

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Generelles .....</b>	<b>1</b>
1.1	Schreibform.....	1
1.1.1	Piktogramme.....	1
1.1.2	Voraussetzungen .....	1
1.2	Erläuterungen zum Inhalt.....	2
1.2.1	Version .....	2
1.2.2	Änderungen zu den Vorgängerversionen .....	2
<b>2</b>	<b>Tabellenkalkulation .....</b>	<b>3</b>
2.1	Tabellenaufbau.....	3
2.1.1	Spalten- und Zeilenkopf .....	3
2.2	Schaltflächen im Arbeitsblatt.....	4
2.2.1	Schaltfläche Smarttag-Aktionen.....	4
2.3	Weitere Schaltflächen .....	5
2.3.1	Schaltfläche AutoKorrektur-Optionen .....	5
2.3.2	Schaltfläche Einfügen-Optionen .....	5
2.3.3	Schaltfläche Auto-Ausfülloptionen .....	6
2.3.4	Schaltfläche Einfügen-Optionen .....	6
2.3.5	Schaltfläche Optionen zur Fehlerüberprüfung .....	6
<b>3</b>	<b>Erste Schritte in Excel.....</b>	<b>8</b>
3.1	Excel starten.....	8
3.2	Der Excel-Bildschirm .....	9
3.3	Kontextmenüs .....	13
3.4	Ansicht verändern .....	13
<b>4</b>	<b>Grundlagen der Tabellenkalkulation.....</b>	<b>15</b>
4.1	Bewegen in einer Tabelle.....	15
4.1.1	Mit der Tastatur .....	15
4.1.2	Mit der Maus .....	15
4.2	Daten eingeben.....	15
4.3	Eingabe abbrechen .....	16
4.4	Eingaben bearbeiten.....	17
4.5	Daten überschreiben und löschen .....	17
4.6	Arbeiten rückgängig machen und Wiederherstellen.....	18
4.7	Zellbereiche markieren .....	19
4.8	Übungen.....	20
4.9	Zellen einfügen und entfernen .....	21
4.10	Übungen.....	22
<b>5</b>	<b>Rechnen mit Excel.....</b>	<b>23</b>
5.1	Formeln .....	23
5.1.1	Eingabe einer Formel .....	23
5.1.2	Vereinfachte Formeleingabe.....	24
5.2	Zellbezüge.....	24
5.3	Operatoren.....	25
5.4	Übungen.....	26
5.5	Funktionen .....	27
5.5.1	Die Funktion SUMME() .....	27
5.5.2	Der Funktionsassistent.....	28
5.5.3	Häufig verwendete Funktionen .....	30
5.6	Formeln und Funktionen bearbeiten .....	30
5.7	Übungen.....	31
5.7.1	Auswerten.....	31

