

Gleichförmige Bewegung
 gleichmäßig beschleunigte Bewegung
 Kraft
 Mechanische Arbeit und Energieformen
 Energie-Leistung-Wirkungsgrad
 Kernenergie und Radioaktivität

Zeit-Weg-Diagramm: t-s-Diagramm, s(t)-Diagramm
 (Weg-Zeit-Diagramm)



| t in $\frac{1}{25} s$ | t in s | s in m | s in cm |
|-------------------------|----------|----------|-----------|
| 0 | | | 0 |
| 5 | | | 6 |
| 15 | | | 15 |
| 30 | | | 28 |
| 48 | | | 42 |
| 72 | | | 61 |
| 98 | | | 80 |

Gleichförmige und gleichmäßig beschleunigte Bewegungen

Lest die Seiten 126f :

Formuliert Definitionen für die gleichförmige und die gleichmäßig beschleunigte Bewegung.

Erklärt mit Hilfe eines Beispielen den Unterschied zwischen Durchschnitts- und Momentangeschwindigkeit.

Beschreibe eine Versuchsanordnung, mit der man die Momentangeschwindigkeit eines Fahrzeugs möglichst genau messen kann.

Wie ist die physikalische Größe Beschleunigung definiert und in welcher Maßeinheit wird sie gemessen?

Ergänze folgende Tabelle:

S. 128:

Erklärt die Begriffe Brems- und Anhalteweg.

Warum ist der Bremsweg nicht gleich dem Anhalteweg?

Welcher Weg ist im Straßenverkehr der entscheidende?

Eine Autofahrerin hat eine Reaktionszeit von 1 s ("Schrecksekunde"). Sie fährt mit einer Geschwindigkeit von 70 km/h durch eine Tempo-30-Zone. Berechne den Anhalteweg!

Wie lang ist der Anhalteweg, wenn sie sich an die zulässige Höchstgeschwindigkeit hält?

HA: S. 128/3-6,9

(Abgabe in Moodle erwünscht!)