

# EXCEL 2007

Einführung

Claudio Violi

Leseprobe

Wings Software Developments  
Chaltenbodenstrasse 4 b  
CH - 8834 Schindellegi

Tel. +41 43 888 21 51  
info@wings.ch  
<http://www.wings.ch/>



<b>Version</b>	<b>Autor</b>
2007 A	C. Violi

<b>Art. Nr.</b>	
10320.07G.1.0	gebunden, ungelocht
10321.07L.1.2	lose, 2-fach gelocht
10321.07L.1.4	lose, 4-fach gelocht

### **Dateien für die Übungen**

<http://www.wings.ch/produkte/uebungsdateien/>

Copyright © 1994-2007 Wings Software Developments, alle Rechte vorbehalten.

Diese Kursunterlagen sind urheberrechtlich geschützt. Die Vervielfältigung der Texte und Bilder, auch auszugsweise, ist ohne schriftliche Zustimmung von Wings Software Developments urheberrechtswidrig und strafbar.

Auch Übersetzungen, Mikroverfilmung und Verarbeitung mit elektronischen Systemen sind ohne ausdrückliche Zustimmung von Wings Software Developments nicht erlaubt.

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1</b>	<b>Einführung</b>	<b>1</b>
1.1	Schreibform	1
1.2	Piktogramme	1
1.3	Darstellung von Tasten/Tastenkombinationen und Befehlen	1
1.4	Darstellung der Maustastensymbole	2
1.5	Voraussetzungen	2
<b>2</b>	<b>Erste Schritte in Excel</b>	<b>3</b>
2.1	Aufbau einer Tabelle	3
2.2	Mathematische Grundlagen	3
2.3	Rechenregeln	3
2.4	Excel starten	5
2.5	Die Philosophie von Excel	7
2.6	Der Excel-Bildschirm	8
2.6.1	Die Multifunktionsleiste	8
2.6.2	Minisymbolleiste	9
2.6.3	Die Symbolleiste für den Schnellzugriff	9
2.7	Kurzwahltasten	10
2.8	Die Arbeitsmappe	10
2.8.1	Das Tabellenblatt	11
2.9	Blattregister	11
2.10	Registerpfeile (Navigation)	11
2.11	Statuszeile	12
2.12	Übung: Mappen und Tabellen organisieren	12
2.13	Kontextmenüs	13
2.14	Ansicht verändern	14
2.15	Bewegen in einer Tabelle	15
2.15.1	Mit der Tastatur	15
2.15.2	Mit der Maus	15
2.16	Mauszeiger	16
2.17	Zellbereiche markieren	17
2.18	Übung: Bewegen und Markieren	18
2.19	Dateien verwalten	19
2.19.1	Datei Neu	19
2.19.2	Datei Öffnen	20
2.19.3	Datei Speichern	21
2.20	Daten eingeben	23
2.20.1	Aktivieren oder Deaktivieren der automatischen Vervollständigung von Zelleingaben	23
2.21	Unterschiedliche Zellinhalte	24
2.22	Eingabe abbrechen	25
2.23	Eingaben bearbeiten	25
2.24	Daten überschreiben und löschen	26
2.25	Übung: Daten eingeben und verwalten	26
2.26	Arbeiten rückgängig machen und Wiederherstellen	27
2.27	Reihen ausfüllen, die AutoAusfüllen-Funktion	28
2.27.1	Mit Formeln ausfüllen	28
2.27.2	Reihe mit Start- und zweitem Wert	30

