



[www.vdo.de/reifendruck](http://www.vdo.de/reifendruck)

# Alles für Ihren perfekten Reifenservice.

VDO Original-Ersatzteile und Werkzeuge  
für Reifendruck-Kontrollsysteme.

**VDO**

# Heute das Morgen gestalten. Geschäftserfolge sichern.

Unsere Produkte und Services in der Fahrzeugelektronik und -mechatronik sind die Schnittstelle zur Mobilität von morgen. Denn bei ihnen liegen die Potenziale der automobilen Zukunft – und damit die Chancen für Ihren geschäftlichen Erfolg.

Als innovativer, engagierter Zulieferer mit umfassender technologischer Kompetenz bieten wir weltweit anspruchsvolle Lösungen in VDO Originalqualität. Dabei ist es unser Ziel, immer einen Schritt voraus zu sein und Mobilität sicher, komfortabel und nachhaltig zu gestalten. Denn nur so können wir den Erfolg unserer Partner heute und in Zukunft unterstützen.

Als Teil der Automotive Group des Continental-Konzerns sind wir für aktuelle und kommende Aufgaben erstklassig aufgestellt – mit einem flächendeckenden Vertriebsnetz und einem breiten, zukunftsorientierten Produktspektrum.

Die Wünsche unserer Partner stehen dabei stets im Vordergrund. Mit jedem unserer Produkte im Kfz-Ersatzteilbereich – von Prüf- und Diagnosegeräten über Kraftstoffsysteme und Motorstellelemente bis hin zu Sensoren – steht Ihnen die Innovationskraft und Qualität des Erstausrüsters zur Verfügung. Serienmäßig, für Ihren Erfolg heute und morgen.



Reifendruck-Kontrollsysteme – innovativ und leistungsfähig.	04
Für alle Fälle: VDO.	06
Alles unter Kontrolle – mit VDO Reifendruck-Kontrollsensoren.	08
Service-Komponenten und Werkzeuge von VDO – die sichere Lösung.	10
Der VDO REDI-Sensor: einsetzen, kleben, fertig.	12
Nur wenige Varianten für viele Modelle.	14
VDO TPMS Pro – das kompakte Allround-Servicegerät.	16
Immer auf der sicheren Seite – mit VDO.	18



# Reifendruck-Kontrollsysteme – innovativ und leistungsfähig.

## Die EU macht Druck.

An dieser EU-Verordnung führt kein Weg vorbei: Seit dem 1. November 2014 gehört ein Reifendruck-Kontrollsystem für alle in Europa neu zugelassenen Fahrzeuge der Klasse M1 zur Pflichtausstattung.

### Klare Verhältnisse

Die Anforderungen an die Sicherheitsanzeige sind durch die EU-Norm ECE 661/2009 genau definiert:

- Ein plötzlicher Druckabfall von mehr als 20 % muss innerhalb von zehn Minuten angezeigt werden.
- Ein schleichender Druckverlust muss innerhalb von 60 Minuten angezeigt werden.
- Eine sichere Funktion muss ab einer Geschwindigkeit von 40 km/h bis zur bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit des Fahrzeugs gewährleistet werden.

Die ständige Kontrolle des Reifendrucks mit Sensoren ist ein wirksames und innovatives Instrument, um Sicherheit, Wirtschaftlichkeit und Umweltverträglichkeit des Fahrzeugs deutlich zu verbessern.

Welches System bei den Fahrzeugen jeweils zum Einsatz kommt, überlässt der Gesetzgeber den Automobilherstellern: Sie haben die Wahl zwischen zwei unterschiedlichen Technologien.

### Indirekte Systeme

Das indirekte System wertet die Signale der Raddrehzahlsensoren aus. Eine Software vergleicht die Raddrehzahlen miteinander, da diese bei einem Rad mit geringerem Luftdruck steigen. Werden unterschiedliche Raddrehzahlen gemessen und die Differenz ist nicht der Fahrsituation zuzuschreiben, leuchtet eine entsprechende Warnlampe im Kombiinstrument auf.

### Direkte Systeme

Beim direkten System werden alle Räder mit einem Sensor ausgestattet, der den Reifendruck und die Radtemperatur direkt misst. Die Steuerelektronik wertet die per Funk übertragenen Werte aus und zeigt bei einem zu geringen Druck eine Warnmeldung im Kombiinstrument an.

