

Saskia Gießen / Hiroshi Nakanishi

Excel 2010

Formeln und Funktionen kompakt

Inhaltsübersicht

1 Die am häufigsten eingesetzten Funktionen

1.1 SUMME

1.2 MAX

1.3 MIN

1.4 MITTELWERT

1.5 RUNDEN

1.6 TEILERGEBNIS

1.7 ZÄHLENWENN

1.8 ZÄHLENWENNS

1.9 SUMMEWENN

1.10 SUMMEWENNS

2 Mit den Textfunktionen Zellinhalte auslesen

2.1 LÄNGE

2.2 LINKS

2.3 RECHTS

2.4 FINDEN

2.5 SUCHEN

2.6 TEIL

2.7 VERKETTEN

2.8 WERT

3 Lösungen mit der WENN-Funktion

3.1 WENN

3.2 ODER

3.3 UND

3.4 WENN & ODER

3.5 WENN & UND

3.6 WENNFEHLER

4 Die Funktionen SVERWEIS und WVERWEIS im Einsatz

4.1 SVERWEIS

4.2 WVERWEIS

5 Die am häufigsten eingesetzten statistischen Funktionen

5.1 ANZAHLLEEREZELLEN

5.2 HÄUFIGKEIT

5.3 KGRÖSSTE

5.4 MITTELWERTWENN

5.5 MITTELWERTWENNS

6 Mit den Datumsfunktionen rechnen

6.1 DATEDIF

6.2 DATUM

6.3 HEUTE

6.4 JAHR

6.5 JETZT

6.6 MONAT

6.7 NETTOARBEITSTAGE

6.8 TAG

6.9 WOCHENTAG

Stichwortverzeichnis

1 Die am häufigsten eingesetzten Funktionen

1.1 SUMME

Die Funktion addiert Zahlen im angegebenen Werte- oder Zellbereich.

Syntax

```
=SUMME(Zahl1; Zahl2; ...)
```

Parameter

Zahl1; Zahl2; ...: Bis zu 255 einzelne Zahlen oder Zellbezüge.

Eine Summe bilden und anschließend kopieren

Stellen Sie sich vor, Sie haben die Umsätze von fünf Abteilungen über 3 Monate und Sie wollen die Summe pro Monat bilden.

1. Öffnen Sie die Datei *SUMME.XLSX* und aktivieren Sie das Register *Summe_1*.
2. Setzen Sie den Cursor in die Zelle B12.
3. Aktivieren Sie das Register *Formeln* und klicken Sie auf die Schaltfläche *AutoSumme*.

Tipp: Die Schaltfläche *AutoSumme* finden Sie auch auf dem Register *Start*.

