
4	Charlottenburg					
5	Mitte					
6	Kreuzberg					
7	Gesamt					
8						
9	Einzelverkaufspreis		3,5			
10	Mehrwertsteuersatz		16%			
11						
12	Umsatz					

*Standardmäßig werden überflüssige Nullen nicht angezeigt und große Zahlen in der wissenschaftlichen Schreibweise dargestellt.*

6. Passt eine Zahl nicht vollständig in eine Zelle, so wird die Überlänge der Zahl nicht wie bei Texten überdeckt, sondern anders dargestellt.



Passt eine Zahl nicht in eine Zelle, so erscheinen Doppelkreuze  
#####.

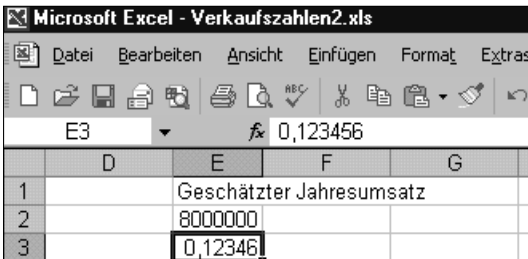
7. Große Zahlen werden in der wissenschaftlichen Schreibweise dargestellt. Geben Sie in E2 8000000 ein, so erhalten Sie die Darstellung 8E+06, gleichbedeutend mit  $8 \cdot 10^6$ .

8. Kann Excel eine Zahl auch nicht mehr in der wissenschaftlichen Schreibweise darstellen, wird die Zelle mit den Doppelkreuzen ##### ausgefüllt.

9. Verkleinern Sie die Breite der Spalte E: Führen Sie dazu den Mauszeiger auf den Spaltenkopf E. Wenn Sie den Mauszeiger nach rechts bewegen, bis er die Begrenzungslinie zum Spaltenkopf F berührt, verwandelt er sich in einen Doppelpfeil. Halten Sie dann die linke Maustaste gedrückt und ziehen Sie die Begrenzungslinie soweit nach links, bis die Breite 5,1 angezeigt wird.



10. Doppelkreuze sind keine Fehlermeldung, sondern weisen Sie darauf hin, dass die Zelle eine Zahl enthält, die bei der augenblicklichen Spaltenbreite nicht dargestellt werden kann. Widerrufen Sie den letzten Befehl über das Symbol RÜCKGÄNGIG.



Passen Dezimalzahlen nicht in eine Zelle, so werden Dezimalstellen gerundet

11. Dezimalstellen hinter dem Komma erscheinen gerundet. Geben Sie in Zelle E3 0,12345 ein, so erscheint 0,1235. In der Bearbeitungsleiste bleibt der ursprüngliche Eintrag erhalten. Gerechnet wird mit der eingegebenen Zahl.

12. Geben Sie zu einer Zahl mit der Tastatur ein Zahlenformat wie

Tausender-Punkt oder Währung ein, so wird die Spaltenbreite automatisch der Größe der Zahl angepasst.

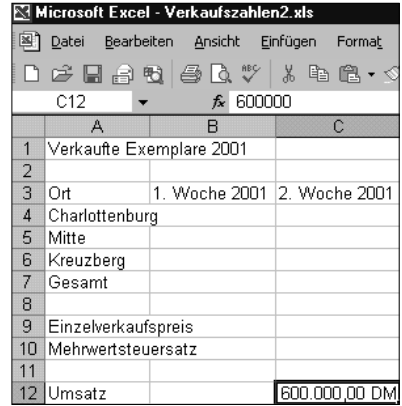
13. Geben Sie in C12 6.000.000,00 € ein, so erscheint in der Zelle ebenfalls 6.000.000,00 €. In der Bearbeitungsleiste wird aber nicht das per Hand eingegebene Zahlenformat angezeigt, sondern nur 6000000.

14. Zahlen werden standardmäßig in einer Zelle rechtsbündig ausgerichtet. Überflüssige Nullen hinter dem Dezimalkomma bzw.

Merke →

vor der Zahl werden im Standardformat nicht angezeigt. Bei Eingabe von 03,50 wird 3,5 in der Zelle eingetragen. Passt eine Zahl nicht vollständig in eine Zelle, so wird die Zahl hinter dem Komma gerundet oder im wissenschaftlichen Format angezeigt. Ist auch dies nicht möglich, erhalten Sie mit den Doppelkreuzen ##### den Hinweis, die Spaltenbreite zu vergrößern.

*Wird eine Zahl im Währungsformat eingegeben, so wird die Spaltenbreite automatisch der Größe der Zahl angepasst.*



## Formeln

Bis jetzt haben Sie lediglich Zahlen oder Texte in eine Tabelle eingetragen. Mit Formeln können Sie die Eingaben weiter verarbeiten. Eine Formel ist das Verknüpfen von Zahlen oder Zellen des Tabellenblattes mit mathematischen Operatoren.

*Eine Formel beginnt mit dem Gleichheitszeichen =.*

Alternativ können Sie die Rechenzeichen + oder - verwenden. Wenn Sie mit einem anderen Zeichen beginnen, interpretiert Excel Ihre Eingabe als Text oder Konstante.

Eine Formel kann Zahlen, Zellbezüge, Namen und Funktionen enthalten. Nach der Eingabe einer Formel erscheint in der Zelle das Ergebnis der Rechenoperation. Wenn Sie den Cursor auf die Ergebniszelle positionieren, können Sie in der Bearbeitungsleiste die Formel einsehen. Excel erlaubt zum Rechnen folgende Operatoren (Rechenzeichen):

Operator	Auswirkung
^	Potenzieren
/ und *	Division und Multiplikation
+ und -	Addition und Subtraktion

Für die Verwendung der Rechenzeichen gilt: *Punkt kommt vor Strich, wenn nicht die Klammer sagt, zuerst komm' ich!* Solange keine Klammern Rechenreihenfolgen bestimmen, kommen Potenzen (^) vor Multiplikation (\*) und Division (/) und diese vor Addition. (+) und Subtraktion (-).

Hinweis →

Das Multiplikationszeichen ist das Sternchen (\*), nicht der Buchstabe x. Beachten Sie auch, dass das Geteilt-Zeichen durch den Schrägstrich über der Zahl 7 mit (Umschalt)+(7) oder durch das Zeichen ÷ bzw. / des numerischen Blocks eingegeben wird. Der Doppelpunkt ist für die Darstellung der Zellbezüge reserviert. Das Zeichen ^ für Potenzen erscheint erst nach Eingabe eines weiteren Zeichens, beispielsweise nach Eingabe eines Leerzeichens.

**Beispiel 50**  **Eingabe von Formeln**

1. Eine Formel beginnt immer mit dem Gleichheitszeichen =.
2. Öffnen Sie eine neue Mappe und geben Sie in A1 die Formel =3+7 ein. Sie erhalten als Ergebnis 10.
3. Das Multiplikationszeichen ist das Sternchen (\*), das Geteilt-Zeichen der Schrägstrich (/) über der Zahl 7, das Potenzzeichen ist das Caret (^).
4. Geben Sie in A2 die Formel =3\*7 ein. Sie erhalten als Ergebnis 21.
5. Die Formel =3/7 ergibt 0,42857143, die Formel =3^3 ergibt 27.
6. Für die Verwendung der Rechenzeichen gilt: *Punkt kommt vor Strich, wenn nicht die Klammer sagt, zuerst komm' ich!* Solange also keine Klammern Rechenreihenfolgen bestimmen, kommen Potenzen (^) vor Multiplikation (\*) und Division (/) und diese vor Addition (+) und Subtraktion (-).