### Optimaler Reifendruck – die Vorteile

- **Umweltschonend:** spart Kraftstoff und reduziert den CO<sub>2</sub>-Ausstoß
- **Sicher:** optimaler Bremsweg und besseres Handling vor allem in Kurven
- **Wirtschaftlich:** spart Kraftstoff und verlängert die Lebensdauer der Reifen

### Das spricht für direkte Systeme

- Direkte Systeme liefern schnelle und absolute Daten.
- Das direkte System kann den Druck und die Temperatur eines Rades individuell im Display anzeigen – sogar im Stillstand.
- Beim einer Veränderung des Luftdrucks – z. B. durch höhere Zuladung oder beim Reifenwechsel – muss das direkte System nicht neu kalibriert werden.



Die wichtigsten Fragen rund um das Thema Reifendruck-Kontrollsysteme beantwortet unser Video





# Für alle Fälle: VDO.

## Vom Sensor bis zum Werkzeug.

Innovative Sensoren und durchdachte Lösungen für Fahrzeuge mit direkten Reifendruck-Kontrollsystemen: VDO bietet Ihnen alles für den kompletten Service rund um die Reifendruckkontrolle.

So finden Sie bei uns neben den modellspezifischen Original-Sensoren auch passende Service-Kits, Ventilstämme sowie Montagewerkzeuge und Servicegeräte. Zusätzlich zum Original-Sensor-Portfolio bietet Continental auch eine ventillose Mehrmarkenlösung an, den VDO REDI-Sensor. Aber das ist noch nicht alles: Wir unterstützen Sie auch mit Rat und Tat beim Verkauf von VDO Reifendruck-Kontrollsensoren.



Informieren Sie sich hier  
über unser gesamtes  
Produktportfolio

# Alles unter Kontrolle – mit VDO Reifendruck- Kontrollsensoren.

## Original-Ersatzteile für direkte Systeme.

Als Teil der Automotive-Gruppe des Continental-Konzerns hat VDO mehr als zehn Jahre Erfahrung in der Entwicklung und Produktion von direkt messenden Reifendruck-Kontrollsystemen. Dabei stehen Qualität und exakte Passgenauigkeit im Vordergrund. Die von uns angebotenen Ersatzteile entsprechen denen, die wir auch an führende Automobilhersteller ausliefern.

Je nach Fahrzeughersteller sind diese Sensoren mit Clamp-in-Ventil aus Metall oder Snap-in-Ventil aus Gummi konstruiert. Die Original-Sensoren sind äquivalent zum verbauten Serienprodukt und passen daher perfekt.

Technische Daten	Typ 1B (Clamp-in)	Typ 1C (Clamp-in)	Typ 1D (Snap-in)
Frequenz	433 Mhz		
Programmierung	vorprogrammiert		
Lebensdauer	5-7 Jahre		
Felgenkompatibilität	Alu & Stahl		
Verbauort	Felgen-Ventilloch		
Material (Ventil)	Aluminium	Aluminium	Gummi
Farbe (Ventil)	Silber	Silber	Schwarz
Ventilstamm ersetzbar	nein	ja	ja
Drehmoment Ventileinsatz	0,4 Nm	0,4 Nm	-
Drehmoment Überwurfmutter	8 Nm	8 Nm	-
Gewicht des Sensors	45 g	37 g	24 g
Höchstgeschwindigkeit	250 km/h	250 km/h	200 km/h
Betriebstemperatur	-40 bis 120 °C		
Druckbereich	bis 450 oder 900 kPA je nach Anwendung		



RDK-Sensor Typ 1B (Clamp-in)



RDK-Sensor Typ 1C (Clamp-in)



RDK-Sensor Typ 1D (Snap-in)

#### Verwendung

Genauere Informationen finden Sie in der Applikationsübersicht und den Katalogen sowie online unter [www.vdo.de/reifendruck](http://www.vdo.de/reifendruck)



Hier können Sie sich das Video über die Montage direkter VDO Reifendruck-Kontrollsensoren ansehen

# Service-Komponenten und Werkzeuge von VDO – die sichere Lösung.

## Genau abgestimmt: die Service-Komponenten.

Bei uns finden Sie alles für die Wartung von Reifen mit Reifendruck-Kontrollsensoren. Zu unserem Programm gehören neben den Sensoren auch die entsprechenden Service-Kits, bestehend aus Befestigungsmutter, Ventileinsatz, Dichtung, Dichtscheibe und Ventilkappe. Für den Service am Reifen wird das Ersatzteilprogramm durch Ventilstämme für die Sensor-Bauform TG1C (Clamp-in) und TG1D (Snap-in) komplettiert.



