

## TECH450

Tool für Reifendruckkontrollsysteme

# Benutzerhandbuch



LADEN SIE IHREN  
KOSTENLOSEN  
TPMS-DE SKTOP  
HERUNTER  
Weitere  
Informationen finden  
Sie auf Seite 31

# VORWORT

Vielen Dank, dass Sie sich für das TECH450 entschieden haben. Dieses Handbuch wird Ihnen helfen, Ihr Gerät in Betrieb zu nehmen und erklärt, wie Sie all seine Funktionen optimal nutzen können.

**BITTE STELLEN SIE SICHER, DASS IHR GERÄT VOLLSTÄNDIG AUFGELADEN IST, BEVOR SIE ES ZUM ERSTEN MAL VERWENDEN UND BEVOR SIE SICH REGISTRIEREN.**

Wenn Sie weitere Hilfe benötigen, besuchen Sie gern die Support-Seiten auf unserer Website unter [www.bartecautoid.com](http://www.bartecautoid.com).

---

# INHALTSÜBERSICHT

VORWORT .....	2
INHALTSÜBERSICHT.....	3
WICHTIGE HINWEISE .....	4
SICHERHEITSVORKEHRUNGEN .....	5
GERÄTEÜBERSICHT .....	7
KIT-INHALT .....	8
LADE GERAT .....	9
EINSCHALT-/AUSSCHALTREIHENFOLGE .....	9
REGISTRIERUNG.....	10
VERBINDUNG ZUM TPMS-DESKTOP ÜBER BLUETOOTH .....	13
VERBINDUNG ZUM WIFI .....	13
HAUPTMENÜ .....	14
NEUER SERVICE .....	15
MENÜ SERVICE .....	16
SENSOREN PRÜFEN .....	17
OBD-DIAGNOSE.....	20
RAD & REIFEN .....	22
PROGRAMMIERBARER SENSOR .....	24
ANLERNVERFAHREN.....	26
TECHNISCHE INFORMATIONEN.....	28
FAHRZEUGDATEN.....	29
EINSTELLUNGEN.....	30
TPMS DESKTOP.....	31
ANHANG.....	33
TECHNISCHE SPEZIFIKATION.....	38

---

# WICHTIGE HINWEISE

## SICHERHEITSDEFINITIONEN

Alle Meldungen, wie **Gefahr**, **Warnung**, **Wichtig** und **Hinweis** müssen aus Sicherheitsgründen befolgt werden. Diese Sicherheitsmeldungen bestehen in den folgenden Formaten:



**GEFAHR:** Weist auf die Gefahr hin, dass Menschenleben riskiert werden können.



**WARNUNG:** Weist darauf hin, dass es zu Körperverletzungen kommen kann.

**ACHTUNG:** Weist darauf hin, dass es zu Schäden am Fahrzeug oder dem Gerät kommen kann.

Diese Sicherheitsmeldungen beziehen sich auf Situationen, die der Bartec Auto ID Ltd bekannt sind. Die Bartec Auto ID Ltd kann jedoch nicht alle möglichen Gefahren kennen, auswerten und ausweisen. Sie müssen sicher sein, dass jegliche Umstände oder durchzuführende Vorgehensweisen keine Gefahr für Ihre Sicherheit darstellen.

## KOPIERSCHUTZ

Kein Teil dieses Handbuches darf ohne vorherige, schriftliche Zustimmung von der Bartec Auto ID Ltd reproduziert, in einem Archivierungssystem gespeichert oder in irgendeiner Form auf irgendeine Weise, ob elektronisch, mechanisch, durch Photokopieren, Aufzeichnen etc., übertragen werden.

## HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Alle Informationen, Abbildungen und Spezifikationen, die in dieser technischen Bedienungsanleitung enthalten sind, basieren auf den aktuellsten Informationen, die zum Zeitpunkt der Veröffentlichung verfügbar waren. Es wird das Recht vorbehalten zu jeder Zeit Änderungen vorzunehmen, ohne die Pflicht zur Anmeldung dieser Revisionen oder Änderungen bei Personen oder Unternehmen. Darüber hinaus kann die Bartec Auto ID Ltd nicht haftbar gemacht werden für Fehler, die in Verbindung mit den Informationen in diesem Handbuch oder während der Verwendung dieses Handbuches entstehen

# SICHERHEITSVORKEHRUNGEN

Lesen Sie die Installations-, Betriebs- und Wartungsanweisungen in der Betriebsanleitung sorgfältig durch.

Lassen Sie dieses Gerät nicht von unqualifizierten Personen bedienen. Dadurch werden Verletzungen von Personen und Schäden am Gerät vermieden.

Der Arbeitsplatz muss trocken, ausreichend beleuchtet und gut belüftet sein.

Vergessen Sie nicht, dass das Einatmen von Kohlenmonoxid (geruchlos) sehr gefährlich und sogar tödlich sein kann.

## BEI ARBEITEN AM FAHRZEUG:

- Tragen Sie geeignete Kleidung und verhalten Sie sich so, dass Arbeitsunfälle vermieden werden.
- Vergewissern Sie sich vor dem Starten, dass der Schalthebel in der Neutralstellung steht (oder in PARK (P), wenn es sich um ein Automatikgetriebe handelt), ziehen Sie die Handbremse an und vergewissern Sie sich, dass die Räder vollständig blockiert sind.
- Rauchen Sie nicht und verwenden Sie keine offenen Flammen, wenn Sie an einem Fahrzeug arbeiten.
- Tragen Sie eine Schutzbrille, um Ihre Augen vor Schmutz, Staub oder Metallspänen zu schützen.

## DIE ENTSORGUNG VON GERÄTEN

- Entsorgen Sie dieses Gerät nicht über den Restmüll, sondern lassen Sie es getrennt sammeln.
- Die Wiederverwendung oder das korrekte Recycling von elektronischen Geräten (EEE) ist wichtig, um die Umwelt und die menschliche Gesundheit zu schützen.
- Gemäß der europäischen Richtlinie WEEE 2012/16/EU gibt es spezielle Entsorgungsstellen für Elektro- und Elektronikaltgeräte.
- Öffentliche Verwaltungen und Hersteller von Elektro- und Elektronikgeräten sind daran beteiligt, die Wiederverwendung und Verwertung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten durch diese Rücknahmestellen und durch entsprechende Planungen zu erleichtern.
- Die unerlaubte Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten ist gesetzlich geregelt und wird mit entsprechenden Strafen geahndet.



## ENTSORGUNG VON BATTERIEN

Das TECH450 enthält einen wiederaufladbaren Lithium-Polymer-Akku, der für den Benutzer nicht zugänglich ist



### WARNING

- Es besteht Brand- oder Explosionsgefahr, wenn die Batterie durch einen falschen Typ ersetzt wird.
- Batterien müssen ordnungsgemäß recycelt oder entsorgt werden. Werfen Sie Batterien nicht in den Hausmüll.
- Werfen Sie Batterien nicht in ein offenes Feuer.

---

## KORREKTE VERWENDUNG DES TECH450

- Das Gerät darf nicht mit zu viel Feuchtigkeit in Kontakt kommen.
- Verwenden Sie das TECH450 nicht in der Nähe von Hitzequellen oder Schadstoffemissionen (Öfen, Brenner etc.).
- Lassen Sie das Gerät nicht fallen.
- Verhindern Sie Kontakt zwischen dem Gerät und Wasser oder anderen Flüssigkeiten.
- Versuchen Sie nicht, das Gerät zu öffnen oder Wartungen oder Reparaturen an den innenliegenden Teilen durchzuführen.
- Wir empfehlen die Aufbewahrung der Verpackung, um diese für den Transport des Gerätes an einen anderen Ort wieder zu verwenden
- Bringen Sie keine Metalletiketten auf der Rückseite des Werkzeugs an, da dies zu einem Hitzestau beim Aufladen und zu einem möglichen Brand führen kann.

## WENN SIE DAS WERKZEUG BEUTZEN DENKEN SIE DARAN:

Bringen Sie das Gerät nicht in Kontakt mit magnetischen oder elektrischen Interferenzen.

## WARTUNG UND GARANTIE DES EMPFANGS

Überprüfen Sie das Gerät bei Erhalt. Schäden, die während des Transports aufgetreten sind, sind nicht durch die Garantie abgedeckt. Bartec kann nicht haftbar gemacht werden für Sach- oder Personenschäden, die aus der unsachgemäßen Verwendung des Produktes, unterlassener Wartung oder ungeeigneter Aufbewahrung des Produktes resultieren.

Bartec bietet eine Schulung für Kunden an, die ein Interesse daran haben, die korrekte Verwendung des Produktes zu erlernen.

Notwendige Reparaturen dürfen ausschließlich durch von Bartec autorisiertem Personal durchgeführt werden. Das Gerät hat eine 12-monatige Garantie auf Herstellungsfehler (Teile und Arbeit) ab Rechnungsdatum, sofern das Produkt korrekt verwendet wurde. Die Seriennummer muss lesbar bleiben und der Kaufbeleg muss zur Vorlage auf Anfrage aufbewahrt werden.

### **Bartec Auto ID Ltd**

Unit 9

Redbrook Business Park

Wilthorpe Road

Barnsley

S75 1JN

+44 (0) 1226 770581

# GERÄTEÜBERSICHT



1	Anzeige
2	Navigationstasten
3	<b>Ein/Aus:</b> Einige Sekunden lang gedrückt halten <b>Menü:</b> Auf einigen Bildschirmen sind weitere Optionen über das Schnellmenü verfügbar.
4	<b>Eingabe/Test:</b> Startet einen TPM-Test, funktioniert nur im Fahrzeug-Audit-Bildschirm.
5	<b>Home/Zurück/Flucht</b> <b>TIPP:</b> Drücken Sie an einer beliebigen Stelle 3 Sekunden lang die Home-Taste, um zum Startbildschirm zurückzukehren.
6	Micro - USB
7	USB-Kabelstecker/OBD-Buchse
8	Gehäuse aus Gummi

# KIT-INHALT

Das TECH450-Kit im Werkzeugkasten enthält:

- TECH450 TPMS-Aktivierungswerkzeug
- OBD-Kabel
- Qi-Ladestation
- USB-Kabel
- Werkzeugkoffer

## IDENTIFIZIERUNG DER BESTANDTEILE UND MERKMALE DES KITS

Das TECH450-Gerät ist batteriebetrieben und erzeugt ein niederfrequentes Magnetfeld zur Aktivierung der Reifensensoren. Es empfängt UHF-Funksignale von den Reifensensoren, typischerweise bei 434 MHz.



