

# Raummasse

So wie Längen mit Längeneinheiten und Flächen mit Flächeneinheiten gemessen werden, wird der Rauminhalt oder das Volumen von Körpern mit Raumeinheiten gemessen.

Diese Raumeinheiten sind Würfel mit den Einheitsstrecken 1 mm, 1 cm, 1 dm, 1 m oder 1 km als Kantenlänge.

Hat ein Würfel die Kantenlänge : 1 mm , 1 cm , 1 dm , 1 m , 1 km ,  
so heisst sein Rauminhalt : 1 mm<sup>3</sup> , 1 cm<sup>3</sup> , 1 dm<sup>3</sup> , 1 m<sup>3</sup> , 1 km<sup>3</sup> .

( 1 mm<sup>3</sup> wird gelesen als „1 Kubikmillimeter“ )

Es gilt:

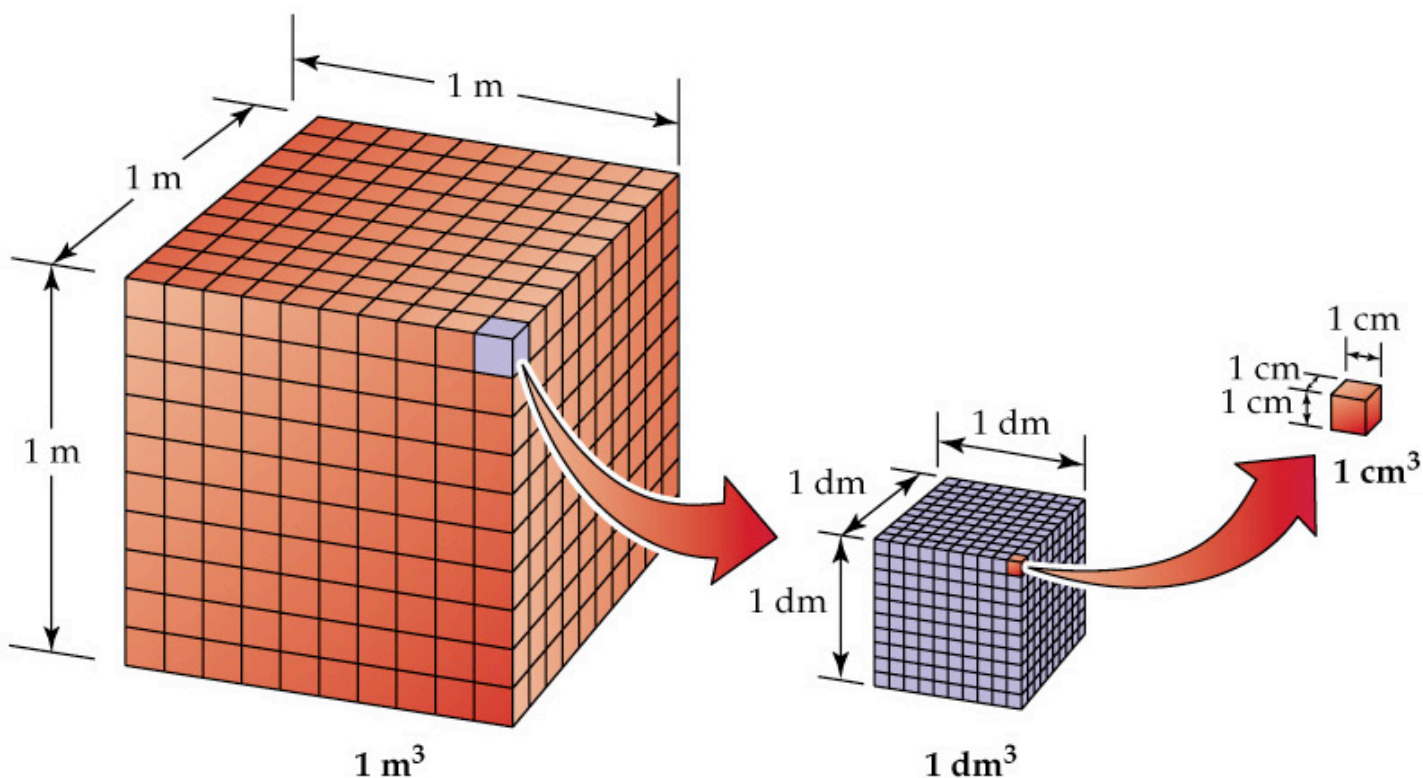
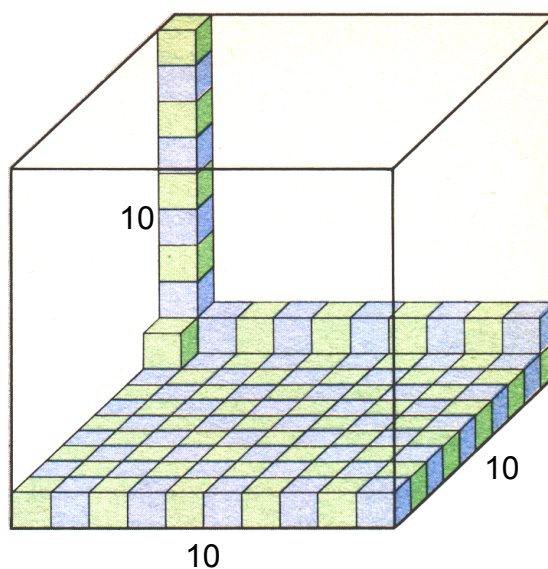
$$1 \text{ cm}^3 = 1'000 \text{ mm}^3$$

