

RDKS/TPMS

Wir sind für Sie vorbereitet

Schrader

Alligator

Cub montieren wir für Sie.

Ein programmierter Sensor im Kompletttrad oder der Felge beigelegt kostet 36 €.

(Wir wählen den funktionierenden Sensor aus)

Sensoren werden nur in Verbindung mit Felgen verkauft.

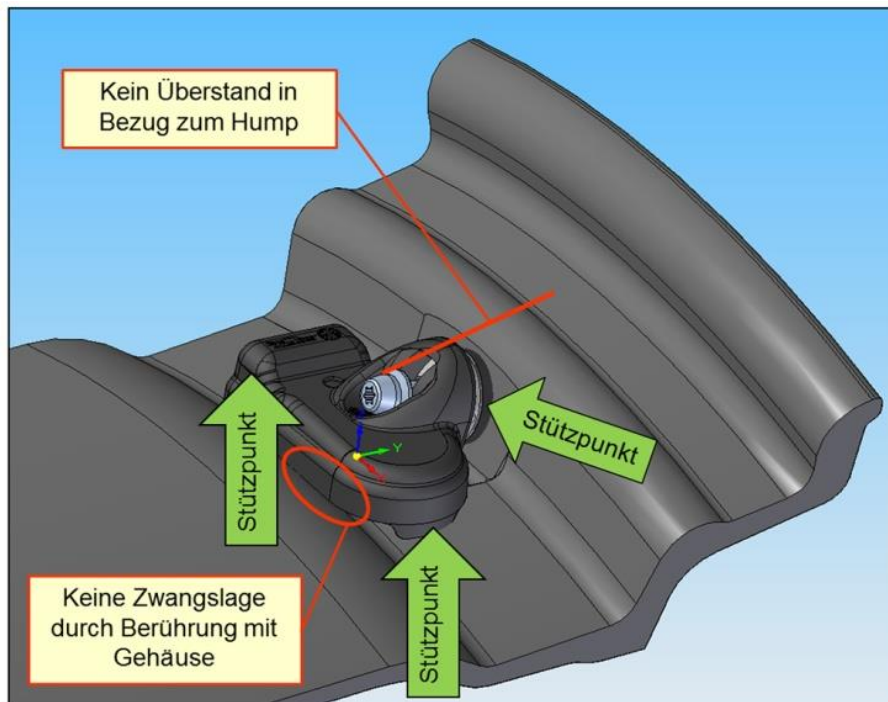
Auf unserer Webseite werden wir in Kürze auch die Möglichkeit bieten Klone zu bestellen.

Wir helfen Ihnen in jedem Fall, sprechen Sie uns an.



RDKS/ TPMS

- 1 Was ist das?
- 1.1 Direkte und indirekte Systeme
- 1.2 Sensor Aufbau
- 1.3 Sensoren, welche gibt es
- 1.4 Veränderung des Arbeitsablauf in der Werkstatt
- 1.5 Methoden des Anlernens
- 1.6 Ohne Geräte geht es kaum
- 1.7 Wissen Endverbraucher
- 1.8 Was dürfen wir für Sie tun?



1

Was ist das?

RDKS/TPMS sind Begrifflichkeiten für Reifen Druck Kontrollsystem oder Tire Pressure Monitoring System was grundsätzlich das Gleiche meint.

Systeme die für ab dem 01.11.2012 für neu homologierte Fahrzeuge EU weit für Fahrzeuge der Klasse M1 vorgeschrieben sind.

M1 sind Fahrzeuge zur Personenbeförderung mit max. acht Sitzplätzen neben dem Fahrersitz, 3,5 t, also PKW und Wohnmobile.

Für alle anderen der gleichen Klasse die ab dem 01.11.2014 erstzugelassen werden gilt dann auch – RDKS muss verbaut sein.

Sollte es nicht funktionieren betrachten die Überwachungsorganisationen das als leichten Mangel, der nicht zum Versagen der Plakette führt.

1.1

Direkte und indirekte Systeme

Ein **indirektes** System misst durch vorhandene Sensoren außerhalb der Räder Veränderungen im Abrollumfang der Räder und zieht damit Rückschlüsse auf den Luftdruck.

Fahrzeuge mit diesen Systemen warnen nur über eine Kontrolllampe dass etwas nicht stimmt.

Der Druck oder Temperatur eines jeden Reifens können nicht angezeigt werden.

Bei eingeschalteter Zündung ist eine RDKS oder TPMS Kontrollleuchte zu sehen.

Im Falle eines Reifenwechsels z. B. von Sommer auf Winter entsteht kein Mehraufwand durch das RDKS. Dieses System wird im Moment hauptsächlich von der VW Gruppe favorisiert. In der Folge bezieht sich alles nur auf direkt messende, in den Reifen verbaute Sensoren.

Direkte Systeme messen durch Sensoren im Reifen verschieden Werte wie Druck und Temperatur und übertragen diese Werte an die Bordelektronik.

In diesem Fall werden also in der Regel die Drücke pro Reifen angezeigt.

Von diesen Systemen sind z. Z. fünf verschiedene Varianten bekannt.

