

Th-48 **Das Verhalten von Flüssigkeiten mit dem Luftkissentisch**

Das Verhalten der Teilchen in Flüssigkeiten sowie verschiedene Phasenübergänge können mit Hilfe eines Modells, bestehend aus Schwebekörpern auf einem Luftkissentisch, veranschaulicht werden.

Der Luftkissentisch wird von einem Gebläse mit Luft versorgt. Die Schwebekörper, Plastikscheiben unterschiedlicher Größe und Farbe, bewegen sich nahezu reibungsfrei auf dem Luftkissen. Die Schwebekörper modellieren die Moleküle in der Flüssigkeit, wobei der Unterschied zur Modellierung von Gasen (z.B. Th-46) in der Menge oder "Dichte" der Schwebekörper besteht. Auf jeden Schwebekörper ist ein Magnet aufgeklebt. Hierdurch "wechselwirken" die Schwebekörper miteinander. Die Platte ist durch ebenfalls magnetische Barrieren begrenzt, welche die Gefäßwände modellieren. Ein "magnetischer Kolben", eine Art Schieber mit magnetischer Kante, kann verwendet werden, um das Volumen zu verändern.



Aufbau



Resultat

Resultat_Bewegung.MTS Bewegung der Moleküle in einer Flüssigkeit

Resultat_Temperatur.MTS Temperatur einer Flüssigkeit

Resultat_Diffusion.MTS Diffusion zweier Flüssigkeiten

Resultat_Verflüssigen.MTS Verflüssigung eines Gases

Resultat_Erstarren.MTS Erstarren einer Flüssigkeit

Resultat_Verdunsten.MTS Verdunsten einer Flüssigkeit