



INFO: Volumen

Mathematik Größen 5



Über das Lernen nachdenken - Vorher

- Was weiß ich bereits über den Begriff „Volumen“?
- Was möchte ich darüber wissen?

Was ist das Volumen eines Körpers?

Das **Volumen** ist der **Rauminhalt eines Körpers**.

Es zeigt, **wie viel in einen Körper hineinpasst** oder **wie viel Platz er im Raum einnimmt**.

Beispiele aus dem Alltag:

- Wie viel Wasser passt in eine Flasche?
- Wie viel Luft passt in einen Luftballon?
- Wie viel Sand passt in einen Eimer?
- Wie viel Milch ist in einem Milchkarton?



[Volumen -
Was ist das?](#)

Was ist der Unterschied zu Fläche?

Eine Fläche ist zweidimensional: Länge \times Breite. Beispiel: Ein Blatt Papier.

Ein Volumen ist dreidimensional: Länge \times Breite \times Höhe. Beispiel: Ein Würfel aus Holz.

Deshalb ist das **Volumen „hoch 3“**, nicht „hoch 2“.

In welchen Einheiten wird Volumen gemessen?

Es gibt **zwei Arten von Einheiten**:

1. Mathematische Maßeinheiten:

mm³ = Kubikmillimeter

cm³ = Kubikzentimeter

dm³ = Kubikdezimeter

m³ = Kubikmeter

2. Alltags-Einheiten:

ml = Milliliter

l = Liter



Über das Lernen nachdenken - Währenddessen

- Was ist mir neu?
- Was finde ich besonders spannend?

Beispiele:

- Ein Milchkarton hat 1 Liter = **1 dm³ = 1000 cm³**
- Ein Quader hat vielleicht ein Volumen von **48 cm³ = 48000 mm³**
- In eine Wasserflasche passen 750ml oder 0,75l.
- Eine Schwimmhalle kann schonmal **2500 m³**

