

# Ausfüllkästchen und absolute Bezüge

## Übungsbeispiel – Statistik Teil 1

Im Beispiel *Statistik* verwenden Sie das Ausfüllkästchen, um Zahlen- und Monatsreihen zu erstellen. Beim Vervielfältigen von Formeln ist es notwendig, zwischen relativen und absoluten Zellbezügen zu unterscheiden. Als ganz typische Anwendung dafür werden Sie unter anderem Anteile in Prozent berechnen. Weiters werden Sie mit der Windows- und der Office-Zwischenablage arbeiten und deren Besonderheiten in Excel kennenlernen.

Sie werden in diesem Beispiel mit zwei der wichtigsten Weltwährungen arbeiten: **US-Dollar (USD)** und **Euro (EUR)**. Bitte haben Sie Verständnis dafür, dass die Wechselkurse zum gegenwärtigen Zeitpunkt von den in der Arbeitsmappe angegebenen abweichen können.

### Lernziele:

- Reihen mit dem Ausfüllkästchen erzeugen
- Formeln mit absoluten Zellbezügen vervielfältigen
- Zellen mit der Windows-Zwischenablage kopieren
- Die Office-Zwischenablage kennenlernen

### Ergebnis:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	<b>Kalifornien - Umsatzstatistik</b>										
2											
3	<b>Nr.</b>	<b>Monat</b>	<b>Wechselkurs USD - EUR</b>	<b>Umsatz Brutto in USD</b>	<b>Umsatz Netto in USD</b>	<b>Umsatz Netto in EUR</b>	<b>Kosten Brutto in USD</b>	<b>Kosten Netto in USD</b>	<b>Kosten Netto in EUR</b>	<b>Gewinn Netto in EUR</b>	<b>Gewinn Anteile</b>
4	1	Jänner	1,21	193.160 USD	175.600 USD	145.124 EUR	103.020 USD	93.655 USD	77.400 EUR	67.724 EUR	10%
5	2	Februar	1,14	169.220 USD	153.836 USD	134.944 EUR	94.330 USD	85.755 USD	75.223 EUR	59.721 EUR	9%
6	3	März	1,13	199.060 USD	180.964 USD	160.145 EUR	101.940 USD	92.673 USD	82.011 EUR	78.134 EUR	12%
7	4	April	1,08	141.740 USD	128.855 USD	119.310 EUR	112.000 USD	101.818 USD	94.276 EUR	25.034 EUR	4%
8	5	Mai	1,12	198.330 USD	180.300 USD	160.982 EUR	90.700 USD	82.455 USD	73.620 EUR	87.362 EUR	13%
9	6	Juni	1,09	190.950 USD	173.591 USD	159.258 EUR	125.490 USD	114.082 USD	104.662 EUR	54.595 EUR	8%
10	7	Juli	1,11	157.190 USD	142.900 USD	128.739 EUR	115.930 USD	105.391 USD	94.947 EUR	33.792 EUR	5%
11	8	August	1,08	152.320 USD	138.473 USD	128.215 EUR	117.760 USD	107.055 USD	99.125 EUR	29.091 EUR	4%
12	9	September	1,13	166.590 USD	151.445 USD	134.023 EUR	100.300 USD	91.182 USD	80.692 EUR	53.331 EUR	8%
13	10	Oktober	1,12	181.100 USD	164.636 USD	146.997 EUR	106.040 USD	96.400 USD	86.071 EUR	60.925 EUR	9%
14	11	November	1,10	156.870 USD	142.609 USD	129.645 EUR	116.220 USD	105.655 USD	96.050 EUR	33.595 EUR	5%
15	12	Dezember	1,07	197.920 USD	179.927 USD	168.156 EUR	100.990 USD	91.809 USD	85.803 EUR	82.353 EUR	12%
16			<b>Summe:</b>	<b>2.104.450 USD</b>	<b>1.913.136 USD</b>	<b>1.715.537 EUR</b>	<b>1.284.720 USD</b>	<b>1.167.927 USD</b>	<b>1.049.881 EUR</b>	<b>665.656 EUR</b>	<b>100%</b>
17											
18				Steuer Kalifornien:		10%					
19				Umrechnungsfaktor:		1,10					

**Schritt für Schritt:**

**Öffnen der Arbeitsmappe**

**Schritt 1** Öffnen Sie die vorbereitete Arbeitsmappe **Statistik**.

Kalifornien - Umsatzstatistik										
Nr.	Monat	Wechselkurs USD - EUR	Umsatz Brutto in USD	Umsatz Netto in USD	Umsatz Netto in EUR	Kosten Brutto in USD	Kosten Netto in USD	Kosten Netto in EUR	Gewinn Netto in EUR	Gewinn Anteile
1	Jänner	1,21	193.160 USD			103.020 USD				
2	Februar	1,14	169.220 USD			94.330 USD				
	März	1,13	199.060 USD			101.940 USD				
	April	1,08	141.740 USD			112.000 USD				
	Mai	1,12	198.330 USD			90.700 USD				
	Juni	1,09	190.950 USD			125.490 USD				
	Juli	1,11	157.190 USD			115.930 USD				
	August	1,08	152.320 USD			117.760 USD				
	September	1,13	166.590 USD			100.300 USD				
	Oktober	1,12	181.100 USD			106.040 USD				
	November	1,10	156.870 USD			116.220 USD				
	Dezember	1,07	197.920 USD			100.990 USD				
		<b>Summe:</b>								
					Steuer Kalifornien:	10%				
					Umrechnungsfaktor:	1,10				

