

Drehimpulserhaltung



M - 9

Mechanische Stoppuhr

Mechanik

Folie Dia Film Video PC-Programm Sonstiges Anz. Blätter: 1 Datum: 07.12.98

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

Stichworte: Drehimpulserhaltung: mechanische Stoppuhr

Zweck: Eine Uhr mit Unruhe wird in eine Schale gelegt und an einem Faden aufgehängt. Wegen der Drehimpulserhaltung führen Uhr und Unruhe gegenläufige Drehschwingungen aus. Die Bewegung der Uhr wird mit einem Lichtzeiger sichtbar gemacht.

Zubehör: Stoppuhr mit Unruhe {17-1}
Aufhängevorrichtung mit Planspiegel {25-6}
Plexiglasrohr zum Schutz vor Luftströmungen {25-6}
Laser {71-3} und Warnschild {71-0}
Stativmaterial

Aufbau: Stoppuhr in die Aufhängeschale legen. Spiegel an der Uhr befestigen und den Laserstrahl so darauf richten, daß der reflektierte Strahl auf die vordere oder seitliche Hörsaalwand trifft. Alle notwendigen Vorsichtsmaßnahmen für den Umgang mit Laserstrahlen treffen.

Bild:



Durchführung: Stoppuhr rechtzeitig einschalten, so daß sie bei der Demonstration keine Pendelbewegungen, sondern nur noch Drehbewegungen ausführt. Laser einschalten.