

„Eine Tüte Zucker hat ein **Gewicht** von **1 Kilo**.“ Da stecken gleich **2 Fehler** drin! 😞

Richtig muss es heißen: Eine Tüte Zucker hat eine **Masse** von **1 Kilogramm**.

phys. **Bedeutung**: Die Masse gibt an, wie **schwer** ein **Körper** ist.

Formelzeichen: **m**

Maßeinheit: **kg**

Beachte: Maßeinheiten sind **Festlegungen** (Definitionen).
Sie werden mit Hilfe von physikalischen Konstanten (Naturkonstanten) bestimmt.

Umrechnung: **mg** \longleftrightarrow **1 000** **g** \longleftrightarrow **1 000** **kg** \longleftrightarrow **1 000** **t** (siehe *Mathe Kl. 5*)

Bedeutung der Vorsilben: Kilo = **1 000** , Milli = $\frac{1}{1 000}$

Regeln: **Maßeinheit** wird **größer**
↓
Zahl muss **kleiner** werden
↓
also muss **dividiert** werden
↓
Umrechnungszahl **1000**
↓
Komma **3 Stellen** nach **links**

Maßeinheit wird **kleiner**
↓
Zahl muss **größer** werden
↓
also muss **multipliziert** werden
↓
Umrechnungszahl **1 000**
↓
Komma **3 Stellen** nach **rechts**

Messgerät:

Waage

z. B.: **Briefwaage**

Balkenwaage



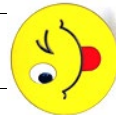
Umrechnungsbeispiele:

1.

a)	2 500 kg =	2,5	t
b)	0,5 g =	500	mg
c)	480 g =	0,48	kg
d)	1,25 t =	1 250	kg
e)	30 mg =	0,03	g
f)	0,09 kg =	90	g
g)	45 620 g =	45,62	kg
h)	12,5 g =	12 500	mg
i)	6 mg =	0,006	g
j)	0,4 t =	400 000	g
k)	25 mg =	0,000 025	kg

2.

a)	7 kg =		t
b)	120 g =		mg
c)	60 g =		kg
d)	0,03 t =		kg
e)	960 mg =		g
f)	1,6 kg =		g
g)	1 g =		kg
h)	0,8 g =		mg
i)	123 mg =		g
j)	1,4 t =		g
k)	8 mg =		kg



Sorry! Hausaufgabe heißt Selbermachen!

3.

a)	123 g =		kg
b)	0,12 t =		kg
c)	0,01 g =		mg
d)	1 234 kg =		t
e)	123 kg =		g
f)	12 mg =		g
g)	1,2 g =		mg
h)	0,1 g =		kg
i)	1 234 kg =		g
j)	12 345 mg =		t
k)	0,1 kg =		mg

HA: Umrechnungsbeispiele 2+3 – wiederhole die Umrechnung von Maßeinheiten der Masse (*Ma Kl. 5*)!