**Ausfüllen von Monatsnamen**

**Schritt 2** Klicken Sie auf die Zelle B4 und ziehen Sie am Ausfüllkästchen bis zur Zelle B15.

Nr.	Monat	Wechselkurs USD - EUR
1	Jänner	1,21
2	Februar	1,14
	März	1,13
	April	1,08
	Mai	1,12
	Juni	1,09
	Juli	1,11
	August	1,08
	September	1,13
	Oktober	1,12
	November	1,10
	Dezember	1,07
		<b>Summe:</b>

- Zellen kopieren
- Datenreihe ausfüllen
- Nur Formate ausfüllen
- Ohne Formatierung ausfüllen
- Monate ausfüllen
- Blitzvorschau



Die Monatsnamen hängen von den aktuellen Regionseinstellungen im Betriebssystem Windows ab:

z.B. **Jänner** bei *Deutsch (Österreich)* oder **Januar** bei *Deutsch (Deutschland)*

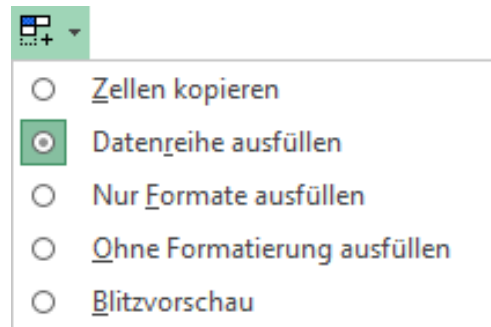
Experimentieren Sie mit den Optionen des Smarttags und testen Sie als weitere Beispiele auch das Ausfüllen von Wochentagen (z.B. Montag) und die dazugehörigen Abkürzungen (z.B. Jän oder Mo).

## Ausfüllen von Zahlenreihen

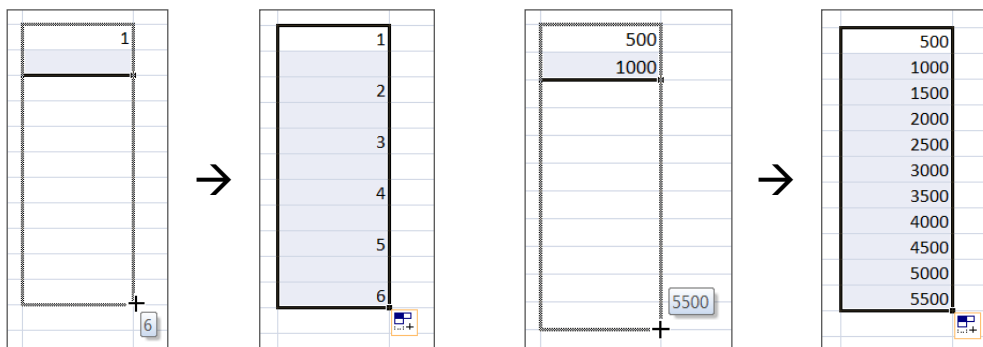
Markieren Sie den Bereich A4:A5 und ziehen Sie am Ausfüllkästchen bis zur Zelle A15.

Schritt 3

	A	B
3	Nr.	Monat
4	1	Jänner
5	2	Februar
6	3	März
7	4	April
8	5	Mai
9	6	Juni
10	7	Juli
11	8	August
12	9	September
13	10	Oktober
14	11	November
15	12	Dezember
16		



Das Markieren mehrerer Zellen vor dem Ausfüllen eröffnet eine Vielzahl neuer Möglichkeiten.



Die **Standardzahlenreihe (1, 2, 3, 4 etc.)** kann auch erzeugt werden, indem man eine Zelle mit der Ziffer 1 ausfüllt und anschließend die oben abgebildete Smarttagoption aktiviert. Eine weitere Alternative stellt das Drücken der **[Strg]**-Taste während des Ausfüllens oder das Ziehen mit der rechten Maustaste dar.



Probieren Sie auch das Ausfüllen eines Datums und testen Sie die Smarttagoptionen einer Datumsreihe.

## Ergänzen der Summen in der Zeile 16

Berechnen Sie in der Zelle D16 und im weiteren Verlauf des Übungsbeispiels in E16, F16 etc. die jeweiligen Summen.

Schritt 4

## Berechnen des Nettoumsatzes

### Schritt 5



Erstellen Sie in der Zelle E4 die Formel `=D4/F19` und füllen Sie diese mit dem Ausfüllkästchen bis zur Zelle E15 aus.

