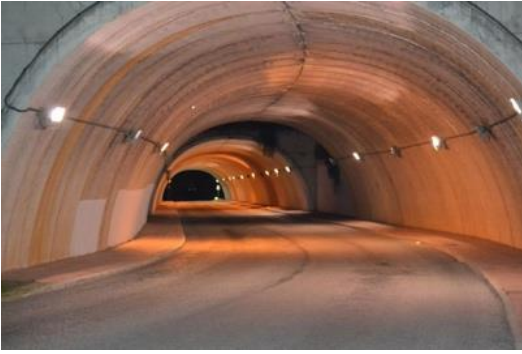


■ Der Maßstab von der Wirklichkeit zum Plan



[Übungsblatt](#)

©www.mein-lernen.at

Hier zeige ich dir, welche Möglichkeiten du hast, um von Wirklichkeit zum Plan umzurechnen.

Beispiel:

Ein Straßentunnel ist in Wirklichkeit 4,8 km lang.

Der Maßstab ist 1 : 50 000.

Wie lang ist der Straßentunnel auf dem Plan eingezeichnet?

Berechnungsmöglichkeit 1: Dividieren

Überlegung:

Der Plan ist kleiner als die Wirklichkeit.

Folgerung:

Wir dividieren durch den angegebenen Maßstab:

$$4,8 \text{ km} : 50\,000$$

Wir wandeln vor der Division die km in cm um (5 Stellen nach rechts).

$$480\,000 \text{ cm} : 50\,000 = \mathbf{9,6 \text{ cm}}$$

Antwort: Der Straßentunnel ist auf dem Plan mit 9,6 cm eingezeichnet.

■ Der Maßstab von der Wirklichkeit zum Plan



[Übungsblatt](#)

Berechnungsmöglichkeit 2: Proportion

Rechenanweisung:

Links wird der Maßstab eingesetzt, rechts jeweils die gegebene Größe, die unbekannte Größe ist x

Wir wandeln auch hier die km in cm um (5 Stellen nach rechts)

$$P_1 : W_1 = P_2 : W_2$$

$$1 : 50\,000 = x : 480\,000$$

außen • außen und innen • innen

$$1 \cdot 480\,000 = 50\,000 \cdot x$$

Wir berechnen x:

$$480\,000 = 50\,000 \cdot x \quad / : 50\,000$$

$$\mathbf{x = 9,6 \text{ cm}}$$

Antwort: Der Straßentunnel ist auf dem Plan mit 9,6 cm eingezeichnet.