

GENEIGTE EBENE – HANGABTRIEBSKRAFT

MED 02.10b



Material:

Art.-Nr.	Anz.	Bezeichnung
DS101-1G	1	Stativfuß, groß
DS090-3K	1	Stativreiter „Sepp“
DS300-50	1	Stativstange vierkant, L=500 mm
DS400-3K	1	Kreuzmuffe
DS130-1S	1	Schiefe Ebene einfach (02)
DM650-1R	1	Rollkörper
DM132-1D	1	Torsionskraftmesser 5 N
DS130-1T	1	Torsionskraftmesserhalter für Schiefe Ebene

GENEIGTE EBENE – HANGABTRIEBSKRAFT

MED 02.10b

Ziel:

Messung der Hangabtriebskraft in Abhängigkeit von der Fahrbahnneigung

Aufbau:

Auf den Stativfuß der Stativreiter aufgesetzt.

In die Stativreiter wird die Stativstange eingespannt.

Am oberen Ende der Stativstange wird die Kreuzmuffe befestigt.

Der Torsionskraftmesserhalter wird am Ende der Schiefen Ebene aufgeschraubt.

Der Torsionskraftmesser wird im Halter fixiert.

Die komplette Schiefe Ebene wird mit der vorderen Stativstange in die Kreuzmuffe eingespannt.

Der Rollkörper 500 g wird in den Torsionskraftmesser eingehängt (siehe Abb. 2).

Die Schiefe Ebene wird am losen Ende in waagrechte Position gebracht. Es muss darauf geachtet werden, dass der Rollkörper nicht links von der Schiefen Ebene rollt.

Sobald der Rollkörper keine Zugkraft mehr ausübt wird die Skala des Torsionskraftmessers auf „Null“ justiert (Drehen der Skala). Abb machen

Versuch:

Die Schiefe Ebene wird nun langsam von 0 – 90° geschwenkt. In 15° - Schritten werden Winkel von 0° bis 90° abgelesen. Zu den jeweiligen Neigungen wird die gemessene Kraft notiert.

Die Gewichtskraft des Rollkörpers wird ermittelt und anschließend mit der Hangabtriebskraft für die jeweiligen Neigungen verglichen.



Hinweis:

Wenn gewünscht kann die Schiefe Ebene auch mit weiterem Stativmaterial in jeder Winkelposition fixiert werden.