

**Trinkhalm-Aräometer**



**Material:**

- Trinkhalm 7mm, ca. 15 cm lang
- Kaugummi oder Plastilin
- 2-3 Stahlstifte
- hohes Glas mit Wasser
- Meterstab/Lineal
- M10-Mutter
- Matadorleiste
- dreiseitiger Stift (Auflage)

**Ziel des Versuchs:**

Bestimmung der Dichte von Wasser (oder anderer Flüssigkeiten)

**Theorie:**

Prinzip von Archimedes.

**Durchführungshinweise:**

- a) Du benötigst einen Trinkhalm mit bekanntem Durchmesser und einer Länge von ca. 14 cm.
- b) Dichte ein Ende mit Kaugummimasse ab und beschwere des Aräometer mit 2 -3 Stahlstiften (z.B. 2mm, 40 mm lang). Das ins Wasser eingetauchte Aräometer soll stabil und senkrecht *schwimmen*.
- c) Bringe mit Kuli in 2mm-Abständen Markierungen an.
- d) Messung der Eintauchtiefe.
- e) Messung der Masse mit Matador-Balkenwaage und 10g-Referenzmasse.

**Messwerte:**

Massenbestimmung Balkenwaage	
Abstand 10 g - Mutter	
Abstand Aerometer	
Eintauchtiefe	
Aräometereintauchtiefe	

**Auswertung der Messergebnisse:**

Berechne die Masse des Aräometers mit den Daten der Balkenwaage.

Leite eine Formel für die Dichte der Flüssigkeit in Abhängigkeit von der Eintauchtiefe her!

Kontrolliere die Dichte von Wasser

*Angabe des Rechenweges auf der Rückseite! Erstelle ein ausdrucksstarkes Foto von der Massenmessung und ein Foto vom eingetauchten Aräometer.*