

# Metrologie

## Größen im Sport

# Geschwindigkeit

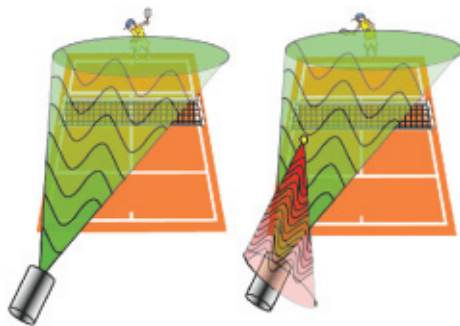


In vielen olympischen Disziplinen ist Geschwindigkeit zwar der Schlüssel zum Sieg, nicht aber das Bewertungskriterium.

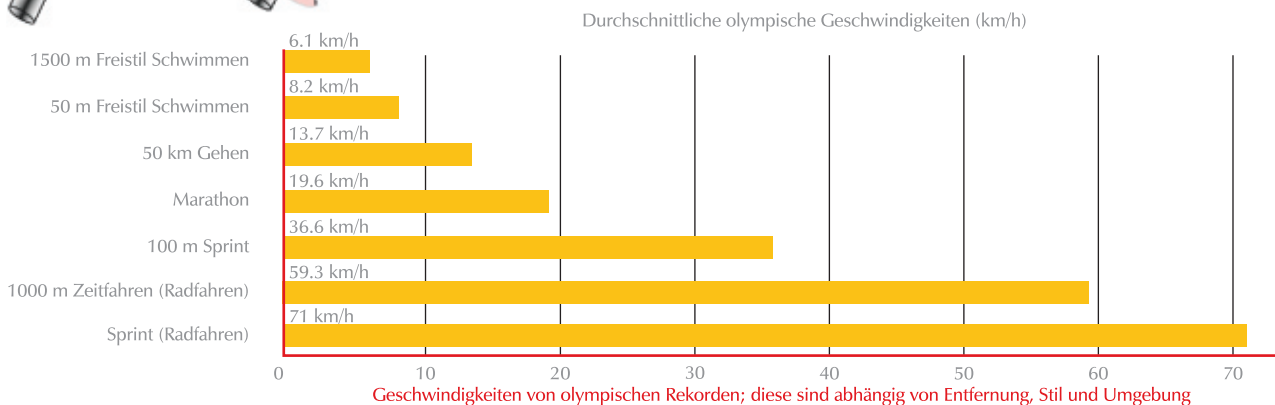
Unter „Geschwindigkeit“ versteht man die Strecke, die in einer bestimmten Zeit zurückgelegt wird. Bei den Olympischen Spielen sind es deshalb die Größen „Strecke“ und „Zeit“, die gemessen werden.

**Hätten Sie's gewusst?** Der schnellste Mann der Welt ist offiziell Asafa Powell aus Jamaika. Seine Zeit: 100 m in 9,74 Sekunden - das entspricht einer Durchschnittsgeschwindigkeit von ca. 37 km/h.

Um ihre Geschwindigkeit zu ermitteln, benutzen viele Radrennfahrer Tachometer und viele Marathonläufer GPS-Empfänger. Geschwindigkeit kann man aber auch mit einem Doppler-Radarsystem messen (siehe Diagramm).



„Doppler-Effekt“ bedeutet: das Licht einer Quelle, die sich uns nähert, wird ein wenig blauer und das Licht einer Quelle, die sich von uns entfernt, wird rötlicher. Diese Veränderungen sind aber für das menschliche Auge nicht wahrnehmbar. Der Effekt gilt nicht nur für Radiowellen, sondern auch für Schall - was erklärt, warum ein Motorrad oder das Pfeifen eines Zuges leiser wird, während das Fahrzeug an uns vorüber fährt. Bei den Olympischen Spielen werden Radiowellen benutzt.



**Welt-Metrologie-Tag 20. Mai 2008**

*No games without Measurement*

Unterstützt durch:

