

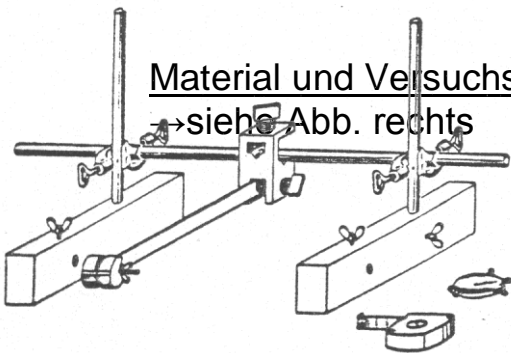
Schwingungsdauer bei der Blattfeder

Aufgabenstellung:

Untersuche die Schwingungsdauer einer Blattfeder

Material und Versuchsaufbau

→ siehe Abb. rechts



1) Länge der Blattfeder bis zum Massenschwerpunkt (2 Schlitzgewichte je 50g) 26cm
Miss die Dauer von 10 Schwingung bei einer Auslenkung von 4cm.
4,75s → $T=0,48s$

2) 10 Schwingungen bei einer Schwingungsweite von 8cm.
4,74s → $T=0,48s$

Ergebnis:

Gemäß der Formel $T=2\pi\sqrt{m/k}$ hat die Amplitude keinen Einfluss auf die Frequenz.

