

---

Peter Wies

1. Ausgabe, Februar 2013

# **Excel 2013**

## **Grundlagen**

EX2013



**HERDT**

Die folgende Tabelle zeigt Beispiele für häufige Fehler bei der Eingabe von Formeln:

Fehlerbeschreibung	Beispiel	Korrekturvorschlag
Sie haben zwei Operatoren hintereinander eingegeben.	=A1+*B1	=A1+B1
Sie haben einen Zellbezug mit einem Leerzeichen eingetragen.	=A 1/B1	=A1/B1
Sie haben zwischen den Ziffern einer Zahl ein Leerzeichen eingegeben.	=B4*2 7	=B4*27

## 3.2 Die Funktion SUMME

### Was ist die Funktion SUMME?

Die Funktion SUMME ist eine spezielle vorgefertigte Formel, mit der Sie schnell **Spalten-** und **Zeilensummen** erzeugen können.

B4				
	A	B	C	D
1	1. Wert	1023,26		
2	2. Wert	25,38		
3	3. Wert	586,35		
4	Ergebnis	1634,99		

Berechnung mit dem Operator +

B4				
	A	B	C	D
1	1. Wert	1023,26		
2	2. Wert	25,38		
3	3. Wert	586,35		
4	Ergebnis	1634,99		

Berechnung mit der Funktion SUMME

Wenn Sie  (Register *START*, Gruppe *Bearbeiten*) anklicken, wird die Funktion SUMME in die aktive Zelle und in die Bearbeitungsleiste eingefügt. Dabei interpretiert Excel standardmäßig den zusammenhängenden gefüllten Zellbereich, der direkt an die aktive Zelle anschließt, als Summenbereich. Dieser Bereich wird als Koordinatenvorschlag in die Summenfunktion eingefügt und in der Tabelle durch einen Laufrahmen hervorgehoben.

### Funktion SUMME über das Menüband einfügen

- ▶ Markieren Sie die Zelle, in der das Ergebnis der Summenberechnung stehen soll.
  - ▶ Klicken Sie im Register *START*, Gruppe *Bearbeiten*, auf .
- Excel schlägt einen Summenbereich vor und blendet eine Infobox  mit der Beschreibung des Funktionsaufbaus ein.

SUMME									
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1		Januar	Februar						
2	Einkauf	2171	2324						
3	Verkauf	2033	1975						
4	Lager	1954	2183						
5	Summe	6158	=SUMME(C2:C4)						
6			SUMME(Zahl1; [Zahl2]; ...)						

- ▶ Bestätigen Sie den Vorschlag mit .
- oder Markieren Sie einen anderen Zellbereich und bestätigen Sie mit .

- ✓ Excel erkennt einen zusammenhängenden Summenbereich nur, wenn **keine Leerzellen** ① vorhanden sind. Daher müssen Sie vor der Summenbildung leere Zellen mit Nullen ② versehen oder während der Summenbildung einen anderen als den vorgeschlagenen Bereich markieren.
- ✓ Fügen Sie nachträglich neue Zellen in den Summenbereich ein, werden diese automatisch mit in den Summenbereich übernommen. Die neue Summe wird sofort berechnet.

C	D
Februar	
2324	
1975	
①	
2183	
=SUMME(C5)	
SUMME(Zahl1; [Zahl2]; ...)	

C	D
Februar	
2324	
1975	
② 0	
2183	
=SUMME(C2:C5)	
SUMME(Zahl1; [Zahl2]; ...)	

### Gleichzeitig Spalten- und Zeilensummen erzeugen

- ▶ Markieren Sie den Summenbereich **und** die angrenzenden leeren Zellen.
- ▶ Klicken Sie im Register *START*, Gruppe *Bearbeiten*, auf  $\Sigma$ .

	A	B	C	D	E
1		Januar	Februar	Summe Abteilung	
2	Einkauf	2171	2324		
3	Verkauf	2033	1975		
4	Lager	1954	2183		
5	Summe				
6					

	A	B	C	D	E
1		Januar	Februar	Summe Abteilung	
2	Einkauf	2171	2324	4495	
3	Verkauf	2033	1975	4008	
4	Lager	1954	2183	4137	
5	Summe	6158	6482	12640	
6					

### Funktion SUMME über eine Optionsschaltfläche einfügen

#### Spaltensummen erzeugen

- ▶ Markieren Sie den Zellbereich, den Sie summieren möchten, und klicken Sie auf .
- ▶ Klicken Sie auf *ERGEBNISSE* ① und klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche ②.

