

# k-Wert-Berechnung

Der **k-Wert** (je nach Hersteller auch *k-Zahl* oder *Wegezahl*) ist in der Fahrzeug- und Antriebstechnik das Verhältnis zwischen den Umdrehungen einer Tachometerwelle und der zurückgelegten Wegstrecke. Sie ist abhängig von der Radgröße und der Übersetzung zur Antriebswelle beziehungsweise zum Tachometerwellenantrieb.

Der **k-Wert** wird als Wert auf alten mechanischen Tachos angegeben, zum Beispiel bedeutet „**k=1,4**“, dass auf 1000 zurückgelegten Metern 1400 Umdrehungen der Tachowelle kommen. Bei manchen Herstellern wird hier *W* statt *k* verwendet.

Bei elektronischen Tachometern, wie sie heute als Teil der Kombiinstrumente in Fahrzeugen verbaut werden, ist die *K-Zahl* oft ein nachträglich durch den Werkstatt-Servicecomputer anpassbarer Wert, der beispielsweise in einem EEPROM gespeichert wird. Nötig wird so eine Änderung meistens bei der Montage einer anderen Reifengröße oder Verwendung einer anderen Übersetzung.

## **k-Wert-Berechnung für mechanische Tachometer:**

- Umfang des Rades messen (mittels Bandmaß oder durch Abrollen)
- Tachowelle vom Tacho abschrauben
- 10 Radumdrehungen durchführen, dabei die Umdrehungen des sichtbaren Vierkants der Welle zählen
- **$k = 10 \times \text{Umdrehungszahl des Vierkants} / \text{Radumfang in cm}$**
- Das Ergebnis auf eine Stelle hinter dem Komma runden
- Üblich sind annähernde Werte von **1,0** oder **1,4**