

LERNGARTEN DER ERNEUERBAREN ENERGIEN



ES 3

Anhalteweg

LEVEL



DU BRAUCHST

- Automodelle
- Rollmeter
- Hindernisse (Würfel)
- Stoppuhr



SO WIRD'S GEMACHT

1. Staple die Hindernisse am Ende des Tisches pyramidenförmig und markiere einen beliebigen Startpunkt.
2. Nimm das Auto stelle es an den Startpunkt und schubse es in Richtung der Hindernisse. Wähle verschiedene Startpunkte und schubse es einmal fest und einmal sanft an.
3. Nachdem das Auto stehen geblieben ist, miss die Länge von Startpunkt bis zum Punkt wo das Auto steht.



UNTERSUCHE

Unter welchen Bedingungen bleibt das Auto vor den Hindernissen stehen? Notiere deine Ergebnisse.
Mithilfe der Zeit kannst du Geschwindigkeit ausrechnen. Miss wie lange das Auto braucht, um vom Startpunkt zum Endpunkt zu kommen. Vergiss nicht auf die Längenmessung (Länge Startpunkt – Stoppunkt). Rechne nun die Geschwindigkeit (v) aus.

ERKLÄRUNGEN

Formel für Berechnung der Geschwindigkeit (v) - $v = s/t$

v = Geschwindigkeit [m/s]

s = Wert der Längenmessung [m]

t = Zeit [s]