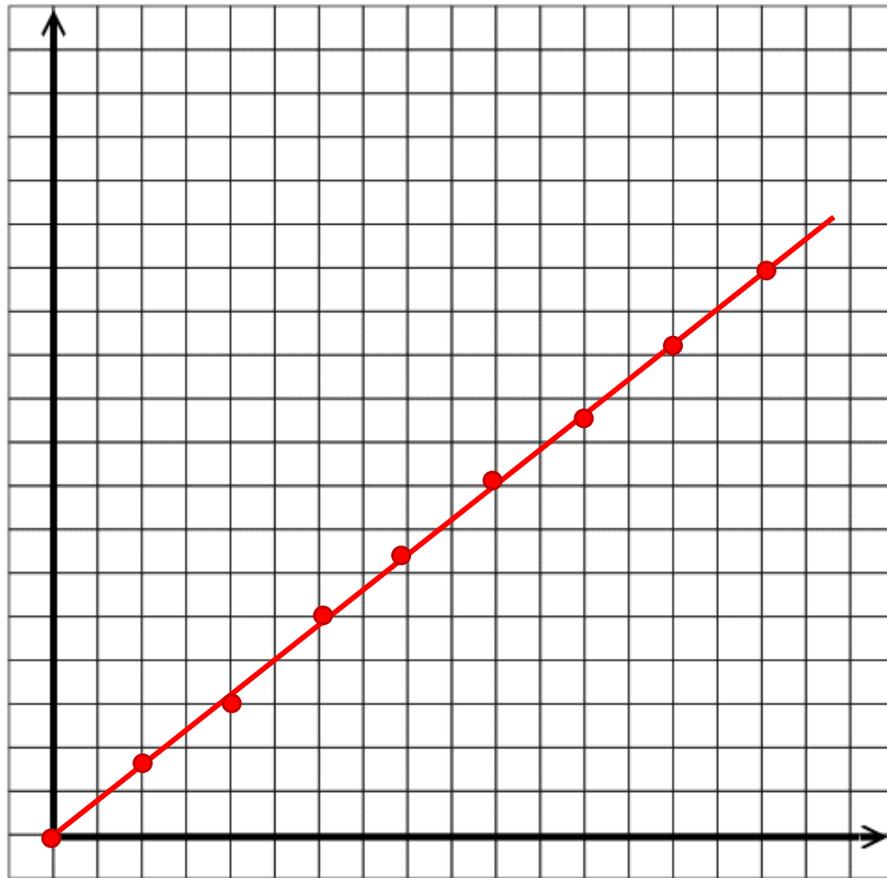


Die geradlinig gleichförmige Bewegung

Zusammenhang von Weg und Zeit:

► Schülerexperiment

s in cm



t in s

Alle Punkte im Diagramm liegen auf einer Geraden durch den Koordinatenursprung.

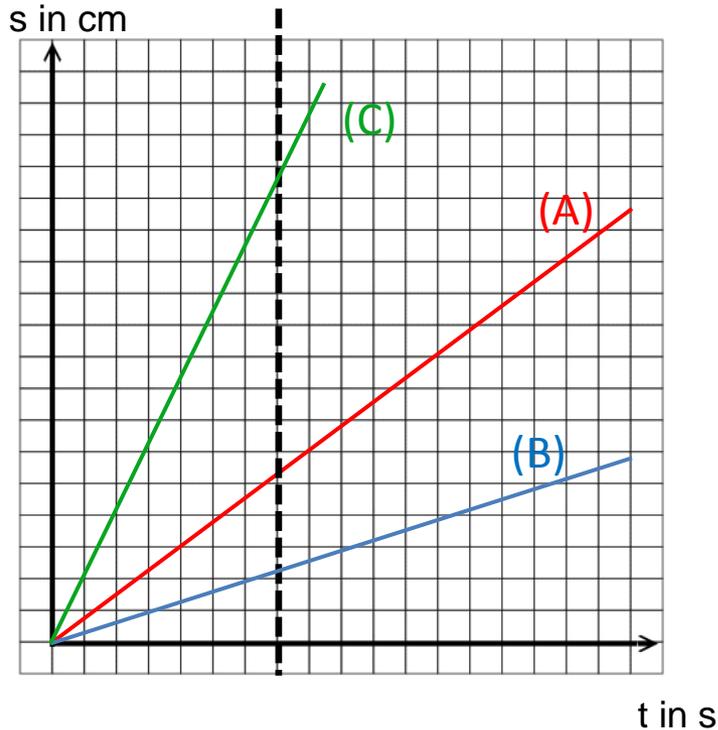
Weg und Zeit bei einer geradlinig gleichförmigen Bewegung sind zueinander proportional.

$$s \sim t$$

$$\frac{s}{t} = \textit{konstant}$$

Die Konstante entspricht der **Geschwindigkeit** der Bewegung.

Die grafische Darstellung von Weg und Zeit bezeichnet man als Weg – Zeit – Diagramm.



► Vergleiche die Bewegungen (A), (B) und (C).

Der Körper (C) legt in der gleichen Zeit eine größere Strecke als der Körper (A) zurück.

Er ist schneller.

Der Körper (B) legt in der gleichen Zeit ...

Er ist ...

Je steiler die Gerade in einem Weg-Zeit-Diagramm, desto größer die Geschwindigkeit des Körpers.