

Auftrieb



MF - 57

Aräometer und Säurebatterietester

Mechanik fluider Systeme

Folie Dia Film Video PC-Programm Sonstiges Anz. Blätter: 1 Datum: 15.04.97

Karte nur zur Benutzung in den Räumen der Universität Ulm, Vorlesungssammlung Physik Bearbeiter: *Brackenhofer G.*

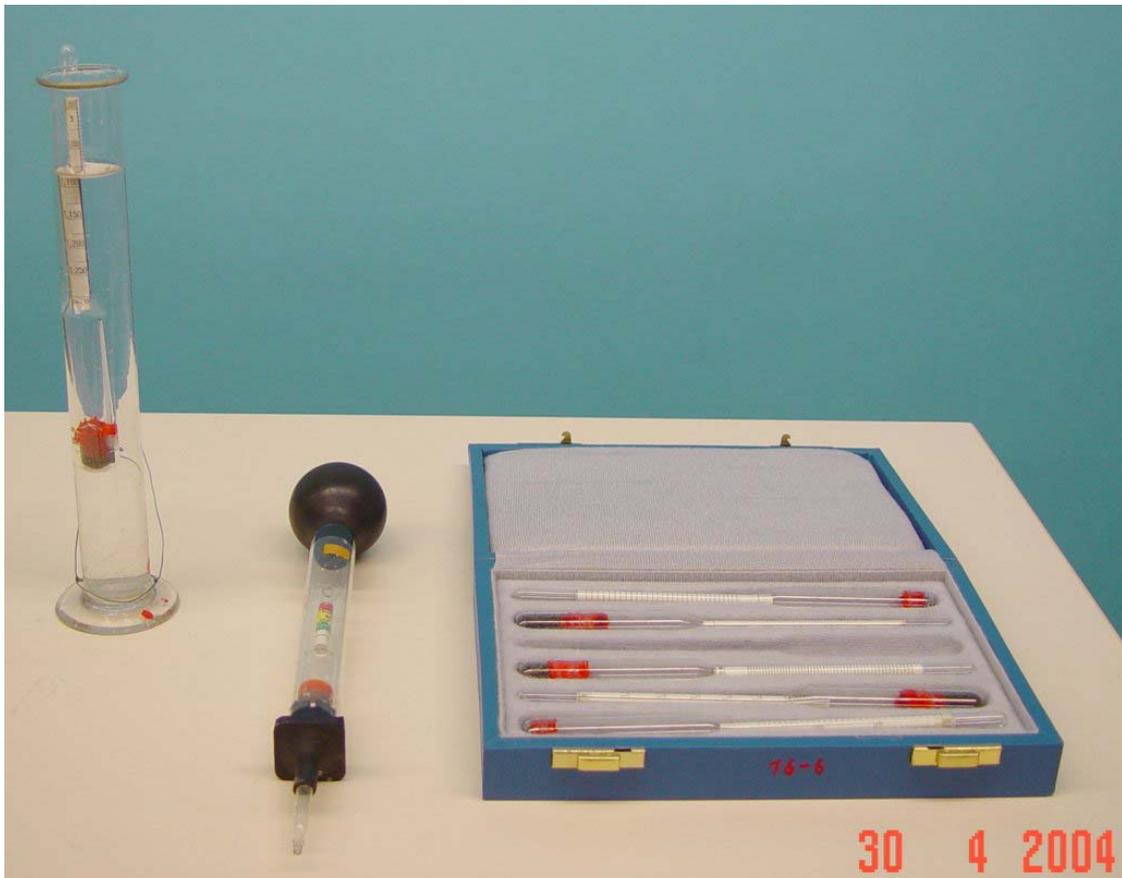
Stichworte: Auftrieb; Aräometer; Dichtebestimmung von Flüssigkeiten; Aräometer

Zweck: Dichtebestimmung von Flüssigkeiten mit Aräometern.

Zubehör: Aräometer {16-6}
Säurebatterietester {16-6}
demin. Wasser
Ethylalkohol oder Salz (zur Herstellung von wäßrigen Lösungen unterschiedlicher Dichte)
Kamera

Aufbau: Siehe Bild.
Ethanol/Wasser-Lösungen herstellen.

Bild:



Durchführung: Dichte von Ethanol, Wasser und der Ethanol/Wasser-Lösung messen. Konzentration berechnen und mit der Einwaage vergleichen.

Volumenkonzentration:
$$\varphi_1 = \frac{\rho_{Lsg} - \rho_2}{\rho_1 - \rho_2}$$

Abweichungen können durch das Exzeßvolumen entstehen.

Hinweis: Auftrieb: Archimedisches Prinzip → Versuch MF-1

Auftrieb: Bizerba-Waage → Versuch MF-32