Sehr eingängig erklärt ist dies in der im Downloadbereich stehenden Schulungsunterlage von Alligator, die uns freundlicherweise zur Verfügung gestellt wurden. Alligator erreichen Sie auch unter www.Alligator-Sensit.com

Bei direkten Systemen haben wir es mit einem erhöhten Materialaufwand wie auch Zeitaufwand bei und nach der Montage zu tun.

Es gibt eine REVA-Studie dazu, die beim BRV (www.brv.de) erhältlich ist.

Hier werden finanzielle, zeitliche und ablauftechnische Folgen erläutert. Die Studie ermöglicht eine eigene Kalkulation.

Sprechen Sie uns ggf. an.

1.2 Sensoraufbau

Fast alle landläufig als Sensoren bezeichneten Teile setzen sich aus dem eigentlichem Ventil und dem daran befestigten Sensor zusammen.

Im Sensor selber findet man eine Batterie und die eigentlichen Messinstrumente. Beides ist vergossen und nicht einzeln tauschbar.

Ist die Batterie leer muss ein neuer Sensor her.

Die Lebensdauer der Sensoren wird sehr unterschiedlich angegeben. Der BRV spricht von ca. 6 Jahren.

Es gibt Snap-in (Gummiventile) und Klamp-in (Metallventile)
Die Snap-in Variante ist beim Einbau sehr anspruchsvoll.

Die Hersteller empfehlen, was aus Haftungsgründen einer Vorschrift gleich kommt, bei jedem Reifenwechsel auch den Tausch des Ventils (Staubkappe, Ventileinsatz, U-Scheibe Dichtscheibe, Überwurfmutter). Nicht aber des Sensors.

Da die Belastung der Ventile mit Sensoren ungleich höher ist als ohne gibt es für diesen Fall Ersatz-Ventile, bzw. Sätze.

Verschiedene Hersteller dürfen nicht vermischt werden, da die Gefahr von Kontaktkorrosion durch die große Bandbreite der verwendeten Materialien extrem groß ist.

Gerade Ventileinsätze oder Ventilkappen dürfen nicht verwechselt werden.

Der Hersteller VDO setzt bei den Universalsensoren (REDI) auf ein anderes Prinzip der Befestigung. Nicht an den Reifen sondern an die Laufflächen Unterseite (Innerliner) klebt er eine Klemmvorrichtung die dann den eigentlichen Sensor aufnimmt.

Hier gibt es drei vorprogrammierte Sensoren. Einer ist z. B. für die Fahrzeuge von A – H und ein weiterer von I – P. Hierfür gibt es Anwendungslisten.

Ein paar Minuten Zeit werden nicht mehr benötigt, da die Sensoren schon programmiert sind.

Für die Zukunft kann es passieren, dass Protokolle für neue Fahrzeuge entwickelt werden, die dann noch nicht auf den am Lager liegenden Sensoren vorhanden sind.

1.3 Sensoren welche gibt es?

OE-Sen

Sensoren, die in der Regel nur für ein bestimmtes Auto hergestellt wurden.

Die Programmierung, das s. g. Protokoll trifft nur auf ein Fahrzeug zu.

Original Sensoren müssen genauso wie andere dem Steuergerät des Autos bekannt gemacht werden. Sie können nicht umprogrammiert werden.

Es wird stark vermutet, dass die Hersteller einen Sensor z. B. unter der Bezeichnung 4301 in der Farbe Rot an DB verkaufen und den gleichen in grün an VW.

Hersteller sind z. B. folgende Marktteilnehmer: Schrader, Huf, vormals Beru, Pacific u. a.
Hier handelt es sich also um Erstausrüster mit dem entsprechenden Wissen was, wie und wo verbaut wurde. Sollten keine Kooperationen vereinbart werden, weiß Huf natürlich nicht was Schrader wo, wann und wie verbaut hat.

Universalsensoren

Hier versuchen Hersteller wie z. B. Schrader (EZ-Sensor), Cub, Alligator sens.it oder VDO die Sensoren so auszustatten, dass sie auf möglichst vielen Fahrzeugen fahrbar sind.

Sie müssen fähig sein das Protokoll verschiedener Fahrzeuge aufzunehmen. Zur Veranschaulichung könnten wir auch sagen, dem Sensor wird die gleiche Sprache beigebracht, die das Steuergerät des Autos spricht.
Die Sensoren sind im Rohzustand also leer.

Auch hier geht VDO mit dem o. g. Universalsensor REDI einen eigenen Weg. Dieser Sensor ist mit allen VDO zur Verfügung stehenden Protokollen ausgestattet. Die dann nacheinander alle ein Signal senden. Das Steuergerät verwertet dann das Signal welches es versteht.

1.4

Veränderung des Arbeitsablaufs in der Werkstatt.

Folgender Arbeitsablauf hat sich auf Grund von Erfahrungen in anderen Ländern heraus kristallisiert.

Schon bei der telefonischen Auftragsannahme sollte versucht werden an die Info ob ein RDKS direkt oder indirekt verbaut ist, zu gelangen.

Annahme des Fahrzeugs. Überprüfung des Fahrerinformationssystems. Werden Fehler angezeigt?