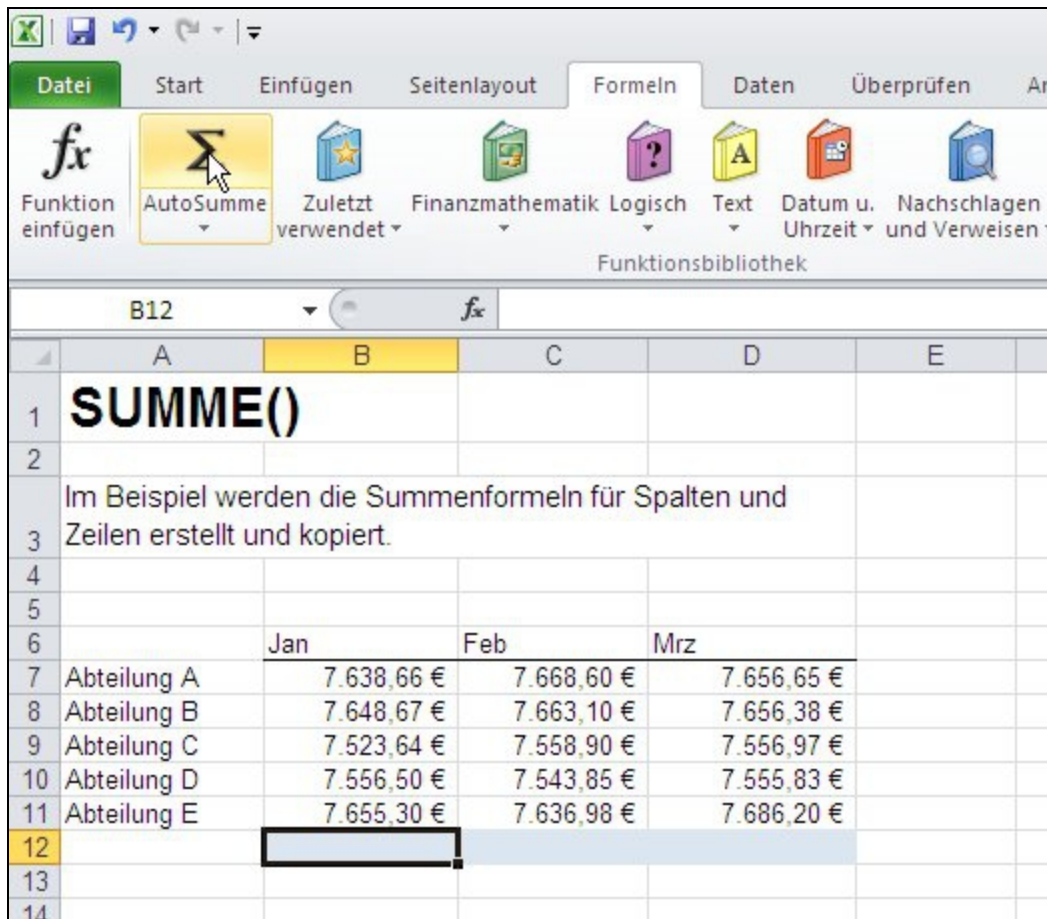


Bild 1.1 Auf dem Register *Formeln* sind alle Excel-Funktionen zusammengefasst

- Excel schreibt Ihnen in die aktive Zelle den Funktionsnamen und markiert auch gleich die Zellen, von

denen Excel annimmt, dass Sie die Inhalte addieren

FINDEN ✕ ✓ f_x =SUMME(B7:B11)				
	A	B	C	D
1	SUMME()			
2				
3	Im Beispiel werden die Summenformeln für Spalten und			
4	Zeilen erstellt und kopiert.			
5				
6		Jan	Feb	Mrz
7	Abteilung A	7.638,66 €	7.668,60 €	7.656,65 €
8	Abteilung B	7.648,67 €	7.663,10 €	7.656,38 €
9	Abteilung C	7.523,64 €	7.558,90 €	7.556,97 €
10	Abteilung D	7.556,50 €	7.543,85 €	7.555,83 €
11	Abteilung E	7.655,30 €	7.636,98 €	7.686,20 €
12		=SUMME(B7:B11)		
13		SUMME(Zahl1; [Zahl2]; ...)		
14				
15				

möchten. **Bild 1.2** Die Funktion SUMME im Einsatz

5. Drücken Sie die Taste [Eingabe], um die Berechnung zu starten.

Wenn das Ergebnis stimmt, können Sie die Formel nach rechts kopieren.

1. Markieren Sie die Zelle mit der Formel.
2. Zeigen Sie unten rechts an der markierten Zelle auf das Ausfüllkästchen.
3. Wenn der Mauszeiger zu einem schlanken Plus wechselt, ziehen Sie die Formel nach rechts.

D12		fx		=SUMME(D7:D11)	
	A	B	C	D	
1	SUMME()				
2					
3	Im Beispiel werden die Summenformeln für Spalten und Zeilen erstellt und kopiert.				
4					
5					
6		Jan	Feb	Mrz	
7	Abteilung A	7.638,66 €	7.668,60 €	7.656,65 €	
8	Abteilung B	7.648,67 €	7.663,10 €	7.656,38 €	
9	Abteilung C	7.523,64 €	7.558,90 €	7.556,97 €	
10	Abteilung D	7.556,50 €	7.543,85 €	7.555,83 €	
11	Abteilung E	7.655,30 €	7.636,98 €	7.686,20 €	
12		38.022,77 €	38.071,43 €	38.112,03 €	
13					
14					

Bild 1.3 Wenn die Summe einmal gebildet wurde, kann sie kopiert werden

Die vier Schritte zur Summe:

1. Zielzelle markieren.
2. Klick auf die Schaltfläche *SUMME*.
3. Kontrolle der von Excel markierten Zellen, ggf. Korrektur der Zellen durch Ziehen mit der Maus.
4. Drücken von [Eingabe].

1.2 MAX

Die Funktion MAX findet den größten Wert in einer Liste von Zahlen.

In den folgenden Beispielen wird zum einen der größte Wert in der Liste gefunden, zum anderen lassen wir uns den Namen des Kunden anzeigen, der den größten Umsatz machte.