	A	B	C
1	10		
2	21		
3	0,42857143		
4	27		
5	17		
6	20		
7	31		

	A
1	=3+7
2	=3*7
3	=3/7
4	=3^3
5	=3+7*2
6	=3+7*2
7	=3+7*2

Zwischen Ergebnis- und Formelansicht kann mit (Strg)+C(#) gewechselt werden

7.  $=3+7*2$  ergibt 17,  $=(3+7)*2$  ergibt 20 und  $=3+7*2^2$  ergibt 31.
8. Drücken Sie (Strg)+(=#), so werden Ihnen in den Zellen, die Formeln beinhalten, nicht die Ergebnisse angezeigt, sondern die Formeln. Drücken Sie nochmals (Strg)+(=#), so erhalten Sie wieder die Ergebnisansicht.

Alle bis jetzt beschriebenen Formeln bestanden nur aus Zahlen und Rechenzeichen. Solche Formeln sind nicht dynamisch und unpraktisch: Ändert sich ein Wert in der Formel, so muss die Formel korrigiert werden. Besser ist es, Formeln mit Verweisen auf die Inhalte von anderen Zellen zu bilden und so eine dynamische Tabelle zu erstellen. Ändern sich Inhalte von Zellen, die in der Berechnungsformel enthalten sind, so ändert sich automatisch auch der durch die Formel berechnete Wert. Beispielsweise rechnet die Formel  $=a1+a2+a3$  die Summe der in den Zellen a1 bis a3 eingetragenen Werte aus.

## Eingabe von Formeln mit Zellbezügen



### Beispiel 51

1. Die Datei *Verkaufszahlen4* ist geöffnet. Sie finden diese auf der CD im Ordner ÜBUNGSDATEIEN.
2. Geben Sie in Zelle B7 die Formel  $=b4+b5+b6$  ein. Die Buchstaben in den Zellbezügen können groß oder klein geschrieben werden. Während der Eingabe werden die Zellen, auf die sich die eingegebenen Buchstaben und Zahlen beziehen, farbig markiert. Die Buchstaben und Zahlen in der Formel erhalten die gleiche Farbe.
3. Überschreiben Sie die Zahl 8420 in Zelle B5 mit 9653. Das Ergebnis in B7 ändert sich entsprechend.
4. Geben Sie in C7, D7 und E4 entsprechende Formeln ein.
5. Um eine Eingabe zu korrigieren, klicken Sie die Zelle an und geben in der Bearbeitungsleiste die Korrektur ein. (Return) führt die Korrektur aus, (Esc) bricht die Korrektur ab.

The screenshot shows an Excel spreadsheet titled "Microsoft Excel - Verkaufszahlen4.xls". The spreadsheet has columns A through E and rows 1 through 7. The data is as follows:

	A	B	C	D	E
1	Verkaufte Exemplare 2001				
2					
3	Ort	Januar	Februar	März	1. Quartal
4	Charlottenbu	17355	16932	18432	
5	Mitte	8420	11297	9648	
6	Kreuzberg	6325	9311	10057	
7	Gesamt	$=b4+b5+b6$			

The formula bar at the top shows the formula  $=b4+b5+b6$  being entered into cell B7. The cells B4, B5, and B6 are highlighted in light blue, and the numbers 17355, 8420, and 6325 are highlighted in light blue in the formula bar.

*Dynamische Formeln in B7*

Merke →

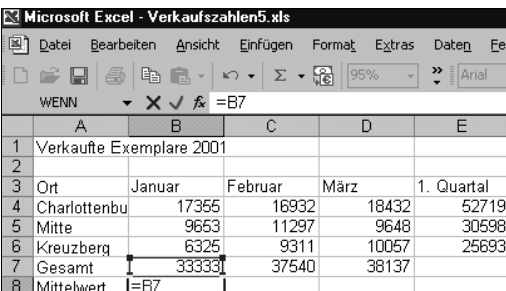
- Formeln beginnen immer mit dem Gleichheitszeichen =. Die Ergebnisse werden wie Zahlen standardmäßig rechtsbündig ausgerichtet. In der Zelle wird das Ergebnis, in der Bearbeitungsleiste die Formel angezeigt. Mit (Strg)+(F) kann zwischen Ergebnisansicht und Formelansicht gewechselt werden.
- Verwenden Sie möglichst nur dynamische Formeln, also Formeln mit Zelladressen wie =b4+b5+b6. Vermeiden Sie Formeln wie =17355+9653+6325.
- Speichern Sie die Datei unter *Verkaufszahlen5* in den Ordner EIGENE DATEIEN.

Hinweis →

Vor allem bei größeren Tabellenblättern ist das Eingeben der Zelladressen mit der Tastatur fehlerträchtig. Wesentlich sicherer und häufig auch schneller geht dies durch Anklicken der Zellen mit der Maus oder durch das Zeigen mit den Pfeiltasten.

## Beispiel 52 Eingabe von Zelladressen in Formeln durch Zeigen

- Die Datei *Verkaufszahlen5* ist geöffnet.
- Geben Sie in E5 den ersten Teil der Formel ein, also das Gleichheitszeichen =, und klicken Sie dann auf die Zelle B5. Es erscheint =B5.
- Geben Sie über die Tastatur + ein und klicken Sie auf C5. Es erscheint =B5+C5.
- Geben Sie erneut ein + ein und klicken Sie dann auf D5.
- Schicken Sie die Formel mit (Return) ab.
- Geben Sie in E6 die entsprechende Formel ein.



The screenshot shows the Microsoft Excel interface with the file 'Verkaufszahlen5.xls' open. The spreadsheet contains the following data:

	A	B	C	D	E
1	Verkaufte Exemplare 2001				
2					
3	Ort	Januar	Februar	März	1. Quartal
4	Charlottenbu	17355	16932	18432	52719
5	Mitte	9653	11297	9648	30598
6	Kreuzberg	6325	9311	10057	25693
7	Gesamt	33333	37540	38137	
8	Mittelwert	=B7			

The formula bar at the top shows the active cell (E8) contains the formula =B7. The status bar at the bottom left indicates the active cell is B7.

- Geben Sie in A8 *Mittelwert* und in B8 das Gleichheitszeichen = ein. Zeigen Sie mit der Pfeiltaste (oben) auf die Zelle B7. Es erscheint: =B7. Geben Sie /3 ein und schicken Sie die vollständige Formel mit (Return) ab.
- Haben Sie auf eine falsche Zelle gezeigt und noch keinen weiteren Operator eingegeben, so klicken Sie einfach auf die richtige Zelle.

Zelladressen zeigen

- Haben Sie auf eine falsche Zelle gezeigt und schon einen weiteren Operator eingegeben, so drücken Sie (Esc) und beginnen die Eingabe von vorne.

Bei längeren Zahlenkolonnen gibt man natürlich nicht jeden einzelnen Summanden per Hand ein. Man setzt Funktionen ein. Funktionen sind vorgefertigte Formeln, in denen umfangreiche oder komplizierte Berechnungen unter einem Begriff zusammengefasst werden. Für die eben durchgeführte Berechnung der Summe vom Januar lässt sich anstelle der Formel =b4+b5+b6 die Funktion =Summe(b4:b6) einsetzen. Mit dem Symbol AUTOSUMME können Sie schnell die Funktion SUMME einsetzen.



## Eingabe der Funktion AUTOSUMME



## Beispiel 53

- Die Datei *Verkaufszahlen4* ist geöffnet. Sie finden diese auch auf der CD im Ordner ÜBUNGSDATEIEN.
- Markieren Sie die Zellen, deren Inhalte summiert werden sollen, inklusive der Leerzelle, in der das Ergebnis erscheinen soll, also den Bereich B4 bis B7. Positionieren Sie dazu den Cursor auf B4 und klicken Sie dann bei gedrückter (Umschalt)-Taste auf B7.
- Klicken Sie auf das Symbol AUTOSUMME.
- Klicken Sie auf B7, so erkennen Sie in der Bearbeitungsleiste die eingetragene Funktion =SUMME (B4:B6).
- Es geht aber noch schneller: Löschen Sie die Funktion in B7 mit (Entf). Markieren Sie alle Zellen, deren Inhalte summiert werden sollen, inklusive der Leerzellen, in denen die Ergebnisse erscheinen sollen, also B4 bis E7.
- Durch die markierten Leerzellen wird angegeben, wo welche Summen eingefügt werden sollen.

