3B SCIENTIFIC® PHYSICS

...going one step further

Rollenfahrbahn 1018102

Aufbauanleitung

06/14 ALF

1. Beschreibung

Die Rollenfahrbahn dient zur Durchführung von Experimenten zur Untersuchung von gleichförmigen und gleichmäßig beschleunigten Bewegungen, elastischen und unelastischen Stößen, zur Bestätigung der Newton'schen Gesetze, des Energieerhaltungssatzes.

Die Fahrbahn ist gelagert auf einer verstellbaren Dreipunktauflage zur waagerechten Ausrichtung. Die Fahrbahnwagen bewegen sich reibungsarm auf Rädern mit hochwertigen Kugellagern. Zur Untersuchung elastischer und unelastischer Stößen werden sie an den Stirnenden mit Magneten bestückt.

2. Technische Daten

Wagenmasse:	500 g
Skalenlänge:	1000 mm
Länge:	1800 mm

3. Lieferumfang

1	Fahrbahn, 1,8 m
1	Fahrbahnwagen
1	Fahrbahnwagen mit verstellbarem Puffer
1	Zweipunktauflage
1	Punktauflage mit Endabschlag
1	Endstück mit Magnetaufnahme
2	Halter für Lichtschranke
1	Halter für Umlenkrolle
1	Umlenkrolle
1	Muffe für Stäbe
1	Zusatzmasse 500 g
1	Satz Unterbrecher
1	Satz Magnete
2	Distanzstücke
1	Imbusschlüssel

4. Aufbau der Fahrbahn

4.1 Montage der Auflagen

- Rollenfahrbahn auf die Seite legen und die beiden Auflagen, wie auf den Fotos gezeigt, an der Fahrbahn befestigen.

Fig. 1 Punktauflage mit Endabschlag

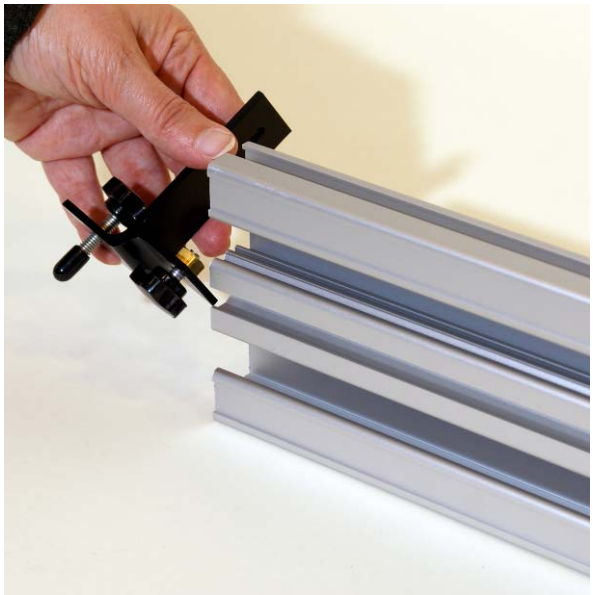

Fig. 2 Einsetzen der Punktauflage in die mittlere Nut an der Unterseite der Rollenfahrbahn

Fig. 3 Fertig montierte Punktauflage

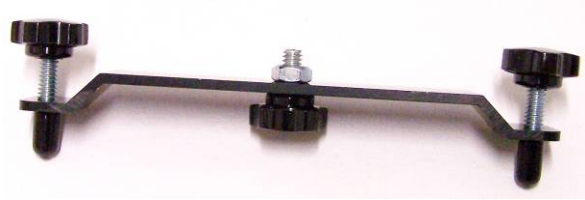

Fig. 4 Zweipunktauflage

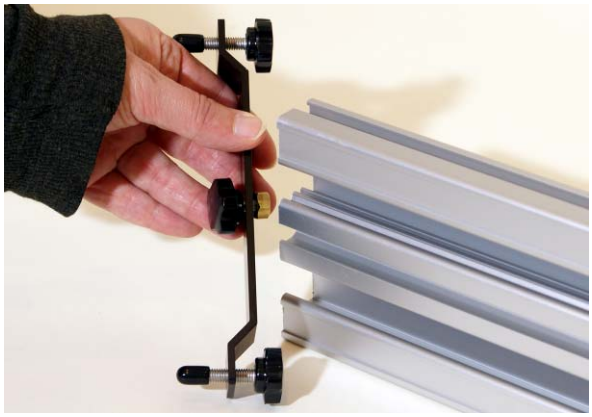

Fig. 5 Einsetzen der Zweipunktauflage in die mittlere Nut an der Unterseite der Rollenfahrbahn

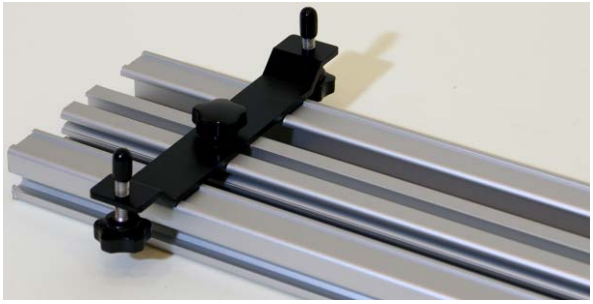

Fig. 6 Fertig montierte Zweipunktauflage

- Nach Montage der Auflagen Rollenfahrbahn waagrecht ausrichten.

4.2. Montage der Endstücke, Lichtschrankenhalter und Stativstangenklemme

Fig. 7 Halter für Umlenkrolle

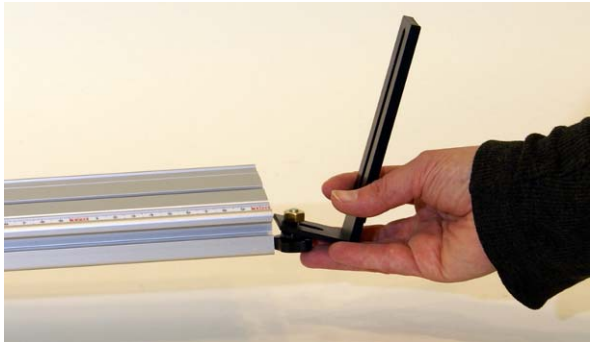

Fig. 8 Einsetzen des Halters für die Umlenkrolle in die mittlere Nut an der Unterseite der Rollenfahrbahn

