

TM 121

Momentengleichgewicht an Seilscheiben



Lerninhalte / Übungen

- Grundlagen des Momentengleichgewichts: angreifende Kräfte, erzeugte Momente und Gleichgewicht
- Wirkung von Kräften in Abhängigkeit vom Scheibendurchmesser

Spezifikation

- [1] Untersuchung des Momentengleichgewichts an zwei Seilscheiben
- [2] Seilscheiben aus Aluminium, eloxiert
- [3] kugellagerte Stahlwelle
- [4] Aufbewahrungssystem für die Teile
- [5] Halterung zur Wandmontage

Technische Daten

Seilscheiben

- $\varnothing=75\text{mm}$
- $\varnothing=150\text{mm}$

Gewichte

- 2x1N Hänger
- 4x0,5N
- 4x1N
- 4x2N
- 4x5N

Grundplatte, BxH: 200x250mm

LxBxH: 250x200x250mm

Gewicht: ca. 13kg

LxBxH: 290x140x130mm (Aufbewahrungssystem)

Lieferumfang

- 1 Versuchsgerät
- 1 Satz Gewichte
- 2 Seile
- 1 Satz didaktisches Begleitmaterial

Beschreibung

■ einprägsame Darstellung des Momentengleichgewichts

Das Versuchsgerät TM 121 veranschaulicht experimentell die Gesetze zur Bildung des Momentengleichgewichts statischer Systeme. Die Zusammenhänge zwischen Scheibendurchmesser, Moment und Umfangskraft werden aufgezeigt.

Zwei Seilscheiben mit unterschiedlichen Durchmessern sind auf einer kugellagerten Stahlwelle befestigt. An die Seile können Gewichte gehängt werden.

Verschiedene Belastungsfälle, die auf zwei Seilscheiben mit unterschiedlichen Durchmessern wirken, können so dargestellt werden. Die Kräfte lassen sich mit Hilfe von Gewichten so lange variieren, bis sich das Gleichgewicht einstellt.

Das Versuchsgerät ist für die Montage an einer Wand vorgesehen. Die Teile des Versuchs sind übersichtlich und gut geschützt in einem Aufbewahrungssystem untergebracht.