

Saisonarbeitskräfte

Wer universell einsetzbaren RDKS-Sensoren den Vorzug gibt, muss auch einen Kleintester anschaffen, mit dem die Sensoren geklont oder fahrzeugbezogen aktiviert werden können.



TPM-Tool von Hella-Gutmann



VDO TPMS Pro von Continental VDO



Profilier TPM II von Rema Tip Top



Ateq VT 56 OBD II von Alcar



iQ 50 von Würth Online World



Air Guard von Herth + Buss



Tecnomotor TPM-02 von Techmotec

Angesichts derzeit rund 200 markenspezifischer Sensor-Teilenummern und der hohen Wahrscheinlichkeit, unvorbereitet, weil unangemeldet und/oder unspezifiziert, auf Fahrzeuge mit direkt erfassendem Reifendruckkontrollsystem (RDKS) zu treffen, empfehlen sich für die Bestückung von Winterrädern oder den Ersatz von Erstausstattungssensoren mit leeren Batterien markenübergreifende Sensoren, die auch als Universalsensoren bezeichnet werden. Diese wiederum ziehen spezielle Kleintester nach sich. Weil auch das Angebot an Kleintestern inzwischen nur noch schwer überschaubar ist, haben wir Angebote recherchiert, jedoch ohne einen Anspruch auf Vollständigkeit.

WAS IST „PFLICHT“, WAS IST „KÜR“?

Bereits beim Überfliegen der Tabelle wird deutlich, dass die Tester oft nur schwer miteinander vergleichbar sind. Deshalb an dieser Stelle eine Empfehlung zu Funktionen und Eigenschaften, unterteilt in die Bereiche „Pflicht“ und „Kür“.

Zunächst zur „Pflicht“ eines RDKS-Kleintesters. Dieser sollte zunächst möglichst viele der im Markt erhältlichen Sensoren der Erstausstattung auslesen können. Im Idealfall sind das Sensoren von Beru/Huf, Continental VDO, Lear, Pacific, Schrader und TRW. Unter Auslesen eines Sensors ist die Anzeige von Identität, Druck, Temperatur und Batteriezustand zu verstehen.

Eine Selbstverständlichkeit sollte auch die Übertragung von deren Identitäten auf universell einsetzbare Sensoren sein, auch hier auf möglichst alle im Markt erhältlichen: Alligator, Continental VDO, Huf und Schrader. Von Alcar, Berner und Herth + Buss kommen ebenfalls universell einsetzbare Sensoren. Andere Anbieter werden folgen, auch, aber nicht nur asiatischer Herkunft. Einer der asiatischen Anbieter fiel bereits während der Recherche zum Artikel auf: T-Pro. Weil dieser Name gleich bei drei Kleintesteranbietern fiel, ist von einem Sensorhersteller mit einer gewissen Reputation und Marktbeständigkeit auszugehen. Es schadet also nicht, sowohl diesen Sensorhersteller als auch Kleintester, die mit seinen Produkten umgehen können, längerfristig im Auge zu behalten. Andererseits ist bei unbekanntem Sensorherstellern Vorsicht geboten und bei Kombination der Sensoren mit Gummiventilen sicherheitshalber eine Briefwaage zur Hand zu nehmen.

WANN KLONEN, WANN KREIEREN?

Bei der Schaffung von Sensoridentitäten muss zwischen Kopieren und Kreieren unterschieden werden – beide Funktionen sollte ein Kleintester beherrschen. Unter Klonen versteht man die vollständige Kopie einer Sensoridentität einschließlich Seriennummer, Sendeprotokoll und weiterer Softwarebestandteile, sinnvoll beispielsweise bei der Ausstattung eines im Sommer ausgelieferten Neufahrzeugs mit Winterrädern. Bei dieser Vorgehensweise wird dem RDKS-Steuergerät vorgegaukelt, dass es im Winter mit den gleichen Sensoren kommuniziert wie im Sommer – das spart das zeitaufwändige Anlernen neuer Sensoren. Das Kreieren eines Sensors ist immer dann erforderlich, wenn keine vorhandene Sensoridentität geklont werden kann, zum Beispiel bei einem zu ersetzenden defekten RDKS-Sensor.

