

Praktikum 1: Das Archimedische Prinzip

Lernziele

- Experimentelles Arbeiten:
 - Du kannst Messwerte aufnehmen und einen Bericht erstellen.
 - Du kennst die Begriffe relative und absolute Messabweichung und kannst diese bestimmen.
- Physik:
 - Du weisst wie man Gewichtskraft und Auftriebskraft eines Körpers messen kann.
 - Du weisst, wie man die Auftriebskraft mit Hilfe des archimedischen Prinzips berechnet.

Material

Fünf verschiedene Körper, Wasserbecken, Kraftmesser, Schublehre

Durchführung

- Mit dem Kraftmesser kannst du die Gewichtskraft ausserhalb und im Wasserbad bestimmen und davon auf den Auftrieb schliessen.
- Mit der Schublehre vermisst du die regelmässigen Körper und berechnest ihr Volumen.
- Trage die Messdaten in den vorbereiteten Bericht ein.

Auswertung

- Aus den Daten der Messung kannst du nun die Auftriebskraft berechnen.
- Berechne die absoluten und relativen Abweichungen der jeweiligen Messwerte mit Hilfe der Anleitung auf dem vorbereiteten Bericht.