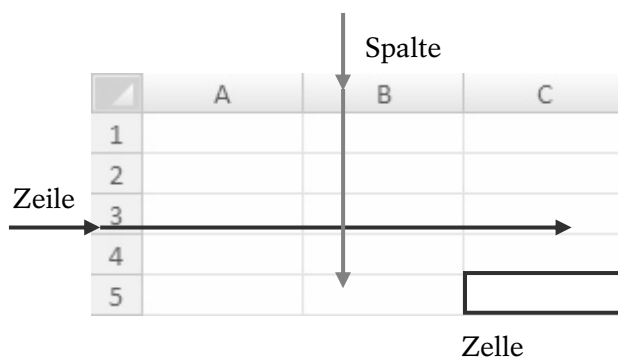
2.27.3	Eigene Reihe definieren	31
2.28	Übung: Automatisch Reihen ausfüllen	32
<b>3</b>	<b>Start</b>	<b>33</b>
3.1	Zellformatierung, Zahlenformat	33
3.2	Schnellformatierungen	33
3.3	Zahlenformate zuweisen	34
3.4	Symbole für Zahlenformate	36
3.4.1	Benutzerdefinierte Zahlenformate	37
3.5	Übung: Zahlenformate bestimmen	37
3.6	Ausrichtung	38
3.7	Schriftart	39
3.8	Rahmen, Linien und Muster (Füllfarbe)	40
3.9	Ausfüllen	41
3.10	Formate übertragen	42
3.11	Formatierungen mit der Funktion Autoformat	43
3.12	Zahlenformat zurücksetzen	44
3.13	Bedingte Zellformatierung	45
3.14	Übung: Zellformatierung	47
3.15	Zellen einfügen und entfernen	47
3.16	Spaltenbreite und Zeilenhöhe	48
3.17	Zellen kopieren und verschieben	50
3.17.1	Mit der Maus	50
3.17.2	Mit den Menübefehlen	51
3.18	Übung: Tabellen bearbeiten	53
<b>4</b>	<b>Formeln</b>	<b>54</b>
4.1	Rechnen mit Excel	54
4.2	Operatoren	54
4.3	Zellbezüge	55
4.4	Formeln	57
4.4.1	Eingabe einer Formel	57
4.4.2	Vereinfachte Formeleingabe	58
4.4.3	Mit Formeln ausfüllen (AutoAusfüllen)	58
4.5	Bezugsarten, Relative und Absolute Bezüge	59
4.5.1	Relativer Bezug	59
4.5.2	Absoluter Bezug	60
4.5.3	Gemischter Bezug	60
4.6	Übung: Formeln	60
4.7	Funktionen	61
4.7.1	Die Funktionsbibliothek	61
4.7.2	Häufig verwendete Funktionen	66
4.7.3	Formeln und Funktionen bearbeiten	69
4.8	Übung: Berechnungen mit Funktionen	70
4.8.1	Die Runden-Funktionen	70
4.9	Übung: Die Runden-Funktion	72
4.10	Rechnen mit Datum und Zeit	73
4.10.1	Datum	73
4.10.2	Zeit	73
4.11	Übung: Berechnungen mit Datum und Uhrzeit	74
4.12	3D-Tabellen	75

4.13	Übung: Berechnungen mit 3D-Formeln	76
<b>5</b>	<b>Seitenlayout</b>	<b>77</b>
5.1	Seitenwechsel	77
5.2	Seitenumbruch-Vorschau	78
5.3	Seitenansicht	79
5.4	Druckbereich	81
5.5	Seite einrichten (Layout)	81
5.6	Drucken	86
5.7	Übung: Seite einrichten	88
<b>6</b>	<b>Daten</b>	<b>89</b>
6.1	Sortieren und Filtern	89
6.1.1	Sortieren	89
6.1.2	Filtern	91
6.2	Übung: Sortieren und Filtern	93
<b>7</b>	<b>Einfügen</b>	<b>94</b>
7.1	Diagramme	94
7.1.1	Diagramm-Assistent	94
7.1.2	Einstellung mit der Multifunktionsleiste	96
7.1.3	Diagramme bearbeiten	98
7.2	Übung: Diagramme	99
7.3	Grafikobjekte einfügen	99
7.4	Übung: Grafische Objekte einfügen	102
<b>8</b>	<b>Überprüfen</b>	<b>103</b>
8.1	Kommentare	103
8.1.1	Kommentar bestimmen	103
8.1.2	Kommentare durchsuchen	104
8.1.3	Kommentare löschen	104
8.1.4	Kommentare drucken	105
8.2	Übung: Kommentare	105
<b>9</b>	<b>Ansicht</b>	<b>106</b>
9.1	Fenster teilen	106
9.1.1	Fensterteilung aufheben	107
9.2	Fenster fixieren	108
9.2.1	Fensterfixierung aufheben	109
9.3	Übung: Fenster teilen und fixieren	109
<b>10</b>	<b>Add-Ins</b>	<b>110</b>

## 2 Erste Schritte in Excel

Alle kennen sie, die elektronischen Taschenrechner, welche bei Kalkulationen und mathematischen Berechnungen hilfreich sind. Der entscheidende Nachteil dieser Hilfsmittel ist, dass diese die angewendeten Formeln anschliessend wieder vergessen, ein Wiederholen oder eine Korrektur des Berechneten erschweren oder verunmöglichen. Eine Tabellenkalkulation ist vergleichbar mit einem elektronischen Rechenblatt. Dieses speichert sämtliche von Ihnen eingetragenen Informationen, sowohl Werte als auch Formeln, und erlaubt somit auch ein Nachbearbeiten. Als weiterer Vorteil kommt hinzu, dass der Aufbau einer Tabellenkalkulation vollkommen variabel gestaltet werden kann. Sie brauchen bloss einen Wert (Variable) oder eine Formel zu ändern, und schon wird das neue Ergebnis berechnet. Somit können Sie mit relativ geringem Aufwand Ihre Büroarbeit rationalisieren, seien dies Budgets, Offerten, Buchhaltung, Kalkulationen, Statistiken, Trendberechnungen usw.