## LADE GERAT

Der TECH450 wird mit einem geladenen Akku geliefert. Es wird empfohlen, das Gerät vor dem ersten Gebrauch mindestens 2 Stunden zu laden. Für eine optimale Leistung sollte der Akku immer ausreichend geladen sein.

Das TECH450 zeigt an, wenn der Akku nur noch wenig Energie hat, und das Akkusymbol wechselt die Farbe von weiß zu rot. Wenn die verbleibende Batterieleistung nicht mehr ausreicht, speichert der TECH450 alle TPM-Daten und schaltet sich dann aus.

Verwenden Sie zum Aufladen des Geräts nur das Netzteil oder das USB-Kabel, das im TECH450 Werkzeugsatz enthalten ist. Die Verwendung von nicht zugelassenen Netzteilen kann das Gerät beschädigen und führt zum Erlöschen der Garantie für das Gerät.

## EINSCHALT-/AUSSCHALTREIHENFOLGE

Halten Sie die Einschalttaste zwei Sekunden lang gedrückt, um das Gerät einzuschalten. Um das Gerät auszuschalten, halten Sie die Einschalttaste drei Sekunden lang gedrückt. Die automatische Abschaltung erfolgt nach 10 Minuten Inaktivität. Dies kann im Menü Einstellungen geändert werden.

Das Gerät schaltet sich automatisch ein, wenn das Ladegerät oder der USB-Anschluss verwendet wird - die Abschaltautomatik ist nicht betriebsbereit. Das Gerät kann nicht betrieben werden, wenn es eingesteckt ist.

# REGISTRIERUNG

Die Registrierung ermöglicht die Benachrichtigung und den Download von Software-Updates für das Gerät. Beim ersten Einschalten des Geräts wird der folgende Bildschirm angezeigt:



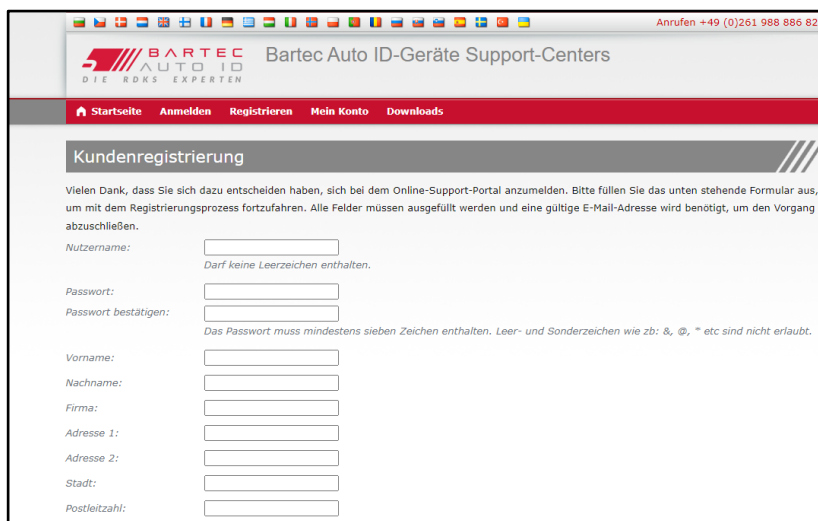
Um das Tool zu registrieren, navigieren Sie auf einem PC zur Bartec TPMS Desktop Website unter [tpmsdesktop.eu](http://tpmsdesktop.eu).



Laden Sie die TPMS-Desktop-Software herunter und installieren Sie sie dann mit „setup.exe“. Wenn der TPMS Desktop zum ersten Mal geladen wurde, wird der folgende Bildschirm angezeigt:



Wählen Sie „Registrieren“, um ein neues Konto zu erstellen. Der folgende Bildschirm wird angezeigt:



The screenshot shows the Bartec Auto ID registration page. At the top, there is a navigation bar with links for 'Startseite', 'Anmelden', 'Registrieren', 'Mein Konto', and 'Downloads'. The main heading is 'Kundenregistrierung'. Below the heading, there is a paragraph of text explaining the registration process. The form consists of several input fields: 'Nutzername' (with a note 'Darf keine Leerzeichen enthalten.'), 'Passwort' (with a note 'Das Passwort muss mindestens sieben Zeichen enthalten. Leer- und Sonderzeichen wie zb: &, @, \* etc sind nicht erlaubt.'), 'Passwort bestätigen', 'Vorname', 'Nachname', 'Firma', 'Adresse 1', 'Adresse 2', 'Stadt', and 'Postleitzahl'.

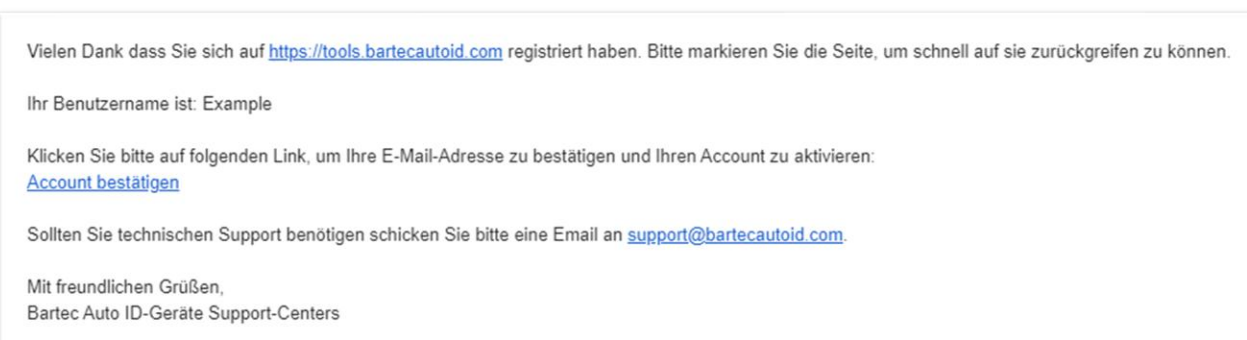
Es ist wichtig, dass Sie alle Felder vollständig und genau ausfüllen. Diese Informationen helfen Bartec, in Bezug auf Updates und andere wichtige TPMS-Informationen in Kontakt zu bleiben. Wählen Sie einen Benutzernamen (ohne Leerzeichen) und ein Passwort.

Wenn die Angaben akzeptiert werden, wird diese Meldung angezeigt:



The message box has a dark header with the text 'Registrierung abgeschlossen - Warten auf E-Mail-Bestätigung'. Below the header, the text reads: 'Ihre Registrierung wurde abgeschlossen. Bitte prüfen Sie Ihr E-Mail-Fach und folgen Sie dem Link, um Ihre E-Mail-Adresse zu bestätigen und damit Ihr Konto freizuschalten.'

Die folgende E-Mail sollte in wenigen Minuten eintreffen:



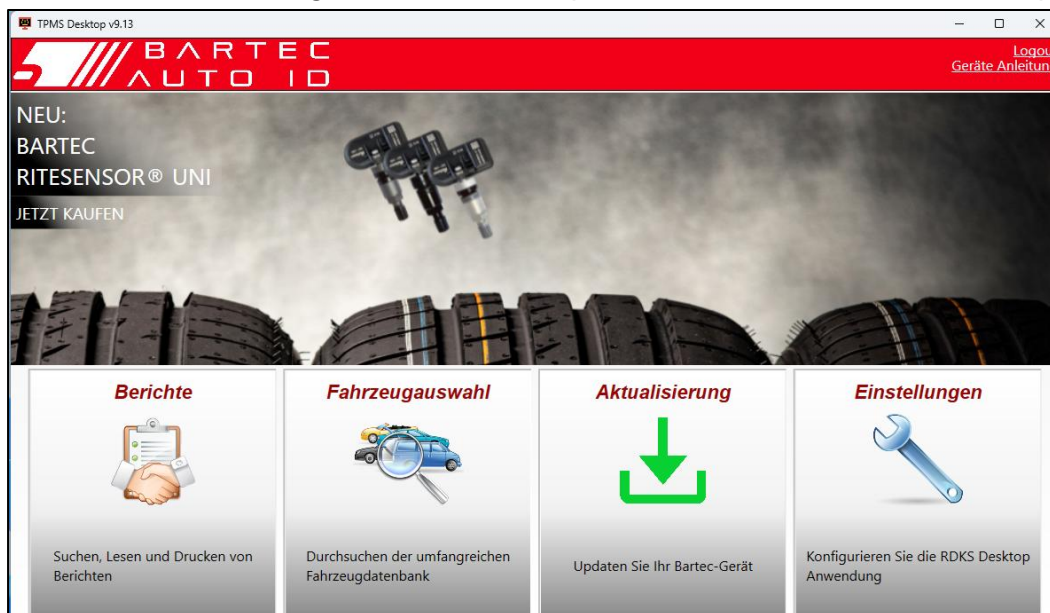
The email content includes the following text: 'Vielen Dank dass Sie sich auf <https://tools.bartecautoid.com> registriert haben. Bitte markieren Sie die Seite, um schnell auf sie zurückgreifen zu können. Ihr Benutzername ist: Example. Klicken Sie bitte auf folgenden Link, um Ihre E-Mail-Adresse zu bestätigen und Ihren Account zu aktivieren: [Account bestätigen](#). Sollten Sie technischen Support benötigen schicken Sie bitte eine Email an [support@bartecautoid.com](mailto:support@bartecautoid.com). Mit freundlichen Grüßen, Bartec Auto ID-Geräte Support-Centers'.

Wenn Sie auf „Konto bestätigen“ klicken, wird die Website aufgerufen und die folgende Seite zeigt, dass die Registrierung erfolgreich war. Kehren Sie zum TPMS-Desktop zurück, um sich anzumelden.



