

RUNDEN IN EXCEL



=RUNDEN(Zahl;Anzahl_Stellen)

Mit Hilfe der Funktion =RUNDEN(Zahl;Anzahl_Stellen) können Sie Zahlen auf Vor-, Nachkommastellen oder auf ganze Zahlen runden. Mit Hilfe eines kleinen Tricks ist es auch möglich auf halbe Werte oder gar 5-Räppler zu runden.

Zahl	ist die Zahl, die Sie auf- oder abrunden
Anzahl_Stellen	gibt an, auf wie viele Dezimalstellen Sie die Zahl auf- oder abrunden möchten
grösser 0	auf angegebene Anzahl Nachkommastellen
	=RUNDEN(2145.567 ; 2) ⇒ 2145.57
gleich 0	auf ganze Zahl gerundet
	=RUNDEN(2145.567 ; 0) ⇒ 2146.00
kleiner 0	auf angegebene Anzahl Vorkommastellen gerundet (Zehner, Hunderter, Tausender etc.)
	=RUNDEN(2145.567 ; -2) ⇒ 2100.00

	A	B	C	D	E	F
1					Durchschnitt	
2	Nachname	Test 1	Test 2	Test 3	ungerundet	1 Dezimalstelle
3	Schüler 1	5.8	4.5	4.5	=MITTELWERT(B3:D3)	=RUNDEN(E3;1)
4	Schüler 2		4.5	5	4.75	4.8
5	Schüler 3	5.6	5.5	5	5.366666667	5.4
6	Schüler 4	5.6		4.5	5.05	5.1

oder direkt:

7	Schüler 5	6	4.5	5		=RUNDEN(MITTELWERT(B3:D3);1)
8	Schüler 6	4	4	3.5		3.8
9	Schüler 7	5.2	4	5		4.7

Tabelle 1: In Spalte F wird der Durchschnittswert aus Spalte E auf 1 Dezimalstelle gerundet; ab Zeile 7 mit einer verschachtelten Funktion.

Beispiele für Anzahl Stellen

Zehner
-1
Zehntel
1

Hunderter
-2
Hunderstel
2

Tausender
-3
Tausendstel
3

Auf Halbe runden

Der Trick liegt darin, dass Sie zuerst den doppelten Betrag auf ganze Zahlen runden und anschliessend durch **Zwei** teilen. Beispiele:

Betrag	4.7	4.3	5.24	5.26
Verdoppeln	9.4	8.6	10.48	10.52
Auf ganze Zahl runden	9.0	9.0	10.00	11.00
Halbieren	4.5	4.5	5.00	5.50

$$= \text{RUNDEN}(\text{Zahl} * 2; 0) / 2$$

	A	B	C	D	E
1					Durchschnitt
2	Nachname	Test 1	Test 2	Test 3	direkt
3	Schüler 1	5.8	4.5	4.5	$=\text{RUNDEN}(\text{MITTELWERT}(\text{B3:D3}) * 2; 0) / 2$
4	Schüler 2		4.5	5	5
5	Schüler 3	5.6	5.5	5	5.5
6	Schüler 4	5.6		4.5	5

Tabelle 2: Auf halbe Noten gerundet (direkt).

Auf 5er runden

Dazu verwenden Sie denselben Trick wie bei der Rundung auf Halbe. Ein 5er ist der **20ste Teil eines Ganzen**. Deshalb multiplizieren Sie den Ausgangswert zuerst mit 20, runden ihn ganzzahlig und dividieren das Resultat wiederum mit 20.

Betrag	2.73	8.42	0.17	0.53
mit 20 multiplizieren	54.60	168.40	3.40	10.60
Auf ganze Zahl runden	55.00	168.00	3.00	11.00
durch 20 teilen	2.75	8.40	0.15	0.55

$$= \text{RUNDEN}(\text{Zahl} * 20; 0) / 20$$

	A	B	C	D	E
1	Artikel	Betrag	Rabatt	Kaufpreis	gerundet auf 5 Rappen
2	Schreibzeugsets	8.15	5%	$= \text{B2} * (100\% - \text{C2})$	$=\text{RUNDEN}(\text{D2} * 20; 0) / 20$
3	Briefwaage	23.70	10%	21.33	21.35

Tabelle 3: Auf 5er gerundet.

Selbstverständlich gibt es auch andere Möglichkeiten wie $= \text{RUNDEN}(\text{Zahl} * 2; 1) / 2$ oder $= \text{RUNDEN}(\text{Zahl} / 5; 2) * 5$

Allgemein gültige Form

Mit gewünschtem Rundungsbruchteil multiplizieren, dann auf ganze Zahl runden und durch gewünschten Rundungsbruchteil dividieren

Viertelrundung = $\text{RUNDEN}(\text{Zahl} * 4; 0) / 4$

Achtelrundung = $\text{RUNDEN}(\text{Zahl} * 8; 0) / 8$

Drittelrundung = $\text{RUNDEN}(\text{Zahl} * 3; 0) / 3$

Interessant nach einem ähnlichen Prinzip runden Sie auch auf andere Zahlenreihen

3er-Reihe = $\text{RUNDEN}(\text{Zahl}/3; 0) * 3$

5er-Reihe = $\text{RUNDEN}(\text{Zahl}/5; 0) * 5$

Weitere Rundungsfunktionen

=AUFRUNDEN(Zahl;Anzahl_Stellen) =ABRUNDEN(Zahl;Anzahl_Stellen)

Diese beiden Funktionen sind gleich wie die Funktion =RUNDEN(), nur dass sie spezifisch alles auf- beziehungsweise abrunden.

=GANZZAHL(Zahl) =KÜRZEN(Zahl)

Diese Funktionen runden auf die nächste ganze Zahl ab. Die Nachkommastellen werden abgeschnitten. Der Unterschied liegt in der Behandlung der negativen Zahlen:

=GANZZAHL(4.9)	⇒	4	=KÜRZEN(4.9)	⇒	4
=GANZZAHL(-4.9)	⇒	-5	=KÜRZEN(-4.9)	⇒	-4

=OBERGRENZE.MATHEMATIK(Zahl;Schritt;[Modus])

=UNTERGRENZE.MATHEMATIK(Zahl;Schritt;[Modus])

Zahl ist die Zahl, die Sie auf- oder abrunden möchten
Schritt das beim Runden zu verwendende Vielfache
[Modus] steuert für eine negative Zahl, ob sie in Richtung des grösseren oder kleineren Werts gerundet wird

Beispiele: =OBERGRENZE.MATHEMATIK(2.71;0.05) ⇒ 2.75
 =UNTERGRENZE.MATHEMATIK(2.74;0.05) ⇒ 2.70

=VRUNDEN(Zahl;Vielfaches) **nicht verwenden, da fehlerhaft!**

Zahl ist die Zahl, die Sie auf- oder abrunden möchten
Vielfaches ist das Vielfache, auf das Sie Zahl runden möchten

Beispiele =VRUNDEN(Zahl;6) auf Zahlen in 6er-Reihe
 =VRUNDEN(Zahl;0.5) auf Halbe
 =VRUNDEN(Zahl;0.05) auf 5 Rappen **fehlerhaft; z. B. 2.675, 4.225, 6.225 etc.**