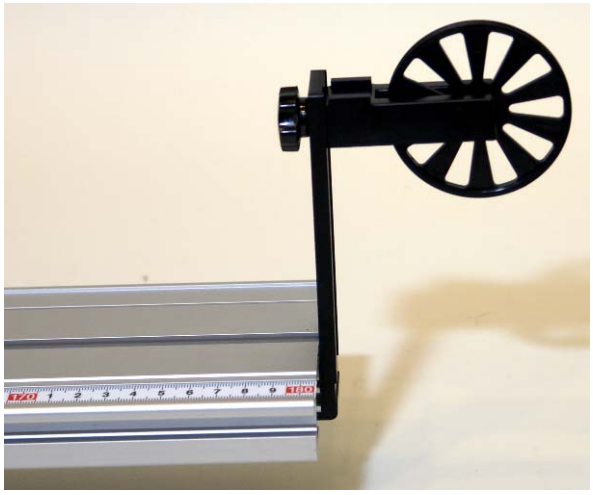

Fig. 9 Fertig montierte Umlenkrolle

Fig. 10 Lichtschranke, Umlenkrolle und Distanzstücke

Fig. 11 Montage der Umlenkrolle an der Lichtschranke

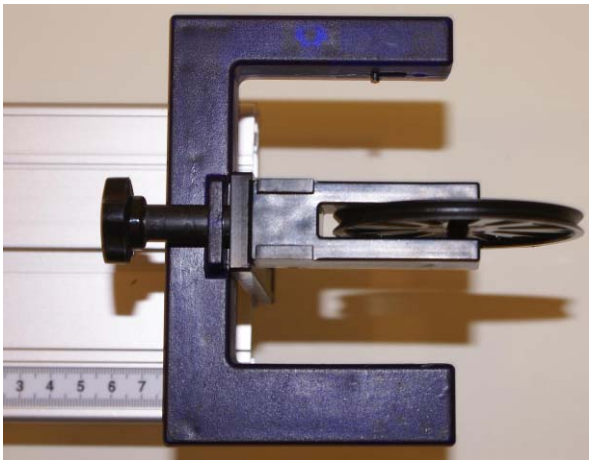

Fig. 12 Umlenkrolle und Lichtschranke fertig montiert

Fig. 13 Endstück mit Magnetaufnahme

Fig. 14 Einsetzen des Endstücks mit Magnetaufnahme in die Nut auf der Oberseite der Rollenfahrbahn

Fig. 15 Halter für Lichtschranke

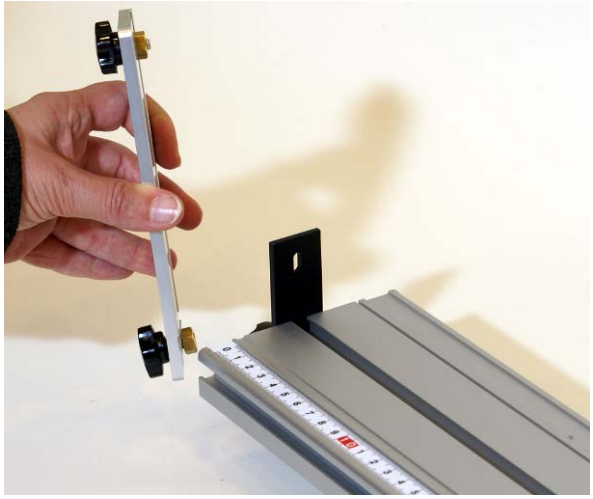

Fig. 16 Einsetzen des Halters für Lichtschranke in die seitliche Nut der Rollenfahrbahn