### 2.1 Aufbau einer Tabelle



Eine Tabelle besteht aus einer Gitternetzorientierten Aufstellung unterteilt in Spalten und Zeilen. Das kleinste Element einer Tabelle wird als Zelle bezeichnet.

Excel 2007 verwaltet:

Spalten	16'384
Zeilen	1'048'576

### 2.2 Mathematische Grundlagen

Überlegen Sie sich einmal das Resultat der nachfolgenden Rechnung:

$$25 + 25 * 2 = ?$$

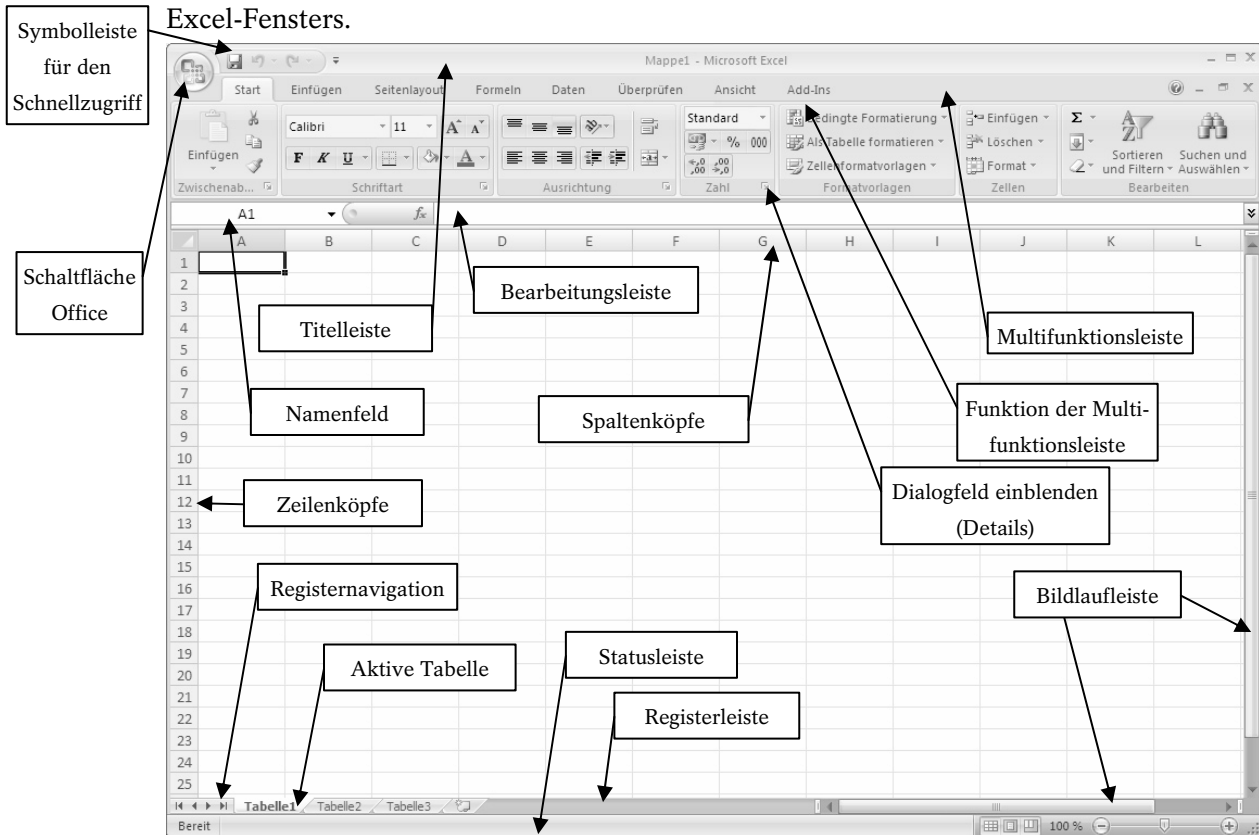
Lassen Sie Excel anschliessend diese Rechnung ebenfalls durchführen (die Formel ist natürlich =25+25\*2). Wenn Sie wie Excel auch 75 erhalten haben, so erübrigen sich weitere Bemerkungen. Sollten Sie hingegen 100 als Resultat erhalten haben, lesen Sie den nachfolgenden Text aufmerksam durch.

### 2.3 Rechenregeln

In der Mathematik gibt es gewisse Regeln, die für das korrekte Rechnen beachtet werden müssen. Die meisten Anwender wissen, dass Ausdrücke in Klammern zuerst berechnet werden. Es gibt aber zusätzlich auch noch bei Operatoren Regeln, welche die Reihenfolge einer Berechnung steuern. So müssen Sie z.B. **\*** (**Multiplikation**) und **/** (**Division**) vor **+** (**Addition**) und **-** (**Subtraktion**) ausrechnen (die Regel dazu heisst **Punkt vor Strich**), weil mal und durch eine höhere Priorität haben (25+25\*2=25+50=75 und nicht 100).