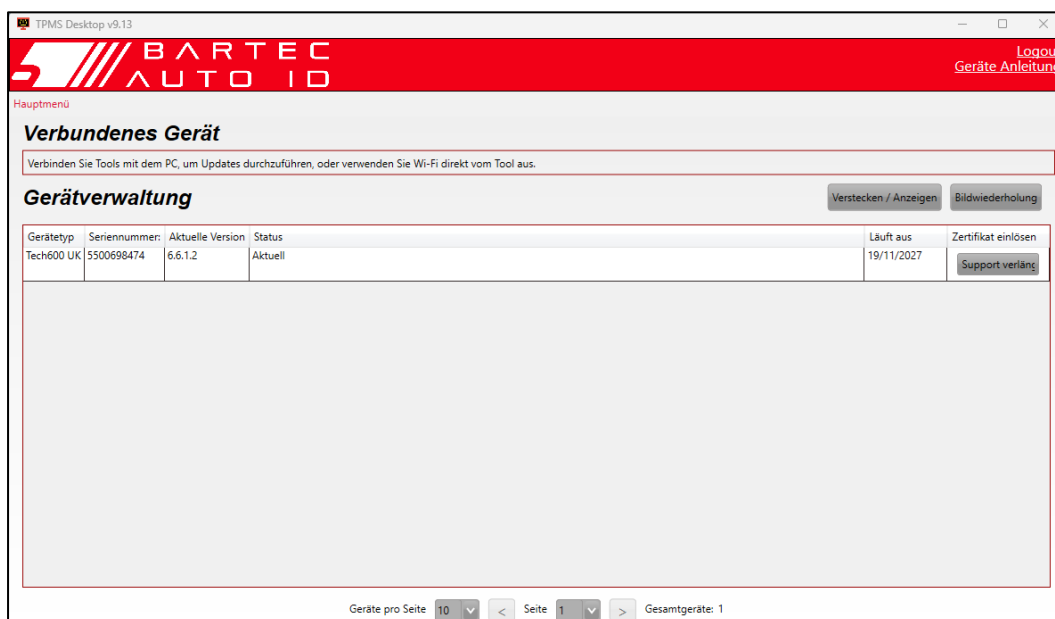
The message box has a dark header with the text 'Registrierung E-Mail-Bestätigung'. Below the header, the text reads: 'Ihre E-Mail-Adresse wurde bestätigt. Sie können sich jetzt anmelden, um Geräte zu installieren. Sie können sich auf **dieser Seite** anmelden.'

Nach der Anmeldung wird der Hauptbildschirm des TPMS Desktop angezeigt



Schließen Sie das TECH450 über das mitgelieferte USB-Kabel an den Computer an. Der TPMS Desktop registriert das Gerät automatisch und zeigt die Meldung an: „tool erfolgreich registriert“.

Der TPMS-Desktop prüft dann, ob Updates auf das Tool angewendet werden können. Alternativ können Sie „Aktualisieren“ wählen, um alle registrierten Tools und deren Aktualisierungsstatus anzuzeigen.



Während der Aktualisierung des Tech450 lassen Sie bitte das USB-Kabel angeschlossen.

## TRENNEN DER VERBINDUNG ZUM PC

Bevor Sie das Gerät vom PC trennen, müssen Sie zuerst die „Hardware sicher entfernen“, indem Sie das Symbol „Hardware sicher entfernen“ auf der unteren rechten Seite des PC-Bildschirms suchen. Dadurch wird verhindert, dass die Daten auf dem Gerät beschädigt werden.

# VERBINDUNG ZUM TPMS-DESKTOP ÜBER BLUETOOTH

Öffnen Sie TPMS Desktop, gehen Sie zu Einstellungen und notieren Sie den PC-Namen und die Adresse. Wählen Sie Verbindungen im Einstellungsmenü, gefolgt von TPMS Desktop: Gerät hinzufügen. Das Tool sucht dann nach PCs in der Nähe. Sobald die Suche abgeschlossen ist, wählen Sie den PC in der Liste aus, der mit dem Namen oder der Adresse übereinstimmt, wie auf TPMS Desktop angezeigt.



## VERBINDUNG ZUM WIFI

Wählen Sie im Menü „Einstellungen“ die Option „Verbindungen“ und dann „Wi-Fi“: Netzwerk verbinden. Wählen Sie das richtige Netzwerk und geben Sie das Passwort ein.

Die Verbindung mit Wi-Fi ist wichtig, um automatische Software-Updates zu erhalten. Dies ist die bevorzugte Aktualisierungsmethode, um sicherzustellen, dass das Gerät immer die neuesten Fahrzeuge unterstützt.

Das Tool sucht beim Starten, beim Herunterfahren oder während des Ladevorgangs automatisch nach Updates, damit Sie immer auf dem neuesten Stand bleiben.

Das Tool kann auch manuell aktualisiert werden, sobald es mit dem Wi-Fi verbunden ist. Gehen Sie dazu im Einstellungsmenü auf „Tool aktualisieren“ und drücken Sie die Eingabetaste.

Durch erneutes Auswählen von Wi-Fi werden Informationen über das Netzwerk angezeigt, mit dem das Tool verbunden ist, und Sie können dieses Netzwerk durch Drücken von „Vergessen“ entfernen, um eine Verbindung mit einem anderen Netzwerk herzustellen.

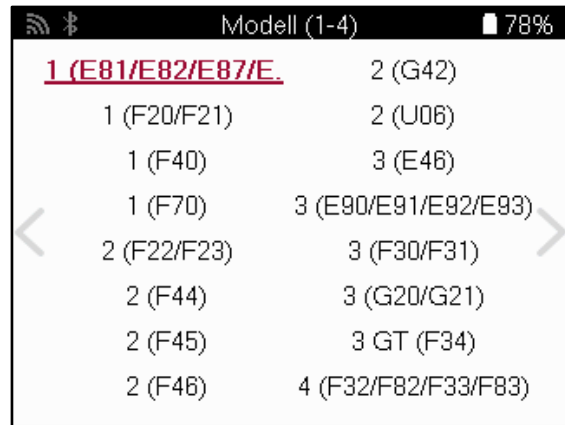
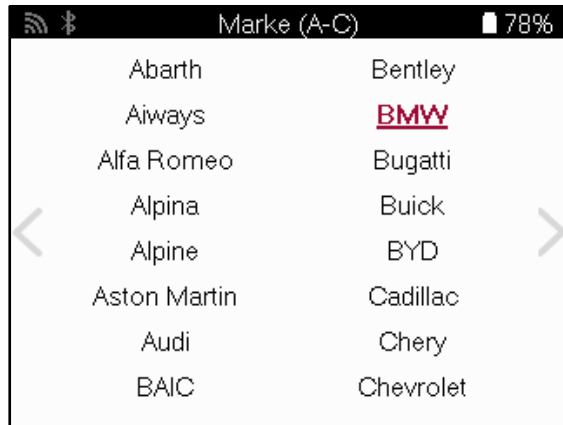
# HAUPTMENÜ



	<p style="text-align: center;"><b>Neuer Service</b></p> <p>Wird verwendet, um einen neuen Service zu starten, zum Beispiel: Diagnose und Reparatur von TPMS-Problemen, Lesen von DTCs und Messen der Reifenprofiltiefe</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Zum Service Zurückkehren</b></p> <p>Dient zur Wiederaufnahme des letzten Dienstes</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Verlauf</b></p> <p>Dient zum Aufrufen aller gespeicherten Dienste, wobei entweder nach Registrierung oder Modell gesucht wird. Diese Funktion kann auch zum Hochladen und Löschen von Dienstdaten verwendet werden</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Werkzeugkasten</b></p> <p>Dient zur Identifizierung eines Sensortyps oder einer Nachrüstungsmarke, zur Suche nach allen bekannten Frequenzen (RKE-Test) oder zur Erkennung und Anzeige von UHF-Signalen (UHF-Monitor).</p> <p>Wird auch verwendet, um Tipps zum TPMS zu erhalten.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Einstellungen</b></p> <p>Dient zum Einrichten von Einstellungen im Tool - Sprache, Wi-Fi/Bluetooth, Einheiten, automatische Abschaltung, Ton, usw.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Rad- und Reifenprüfung</b></p> <p>Schneller und einfacher Zugriff zur Eingabe von Reifenprofilmessungen ohne Eingabe von Fahrzeugdaten.</p>

## NEUER SERVICE

Wenn Sie einen neuen Service starten, wählen Sie zunächst das Fahrzeug aus, das eine TPMS-Wartung benötigt. Blättern Sie durch die Menüs, um den richtigen Hersteller, das richtige Modell und das richtige Jahr auszuwählen, um alle verfügbaren Servicefunktionen zu sehen.



# MENÜ SERVICE

Nach Auswahl des Fahrzeugs werden alle verfügbaren Optionen für das vorgewählte MMY angezeigt. Diese Funktionen unterscheiden sich je nach Fahrzeug und je nachdem, ob es sich um ein direktes oder indirektes TPMS-System handelt.



	<p style="text-align: center;"><b>Überprüfen</b></p> <p>Das Menü Prüfen enthält weitere Untermenüs: Sensoren prüfen, OBD-Diagnose und Rad &amp; Reifen, wie unten beschrieben.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Sensoren prüfen</b></p> <p>Dient zum Auslesen von Sensoren, einschließlich Batteriestatus und IDs, und zur Identifizierung und Diagnose von Sensorproblemen.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>OBD-Diagnose</b></p> <p>Dient zur Diagnose von Fahrzeugproblemen, zum Lesen von programmierten Sensor-IDs und zum Lesen der Fahrzeug-VIN.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Rad &amp; Reifen</b></p> <p>Dient zur Eingabe und Aufzeichnung von Reifenprofilmessungen.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Anlernverfahren</b></p> <p>Wird verwendet, um neue Sensoren mit dem TPM-System des Fahrzeugs zu verbinden.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Sensoren Programmieren</b></p> <p>Zur Programmierung von Aftermarket-Sensoren, die die OE-Sensoren ersetzen.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Technische Informationen</b></p> <p>Darin sind detaillierte Sensor- und Fahrzeuginformationen sowie Servicetipps aufgeführt.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Fahrzeugdaten</b></p> <p>Dient zur Überprüfung aller aufgezeichneten Servicedaten.</p>

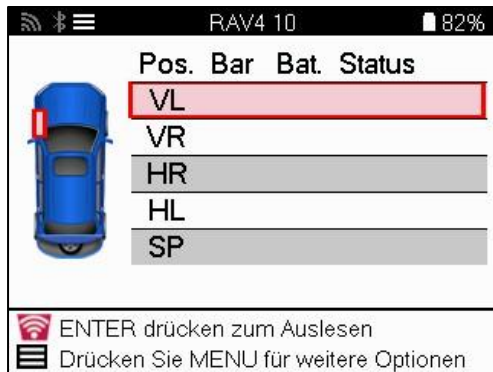
## SENSOREN PRÜFEN

Die Funktion Sensoren prüfen befindet sich in der Funktion Prüfen des Menüs Service, wenn es sich bei dem Fahrzeug um ein direktes TPM-System handelt. Verwenden Sie diesen Service, um die installierten Sensoren auszulesen, bevor Sie mit weiteren Schritten fortfahren.

### TIPP:



Wenn dieses Symbol auf dem Bildschirm angezeigt wird, drücken Sie die Menütaste, um weitere Optionen zu erhalten.



Es wird empfohlen, alle Sensoren abzulesen. Mit den Pfeiltasten können Sie die einzelnen Sensoren auswählen.






Um einen Sensor zu testen, muss das Gerät an der Seitenwand des Reifens unter dem Ventilschaft angesetzt werden, ohne die Metallfelge zu berühren (siehe Abbildung). Wenn das Gerät richtig positioniert ist, drücken Sie die Taste „Test“, um den Messvorgang zu starten.



Die Zeit, die zum Lesen eines Sensors benötigt wird, hängt von der Sensormarke ab. Das Tool zeigt einen Fortschrittsbalken an, der die maximal mögliche Zeit angibt, die der Sensor benötigen kann.

Hinweis: Einige Sensoren erfordern einen schnellen Druckabfall von ca. 0,5 bar/10 psi, um sie zu aktivieren; das Tool zeigt an, wann dies geschehen sollte.

Nach dem Auslesen eines Sensors zeigt das Tool die vom Sensor zurückgelesenen Daten an, darunter den Druckwert, die Batterielebensdauer und den Zustand sowie den Sensorstatus. Die häufigsten Zustände sind unten aufgeführt:

	<p style="text-align: center;"><b>Sensor erfolgreich gelesen</b> Der Sensor arbeitet korrekt.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Fehlgeschlagener Sensor-Lesevorgang</b></p> <p>Der Sensor konnte nicht gelesen werden. Dies kann auf einen Sensor zurückzuführen sein, der aufgrund einer leeren Batterie nicht mehr funktioniert, oder auf einen falsch installierten Sensor. In manchen Fällen wurde der Sensor einfach nicht aktiviert, so dass ein zweiter oder dritter Leseversuch ratsam ist, insbesondere wenn andere Sensoren am Fahrzeug dasselbe Ergebnis zeigen. Wenn kürzlich Aftermarket-Sensoren installiert wurden, stellen Sie sicher, dass sie programmiert wurden.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Doppelte ID</b></p> <p>Es wurden zwei oder mehr Sensoren mit der gleichen Sensor-ID gelesen. Stellen Sie sicher, dass sich keine weiteren Sensoren am Fahrzeug oder an der Person befinden, und lesen Sie alle als doppelt markierten Positionen erneut aus. Wenn ein neu programmierter Aftermarket-Sensor installiert wurde, prüfen Sie, dass er nicht mit der gleichen ID programmiert wurde wie ein derzeit im Fahrzeug installierter Sensor.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Falscher Sensortyp</b></p> <p>Ein Sensor wurde identifiziert, aber er ist nicht mit dem Fahrzeug kompatibel. Wenn es sich um einen Nachrüstsensor handelt, kann er auf das Fahrzeug programmiert werden.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Schwache Sensorbatterie</b></p> <p>Die Sensorbatterie ist fast leer, tauschen Sie den Sensor aus.</p>

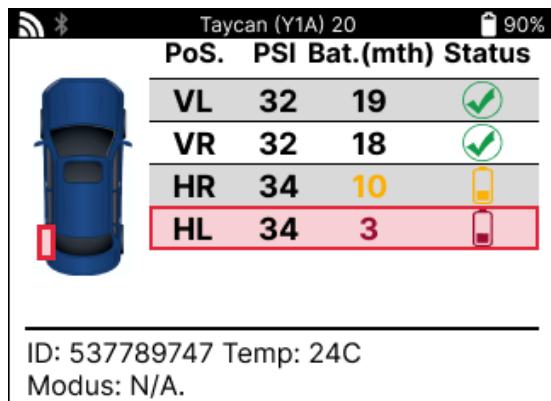
Eine vollständige Liste aller Sensorzustände und der zugehörigen Symbole finden Sie in Anhang F.

Wenn ein Sensor ausgetauscht wurde, ohne dass er geklont wurde, muss möglicherweise eine Methode zum erneuten Anlernen befolgt werden, wie im Abschnitt „Anlernen“ des Handbuchs erläutert.

## BATTERIE LEBENSDAUER

Bei einigen Fahrzeugen ist das Tool in der Lage, die verbleibende Batterielebensdauer des Sensors zu berechnen. Dadurch können aufkommende Probleme frühzeitig erkannt werden, um Wiederholungen für dasselbe Fahrzeug zu vermeiden. Wenn die Batterielebensdauer unterstützt wird, wird eine zusätzliche Spalte auf dem Bildschirm angezeigt. Die verbleibende Batterielebensdauer wird je nach vorgewähltem Fahrzeug entweder in Prozent oder in Monaten angezeigt.

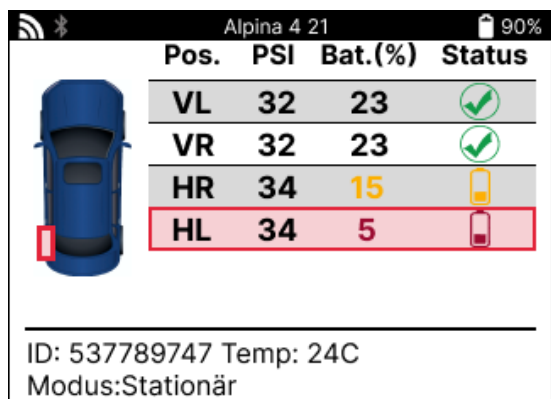
Batterielebensdauer in Monaten



PoS.	PSI	Bat.(mth)	Status
VL	32	19	✓
VR	32	18	✓
HR	34	10	🔋
HL	34	3	🔋

ID: 537789747 Temp: 24C  
Modus: N/A.

Batterielebensdauer in Prozent



Pos.	PSI	Bat.(%)	Status
VL	32	23	✓
VR	32	23	✓
HR	34	15	🔋
HL	34	5	🔋

ID: 537789747 Temp: 24C  
Modus: Stationär

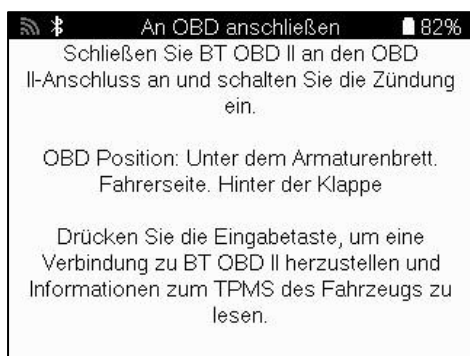
Farbe	Bereich Monat	Reichweite in Prozent	Empfohlene Maßnahme
Schwarz	13 oder höher	21 oder höher	Keine
Bernstein	12 oder weniger	20 oder weniger	Bald ersetzen
Rot	6 oder weniger	10 oder weniger	Sofort ersetzen

# OBD-DIAGNOSE

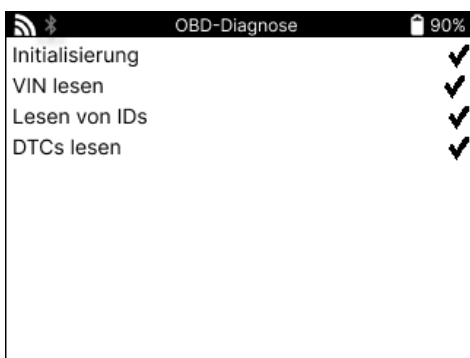
Die OBD-Diagnose befindet sich in der Funktion "Prüfen" des Service-Menüs.

Die OBD-Diagnose liest Informationen aus dem Fahrzeug, wie z. B. die VIN, Diagnose-Fehlercodes (DTCs) und die IDs der Sensoren.

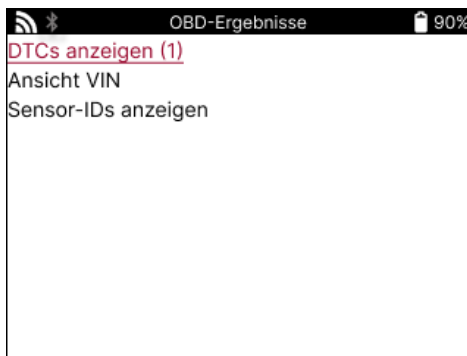
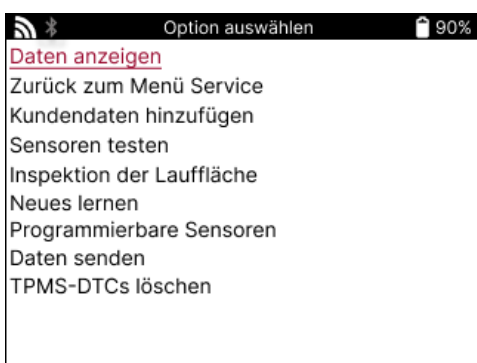
Um die OBD-Diagnose auszulesen, wählen Sie OBD-Diagnose. Das Tool fordert Sie auf, das BT OBDII-Modul an das OBDII des Fahrzeugs anzuschließen und die Zündung einzuschalten, wie unten gezeigt. Die Eingabeaufforderung zeigt auch an, wo sich der OBDII-Anschluss am Fahrzeug befindet.



Wenn Sie fertig sind, drücken Sie die Eingabetaste, um den Lesevorgang zu starten. Das Tool listet alle Daten auf, die aus dem Fahrzeug gelesen werden. In einigen Fällen unterstützen nicht alle Fahrzeuge alle Daten, was durch ein Kreuz angezeigt werden kann



Sobald der Lesevorgang abgeschlossen ist, wählen Sie Daten anzeigen aus, um die Informationen anzuzeigen, die aus dem Fahrzeug gelesen wurden.



## VIEW DTCs:

DTC-FTB	Beschreibung
C1121-51	Batterie schwach, vorne links
C1122-51	Batterie schwach, vorne rechts
B1A40-00	Reifendruck vorne links
B1A40-01	Fehler im TPMS-Modul
C1111-00	Keine Beschreibung verfügbar
C1A40-00	Keine Beschreibung verfügbar
C2A40-01	Keine Beschreibung verfügbar
C1A40-00	Keine Beschreibung verfügbar

DTCs werden in Aktuelle DTCs und Historische DTCs gruppiert. Verwenden Sie die Tasten nach links und rechts, um zwischen den beiden zu wählen. DTCs werden mit dem DTC-Code und dem Failure Type Byte (FTB) zusammen mit einer Beschreibung (falls unterstützt) aufgelistet.

Wenn viele DTCs aufgelistet sind, kann die Liste mit den Auf- und Ab-Tasten nach oben und unten gescrollt werden. Um eine längere Beschreibung des ausgewählten DTC anzuzeigen, drücken Sie die Eingabetaste.

## FAHRZEUG-IDENTIFIZIERUNGSNUMMER ANZEIGEN:

Die VIN ist die 17-stellige Fahrzeugidentifikationsnummer, die einfach auf dem Bildschirm angezeigt wird, nachdem Sie die Option View VIN ausgewählt haben.

## SENSOR-IDS ANZEIGEN:

Die programmierten Sensor-IDs werden zusammen mit der Radposition aufgelistet. Das Format der IDs kann je nach Fahrzeugauswahl entweder hexadezimal oder dezimal angegeben werden.

Position	ID (Hex)
VL	6007FFA4
VR	6007F5FD
HR	6007F4CF
HL	60077F60

## RAD & REIFEN

Rad & Reifen befindet sich in der Funktion Check des Menüs Service. Benutzen Sie diesen Service, um die Maße des Reifenprofils einzugeben.

Um die Profiltiefen des Reifens einzugeben, wählen Sie die Option Rad & Reifen, gefolgt vom Reifentyp:

Die ganze Saison, Sommer oder Winter.

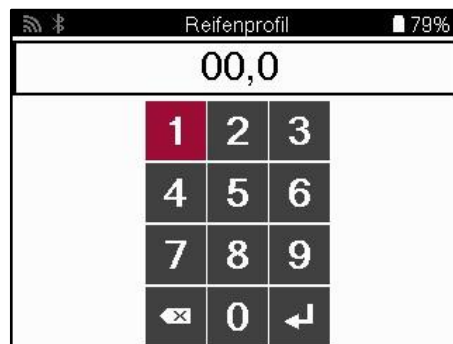
Nach Auswahl des Rad- und Reifenservice wird die ausgewählte Rad- und Profilposition auf dem Display hervorgehoben.

Drücken Sie die Eingabetaste, um die Laufflächenmessung manuell einzugeben, der gültige Eingangsbereich beträgt 0-25 mm.

Wiederholen Sie dies für jedes Rad und jede Position: außen, mittig und innen, wenn Sie 3 Profilmäße verwenden.

Dies kann auch mit einem TDR100 Tool durchgeführt werden.

Die Anzahl der einzugebenden Profilmessungen kann von 1 auf 3 geändert werden, wobei 3 die Standardeinstellung ist. Die Anzahl der Messwerte und die Messungen können in den Laufflächeneinstellungen konfiguriert werden.



Die Zahlen werden je nach Messung in unterschiedlichen Farben angezeigt, wie unten gezeigt:

Farbe	Bereich mm (Sommer und ganze Saison)	Bereich mm (Winter)	Empfohlene Maßnahme
Schwarz	3.5 oder höher	4.5 oder höher	Nichts
Bernstein	2.5-3.4	3.5 - 4.4	Bald ersetzen
Rot	2.4 oder darunter	3.4 oder darunter	Sofort ersetzen

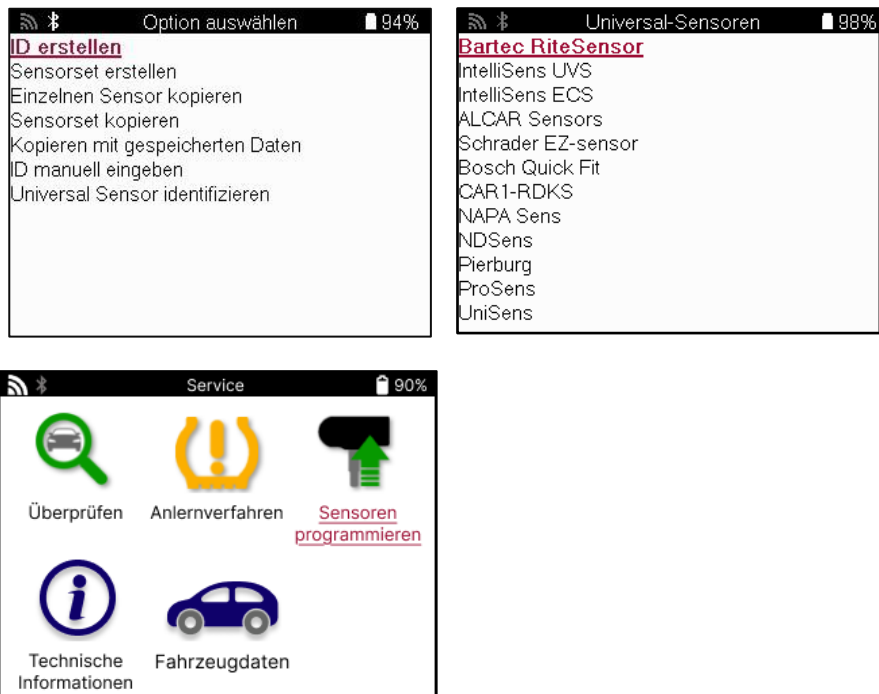
Wählen Sie nach Eingabe des Maßes für jedes Rad bei Aufforderung einen der folgenden Stati:

	<b>Beschädigter Reifen</b>		<b>Gealterter Reifen</b>
	<b>Beschädigtes Rad</b>		<b>Fragwürdiger Zustand</b>
	<b>Abgenutzter Reifen</b>		<b>OK</b>

## PROGRAMMIERBARER SENSOR

Die Funktion "Sensoren programmieren" im Service-Menü ermöglicht die Programmierung von Aftermarket-Ersatzsensoren wie dem Bartec Rite-Sensor, HUF IntelliSens, Alcar Sensors, Alligator Sens.it oder dem Schrader EZ-Sensor. Auch wenn sie bereits in einem Rad montiert oder auf ein anderes Fahrzeug programmiert sind.

Wählen Sie aus einer Auswahl von Sensoren, die dem vorgewählten MMY entsprechen.



<b>ID erstellen</b>	Wird verwendet, um einen einzelnen Sensor mit einer neuen ID zu erstellen. Kann beliebig oft wiederholt werden. Die ID muss an das Steuergerät des Fahrzeugs neu gelernt werden. Auf den folgenden Seiten wird dieses Verfahren beschrieben.
<b>Sensorsatz erstellen</b>	Wird verwendet, um einen sensorsatz mit einer neuen ID zu erstellen. Kann beliebig oft wiederholt werden. Die ID muss an das Steuergerät des Fahrzeugs neu gelernt werden. Auf den folgenden Seiten wird dieses Verfahren beschrieben.
<b>Einzelnen Sensor kopieren</b>	Wird verwendet, um einen einzelnen Sensor zu kopieren.
<b>Sensorset kopieren</b>	Wird verwendet, um einen Winterreifensatz mit denselben IDs wie den Sommerreifensatz zu kopieren/klonen. Erfordert das Auslesen des alten Sensors, um dieselbe ID auf dem Ersatzsensor zu programmieren, um den erneuten Lernprozess zu vermeiden.
<b>Kopieren mit gespeicherten Daten</b>	Wird zum Speichern von IDs verwendet, die entweder von den RDKS-Sensoren oder vom OBD-System des Fahrzeugs gelesen werden
<b>ID manuell eingeben</b>	Wird verwendet, um einen Sensor mit einer neuen ID zu erstellen, die manuell eingegeben werden kann. Diese Option wird nur für einige Sensoren angezeigt. Wenn es nicht möglich ist, die ID zu kopieren, geben Sie dieselbe ID manuell ein, die auf dem Gehäuse des Sensors geschrieben ist. Bei der Eingabe der ID kann die Tastatur von dezimal auf hexadezimal umgestellt werden, um sie an den Sensor anzupassen.
<b>Universellen Sensor identifizieren</b>	Wird verwendet, um den Typ des Universalsensors zu identifizieren, der vor dem Werkzeug platziert ist.

Die aktuelle Abdeckungsliste finden Sie unter [www.bartecautoid.com](http://www.bartecautoid.com)

Dies bietet die Möglichkeit, die ID entweder zu erstellen oder zu kopieren.

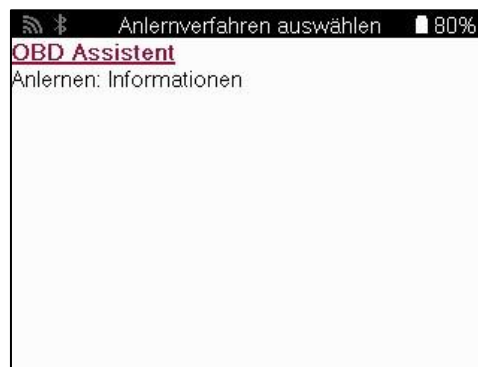
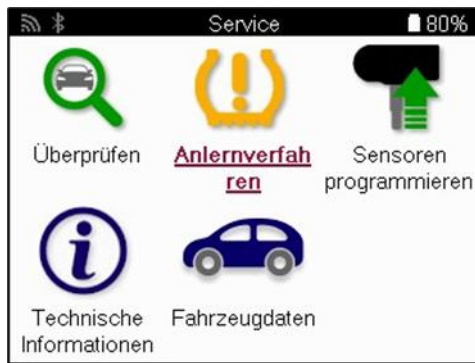
Hinweis: Sensoren müssen vor dem Kopieren eines einzelnen Sensors/Sensorsets gelesen werden.

Sensoren, die mit dem Tool programmiert werden können, können leicht unterschiedliche Verfahren und Zeiten haben.

Empfohlene Sensorposition für die Programmierung



# ANLERNVERFAHREN



Um herauszufinden, welcher Anlernertyp für ein Fahrzeug verfügbar ist, schalten Sie einfach das Werkzeug ein und wählen Sie anlernverfahren. Alternativ können Sie auch auf die aktuelle Abdeckungsliste verweisen unter [www.bartecautoid.com](http://www.bartecautoid.com) > Downloads.

Relearn wird verwendet, um neue Sensoren mit dem Fahrzeug zu koppeln. Wählen Sie eine der folgenden Methoden zum erneuten Erlernen aus, und befolgen Sie die Anweisungen des Werkzeugs, um die Sensoren neu anzulernen.

## STATIONÄRES ANLERNVERFAHREN

Stationäre Relearns nutzen das fahrzeugseitige RDKS-System, um auf Übertragungen von Sensoren zu lauschen, während sich das Fahrzeug in einem "Lernmodus" befindet. Sobald sich das Fahrzeug im Lernmodus befindet, verwenden Sie das Werkzeug, um die Sensoren zu aktivieren. Das Fahrzeug hört auf die Sensor-IDs und lernt sie dem Fahrzeug neu bei.

