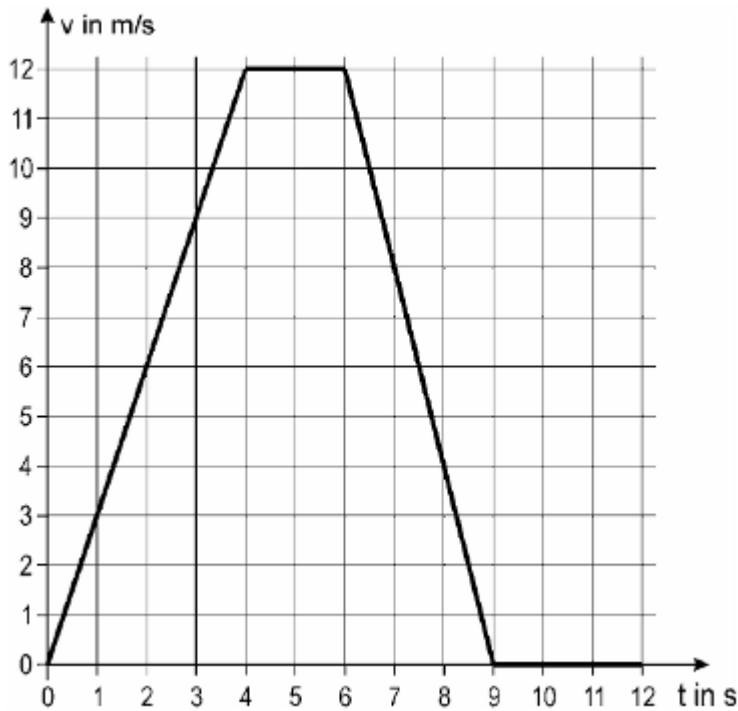


### Aufgabenbeispiel: Interpretieren in Physik (Klasse 9)

Interpretiere das folgende Geschwindigkeits-Zeit-Diagramm.

Es beschreibt vereinfacht die Bewegung eines Fahrzeuges in einer Stadt.



Quelle: [http://www.stephie-schmidt.de/INTERAKTIV\\_Dynamik/images/diagramm3.gif](http://www.stephie-schmidt.de/INTERAKTIV_Dynamik/images/diagramm3.gif), zuletzt abgerufen am 15.10.2014

EWH:

(erforderliche Analyse des Diagramms)

Die Bewegung lässt sich in 4 Abschnitte einteilen.

In den ersten 4 Sekunden findet eine gleichmäßig beschleunigte Bewegung von  $0 \frac{m}{s}$  auf  $12 \frac{m}{s}$  statt. Während der folgenden 2 Sekunden bewegt sich das Fahrzeug gleichförmig mit konstanter Geschwindigkeit von  $12 \frac{m}{s}$ . Ab der 6. bis zur 9. Sekunde bremst das Fahrzeug gleichmäßig bis zum Stillstand. Nun steht das Fahrzeug noch weitere 3 Sekunden still.

(Interpretation der Analyse, zum Beispiel)

Das Diagramm könnte die Fahrt eines Autos von einer Ampel zu der nächsten darstellen, da sowohl das Anfahren, das Bremsen und das Warten an der Ampel zu finden ist.