	A	B	C	D	E	F	G
1		Januar	Februar	März	1. Quartal		
2	Einkauf	2171	2324	2278			
3	Verkauf	2033	1975	1865			
4	Lager	1954	2183	2495			
5	Summe						
6							

	A	B	C	D
1		Januar	Februar	März
2	Einkauf	2171	2324	2278
3	Verkauf	2033	1975	1865
4	Lager	1954	2183	2495
5	Summe	6158	6482	6638
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

Haben Sie Berechnungen mithilfe der Optionsschaltfläche  durchgeführt, werden die jeweiligen Ergebnisse automatisch fett formatiert.

### Zeilensummen erzeugen

- ▶ Markieren Sie den Zellbereich, den Sie summieren möchten, und klicken Sie auf .
- ▶ Klicken Sie auf **ERGEBNISSE** ① und klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche **Summe** ②.

	A	B	C	D	E	F	G
1		Januar	Februar	März	1. Quartal		
2	Einkauf	2171	2324	2278			
3	Verkauf	2033	1975	1865			
4	Lager	1954	2183	2495			
5	Summe	6158	6482	6638			

	A	B	C	D	E
1		Januar	Februar	März	1. Quartal
2	Einkauf	2171	2324	2278	6773
3	Verkauf	2033	1975	1865	5873
4	Lager	1954	2183	2495	6632
5	Summe	6158	6482	6638	19278

	FORMATIERUNG	DIAGRAMME	ERGEBNISSE ①	TABELLEN	SPARKLINES
					
	Summe	Durchschnitt	Anzahl	% Gesamt	Laufende Summe ②

Mit Formeln können Ergebnisse automatisch berechnet werden.

### Laufende Summen erzeugen

Sie haben beispielsweise in einer Tabelle für jeden Monat die Anzahl der Besucher Ihrer Webseite erfasst. Nun möchten Sie für die einzelnen Monate ermitteln, wie viele Besucher Ihre Webseite bis dato insgesamt hatte.

Die entsprechenden Werte berechnen Sie mithilfe einer **laufenden Zeilensumme**:

- ▶ Markieren Sie innerhalb einer Spalte den Zellbereich, für den Sie eine laufende Summe berechnen möchten, und klicken Sie auf .
- ▶ Wählen Sie **ERGEBNISSE** ①, klicken Sie am rechten Rand der eingeblendeten Liste auf  und klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche **Laufende Summe** ②.

	A	B	C	D	E	F
1		Besucher	Laufende Summe			
2	Januar	5128				
3	Februar	7261				
4	März	7456				
5	April	9349				
6	Mai	5101				
7	Juni	8329				

	A	B	C
1		Besucher	Laufende Summe
2	Januar	5128	5128
3	Februar	7261	12389
4	März	7456	19845
5	April	9349	29194
6	Mai	5101	34295
7	Juni	8329	42624

	FORMATIERUNG	DIAGRAMME	ERGEBNISSE ①	TABELLEN	SPARKLINES
					
	Laufende Summe	Summe	Durchschnitt	Anzahl	Laufende Summe ②

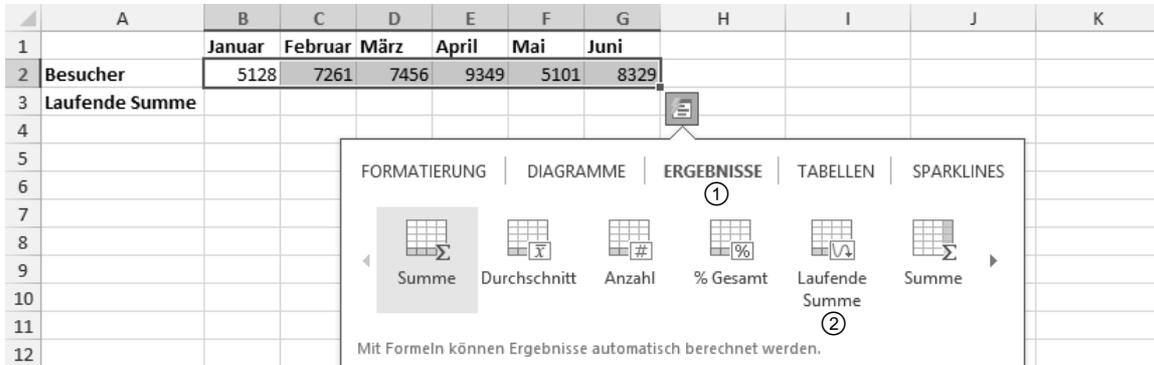
Mit Formeln können Ergebnisse automatisch berechnet werden.



