

DIE MASSE**Arbeit an der Waage**

- Sauberkeit!
- Zuerst die Waage mit Wägebühler oder Wägepapier mit „Tarataste“ auf 0 stellen
- Nie die Waage über ihren Wägebereich belasten!
- Festkörper sollen immer mit einem Wägepapier oder Behälter abgewogen werden.

Bei Gasen muss der *Auftrieb* berücksichtigt werden:

Man muss das Gefäß mit Luft abwägen und anschließend die Masse der Luft subtrahieren um die Masse des Gefäßes zu bekommen. Es genügt nicht z.B. die Masse einer Spritze mit eingeschobenem Stempel zu messen!

Einheiten: (Abkürzung für Masse: m)

1 Kilogramm 1 kg (SI-Grundeinheit)

1 Gramm 1 g

DIE DICHT

Die Dichte gibt an, welche Masse ein bestimmtes Volumen eines Stoffes hat:

So wiegt ein dm³ Styropor sicher weniger als ein dm³ Blei => Styropor hat eine geringere Dichte als Blei.

Achtung: Da das Volumen temperaturabhängig ist, ist auch die Dichte eines Stoffes bei verschiedenen Temperaturen unterschiedlich.

Formel: **Dichte = Masse / Volumen**

Man muss also die Masse und das Volumen einer Stoffprobe kennen um die Dichte zu berechnen.

Einheiten: (Abkürzung für Dichte: ρ „griechisch klein rho“)

1 Gramm pro Kubikzentimeter = 1 g/cm³ = 1 g/ml

1 kg/dm³ = 1 kg / l (SI-Einheit)

Beispiele:

Dichte in g/ml bei 20°C			
Blei	11,34	Eisen	7,87
Quecksilber	13,55	Wasser	0,9982
Gold	19,30	Ethanol	0,79
Aluminium	2,07	Luft	0,0012