	A	B	C	D	E
1	Verkaufte Exemplare 2001				
2					
3	Ort	Januar	Februar	März	1. Quartal
4	Charlottenbu	17355	16932	18432	
5	Mitte	8420	11297	9648	
6	Kreuzberg	6325	9311	10057	
7	Gesamt				

Die markierten Zellen B4 bis B7

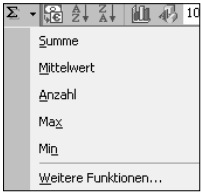


	A	B	C	D	E
1	Verkaufte Exemplare 2001				
2					
3	Ort	Januar	Februar	März	1. Quartal
4	Charlottenbu	17355	16932	18432	52719
5	Mitte	8420	11297	9648	29365
6	Kreuzberg	6325	9311	10057	25693
7	Gesamt	32100	37540	38137	107777

Über AUTOSUMME berechnete Summen



7. Klicken Sie auf AUTOSUMME. In allen Leerzellen werden die entsprechenden Summen gebildet. Überprüfen Sie die gebildeten Summen in den Zellen E4 und C7.
8. Wechseln Sie mit (Strg)+(#+) in die Formelansicht.
9. Wenn Sie auf den kleinen Pfeil neben dem Symbol AUTOSUMME klicken, können Sie über das Auswahlménü den Mittelwert, die Anzahl, das Maximum oder Minimum ebenso berechnen, wie die Summe.



Formelansicht der über AUTOSUMME berechneten Summen

Microsoft Excel - Verkaufszahlen4.xls

File Edit View Insert Format Extras Data Window Help

B7 f<sub>x</sub> =SUMME(B4:B6)

	A	B	C	D	E
1	Verkaufte Exemplare 2001				
2					
3	Ort	Januar	Februar	März	1. Quartal
4	Charlottenburg	17355	16932	18432	=SUMME(B4:D4)
5	Mitte	8420	11297	9648	=SUMME(B5:D5)
6	Kreuzberg	6325	9311	10057	=SUMME(B6:D6)
7	Gesamt	=SUMME(B4:B6)	=SUMME(C4:C6)	=SUMME(D4:D6)	=SUMME(B7:D7)

### Datumswerte

Sie können Datumswerte in eine Zelle eintragen, wenn diese Angaben durch Punkte (30.1.98), Bindestriche (30-1-98) oder Schrägstriche (30/1/98) getrennt, Zeitwerte, wenn diese durch Doppelpunkte (12:30) getrennt werden. Als Standard erfolgt die Darstellung im 24-Stunden Format.

Excel interpretiert Datumseingaben folgendermaßen: Ab dem 1.1.30 bis 31.12.99 wird als Jahreszahl 1900 eingetragen. Datumseingaben ab 1.1.00 bis 31.12.29 wird die Jahreszahl 2000 beigefügt. Wenn Sie als Datum beispielsweise 1.1.1929 einsetzen wollen, müssen Sie die Zahl als vierstellige Jahreszahl eingeben.

In START/EINSTELLUNGEN/SYSTEMSTEUERUNG/LÄNDER-EINSTELLUNGEN können Sie diese Vorgabe ändern.

*Hinweis* →

Für Datumswerte vor dem 1.1.1900 und nach dem 31.12.9999 wurden keine festen Zahlen hinterlegt. Aus diesem Grunde können Sie mit solchen Datumswerten nicht rechnen.

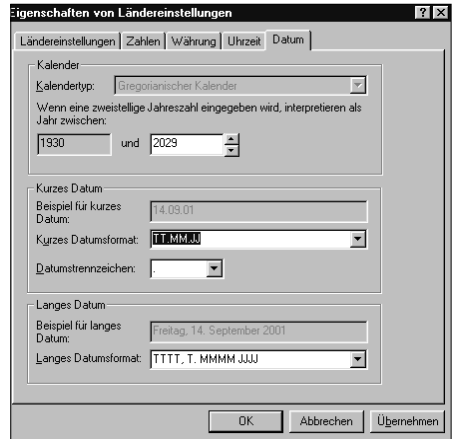
*Definition*

Der 1. Januar 1900 wurde als 1 und der 2. Januar 1900 als 2 definiert.

Aus dieser Definition folgt für den 3. Januar 1900 die Zahl 3, für den 31. Oktober 2001 die Zahl 37195 und für die Uhrzeit 12:00 die Zahl 0,5. Sie können die Zahlen erkennen, wenn Sie mit (Strg)+(#+) in

die Formelansicht wechseln. Nochmaliges (Strg)+(F) wechselt wieder in die Ergebnisan-sicht.

Da für jedes Datum eine feste Zahl hinter-legt ist, können Sie mit Datumswerten rechnen.



Dialogbox LÄNDEREINSTELLUNGEN, Register DATUM

## Eingabe von Datumswerten



## Beispiel 54

1. Laut Definition wurde dem 1.1.1900 die Zahl 1 und dem 2.1.1900 die Zahl 2 zugeordnet.
2. Geben Sie auf einem neuen, leeren Arbeitsblatt in Zelle B1 *1.1.1900* und in Zelle B2 *2.1.1900* ein.
3. Wechseln Sie mit (Strg)+(F) in die Formelansicht, so erkennen Sie die zugeordneten Zahlen.

	A	B	C
1	Eingabe: 1.1.1900	01.01.00	
2	Eingabe: 2.1.1900	02.01.00	
3	Eingabe: 31.10.99	31.10.99	
4	Eingabe: 1.1.00	01.01.00	
5	Eingabe: 12:00	12:00	

Datumseingaben in der Ergebnisansicht

	A	B
1	Eingabe: 1.1.1900	1
2	Eingabe: 2.1.1900	2
3	Eingabe: 31.10.99	36464
4	Eingabe: 1.1.00	36526
5	Eingabe: 12:00	0,5

Datumseingaben in der Formelansicht

4. Wechseln Sie wieder in die Ergebnisansicht und geben Sie in B3 *31.10.99* und in B4 *1.1.00* ein. In der Bearbeitungsleiste erscheint für B3 der 31.10.1999 und für B4 der 01.01.2000.
5. Geben Sie nur zweistellige Jahreszahlen ein, so werden Datums-angaben mit den Jahreszahlen zwischen 30 und 99 als 1930 bis

1999 interpretiert. Datumsangaben mit den Jahreszahlen zwischen 00 und 29 werden als 2000 bis 2029 interpretiert. Wenn Sie das Datum 9.9.2031 eingeben wollen, müssen Sie die Jahreszahl vierstellig eingeben.

*Hinweis* →

6. In START/EINSTELLUNGEN/SYSTEMSTEUERUNG/LÄNDEREINSTELLUNGEN, Register DATUM können Sie diese Vorgaben ändern.
7. In der Formelansicht erscheint für den 1.1.2000 die Zahl 36526. Der 1.1.2000 ist also der 36.526ste Tag nach dem 1.1.1900.
8. Datumswerte werden – wie wir bisher gesehen haben – durch Punkte, Zeitwerte durch Doppelpunkte getrennt. Geben Sie in B5 12:00 ein, so erscheint in der Bearbeitungsleiste 12:00:00 und in der Zelle 12:00.
9. In der Formelansicht erhalten Sie die Zahl 0,5. Der Uhrzeit 18:00 wird die Zahl 0,75 zugeordnet. Die Dauer eines Tages wurde als die ganze Zahl 1 definiert. 12 Stunden sind ein halber Tag, also die gebrochene Zahl 0,5.
10. Das aktuelle Datum erhalten Sie am schnellsten über den Kurzbefehl (Strg)+(.), die aktuelle Uhrzeit über (Strg)+(:).
11. Mit Datums- und Zeitwerten kann gerechnet werden. Geben Sie in der Zelle B6 die Formel =b4-b3 ein, so erscheint in der Bearbeitungsleiste die eingegebene Formel und in der Zelle das Datum 02.03.00, also der 2.3.2000. Formatieren Sie dieses Datum über FORMAT/ZELLEN im Registerblatt ZAHLEN als Standard, so erhalten Sie die Zahl 62.
12. Wurde in eine Zelle zuerst ein Datum eingegeben, so behält diese Zelle auch das Datumsformat, wenn eine andere Zahl eingegeben wird. Geben Sie in B1 die Zahl 1000 ein, so erhalten Sie das Datum 26.09.02. In der Bearbeitungsleiste können Sie das genaue Datum ablesen: 26.09.1902.



