



operating instructions  
bedieningshandleiding  
manuel de l'utilisateur  
bedienungsanweisung  
istruzioni per l'uso  
instuções de utilização  
manuel de instrucciones



easycheck





**easycheck**

# **Bedienungsanweisung**

Teilenummer I317289  
- Ausgabe 2



## Inhalt

<b>Einführung</b>	
Überblick.....	1
Display .....	4
Tastenfeld.....	4
Anschließen .....	5
Sicherheitshinweise.....	6
Kommunikations probleme .....	6
<b>Such-Anwendung - EOBD</b>	
Was ist EOBD? .....	7
Kompatible Fahrzeuge erkennen .....	8
Diagnose Fehlercodes .....	9
Auswerten von EOBD-Fehlercodes.....	10
Benutzung der Such-Anwendung.....	11
Menüoptionen .....	13
<b>FastCheck</b>	
Einführung .....	16
Sicherheitshinweise.....	16
FastCheck ABS.....	18
FastCheck Airbag.....	22
FastCheck Klima .....	25
FastCheck Bremsen .....	28
FastCheck Service .....	35
Position von Diagnosebuchsen.....	52
<b>Menü Benutzer</b>	
Überblick.....	62
Diebstahlschutz .....	64
CAN Wandler (Firmware-Update) .....	66
<b>Allgemeine Informationen</b>	
Reinigen.....	67
Software-Updates.....	67
Spezifikationen.....	68
Konformitätserklärung .....	68
<b>Anhang A: Glossar</b>	
Fachwortglossar .....	69

---

## Inhalt

Anhang B: Kabel	
Erkennung der Kabel.....	73
Anhang C: Herstellerkompatibilität	
Such-Anwendung.....	77
FastCheck Anwendungen.....	77
Anhang D: Manueller Service-Reset	
Wartungsanzeige (SRI - Service Reminder Indicator) .....	78
Alfa Romeo .....	78
Audi.....	79
BMW.....	80
Citroen .....	81
Fiat .....	88
GM Vauxhall/Opel .....	89
Lancia.....	90
Land Rover.....	91
Mercedes.....	92
Peugeot.....	93
Renault.....	99
Smart .....	104
Volkswagen.....	105
Volvo .....	106

## Überblick

Alle neuen und zahlreiche ältere Fahrzeuge besitzen ein oder mehrere Steuermodule zur Überwachung und Steuerung verschiedener Fahrzeugkomponenten wie Motor, Getriebe, ABS, Airbags, usw. Das Easycheck Service-Tool wurde speziell für den Anschluss und die Kommunikation mit einer Reihe dieser Steuermodule entwickelt und ermöglicht es dem Benutzer, Informationen (z.B. Diagnosefehlercodes) zu zeigen, die bei der Fehlersuche von Problemen helfen können.



OM0947

Die Anwendungen, die für das Easycheck Service-Tool verfügbar sind, hängen von der Anzahl der Anwendungen ab, die gekauft wurden. Zusätzliche Anwendungen sind separat erhältlich. Für weitere Details kontaktieren Sie bitte den technischen Kundendienst.

Es können derzeit fünf Anwendungen ausgewählt werden.

### Suche

- Die EOBD (European On-Board Diagnostic) Suchfunktion ermöglicht Ihnen den Zugriff auf abgasrelevante Fahrzeugdaten über die OBD Funktionen. Dazu gehören der MI (Malfunction Indicator) Status, das Lesen und Löschen von Fehlern, Live-Daten, Lambdasondentests, Festbilddaten und mehr.

### Bremse

- FastCheck ABS ermöglicht Ihnen das Lesen und Löschen aller Fehlercodes, die vom ausgewählten System gespeichert wurden.
- FastCheck Bremse (Elektronische Feststellbremse) ermöglicht Ihnen das Lesen und Löschen von allen Fehlercodes, die vom ausgewählten System gespeichert wurden, und zusätzlich dazu kann es bei Bremsprüfungen oder dem Austausch der Bremsbeläge eingesetzt werden.

# Einführung

---

## **SRS - Zusatz-Rückhaltesysteme**

- FastCheck Airbag ermöglicht Ihnen das Lesen und Löschen aller Fehlercodes, die vom ausgewählten System gespeichert wurden.

