

Arbeitsbogen 1

Bewegungen messen

Eure Lehrkraft gibt nur einer oder einem von Euch vor, wie sie oder er durch den Raum gehen soll.

Diese Bewegung ist mit Maßband und Stoppuhr zu messen.

Beschreibt die Bewegungen und dokumentiert dazu Eure Messergebnisse.

Arbeitsbogen 2a

Bewegungen mit dem Ultraschallsensor messen

Es werden mehrere Bewegungen vorgeführt. Der Ultraschallsensor misst den Abstand zu der gehenden Person. Die Messzeit beträgt 5 s und alle 0,05 s erfolgt eine Messung. Überträgt das Weg-Zeit-Diagramm in die Tabelle (Einheiten eintragen) und beschreibt die Bewegungen.

<p>↑ Abstand x in m</p> <p>Zeit t in s</p>	
<p>↑ Abstand x in m</p> <p>Zeit t in s</p>	
<p>↑ Abstand x in m</p> <p>Zeit t in s</p>	
<p>↑ Abstand x in m</p> <p>Zeit t in s</p>	
<p>↑ Abstand x in m</p> <p>Zeit t in s</p>	
<p>↑ Abstand x in m</p> <p>Zeit t in s</p>	

Arbeitsbogen 2b

Bewegungen mit dem Ultraschallsensor messen

Eine oder einer bewegt sich vor dem Sensor. Der Abstand wird 5 s bis 10 s (Intervall 0,5 s) aufgezeichnet, abhängig von der Länge Eurer Messstrecke. Beginnt mit möglichst einfachen Bewegungen.

1. Übertragt die Weg-Zeit-Diagramme in die Tabelle und beschreibt die Bewegungen.
2. Zeichnet interessante Bewegungen auf und lasst die Klasse herausfinden, welche Bewegung jeweils ausgeführt wurde.