## ANLERNVERFAHREN : FAHRE

Einige Fahrzeuge können durch Fahren zurückgesetzt werden. Weitere Informationen dazu, wie weit/lange Sie fahren müssen, finden Sie in den Verfahren zum Neulernen auf dem Bildschirm. Es kann bis zu 20 Minuten dauern, bis die Sensor-IDs neu angelern sind.

## OBD ANLERNVERFAHREN

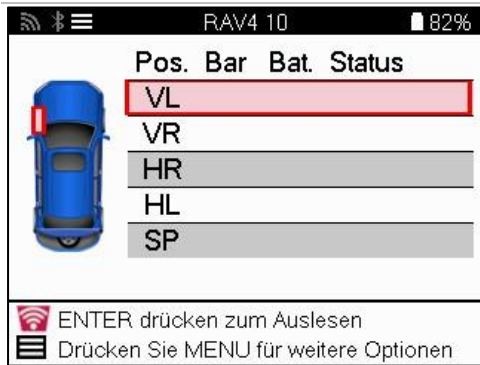
Wenn das vorausgewählte Fahrzeug unterstützt wird, ermöglicht Relearn dem TECH450, das Steuergerät des Fahrzeugs direkt mit Sensor-IDs zu programmieren. OBD kann angeschlossen werden, wenn alle Sensoren erfolgreich ausgelesen wurden und die Meldung "Alle Sensoren OK" angezeigt wird.

## INFORMATIONEN: ANLERNVERFAHREN

Dieser enthält zusätzliche Informationen über das erneute Lernen für das ausgewählte Fahrzeug, die bei Problemen hilfreich sein können. Ein Beispiel wäre für einige Toyota- und Lexus-Fahrzeuge, die einen Sommer- und Winterreifensatz verwenden.

## ABSCHLUSS NEU LERNEN

Bei einigen Fahrzeugen bleibt die RDKS-Anzeige nach einem Neustart an. In diesem Fall ist eine Finalisierung erforderlich, um die TPMS-Leuchte auszuschalten. Dies beinhaltet oft das erneute Auslesen der Sensoren, auch hier gibt das Tool spezifische Anweisungen, die zu befolgen sind, um das Licht auszuschalten.



Neben dem Druck und der Temperatur zeigen wir auch den "Modus" des Sensors an. In einigen Fällen kann der Modus nicht geändert werden und ist nicht wichtig, aber in einigen Fällen muss er geändert werden, damit das erneute Erlernen funktioniert.

Wenn beispielsweise Sensoren eines Fahrzeugs "Park" oder "Drive" anzeigen, befinden sie sich bereits im richtigen Modus. Andernfalls verwenden Sie den Befehl "Mode Change" im Schnellzugriffsmenü. Wenn die Sensoren im Schiffs-, Aus- oder Testmodus angezeigt werden, versetzen Sie sie mit dem Befehl "Moduswechsel" im Schnellzugriffsmenü in den Parkmodus.

Drücken Sie das Schnellmenü und sehen Sie sich die Optionen an, die für das Fahrzeug verfügbar sind, das neu angelernt werden muss. Optionen, die für ein Fahrzeug nicht erforderlich sind, werden nicht angezeigt.



Spezielle Servicehinweise für Toyota Modelle:

#### **Toyota Steuergerät Zurücksetzen**

Wenn zu irgendeinem Zeitpunkt die TPMS-Reset-Taste des Fahrzeugs gedrückt wird und die neuen Sensor-IDs angebracht sind, funktioniert das Neulernen der ECU-OBID erst, wenn der Toyota-ECU-Reset ausgewählt wird (wenn das Werkzeug mit der OBID verbunden ist). Die RDKS-Reset-Taste sollte nur zum Einstellen des neuen Reifendrucks und bei einigen Fahrzeugen zum Wechsel zwischen Winter- und Sommer-ID-Sets verwendet werden.

Spezielle Servicehinweise für Kia und Hyundai Modelle:

#### **YD-Sensor zurücksetzen**

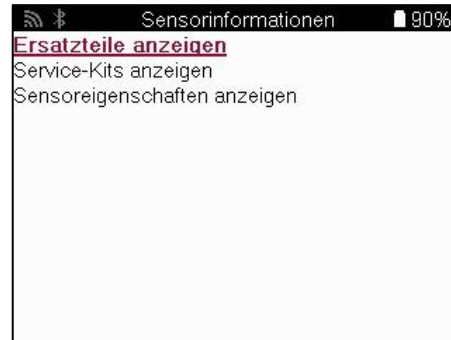
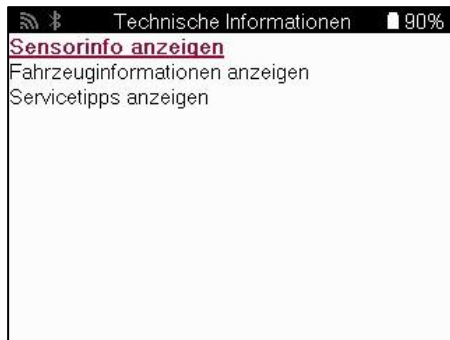
Bei einigen Kia- und Hyundai-Fahrzeugen mit den neueren Low-Line-TRW-YD-Sensoren können die Sensoren auf diese Weise wieder in den richtigen Modus (Schlaf oder Ruhe) versetzt werden, um mit dem Fahrzeug zu arbeiten.

Dieser spezielle Servicehinweis wird nur angezeigt, wenn er für die vorausgewählte Kombination aus Marke, Modell und Jahr zutreffend ist.

Dieser spezifische Service-Hinweis wird nur angezeigt, wenn er für die vorgewählte Kombination aus Marke, Modell und Baujahr zutrifft.

# TECHNISCHE INFORMATIONEN

Enthält detaillierte Informationen zu Ersatzteilen, Service-Kits, Sensoren, Fahrzeugen und Servicetipps.



Sensoren müssen nicht ausgelesen werden, um auf die folgenden Informationen zugreifen zu können.

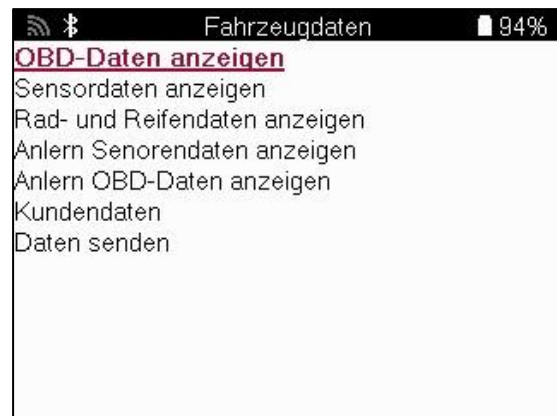
<b>Ersatzteile anzeigen</b>	Wird verwendet, um alle Ersatzteilnummern des Ersatzsensors anzuzeigen, die an der vorausgewählten MMY angebracht werden können.
<b>Service-Kits anzeigen</b>	Wird verwendet, um alle Teilenummern des Ersatzteilkits anzuzeigen, die in die vorausgewählte MMY eingebaut werden können.
<b>Sensoreigenschaften anzeigen</b>	Wird verwendet, um technische Sensorinformationen des Sensors anzuzeigen, der montiert werden muss. z. B. Einstellungen für das Drehmoment der Mutter.
<b>Anzeigen von Fahrzeuginformationen</b>	Wird verwendet, um Informationen über die Neulernmethode, die Position des OBD-Anschlusses und die Verfügbarkeit programmierbarer Sensoren für die vorausgewählte MMY bereitzustellen.
<b>Service-Tipps anzeigen</b>	Wird verwendet, um Informationen über die spezifische Bedeutung der TPMS-Leuchte sowie über häufige mechanische Fehler für das vorausgewählte MMY bereitzustellen.

# FAHRZEUGDATEN

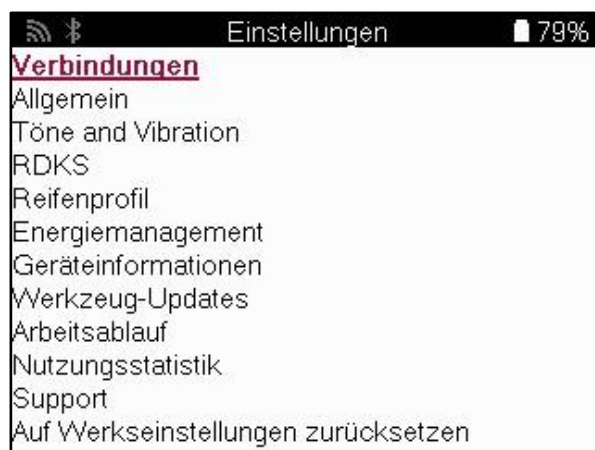
Sensoren und OBD müssen ausgelesen worden sein, damit die Daten angezeigt werden können.



Die Fahrzeugdaten bieten direkten Zugriff auf Bildschirme, die die Fahrzeugdaten anzeigen. Dies macht es bequem, alle Sensor- und OBD-Daten zu überprüfen. Es enthält auch Kundendaten und bietet die Möglichkeit, Daten zu senden.