## **Klima**

- FastCheck Klima ermöglicht Ihnen das Lesen und Löschen aller Fehlercodes, die vom ausgewählten System gespeichert wurden.

## **Wartung**

- Über die Anwendung 'Service' können Sie je nach Fahrzeug die Ölwechselanzeige sowie die Warnleuchten für Service- und Inspektionsintervalle zurücksetzen.

Es wird empfohlen, vor dem ersten Gebrauch des Service-Tools alle Instruktionen und Sicherheitsvorschriften vollständig durchzulesen, bevor Sie mit Tests an einem Fahrzeug beginnen.

## **Erste Schritte**

Schließen Sie das EOBD-Kabel (YTD950) an das Service-Tool und den Diagnosestecker des Fahrzeugs an. Sofort nach dem Anschließen wird die aktuelle Software-Versionsnummer angezeigt.

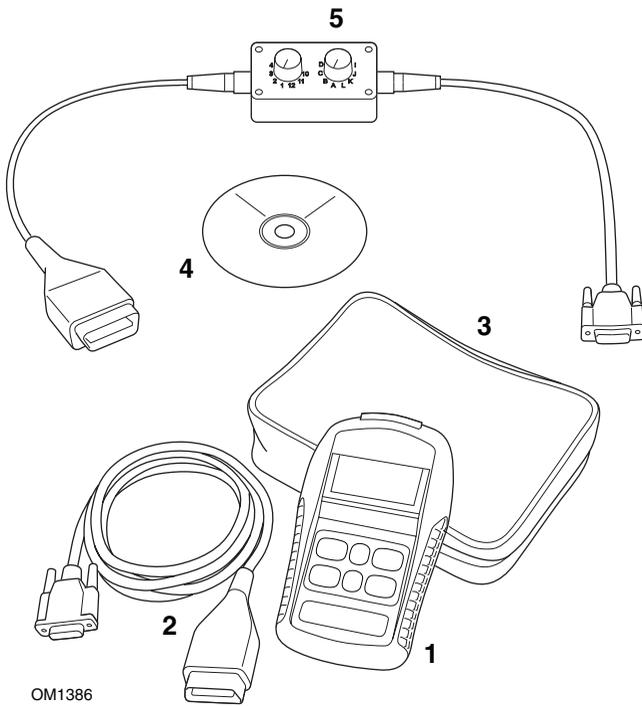
## **Freischalten neuer Geräte**

Ein neues oder aktualisiertes Service-Tool benötigt einen Sicherheitscode zum Freischalten der jeweiligen Anwendungen. Für die Registrierung des Service-Tools und den Erhalt des Freigabecodes wenden Sie sich an den Kundendienst unter der Telefonnummer 00800 200 282 82.

Nach dem Erhalt des Sicherheitscodes befolgen Sie die nachstehenden Anweisungen zum Freischalten Ihres Service-Tools.

1. Wählen Sie im Hauptmenü die Option 'Menü Benutzer' aus.
2. Im Menü Benutzer wählen Sie die Option ‚Sicherheit‘ aus.
3. Im Menü ‚Sicherheit‘ klicken Sie auf, Sicherheitscode eingeben.
4. Blättern Sie mit den Tasten ▲ und ▼ die Liste der alphanumerischen Zeichen durch.
5. Bestätigen Sie jedes Zeichen durch Drücken der ✓ Taste.  
Bei einer falschen Eingabe verwenden Sie die Taste ◀▶, um Ihre Eingabe zu korrigieren. Um den Code ganz neu einzugeben, verwenden Sie die ✕ Taste.
6. Zur Bestätigung des Sicherheitscode drücken Sie die ✓ Taste.
7. Fahren Sie das Service-Tool herunter, indem Sie es von der Stromquelle trennen.
8. Verbinden Sie das Service -Tool wieder mit der Stromquelle, um es erneut zu starten. Auf dem Bildschirm sollte jetzt eine Liste der vorhandenen Anwendungen angezeigt werden.

## Inhalt der Ausrüstung



Easycheck-Satz

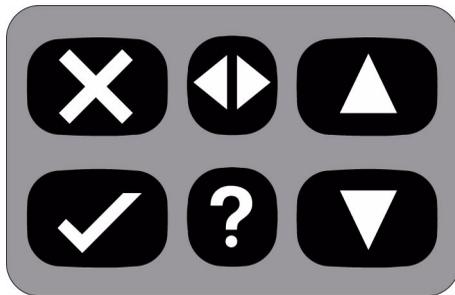
1. Service-Tool
2. EOBD-Kabel
3. Tasche
4. CD-ROM mit Bedienungsanweisungen
5. EOBD Schaltkabel

# Einführung

## Display

Bei dem Bildschirm des Service-Tools handelt es sich um einen LCD Monitor, der vier Textzeilen mit bis zu zwanzig Zeichen anzeigen kann.

## Tastenfeld



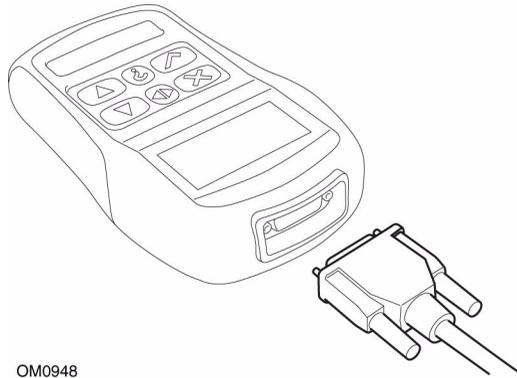
OM0941

Das Service-Tool wird über das aus 6 Tasten bestehende Tastenfeld bedient.

Die nachfolgende Tabelle erläutert die Funktionen der jeweiligen Tasten.

Taste	Funktion
✓	Auswahl einer Menüoption, Fortfahren oder Ja.
✗	Menü verlassen oder Nein.
▲	Innerhalb eines Menüs oder Textes nach oben blättern.
▼	Innerhalb eines Menüs oder Textes nach unten blättern.
◀▶	Nach links und rechts scrollen.
?	Kontextbezogene Hilfe aufrufen (falls verfügbar).

## Anschließen



OM0948

Das Service-Tool hat einen 15-poligen Stecker, über den es mit dem Fahrzeug über verschiedene Schnittstellenkabel kommunizieren kann. Der Anschluss an das entsprechende System erfolgt über die EOBD Diagnosebuchse J1962 des Fahrzeugs oder über eine systemspezifische Buchse. Siehe hierzu die 'Fahrzeug Anwendungsliste' zur Bestimmung des korrekten Kabels.

Sichern Sie beim Anschließen des Kabels das Service-Tool stets mit den Befestigungsschrauben, um ein zufälliges Abklemmen des Service-Tools während der Benutzung zu vermeiden.

## Sicherheitshinweise

Die folgenden Richtlinien dienen der Sicherheit des Bedienpersonals und dem Schutz der empfindlichen Elektronik der Fahrzeuge.

*Ausrüstung* - Prüfen Sie vor jedem Einsatz an einem Fahrzeug, ob der Tester sowie alle Kabel und Anschlüsse in einwandfreiem Zustand sind.

*Polung* - Achten Sie stets auf die korrekte Polung, wenn Sie das Gerät an die Fahrzeugbatterie anschließen

Beachten Sie außerdem vor jedem Einsatz an einem Fahrzeug folgende Punkte:

- Ziehen Sie die Handbremse/Feststellbremse an.
- Stellen Sie den Gangwählhebel auf P oder N.
- Halten Sie Testgerät und Verkabelung von Hochspannungskabeln fern.
- Achten Sie auf sich bewegende Motorteile.
- Lassen Sie Motoren in geschlossenen Räumen nur mit angeschlossener Abgasabsaugung laufen.

## Kommunikationsprobleme

Kommt keine Verbindung zum Fahrzeug zustande, prüfen Sie bitte Folgendes:

1. Prüfen Sie, ob das korrekte System aus dem Menü gewählt wurde.
2. Prüfen Sie, ob das korrekte Kabel gemäß Anwendungsliste gewählt wurde.
3. Nehmen Sie das Kabel an beiden Enden ab und prüfen Sie, ob alle Stifte einwandfrei sind.
4. Führen Sie einen Reset der ECU durch Ein- und Ausschalten der Zündung durch, trennen Sie das Service-Tool ab und schließen sie es erneut an.

Kommt nach wie vor keine Verbindung zustande, kontaktieren Sie den technischen Kundendienst für weitere Unterstützung.

### Was ist EOBD?

Die amerikanische Umweltbehörde und das Europäische Parlament haben Ziele zur Reduzierung der Abgase privat und geschäftlich genutzter Fahrzeuge festgelegt. Um sicherzustellen, dass diese Ziele erreicht werden können, müssen die Fahrzeughersteller neue Autos bauen, die immer strengeren Emissionsnormen entsprechen. Weiterhin müssen die Fahrzeughersteller diese Einhaltung dieser Emissionsnormen über die gesamte Nutzungsdauer des Fahrzeugs aufrecht erhalten. Um diese Normen zu erfüllen und aufrechtzuerhalten werden die Fahrzeuge mit Borddiagnosesystemen ausgerüstet, welche die Einhaltung und Effektivität aller emissionsbezogener Komponenten überwachen.

Da unsere Fahrzeuge immer komplexer werden, werden viele dieser Systeme bereits durch elektronische Steuermodule gesteuert. Heutzutage besitzen die meisten Fahrzeuge zahlreiche Steuermodule (z. B. für Motor, Getriebe, Karosserie, Radaufhängung usw.), die sich an unterschiedlichen Stellen am Fahrzeug befinden. Die Steuermodule sind in dem Borddiagnosesystem des Fahrzeugs integriert.

Bei so vielen unterschiedlichen Fahrzeug- und Teileherstellern war eine gemeinsame Schnittstelle erforderlich, die eine Kommunikation mit diesen Steuermodulen ermöglicht. Im Jahr 1988 erarbeitete die SAE (Society of Automotive Engineers) eine Norm, die eine Standard-Diagnosebuchse (J1962) sowie eine Reihe diagnostischer Testsignale definierte.

Nach der Einigung auf die Diagnosebuchse und die Diagnosesignale wurde eine weitere Norm erstellt, die ein universelles Inspektions- und Diagnoseverfahren definierte, um sicherzustellen, dass ein Fahrzeug gemäß den Spezifikationen der Originalhersteller (OEM) funktioniert. Diese Norm ist bekannt unter der Bezeichnung EOBD (European On-Board Diagnostics).

Die Grundforderung an ein EOBD-System ist, dass bei Auftreten eines Problems bei abgasrelevanten Komponenten im ECM ein Fehlercode (DTC - Diagnostic Trouble Code) im Speicher des für diese Komponente verantwortlichen Steuermoduls gespeichert wird und eine Fehlerwarnlampe (MIL - Malfunction Indicator Lamp) am Armaturenbrett den Fahrer auf diesen Fehler hinweist. Dieser Fehlercode kann anschließend mit Hilfe von Diagnosegeräten ausgelesen werden, um Art und Status des Fehlers zu bestimmen.

## Kompatible Fahrzeuge erkennen

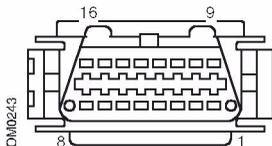
Alle Fahrzeuge mit Benzinmotor nach 2000 sollten EOBD unterstützen. Einige Hersteller begannen bereits 1994, ihre Fahrzeuge mit Borddiagnosesystemen auszurüsten, jedoch sind diese nicht zu 100% kompatibel. Dieselfahrzeuge ab dem Modelljahr 2004 sollten EOBD unterstützen. Das bedeutet, dass alle abgasrelevanten Diagnoseinformationen mit dem Handtester über die J1962-Diagnosebuchse ausgelesen werden können.

Das Service-Tool kann mit jedem EOBD-kompatiblen Fahrzeug über eines der fünf in der Norm definierten Diagnose Kommunikationsprotokolle kommunizieren.

Diese sind

- ISO 9141.
- Keyword 2000 (das alte europäische Protokoll).
- J1850 PWM (Pulsweitenmodulation)-Protokoll für Ford.
- J1850 VPW (variable Pulsweitenmodulation)- Protokoll für in den USA hergestellte GM-Fahrzeuge.
- CAN-Bus (Controller Area Network), das sich derzeit in der Zulassung befindet und vermutlich in Zukunft der Diagnose-Kommunikations-Standard sein wird. Ein europäisches Protokoll.