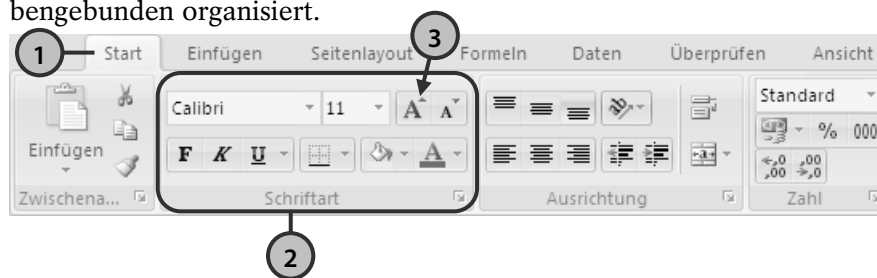
## 2.6 Der Excel-Bildschirm

Nach dem Start sehen Sie den Excel-Bildschirm, auf dem automatisch eine neue Arbeitsmappe geöffnet wird. Die folgende Abbildung zeigt die wichtigsten Elemente des Excel-Fensters.



### 2.6.1 Die Multifunktionsleiste

Seit Office 2007 werden Funktionen nicht mehr in einzelnen Symbolleisten abgelegt. Diese Aufgabe übernimmt die Multifunktionsleiste. Die Multifunktionsleiste ist aufgabengebunden organisiert.



Sie besteht aus drei grundlegenden Komponenten:

- ① **Registerkarten** befinden sich in der Multifunktionsleiste. Jede Registerkarte stellt Kernaufgaben dar, die Sie bei bestimmten Aufgaben benötigen.
- ② **Gruppen** sind Mengen verwandter Befehle, die auf Registerkarten angezeigt werden. Sie vereinigen alle Befehle, die Sie für einen Aufgabentyp benötigen und sind als visuelle Hilfe ständig sichtbar und verfügbar.
- ③ **Befehle** sind in Gruppen angeordnet. Ein Befehl kann eine Schaltfläche, ein Menü oder ein Feld, in das Sie Informationen eingeben, sein.

## 2.21 Unterschiedliche Zellinhalte

### Eingabe von:

#### Text und Zahlen

	A	B
1	Text	
2	100	

#### Zahlen

	A	B
1	2580.6	2 3/4
2	2'580.60	28.02.2007
3	CHF 2'580.60	28.02.2007
4	€ 2'580.60	08:30:15
5	7.60%	08:30

#### Zahlen als Text

	A	B
1	Text	
2	'100	

#### Maximale Anzahl Zeichen in einer Zelle

### Erklärungen

Excel behandelt Zahlen und Texte unterschiedlich. So werden Zahlen rechtsbündig und Texte immer linksbündig in einer Zelle ausgerichtet. Jede Zelle verfügt über ein Standardformat für Zahlen, welches die Darstellung der Zahlen in der Zelle steuert. So werden z.B. Nullstellen nach dem Dezimalpunkt nicht automatisch angezeigt.

Wenn Sie bei der Eingabe von Zahlen auch noch Sonderzeichen (Plus, Minus, Punkt, Komma, Prozent, CHF oder €) verwenden, wird die Zelle gleich automatisch formatiert. Auch Datums- und Zeitangaben werden von Excel als Zahlen interpretiert, wobei 28.2.2007 ein Datum und 8:30 eine Uhrzeit darstellt.

Möchten Sie eine Zahl als Text eingeben, so geben Sie vor der Zahl ein Apostroph ein, also '100 statt nur 100.

Diese Methode wird jedoch nur für einzelne Eingaben empfohlen. Falls Sie eine gesamte Spalte oder Zeile mit dieser Funktion ausstatten möchten so eignet sich die Änderung des Zahlenformates in Text (siehe Seite 34 Kapitel 3.3 Zahlenformate zuweisen).

Eine Zelle kann Text bis zu einer Länge von 32'767 Zeichen aufnehmen. Wenn Sie langen Text eingeben und die angrenzenden Zellen leer sind, bleibt der Text sichtbar, andernfalls wird er in den Hintergrund gesetzt, bleibt aber trotzdem dieser Zelle zugeordnet.



	A	B	C
1	Text		
2	Text wird über verschiedene Zellen angezeigt		
3	Text mit		
3	Zeilenumbruch		

Um die Übersicht Ihrer Texteingaben zu steigern können Sie mit **<Alt>+<Enter>** einen Zeilenumbruch einfügen. Bei einem von Ihnen eingefügtem Zeilenumbruch vergrößert Excel automatisch die Zeilenhöhe



#### Überlange Zahlen

	A	B
1	4700	
2	4'700'000	
3	4.7E+12	
4	#####	

Kann die Zahl nicht mehr angezeigt werden, verwendet Excel entweder die Exponentialschreibweise. Geben Sie in A3 die Zahl 4700000000000 ein. Diese Zahl wird in der Zelle dargestellt 4.7E+12 (für Interessierte: 4.7E+12 ist gleichbedeutend mit  $4.7 \cdot 10^{12}$ ).

