

V. 6 Masse

6.5.20

Maßeinheiten für Massen:

Tonne (t) $1 \text{ t} = 1000 \text{ kg}$

Kilogramm (kg) $1 \text{ kg} = 1000 \text{ g}$

Gramm (g) $1 \text{ g} = 1000 \text{ mg}$

Milligramm (mg) 1 mg

Merke: Umrechnungszahl 1000 bei Masseneinheiten

Pfund $1 \text{ Pfd.} = 500 \text{ g}$

Zentner $1 \text{ Ztr.} = 50 \text{ kg}$

Off verwendet man auch die Kommaschreibweise.

Hilfreich ist eine **Einheitentafel**.

t	kg			g			mg			Schreibweisen
	H	Z	E	H	Z	E	H	Z	E	
1	4	2	0							$1,420\text{ t} = 1420\text{ kg}$ $= 1\text{ t } 420\text{ kg}$
			1	0	0	5				$1,005\text{ kg} = 1005\text{ g}$ $= 1\text{ kg } 5\text{ g}$
					3	5	0	4	5	$35,045\text{ g} = 35045\text{ mg}$ $= 35\text{ g } 45\text{ mg}$
1	0	0	2	0	3					$1,00203\text{ t} = 1002,03\text{ kg}$ $= 1002030\text{ g} = 1\text{ t } 2\text{ kg } 30\text{ g}$

Im Alltag verwendet man oft Bruchteile:

$$\frac{1}{2}\text{ kg} = 1000\text{ g} : 2 = 500\text{ g}$$

$$\frac{1}{4}\text{ kg} = 1000\text{ g} : 4 = 250\text{ g}$$

$$\frac{3}{4}\text{ kg} = 3 \cdot \left(\frac{1}{4}\text{ kg}\right) = 750\text{ g}$$

Beispiele:

Berechne.

$$a) 5,3 \text{ t} - 2500 \text{ kg} = 5300 \text{ kg} - 2500 \text{ kg} = 2700 \text{ kg} = 2,7 \text{ t}$$

$$b) 16,4 \text{ kg} \cdot 15 = 16400 \text{ g} \cdot 15 = (16400 \cdot 15) \text{ g} = 246000 \text{ g} \\ = 246 \text{ kg}$$

$$c) 0,125 \text{ t} : 40 = 125 \text{ kg} : 40 = 125000 \text{ g} : 40 = (125000 : 40) \text{ g} \\ = 3125 \text{ g} = 3,125 \text{ kg}$$