Service-Kit: Ventileinsatz, Befestigungsmutter, Dichtung, Dichtscheibe und Ventilkappe.



Ventilstamm für Sensor-Typ 1C.



Ventilstamm für Sensor-Typ 1D.

### Tipps und Tricks

Während die Sensoreinheit nur ausgetauscht werden muss, wenn sie beschädigt ist oder nicht mehr funktioniert, sollten die Serviceteile bei jeder Reifenwartung geprüft und ersetzt werden.



## Das Drehschlüssel-Set – Reifendrucksensoren sicher montieren.

Mit dem Drehschlüssel-Set lassen sich ventillbasierte Reifendruck-Kontrollsensoren immer richtig montieren und demontieren. So ist es ganz einfach, herstellerspezifische Drehmomente einzuhalten und Überwurfmutter oder Ventileinsatz garantiert nicht zu überdrehen.

### Tipps und Tricks

- Der am Ventil befestigte Sensor kann bei unsachgemäßer Reifenmontage leicht beschädigt werden.  
 **Tipp:** Nur mit Montiermaschinen und Hilfsmitteln arbeiten, die auch für die Montage von UHP- und Runfat-Reifen zertifiziert sind.
- Auch beim Räderwechsel sollten die Serviceteile geprüft und erneuert werden.  
 **Tipp:** Ausschließlich die im jeweiligen Service-Kit enthaltenen Originalteile verwenden, da konventionelle Ventileinsätze oder gar Stahl-Ventilkappen innerhalb kurzer Zeit zu einer elektrochemischen Reaktion zwischen den Bauteilen führen könnten.
- Beim Tausch ventillbasierter Sensoren ist ebenfalls Sorgfalt gefragt.  
 **Tipp:** Die herstellerspezifischen Drehmomente bei der Montage der Sensoren beachten, um ein Über- oder Unterdrehen zu vermeiden.
- Neue Sensoren müssen nach dem Einbau angelern werden.  
 **Tipp:** Beim Anlernen die individuellen Vorgaben des jeweiligen Automobilherstellers beachten.

Mit unseren Servicetools und Spezialwerkzeugen sind Sie für diese Aufgaben bestens gerüstet.



# Der VDO REDI-Sensor: einsetzen, kleben, fertig.

## Ein Sensor für (fast) alle Fälle.

Der VDO REDI-Sensor ist eine erhebliche Erleichterung bei der Lagerung und Logistik von Reifendruck-Kontrollsystemen. Denn während nahezu jedes Fahrzeug, das heute schon damit ausgestattet ist, einen spezifischen Sensor für die Reifendruckkontrolle benötigt, können Werkstätten mit aktuell nur fünf verschiedenen Varianten eine Vielzahl der europäischen Fahrzeugmodelle ausstatten.

## Gut geschützt und einfach montiert.

Der Sensor hat eine völlig neue Form: Er ist nur so groß wie eine 50-Cent-Münze und befindet sich in einem Gummicontainer, der auf die Innenlauffläche des Reifens geklebt wird – das macht die Montage deutlich einfacher und schützt vor mechanischen Beschädigungen. Zudem ist der VDO REDI-Sensor mit jeder beliebigen Felge kombinierbar.

Beim Reifenwechsel kann er einfach herausgenommen, mit einem neuen Container versehen und wieder eingeklebt werden.

## So einfach geht's:



Die innere Reifenlauffläche wird vor dem Verkleben des VDO REDI-Sensors gereinigt.



Der Kleber wird auf den Gummicontainer mit dem VDO REDI-Sensor aufgetragen.



Der Gummicontainer mit dem VDO REDI-Sensor wird auf der inneren Reifenlauffläche verklebt.



Das Video: Sehen Sie hier, wie der REDI-Sensor montiert wird und was zu beachten ist

# Nur wenige Varianten für viele Modelle.

## Schnelles Anlernen statt aufwendiger Programmierung.

Das VDO REDI-Sensor Konzept hat gegenüber programmierbaren Lösungen entscheidende Vorteile: Ein VDO REDI-Sensor enthält ab Werk mehrere Protokolle und generiert somit keinen zusätzlichen Programmieraufwand im Werkstattalltag. Er wird lediglich in den Reifen eingeklebt und wie alle anderen Lösungen an das Fahrzeug angelernt.