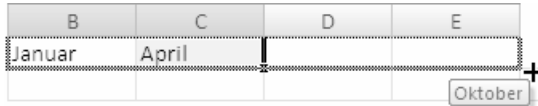
oder ...

das Nummernzeichen # (Raute), d.h. die Spaltenbreite reicht zur Anzeige nicht aus

### 2.27.2 Reihe mit Start- und zweitem Wert

Es ist sogar möglich, Trendberechnungen (Arithmetischer- Wachstumstrend) durchzuführen, wenn Sie mehrere Werte markiert haben und anschliessend das Selektionskästchen weiter ziehen.

Beginnen Sie eine Reihe mit Start- und zweitem Wert, berechnet Excel daraus die Differenz, die anschliessend als Inkrement verwendet wird. Geben Sie die beiden Werte unter- oder nebeneinander ein, um eine Reihe in einer Spalte oder Zeile zu bilden. Nachfolgend sehen Sie einige Beispiele von Reihen, die mit zwei Werten gebildet werden:



Markieren Sie **beide** Zellen (Startwert und Zweiter Wert) und ziehen Sie das Selektionskästchen in die gewünschte Richtung. Dies kann nach unten, oben, rechts oder links sein.

Startwert	Zweiter Wert	Fortsetzung			
01.01.2007	01.02.2007	01.03.2007	01.04.2007	01.05.2007	...
12.05.2007	19.05.2007	26.05.2007	02.06.2007	09.06.2007	...
01.01.2007	01.01.2008	01.01.2009	01.01.2010	01.01.2011	...
Mo	Mi	Fr	So	Di	...
7	14	21	28	35	...
5	0	-5	-10	-15	...

#### Notizen

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

### 3 Start



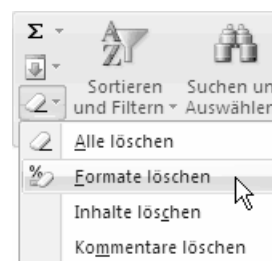
#### 3.1 Zellformatierung, Zahlenformat

Das wohl wichtigste Format ist das Zahlenformat. Das Zahlenformat steuert die optische (externe) Darstellung einer Zahl in einer Zelle. Die interne Darstellung der Zahlen, die Excel für Berechnungen verwendet, wird davon nicht berührt. Beachten Sie, dass auch beim Eingeben bereits ein Zahlenformat definiert werden kann. Die Eingabe eines Datums in einer Zelle bewirkt, dass auch das Zahlenformat entsprechend angepasst wird (automatisch). Versuchen Sie anschliessend in dieselbe Zelle eine „normale“ Zahl einzugeben (z.B. 35000), so wird diese Zahl ebenfalls im Datumsformat dargestellt.

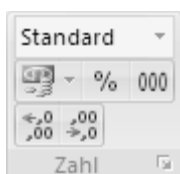
	A	B	C
1	Eingabe	Ausgabe	Format
2	78.2	78.2	Zahl
3	244	CHF 244.00	Währung
4	66.6	CHF	Buchhaltung
5	36100	01.11.1998	Datum
6	0.2548	06:06:55	Uhrzeit
7	0.0342	3.42%	Prozent
8	1.666	1 2/3	Bruch
9	2554623	2.55E+06	Wissenschaftlich
10	1.5	1.5	Text
11	8001	CH-8001	Sonderformat



Mit dem Befehl **Formate löschen** aus dem Menü **Bearbeiten** in der Multifunktionsleiste **Start** kann eine Zellformatierung wieder gelöscht werden. Somit wird sie wieder als Standard-Zahlenformat dargestellt.



#### 3.2 Schnellformatierungen



Die wichtigsten Zahlenformate können mit einigen Symbolen direkt zugewiesen werden. Dazu gehören die Anzeige der richtigen Anzahl Nachkommastellen, eines Währungssymbols, eines Tausendertrennzeichens und eines Prozentsymbols. Sehen Sie nachfolgend die Liste dieser Formatsymbole:

Symbol	Beispiel	Bedeutung
	CHF 244.00	Formatieren mit dem Währungssymbol. Zudem werden automatisch zwei Nachkommastellen erzeugt, gerundet und ein Leerzeichen angefügt.
	3.42%	Prozentzeichen. Zahlen werden mit einem %-Zeichen angezeigt und mit 100 multipliziert.
	7'432.89	Tausendertrennzeichen. Die Tausender werden durch ein Hochkomma (') abgetrennt.
	7'432.894	Mit jedem Klick wird einer Zahl eine zusätzliche Nachkommastelle hinzugefügt.
	7'432.9	Mit jedem Klick wird einer Zahl eine zusätzliche Nachkommastelle entfernt.