Überprüfen und dokumentieren des Zustands der Sensoren mit Hilfe eines RDKS-Werkzeugs. Einige Werkzeuge verfügen über eine Schnittstelle zu einem dazugehörigen PC-Programm, einige über einen optionalen Drucker.
Eine Schnittstelle zur Warenwirtschaft hat noch keiner.

Ausführen des eigentlichen Arbeitsauftrags

Gegebenenfalls anlernen des Fahrzeugs durch die OBDII Schnittstelle oder ein fahrzeugspezifisches Anlernverfahren.

Das Wissen darüber wird von den meisten Geräten mehr oder minder gut vermittelt.

Die besten Darstellungen lassen sich mit einem farbigen, möglichst großem Display erzeugen.

Abschließende Überprüfung und Dokumentation des Systems.

Sollten Endverbraucher sich genauer informieren wollen, empfehlen wir die Seite des BRV speziell für Endkunden aber auch lohnend für Sie. www.RDKS-Wissen.de

1.5

Methoden des Anlernens

Die Art des Anlernens lässt sich nicht am Autohersteller fest machen.

Autorelearn

Es gibt selbst lernende Systeme, die nur einen Sensor mit fahrzeugspezifischem Protokoll benötigen und die neue ID einfach per Funk registrieren und akzeptieren. Sehr oft bei hochwertigeren Fahrzeugen verbaut.

Individuelle Programmierung

Über das Fahrerdiagnosesystem anzulernende Systeme. Hier folgt man der Fahrzeuggebrauchsanweisung, einem Diagnosegerät oder unserer Webseite. (Ab Anfang Okt)

Diagnosegerät/OBD2 Schnittstelle

Fast alle Franzosen müssen so angelernt werden.

Hier wird ein Diagnosegerät an den genormten Stecker angeschlossen und direkt in das Steuergerät des Fahrzeugs eingegriffen.

Bei einigen Fahrzeugen ist das Anlernen über OBD schneller als über das Bord Menü.

Viele RDKS-Geräte können mit einem OBDII Adapter erworben werden, nicht alle.

1.6

Ohne Gerät geht es nicht!

Keines der uns bekannten und von uns getesteten RDKS-Geräte hat bisher eine hervorragende Fahrzeugabdeckung oder ist fehlerfrei.

Einige decken den asiatischen Raum besser ab, weil sie dort Zuhause sind, andere den europäischen. Wieder andere haben die beste Abdeckung bei den Fahrzeugen, bei denen Sie Erstausrüster sind.

Jeder Hersteller oder Generalimporteur mit dem wir gesprochen haben, versichert Fehler bis zur Saison ausgemerzt zu haben oder gravierende Verbesserungen herbei zu führen.

Wir wissen nicht wer letztlich Wort halten wird.

Insofern spiegelt unsere Geräteliste im Downloadbereich RDKS lediglich den von uns vorgefundenen Zustand wieder.

Es handelt sich nicht um eine Empfehlung.

Fazit

Festzustellen bleibt, vieles ist noch unausgegoren auch bei den Fahrzeugherstellern.

Wir Reifenhändler müssen vorbereitet und geschult sein um gegenüber dem Markenautohaus durch Sensoren nicht ins Hintertreffen zu geraten.

Wir empfehlen die Lektüre des RDKS Bereichs in Gänze.

Nahezu alle Fahrzeuge die seit Juli von den Bändern rollen sind mit RDKS ausgerüstet und täglich werden es mehr.

Der Zeitbedarf im Verkauf der nötig sein wird um die Mehrkosten dem Kunden näher zu bringen wird gerade in diesem Winter enorm sein.

Auch hier empfiehlt sich die Seite des BRV www.RDKS-Wissen.de

1.7

**Der Endverbraucher weiß noch nicht was finanziell auf ihn zukommt!
Sie müssen es ihm erklären.**

Auch der Zeitbedarf in der Werkstatt pro Auto wird stark ansteigen, was am Ende zu weniger Kunden aber längerem Aufenthalt des Kunden führen wird.

Auch der Trend zum Ganzjahresreifen könnte weiter verstärkt werden.

Es wird auch von Ihrer Beratung abhängen, wofür sich der Kunde im nächsten Winter entscheidet.

Um dieser Entwicklung entgegen zu wirken, unterstützen wir sie durch

- Bereitstellung aller Daten um schnell das richtige RDKS zu finden (ab Anfang Okt)
- In der Lernphase (jetzt) rufen Sie uns bei RDKS Bedarf an
- Lieferung von Anleitungen zum Anlernen
- Lieferung von Felgen mit programmierten Sensoren
- Lieferung von Komplettträgern mit programmierten Sensoren
- Lieferung von auf Ihre IDs geklonte Räder (anschrauben – fertig)
- Beratung bei der Geräteauswahl (kein Verkauf)

1.8

Was dürfen wir noch für Sie tun? Rufen Sie uns an!

Die Auflistung der verschiedenen Sensoren erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und stellt lediglich den uns bekannten Zustand zur Drucklegung dar.

Bei den Schlussfolgerungen handelt es sich um unsere Meinung.