5.8	Übungen.....	31
5.8.1	Monatszahlen.....	31
5.9	Mauszeiger.....	34
5.10	Zellen kopieren und verschieben .....	35
5.10.1	Mit der Maus .....	35
5.10.2	Mit den Menübefehlen .....	36
5.11	Übung.....	37
5.12	Reihen Ausfüllen .....	37
5.12.1	Mit Formeln ausfüllen .....	38
5.12.2	Reihe mit Start- und zweitem Wert .....	39
5.12.3	Eigene Reihe definieren .....	39
5.13	Übung.....	40
5.14	Mathematische Grundlagen .....	40
5.15	Rechenregeln.....	40
5.15.1	Eine private Finanzplanung.....	41
5.16	Rechnen im Büroalltag.....	42
5.17	Übungen.....	42
5.18	Rechnen mit Datum und Zeit .....	43
5.18.1	Datum .....	43
5.18.2	Zeit.....	43
5.19	Übungen.....	44
5.20	Bezugsarten.....	45
5.20.1	Relativer Bezug .....	45
5.20.2	Absoluter Bezug .....	46
5.20.3	Gemischter Bezug .....	46
5.21	Übungen.....	47
5.22	Die Runden-Funktionen.....	48
5.22.1	5-er-Rundung.....	48
5.22.2	VRUNDEN().....	49
5.23	Übungen.....	50
<b>6</b>	<b>Hilfe.....</b>	<b>51</b>
6.1	Der Hilfe-Assistent .....	51
6.2	Symbole im Aufgabenbereich Hilfe .....	52
<b>7</b>	<b>Die Arbeitsmappe .....</b>	<b>53</b>
7.1	Neue Datei .....	53
7.2	Datei öffnen .....	53
7.3	Datei speichern.....	54
7.3.1	Datei-Eigenschaften .....	55
7.3.2	Dateien suchen .....	55
7.4	Arbeitsmappen-Aufbau .....	56
7.4.1	Tabellenblatt.....	57
7.4.2	Diagrammblatt.....	58
7.4.3	Registerpfeile.....	58
7.4.4	Blattregister .....	59
7.4.5	Fenster Teilen.....	59
7.4.6	Fenster fixieren.....	59
7.5	Arbeiten mit Blättern .....	59
7.5.1	Externe Bezüge.....	61
7.5.2	3D-Funktion .....	62
7.6	Übungen.....	62
<b>8</b>	<b>Tabellengestaltung.....</b>	<b>64</b>
8.1	Spaltenbreite und Zeilenhöhe .....	64
8.2	Zahlenformat.....	65

8.3	Schnellformatierungen .....	65
8.4	Zahlenformate zuweisen .....	66
8.5	Symbole für Zahlenformate .....	67
	8.5.1 Benutzerdefinierte Zahlenformate .....	68
	8.5.2 Bedingte Zahlenformate .....	68
8.6	Übungen .....	69
8.7	Ausrichtung .....	69
8.8	Text zentrieren .....	70
8.9	Schriftart .....	71
8.10	Rahmen .....	71
8.11	Muster .....	72
8.12	Übung .....	73
8.13	Schutz .....	73
8.14	Arbeitsmappe schützen .....	75
8.15	Übungen .....	76
8.16	Formate übertragen .....	78
8.17	Mustervorlage .....	79
8.18	Übung .....	81
<b>9</b>	<b>Drucken .....</b>	<b>82</b>
9.1	Seitenansicht .....	82
9.2	Druckbereich .....	83
9.3	Seite einrichten (Layout) .....	83
9.4	Seitenwechsel .....	86
9.5	Seitenumbruch-Vorschau .....	86
9.6	Drucken .....	87
9.7	Übungen .....	88
<b>10</b>	<b>Diagramme .....</b>	<b>89</b>
10.1	Diagramm-Assistent .....	89
10.2	Diagramme bearbeiten .....	91
10.3	Diagrammtyp .....	92
10.4	Datenreihen bearbeiten .....	92
10.5	Achsen .....	95
10.6	Übungen .....	96
<b>11</b>	<b>Verwalten von Listen .....</b>	<b>98</b>
11.1	Sortieren .....	99
11.2	Filtern .....	100
11.3	Übungen .....	101
<b>12</b>	<b>Zusatzübungen .....</b>	<b>102</b>
12.1	Funktionen .....	102
12.2	Tante-Emma-Laden .....	102
12.3	Wohnbevölkerung der Schweiz nach Sprache 1990 .....	105
12.4	Volksabstimmung .....	106






# 1 Generelles

## 1.1 Schreibform

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wurde bei Angaben, in denen keine geschlechtsneutrale Beschreibung möglich ist, die männliche Form angewendet. In diesem Fall gelten die Beschreibungen sinngemäss für beide Geschlechter.

### 1.1.1 Piktogramme

Im Kurs finden Sie verschiedene Grafiken, nennen wir sie einmal Piktogramme. Diese Piktogramme weisen auf wichtige Stellen hin, markieren wichtige Hinweise und weiteres mehr.

