



## Wie schnell sind Sportler unterwegs?

Geschwindigkeit ist definiert als zurückgelegte Strecke pro Zeiteinheit. Die dabei verwendeten Einheiten sind beliebig. Am gebräuchlichsten und am einfachsten zu vergleichen sind

### **Meter pro Sekunde (m/s)**

Beispiel: Legt ein Läufer 100 m in 10 Sekunden zurück, ist seine Geschwindigkeit  $100 \text{ m}/10 \text{ s} = 10 \text{ m/s}$

### **Kilometer pro Stunde (km/h)**

Beispiel: Legt ein Fahrzeug 100 km in 1 h zurück, ist seine Geschwindigkeit 100 km/h



Wie schnell sind Sportler unterwegs?

## Zusammenhang

Eine Stunde hat  $60 \cdot 60 = 3'600$  Sekunden,  $1 \text{ km} = 1'000 \text{ m}$

Wird in jeder Sekunde  $1 \text{ m}$  zurückgelegt ( $1 \text{ m/s}$ ),  
werden in einer Stunde  $3'600 \text{ m} = 3.6 \text{ km}$  zurückgelegt ( $3.6 \text{ km/h}$ ).

Kurz  **$1 \text{ m/s} = 3.6 \text{ km/h}$**

Umgekehrt

1 Kilometer in 1 Stunde bedeutet entsprechend

$1'000 \text{ m}$  in  $3'600 \text{ s}$ ; das sind  $1'000 : 3'600 \text{ m/s} = 2.\overline{77} \text{ m/s}$

Kurz  **$1 \text{ km/h} = 2.\overline{77} \text{ m/s}$**