# EINSTELLUNGEN

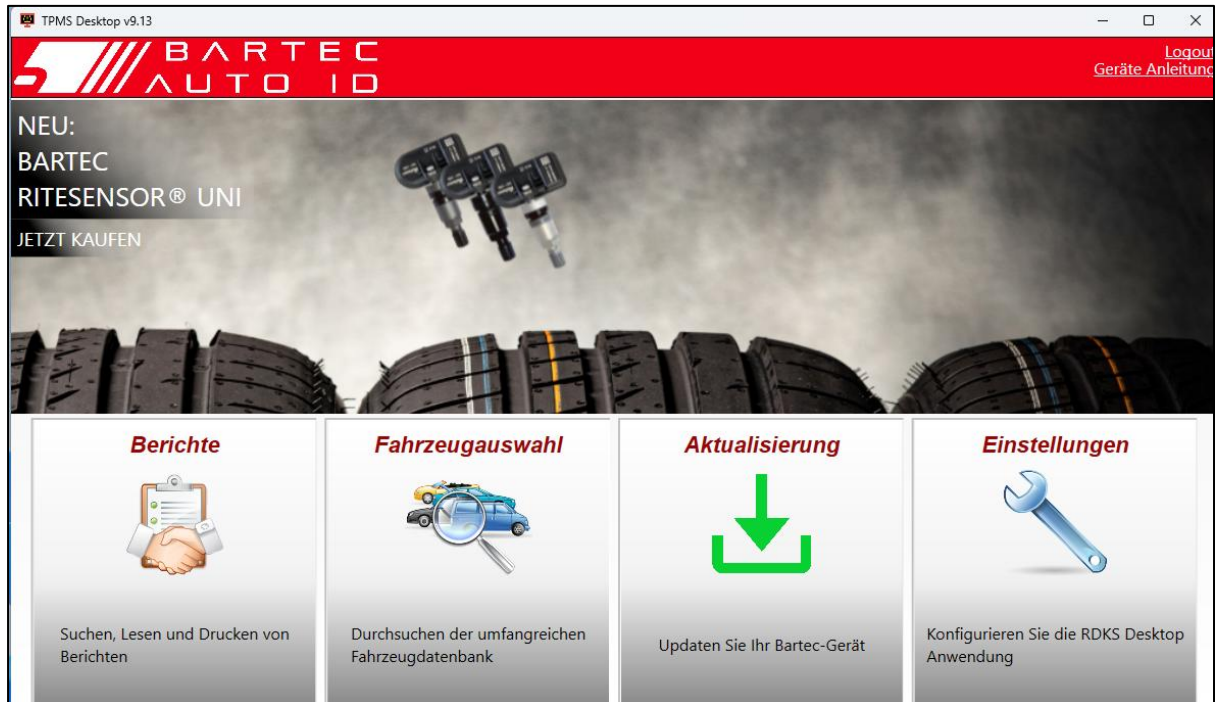


<b>Verbindungen</b>	Anschluss an ein Bluetooth OBDII Modul, TPMS Desktop und Wi-Fi.
<b>Allgemein</b>	Überprüfen und aktualisieren Sie die Uhrzeit und das Datum auf dem Gerät und ändern Sie die angezeigte Sprache.
<b>Ton und Vibration</b>	Aktivieren oder deaktivieren Sie die Töne oder Vibrationen des Werkzeugs.
<b>RDKS</b>	Ändern Sie die Einheiten, die beim Lesen eines TPMS-Sensors angezeigt werden, für Druck, Temperatur und die TPMS-ID.
<b>Reifenprofil</b>	Ändern Sie die Einheiten für die Laufflächenmessung, konfigurieren Sie die Anzahl der Messungen an jedem Reifen und ändern Sie die saisonale Reifenauswahl.
<b>Energiemanagement</b>	Ändern Sie die Zeitspanne, nach der sich das Werkzeug automatisch ausschaltet.
<b>Geräteinformationen</b>	Anzeige der Werkzeuginformationen, einschließlich Softwareversion, Seriennummer usw.
<b>Werkzeug-Updates</b>	Aktualisieren Sie das Gerät auf die neueste Software (dazu muss das Gerät registriert werden; siehe Seite 10).
<b>Arbeitsablauf</b>	Aktivieren Sie Job-ID oder Fahrzeugnummer bei der Fahrzeugauswahl.
<b>Nutzungsstatistik</b>	Zeigt analytische Nutzungsdaten zu Stromzyklen, Sensoraktivierungen, OBD-Freigaben und Diagnosecodes.
<b>Support</b>	Zeigt die Kontaktdaten unseres technischen Supportteams an.
<b>Auf Werkseinstellungen zurücksetzen</b>	Stellen Sie die Werkzeugeinstellungen auf die Werkseinstellungen zurück.

# TPMS DESKTOP

Der TPMS Desktop bietet eine revolutionäre Technologie zur Verwaltung von Bartec TPMS-Werkzeugen auf einem PC. Der TPMS Desktop ist für die Verwendung mit den folgenden Bartec-Werkzeugen ausgelegt: TECH450, TECH500, TECH600, TECH300 sowie der TAP100/200.

Gehe zu [www.tpmsdesktop.eu](http://www.tpmsdesktop.eu) um jetzt ein KOSTENLOSES Exemplar herunterzuladen!



<b>Berichte</b>	Vollständige Auftragsberichte, die bei Bedarf aufgezeichnet und gespeichert werden.
<b>Fahrzeugliste</b>	Suchen Sie schnell und einfach nach TPMS-Informationen für ein Fahrzeug.
<b>Aktualisieren</b>	Automatisches Abrufen aktualisierter Dateien aus dem aktuell registrierten Konto.
<b>Einstellungen</b>	Konfigurieren Sie die Einstellungen für die Bluetooth- und Wi-Fi-Konfiguration.

---

## BERICHTE

Suchen, Anzeigen und Drucken von Auftragsberichten. Dieser vorformatierte und detaillierte Datensatz enthält die notwendigen Auftragsinformationen, die Benutzer und Kunden benötigen! Zum Sortieren oder Filtern von Berichten nach Datum, Marke, Modell und Jahr. Oder um einen Bericht auszudrucken und ihn als Nachweis für die abgeschlossene Arbeit an die Rechnung anzuhängen. Berichte können verwendet werden, um Kundenbelege zu erstellen und die Haftung zu begrenzen.

## AKTUALISIEREN

Registrieren Sie das Bartec Tool und aktualisieren Sie es mit der neuesten Software. Diese Funktion hilft dabei, die Kontrolle über alle verwendeten Tools zu behalten und sie mit der aktuellsten verfügbaren Software zu aktualisieren. Schließen Sie das Tool einfach an einen PC an, auf dem TPMS Desktop installiert ist, und klicken Sie auf Aktualisieren. Dies ist die bevorzugte Methode zum Aktualisieren der TECH450.

## FAHRZEUGLISTE

Stöbern Sie in der umfangreichen Fahrzeug- und Sensordatenbank. Suchen Sie nach Marke, Modell und Jahr, um schnell die benötigten Daten zu finden: OBD-Standort, RDKS-Neulernen, Sensorinformationen – mit TPMS Desktop ist alles vorhanden. Außerdem wird die Datenbank regelmäßig aktualisiert.

## EINSTELLUNGEN

Konfigurieren Sie die TPMS-Desktop-Anwendung so, dass sie den Anforderungen des Reifenfachbetriebs entspricht. Sie möchten eine Verbindung über Bluetooth herstellen. Konnektivität ist mit TPMS Desktop nur ein paar Klicks entfernt.

## ANZEIGE

Mit der Bildschirmfunktion für Werkstätten und Autohäuser kann der Techniker dem Kunden die Messwerte seines Fahrzeugs auf einem Fernseher oder Monitor in der Werkstatt oder im Wartezimmer zeigen. Das gibt dem Kunden mehr Vertrauen und führt zu mehr Reifenverkäufen.

# ANHANG

## ANLAGE A: Fahrzeug-Identifizierungsnummer (FIN)

Bei der Verwendung des TECH450 Tools ist es wichtig, das Modelljahr zu überprüfen, um sicherzustellen, dass Sie nach dem richtigen Sensor suchen und bei Bedarf die richtigen Fahrzeug-COMs verwenden

Durch die Verwendung der Fahrgestellnummer des Fahrzeugs und die Lokalisierung der 10. Ziffer von links ist es in den meisten Fällen möglich, das Modelljahr des Fahrzeugs genau zu bestimmen. Nehmen Sie diese Ziffer, und beziehen Sie sich auf das Diagramm auf diesem Blatt. Dies ist das Modelljahr, das im Tool ausgewählt werden muss.



10. Ziffer in der Fahrgestellnummer	Jahr	10. Ziffer in der Fahrgestellnummer	Jahr
W	1998	C	2012
X	1999	D	2013
Y	2000	E	2014
1	2001	F	2015
2	2002	G	2016
3	2003	H	2017
4	2004	J	2018
5	2005	K	2019
6	2006	L	2020
7	2007	M	2021
8	2008	N	2022
9	2009	P	2023
A	2010	R	2024
B	2011	S	2025

## ANHANG B: ÜBERPRÜFUNG DES TPMS-SYSTEMS



Wenn die Zündung ausgeschaltet wird, sollte die RDKS-Kontrollleuchte aufleuchten und erlöschen. Dies würde auf ein System hinweisen, bei dem kein Fehler vorliegt.

### Dauerhaftes Licht: Druckproblem

Prüfen Sie den Reifendruck und stellen Sie ihn auf das Plakat ein. HINWEIS: Einige Fahrzeuge sind mit Sensoren im Ersatzteil ausgestattet. Bei einigen Fahrzeugen kann auch der Überdruck das Licht einschalten.

### Blinklicht: Systemproblem

Systemprobleme können von fehlerhaften Sensoren bis hin zu Sensoren am Fahrzeug reichen, die nicht für dieses Fahrzeug gelernt wurden.

---

## ANHANG C: MODI und MODE CHANGING

Sensoren können viele verschiedene "Modi" haben, wenn sie ausgelesen wurden, wie z.B. Learn, Tool LF, YD Sleep, YD Rest, Hi Norm Dly. Einige davon werden als Schlafmodus bezeichnet, um die Akkulaufzeit zu verlängern.

Meistens sind diese Modi nicht wichtig, da der Sensor bereits im richtigen Modus geliefert wird. Bei einigen Sensoren von Continental ist es jedoch wichtig, dass der Modus als "Parken" angezeigt wird, da er sonst am Fahrzeug nicht funktioniert.

Das TECH450-Tool ist in der Lage, den erforderlichen Moduswechsel durchzuführen. Wenn ein Sensor als "Ship", "Test" oder "Off" angezeigt wird und das Relearn-Toolkit die Option "Sensor auf Parkmodus setzen" anbietet, verwenden Sie bitte diese Option, um den Sensormodus in den richtigen zu ändern:

- Gehen Sie auf "Neu lernen" und wählen Sie das Fahrzeug (MMY) aus.
- Drücken Sie die Eingabetaste, wenn der Anlernvorgang angezeigt wird.
- Wählen Sie den Schraubenschlüssel in der oberen linken Ecke mit den Tasten Auf/Ab. Drücken Sie die Eingabetaste.
- Wählen Sie "Sensor auf Parkmodus einstellen" und drücken Sie die Eingabetaste.
- Gehen Sie zum Rad, halten Sie das Werkzeug in die Nähe des Sensors und drücken Sie auf "Test".
- Wiederholen Sie den Vorgang für jedes Rad.
- Starten Sie den Vorgang "Neu lernen".

Außerdem werden einige Sensoren in einem Modus geliefert, in dem sie vom Werkzeug nicht gelesen werden können, es sei denn, sie werden in einem Rad unter Druck gesetzt. Einige Beispiele wären Ersatzsensoren, die bei einem Ford-Händler gekauft wurden, und einige Mitsubishi Continental-Sensoren.

## ANHANG D: FEHLERBEHEBUNG BEI DER KOMMUNIKATION

Wenn während des COMMS-Prozesses ein Problem oder ein Fehler auftritt, führen Sie die folgenden Schritte aus, bevor Sie den Kundensupport anrufen.