Die dargestellten Umsätze wurden in Kalifornien erwirtschaftet und enthalten 10% Steuern. Bei Bedarf kann der Steuersatz in F18 angepasst werden. Sie erhalten dann in F19 den entsprechenden Umrechnungsfaktor.

	A	B	C	D	E	F
3	Nr.	Monat	Wechselkurs USD - EUR	Umsatz Brutto in USD	Umsatz Netto in USD	Umsatz Netto in EUR
4	1	Jänner	1,21	193.160 USD	175.600 USD	
5	2	Februar	1,14	169.220 USD	#DIV/0!	
6	3	März	1,13	199.060 USD	#DIV/0!	
7	4	April	1,08	141.740 USD	#DIV/0!	
8	5	Mai	1,12	198.330 USD	#DIV/0!	
9	6	Juni	1,09	190.950 USD	#DIV/0!	
10	7	Juli	1,11	157.190 USD	#DIV/0!	
11	8	August	1,08	152.320 USD	#DIV/0!	
12	9	September	1,13	166.590 USD	#DIV/0!	
13	10	Oktober	1,12	181.100 USD	#DIV/0!	
14	11	November	1,10	156.870 USD	#DIV/0!	
15	12	Dezember	1,07	197.920 USD	#DIV/0!	
16			<b>Summe:</b>	<b>2.104.450 USD</b>		
17						
18				Steuer Kalifornien:		10%
19				Umrechnungsfaktor:		1,10

Betrachten Sie die Formel, die durch das Ausfüllen in der Zelle E5 entstanden ist.

E4: `=D4/F19` diese Formel ist richtig

E5: `=D5/F20` diese Formel ist **falsch**, korrekt wäre `=D5/F19`



Beim Ausfüllen passt Excel die Bezüge in der Formel an. Derartige Bezüge werden auch **relative Bezüge** genannt. Beim ersten Bezug entspricht dies den Anforderungen, beim zweiten nicht!

**Die erstellte Formel ist NICHT  
zum Ausfüllen geeignet!**

## Korrigieren der Formel für den Nettoumsatz

Machen Sie den letzten Schritt (Ausfüllen bis E15) rückgängig und korrigieren Sie die Formel mit den folgenden Schritten:

1. Klicken Sie auf die Zelle E4.
2. Klicken Sie in der Bearbeitungsleiste auf den Zellbezug F19.
3. Drücken Sie **F4**.

**Der Bezug wird dadurch absolut gesetzt: \$F\$19**

4. Drücken Sie **↵** und füllen Sie die Formel wieder aus.

	A	B	C	D	E	F
3	Nr.	Monat	Wechselkurs USD - EUR	Umsatz Brutto in USD	Umsatz Netto in USD	Umsatz Netto in EUR
4	1	Jänner	1,21	193.160 USD	175.600 USD	
5	2	Februar	1,14	169.220 USD	153.836 USD	
6	3	März	1,13	199.060 USD	180.964 USD	
7	4	April	1,08	141.740 USD	128.855 USD	
8	5	Mai	1,12	198.330 USD	180.300 USD	
9	6	Juni	1,09	190.950 USD	173.591 USD	
10	7	Juli	1,11	157.190 USD	142.900 USD	
11	8	August	1,08	152.320 USD	138.473 USD	
12	9	September	1,13	166.590 USD	151.445 USD	
13	10	Oktober	1,12	181.100 USD	164.636 USD	
14	11	November	1,10	156.870 USD	142.609 USD	
15	12	Dezember	1,07	197.920 USD	179.927 USD	
16			<b>Summe:</b>	<b>2.104.450 USD</b>	<b>1.913.136 USD</b>	
17						
18				Steuer Kalifornien:		10%
19				Umrechnungsfaktor:		1,10

Kontrollieren Sie, dass in der Zelle E5 nun die gewünschte Formel  $=D5/ \$F\$19$  enthalten ist.

Bezüge mit zwei \$ (z.B.: \$F\$19) heißen **absolute Bezüge**.

Die \$ bewirken, dass der Bezug beim Ausfüllen unverändert bleibt!



**Der absolute Bezug ermöglicht das Ausfüllen der Formel!**

## Berechnen des Nettoumsatzes in Euro

### Schritt 7

Erstellen Sie in der Zelle F4 die Formel  $=E4/C4$  und füllen Sie diese mit dem Ausfüllkästchen bis zur Zelle F15 aus.

F4						
=E4/C4						
	A	B	C	D	E	F
3	Nr.	Monat	Wechselkurs USD - EUR	Umsatz Brutto in USD	Umsatz Netto in USD	Umsatz Netto in EUR
4	1	Jänner	1,21	193.160 USD	175.600 USD	145.124 EUR
5	2	Februar	1,14	169.220 USD	153.836 USD	134.944 EUR
6	3	März	1,13	199.060 USD	180.964 USD	160.145 EUR
7	4	April	1,08	141.740 USD	128.855 USD	119.310 EUR
8	5	Mai	1,12	198.330 USD	180.300 USD	160.982 EUR
9	6	Juni	1,09	190.950 USD	173.591 USD	159.258 EUR
10	7	Juli	1,11	157.190 USD	142.900 USD	128.739 EUR
11	8	August	1,08	152.320 USD	138.473 USD	128.215 EUR
12	9	September	1,13	166.590 USD	151.445 USD	134.023 EUR
13	10	Oktober	1,12	181.100 USD	164.636 USD	146.997 EUR
14	11	November	1,10	156.870 USD	142.609 USD	129.645 EUR
15	12	Dezember	1,07	197.920 USD	179.927 USD	168.156 EUR
16			<b>Summe:</b>	<b>2.104.450 USD</b>	<b>1.913.136 USD</b>	<b>1.715.537 EUR</b>
17						
18				Steuer Kalifornien:		10%
19				Umrechnungsfaktor:		1,10

