

RDKS – INFORMATIONEN

Technische Hintergründe und Lösungen



Wieso RDKS?

Zum 1. November 2014 tritt Teil 2 der EU-Verordnung 661/2009 in Kraft: „Ab 1. November 2014 müssen alle neu zugelassenen Fahrzeuge der Klassen M 1/M1 G (PKW, Geländewagen und Wohnmobile) mit einem Luftdruck-Kontroll-System nach ECE-R 64 ausgestattet sein.“

Bei einem Fahrzeug der Klasse M1 mit serienmäßigem RDKS (ab spätestens Neuzulassung November 2014) müssen bei einem direkten System sowohl Sommer- als auch Winterräder mit einem funktionstüchtigen Sensor ausgestattet werden. Die Systeme dürfen nicht deaktiviert werden!

Nach einer Einschätzung des BRV werden in diesem Jahr voraussichtlich 1,1 Mio. Fahrzeuge mit Sensoren ausgestattet sein, da viele Hersteller die Umsetzung bereits in Fahrzeugen mit einer Neuzulassung vor dem Stichtag umgesetzt haben. Bei Neufahrzeugen ab Erstzulassung Juni 2014 gilt also eine besondere Vorsicht.

Technik

Reifendruckkontrollsysteme (RDKS) bzw. Tyre pressure monitoring systems (TPMS) sind in Kraftfahrzeugen integrierte Systeme und dienen der stetigen Überwachung des Reifendrucks. Bei einem Reifendruckverlust an einem oder mehreren Reifen wird der Fahrer direkt über das Display oder eine Warnleuchte informiert. Unterschieden wird zwischen direkten und indirekten Systemen:

Indirekte Systeme

Bei einem indirekten System wird der Luftverlust durch die am Fahrzeug verbauten ABS- oder Transaktions-Sensoren festgestellt. Die deutlich einfachere und günstigere Alternative beim Reifenwechsel ist das indirekte System, da auf die Verwendung von RDKS Sensoren verzichtet werden kann und Sie beim Verkauf und der Montage von Komplettträgern nichts Neues beachten müssen. **Allerdings kann es sein, dass ein indirektes System nach dem Reifenwechsel neu kalibriert werden muss.**

Direkte Systeme

Bei einem direkten System wird der Luftdruck des Reifens durch den Sensor, der im Rad verbaut wird, erfasst. Diese Information wird per Funk an ein Steuergerät im Fahrzeug gesendet. Die Anzeige für den Fahrer erfolgt über ein Display des Bordcomputer. **Ein direktes System erfordert einen höheren Aufwand beim Reifenwechsel:** Die Montage der Sensoren wird mit Spezialwerkzeug mit voreingestelltem Drehmoment durchgeführt und für das Auslesen der Sensordaten, das Anlernen der Sensoren usw. sind spezielle Diagnosegeräte und Software erforderlich.



Sensorarten

- **OE-Sensoren:** sind baugleich zum Sensor, der bei der Erstausrüstung verbaut wird. Das Software-Protokoll der entsprechenden Fahrzeuge ist bereits installiert. Wir bieten Ihnen OE-Sensoren der Hersteller Schrader, Huf Beru und VDO. Hiermit können wir einen Großteil aller relevanten Fahrzeuge abdecken.
- **Universalsensoren:** Es handelt sich hierbei um einen unbeschriebenen Sensor auf den mittels eines Programmiertools ein Protokoll für ein bestimmtes Fahrzeug aufgespielt werden kann. Danach kann der Sensor wie ein OE-Sensor gehandhabt werden. Hier bieten wir Ihnen Universalsensoren der gängigen Hersteller Alligator (Sens It), Schrader (EZ) und CUB an, um ebenfalls eine möglichst große Abdeckung zu gewährleisten.

Universalsensoren werden von uns bereits für das jeweilige Fahrzeug vorprogrammiert geliefert. Ganz wichtig ist hierbei, dass Sie uns die exakten Fahrzeugdaten (Marke, Modell, Typ und Baujahr) übermitteln.

