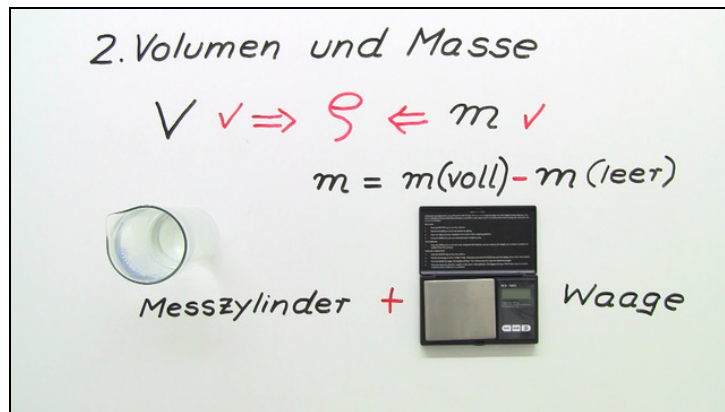




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

## Bestimmung der Dichte von Flüssigkeiten



- 1 Ordne die Schritte zur Bestimmung der Dichte von Flüssigkeiten.
- 2 Nenne das Formelzeichen der Dichte.
- 3 Berechne die Dichte von Feuerzeugbenzin.
- 4 Berechne die Dichten der folgenden Flüssigkeit.
- 5 Berechne die gesuchten Größen.
- 6 Ordne die unbekannt Stoffe nach ihrer Dichte.
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben



Das komplette Paket, inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)



## Ordne die Schritte zur Bestimmung der Dichte von Flüssigkeiten.

Bringe die Schritte in die richtige Reihenfolge.

Die bestimmten Größen werde in die Dichtegleichung  $\rho = \frac{m}{V}$  eingesetzt.

Die Masse des Gefäßes mit der Flüssigkeit wird gemessen und notiert.

Die Flüssigkeit wird in das Gefäß geschüttet.

Als Erstes wird die Masse des leeren Gefäßes bestimmt und sie wird notiert.

Als Ergebnis erhält man die Dichte der Flüssigkeit in  $g/cm^3$  oder  $kg/m^3$ .

Mithilfe eines Messzylinders wird im Anschluss das Volumen der Flüssigkeit bestimmt.

RICHTIGE REIHENFOLGE



## Unsere Tipps für die Aufgaben

1  
von 6

### Ordne die Schritte zur Bestimmung der Dichte von Flüssigkeiten.

#### 1. Tipp

Achte auf zeitlichen Angaben wie „als Erstes“ oder „im Anschluss“.

---

#### 2. Tipp

Bevor du die Dichte berechnen kannst, musst du alle Größen ermittelt haben.

---



## Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1  
von 6

### Ordne die Schritte zur Bestimmung der Dichte von Flüssigkeiten.

**Lösungsschlüssel:** D, C, B, F, A, E

Bevor du an eine experimentelle Berechnung der Dichte herangehst, solltest du dir vorher genau überlegen, welche Schritte dafür gemacht werden müssen. Als Erstes bestimmst du die Masse der Flüssigkeit. Dazu ermittelst du die Masse des Becherglases ohne Flüssigkeit  $m_{\text{leer}}$  mit einer Waage. Danach befüllst du das Becherglas und misst erneut die Masse. Die abgelesene Masse wird dann als  $m_{\text{voll}}$  bezeichnet.  $m_{\text{leer}}$  wird als Nächstes von  $m_{\text{voll}}$  abgezogen.

Im Anschluss kannst du das Volumen ermitteln, indem du einfach die mL von einem Messzylinder abliest und diese in  $\text{cm}^3$  umschreibst. Dabei entspricht 1 mL 1  $\text{cm}^3$ .

Zum Schluss setzt du die Größen in folgenden Formel ein:

$$\rho = \frac{m}{V}$$