1. Die Datei *Rechnen mit Zeiten* ist geöffnet. Sie finden diese auf der CD im Ordner *Übungsdateien*. Sie möchten die Gesamtsumme der in der ersten Januarwoche geleisteten Arbeitszeit ausrechnen.

E4		fx =D4*24			
1	A	B	C	D	E
2	<b>Arbeitszeiten in der ersten Januarwoche 2002</b>				
3		<b>Beginn</b>	<b>Ende</b>	<b>Gesamt</b>	<b>Stunden</b>
4	Mi, 02.01.2002	08:30	16:30	08:00	8,00
5	Do, 03.01.2002	07:45	15:20	07:35	7,58
6	Fr, 04.01.2002	07:00	16:10	09:10	9,17
7				00:45	24,75

Die Datei *Rechnen mit Zeiten* (mit Ergebnissen)

2. Geben Sie in die Zelle D4 die Differenz von C4 und B4 ein, also =C4-B4.

E4		fx =D4*24			
1	A	B	C	D	E
2	<b>Arbeit</b>				
3		<b>Beginn</b>	<b>Ende</b>	<b>Gesamt</b>	<b>Stunden</b>
4	37258	0,354166666666667	0,6875	=C4-B4	=D4*24
5	37259	0,322916666666667	0,638888888888889	=C5-B5	=D5*24
6	37260	0,291666666666667	0,673611111111111	=C6-B6	=D6*24
7				=SUMME(D4:D6)	=D7*24

Die Datei *Rechnen mit Zeiten* in der Formelansicht

3. Geben Sie in D5 und D6 entsprechende Formeln ein.

4. Die Zellen, die das Ergebnis der Formel enthalten, erhalten das gleiche Format wie die Zellen, die Sie berechnet haben, werden also als Uhrzeit (hh:mm) dargestellt.

5. Bilden Sie in D7 mit Hilfe des Symbols AUTOSUMME die Summe von D4 bis D6.



6. Sie erhalten als Ergebnis die Uhrzeit 00:45, da Excel nach 24 Stunden wieder bei 0 zu zählen anfängt.

7. Sie können dieses Problem umgehen, indem Sie die Zeiten in Dezimalzahlen umwandeln:

8. Geben Sie in E4 =D4\*24 ein, da Uhrzeiten in Excel als Bruchteil eines Tages gerechnet werden.  
 Ein Tag = 24 Stunden entsprechen der Datumswert 1. 12:00 Uhr entspricht dem Datumswert 0,5. = 0,5 \*24 ergibt 12 (Stunden).  
 18:00 Uhr entspricht dem Datumswert 0,75. = 0,75 \*24 ergibt 18 Stunden.

← Hinweis

9. Sie erhalten die Uhrzeit 00:00. Formatieren Sie E24 über das Symbol 1.000er-Trennzeichen als Zahl mit zwei Dezimalstellen. Wird mit Uhrzeiten gerechnet, wird auch das Ergebnis als Uhrzeit formatiert.



← Hinweis

10. Berechnen Sie E5 bis E7 und formatieren Sie diese Zellen ebenfalls als Zahl mit zwei Dezimalstellen.

11. Als Gesamtsumme erhalten Sie die Dezimalzahl 24,75.

12. Speichern Sie die Datei unter C:\Eigene Dateien\Rechnen mit Zeiten2.

Noch einfacher können Sie dieses Problem lösen, wenn Sie das Zellenformat ändern.

**Beispiel 56**



**Rechnen mit Zeiten von mehr als vierundzwanzig Stunden**



1. Die Datei *Rechnen mit Zeiten2* ist geöffnet.
2. Markieren Sie die Zelle D7.
3. Öffnen Sie über FORMAT/ZELLEN die Dialogbox ZELLEN FORMATIEREN.
4. Wählen sie BENUTZERDEFINIERT.
5. Geben Sie im Feld TYP *[hh]:mm* ein.
6. Als Ergebnis erhalten Sie 24:45. Excel hat jetzt über 24 Stunden hinaus gerechnet.

Dialogbox ZELLEN FORMATIEREN

Geändertes Zellenformat in Zelle D7.

	A	B	C	D	E	F
1	<b>Arbeitszeiten in der ersten Januarwoche 2002</b>					
2						
3		<b>Beginn</b>	<b>Ende</b>	<b>Gesamt</b>	<b>Stunden</b>	
4	Mi, 02.01.2002	08:30	16:30	08:00	8,00	
5	Do, 03.01.2002	07:45	15:20	07:35	7,58	
6	Fr, 04.01.2002	07:00	16:10	09:10	9,17	
7				24:45	24,75	

**Reihen**

Eine Zeitreihe kann die Fortsetzung von angegebenen Tagen, Wochen oder Monaten oder sich wiederholende Folgen von Wochentagen, Monatsnamen oder Quartalen enthalten. Beim Erstellen einer arithmetischen Reihe vergrößert oder verkleinert Excel Werte um einen konstanten Wert.

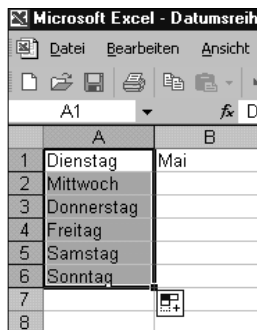


1. Die Datei *Datumsreihen* ist geöffnet. Sie finden diese auf der CD im Ordner ÜBUNGSDATEIEN. In den Zellen A1 bis A6 sollen die Tage von Dienstag bis Sonntag eingetragen werden.

2. Halten Sie den Mauszeiger über das Ausfüllkästchen an der rechten unteren Ecke der Zelle A1. Wenn sich der Mauszeiger in ein kleines schwarzes Kreuz verwandelt, klicken Sie mit der linken Maustaste, halten diese gedrückt und ziehen die Maus nach unten.



*AUTOAUSFÜLLEN während des Ziehens*



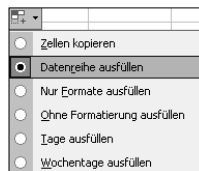
*Erzeugte Reihe nach dem Loslassen der Maustaste*

3. In einem kleinen Fenster erkennen Sie beim Ziehen, bei welchem Tag Sie zwischenzeitlich angekommen sind.

4. Sie können nur horizontal oder vertikal, nicht aber diagonal ziehen.

5. Lassen Sie die Maustaste los. Über das nun erscheinende Symbol können Sie auch andere Ausfüloptionen wählen.

### ← Hinweis



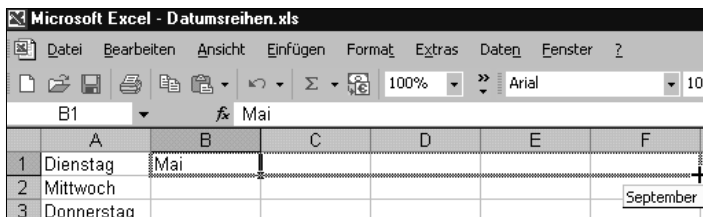
*Ausfüloptionen*

6. Haben Sie den Bereich zu weit gezogen, so klicken Sie in das Ausfüllkästchen unten rechts in der Markierung und ziehen die Markierung zurück. Dabei löschen Sie die überflüssigen Einträge.

