# Wie schnell ist der Wagen?

1.  In einem Versuch fährt ein Wagen mit zwei unterschiedlichen Geschwindigkeiten. Mit einem Bewegungssensor wurde für beide Teilversuche ein Weg-Zeit-Diagramm aufgenommen. Beide Bewegungen sind im Diagramm dargestellt.

Teilversuch 2

Teilversuch 1

* 1. Vergleiche die beiden Messkurven miteinander.

Gemeinsamkeiten: Für beide Teilversuche liegen

die Messwerte ungefähr auf einer Geraden

durch den Ursprung.

Unterschiede: Die Gerade für Teilversuch 2

verläuft viel steiler als die Gerade für

Teilversuch 1.

* 1. Begründe: Welcher der beiden Wagen im Experiment bewegt sich schneller?

Die Gerade durch die Messwerte für Teil-

versuch 2 verläuft steiler als die Gerade für

Teilversuch 1. Der Wagen legt in Teilversuch 2

einen längeren Weg in der gleichen Zeit

zurück als in Teilversuch 1. Somit ist der

Wagen in Teilversuch 2 schneller.