Fragen	Sie dienen zur Repetition und zur Festigung von wichtigen Begriffen. Sie können damit Ihren Wissensstand testen und allfällige Lücken ausmerzen.	
Begriffe	Wichtige Fachausdrücke, die immer wieder in der Computerpraxis auftauchen. Sie sollten diese interpretieren können.	
Tipps, Hinweise	Beachten Sie die Tipps. Die gewonnen Erkenntnisse verhelfen Ihnen zu einem effizienten Arbeitsstil.	
Zusatzinfos	Wertvolle Hintergrundinformationen, die zum erweiterten Verständnis beitragen.	
Praxis	Praktische Übungen am PC. Diese sind sehr wichtig, denn Sie müssen effizient und sicher mit dem Computer umgehen können.	

### 1.1.2 Voraussetzungen

Es werden Windows Grundkenntnisse sowie der Umgang mit Dateien und Ordnern vorausgesetzt

## 1.2 Erläuterungen zum Inhalt

### 1.2.1 Version



Die in der Unterlage erwähnten Beschreibungen beziehen sich auf Excel Version 2003.

### 1.2.2 Änderungen zu den Vorgängerversionen

#### Legende:

Funktion enthalten	
Verbessert in Office 2003	
neu in Office 2003	

Funktion	Office 97	Office 2000	Office XP	Office 2003
Microsoft Office Online-Dienste ❶				
Optimierte Hilfe				
Aufgabenbereiche				
Integration von Excel 2003-Listen mit Windows SharePoint Services ❷				
Erweiterte Statistikfunktionen in Excel 2003				
Visuelles Zuordnungstool in Excel				
Branchenkonforme XML-Unterstützung			 In Excel und Access	 In Word, Excel und Access
Smarttags				
Erweiterbare Smarttags				

❶ Office Online erfordert eine Internetverbindung.

❷ Erfordert Windows SharePoint Services unter Windows Server 2003.

Quelle: <http://www.microsoft.com/switzerland/default.aspx?URL=/switzerland/de/office/vergleich.asp>

## 2 Tabellenkalkulation

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 Tabellenaufbau

Eine Tabelle besteht aus Zellen. Jede Zelle kann mit Hilfe einer Spalten- und Zeilenbezeichnung genau bestimmt werden. Die Zellen können mit der Maus oder mit den Cursorpfeiltasten der Tastatur ausgewählt werden.

	A	B	C
1			
2			
3			
4			

Diagramm zur Zellenauswahl: Ein rechteckiger Rahmen umschließt die Zelle B3. Pfeile weisen von den Beschriftungen 'Spalte(n)', 'Zeile(n)' und 'Zelle B3' auf die entsprechenden Elemente im Diagramm.

Die hervorgehobene Zelle in unserem Beispiel hat den Bezug B3. Dieser Bezug oder auch Adresse kann auch in Formeln verwendet werden.

	A	B	C
1			
2		5	
3	5	10	15
4		30	

Beispiele:

$$C2 = A2 + B2$$

$$B4 = \text{Summe}(B1:B3)$$

Im erste Beispiel wird in Zelle C2 das Ergebnis der Addition der Zellen A2 und B2 und im zweiten Beispiel wird in Zelle B4 mit Hilfe der Funktion SUMME die Zellen B1 bis B3 berechnet. Die Formel selber schreiben Sie exakt in die Zelle, in der Sie das Resultat zu sehen wünschen.

Sie könnten nach der Eingabe der Formeln nun die Zahlenwerte ändern (z.B. ersetzen Sie den Wert 10 in der Zelle B2 durch 230) und unmittelbar nach der Eingabe erhalten Sie in der Zelle mit der Formel den aktualisierten Wert.