OBD-SCHNITTSTELLE IST PFLICHT

Eine weitere „Pflicht“-Veranstaltung ist eine OBD-Schnittstelle, denn nicht selten müssen Sensoren an das Steuergerät angelernt werden. Nämlich dann, wenn es sich um neue markenspezifische Sensoren und ein sogenanntes Lowline-Reifendruckkontrollsystem handelt. Kurzer Ausflug in die Systemtechnik: Bei direkt erfassenden Reifendruckkontrollsystemen werden drei Bauarten unterschieden: Trigger, Highline und Lowline. Bei der Bauart Trigger erfolgt das Anlernen neuer markenspezifischer Sensoren während einer Probefahrt. Eine ähnliche Vorgehensweise ist bei der Bauart Highline erforderlich, wo das Aufrufen des entsprechenden Menüpunkts im Bordcomputer hinzukommt. Ganz anders die Vorgehensweise bei der RDKS-Bauart Lowline, denn hier wird ein Programmierwerkzeug benötigt; die Kommunikation zwischen Sensoren und Steuergerät genügt nicht – die Bezeichnung Lowline sagt es bereits –, um ein Anlernen der Komponenten zu ermöglichen.

Derzeit sind ca. acht Prozent aller Neufahrzeuge mit einem Trigger-RDKS, rund 70 Prozent mit einem Highline-RDKS und folglich nur 22 Prozent mit einem Lowline-RDKS ausgestattet. Weil Letzteres aber das preiswerteste aller drei Systeme ist, prognostiziert der Ventil- und Sensorhersteller Schrader für 2018 einen Lowline-RDKS-Marktanteil von bereits 44 Prozent. Fast jedes zweite Neufahrzeug mit direkt erfassendem RDKS wird dann ein System an Bord haben, das zum Anlernen neuer Sensoren einen Tester benötigt. Natürlich beherrschen auch markenübergreifende vollwertige Diagnosesetzer das Thema RDKS, aber will man einen solchen Tester in der Räderwechselsaison

Kleintester für universelle RDKS-Sensoren¹

Anbieter / Internetadresse / Hotline	Name des Testers	Möglichkeiten der Sensor-/Systembearbeitung ²	Akkulaufzeit / Preis ²
Alcar Technik und Design GmbH www.alcar-wheels.com Tel. 01 80/5 50 07 75	Alcar VT 56 OBD II	Auslesen von Erstausrüstungssensoren (Continental VDO, Huf, Pacific, Schrader und TRW), Auslesen und Programmieren universeller Sensoren (Alcar-Single, Alcar-T-Pro, Alligator, Continental VDO, Huf, Schrader und T-Pro), Anlernen von Sensoren an das RDKS-Steuergerät	ca. acht Stunden / ab 875 Euro
Bartec www.bartecautoid.de	Tech 400 SDE, Tech 500 SDE	keine Angabe	keine Angabe
Berner / www.berner.de info@berner.de / Tel. 08 00/6 63 31 23, Fax 08 00/6 63 31 24	Ateq VT 56	Auslesen und Programmieren universeller Sensoren von Alligator, Continental VDO, Huf, Schrader und T-Pro, Anlernen von Sensoren an das RDKS-Steuergerät	ein Arbeitstag, rund 1.000 Sensoren / 899 €, mit Dockingstation und Drucker: 1.249 €
Bosch http://de-www.bosch-automotive.com/de Tel. 0 90 01/9 42 10, kundenberatung.kfz-technik@de.bosch.com	TPA 200	Auslesen von Erstausrüstungs- und universellen Sensoren von Beru/Huf, Continental VDO, Lear, Pacific, Schrader und TRW, Programmieren universeller Sensoren von Alligator und Schrader, kein Anlernen von Sensoren an das RDKS-Steuergerät (möglich mit KTS und Esitronic)	mindestens acht Stunden / 450 Euro
Continental Aftermarket GmbH www.vdo.com	VDO TPMS Pro	Auslesen von Erstausrüstungs- und universellen Sensoren, Programmieren universeller Sensoren von Alligator, Continental VDO, Huf, Schrader und T-Pro, Anlernen von Sensoren an das RDKS-Steuergerät	ca. 800 bis 900 Sensoren oder 200 Fahrzeuge / rund 850 Euro (mit Vollausstattung)
Hella-Gutmann Solutions GmbH www.hella-gutmann.com	TPM-Tool	Auslesen und Programmieren von Erstausrüstungs- und universellen Sensoren von Alligator, Beru/Huf und Schrader	zehn Stunden / 1.190 Euro (Updates im ersten Jahr kostenfrei)
Herth + Buss Fahrzeugteile GmbH & Co. KG www.herthundbuss.com	Air Guard	Auslesen anderer Sensoren möglich, Programmieren ausschließlich der eigenen universellen Sensoren	im Dauerbetrieb 3,5 Std. / 398 Euro
HufHülsbeck + Fürst GmbH & Co. KG www.huf-group.com Tel. 0 20 51/2 72-60 06 info@intellisens.com	Huf VT 56	universelle Sensoren von Alligator, Huf, Schrader und teilweise Sensoren asiatischer Hersteller	ein Arbeitstag / 1.399 Euro (OBD-Kabel, Dockingstation, Drucker)
Rema Tip Top AG www.tiptop-automotive.de rdks@tiptop-automotive.de	Profiler TPM II, Profiler TPM II Plus (inkl. OBD-Schnittstelle)	Auslesen von Erstausrüstungssensoren von Beru/Huf, Continental VDO/Siemens, Pacific, Schrader und TRW, Programmieren universeller Sensoren von Alligator, Huf und Schrader, Anlernen von Sensoren an das Steuergerät nur mit Profiler TPM II Plus	mindestens ein Arbeitstag / Profiler TPM II: 449 Euro, Profiler TPM II Plus: 849 Euro
Stahlgruber www.stahlgruber.de	Tech 400 SDE, Tech 500 SDE	keine Angabe	keine Angabe
Techmotec GmbH www.techmotec.de Tel. 0 75 71/68 42 80	Tecnomotor TPM-02	Auslesen von Erstausrüstungs- und universellen Sensoren, Programmieren universeller Sensoren von Alligator, Continental VDO, Huf und Schrader, optional Anlernen von Sensoren an das RDKS-Steuergerät	bis sieben Tage / ab 720 Euro
Texa Deutschland GmbH www.texadeutschland.com info.de@texa.com	TPS	Auslesen von Erstausrüstungs- und universellen Sensoren und Programmieren universeller Sensoren ohne Einschränkung, kein Anlernen von Sensoren an RDKS-Steuergerät (möglich mit Axone S TPS oder TPS Key)	ca. acht Stunden / 490 Euro
Würth Online World (www.wow-portal.com)	iQ 50	Auslesen und Programmieren universeller Sensoren von Schrader (weitere in Planung)	10 Stunden / mind. 320 Sensoren 890 €, mit OBD-Schnittstelle 1.290 €