7. In B1 bis F1 sollen die Monate Mai bis September eingetragen werden. Ziehen Sie das Ausfüllkästchen der Zelle B1 nach rechts.

8. Doppelklicken Sie auf die untere rechte Ecke des Ausfüllkästchens von B9. Die Reihe wird automatisch soweit nach unten erstellt, wie die Zellen in der Nachbarspalte gefüllt sind.

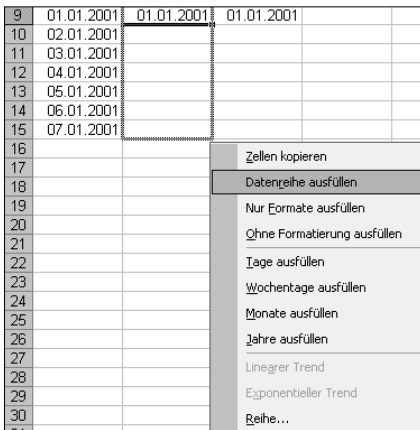
9. Der Anfangswert kann ein oder mehrere zu erweiternde Elemente enthalten. Wenn der Anfangswert beispielsweise 1.1.2001 lautet, können sowohl der Tag, der Monat als auch das Jahr vergrößert werden.



*AUTOAUSFÜLLEN während des Ziehens*

10. Doppelklicken Sie auf die untere rechte Ecke des Ausfüllkästchens von C9 und wählen Sie die Ausfülloption MONATE.
11. Wollen Sie große Reihen erzeugen, verwenden Sie am einfachsten das Menü.
12. Bei großen Reihen müssen Sie über den Bildschirmrand ziehen. Je weiter Sie über den Bildschirmrand ziehen, um so schneller wird eine Reihe erzeugt, je knapper Sie über den Bildschirmrand ziehen, um so langsamer wird eine Reihe erzeugt.
13. Positionieren Sie den Cursor auf C9. In dieser Zelle steht 01.01.2001. Rufen Sie BEARBEITEN/AUSFÜLLEN/REIHE auf.

*Hinweis* →



14. Aktivieren Sie im Bereich REIHE IN den Kontrollkreis *Spalten*.
15. Wählen Sie als TYP *Datum*, als ZEITEINHEIT *Monat* und als ENDWERT den *31.12.02*.
16. *Hinweis* → Markieren Sie vorher die Zellen, in denen die Reihe erscheinen soll, so muss das Feld ENDWERT nicht ausgefüllt werden.

Ziehen Sie mit der rechten Maustaste das Ausfüllkästchen, so können Sie wählen, wie die Reihe ausgefüllt werden soll.



Dialogbox BEARBEITEN/AUSFÜLLEN/REIHE

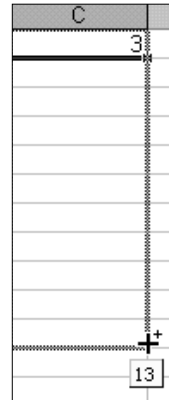
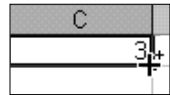


1. Eine neue, leere Arbeitsmappe ist geöffnet.
2. Geben Sie in Zelle C1 3 ein und ziehen Sie das Ausfüllkästchen nach unten. Sie erhalten 3, 3, usw. Zahlen werden mit dem Ausfüllkästchen kopiert!
3. Über das nun erscheinende Symbol können Sie auch andere Ausfülloptionen wählen. Entscheiden Sie sich für DATENREIHE AUSFÜLLEN.

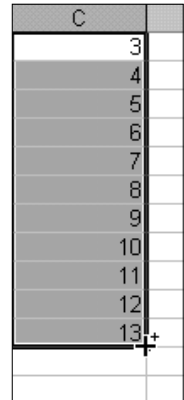
*Hinweis* → Sie können das ausfüllkästchen der Zelle C1 auch bei gedrückter (Strg)-Taste nach unten ziehen, um eine Zahlenreihe zu erzeugen.

4. Sie wollen eine Reihe nur mit den ungeraden Zahlen erzeugen? Geben Sie in D1 die Zahl 1 und in D2 die Zahl 3 ein. Markieren Sie dann die Zellen D1 und D2 und ziehen Sie das Ausfüllkästchen der Zelle D2 nach unten. Sie erhalten die Reihe 1, 3, 5, usw.
5. Sie können auch über das Menü Zahlenreihen erzeugen. Verwenden Sie das Menü insbesondere dann, wenn große Zahlenreihen erzeugt werden sollen.

6. Geben Sie in F1 den Anfangswert 6 ein und positionieren Sie den Cursor auf F1. Nach BEARBEITEN/AUSFÜLLEN/REIHE wählen Sie in REIHE IN Spalten, als TYP *Linear* und als ENDWERT 500. Über INKREMENT können Sie die Schrittweite angeben. Mit 2 wird jeder zweite Wert eingetragen. OK erzeugt die Reihe 6, 8, 10, ... 500.



Gezogenes Ausfüllkästchen mit gedrückter Maustaste und (Strg)-Taste



Gezogenes Ausfüllkästchen bei losgelassener Maustaste und gedrückter (Strg)-Taste

Beispiel 59



Datumswerte kopieren

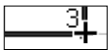


1. Geben Sie in eine beliebige Zelle mit (Strg)+(.) das aktuelle Datum ein und ziehen Sie das Ausfüllkästchen nach unten. Sie erhalten eine Datumsreihe.
2. Wählen Sie über das Symbol die Ausfüloption ZELLEN KOPIEREN.

Beispiel 60

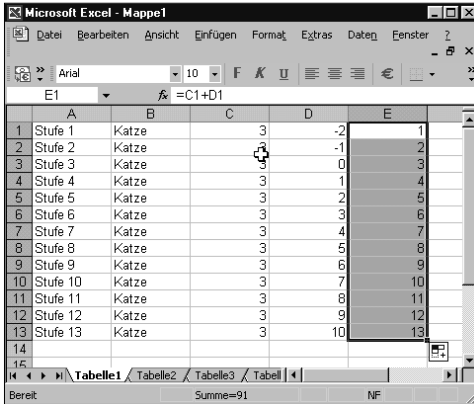


Texte, Zahlen und Formeln kopieren



*Tip* →

1. Eine neue, leere Arbeitsmappe ist geöffnet.
2. Geben Sie in Zelle A1 *Stufe 1* ein und ziehen Sie das Ausfüllkästchen nach unten. Sie erhalten *Stufe 2, Stufe 3, usw.*
3. Geben Sie in Zelle B1 *Katze* ein und ziehen Sie das Ausfüllkästchen nach unten. Sie erhalten *Katze, Katze, usw.* Reine Texte werden also mit dem Ausfüllkästchen kopiert!
4. Geben Sie in Zelle C1 *3* ein und ziehen Sie das Ausfüllkästchen nach unten. Sie erhalten *3, 3, usw.* Zahlen werden mit dem Ausfüllkästchen kopiert!
5. Führen Sie auf das Ausfüllkästchen einen Doppelklick aus, so kopieren Sie den Zelleninhalt soweit nach unten, wie die Zellen in der Nachbarspalte gefüllt sind.
6. Geben Sie in D1 *-2* ein. Ziehen Sie das Ausfüllkästchen nach unten und wählen Sie die Ausfüloption DATENREIHE AUSFÜLLEN. Sie erhalten die Zahlenreihe: *-2, -1, 0, 1, 2 usw.*
7. Geben Sie in E1 die Formel  $=C1+D1$  ein und ziehen Sie das Ausfüllkästchen nach unten. Sie erhalten *1, 2, 3, 4, usw.* Betrachten Sie über (Strg)+(#+) die Formelansicht. Auch Formeln werden mit dem Ausfüllkästchen kopiert!
8. Zum Ausfüllen in aufsteigender Reihenfolge ziehen Sie nach unten oder nach rechts. Zum Ausfüllen in absteigender Reihenfolge ziehen Sie nach oben oder nach links.