## Berechnen der Spalten H und I (Übung)

### Schritt 8

Erstellen Sie in den Spalten H und I Formeln, die jenen der Spalten E und F entsprechen.

H4									
=G4/\$F\$19									
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
3	Nr.	Monat	Wechselkurs USD - EUR	Umsatz Brutto in USD	Umsatz Netto in USD	Umsatz Netto in EUR	Kosten Brutto in USD	Kosten Netto in USD	Kosten Netto in EUR
4	1	Jänner	1,21	193.160 USD	175.600 USD	145.124 EUR	103.020 USD	93.655 USD	77.400 EUR
5	2	Februar	1,14	169.220 USD	153.836 USD	134.944 EUR	94.330 USD	85.755 USD	75.223 EUR
6	3	März	1,13	199.060 USD	180.964 USD	160.145 EUR	101.940 USD	92.673 USD	82.011 EUR
7	4	April	1,08	141.740 USD	128.855 USD	119.310 EUR	112.000 USD	101.818 USD	94.276 EUR
8	5	Mai	1,12	198.330 USD	180.300 USD	160.982 EUR	90.700 USD	82.455 USD	73.620 EUR
9	6	Juni	1,09	190.950 USD	173.591 USD	159.258 EUR	125.490 USD	114.082 USD	104.662 EUR
10	7	Juli	1,11	157.190 USD	142.900 USD	128.739 EUR	115.930 USD	105.391 USD	94.947 EUR
11	8	August	1,08	152.320 USD	138.473 USD	128.215 EUR	117.760 USD	107.055 USD	99.125 EUR
12	9	September	1,13	166.590 USD	151.445 USD	134.023 EUR	100.300 USD	91.182 USD	80.692 EUR
13	10	Oktober	1,12	181.100 USD	164.636 USD	146.997 EUR	106.040 USD	96.400 USD	86.071 EUR
14	11	November	1,10	156.870 USD	142.609 USD	129.645 EUR	116.220 USD	105.655 USD	96.050 EUR
15	12	Dezember	1,07	197.920 USD	179.927 USD	168.156 EUR	100.990 USD	91.809 USD	85.803 EUR
16			<b>Summe:</b>	<b>2.104.450 USD</b>	<b>1.913.136 USD</b>	<b>1.715.537 EUR</b>	<b>1.284.720 USD</b>	<b>1.167.927 USD</b>	<b>1.049.881 EUR</b>
17									
18				Steuer Kalifornien:		10%			
19				Umrechnungsfaktor:		1,10			

## Kopieren mit der Windows-Zwischenablage

Alternativ zum neuen Erstellen der Formel in der Spalte H, hätte man diese auch aus der Spalte E kopieren können!

Führen Sie folgende Schritte aus:

Schritt 9

1. Markieren Sie den Bereich H4:H15.
2. Löschen Sie die Formeln mit **Entf**.
3. Markieren Sie den Bereich E4:E15.
4. Kopieren Sie diesen Bereich mit **Strg**+**C** in die Zwischenablage.
5. Klicken Sie auf die Zelle H4.
6. Drücken Sie **↵**.

Beim Kopieren mit der Zwischenablage verhalten sich relative und absolute Zellbezüge genauso wie beim Vervielfältigen mit dem Ausfüllkästchen:

E4: =D4/\$F\$19 → H4: =G4/\$F\$19

Sie können sowohl einzelne Zellen als auch Zellbereiche kopieren. Im obigen Beispiel haben Sie einen Zellbereich kopiert.

**Das Einfügen mit **↵** ist eine Besonderheit in Excel. Diese Technik funktioniert in anderen Programmen nicht. Außerdem wird beim Einfügen mit **↵** gleichzeitig der Inhalt der Zwischenablage gelöscht. Sie können Ihre Daten damit also nur einmal einfügen.**

Wenn Sie Ihre Daten mehrmals einfügen wollen oder gerade in einem anderen Programm als Excel arbeiten, müssen Sie zum Einfügen den Befehl **EINFÜGEN** verwenden. Dieser Befehl kann z.B. mit der Tastenkombination **Strg**+**V** aufgerufen werden.