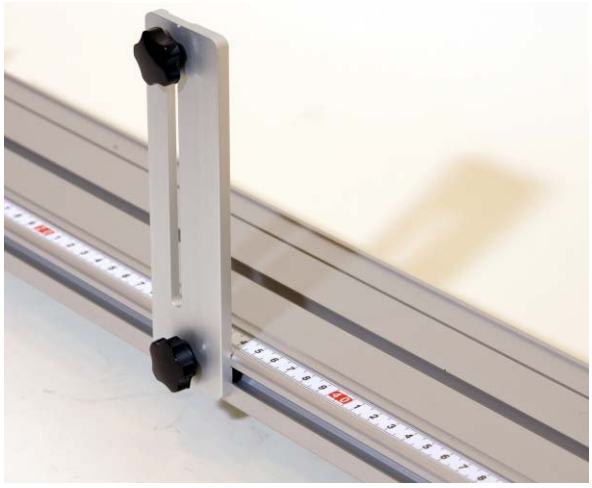

Fig. 17 Fertig montierter Halter für Lichtschranke

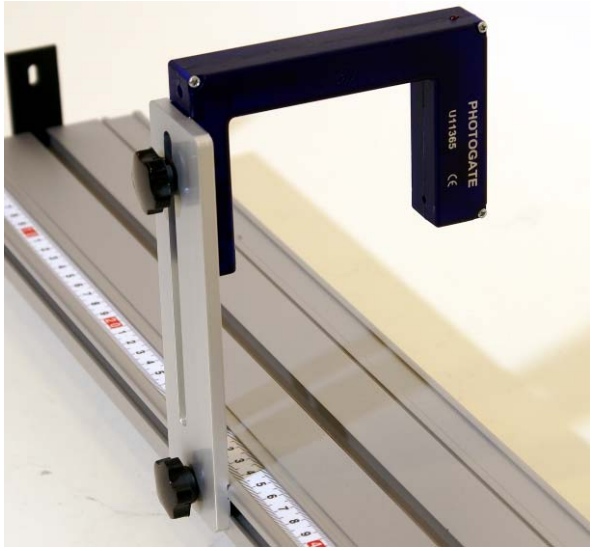

Fig. 18 Montierte Lichtschranke

Fig. 19 Muffe für Stäbe

Fig. 20 Fertig montierte Muffe für Stäbe in der seitlichen Nut der Rollenfahrbahn

4.3 Montage der Zubehörteile an den Fahrbahnwagen

Fig. 21 Zusatzmasse

Fig. 22 Einsetzen der Zusatzmasse in die Nut auf der Oberseite des Fahrbahnwagens

Fig. 23 Fertig montierte Zusatzmasse

Fig. 24 Einsetzen des Unterbrechers in die Nut auf der Oberseite des Fahrbahnwagens

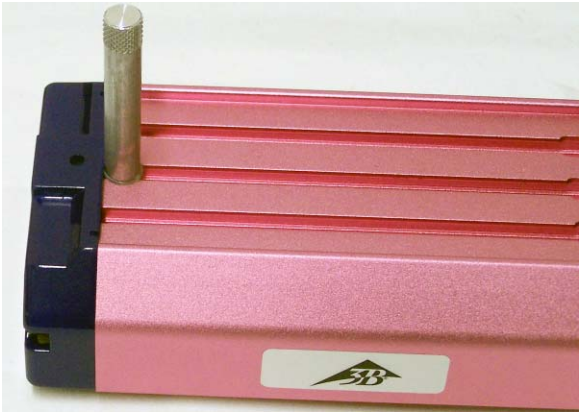

Fig. 25 Fertig montierter Unterbrecher

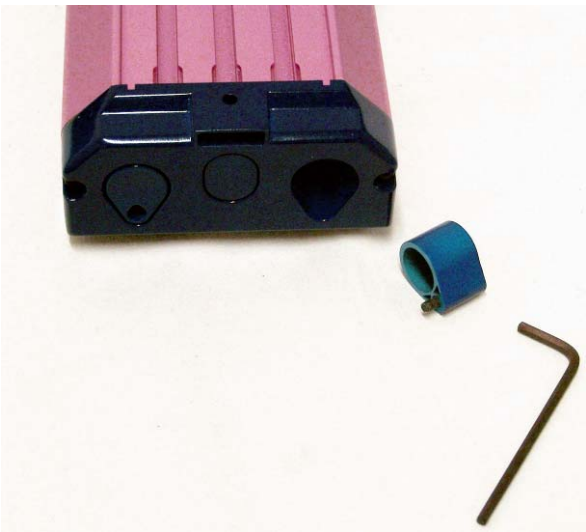

Fig. 26 Abgeschraubte Magnethalterung

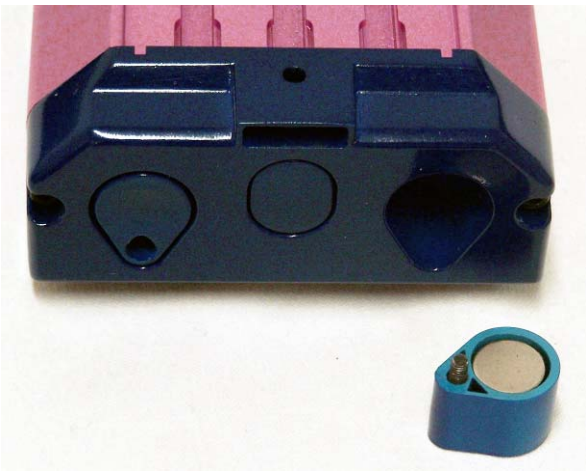

Fig. 27 Magnet eingesetzt in Halterung

© Copyright 2014 3B Scientific GmbH