

Pendel auf Wagen

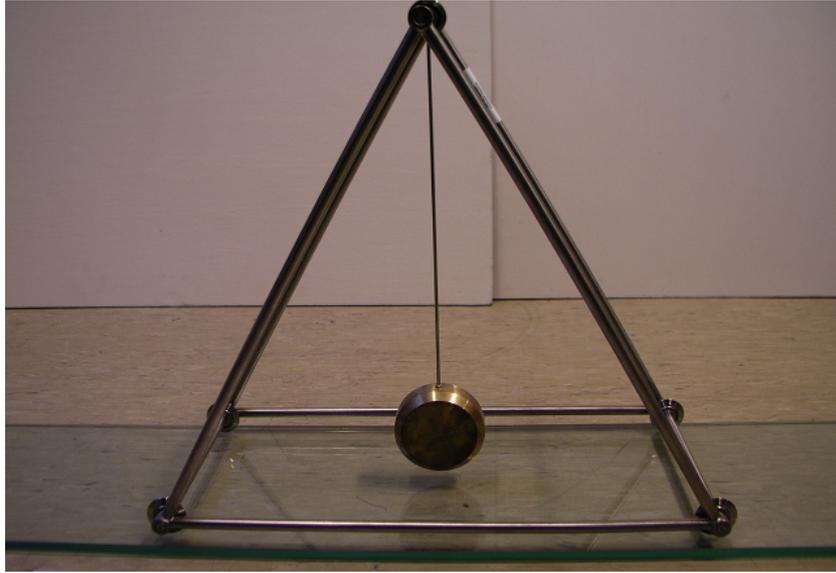


Abb. 1: Massependel auf Rollwagen.

Geräteliste:

Pendel auf Wagen, Glasplatte



Abb. 2: Provisorischer Versuchsaufbau.

Versuchsbeschreibung:

Der Rollwagen wird auf einer waage ausgerichteten Glasplatte positioniert. Die aufgehängte Masse wird gegen den Rahmen ausgelenkt und beide gleichzeitig losgelassen. Das Gesamtsystem führt eine Schwingung um seinen Schwerpunkt aus.

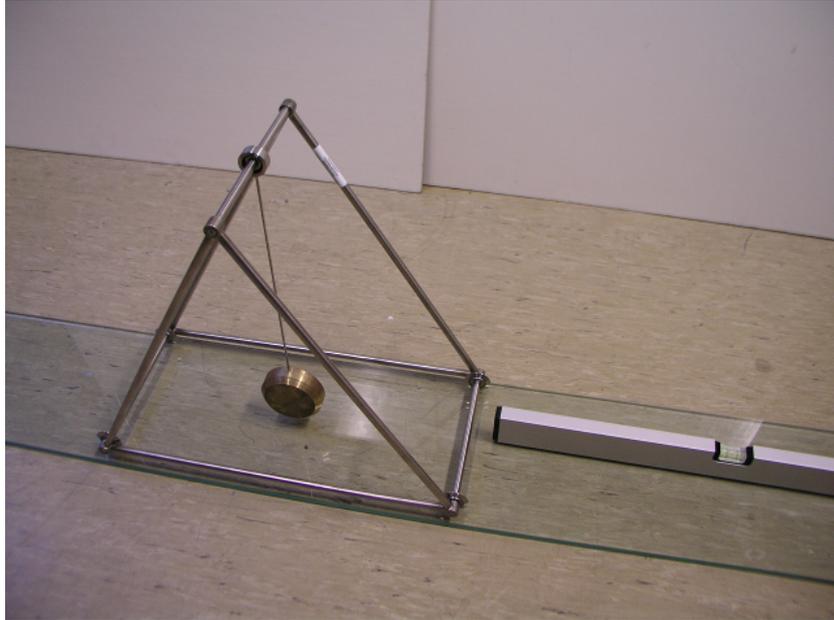


Abb. 3: Versuchsaufbau auf dem Boden.

Bemerkungen:

Die horizontale Ausrichtung der Glasplatte ist bei diesem System von großer Wichtigkeit. Das „Anwerfen“ des Systems muss vorher geübt werden, da kleine Fehler schon nach ca. 10 Schwingungen zu einer Bewegung in einer Vorzugsrichtung führen können. Andererseits kann in diesem Zusammenhang auf die Wichtigkeit von Anfangsbedingungen bei Beschreibungen mittels Differentialgleichungen hingewiesen werden.