Zahlenreihen sowie kopierte Texte, Zahlen und Formeln

- Wird das Ausfüllkreuzchen bei einer Zelle, in der ein Datumswert eingetragen ist, gezogen, so wird eine Datumsreihe erzeugt. ← *Merke*
- Wird das Ausfüllkreuzchen bei einer Zelle, in der ein Datumswert eingetragen ist, bei gedrückter (Strg)-Taste gezogen, so wird ein Datumswert kopiert.
- Wird das Ausfüllkreuzchen bei einer Zelle, in der ein Text, eine Zahl oder eine Formel eingetragen ist, gezogen, so wird der Text, die Zahl oder die Formel kopiert.
- Wird das Ausfüllkreuzchen bei einer Zelle, in der eine Zahl eingetragen ist, bei gedrückter (Strg)-Taste gezogen, so wird eine Zahlenreihe erzeugt.

### Beispielreihen

ANFANGSWERTE	ERWEITERTE REIHEN
9:00	10:00, 11:00, 12:00, ...
Mo	Di, Mi, Do, ...
Montag	Dienstag, Mittwoch, Donnerstag, ...
Jan	Feb, Mrz, Apr, ...
Januar	Februar, März, April, ...
Februar, April	Juni, August, Oktober, Dezember, ...
1. Quartal	2. Quartal, 3. Quartal, 4. Quartal, 1. Quartal...
1996, 1997	1998, 1999, 2000, ...
Stufe 1	Stufe 2, Stufe 3, ...
1, 3	5, 7, 9, 11, ...
80, 75	70, 65, 60, 55, ...



In vielen Situationen kann der Cursor über die Tastatur schneller gesteuert werden. Die Tastenkombinationen wirken in ihrer Vielfalt auf den ersten Blick vielleicht verwirrend, sind aber logisch aufgebaut. Bei einiger Übung erleichtern sie die Arbeit stark und erhöhen das Arbeits-tempo beträchtlich.

## Bewegen in der Tabelle mit der Tastatur



### Beispiel 62

1. Die Datei *Cursor* ist geöffnet.
2. Um den Cursor eine Zelle in Pfeilrichtung zu bewegen, drücken Sie auf eine (Pfeiltaste).
3. Um den Cursor an den Zeilenanfang zu bewegen, drücken Sie auf (Pos1).
4. Mit (Bild unten) bzw.(Bild oben) bewegen Sie den Cursor eine Bildschirmseite nach unten bzw. oben.  
Um den Cursor eine Bildschirmseite nach rechts oder links zu bewegen, drücken Sie (Alt)+(Bild unten) bzw. (Alt)+(Bild oben).
5. Um den Cursor zur letzten jemals belegten Zelle in Ihrem Tabellenblatt (untere rechte Ecke) zu bewegen, drücken Sie auf (Strg)+(Ende).
6. Mit (Strg)+(Pos1) gelangen Sie an den Anfang des Tabellenblattes.
7. (Strg)+(Pfeiltaste) bewegt den Cursor in Pfeilrichtung bis an den Rand des aktuellen bzw. bis zum Beginn des nächsten Datenbereichs.
8. Mit (F5) und Eingabe einer Zelladresse bewegen Sie den Cursor am schnellsten zu einer weiter entfernten Zelle.
9. Ebenso können Sie nach einem Klick ins Namenfeld (links neben der Bearbeitungsleiste) eine Zelladresse eingeben. (Return) steuert diese Zelle dann an.
10. In der über (F5) aufgerufenen Dialogbox GEHE ZU werden die letzten vier Zellen, die Sie mit Hilfe des Befehls GEHE ZU markierten, gespeichert. Sie kommen also zu schon angesteuerten Zellen ganz schnell zurück.

← *Hinweis*



Dialogbox GEHE ZU

**Hinweis** →

Um den Cursor in Pfeilrichtung bis an den Rand des aktuellen bzw. bis zum Beginn des nächsten Datenbereichs in Pfeilrichtung zu bewegen, können Sie auch, wie schon in den ganz alten Versionen von Excel, (Ende), (Pfeiltaste) drücken.

**Markieren im Tabellenblatt**

Zellen werden markiert, damit man sie bearbeiten kann. Excel markiert nach dem Aufruf des Programms die Zelle A1 in der Tabelle 1 mit einem Rahmen. A1 ist somit die aktive Zelle, in der Eingaben gemacht werden können bzw. deren Inhalt gestaltet werden kann. Falls sich ein Befehl auf mehrere Zellen gleichzeitig auswirken soll (um z. B. Zellinhalte zu formatieren, zu löschen, zu verschieben oder zu kopieren), empfiehlt es sich, einen Bereich zu markieren. Ein Bereich ist ein rechteckiger Block einzelner Zellen. Sie können auch mehrere nicht zusammenhängende Zellen markieren.

Wenn Sie vor der Dateneingabe einen Bereich markieren, bewegt sich der Cursor nach Dateneingabe mit anschließendem (Return) oder (Tab) nur innerhalb des markierten Bereichs.

Sie können zum Markieren entweder die Maus oder die Tastatur einsetzen. Excel schattiert und umrahmt die Zellen des markierten Bereichs. Nur die Zelle, von der aus Sie den Bereich markiert haben, wird nicht schattiert, aber innerhalb des Rahmens dargestellt.

**Beispiel 63****Markieren mit der Tastatur**

1. Die Datei *Cursor* ist geöffnet. Mit der Tastatur markieren Sie wie in Word mit (Umschalt)+Cursortasten.
2. (Umschalt)+(Pfeiltaste) erweitert die Markierung um eine Zelle.
3. (Umschalt)+(Strg)+(Pfeiltaste) erweitert die Markierung in Pfeilrichtung bis an den Rand des aktuellen bzw. bis zum Beginn des nächsten Datenbereichs. Positionieren Sie den Cursor auf die Zelle A1. (Umschalt)+(Strg)+(unten) markiert die Zellen A1 bis A13. Mit folgendem (Umschalt)+(Strg)+(rechts) haben Sie den Zellenblock A1 bis E13 markiert.
4. Heben Sie die Markierung mit einem Klick auf eine beliebige Zelle wieder auf.
5. (Umschalt)+(Pos1) markiert bis zum Anfang der Zeile.

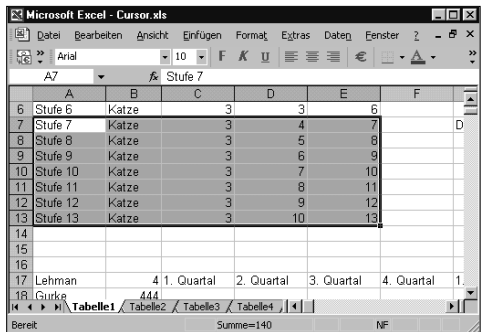
6. (Strg)+(Leer) markiert die gesamte Spalte, (Umschalt)+(Leer) die gesamte Zeile und (Strg)+(a) das gesamte Tabellenblatt.
7. Positionieren Sie den Cursor auf D2. (Strg)+(\*) markiert den aktuellen Bereich, also den Zellenblock A1 bis E13.
8. Zusätzlich funktionieren die Markierungsmöglichkeiten mit (F8): ← *Hinweis*  
 Nach (F8) erscheint in der Statusleiste ERW für Erweiterungsmodus. Mit den Pfeiltasten oder Klicks bewegen Sie dann nicht mehr den Cursor, sondern erweitern die Markierung. (Esc) oder erneutes (F8) schaltet den Erweiterungsmodus wieder aus.