Syntax

=MAX(Zahl1; Zahl2;)

Parameter

Zahl1; Zahl2;...: Die Zelle bzw. der Zellbereich, der durchsucht werden soll. Sie können bis zu 255 Zellen bzw. Zellbereiche untereinander angeben.

Den größten Wert innerhalb einer Zahlenliste finden

Wenn Sie wissen möchten, wie hoch der größte Umsatz ist, dann könnten Sie zum einen die Umsätze manuell durchsuchen. Oder Sie nutzen die Funktion MAX, die im Folgenden vorgestellt werden.

Setzen Sie den Cursor in die gewünschte Zelle, in der Sie den größten Wert ermitteln möchten. In diesem Beispiel ist es die Zelle B20.

1. Öffnen Sie die Datei *MAX.XLSX* und aktivieren Sie das Register *Max_1*.
2. Setzen Sie den Cursor in die Zelle B20.
3. Öffnen Sie den Funktions-Assistenten und wählen Sie die Funktion MAX.
4. Ziehen Sie nun mit gedrückter Maustaste über die Zellen, deren größten Wert Sie ermitteln wollen. In diesem Beispiel sind es die Zellen B6 bis B18.
5. Drücken Sie (*Eingabe*).

Die Funktion sieht nun folgendermaßen aus:

```
=MAX(B6:B18)
```

B20		fx =MAX(B6:B18)	
	A	B	C
1	MAX()		
2			
3	Findet den größten Wert in der Liste von Umsätzen		
4			
5	Kunde	Umsatz	
6	Schubert	10.500,00 €	
7	Maier	9.450,00 €	
8	Müller	10.600,00 €	
9	Schmitz	10.320,00 €	
10	Huber	10.250,00 €	
11	Trulla	10.300,00 €	
12	Heinz	12.499,00 €	
13	Metzger	10.250,00 €	
14	Unger	13.350,00 €	
15	Klein	10.400,00 €	
16	Groß	10.500,00 €	
17	Bauer	10.510,00 €	
18	Schmidt	11.400,00 €	
19			
20	Größter Wert	13.350,00 €	=MAX(B6:B18)
21			

Bild 1.4 Die Funktion Max findet den größten Umsatz

Das Ergebnis lautet in diesem Beispiel 13.350,00 Euro.

Sobald Sie die Werte in der Umsatzliste ändern und eine neue größere Zahl eingeben, ändert sich auch der Wert in der Ergebniszelle.

Den Text zum größten Wert finden

Sie haben den größten Wert mit der Funktion MAX gefunden. Excel zeigt Ihnen immer die Zahlenwerte an. Sie würden allerdings lieber die Namen der Personen sehen, die den größten Umsatz gemacht haben.

1. Setzen Sie den Cursor in die Zelle B20 und schreiben Sie die folgende Formel:

```
=INDEX(A6:A18;VERGLEICH(MAX(B6:B18);B6:B18;0);1)
```

2. Drücken Sie zur Bestätigung (*Strg*) + (*Umschalt*) + (*Eingabe*).

B20		{=INDEX(A6:A18;VERGLEICH(MAX(B6:B18);B6:B18;0);1)}			
	A	B	C	D	E
1	MAX() & INDEX()				
2					
3	Findet den Namen des Kunden, der den				
4	größten Umsatz machte				
5	Kunde	Umsatz			
6	Schubert	10.500,00 €			
7	Maier	9.450,00 €			
8	Müller	10.600,00 €			
9	Schmitz	10.320,00 €			
10	Huber	10.250,00 €			
11	Trulla	10.300,00 €			
12	Heinz	12.499,00 €			
13	Metzger	10.250,00 €			
14	Unger	13.350,00 €			
15	Klein	10.400,00 €			
16	Groß	10.500,00 €			
17	Bauer	10.510,00 €			
18	Schmidt	11.400,00 €			
19					
20	Größter Umsatz von	Unger	{=INDEX(A6:A18;VERGLEICH(MAX(B6:B18);B6:B18;0);1)}		
21					

Bild 1.5 Die Funktionen MAX & INDEX & VERGLEICH finden den Namen des Kunden, der den höchsten Umsatz machte

Das Ergebnis zeigt den Namen *Unger*, weil er zurzeit den höchsten Umsatz gemacht hat. Damit die einzelnen Bestandteile dieser Funktion verständlich werden, wird sie im Folgenden beschrieben:

```
MAX(B6:B18)
```