$$1 \text{ dm}^3 = 1'000 \text{ cm}^3$$

$$1 \text{ m}^3 = 1'000 \text{ dm}^3$$

Die Umwandlungszahl bei den Raumeinheiten ist 1'000 !

( → 10 · 10 · 10 = 1'000 )



# Hohlmasse

Zum Messen von Flüssigkeiten werden die sogenannten Hohlmasse verwendet.

Das Hohlmass gibt den Rauminhalt an, welchen eine Flüssigkeit einnimmt.

Hohlmasse sind der Milliliter ( ml ),  
der Zentiliter ( cl ), der Deziliter ( dl ),  
der Liter ( l ) und der Hektoliter ( hl ).

Es gilt :

$$1 \text{ cl} = 10 \text{ ml}$$

$$1 \text{ dl} = 10 \text{ cl}$$

$$1 \text{ l} = 10 \text{ dl}$$

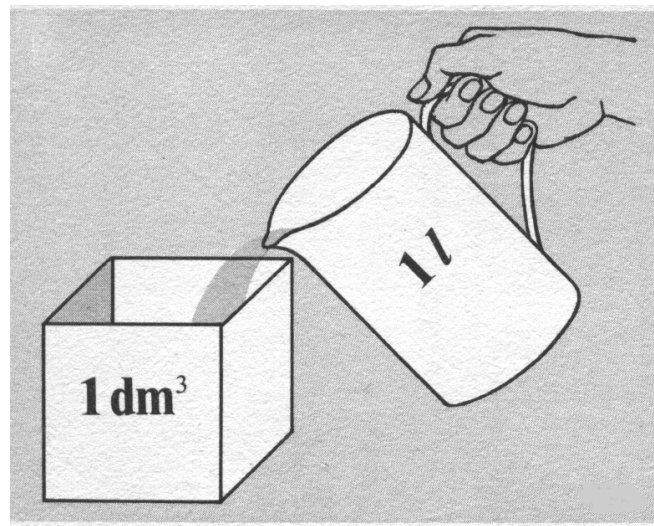
$$1 \text{ hl} = 100 \text{ l}$$



Raummasse und Hohlmasse können ineinander umgewandelt werden.

Es gilt :

$$1 \text{ dm}^3 = 1 \text{ l}$$



Beispiele:

$$1 \text{ dl} = \underline{0,1 \text{ l}} = \underline{0,1 \text{ dm}^3} = 100 \text{ cm}^3$$

$$1 \text{ m}^3 = \underline{1'000 \text{ dm}^3} = \underline{1'000 \text{ l}} = 10 \text{ hl}$$