#### 2.1.1 Spalten- und Zeilenkopf

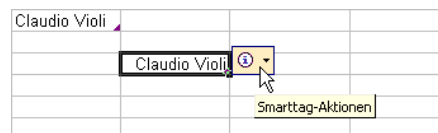
Spalten- und Zeilenkopf eines Tabellenblattes bezeichnen die Spalten mit Buchstaben und die Zeilen mit Zahlen. Die Kombination beider Angaben ergibt die Zelladresse. Weitere Funktionen von Spalten- und Zeilenkopf sind das Markieren ganzer Spalten und Zeilen, sowie das Einstellen der Spaltenbreite und der Zeilenhöhe.

## 2.2 Schaltflächen im Arbeitsblatt

### 2.2.1 Schaltfläche Smarttag-Aktionen

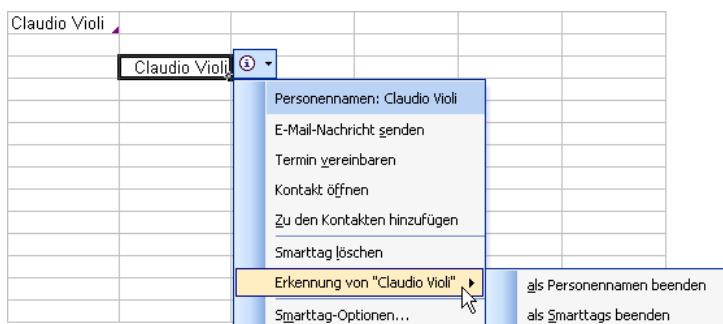


Smarttags sind Schaltflächen, die je nach Eingabe automatisch erscheinen. Mit diesen lassen sich z.B. Daten, die als ein bestimmter Typ erkannt und gekennzeichnet werden auswerten. Der Name einer Person oder des Empfängers einer aktuellen E-Mail-Nachricht in Microsoft Outlook sind z.B. Datentypen, die erkannt und mit einem Smarttag gekennzeichnet werden können.



Welche Aktionen Sie durchführen können, hängt von den Daten ab, die Excel erkennt und mit einem Smarttag kennzeichnet.

Wenn Sie beispielsweise kürzlich eine E-Mail-Nachricht an "Claudio Violi" versendet haben und Sie diesen Namen in eine Zelle eines Excel-Arbeitsblattes eingeben, wird der Name erkannt und ihm ein Smarttag mit Aktionen zugeordnet, die Sie ausführen können, wie z. B. E-Mail senden, Termin vereinbaren, Kontakt öffnen oder zu den Kontakten hinzufügen.



Die Smarttag-Indikatoren werden während der Eingabe in der Zelle des Arbeitsblattes angezeigt. Sie werden gegebenenfalls auch angezeigt, wenn Sie ein Dokument öffnen, das Sie zuvor gespeichert haben.

#### Anmerkung

Smarttags sind in Excel standardmässig deaktiviert.

## 2.3 Weitere Schaltflächen

Während Ihrer Arbeit mit der Arbeitsmappe können gelegentlich auch andere Schaltflächen angezeigt werden.

### 2.3.1 Schaltfläche AutoKorrektur-Optionen

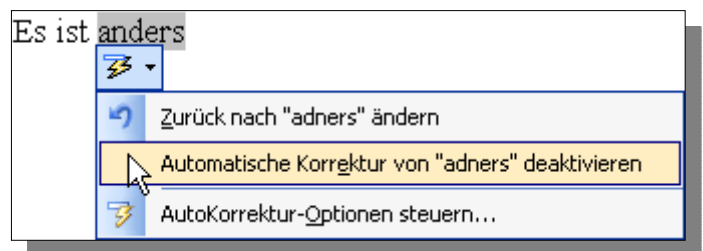


Die Schaltfläche AutoKorrektur-Optionen wird zunächst als kleines blaues Feld angezeigt, wenn Sie den Mauszeiger in der Nähe von Text positionieren, der automatisch korrigiert wurde.



Sie verwandelt sich in ein Schaltflächensymbol, sobald Sie darauf zeigen.