### **Überprüfen Sie die Zündung des Fahrzeugs.**

Die Zündung des Fahrzeugs muss sich in der Position RUN befinden, damit der COMMS-Vorgang des Fahrzeugs abgeschlossen werden kann.

### **Überprüfen Sie die Verbindung zwischen Kabel und Werkzeug.**

Stellen Sie sicher, dass das Kabel am DB15 angeschlossen ist und die Rändelschrauben fingerfest sind.

### **Überprüfen Sie die Kabelverbindung am Fahrzeug.**

Stellen Sie sicher, dass die Verbindung des BT OBDII-Moduls gut ist.

### **Überprüfen Sie Marke, Modell und Jahr.**

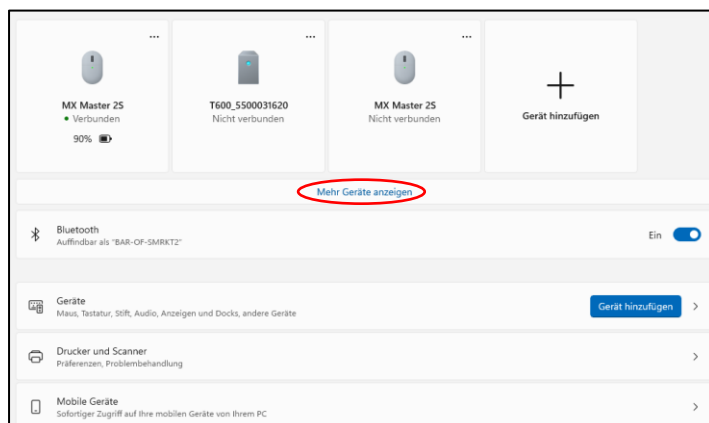
COMMS kann sich von Modell zu Modell und von Jahr zu Jahr ändern. Stellen Sie sicher, dass das Tool für die richtige MMY eingerichtet ist.

### **Überprüfen Sie die Leistungsstufe des Werkzeugs.**

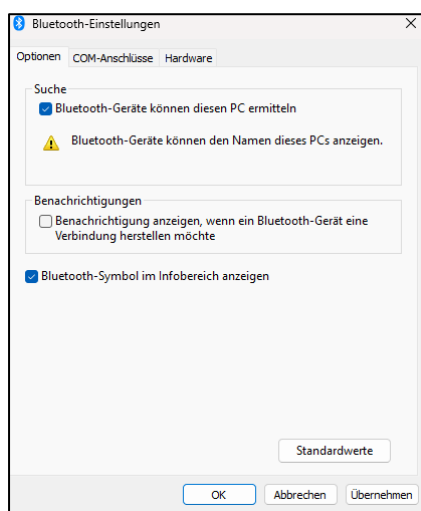
Wenn der Akku des Werkzeugs zu niedrig ist, kann dies den COMMS-Prozess beeinträchtigen. Laden Sie das Werkzeug auf und versuchen Sie es erneut

## ANHANG E: VERBINDEN MIT DEM TPMS-DESKTOP ÜBER BLUETOOTH

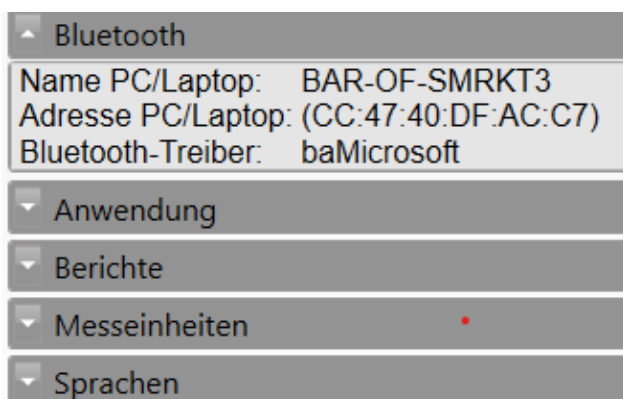
Wenn es Probleme bei der Verwendung des integrierten Bluetooth gibt, verwenden Sie einen USB-Dongle. Wählen Sie Geräte und Drucker in der Systemsteuerung aus.



CKlicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Bluetooth-Dongle-Symbol und klicken Sie auf Bluetooth-Einstellungen. Aktivieren Sie die Kästchen, die oben auf der Registerkarte Optionen zu sehen sind. Drücken Sie OK, wenn Sie fertig sind.






Starten Sie die TPMS Desktop-Anwendung, und wechseln Sie zu Einstellungen. Öffnen Sie den Bluetooth-Bereich: Der PC/Laptop sollte für die TECH450 anschlussfähig und erkennbar sein.



## ANHANG F: SENSORZUSTÄNDE UND DEFINITIONEN

	<p style="text-align: center;"><b>Fehler Beim Lesen Des Sensors</b></p> <p>Der Sensor konnte nicht lesen. Dies kann die Folge eines Sensors sein, der aufgrund einer leeren Batterie nicht mehr funktionsfähig ist, oder es kann sich um einen falsch installierten Sensor handeln. In einigen Fällen kann es vorkommen, dass der Sensor einfach nicht aktiviert werden konnte, so dass ein zweiter oder dritter Leseversuch empfohlen werden kann, insbesondere wenn andere Sensoren am Fahrzeug das gleiche Ergebnis anzeigen. Wenn Aftermarket-Sensoren erst kürzlich installiert wurden, stellen Sie sicher, dass sie programmiert wurden</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Defekter Sensor</b></p> <p>Der Sensor hat einen Hardwarefehler, stellen Sie sicher, dass er nicht unter Druck steht oder überhitzt ist. Wenn das Problem nicht behoben werden kann, sollte der Sensor ausgetauscht werden.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Doppelte ID</b></p> <p>Zwei oder mehr Sensoren wurden mit der gleichen Sensor-ID ausgelesen. Vergewissern Sie sich, dass sich keine zusätzlichen Sensoren um das Fahrzeug oder die Person herum befinden, und lesen Sie alle als Duplikat markierten Positionen erneut aus. Wenn ein neu programmierter Aftermarket-Sensor installiert wurde, überprüfen Sie, ob er nicht mit der gleichen ID programmiert wurde wie der derzeit am Fahrzeug installierte.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Mechanisch gebrochen</b></p> <p>Durch Drücken des Schnellmenüs ist es möglich, den Sensor manuell als mechanisch beschädigt aufzuzeichnen, wie z. B. korrodierte oder abgebrochene Spindel. Tauschen Sie nach Möglichkeit die defekten Komponenten aus oder tauschen Sie den Sensor aus, falls dies nicht der Fall ist.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Falscher Sensortyp</b></p> <p>Es wurde ein Sensor identifiziert, der jedoch nicht mit dem Fahrzeug kompatibel ist. Wenn es sich um einen Aftermarket-Sensor handelt, kann er auf das Fahrzeug programmiert werden.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Neuer Sensor</b></p> <p>Der verbaute Sensor hat eine Id, die nicht in das Steuergerät des Fahrzeugs programmiert wurde, ein erneutes Lernen ist erforderlich.</p>
<p style="text-align: center; color: green; font-weight: bold;">NP</p>	<p style="text-align: center;"><b>Kein Druck</b></p> <p>Der Sensor steht unter Überdruck, hat aber keinen Hardwarefehler gemeldet, überprüfen Sie den Druck und stellen Sie sicher, dass der Sensor den Anforderungen des Fahrzeugs entspricht.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Gedreht</b></p> <p>Der Sensor wird in einer Radposition installiert, die sich von der Position unterscheidet, auf die er im Steuergerät programmiert wurde. Wenn das Fahrzeug nicht automatisch geortet wird, sollte ein erneutes Lernen durchgeführt werden, um die ID an der richtigen Stelle zu programmieren.</p>

	<p style="text-align: center;"><b>Entladender Akku</b></p> <p>Die Batterie des Sensors ist schwach, es wird empfohlen, den Sensor auszutauschen.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Falscher Modus</b></p> <p>Der Sensor befindet sich in der falschen Betriebsart für das Fahrzeug. Verwenden Sie die Menü-Taste, um den Sensor in den richtigen Modus zu versetzen.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Erfolg</b></p> <p>Der Sensor funktioniert ordnungsgemäß.</p>

# TECHNISCHE SPEZIFIKATION

<b>Stromversorgung</b>	Lithium-Polymer-Akku, nicht vom Benutzer gewartet werden
<b>Zeigen</b>	1,5 W Schrader TPM, 0,5 W alle anderen
<b>Maximaler Stromverbrauch</b>	LCD 16-Bit Farbe, Grafik, Auflösung 320x240
<b>Tastatur</b>	7 Schlüssel, staub-, wasser- und fettbeständig
<b>Eingabe/Ausgabe</b>	Micro-USB-USB wird für die Verbindung mit dem PC für Firmware-Updates und das Herunterladen von Audit-Dateien verwendet.
<b>Fahrzeuganbindung</b>	Verwendet Bluetooth, um eine Verbindung zu einem BT OBDII-Modul herzustellen
<b>Arbeitsumgebung</b>	Temperatur 0°C - 40°C, Luftfeuchtigkeit: 20-55%
<b>Speicherumgebung</b>	Temperatur -10°C - 50°C, Luftfeuchtigkeit: 20-60%
<b>Dimensionen</b>	187mm x 107mm x 47mm
<b>Gewicht (inkl. Batterien)</b>	490g

Hochfrequenzbänder, in denen dieses Gerät betrieben wird:

2,4 GHz - 32 mW maximale Ausgangsleistung.

315-433 MHz - nur Empfang

125KHz - 15uT @ 8cm maximales Magnetfeld

## EU-Konformitätserklärung

Bartec Auto ID Ltd erklärt hiermit, dass dieses Gerät den grundlegenden Anforderungen und anderen Bestimmungen der Richtlinie 2014/53/EU (RED) entspricht.

Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist abrufbar unter:

<https://www.bartecautoid.com/pdf/declaration-of-ce-conformity-tech600450-2021-german-signed.pdf>

## UK-Konformitätserklärung

Bartec Auto ID Ltd erklärt hiermit, dass dieses Gerät den grundlegenden Anforderungen und anderen Bestimmungen der Radio Equipment Regulations 2017 entspricht.

Der vollständige Text der Konformitätserklärung des Vereinigten Königreichs ist verfügbar unter:

[declaration-of-uk-conformity-tech600450-german.pdf \(bartecautoid.com\)](https://www.bartecautoid.com/pdf/declaration-of-uk-conformity-tech600450-german.pdf)