Normalerweise ist an der Diagnosebuchse erkennbar (siehe unten), welches System eingesetzt wird, allerdings erkennt auch die Software des Handtesters beim Einschalten automatisch, welches System vorhanden ist.



- Besitzt die Diagnosebuchse einen Kontakt in der '7' oder '15' Uhr-Position, verwendet das Fahrzeug entweder das ISO 9141- oder Keyword 2000-Protokoll.
- Besitzt die Diagnosebuchse einen Kontakt in der '2' oder '10' Uhr-Position, benutzt das Fahrzeug eines der SAE J1850 -Protokolle.
- Besitzt die Diagnosebuchse einen Kontakt in der '6' oder '14' Uhr-Position, benutzt das Fahrzeug das CAN-Protokoll.

*HINWEIS: Obwohl die Anschlüsse für die EOBD-Protokolle unterschiedlich sind, benutzen alle Systeme denselben Befehlssatz nach SAE J1979.*

### Diagnose Fehlercodes

Diagnosefehlercodes (DTCs) werden in vorgeschriebene und freiwillige Codes untergliedert. Vorgeschriebene Codes werden von der ISO (International Standards Organisation) / SAE (Society of Automotive Engineers) zusammengestellt. Freiwillige Codes werden von den jeweiligen Herstellern festgelegt und sind daher manchmal auch hersteller- oder sogar fahrzeugspezifisch.

ISO/SAE-kontrollierte Diagnosefehlercodes sind in der gesamten Automobilindustrie genormt und einheitlich. Die Fehler dieser Codes treten allgemein bei den meisten Herstellern in gleicher Weise auf und haben daher bei allen Fahrzeugen identische Nummern und Fehlermeldungen. Die in jeder Gruppe vorhandenen, nicht belegten Nummern sind für künftige Entwicklungen reserviert. Obwohl die Wartungsanweisungen bei den meisten Herstellern unterschiedlich sind, sind die Fehler so allgemein, dass ihnen jeweils derselbe Fehlercode zugeordnet wurde. Codes aus diesem Bereich dürfen von den Herstellern nur benutzt werden, wenn sie dafür eine Freigabe durch ISO/SAE erhalten haben.

In jedem Fehlercodeblock stehen Codebereiche zur Nutzung durch die Hersteller zur Verfügung. Diese Fehlercodes finden sich nicht bei allen Herstellern, da die einzelnen Systeme oft stark voneinander abweichen, unterschiedlich arbeiten oder andere Diagnoseverfahren zur Anwendung kommen.

# Such-Anwendung - EOBD

---

## Auswerten von EOBD-Fehlercodes

Halten Sie sich an folgende Regeln, um die Grundbedeutung eines EOBD-Fehlercodes zu bestimmen.

P	Powertrain (Antriebsstrang)
B	Body (Karosserie)
C	Chassis (Fahrgestell)
U	Network (Netzwerk)

Das erste Zeichen zeigt an, auf welchen Bereich des Fahrzeugs sich der Code bezieht.

0	Normen-Code (SAE)
1	Eigener Code des Fahrzeugherstellers

Das zweite Zeichen weist auf die Art des Codes hin:

1	Kraftstoff- und Luftmessung
2	Kraftstoff- und Luftmessung, insbesondere Kraftstoffeinspritzung
3	Zündsystem und Fehlzündungserkennung
4	Hilfsemissionssteuerung
5	Fahrzeuggeschwindigkeit / Leerlaufregelung
6	Ausgang Steuergerät
7	Getriebebezogene Fehler
8	Getriebebezogene Fehler

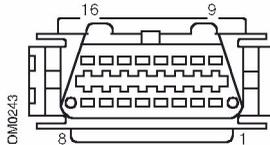
Handelt es sich beim ersten Zeichen um ein 'P' (Antriebsstrang), dann weist das dritte Zeichen auf den jeweils betroffenen Antriebsstrang im System hin:

Die letzten beiden Zeichen weisen auf den spezifischen Fehler hin, wie er von den Bordsystemen erkannt wird.

## Benutzung der Such-Anwendung

### Anschluss und grundlegende Bedienung

1. Schließen Sie das EOBD - (J1962)-Kabel (YTD950) an das Service-Tool an und ziehen Sie die Schrauben fest.
2. Stellen Sie sicher, dass der Zündschlüssel in der Position '0' steht.