### 4.4 Formeln

Formeln schreiben Sie gleich wie Zahlen und Text direkt in eine Zelle. Jede Formel beginnt mit einem Gleichheitszeichen (=). Anschliessend folgt ein arithmetischer Ausdruck.

#### 4.4.1 Eingabe einer Formel

SUMME			=b2+b3+b4
	A	B	C
1		Umsatz	
2	Huber	2500	
3	Minder	4802	
4	Meier	3168	
5	Total	=b2+b3+b4	
6			

Während der Eingabe der Formel wird diese sowohl in der Zelle, als auch in der Bearbeitungsleiste angezeigt. Klicken Sie in eine Zelle mit Formelinhalt und betätigen Sie danach die <F2>-Taste um diese zu bearbeiten. Sie können ebenfalls mit der Maus in die Zelle doppelklicken. In der Bearbeitungsleiste sehen Sie die Formel.

Mit der <Enter>-Taste beenden Sie die Formeleingabe. In der Zelle erscheint das Resultat der Formel (sofern diese korrekt eingegeben wurde).

B6			
	A	B	C
1		Umsatz	
2	Huber	2500	
3	Minder	4802	
4	Meier	3168	
5	Total	10470	
6			
7			

Bei einer Änderung der verwendeten Zahlen wird das Ergebnis automatisch aktualisiert.

Sobald Sie in eine Zelle klicken, die eine Formel enthält, ersehen Sie in der Zelle das Ergebnis (in unserem Beispiel die Zahl 10470) und in der Bearbeitungsleiste die dazugehörige Formel (in unserem Beispiel =B2+B3+B4).

B5			=B2+B3+B4
	A	B	C
1		Umsatz	
2	Huber	2500	
3	Minder	4802	
4	Meier	3168	
5	Total	10470	
6			

#### Gross- oder Klein-schreibung?

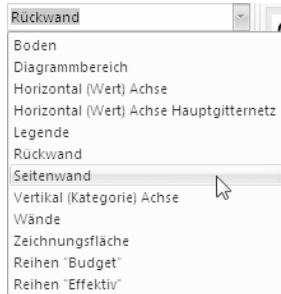
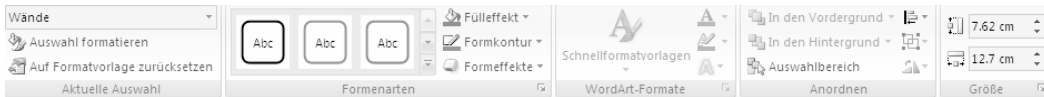
Bei der Formeleingabe ist es irrelevant, ob Sie diese in Gross- oder Kleinbuchstaben eintippen.



Generell wird empfohlen die Formeleingabe in Kleinbuchstaben vorzunehmen. Excel ändert Formelanweisungen, die als korrekt interpretiert wurden, automatisch in Grossbuchstaben um. Auf diese Art und Weise lassen sich einfach Fehler in einer Formel feststellen.

B5				=B2+b+B4
	A	B	C	D
1		Umsatz		
2	Huber	2500		
3	Minder	4802		
4	Meier	3168		
5	Total	#NAME?		
6				

### 7.1.2.3 Die Multifunktionsleiste Format



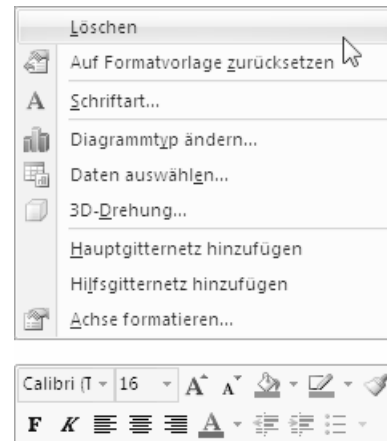
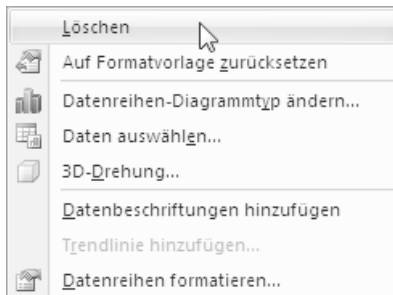
Im Bereich **Format** der Multifunktionsleiste werden Fülleffekte, Formeffekte usw. bestimmt.

Wie zuvor beschrieben kann auch hier mittels Auswahl Schaltfläche direkt das Erscheinungsbild geändert werden.

### 7.1.3 Diagramme bearbeiten

Excel bietet Ihnen zahlreiche Möglichkeiten zur Bearbeitung eines Diagramms. Um die Aussagekraft des Diagramms zu erhöhen sind auch noch weitere Punkte zu beachten. Dazu gehört das Formatieren des Diagramms, die richtige Achsenskalierung und das Hervorheben wichtiger Werte. Bei falscher Auswahl dieser Punkte kann die eigentliche Aussage eines Diagramms verfälscht und der Betrachter irreführt werden (was manchmal auch bewusst in Kauf genommen wird).