1) kein Anspruch auf Vollständigkeit 2) Angaben der Anbieter

mit dem Anlernen von Sensoren blockieren? Nicht zuletzt benötigt ein Kleintester eine hohe Akkukapazität: mindestens ein ganzer Arbeitstag. Verweist ein Anbieter auf die mitgelieferte oder optionale Dockingstation, in der der Akku nach jedem Einsatz geladen wird, muss man sich die Situation an einem sogenannten Räderwechselsamstag ins Gedächtnis rufen: In dieser Hektik steckt kein Mechaniker den Tester zwischen den Fahrzeugen in seine Dockingstation. Der Akku muss also einen ganzen Tag durchhalten.

SPEICHERUNG GEWONNENER DATEN

Kommen wir zur „Kür“ eines RDKS-Kleintesters. Dazu gehört die Möglichkeit, auch Fahrzeuge mit der nordamerikanischen Sendefrequenz 315 Mhz (Europa: 433,9 Mhz) bearbeiten zu können. Das betrifft beispielsweise Direktim-

porte. Viel wichtiger ist die Speicherung gewonnener Daten. Hierzu werden teilweise Tester mit internem Speicher und/oder Drucker angeboten. Gibt es eine bessere Möglichkeit? Ja, und zwar die Anbindung an die Werkstattsoftware, beispielsweise über die häufig zitierte ASA-Schnittstelle. Auf diese Weise könnten die während des Reifenservice gewonnenen Daten der ohnehin existierenden Fahrzeugakte hinzugefügt werden. Der Vorteil: Die Daten lassen sich zugeordnet archivieren und vor dem nächsten Räderwechsel, etwa bei grenzwertigem Sensorenalter, für kundenspezifische Anschreiben nutzen. Testerinterne Speicher und/oder Drucker sind hier nur die zweitbeste Möglichkeit, und ohne Datenspeicherung fängt man beim nächsten saisonalen Räderservice – trotz bekanntem Fahrzeug – wieder bei null an.



Huf VT 56 von Hülsbeck + Fürst

TPA 200 von Bosch