Verwendungen				
<p>REDI – Variante I</p>  <p><b>S180211001Z</b> BMW Mini Nissan</p>	<p>REDI – Variante I.I</p>  <p><b>S180211001Z</b> Opel Renault Dacia Smart</p>	<p>REDI – Variante II</p>  <p><b>S180211002Z</b> Hyundai/Kia Suzuki/Mitsubishi Volvo</p>	<p>REDI – Variante III</p>  <p><b>S180211003Z</b> Ford Toyota Lexus Jeep Fiat</p>	<p>REDI – Variante V</p>  <p><b>S180211005Z</b> Hyundai Ford BMW Mercedes</p>
<p><small>Nicht alle gezeigten Marken werden 100% abgedeckt! Nicht nur Fahrzeuge mit serienseitig verbautem Continental-Sensor werden abgedeckt! Detaillierte Informationen in der Applikationsliste unter <a href="http://www.vdo.de/redi-abdeckung">www.vdo.de/redi-abdeckung</a></small></p>				

## Für praktisch alle Reifenmarken geeignet.

VDO REDI-Sensoren können in gängigen Standard-Reifen\* für PKW und Kleintransporter eingebaut werden. Die Voraussetzung: Die zum Einkleben benötigte Klebefläche im Reifen von 40 mm Durchmesser muss frei von Entlüftungsrippen sein.

Diese Bedingung erfüllen alle Reifenmarken des Continental Konzerns, die ab April 2014 produziert worden sind, sowie die meisten Reifen anderer namhafter Hersteller.

Gut zu wissen: Bei sach- und fachgerechter Montage des Gummicontainers nach Herstellervorgabe erlischt die generelle Sachmängelhaftung des Reifenherstellers nicht. (Bundesverband Reifenhandel und Vulkaniseur-Handwerk e. V., Stand September 2014)

\* Gilt nicht für Reifen mit spezieller Innenbeschichtung wie „selbstdichtende Reifen“ (z. B. Conti Seal) oder Reifen mit zusätzlicher Schaumschicht (z. B. Conti Silent).



### Technische Daten

Frequenz	433 Mhz
Programmierung	vorprogrammiert (Mehrmarken-Protokoll)
Anzahl der Varianten	5
Lebensdauer	5 Jahre (Winterreifen)
Felgenkompatibilität	Alu & Stahl
Verbauort	Reifen-Innenlauffläche
Gewicht des Sensors	11 g
Höchstgeschwindigkeit	250 km/h
Betriebstemperatur	-40 bis 120 °C
Druckbereich	bis 450 oder 900 kPA je nach Anwendung

### Vorteile auf einen Blick

- Geringerer Lageraufwand durch umfassende Modellabdeckung mit nur fünf Sensorvarianten
- Einfache Installation dank Vorprogrammierung
- Schutz vor Sensorbeschädigung durch innovative Positionierung im Reifen
- Mit jeder Felge kombinierbar
- Einfaches Umstecken des Sensors beim Reifenwechsel
- Keine speziellen Serviceteile oder Ventilschäfte für den Einbau nötig
- Geringer Lager- und Logistikaufwand
- OE-Qualität zum attraktiven Preis
- Kein Leckagerisiko nach unsachgemäßem Einbau oder falschem Drehmoment



### VDO REDI-Sensor Anpresswerkzeug

Der REDI-Sensor wird im Gummicontainer in den Reifen eingeklebt. Dieser Vorgang muss mit einer definierten Kraft durchgeführt werden. Mit dem REDI-Sensor Anpresswerkzeug ist gewährleistet, dass der Montagevorgang korrekt und sicher ausgeführt wird. Für die Montage von REDI-Sensoren ist dieses Werkzeug vorgeschrieben.



### VDO REDI-Sensor Spreizwerkzeug

Dieses optionale Werkzeug macht den Ersatz des REDI-Sensors einfach: Es spreizt den Container, damit der Sensor ganz leicht eingesetzt werden kann.

# VDO TPMS Pro – das kompakte Allround-Servicegerät.

## Leistungsfähig, schnell und zuverlässig.

Das handliche VDO TPMS Pro erleichtert die Überprüfung der Reifendruck-Kontrollsysteme vieler Fahrzeughersteller. Dank der neuesten Scan-Technologie lassen sich die Sensoren schnell auslesen, überprüfen und bei Bedarf neu erstellen.