In einem Teil der Ergebniszellen ③ erkennt Excel vermeintliche Fehler, da in den dortigen Formeln nicht alle angrenzenden Zellen berücksichtigt werden. Die entsprechenden Zellen werden mit einem grünen Dreieck in der linken oberen Ecke gekennzeichnet (vgl. Abschnitt 7.5).

Entsprechend lassen sich mithilfe einer **laufenden Spaltensumme** Werte summieren, die Sie zeilenweise erfasst haben:

- ▶ Markieren Sie innerhalb einer Zeile den Zellbereich, für den Sie eine laufende Summe berechnen möchten, und klicken Sie auf .
- ▶ Wählen Sie **ERGEBNISSE** ① und klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche **Laufende Summe** ②.

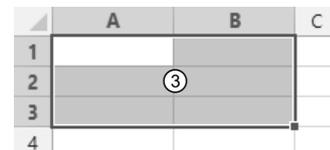
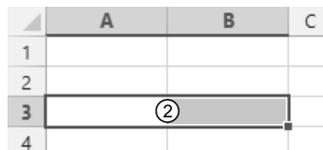
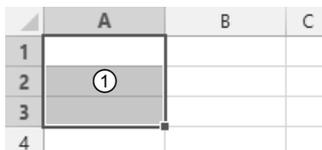


	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1		Januar	Februar	März	April	Mai	Juni				
2	Besucher	5128	7261	7456	9349	5101	8329				
3	Laufende Summe	5128	12389	19845	29194	34295	42624				

### 3.3 Zellbezüge durch Zeigen in Formeln einfügen

#### Zellbezüge in Formeln verwenden

<b>Eine Zelle</b>	Ein Zellbezug wird durch den Spaltenbuchstaben und die Zeilennummer angegeben (beispielsweise C5, F9, A3, H38).
<b>Zellbereiche</b>	Der Zellbezug eines Zellbereichs wird durch die erste und letzte Zelle, getrennt durch einen Doppelpunkt, dargestellt. Zellbereiche werden für Funktionen benötigt, beispielsweise zur Berechnung von Summen. Beispiel für mehrere Zellen einer <b>Spalte</b> : A1:A3 ① Beispiel für mehrere Zellen einer <b>Zeile</b> : A3:B3 ② Beispiel für Zellen mehrerer <b>Zeilen und Spalten</b> : A1:B3 ③



#### Zellbezüge durch Zeigen eingeben

Bei der direkten Eingabe der Zellbezüge in Formeln besteht die Gefahr, dass eine Formel durch Tippfehler falsche Spaltenbuchstaben bzw. Zeilennummern enthält. Excel bietet deshalb eine sicherere Methode zur Eingabe der Zellbezüge: Sie können Zellbezüge durch Zeigen mit der Maus festlegen, statt hierfür die Tastatur zu verwenden.

## 11 Diagramme bearbeiten

### In diesem Kapitel erfahren Sie

- ✓ welche Möglichkeiten es gibt, Diagramme zu formatieren und zu bearbeiten
- ✓ wie Sie Diagrammelemente markieren und formatieren
- ✓ wie Sie Diagramme beschriften
- ✓ wie Sie die Diagrammdarstellung bzw. -struktur ändern
- ✓ wie Sie Diagramme drucken

### Voraussetzungen

- ✓ Diagramme erstellen

### 11.1 Grundlagen zur Bearbeitung von Diagrammen

#### Verschiedene Möglichkeiten, Diagramme zu bearbeiten

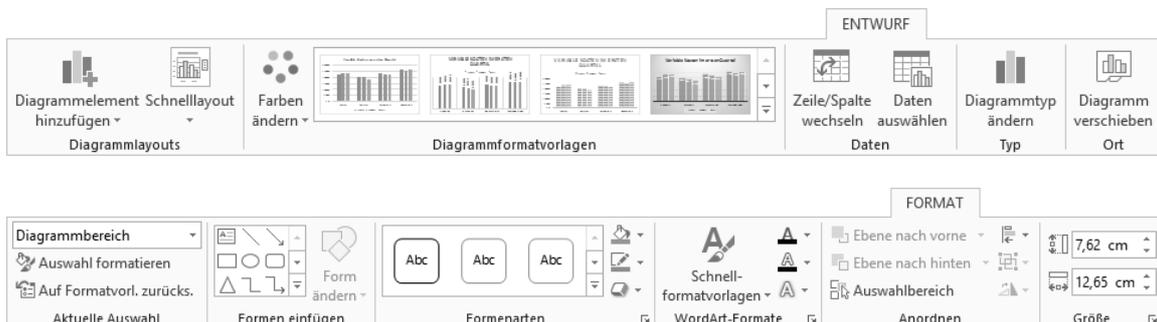
In Excel gibt es mehrere Möglichkeiten, Diagramme zu formatieren bzw. zu bearbeiten. Sie können unter anderem das Menüband, Optionsschaltflächen oder einen speziellen Aufgabenbereich nutzen, um die entsprechenden Befehle aufzurufen.