Das Einfügen kann an verschiedenen Stellen erfolgen:

- im selben Tabellenblatt (so wie in diesem Beispiel)
- in einem anderen Tabellenblatt derselben Arbeitsmappe
- in einem Tabellenblatt einer anderen geöffneten Arbeitsmappe
- in einer Datei eines anderen Programms (z.B.: MS Word)



## Verschieben mit der Windows-Zwischenablage

Um Zellen zu verschieben, müssen Sie diese **ausschneiden** statt kopieren (**Strg**+**X** statt **Strg**+**C**)!

Das Anpassen der Zellbezüge hängt im Gegensatz zum Kopieren beim Verschieben ausschließlich davon ab, ob auf eine Zelle innerhalb oder außerhalb des verschobenen Bereichs verwiesen wird. Ein Bezug auf eine Zelle innerhalb des verschobenen Bereichs wird verändert, ein Bezug auf eine Zelle außerhalb des verschobenen Bereichs bleibt unverändert.



Die Einfügemöglichkeiten sind ident zu jenen beim Kopieren. Beachten Sie, dass beim Einfügen außerhalb des aktuellen Tabellenblatts externe Bezüge entstehen können.

Insbesondere externe Bezüge zwischen verschiedenen Mappen sind in der Praxis oft problematisch, weil dort sowohl der Name der Mappe, als auch der Speicherort (Pfad = Laufwerk und Ordner) miterfasst werden muss. Kommt es dann zu einer Änderung dieser Daten (Mappe oder Ordner werden umbenannt, Mappe wird verschoben etc.) erhalten Sie beim Öffnen der Mappe eine Fehlermeldung, weil Excel die Quelle zum Aktualisieren des Bezugs nicht mehr finden kann.

## Allgemeine Informationen zur Windows-Zwischenablage



Wie durch den Namen ausgedrückt, steht diese Zwischenablage allen Programmen unter Windows zur Verfügung.

In Excel dient sie vorwiegend **zum Kopieren und Verschieben von Zellen (bzw. deren Inhalte und Formatierung)**.

Der Vorgang umfasst jeweils folgende Schritte:

1. Markieren Sie den gewünschten Bereich (oder die gewünschte Zelle).
2. Wählen Sie den Befehl **KOPIEREN** oder **AUSSCHNEIDEN**.
3. Klicken Sie auf jene Zelle, in die Ihre Daten eingefügt werden sollen. (Ein kopierter Bereich wird an dieser Stelle mit der linken oberen Ecke beginnend eingefügt.)
4. Drücken Sie **↵** oder wählen Sie den Befehl **EINFÜGEN**.



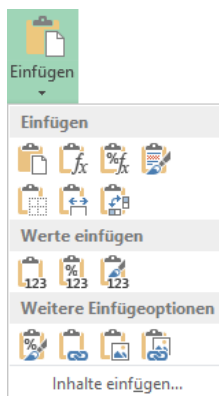
Zum Aufrufen der Befehle KOPIEREN, AUSSCHNEIDEN und EINFÜGEN gibt es mehrere Möglichkeiten:

- Schaltflächen in der Gruppe START | ZWISCHENABLAGE.
- Kontextmenü (rechte Maustaste)
- Tastenkombinationen: **Strg**+**C**, **Strg**+**X**, **Strg**+**V**

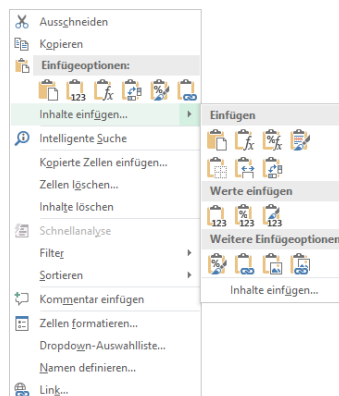
**Beachten Sie folgende Besonderheiten, die nur für Excel gelten:**

- Nach dem KOPIEREN oder AUSSCHNEIDEN wird ein **Laufrahmen** angezeigt. Dieser zeigt Ihnen an, dass sich Ihre Daten in der Windows-Zwischenablage befinden.
- Klicken Sie **vor dem Einfügen** immer nur auf eine einzelne Zelle. Sie brauchen **keinen Bereich markieren**. Excel verwendet die Zelle gegebenenfalls als linke obere Ecke für den einzufügenden Bereich.
- Sie müssen Ihre **Daten sofort einfügen**, da beim Weiterarbeiten der Inhalt der **Zwischenablage gelöscht** wird. Sie erkennen dies daran, dass der Laufrahmen nicht mehr angezeigt und auch die Schaltfläche START | ZWISCHENABLAGE | EINFÜGEN inaktiv wird.
- Mit **↵** können Sie die Daten **einmal einfügen**. (Zum mehrmaligen Einfügen dient der Befehl EINFÜGEN.)
- Sowohl die Schaltfläche EINFÜGEN als auch das Kontextmenü und der nach dem Einfügen angezeigte Smarttag **Einfügen (Strg)** bieten einen einfachen Zugang zu einer Vielzahl verschiedener Möglichkeiten des Einfügens. Im Falle der Schaltfläche EINFÜGEN und des Kontextmenüs sogar inklusive **Live-Vorschau!**

