

Seit dem 1. November 2012 müssen alle neu typgeprüften Fahrzeugmodelle mit einem Reifendruckkontrollsystem (RDKS) ausgestattet sein. Ab dem 1. November 2014 ist ein solches System dann für jedes neue Fahrzeug der Klasse M1 (Fahrzeuge zur Personenbeförderung mit höchstens acht Sitzplätzen außer dem Fahrersitz) vorgeschrieben.

Hintergrund der Verordnung ist, dass viel zu selten oder nie der Reifendruck des Fahrzeugs kontrolliert wird.

Das hat erhebliche Konsequenzen:

- Bereits ein Minderdruck von 0,2 bar führt zu 1 % mehr Spritverbrauch; bei 0,6 bar sind es bereits 4 %.
- Minderdruck führt zu steigendem Reifenverschleiß und geringerer Lebensdauer.
- Der Reifen kann zudem im Inneren geschädigt werden.
- Ein um 1 bar zu niedriger Luftdruck an einem Vorderrad verlängert den Bremsweg um 10 % auf nasser Fahrbahn.
- Ein um 1 bar zu niedriger Luftdruck verringert die Seitenkräfte des Reifens auf fast die Hälfte.
- Dies kann zu einem schlechteren Kurvenverhalten führen, wodurch das Fahrzeug ins Schleudern geraten und von der Straße rutschen kann.



**Reifendruckkontrollsysteme überwachen den Luftdruck des Reifens und warnen vor gefährlichen Druckveränderungen, wenn der Ist-Wert vom Soll-Wert abweicht.**

**Vorteile des RDKS sind also:**

- Kraftstoffersparnis
- Geringerer Reifenverschleiß
- Fahrsicherheit
- Mehr Fahrkomfort durch den richtigen Reifendruck

**Zwei Systeme sind auf dem Markt: Die indirekten und direkten Druckmesser.**

Bei direkt messenden Systemen erfasst ein Drucksensor, der im Gummi oder im Ventil installiert ist, den Luftdruck und die Temperatur eines Reifens. Die Daten werden per Funk an ein Steuergerät im Fahrzeug übertragen und der Fahrer bekommt den exakten Luftdruck jedes Reifens im Cockpit angezeigt. Die Stromversorgung erfolgt durch eine integrierte Batterie.

Indirekte Systeme erfassen die Rotationen der einzelnen Räder und registrieren die Änderung des Radumfangs durch den Luftverlust. Verliert ein Reifen Luft, wird der Umfang des Pneus geringer und er muss sich im Vergleich zu den anderen Reifen schneller drehen. Das vorhandene ABS/ESP-System erkennt die höhere Rotation und informiert den Fahrer über die Anzeige.

Die Gesetzesregelung ist jedoch technologieneutral, d.h. es gibt keine Vorschriften, ob direkte oder indirekte RDKS zu nutzen sind.

### **Sicherheit hat ihren Preis ?**

Berechnungsbeispiel:

- 1 Satz Sensoren für den 2. Radsatz: 300 € \*
- 1 Satz Servicekits: ca. 5 € pro Ventileinsatz, Dichtring, Überwurfmutter und Ventilkappe  
inkl. Montage /  
Bei Reifenummontage: 109,60 € \*
- 1 x Anlernen der Sensoren am Fahrzeug: Je 2,50 € \* / pro Satz 10 € \*

\* Preise können abweichen

Bildquelle: GTÜ / pixelio.de