In den folgenden Beschreibungen wird jeweils die Variante erläutert, mit der sich die betreffenden Funktionen am schnellsten aufrufen lassen.

#### Variante 1: Diagramme über das Menüband bearbeiten

Bei aktiviertem Diagramm-Bearbeitungsmodus werden im Menüband die zusätzlichen Register *ENTWURF* und *FORMAT* angezeigt. Über die dortigen Elemente haben Sie Zugriff auf fast alle Befehle zur Formatierung bzw. Bearbeitung von Diagrammen.



#### Variante 2: Optionsschaltflächen für die Bearbeitung von Diagrammen nutzen

Befindet sich das Diagramm im Bearbeitungsmodus, lässt sich das Erscheinungsbild bzw. der Inhalt des Diagramms über die rechts neben dem Diagramm eingeblendeten Optionsschaltflächen anpassen.



Hierzu können Sie mithilfe der Optionsschaltfläche ...

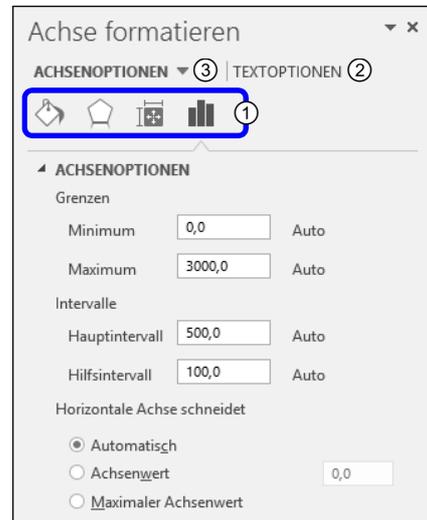
- ✓  Diagrammelemente wie z. B. Achsentitel hinzufügen, entfernen oder ändern;
- ✓  eine andere Diagrammformatvorlage bzw. ein anderes Farbschema wählen;
- ✓  die im Diagramm angezeigten Daten filtern.

### Variante 3: Diagramme mithilfe eines Aufgabenbereichs individuell anpassen

Sie können den Aufgabenbereich einblenden, indem Sie beispielsweise

- ✓ ein Diagrammelement doppelt anklicken,
- ✓ im Register *FORMAT* auf eine der dort vorhandenen Schaltflächen  klicken.

Der Aufgabenbereich bietet unterschiedliche Bearbeitungsoptionen - abhängig vom zuvor gewählten Diagrammelement. Da er so lange angezeigt wird, bis Sie ihn schließen, können Sie in einem Arbeitsgang nacheinander mehrere Diagrammelemente formatieren bzw. bearbeiten.



Sie möchten ...	
die Befehle einer anderen Kategorie einblenden	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Klicken Sie im Bereich ① auf eine Schaltfläche, um die Befehle der zugeordneten Kategorie anzuzeigen.</li> <li>Klicken Sie beispielsweise auf , um die Füllung oder den Rahmen bzw. die Linie des gewählten Diagrammelements anzupassen.</li> </ul>
Beschriftungselementen besondere Textformatierungen zuweisen	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Klicken Sie auf <i>TEXTOPTIONEN</i> ②.</li> <li>▶ Klicken Sie anschließend im Bereich ① auf eine Schaltfläche, um die Befehle der zugeordneten Kategorie anzuzeigen.</li> <li>Klicken Sie beispielsweise auf , wenn Sie dem Text spezielle Effekte, z. B. einen Schatten, zuweisen möchten.</li> </ul>
die Bearbeitungsoptionen eines anderen Diagrammelements anzeigen	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Klicken Sie im Diagramm auf das entsprechende Element.</li> <li>oder Klicken Sie auf ▼ ③ und wählen Sie in der geöffneten Liste ein anderes Diagrammelement.</li> </ul>

## 11.2 Diagrammelemente markieren und bearbeiten

### Elementgruppen und einzelne Diagrammelemente markieren

Sie können Diagramme jederzeit individuell gestalten, indem Sie etwa einzelne Teile besonders formatieren (z. B. eine andere Füllfarbe zuweisen), verschieben oder entfernen. Hierzu ist es meist erforderlich, die entsprechenden Elemente zuvor zu markieren.