

# Führerschein-Faustformeln

Diese Formeln bzw. Faustregeln werden euch hoffentlich bei der theoretischen Fahrerlaubnisprüfung weiterhelfen.

## Reaktionsweg in Meter

$$\frac{\text{Geschwindigkeit in km/h}}{10} \times 3$$

## Bremsweg in Meter bei einer normalen Bremsung

$$\frac{\text{Geschwindigkeit in km/h}}{10} \times \frac{\text{Geschwindigkeit in km/h}}{10}$$

## Anhalteweg in Meter

$$\left( \frac{\text{Geschwindigkeit in km/h}}{10} \times 3 \right) + \frac{\text{Geschwindigkeit in km/h}}{10} \times \frac{\text{Geschwindigkeit in km/h}}{10}$$

## Bremsweg in Meter bei einer Gefahrenbremsung

$$\frac{\text{Geschwindigkeit in km/h}}{10} \times \frac{\text{Geschwindigkeit in km/h}}{10} : 2$$

**Beachtet, dass es sich hierbei nur um Faustformeln handelt. Die tatsächlichen Werte können in der Praxis davon abweichen!**

## Abstandsregeln nach vorn

### • Halber Tacho

Für den Sicherheitsabstand außerhalb geschlossener Ortschaften gilt: halber Tachostand in Metern.

Beispiel: Bei 80 km/h = 40 Meter Abstand.

### • Drei Pkw-Längen

Im Stadtverkehr gilt die Regel: 15 Meter oder drei Pkw-Längen Abstand.

### • Doppelter Abstand

Bei schlechter Sicht oder schlechten Straßenverhältnissen gilt: Sicherheitsabstand verdoppeln.

### • Sichtweite unter 50 Meter

Höchstgeschwindigkeit: 50 km/h

Eine weitere Möglichkeit den Abstand nach vorne einzuhalten ist der 1-Sekundenabstand innerorts bzw. der 2-Sekundenabstand außerhalb geschlossener Ortschaften. Nach gängigen Faustformeln gilt innerhalb geschlossener Ortschaften ein Sicherheitsabstand als ausreichend, der gleich der in 1 Sekunde gefahrenen Strecke (15 m bei 50 km/h oder 3 Pkw-Längen) ist, außerhalb geschlossener Ortschaften gleich der in 2 Sekunden gefahrenen Strecke. Dies ergibt ähnliche Ergebnisse wie die Faustformel: "Abstand gleich halber Tacho" – bei 100 km/h also 50 m, entsprechend dem Abstand zwischen zwei Leitpfosten. Die 2-Sekundenregel ist praktisch bei allen Geschwindigkeiten leicht einzusetzen.

## Seitenabstand

- Zu Straßenbahnen → 0,5 Meter
- Zu zweispurigen Fahrzeugen → 1 Meter
- Zu Fußgängern und Zweirädern → 1,5 Meter

## Die Faustformel zur Berechnung des Überholweges lautet:

Berechnung des Überholweges :

Der Fahrer eines PKW fährt mit 100 km/h ( V1 ) auf einer Landstraße. Vor ihm fährt ein LKW mit 70 km/h ( V2 ).

PKW – Länge:	4,50 Meter
Sicherheitsabstand vor dem Überholen:	50,00 Meter (halber Tacho aus 100 km/h)
LKW – Länge:	15,50 Meter
Sicherheitsabstand nach dem Überholen:	35,00 Meter (halber Tacho aus 70 km/h)

$$\frac{100}{(100 - 70)} \times 105\text{m} = \underline{350\text{m}}$$

$$4,5\text{m} + 50\text{m} + 15,5\text{m} + 35\text{m} = \underline{105\text{m}}$$

**50m = Sicherheitsabstand vorher + 35m nach dem Überholen**

Die Summe dieser Maße ergibt 105,00 Meter ( L )  
V1 dividiert durch ( V1 - V2 ) x L = Überholweg in Metern  
 $100 : ( 100 - 70 ) = 3,33$   
3,33 multipliziert mit 105 = 350 Meter Überholweg.

Das ist die genaue Formel. **Einfacher geht es aber mit der nachfolgenden Formel:**  
Geschwindigkeit des Überholten mal 5. Diese Methode ist allerdings recht grob und liefert nur einen Anhaltspunkt.

## Formeln für Anhängerbetrieb

### Anhängelast

Die Formel lautet:

$$\frac{\text{Leermasse des ziehenden Fahrzeugs in kg} + 75 \text{ kg}}{2}$$

### Mit der Fahrerlaubnis B dürfen folgende Kombinationen gefahren werden:

Kraftwagen bis 3,5 t zulässige Gesamtmasse

### Mit der Klasse B dürfen Sie mit einem Kraftfahrzeug bis 3,5 t folgende Anhänger ziehen:

**Anhänger bis 750 kg zulässige Gesamtmasse dürfen immer gezogen werden.**

Anhänger **über** 750 kg zulässige Gesamtmasse,  
wenn die Summe der zulässigen Gesamtmassen von Zugfahrzeug und Anhänger **nicht** größer ist als 3,5 t.

**Seit dem 1.1.1999 benötigen Sie einen speziellen Anhängerführerschein (Klasse BE), wenn Sie hinter einem Kraftwagen der Klasse B folgenden Anhänger ziehen wollen:**

Anhänger über 750 kg zulässige Gesamtmasse und die Summe der Gesamtmassen von Anhänger und Zugfahrzeug größer ist als 3,5t.

Mit der „alten“ Klasse 3 dürfen Sie aber alle einachsigen Anhänger (auch mit "Tandemachse" - z. B. große Wohnwagen oder Pferdetransporter) mit Ihrem Fahrzeug ziehen. Bei Umtausch in einen Scheckkartenführerschein spielt die Achszahl keine Rolle mehr.