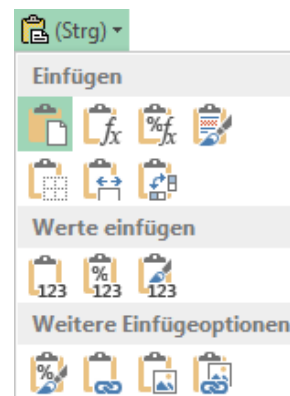
### Menüband



### Kontextmenü



### Smarttag



## Berechnen des Gewinns und dessen Summe

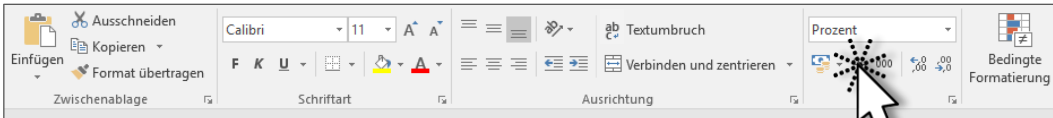
**Schritt 10** Erstellen Sie in der Zelle J4 die Formel  $=F4-I4$  und füllen Sie diese mit dem Ausfüllkästchen bis zur Zelle J15 aus.

**Schritt 11** Berechnen Sie in J16 mit der Schaltfläche  $\Sigma$  den Gesamtgewinn.

	F	G	H	I	J	K
3	Umsatz Netto in EUR	Kosten Brutto in USD	Kosten Netto in USD	Kosten Netto in EUR	Gewinn Netto in EUR	Gewinn Anteile
4	145.124 EUR	103.020 USD	93.655 USD	77.400 EUR	67.724 EUR	
5	134.944 EUR	94.330 USD	85.755 USD	75.223 EUR	59.721 EUR	
6	160.145 EUR	101.940 USD	92.673 USD	82.011 EUR	78.134 EUR	
7	119.310 EUR	112.000 USD	101.818 USD	94.276 EUR	25.034 EUR	
8	160.982 EUR	90.700 USD	82.455 USD	73.620 EUR	87.362 EUR	
9	159.258 EUR	125.490 USD	114.082 USD	104.662 EUR	54.595 EUR	
10	128.739 EUR	115.930 USD	105.391 USD	94.947 EUR	33.792 EUR	
11	128.215 EUR	117.760 USD	107.055 USD	99.125 EUR	29.091 EUR	
12	134.023 EUR	100.300 USD	91.182 USD	80.692 EUR	53.331 EUR	
13	146.997 EUR	106.040 USD	96.400 USD	86.071 EUR	60.925 EUR	
14	129.645 EUR	116.220 USD	105.655 USD	96.050 EUR	33.595 EUR	
15	168.156 EUR	100.990 USD	91.809 USD	85.803 EUR	82.353 EUR	
16	<b>1.715.537 EUR</b>	<b>1.284.720 USD</b>	<b>1.167.927 USD</b>	<b>1.049.881 EUR</b>	<b>665.656 EUR</b>	

## Berechnen der Gewinnanteile je Monat

**Schritt 12** Erstellen Sie in der Zelle K4 die Formel  $=J4/\$J\$16$  und formatieren Sie das Ergebnis mit  $\%$  als Prozentwert.



	F	G	H	I	J	K	N
3	Umsatz Netto in EUR	Kosten Brutto in USD	Kosten Netto in USD	Kosten Netto in EUR	Gewinn Netto in EUR	Gewinn Anteile	
4	145.124 EUR	103.020 USD	93.655 USD	77.400 EUR	67.724 EUR	10%	
5	134.944 EUR	94.330 USD	85.755 USD	75.223 EUR	59.721 EUR		
6	160.145 EUR	101.940 USD	92.673 USD	82.011 EUR	78.134 EUR		
7	119.310 EUR	112.000 USD	101.818 USD	94.276 EUR	25.034 EUR		
8	160.982 EUR	90.700 USD	82.455 USD	73.620 EUR	87.362 EUR		
9	159.258 EUR	125.490 USD	114.082 USD	104.662 EUR	54.595 EUR		
10	128.739 EUR	115.930 USD	105.391 USD	94.947 EUR	33.792 EUR		
11	128.215 EUR	117.760 USD	107.055 USD	99.125 EUR	29.091 EUR		
12	134.023 EUR	100.300 USD	91.182 USD	80.692 EUR	53.331 EUR		
13	146.997 EUR	106.040 USD	96.400 USD	86.071 EUR	60.925 EUR		
14	129.645 EUR	116.220 USD	105.655 USD	96.050 EUR	33.595 EUR		
15	168.156 EUR	100.990 USD	91.809 USD	85.803 EUR	82.353 EUR		
16	<b>1.715.537 EUR</b>	<b>1.284.720 USD</b>	<b>1.167.927 USD</b>	<b>1.049.881 EUR</b>	<b>665.656 EUR</b>		

Anmerkungen:

- Achten Sie darauf, direkt nach dem Anklicken der Zelle J16 die Funktionstaste **[F4]** zu drücken, um so den absoluten Bezug zu erzeugen.
- Zum Berechnen von Anteilsprozenten muss man den gewünschten Anteil durch die Summe, auf die man sich bezieht, dividieren.
- **Es ist nicht notwendig, den Faktor 100 in die Formel zu integrieren.**
- Verwenden Sie die Schaltfläche **[%]**, um das Ergebnis nicht als Dezimalzahl, sondern als Prozentwert angezeigt zu bekommen.

