Hin und wieder kann es wichtig sein, ein Längenmaß in ein anderes umzuwandeln. Dazu musst du  
wissen, wie die Längenmaße zueinander in Beziehung stehen.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| mm | 1 mm |  |  |  |  |  |  |  |  |
| cm | 1 cm | = | 10 mm |  |  |  |  |  |  |
| dm | 1 dm | = | 10 cm | = | 100 mm |  |  |  |  |
| m | 1 m | = | 10 dm | = | 100 cm | = | 1 000 mm |  |  |
| km | 1 km | = | 1 000 m | = | 10 000 dm | = | 100 000 cm | = | 1 000 000 mm |

Man spricht zwar von **größerer** bzw. **kleinerer Einheit**, die Länge an sich bleibt bei der Umrechnung jedoch **immer gleich**.

Die sogenannten Umrechnungszahlen helfen dir bei der Umrechnung der Längenmaße.

|  |  |
| --- | --- |
| 1 mm  1 cm  1 dm  1 m  1 km | **1 000**  **100**  **1 000**  **10**  **10**  **10** |

**: 10**

**: 10**

Die Umrechnungszahlen geben dir an, womit du multiplizieren oder dividieren musst, um zwischen den Maßen zu wechseln. Dabei gilt: Um von **einer kleineren zu einer größeren Einheit zu gelangen**, musst du durch die entsprechende Umrechnungszahl **dividieren**.

Um hingegen von einer **größeren zu einer kleineren Einheit** zu gelangen, musst du mit der entsprechenden Umrechnungszahl **multiplizieren.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| z. B.: | mm  **: 100** | cm | 20 mm | = | 2 cm | du rechnest 20 : 10 = 2 |
|  | **: 100** |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | cm | m | 4 700 cm | = | 47 m | du rechnest 4 700 : 100 = 47 |

**• 10**

**• 10**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| z. B.: | dm | cm | 12 dm | = | 120 cm | du rechnest 12 • 10 = 120 |
|  | **• 1 000** |  | **• 1 000** |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | m | mm | 7 m | = | 7 000 mm | du rechnest 7 • 1 000 = 7 000 |