



 06131 - 22 55 53

Bürozeiten

Mo + Mi + Fr 15.30 - 19.00 Uhr

Bremsen & Formeln

Ein plötzliches zum Stehenkommenmüssen im Straßenverkehr setzt sich aus

Reaktionsweg + Bremsweg = Anhalteweg

zusammen.

Der Reaktionsweg steht für die Zeit vom Erkennen einer Gefahrensituation bis zum Betätigen der Bremse.

(Dabei fährt das Fahrzeug mit unverminderter Geschwindigkeit weiter.)

Unter dem Bremsweg versteht man den zeitlichen Ablauf des Bremsbeginns bis zum endgültigen Stillstand des Fahrzeugs.

Faustformeln:

Reaktionsweg

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

Bremsweg

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

Anhalteweg

Entsteht durch die Addition der beiden Ergebnisse.



In Gefahrensituationen tritt man wesentlich fester auf die Bremse, daher wird zwischen dem Anhalteweg einer normalen Bremsung und dem Anhalteweg einer Gefahrenbremsung unterschieden.

Bei einer Gefahrenbremsung wird der errechnete Bremsweg einer normalen Bremsung zusätzlich durch 2 geteilt.

Formel der Gefahrenbremsung

$$\left(\frac{\text{Geschw. in km/h}}{10} \times \frac{\text{Geschw. in km/h}}{10} \right) : 2$$

Sie fahren mit 50 km/h durch die Stadt.

Beispiel Anhalteweg normale Bremsung

$$\frac{50}{10} \times 3 = 15 \text{ m Reaktionsweg}$$

$$\frac{50}{10} \times \frac{50}{10} = 25 \text{ m Bremsweg}$$

15 m + 25 m = **40 m** Anhalteweg bei einer normalen Bremsung

Beispiel Anhalteweg Gefahrenbremsung

$$\frac{50}{10} \times 3 = 15 \text{ m Reaktionsweg}$$

$$\left(\frac{50}{10} \times \frac{50}{10} \right) : 2 = 12,5 \text{ m Bremsweg}$$

15 m + 12,5 m = **27,5 m** Anhalteweg bei einer Gefahrenbremsung

weitere Berechnungsmöglichkeiten (*mit Lücken zum Ergänzen ;*)

Geschwindigkeit	Anhalteweg normale Bremsung	Anhalteweg Gefahrenbremsung
40 km/h		
50 km/h	40 m	27,5 m
60 km/h		
100 km/h	130 m	80 m
130 km/h	208 m	123,5 m
140 km/h		
200 km/h		