0,10  $\xrightarrow{\text{[%]}}$  10%

## Abschließen der Berechnung

Füllen Sie die Formel mit dem Ausfüllkästchen bis zur Zelle K15 aus und berechnen Sie in der Zelle K16 die Kontrollsumme für 100%.

**Schritt 13**

	F	G	H	I	J	K
	<b>Umsatz Netto in EUR</b>	<b>Kosten Brutto in USD</b>	<b>Kosten Netto in USD</b>	<b>Kosten Netto in EUR</b>	<b>Gewinn Netto in EUR</b>	<b>Gewinn Anteile</b>
3						
4	145.124 EUR	103.020 USD	93.655 USD	77.400 EUR	67.724 EUR	10%
5	134.944 EUR	94.330 USD	85.755 USD	75.223 EUR	59.721 EUR	9%
6	160.145 EUR	101.940 USD	92.673 USD	82.011 EUR	78.134 EUR	12%
7	119.310 EUR	112.000 USD	101.818 USD	94.276 EUR	25.034 EUR	4%
8	160.982 EUR	90.700 USD	82.455 USD	73.620 EUR	87.362 EUR	13%
9	159.258 EUR	125.490 USD	114.082 USD	104.662 EUR	54.595 EUR	8%
10	128.739 EUR	115.930 USD	105.391 USD	94.947 EUR	33.792 EUR	5%
11	128.215 EUR	117.760 USD	107.055 USD	99.125 EUR	29.091 EUR	4%
12	134.023 EUR	100.300 USD	91.182 USD	80.692 EUR	53.331 EUR	8%
13	146.997 EUR	106.040 USD	96.400 USD	86.071 EUR	60.925 EUR	9%
14	129.645 EUR	116.220 USD	105.655 USD	96.050 EUR	33.595 EUR	5%
15	168.156 EUR	100.990 USD	91.809 USD	85.803 EUR	82.353 EUR	12%
16	<b>1.715.537 EUR</b>	<b>1.284.720 USD</b>	<b>1.167.927 USD</b>	<b>1.049.881 EUR</b>	<b>665.656 EUR</b>	<b>100%</b>

Kontrollieren Sie, ob Sie in der Zeile 16 alle vorgesehenen Summen erstellt haben und ergänzen Sie gegebenenfalls die noch fehlenden.

**Schritt 14**


## Speichern der Arbeitsmappe

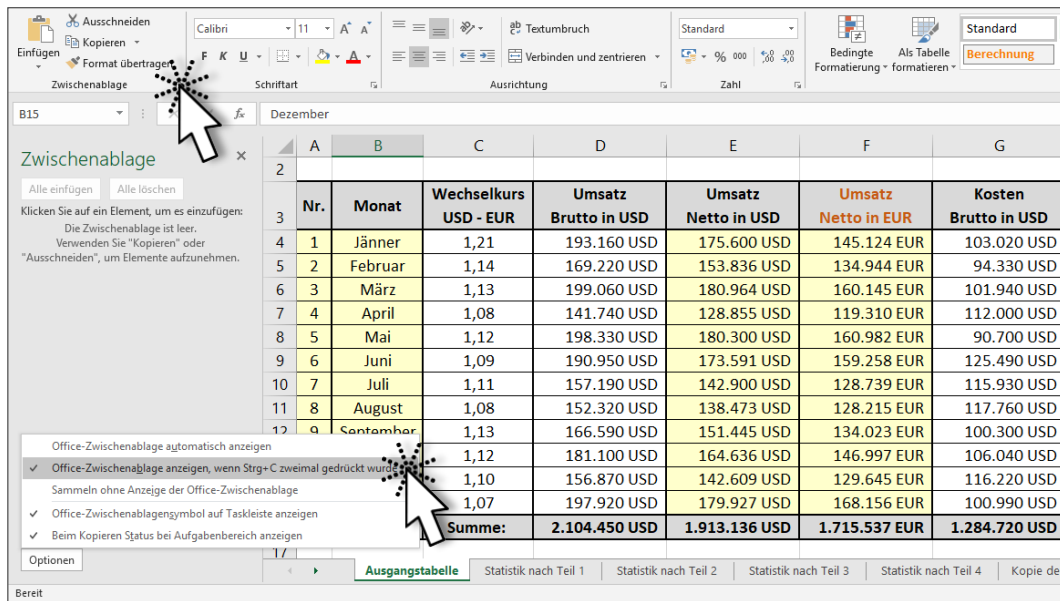
Speichern Sie Ihre Arbeitsmappe mit **[S]**. Bitte lassen Sie sie geöffnet, da dieses Beispiel im nächsten Kapitel fortgesetzt wird.