Neben der Anzeige der Reifendruck-Kontrollsensoren können Sie unter anderem den Batteriestatus, die Temperatur, den Reifendruck sowie die Sensor-ID abrufen. Die Datenübertragung erfolgt einfach und schnell per USB oder SD-Karte. Darüber hinaus lassen sich mit VDO TPMS Pro auch Universal-Sensoren verschiedener Hersteller programmieren.

Je nach Fahrzeugmodell werden die neu programmierten Reifendruck-Kontrollsensoren per OBD-II-Verbindung ins VDO TPMS Pro eingespielt und angelernt. Fehler im Reifendruck-Kontrollsystem werden ausgelesen und gelöscht. Ein hochauflösendes 4,3-Zoll-Farbdisplay mit übersichtlicher Navigation ermöglicht schnelles und effizientes Arbeiten.

Die integrierte Datenbank liefert Ihnen wichtige Informationen über die Reifendruck-Kontrollsensoren, unter anderem Ersatzteilnummern und Drehmomente.



Handlich und vielseitig:  
TPMS Pro

### Artikelnummern

**VDO TPMS Pro**  
A2C59506457  
**VDO TPMS Pro Print**  
A2C59506643  
**Update Plus Karte**  
A2C59506953



Näheres erfahren Sie hier



## Besonders praktisch: VDO TPMS Pro Print.

In Kombination mit dem optionalen VDO TPMS Pro Print und der Docking Station können Sie die Diagnose-Ergebnisse schnell und einfach ausdrucken: Die relevanten Daten werden per Infrarot-Verbindung an den in der Docking Station integrierten Drucker übertragen.



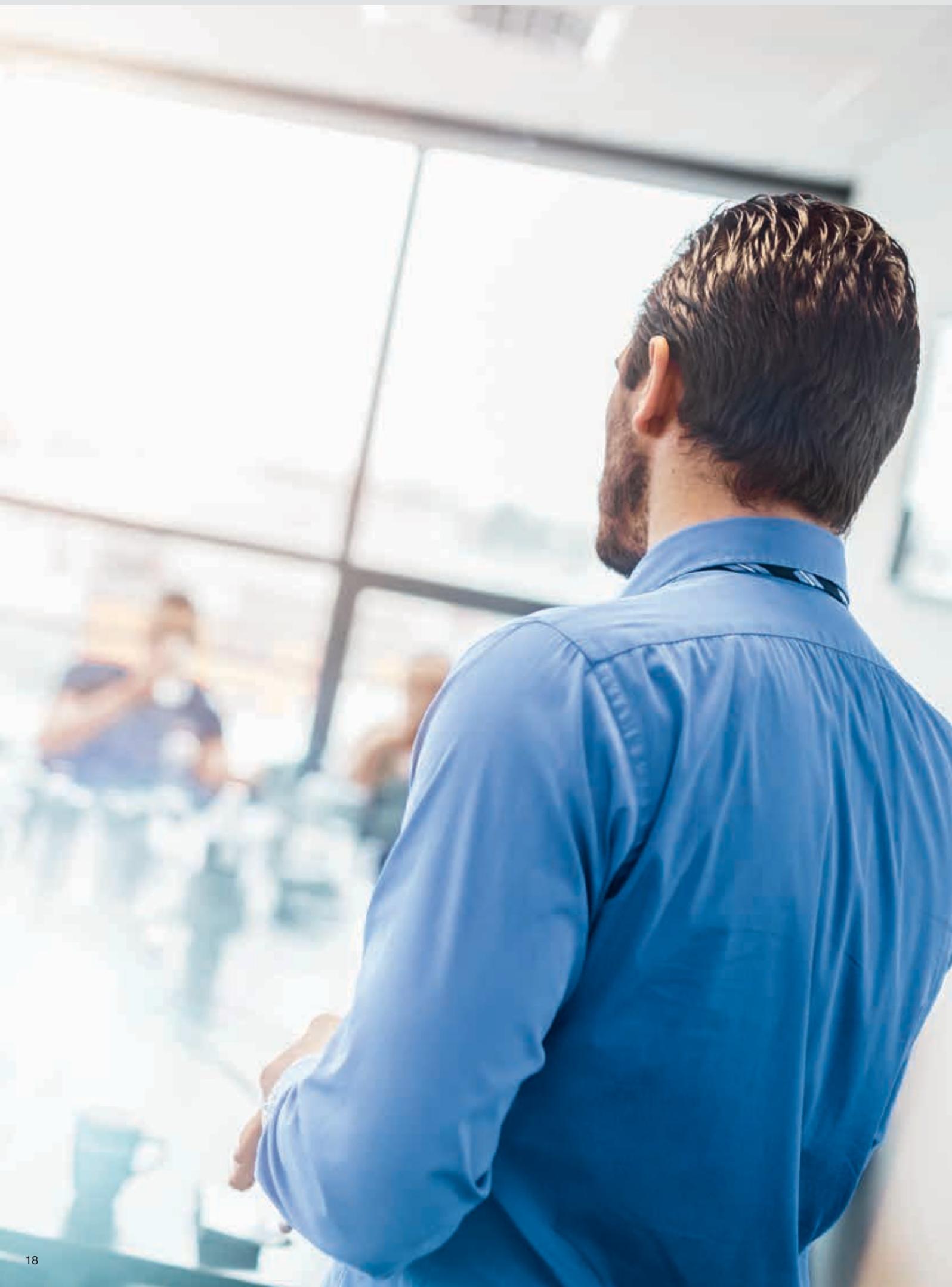
Docking Station und Drucker sind komplett mit Zubehör als VDO TPMS Pro Print erhältlich oder auch als optionales Zubehör für den VDO TPMS Pro zu beziehen.