Sie werden im Folgenden auf die wichtigsten Einstellungsmöglichkeiten eines Diagramms aufmerksam gemacht. Für die allgemeine Bearbeitung eines Diagramms verwenden Sie in jedem Fall am besten die **Kontextmenüs** (rechte Maustaste) auf dem gewünschten Element (Achsen, Gitter, Beschriftungen usw.). Seit Version 2007 von Office wird bei einem **Doppelklick** auf den Diagrammbereich lediglich eine Markierung dessen vorgenommen.



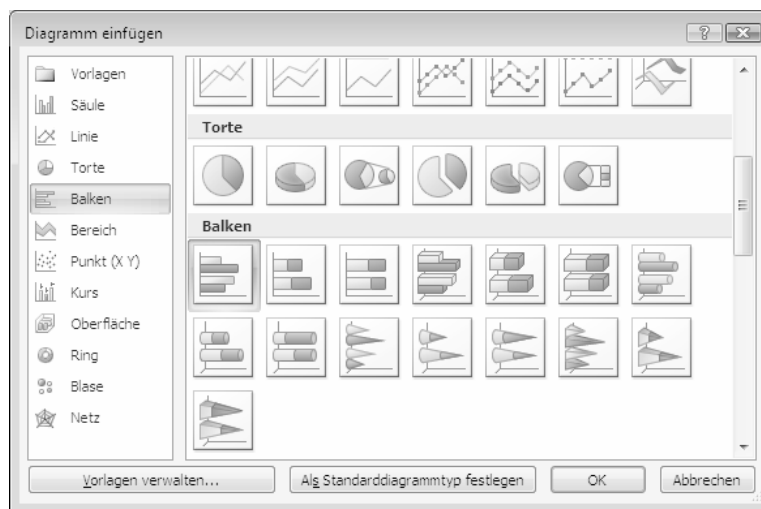
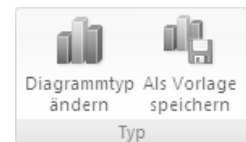
Excel unterscheidet in der Darstellung des Kontextmenüs zwischen Balkendarstellungen und Textdarstellungen.

#### 7.1.3.1 Diagrammtyp

Der korrekte Diagrammtyp ist entscheidend für eine verständliche Darstellung von Zahlen. Nicht jede Form eignet sich gleichermassen als Diagramm mit entsprechenden Zahlenwerten. So stellen z.B. Kreisdiagramme immer nur eine Datenreihe (Spalte oder Zeile) mit Werten dar. Gerade beim Einsatz von 3D-Diagrammen sollten Sie sich überlegen, ob Sie nicht die Aussagekraft Ihrer Grafik über die optische Erscheinung stellen wollen.



Durch klicken auf das Symbol in der Multifunktionsleiste können Sie den Diagrammtyp direkt ändern



## 7.2 Übung: Diagramme

> Lernziele: Diagramme erstellen und anpassen

*Sie erstellen Diagramme gestalten und verändern diese nach Ihren Wünschen.*

Übungen finden Sie im Übungsanhang unter A - 15

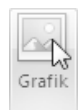
## 7.3 Grafikobjekte einfügen

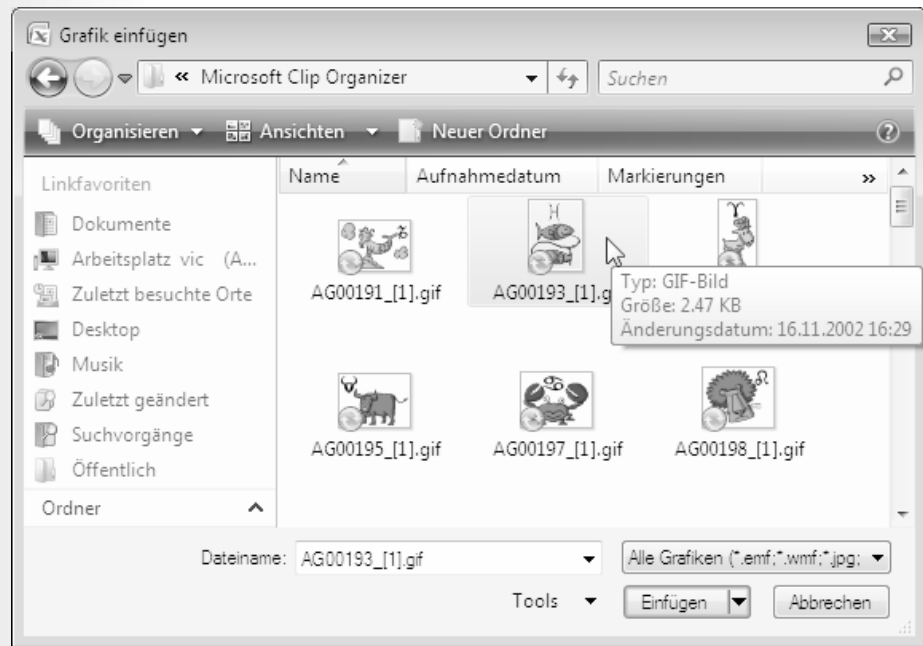
Um die Aussagekraft von Zahlen zu erhöhen werden vielerorts grafische Elemente eingesetzt. In Excel bestehen die gleichen Möglichkeiten wie in sämtlichen Office-Programmen.

