

Ballistisches Pendel mit Wurfgerät

Unverbindliche Artikelinformationen aus www.conatex.com vom 23.12.2024/DE1

Bestellnummer: 1202061



zum Artikel im
Webshop



1.798,00 € zzgl. MwSt.

- * Extrem hohe Genauigkeit: $\pm 2,5\%$ vom berechneten Wert
- * Für elastische und unelastische Stöße geeignet
- * Auch für allgemeine Wurfexperimente geeignet

Das Pendel wird mit einer Stahlkugel angeschossen. Unter Berücksichtigung der Geschoss- und der Pendelmasse sowie der Höhe des Pendelausschlags, können Schüler die potentielle Gravitationsenergie des Systems berechnen. Da im tiefsten Punkt die potentielle Energie gleich der kinetischen Energie des Pendels ist, kann die Geschwindigkeit des Pendels beim Einschlag berechnet werden. Unter Anwendung des Impulserhaltungsgesetzes kann die Geschwindigkeit der Kugel einfach berechnet werden.

Das ballistische Pendel hat folgende herausragende Eigenschaften:

Wiederholbarkeit: 3 Geschwindigkeitseinstellungen an der Wurfvorrichtung erzeugen reproduzierbare Geschwindigkeiten.

Genauigkeit: Eine Winkelskala von $0 - 80^\circ$ hat eine Auflösung von $1/2^\circ$, was zu Experimentergebnissen innerhalb von $2,5\%$ der vorausgesagten Werte führt.

Abnehmbares Pendel: Zur Bestimmung der Masse und dessen Schwerpunkt lässt sich das Pendel abnehmen. Es kann frei schwingen, so dass dessen Massenträgheit einfach bestimmt werden kann. Erfolgt die Montage des Pendels umgekehrt, so prallt die Kugel für Experimente des elastischen Stoßes ab.

Das Gewicht des Pendels kann mit Gewichten variiert werden: zwei 50 g Gewichte können dem Pendel zugegeben werden. 2 Stahl- und 2 Kunststoff-Kugeln unterschiedlicher Massen sind im Lieferumfang enthalten.

Kugel-Wurfvorrichtung: Die Mini-Wurfvorrichtung wird auf die Basisplatte montiert. Sie kann mit optionalem Zubehör (z.B. Lichtschranken) erweitert werden (Reichweite bis max. 2 m).

Winkelmessung: Das ballistische Pendel schwingt bei geringer Reibung vom unteren zum höchsten Massepunkt. Es verbleibt dort und erlaubt eine genaue Messung.

Lieferumfang:

Ballistisches Pendel mit stabilem Standfuß, Mini-Wurfgerät, je 2 Kunststoff- und Stahlkugeln, 2 Zusatzgewichte.

Mit engl. Bedienungsanleitung.

CONATEX-DIDACTIC Lehrmittel GmbH · Experimentiergeräte für Naturwissenschaft und Technik
Zentrales Handelsregister Saarbrücken HRB-Nr. 91619 · Geschäftsführer: Christoph Wolfsperger · www.conatex.com

SITZ IN DEUTSCHLAND
Zinzinger Str. 11 · D-66117 Saarbrücken
Fon +49 (0)6849 992 96 0
Fax +49 (0)6849 992 96 26
info@conatex.com · USt-ID: DE138038542

VERTRIEB ÖSTERREICH
Schwindgasse 4/7 · A-1040 Wien
Fon +43 (0)720 88 23 35
Fax +43 (0)720 88 23 36
austria@conatex.com

VERTRIEB SCHWEIZ
Aeschengraben 29 · CH-4051 Basel
Fon +41 (0)61 588 01 65
Fax +41 (0)61 588 01 75
schweiz@conatex.com

didacta
Verband der Bildungswirtschaft
worlddidac
MEMBER