

## Huf RDKS-Leitfaden



### Die Gesetzeslage in der EU

In Europa wurde in der ECE-R 64 festgelegt, dass alle Fahrzeuge (Klasse M1), die ab November 2014 neu zugelassen werden, mit Reifendruckkontrollsystemen (RDKS) auszustatten sind.

**Hinweis:** Seit 2014 verbauen Automobilhersteller die entsprechenden Reifendruckkontrollsysteme in Neuwagen. Es gibt aber auch ältere Fahrzeugtypen, in denen bereits ein RDKS verbaut ist.



### Direkte und indirekte Systeme

**Direkt messende RDKS** erfassen in jedem Rad den Reifendruck und die Reifentemperatur. Direkte Systeme können sowohl schleichende als auch schnelle Druckverluste erkennen und je nach Automobilhersteller direkt im Fahrerinformationssystem anzeigen.

**Indirekt messende RDKS** messen nicht den Druck in den Reifen, sondern werten Signale der Raddrehzahlsensoren aus. Dadurch bietet das System einen geringeren Komfort. Es werden keine zusätzlichen Sensoren verbaut.

**Hinweis:** Zwei Drittel aller neuen Fahrzeuge haben ein direkt messendes Reifendruckkontrollsystem.



### RDE-Sensor (OE-Sensor)

Auf dem OE-Sensor ist das fahrzeugspezifische Protokoll bereits gespeichert, dieses wird nach dem Einbau an das Steuergerät des Fahrzeuges angelernt. Eine Programmierung der Sensoren ist dadurch nicht notwendig. Der OE-Sensor passt nur in die jeweils vorgegebenen Fahrzeugtypen (z.B. RDE027 in den BMW 1er, 2er, 3er usw.).



### Universalsensor (IntelliSens)

Universalsensoren überzeugen mit der besten Fahrzeugabdeckung am Markt. Der Huf Universalsensor IntelliSens hat eine Vielzahl von Protokollen vorgespeichert und muss nur noch konfiguriert werden, was wesentlich schneller als Programmieren geht.

**ID kreieren:** Mit einem Diagnosegerät wird das jeweilige Fahrzeugmodell auf dem Universalsensor aktiviert. Die Sensoren werden anschließend an das Steuergerät des Fahrzeugs angelernt.

**ID kopieren/klonen:** Mit einem passenden Diagnosegerät wird das Protokoll und die Sensor-ID vom OE-Sensor auf den Universalsensor übertragen. Das Anlernen an das Steuergerät entfällt.

**Hinweis:** Der Huf Universalsensor IntelliSens ist „Made in Germany“.



### Anlernverfahren (in Abhängigkeit vom Fahrzeugmodell, nicht vom Sensor)

Werden neue OE-Sensoren (RDE-Sensoren) verbaut oder Universalsensoren konfiguriert, müssen diese an das Steuergerät des Fahrzeugs angelernt werden.

**Automatisches Anlernen:** Das Fahrzeug erkennt die Sensoren automatisch während der Fahrt.

**OBD II:** Die Sensoren werden mithilfe eines Diagnosegerätes über den OBD II-Stecker angelernt.

**Manuelles Anlernen:** Das Fahrzeug wird im Stillstand über das Fahrzeugmenü in einen Anlernmodus versetzt. Per Anweisungen werden die Sensoren an das Steuergerät angelernt. Dazu wird teilweise ein Diagnosegerät benötigt.



## Ablauf Service/Montage

1. Prüfung ob das Fahrzeug ein direktes RDKS hat
2. Zustand protokollieren (Ventile und Sensoren prüfen)
3. Bei der Reifen(de)montage auf Position der Sensoren achten
4. Sensoren/Ventile fachgerecht montieren  
Hinweis: Bei Huf-Sensoren mit Metallventil verschiebt sich bei 3,3 Nm ein Abreißring. Drehen Sie weiter, bis das endgültige Drehmoment von 4,0 Nm erreicht ist. Damit ist der Sensor korrekt montiert.
5. Universalsensoren konfigurieren / OE-Sensor klonen
6. Sensoren an das Fahrzeug anlernen

**Hinweis:** Die Huf Universalsensoren IntelliSens werden mit 4 Nm an der Felge verschraubt!



## Diagnosegerät

- Prüfung durch die Reifenflanke, ob Sensoren verbaut sind (inkl. Protokollierung)
- Technische Informationen (Teilenummer, Anzugsdrehmoment, Anlernverfahren)
- OBD II-Verbindung zum Anlernen von neuen Sensoren
- Universalsensoren programmieren/konfigurieren



## IntelliSens App – HC1000

- All-in-One-Lösung
- Automatische Updates für neue Fahrzeugmodelle beim Starten der App
- Einfache und intuitive Bedienung
- Abdeckung aller gängigen OE-Sensoren, sowie Huf Universalsensoren IntelliSens und weiterer Universalsensoren
- Zeitersparnis durch schnelles Auslesen der Daten
- Datenbank mit Anlernprozessen verfügbar
- Historiendatenbank
- Ausdruck der Protokolle über WLAN oder Versand als PDF
- Menüführung in 11 Sprachen
- Sicherung der Daten über den Gerätespeicher oder über eine Cloud

## Die wichtigsten Bestellnummern auf einen Blick (Auszug aus Huf-Lieferprogramm)

Bezeichnung	Bestell-Nr.	Typ	Fahrzeughersteller	Model (Beispiele)
UVS4030	43.048.000	Uni	BMW, Ford, Hyundai, Mercedes, Opel usw.	3er, Focus, ix35, C-Klasse, Astra
RDE024	73.901.024	OE	Dacia, Renault	Duster, Clio, Kangoo, Twingo
RDE027	73.901.027	OE	BMW	1er, 2er, 3er, 4er, X1
RDE031	43.470.000	OE	Ford	B-MAX, C-MAX, Mondeo
RDE036	43.475.000	OE	Mercedes	A-, B-, C-, E-Klasse, ML, V-Klasse
IntelliSens App	73.906.500			

Die genaue Fahrzeugzuordnung erhalten Sie bei Ihrem Großhändler, in der aktuellen Huf-Referenzliste oder im Produktfinder [www.products.intellisens.com](http://www.products.intellisens.com)

**Technische Hotline (RDKS)** von 8:30 bis 17:00 Uhr: +49 (0)2051 272-6006