Hin und wieder kann es vorkommen, dass Sie nicht möchten, dass Text korrigiert wird. Sie können eine Korrektur rückgängig machen oder die AutoKorrektur-Optionen aktivieren bzw. deaktivieren, indem Sie auf die Schaltfläche klicken und die entsprechende Auswahl treffen.



### 2.3.2 Schaltfläche Einfügen-Optionen



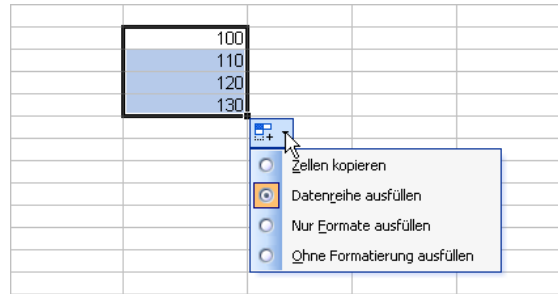
Die Schaltfläche **EINFÜGEN-OPTIONEN** wird unmittelbar unterhalb der eingefügten Auswahl angezeigt, nachdem Sie Text oder Daten eingefügt haben. Wenn Sie auf die Schaltfläche klicken, wird eine Liste angezeigt, über deren Einträge Sie festlegen können, wie die Informationen in das Arbeitsblatt eingefügt werden sollen.

Die Verfügbarkeit der Optionen hängt von der Art des einzufügenden Inhalts, vom Programm, aus dem die einzufügenden Daten stammen, sowie vom Format des Textes, in den Sie einfügen möchten, ab

### 2.3.3 Schaltfläche Auto-Ausfülloptionen



Die Schaltfläche **AUTO-AUSFÜLLOPTIONEN** wird unmittelbar unterhalb der Füllauswahl angezeigt, nachdem Sie ein Arbeitsblatt mit Text oder Daten gefüllt haben. Wenn Sie auf die Schaltfläche klicken, wird eine Liste angezeigt, die Optionen für den Umgang mit dem Text oder den Daten beim Ausfüllen enthält.

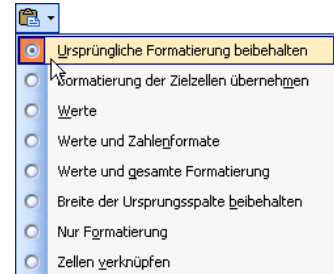


Die Verfügbarkeit der Optionen hängt vom einzufüllenden Inhalt, vom Programm, aus dem die einzufüllenden Daten stammen, sowie vom Format des Textes bzw. der Daten, die sie einfüllen möchten, ab.

### 2.3.4 Schaltfläche Einfügen-Optionen



Die Schaltfläche **EINFÜGEOP-TIONEN** wird neben den eingefügten Zellen, Zeilen oder Spalten angezeigt. Wenn Sie auf den Pfeil neben Einfügeoptionen klicken, wird eine Liste mit Formatierungsoptionen angezeigt.



### 2.3.5 Schaltfläche Optionen zur Fehlerüberprüfung



	A	B	C	D
1				
2		<b>Eingabe</b>	<b>Ausgabe</b>	<b>gewünschte Ausgabe</b>
3	Zahlen	1.2	1.200	1.200
4		45.365	45.4	45.4
5		36422	36'422.00	36'422.00
6				
7	Währungssymbol	12.65	CHF 12.65	CHF 12.65
8		12.65	CHF 12.65	CHF 12.65
9		-895.1	CHF (895.10)	CHF (895.10)
10				
11	Prozent	0.04976	5%	5.00%
12				
13	Bruch	1.75	1 3/4	1 3/4
14				
15	Benutzerdefiniert	53	0053	0053
16		2.5	2.5 kg	2.5 kg

Die Schaltfläche **SPUR ZUM FEHLER** wird neben der Zelle angezeigt, in der ein Formelfehler aufgetreten ist. Ausserdem