

# Übungen zur Masse, Volumen und Dichte

## 1. Welche Masse hat 1 m<sup>3</sup> Bausand?

Welche Masse hat 1m<sup>3</sup> Bausand?  $\rho = 1,7 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$

## 2. Berechnung des Volumens

Die Ladefläche eines Lastwagens hat die Maße:

$$l = 4 \text{ m} \quad b = 2,5 \text{ m} \quad h = 0,5 \text{ m}$$

Mit ihm soll Bausand transportiert werden.

Wie viel m<sup>3</sup> Sand kann er transportieren?

## 3. Berechnung der Masse

Die Ladefläche eines Lastwagens hat ein Volumen von 10 m<sup>3</sup>.

Mit ihm soll Sand transportiert werden.

Der Lastwagen darf 15 t laden.

Darf er mit Bausand voll geladen werden, wenn die Dichte von Bausand 1700 kg/m<sup>3</sup> beträgt?

## 4. Berechnung der Masse

Welche Masse hat eine 0,8 cm dicke Schaufensterscheibe, die 4 m lang und 2 m hoch ist?  
(Dichte = 2,5 g / cm<sup>3</sup>)

## 5. Berechnung der Masse

In einem Tank lagern 25.000 Liter Heizöl.

Welche Masse hat die Tankfüllung?

(Dichte = 0,92 g / cm<sup>3</sup>)

## 6. Berechnung der Masse

Kannst du einen Korkwürfel von 70 cm Kantenlänge tragen?

Schätze erst, dann rechne.

(Dichte = 0,15 g / cm<sup>3</sup>).

## 17. Berechnung der Masse

Es gibt Sterne mit sehr hoher Dichte, man nennt sie „Weiße Zwerge“.

Welche Masse in kg hat 1 cm<sup>3</sup> dieser Materie bei einer Dichte von 10<sup>6</sup> g/cm<sup>3</sup>?