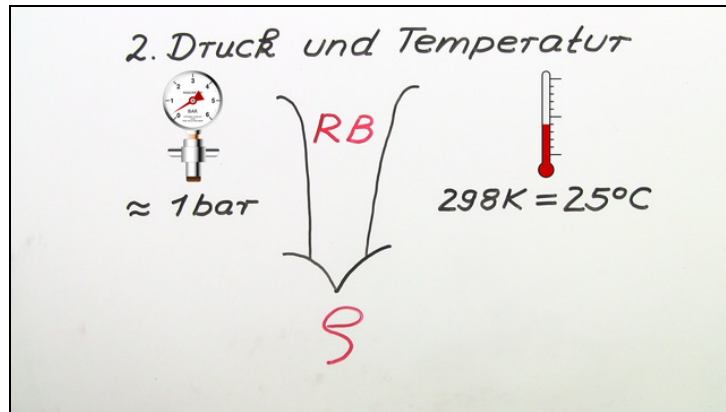




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

Dichte von Gasen



- 1 **Nenne die Größen, von denen die Gasdichte stark abhängig ist.**
- 2 Bestimme die Formel zur Berechnung der Dichte.
- 3 Berechne die Dichte der folgenden Gase.
- 4 Ermittle die Dichte der folgenden Gase.
- 5 Bestimme die Gase aus dem vorliegenden Diagramm.
- 6 Erschließe, um welches Gas es sich handelt.
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben

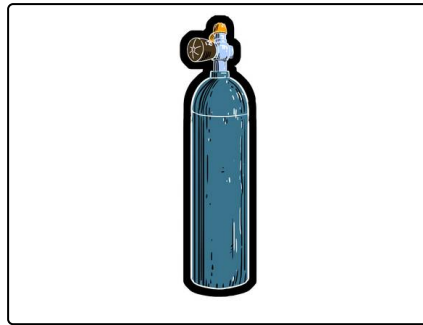


Das komplette Paket, **inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege** gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)



Nenne die Größen, von denen die Gasdichte stark abhängig ist.

Wähle die richtigen Antworten aus.

☐

Widerstand

A

☐

Druck

B

☐

Licht

C

☐

Temperatur

D

☐

Zeit

E

☐

Kraft

F



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Nenne die Größen, von denen die Gasdichte stark abhängig ist.

1. Tipp

Welche Größen haben einen Einfluss auf das Gas?

2. Tipp

Überlege dir, warum Gas in großen Gasflaschen aufbewahrt wird.



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Nenne die Größen, von denen die Gasdichte stark abhängig ist.

Lösungsschlüssel: B, D

Der **Druck** und die **Temperatur** beeinflussen das Volumen von Gasen und somit auch die Dichte sehr stark.

Je höher die Temperatur des Gases ist, desto mehr dehnt es sich aus. Und je kleiner die Temperatur ist, desto mehr zieht es sich zusammen. Wird Druck auf ein Gas ausgeübt, dann werden die Gasteilchen zusammengedrückt. Viele Gasteilchen bewegen sich dann auf einem kleineren Raum.

Bei niedriger Temperatur und hohem Druck ist also das Volumen klein und damit ist die Dichte groß.