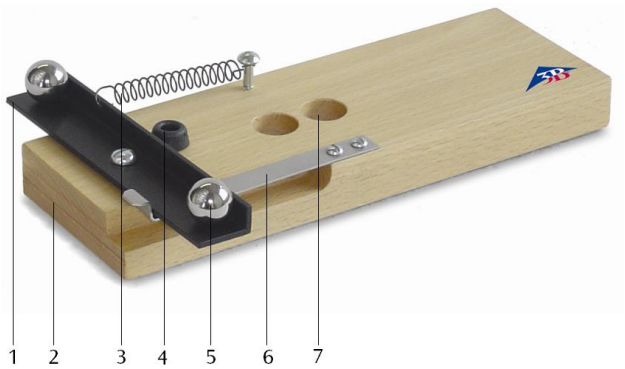
Freier Fall und Horizontaler Wurf 1000588

Bedienungsanleitung

12/07 ALF



1 Abwurfschiene
2 Grundplatte
3 Spannfeder
4 Gummianschlag
5 Stahlkugel
6 Auslösebügel
7 Kugelaufnahme

1. Sicherheitshinweise

Die Probekörper werden mit einer hohen Energie abgeworfen.

- Es ist darauf zu achten, dass sich keine Personen in der Wurfbahn befinden. Verletzungsgefahr!

2. Beschreibung

Das Gerät dient zur Demonstration der ungestörten Überlagerung von horizontaler und vertikaler Bewegung.

Auf einer Holzplatte befindet sich die Abwurfschiene, die mit einer Zugfeder gespannt wird. Als Probekörper dienen zwei Stahlkugeln. Nach dem Auslösen fällt die eine Kugel senkrecht und die zweite wird gleichzeitig horizontal geworfen. Beide Kugeln treffen zur gleichen Zeit auf dem Boden auf. Zwei Bohrungen in der Grundplatte dienen zur Aufbewahrung der Kugeln.

3. Technische Daten

Kugeldurchmesser:	15 mm
Abmessungen:	ca. 200x120x40 mm^3
Masse:	ca. 1 kg

4. Bedienung

- Gerät am Ende des Arbeitstisches so platzieren, dass die eine Kugel ungehindert senkrecht fallen kann und für die zweite Kugel ca. 2 m Platz für den Wurfbereich vorhanden ist.
- Abwurfschiene spannen und mit dem Auslösebügel arretieren.
- Kugeln in die Vertiefung an den Enden der Abwurfschiene legen.
- Grundplatte gut festhalten. Auf den Auslösebügel drücken und die Kugeln abwerfen.

Die beiden Kugeln treffen trotz des unterschiedlichen Wegs zum gleichen Zeitpunkt auf dem Boden auf.

Die Fallbeschleunigung *g* ist demnach unabhängig von einer Bewegung in horizontaler Richtung.

© Copyright 2015 3B Scientific GmbH