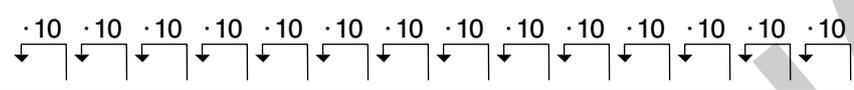


# Erklärung: Zahlen im Dezimalsystem

Unsere Zahlen bestehen aus den **Ziffern 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 und 9.**

**Große Zahlen** lassen sich gut in einer **Stellenwerttafel** darstellen und überblicken.



Billionen			Milliarden			Millionen			Tausender			Einer			Sprechweise
H	Z	E	H	Z	E	H	Z	E	H	Z	E	H	Z	E	
						2	0	5	3	1	2	0	0	1	205 Millionen 312 Tausend 1
	6	5	7	1	0	6	6	8	8	0	0	0	0	0	65 Billionen 710 Milliarden 668 Millionen 800 Tausend

Denke daran:

Achte auf die Kurzschreibweise:

- |                  |     |                   |                    |   |                |
|------------------|-----|-------------------|--------------------|---|----------------|
| <b>Tausend</b>   | hat | <b>3 Nullen.</b>  | <b>1 Tausend</b>   | = | <b>1 Tsd.</b>  |
| <b>Million</b>   | hat | <b>6 Nullen.</b>  | <b>1 Million</b>   | = | <b>1 Mio.</b>  |
| <b>Milliarde</b> | hat | <b>9 Nullen.</b>  | <b>1 Milliarde</b> | = | <b>1 Mrd.</b>  |
| <b>Billion</b>   | hat | <b>12 Nullen.</b> | <b>1 Billion</b>   | = | <b>1 Bill.</b> |

# Zahlen im Dezimalsystem

NATÜRLICHE ZAHLEN

1. Schreibe mit Ziffern in dein Heft.  
a) 3 Tausend      b) 2 Millionen      c) 50 Milliarden      d) 20 Millionen  
e) 5 Milliarden      f) 30 Tausend      g) 12 Millionen 3 Tausend      h) 5 Billionen 30 Millionen
2. Ordne die Wörter den Zahlen zu.  
zweiundsechzigtausend      11 072 000  
einhundertdreiundvierzig Milliarden      702 000 001  
elf Millionen zweiundsiebzigtausend      62 000  
siebenhundertzwei Millionen eins      143 000 000 000  
fünf Billionen neunhundsieben Millionen      5 000 907 000 000
3. Schreibe mit Ziffern in dein Heft.  
a) 7 HT + 5 T + 2 H + 1 Z + 8 E      b) 6 T + 3 H + 5 HT + 3 Mio. + 0 Z  
c) 9 Mio. + 2 Bill. + 9 T + 1 Z      d) 5 ZT + 5 Z + 3 Mrd. + 6 T + 5 Mio.
4. Zerlege die Zahlen in Bill., Mrd., Mio., HT, ZT, T, H, Z, E.  
a) 7 381 519      b) 1 259 302 005      c) 39 610 570      d) 40 027 045

# Erklärung: Runden von Zahlen

Du musst **zuerst die Rundungsstelle festlegen**, auf die gerundet werden soll.

Ist die Ziffer rechts von der Rundungsstelle eine **0, 1, 2, 3 oder 4**, musst du **abrunden**.

Ist die Ziffer rechts von der Rundungsstelle eine **5, 6, 7, 8 oder 9**, musst du **aufunden**.

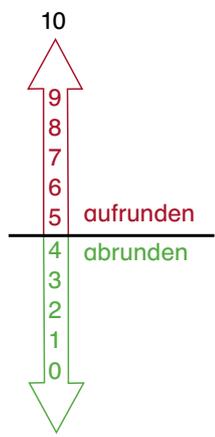
Anschließend musst du **alle Stellen rechts nach der Rundungsstelle durch Nullen ersetzen**.

Beispiel: Runde auf Hunderter → 2321 ≈ 2300

Rechts von der Rundungsstelle steht eine 2, also wird hier abgerundet.

Beispiel: Runde auf Hunderter → 2357 ≈ 2400

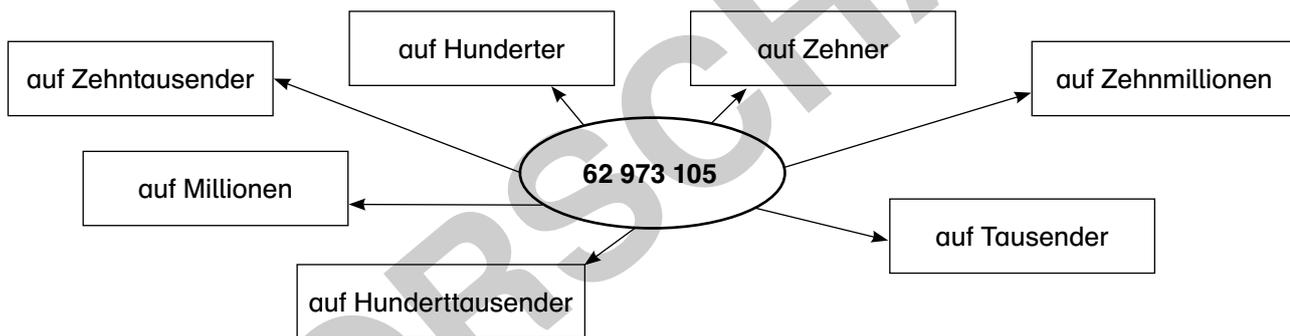
Rechts von der Rundungsstelle steht eine 5, also wird hier aufgerundet.



# Runden von Zahlen

- 1. Schreibe die Aufgaben in dein Heft und runde.
  - a) auf Zehner: 654; 861; 9 646; 765 492; 654 395
  - b) auf Hunderter: 7 651; 7 892; 13 629; 25 487; 760 560
  - c) auf Tausender: 4 691; 85 616; 118 432; 985 189

- 2. Schreibe die Aufgabe in dein Heft und runde.



- 3. Die Zahlen sind gerundet. Gib jeweils die kleinstmögliche und größtmögliche Zahl an.
  - a) 650 (auf Zehner gerundet)
  - b) 310 (auf Zehner gerundet)
  - c) 8 700 (auf Hunderter gerundet)
  - d) 5 100 (auf Hunderter gerundet)
  - e) 15 000 (auf Tausender gerundet)
  - f) 87 000 (auf Tausender gerundet)

L. Grzelachowski/E. Kremser: Aufgefrischt & wiederholt-Karten Mathematik Klassen 5/6 © Auer Verlag