

Schülerversuch I
Mechanik
Thema: Das HOOKE'sche Gesetz
1 AUFGABENSTELLUNG

Weise experimentell die Richtigkeit des HOOKE'schen Gesetzes nach.

2 VORBEREITUNG

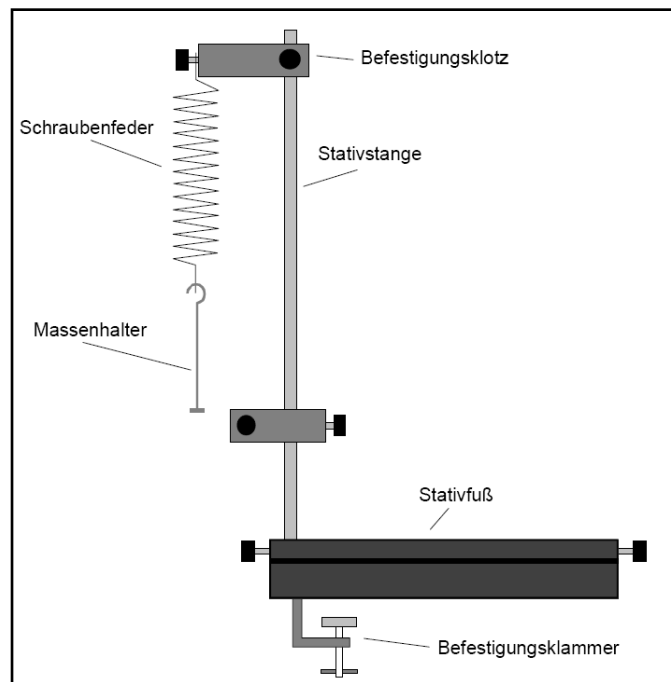
- Entwirf eine Skizze für Deine Versuchsanordnung.
- Bereite eine Messwertetabelle vor. Welche Größen musst Du messen?
- Lies zur Durchführung des Experimentes in Deinem LB S. 14.

3 DURCHFÜHRUNG

- Führe den von Dir geplanten Versuch durch und notiere die Messwerte.
Beachte, dass die Feder nicht zu weit gedehnt werden darf!

4 AUSWERTUNG

- Formuliere von Dir erkannte Zusammenhänge in Sätzen.
- Stelle Deine Messergebnisse in einem $s - F$ - Diagramm dar. Du kannst wieder Millimeterpapier benutzen.


5 FEHLERDISKUSSION

Führe eine Fehlerdiskussion durch. Unterscheide dabei in zufällige und systematische Fehler.

ZA:

Berechne mit Hilfe des HOOKE'schen Gesetzes die Federkonstante D der von Dir benutzten Feder.