## Markieren mit der Maus



## Beispiel 64

1. Um einen zusammenhängenden Bereich mit der Maus zu markieren, haben Sie zwei Möglichkeiten: Für große Bereiche empfehlen wir die Methode mit der (Umschalt)-Taste, für kleine das Ziehen.
2. Klicken Sie auf die erste Zelle im Bereich, halten Sie dann die (Umschalt)-Taste gedrückt und klicken Sie auf die diagonale letzte Zelle im Bereich. Zur Anzeige der letzten Zelle können Sie einen Bildlauf durchführen.
3. Der große Vorteil dieser Methode liegt darin, dass die Markierung bei gedrückter (Umschalt)-Taste durch ein Klick auf eine andere Zelle verändert werden kann.



Markierter Bereich

4. Klicken Sie auf die erste Zelle des Bereichs, halten Sie die linke Maustaste gedrückt und ziehen Sie die Markierung zur schräg gegenüberliegenden Zelle des Bereichs.
5. Diese Methode hat – insbesondere für wenig mit der Maus geübte Anwender – einen entscheidenden Nachteil: Wurde die linke Maustaste zu früh losgelassen und somit nicht der gewünschte Bereich vollständig markiert, so muss nochmals neu markiert werden.
6. Um nicht zusammenhängende Bereiche zu markieren, markieren Sie die erste Zelle oder den ersten Zellbereich, halten dann (Strg) gedrückt und markieren durch Anklicken andere Zellen oder durch Überstreichen andere Bereiche. Wenn alle Zellen ausgewählt sind, lassen Sie (Strg) los.

7. Wenn Sie auf eine beliebige Zelle im Tabellenblatt klicken, werden sämtliche Markierungen wieder aufgehoben.
8. Um komplette Spalten oder Zeilen zu markieren, klicken Sie in den entsprechenden Spalten- oder Zeilenkopf. Um das gesamte Tabellenblatt zu markieren, klicken Sie auf das kleine Kästchen zwischen dem Spaltenkopf A und dem Zeilenkopf 1.
9. Bei Operationen, bei denen das ganze Tabellenblatt markiert ist, lässt die Arbeitsgeschwindigkeit erheblich nach.

Hinweis →

### Inhalt und Formate einer Zelle korrigieren und löschen

Sie können den Inhalt, die Formate (Gestaltung) oder beides in einer Zelle löschen.

#### Beispiel 65



#### Zellinhalte löschen

1. Die Datei *Verkaufszahlen7* ist geöffnet. Sie finden diese auf der CD im Ordner ÜBUNGSDATEIEN.

Ort	Januar	Februar	März	1. Quartal
Charlottenburg	17.355	16.932	18.432	52.719
Mitte	9.653	11.297	9.648	30.698
Kreuzberg	6.325	9.311	10.057	25.693
Gesamt	33.333	37.540	38.137	109.010
Mittelwert	11.111	12.513	12.712	36.337

2. Positionieren Sie den Cursor auf D1. Mit der (Entf)-Taste löschen Sie nur den Inhalt. Geben Sie anschließend einen anderen Inhalt, beispielsweise *Datum* ein, so erkennen Sie, dass die Formatierung nicht gelöscht wurde.
3. Positionieren Sie den Cursor auf E1. Auch mit (Rücklösch) löschen Sie nur den Inhalt einer Zelle, wobei der Cursor aber in der Zelle verbleibt.

Geben Sie dann *10000* ein. Das Datumsformat bleibt erhalten. Die Zahl 10000 wurde in das Datum 18.05.27 formatiert.

4. Überschreiben Sie eine Zelle, so bleibt das Format ebenfalls erhalten. Überschreiben Sie die Zelle A1 mit *Stadtlupen*, schicken Sie die Eingabe aber nicht ab.
5. Brechen Sie mit (Esc) das Überschreiben ab, und positionieren Sie den Cursor auf D1.
6. Um nur die Formate zu entfernen, wählen Sie BEARBEITEN/ LÖSCHEN/FORMATE. Sie sehen den Inhalt der Zelle D1 im Standardformat.

- Sie können auch das Format einer Standardzelle mit dem Symbol **FORMAT ÜBERTRAGEN** auf die entsprechende Zelle übertragen.
- Probieren Sie dies aus. Positionieren Sie den Cursor auf die unformatierte Zelle D2. Klicken Sie zuerst auf das Symbol **FORMATE ÜBERTRAGEN** und überstreichen Sie dann die Zellen A1 bis E1.
- Stellen Sie die Formate der Zellen A1 bis E1 über das Symbol **RÜCKGÄNGIG** wieder her und markieren Sie dann diese Zellen.
- Sie können bis zu 16 zuletzt durchgeführte Eingaben oder ausgeführte Befehle rückgängig machen.
- Mit **BEARBEITEN/LÖSCHEN/ALLES** entfernen Sie Inhalte und Gestaltung.
- Geben Sie beliebigen Inhalt in D1 oder E1 ein, um dies zu überprüfen.



← *Hinweis*

Bei komplexen Formeln ist das Überschreiben der Zelle keine sinnvolle Aktion. Korrigieren Sie die fehlerhafte Eingabe entweder in der Bearbeitungsleiste oder direkt in der Zelle.

## Zellinhalte korrigieren



### Beispiel 66

- Die Datei *Verkaufszahlen7* ist geöffnet.
- Positionieren Sie den Cursor auf A1 und klicken Sie dann in die Bearbeitungsleiste.
- Mit (Pos1) bzw. (Ende) bewegen Sie den Cursor an den Anfang bzw. an das Ende der Eingabe, mit (rechts) und (links) bewegen Sie den Cursor zeichenweise.
- Mit (Rücklösch) löschen Sie Zeichen links vom Cursor und mit (Entf) das Zeichen rechts vom Cursor.
- Ändern Sie die Überschrift in *Verkaufte Stadtlupe 2001*.
- Beenden Sie mit (Return) die Korrektur.
- Sie können auch einen Doppelklick auf die Zelle ausführen, deren Inhalt Sie korrigieren wollen.

Ort	Januar	Februar	März	1. Quartal
Charlottenburg	17.355	16.932	18.432	52.719
Mitte	9.653	11.297	9.648	30.598
Kreuzberg	6.325	9.311	10.057	25.693
Gesamt	33.333	37.540	38.137	109.010
Mittelwert	11.111	12.513	12.712	36.337

Nach einem Doppelklick kann direkt in der Zelle korrigiert werden

8. Doppelklicken Sie in die Zelle A1. Der Cursor blinkt in der Zelle, Sie können in der Zelle korrigieren.
9. (Esc) bricht die Korrektur ab.

## Rechtschreibprüfung

Sie können eine Rechtschreibprüfung für eine einzelne Zelle, eine Tabelle, ein ganzes Arbeitsblatt oder mehrere Arbeitsblätter durchführen. Überprüft werden die in den Zellen enthaltenen Texte, die zugehörigen Zellkommentare sowie der Kopf- und Fußzeilentext.

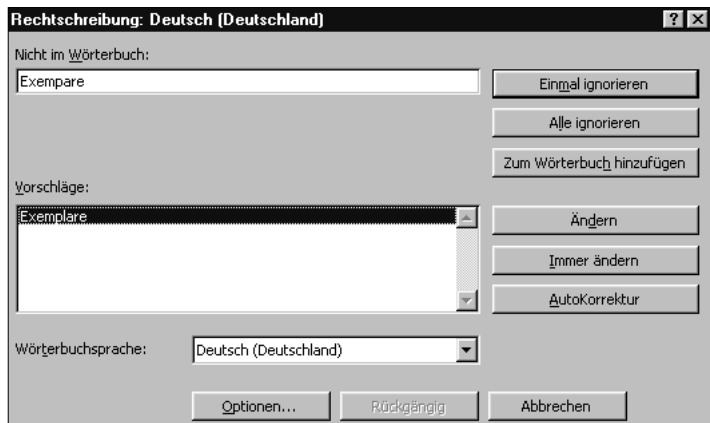
### Beispiel 67



### Rechtschreibprüfung durchführen

1. Die Datei *Verkaufszahlen8* ist geöffnet. Sie finden diese auf der CD im Ordner ÜBUNGSDATEIEN.
2. Markieren Sie die Tabellenblätter, die auf Rechtschreibung überprüft werden sollen. Markieren Sie die Tabellenblätter 1 und 2, indem Sie bei gedrückter (Strg)-Taste auf das Register Tabelle2 klicken.

