

## Übungsaufgaben zu Funktionen

**Aufgabe 1.** Informiere dich zur Funktion RUNDEN und wie man sie benutzt. Ergänze dann deinen Notenrechner aus dem letzten Arbeitsauftrag: Jeder Durchschnitt soll auf eine Nachkommastelle genau gerundet werden. Beachte, dass Funktionen in Tabellenkalkulationen auch geschachtelt werden können, z. B.

- =RUNDEN(MITTELWERT(A1:A5); 1) ← zuerst wird der Mittelwert der Zellen A1 bis A5 berechnet, das Ergebnis wird dann auf eine Nachkommastelle gerundet
- =MITTELWERT(SUMME(A1:A5); SUMME(B1:B5)) ← hier werden zuerst die Summe der Zellen A1 bis A5 und die Summe von B1 bis B5 berechnet, von beiden Summen wird danach der Durchschnitt berechnet

Manchmal ist es notwendig, dass bestimmte Berechnungen nur durchgeführt werden, wenn eine gewisse Bedingung erfüllt ist.

**Beispiel:** Ein Geschäft gewährt auf seine Artikel einen Rabatt, wenn eine bestimmte Menge gekauft wird.

- kauft man mindestens 100 Stück eines Artikels, dann erhält man 8 % Rabatt
- kauft man sogar 200 Stück eines Produktes, dann erhält man 12 % Rabatt

Unser Rechenblatt müsste also selber entscheiden, wie viel Rabatt vom Preis abgezogen werden soll. Dazu kann man die WENN-Funktion benutzen:

**Merke:** Die Funktion WENN führt Berechnungen abhängig von einer bestimmten Bedingung aus:

=WENN(Bedingungen; Dann-Mache-Dies; Sonst-Mache-Das)

**Aufgabe 2.** Öffne ein neues Rechenblatt und tippe in die Zelle C1 den folgenden Funktionsaufruf ein:

=WENN(A1 > 100; "Ja"; "Nein")

Schreibe danach in die Zelle A1 eine beliebige Zahl. Was passiert dann?

Ist die eingegebene Zahl größer als 100, dann \_\_\_\_\_

Ist die eingegebene Zahl kleiner oder gleich als 100, dann \_\_\_\_\_

Schreibe in die Zelle C3 jetzt diese Anweisung:

=WENN(A1 >= 100; A1\*0,9; A1)

Was passiert nun bei Eingabe einer Zahl in die Zelle A1?

Ist die eingegebene Zahl kleiner als 100, dann \_\_\_\_\_

Ist die eingegebene Zahl größer oder gleich als 100, dann \_\_\_\_\_

**Aufgabe 3.** Rabattrechner

Eine Firma gewährt ihren Kunden einen Rabatt auf ihre Artikel, wenn **mindestens 150 Stück** des Artikels bestellt werden.

Erstelle ein neues Rechenblatt und gestalte es wie in der folgenden Abbildung:

	A	B	C	D	E
1	<b>Bestellung</b>		<b>Rabattsatz</b>	10,00 %	
2					
3	<b>Artikel</b>	<b>Menge</b>	<b>Artikelpreis</b>	<b>Preis</b>	<b>Endpreis</b>
4					
5					
6					
7					

- In Spalte A werden die Namen der Artikel eingetragen werden, z. B. Bleistift.
- In Spalte B wird die Stückzahl eingetragen, die bestellt werden soll, z. B. 200.
- In Spalte C gehört der Preis pro Artikel, z. B. 0,50 €.
- In Spalte D soll der Preis für die Bestellung ohne Rabatt berechnet werden.
- In Spalte E soll der endgültige Preis ausgerechnet werden, also eventuell mit Rabatt.
- in Zelle D1 steht der aktuell von der Firma gewährte Rabattsatz.

Erstelle für die Spalten D und E passende Formeln, damit bei Eingabe von Bestelldaten der richtige Preis ausgerechnet wird, z. B.

	A	B	C	D	E
1	<b>Bestellung</b>		<b>Rabattsatz</b>	10,00 %	
2					
3	<b>Artikel</b>	<b>Menge</b>	<b>Artikelpreis</b>	<b>Preis</b>	<b>Endpreis</b>
4	Bleistift	200	0,25 €	50,00 €	45,00 €
5	Füller	50	2,39 €	119,50 €	119,50 €
6					
7					

Gestalte die Formeln so, dass du jederzeit den Rabattsatz in Zelle D1 ändern kannst und sich der Preis in Spalte E anpasst.

Beachte, dass du die Formeln für die einzelnen Zeilen nach unten kopieren möchtest. (Wir wollen nicht in jeder Zeile die Formel erneut eingeben!) Also achte auf eventuell benötigte absolute und relative Zellbezüge.

Teste deine Formeln mit verschiedenen Artikeln, Stückzahlen und Preisen:

- Kugelschreiber (170 Stück für je 0,75 €)
- Zirkel (110 Stück für je 5,50 €)
- Prospekthüllen (2500 Stück für je 0,03 €)
- Lineal (250 Stück für je 0,89 €)
- Buchumschlag (120 Stück für je 1,29 €)