### Vorgänge

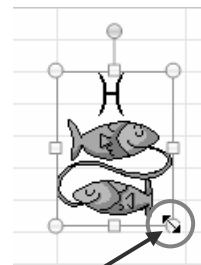
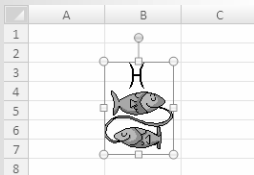
#### Grafik einfügen

1. Klicken Sie im Register **Einfügen** in der Gruppe **Illustrationen** auf die Schaltfläche **Grafik**.
2. Es erscheint das Dialogfeld Grafik einfügen, in dem Sie die gewünschte Grafik auswählen können.





3. Klicken Sie auf das gewünschte Bild.
4. Beenden Sie die Aktion durch klicken auf die Schaltfläche **Einfügen**.
5. Das Bild wird in der Tabelle eingefügt. Als Positionsreferenz dient die aktive Zelle (obere linke Position).
6. Sobald Sie auf die Grafik klicken erscheinen die «Anfasser» mit dessen Hilfe Sie die Grafik in der Grösse verändern oder auch drehen können.
7. Verwenden Sie die Anfasser an den Ecken um die Grösse der Grafik proportional zu verändern.



### **Grafiken genau positionieren**

Wenn sie während der Grössenveränderung zusätzlich die Taste <Alt> gedrückt lassen wird die Grafik auf das Gitternetz von Excel ausgerichtet.



### **ClipArt einfügen**

ClipArts sind Grafiken, die in Sammlungen (Office, Web, Eigene) vorliegen. Sie sind ihrem Inhalt entsprechend in Kategorien eingeteilt und können unter einem passenden Stichwort abgerufen werden.

## A - 15 Diagramme

## Voraussetzungen

- 4 Formeln
- 4.7 Funktionen
- 7.1 Diagramme
- 7.1.3 Diagramme bearbeiten



## Übung 1: Souvenir

> Diagramme erstellen und gestalten

Schwierigkeitsgrad: mittel

> Öffnen Sie die Datei **Umsatzstatistik.xlsx**.

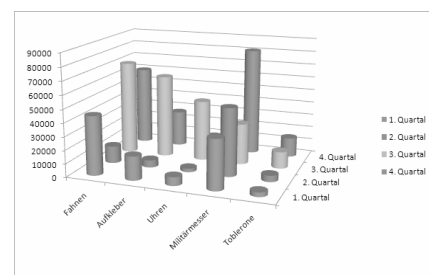
	A	B	C	D	E	F	G	H
1	<b>Souvenir &amp; Co.</b>							
2								
3		1. Quartal	2. Quartal	3. Quartal	4. Quartal	Total	Durchschnitt	
4	Fahnen	44300	12900	70600	59900			
5	Aufkleber	17900	5400	62300	27200			
7	Uhren	6400	2700	45500	9800			
8	Militärmesser	37100	50800	30800	81000			
10	Toblerone	3300	4700	12600	14600			
11	Schnitzereien	10400	7600	18600	27700			
12	Plüschtiere	600	5600	1300	11100			
14	<b>Total</b>							
15	<b>Minimum</b>							
16	<b>Maximum</b>							
17	<b>Durchschnitt</b>							
18								

> Entfernen Sie allfällige Leerzeilen.

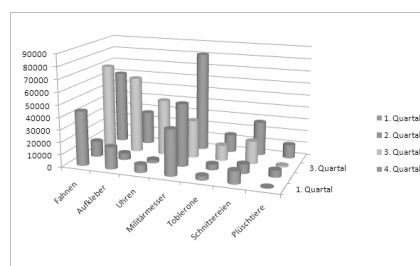
> Berechnen Sie die verschiedenen Werte.

> Erstellen Sie aus dem Bereich A2:E7 ein 3D-Säulendiagramm im Tabellenblatt.

> Testen Sie verschiedene Autoformate.



> Fügen Sie dem Diagramm den Bereich A8:E9 hinzu (Drag and Drop).



> Speichern Sie die Datei.