Die RECHTSCHREIB-  
PRÜFUNG



3. Klicken Sie auf das Symbol RECHTSCHREIBUNG. Die Dialogbox RECHTSCHREIBUNG wird geöffnet.
4. Ist ein Wort tatsächlich falsch geschrieben, wählen Sie aus dem Feld VORSCHLÄGE das richtige aus und übernehmen es mit ÄNDERN. Übernehmen Sie den Vorschlag *Exemplare*.

5. Ist ein Wort im Rechtschreibwörterbuch nicht vorhanden, aber richtig geschrieben, übergehen Sie das Wort mit EINMAL IGNORIEREN bzw. ALLE IGNORIEREN oder klicken Sie auf ZUM WÖRTERBUCH HINZUFÜGEN.  
Excel fügt das Wort automatisch dem Wörterbuch *Benutzer.dic* hinzu.
6. Erhalten Sie keinen richtigen Vorschlag, so geben Sie im Feld NICHT IM WÖRTERBUCH das Wort ein, durch das es ersetzt werden soll. Geben Sie *Handverkauf* ein und übernehmen Sie dann die Korrektur mit ÄNDERN.
7. Korrigieren Sie auch die restlichen Fehler.
8. Die Markierung von Arbeitsblättern heben Sie wieder auf, indem Sie auf das Register eines nicht markierten Arbeitsblattes klicken.
9. Unter EXTRAS/OPTIONEN/RECHTSCHREIBUNG können Sie das Wörterbuch sowie die Sprache auswählen, die für die Rechtschreibprüfung verwendet werden.

← *Hinweis*

← *Hinweis*

## 2.3 Mausektionen und Mauszeigerformen

Einige Bildelemente, wie zum Beispiel die Bildlaufleisten und die Symbolleisten, können Sie nur mit der Maus bedienen. Die meisten Arbeitsschritte sind auch mit der Tastatur verfügbar, doch in der Regel mit der Maus leichter auszuführen.

### Beispiel 68



### Mauszeigerformen

	A	B
1	Dienstag	Mai
2		
3		
4		
5		

	A	B
1	Dienstag	Mai
2		
3		
4		
5		Donnerstag

	A	B
1	Dienstag	Mai
2		
3		
4		
5		Dienstag

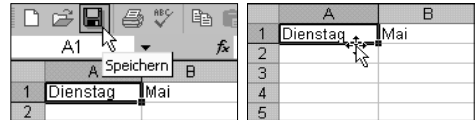
	A	B
1	Dienstag	Mai
2		
3		
4		
5		

	A	B
1	Dienstag	Mai
2		
3		
4		
5		A3

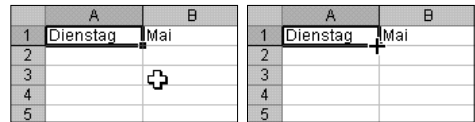
1. Mit dem breiten Kreuz zeigen Sie auf einzelne Zellen oder markieren einzelne Zellen, ganze Zeilen oder Spalten oder einen Bereich aus Zellen.
2. Sie können Zellen mit Hilfe des Befehls AUTOAUSFÜLLEN mit Inhalten ausfüllen. Zeigen Sie mit der Maus auf die rechte, untere Zellenecke, so verwandelt sich der Mauszeiger in ein Pluszeichen. Klicken Sie nun und ziehen Sie bei gedrückter Maustaste nach links oder unten. Der Inhalt wird logisch erweitert. Aus Datumswerten werden Reihen erzeugt, Zahlen, Texte oder Formeln werden kopiert.
3. Halten Sie beim Ziehen zusätzlich die (Strg)-Taste, erscheint rechts oberhalb des Pluszeichens ein kleines Pluszeichen. Damit kopieren Sie Datumswerte bzw. erzeugen Zahlenreihen. Lassen Sie zuerst die Maustaste und dann (Strg) los. Das Wort *Dienstag* wird kopiert und nicht mit weiteren Tagen erweitert.
4. Zeigen Sie mit der Maus auf eine Rahmenlinie einer Zelle bzw. eines markierten Bereiches, verwandelt sich der Mauszeiger in einen Vierfachpfeil. Mit Hilfe dieses Mauszeigers können Sie den Inhalt der Zelle bzw. des Bereiches verschieben. Klicken Sie und verschieben Sie den Zelleninhalt mit gedrückter Maustaste zur Zielzelle. Dort lassen Sie die Maustaste los. Diese Technik nennt man Drag & Drop.
5. Drücken Sie vor dem Loslassen (Strg), so erscheint rechts oberhalb der Pfeilspitze ein kleines Pluszeichen. Jetzt können Sie den Inhalt der Zelle bzw. des Bereiches mit Drag & Drop in die Zielzelle kopieren. Lassen Sie zuerst die Maustaste und dann (Strg) los. Der Inhalt der Ursprungsstelle bleibt erhalten.



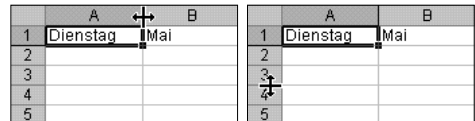
1. Sie können mit der Maus zeigen, klicken, doppelklicken und ziehen.
2. Unter Zeigen versteht man das Bewegen des Mauszeigers, ohne zu klicken.
3. Zeigen Sie auf ein Symbol, auf einen Menüpunkt oder ein Tabellenregister, so verwandelt sich der Mauszeiger in einen Pfeil.



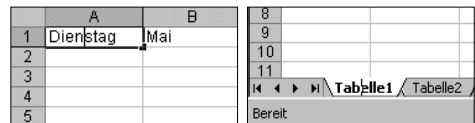
4. Zeigen Sie auf die Rahmenlinie einer markierten Zelle, erscheint ein Vierfachpfeil, um anzuzeigen, dass Sie den Zelleninhalt verschieben können.
5. Zeigen Sie auf eine nicht markierte Zelle, so verwandelt sich der Mauszeiger in ein breites Kreuz.



6. Zeigen Sie auf die rechte, untere Ecke einer markierten Zelle, so verwandelt sich der Mauszeiger in ein Pluszeichen.
7. Zeigen Sie auf eine Begrenzungslinie in den Spaltenköpfen oder Zeilenköpfen, verwandelt sich der Mauszeiger in einen Doppelpfeil.
8. Unter Klicken versteht man das Drücken und Loslassen einer Maustaste, ohne die Maus zu bewegen.
9. Sie klicken mit der linken Maustaste, um den Cursor zu bewegen oder einen Befehl über die Symbolleiste oder das Menü aufzurufen.



10. Sie klicken mit der rechten Maustaste, um ein Kontextmenü aufzurufen.
11. Klicken Sie mit der linken Maustaste in schneller Folge zweimal, ohne die Maus zu bewegen, so heißt das Doppelklicken.



12. Doppelklicken Sie auf eine Zelle, so können Sie den Inhalt direkt in der Zelle korrigieren. Doppelklicken Sie auf ein Tabellenregister, können Sie den Registernamen umbenennen.
13. Unter Ziehen versteht man das Bewegen der Maus mit gedrückter linker Maustaste. Am Zielpunkt wird die Maustaste wieder losgelassen.
14. Hat der Mauszeiger die Form eines breiten Kreuzes, so klicken und ziehen Sie, um Zellen zu markieren.
15. Zeigen Sie auf den Rahmen einer Zelle, klicken und ziehen Sie, so verschieben Sie den Zelleninhalt.