- **Multiapplikationssensoren:** Ebenfalls Universalsensoren, aber hier sind bereits bestimmte Protokolle von verschiedenen Fahrzeugen aufgespielt. Hier muss der Sensor nicht neu programmiert, sondern nur das entsprechende Protokoll für das vorliegende Fahrzeug aktiviert werden.

Anlernen der Sensoren

Egal ob Sie einen OE-Sensor oder einen Universalsensor haben muss dieser am Fahrzeug angelernt werden. Der jeweilige Anlernprozess ist durch den Fahrzeughersteller definiert. Es gibt drei unterschiedliche Arten des Anlernens eines neuen Sensors:

- Selbstanlernen des Fahrzeugs während einer Anlernfahrt.
- Manuelles Anlernen über das Fahrzeugmenü (der Prozess ist im Fahrzeughandbuch beschrieben).
- Anlernen über bestimmte Programmierungs-/Diagnose-Geräte und der OBD-Schnittstelle.

Ganz wichtig ist, dass Sie vor Bestellung von Sensoren (egal ob lose, in Verbindung mit einer Felge oder als Komplettrad) sicherstellen, dass Sie über das geeignete Equipment verfügen, um die Sensoren auch am Fahrzeug kalibrieren zu können.

Es ist daher unumgänglich ein entsprechendes Diagnosegerät zu besitzen. Der Bezug der Geräte erfolgt ausschließlich über den Hersteller bzw. Teilegroßhändler.

RDKS im Räderkonfigurator*



- Nachdem Sie ein Fahrzeug ausgewählt haben, sehen Sie ob bei diesem Fahrzeug ein direktes System verbaut sein könnte. Sie haben nun die Möglichkeit nach einem bestimmten Sensor zu selektieren (bspw. OE) und bekommen dann nur noch Felgen angezeigt, bei denen dieser auch verbaubar ist.



- Wenn Sie eine Felge in den Warenkorb gelegt haben, können Sie das gewünschte RDK-System auswählen. Sie sehen die Verfügbarkeit, Detailinformationen, Verbaubarkeit des Sensors (grüner Haken) und ob es sich um einen

OE-Sensor oder einen AM-Sensor (Aftermarket bzw. Universalsensor) handelt. Auch über den Anlernprozess des Sensors am jeweiligen Fahrzeug werden Sie informiert.

- Durch Übernahme in den Warenkorb eines speziellen Sensors gelangen Sie zur nächsten Maske und können den passenden Reifen auswählen. Nach Auswahl des Reifens haben Sie Ihr gewähltes Komplettrad inklusive Sensor und Artikelnummer im Warenkorb und können dies bei Bedarf in den Händler-Webshop übertragen.

*RDKS-Funktionalität verfügbar ab Mitte August 2014



Alligator SensIt



Die Updates für neue Fahrzeuge bekommt man online und ist dadurch immer sehr schnell mit den neuesten Fahrzeugdaten versorgt, sofern man ein Alligator Programmierpad hat. Der Sensor kann mit den gängigen Diagnosegeräten (bspw. Bartec, Ateq, Würth...) programmiert, überschrieben und ausgelesen werden.

Cub



Bietet eine breite Abdeckung und kann mit Cub-Programmierpads programmiert werden. Auslesen ist auch mittels der gängigen Diagnosegeräte (bspw. Bartec, Ateq, Würth...) möglich.

Schrader EZ



Schrader bietet kein spezielles Programmierpad an. Die Programmierung erfolgt über die gängigen Diagnosegeräte (bspw. Bartec, Ateq, Würth...). Bei Updates für neue Fahrzeuge ist man auf die Updates der Diagnosegerät-Hersteller angewiesen.

Huf IntelliSens



Hier sind die Fahrzeugprotokolle ebenfalls bereits aufgespielt.