**Schritt 15**

## Allgemeine Informationen zur Office-Zwischenablage

Wie durch den Namen ausgedrückt, steht diese Zwischenablage nur in den Office-Programmen (Word, Excel, Access etc.) zur Verfügung.

Rufen Sie die Office-Zwischenablage über die Dialogschaltfläche  in der Gruppe **START | ZWISCHENABLAGE** auf.



Danach können Sie dort über die Schaltfläche **Optionen** einstellen, dass die Office-Zwischenablage auch durch zweimaliges Drücken von **(Strg)+(C)** aktiviert werden kann.

Die Office-Zwischenablage bietet 24 Speicherplätze, die beim Weiterarbeiten mit Excel erhalten bleiben. Das kann unter Umständen sehr praktisch sein. Um ein Element aus der Office-Zwischenablage einzufügen, genügt es, dieses Element einfach anzuklicken.



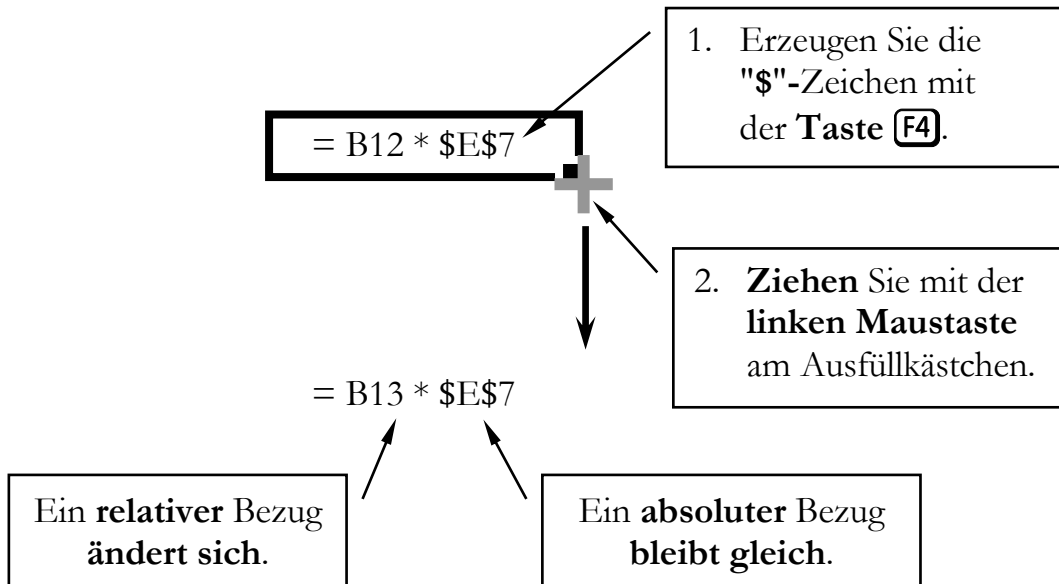
**Leider können mit der Office-Zwischenablage nur Texte und unformatierte Zahlen zuverlässig kopiert werden! Alle Formeln werden beim Einfügen durch ihre Ergebnisse ersetzt und formatierte Zahlen zumeist in Texte umwandelt!** Das schränkt die Einsatzbarkeit in der Praxis stark ein, sofern diese Effekte nicht ausdrücklich gewünscht sind!

Davon abgesehen ist die Office-Zwischenablage in Excel **nur zum Kopieren geeignet** – bei **AUSSCHNEIDEN+EINFÜGEN** entsteht auch eine Kopie!

## Zusammenfassung

### Ausfüllkästchen & Absolute Bezüge

Das Ausfüllkästchen dient zum Vervielfältigen von Formeln. Da Formeln Zellbezüge enthalten, muss man besonders auf Folgendes achten:



**Relative Bezüge** werden beim Vervielfältigen von Formeln **angepasst**.

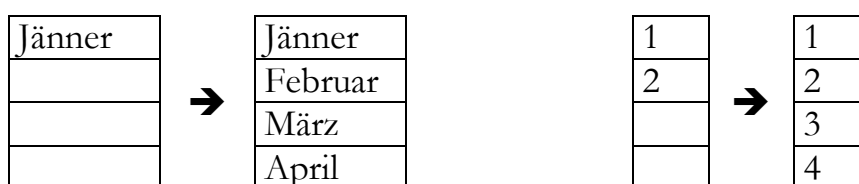
**Absolute Bezüge** bleiben beim Vervielfältigen von Formeln **gleich**.

Bei **gemischten Zellbezügen** (z.B.: E\$7 oder \$E7) bleibt beim Vervielfältigen nur jene Angabe (Zeile oder Spalte) gleich, die mit dem \$ fixiert wurde. Die andere Angabe wird angepasst. Notwendig werden solche Bezüge dann, wenn Sie eine Formel nach rechts und nach unten ausfüllen und dabei der Bezug in die eine Richtung gleich bleiben soll, in die andere aber nicht.



### Ausfüllkästchen & Reihen

Mit Zahlen und Texten können Reihen gebildet werden.



Die Monatsnamen hängen von den aktuellen Regionseinstellungen ab.