### Highlights

- Überprüfen und Programmieren von Universal-Reifendruck-Kontrollsensoren (Alligator sens.it, HUF IntelliSens, Schrader EZ Sensor, T Pro usw.)
- Auslesen und Löschen von Fehlern bei Reifendruck-Kontrollsensoren
- Umfangreiche Datenbank mit Informationen wie Ersatzteilnummern und Drehmomenten
- Ausdrucken aller relevanten Daten
- Software-Updates für ein Jahr kostenlos

### Lieferumfang

- OBD-II-Kabel
- USB-Datenkabel
- Ladegerät
- Schnellstart-Anleitung
- UK-Adapter für das Ladegerät
- Transportkoffer
- Benutzerhandbuch und CD



# Immer auf der sicheren Seite – mit VDO.

## Beratung und Unterstützung für Sie.

Fachlich immer auf dem Laufenden zu sein, ist die Grundvoraussetzung für ein erfolgreiches Werkstattgeschäft. Profitieren Sie vom Wissen und der Erfahrung von Continental, einem der weltweit führenden Erstausrüster der Fahrzeugindustrie.

Neben allgemeinen Trainings bieten wir auch spezielle Trainings zum Thema Reifendruck-Kontrollsysteme an. So können Sie sich optimal auf die Arbeit mit VDO Ersatzteilen vorbereiten und in praxisorientierten Workshops alles über den Einbau und die Wartung der verschiedenen Sensortypen erfahren.



[Hier geht's zum TrainingsCenter](#)

## Sie haben noch Fragen? Wir helfen Ihnen gerne weiter.

Kommerzielle Anfragen richten Sie bitte an  
[reifendruck@vdo.com](mailto:reifendruck@vdo.com)

Für technische Fragen wenden Sie  
sich einfach an unsere VDO Hotline\*:

**Tel.: +49 (0) 1805-221242\***

(Mo. bis Fr. 9.00 – 12.00 Uhr, 13.00 – 17.00 Uhr)

\* 0,14 €/Min. aus dem dt.Festnetz, max. 0,42 €/Min aus dem dt. Mobilfunknetz



**Continental Trading GmbH**

Sodener Straße 9

65824 Schwalbach

Deutschland

Telefon: +49 6196 87-0

[replacementparts@vdo.com](mailto:replacementparts@vdo.com)

[www.vdo.de](http://www.vdo.de)

VDO – Eine Marke des Continental-Konzerns

Die Informationen in dieser Broschüre enthalten lediglich allgemeine Beschreibungen bzw. Leistungsmerkmale, die im konkreten Anwendungsfall nicht immer in der beschriebenen Form zutreffen bzw. die sich durch Weiterentwicklung der Produkte ändern können. Bei diesen Informationen handelt es sich lediglich um eine technische Beschreibung des Produktes. Sie stellen insbesondere keine Beschaffenheits- oder Haltbarkeitsgarantie dar. Die gewünschten Leistungsmerkmale sind nur dann verbindlich, wenn sie bei Vertragsabschluss ausdrücklich vereinbart werden. Liefermöglichkeiten und technische Änderungen vorbehalten.

A2C59507085 | Continental Trading GmbH | Deutsch © 2017  
Gedruckt in Deutschland

**VDO**