

4.1. Dezimalzahlen

Kleine Zahlen kann man als **Brüche** darstellen (s. Kap.3). Brüche lassen sich auch als **Dezimalzahlen** schreiben. Man nennt die Dezimalzahlen auch **Dezimalbrüche**, **Zehnerbrüche** oder **Kommazahlen**.

Dezimalzahlen sind besondere Brüche, nämlich Zehnerbrüche. Brüche mit den Nennern 10, 100, 1000 heißen **Zehnerbrüche**. Die Stellen hinter dem Komma heißen **Dezimalen**.

$$\begin{array}{l} \text{Zehnerbruch} \longrightarrow \frac{1}{10} = 0,1 \longleftarrow \text{Dezimalzahl} \\ \frac{1}{100} = 0,01 \longleftarrow \text{Zwei Dezimalen} \\ \dots \quad \dots \end{array}$$

Zehnerbrüche lassen sich in der **Stellenwerttafel** als Dezimalzahlen darstellen. Von den Einern werden Bruchteile durch Komma abgetrennt.

100	10	1	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{100}$	$\frac{1}{1000}$	
Hunderter	Zehner	Einer	Zehntel	Hundertstel	Tausendstel	
		0	2	5		0,25
		0	0	3	8	0,038
	3	5	0	4		35,04

Aus der Stellenwerttafel lesen wir ab:

$$\frac{2}{10} + \frac{5}{100} = \frac{20}{100} + \frac{5}{100} = \frac{25}{100} = 0,25 \quad (\text{„null Komma zwei fünf“})$$

$$\frac{0}{10} + \frac{3}{100} + \frac{8}{1000} = \frac{0}{1000} + \frac{30}{1000} + \frac{8}{1000} = \frac{38}{1000} = 0,038$$

$$30 + 5 + \frac{0}{10} + \frac{4}{100} = 35 + \frac{4}{100} = 35,04 \quad (\text{„fünfunddreißig Komma null vier“})$$