J1962-Diagnosebuchse

3. Verbinden Sie das Servie-Tool über die J1962- Diagnosebuchse mit dem Fahrzeug. Diese Buchse befindet sich normalerweise im Fahrgastraum in der Nähe des Fahrerfußraums. Die genaue Position finden Sie im Fahrzeughandbuch.

Der Strom für das Service-Tool wird über die Diagnosebuchse geliefert. Sobald das Service-Tool mit der Diagnosebuchse verbunden ist, führt es einen internen Selbsttest durch, und anschließend erscheint das Datum und die Software-Version auf dem Display. Danach wird das Hauptmenü angezeigt.



4. Verwenden Sie die Tasten ▲ und ▼ zur Auswahl der EOBD-Menüfunktion. Drücken Sie ✓, um die Auswahl zu bestätigen.
5. Schalten Sie nach Aufforderung die Zündung ein und drücken zur Bestätigung die ✓ Taste. Das Service-Tool versucht dann, eine Verbindung zum Borddiagnosesystem des Fahrzeugs aufzubauen.

Das Bild zeigt ein monochromes Textdisplay mit der folgenden Meldung:

```
Verbindung zu den
Steuergeräten des
Fahrzeugs wird hergestellt -
Warten....
```

## Such-Anwendung - EOBD

---

6. Besitzt das Fahrzeug kein EOBD-System oder tritt ein Verbindungsfehler auf, wechselt die „Warten“-Anzeige zu den Hilfebildschirmen.

Wenn der Dialog mit dem Borddiagnosesystem erfolgreich ist, teilt das Display mit, dass das Service-Tool die Bereitschaftstests für Inspektion/Wartung (I/M) überprüft.

*HINWEIS: Um eine erfolgreiche Kommunikation mit den Fahrzeugsteuermodulen zu ermöglichen, MUSS die Zündung eingeschaltet sein.*

7. Das Service-Tool überprüft, ob die Systembereitschaftstests gestartet und erfolgreich durchgeführt wurden und teilt den Status anschließend über das Display mit. Um fortzufahren, drücken Sie die ✓ Taste.

*HINWEIS: Das Service-Tool überprüft immer den Status der System-Bereitschaftstests, bevor es das EOBD-Betriebsmenü anzeigt.*

8. Das Display gibt Ihnen anschließend die Möglichkeit, das Ergebnis der an den emissionsbezogenen Systemen und ihren Komponenten durchgeführten Tests anzusehen.

Drücken Sie die Taste ✓, um die Ergebnisse anzuzeigen.

Drücken Sie die ✕ Taste, wenn Sie die Ergebnisse überspringen und direkt zum Menü „EOBD-Betrieb“ gelangen möchten.



9. Verwenden Sie die Tasten ▲ und ▼, um die gewünschte Funktion auszuwählen und drücken Sie anschließend ✓ zur Bestätigung.

### Schnell-Reset

Um mit dem Service-Tool ohne Abklemmen vom Fahrzeug einen Reset durchzuführen, drücken und halten Sie die Tasten, ✕, ✓, ▲ und ▼ gleichzeitig.

## Menüoptionen

Nicht alle Fahrzeugsteuermodule unterstützen alle Optionen, die im Menü angeboten werden. Wird eine Option nicht unterstützt, gibt das Service-Tool entweder die Meldung „Not supported“ (nicht unterstützt) oder „Not available“ (nicht verfügbar) aus. Hierbei handelt es sich um eine Beschränkung der Software an Fahrzeugsteuermodulen und **NICHT** um einen Fehler am Service-Tool.

### MI Status/MIL Status

MIL Status' oder 'MI Status' zeigt den Status der Fehleranzeigelampe für jedes abgasrelevante Steuermodul an. Ist der Status der Fehleranzeigelampe (MIL) auf „Ein“ gesetzt, werden ein oder mehrere Fehler-Codes (DTCs) in den Steuermodulen des Fahrzeugs gespeichert, und die Warnlampe im Armaturenbrett leuchtet.

### Fehler-Codes (DTCs) anzeigen

Diese Option ermöglicht das Ansehen "gespeicherter" oder "Dauer"- Abgas-DTCs (Diagnosefehlercodes)-Liegt ein Fehler-Code (DTC) vor, so wird er zusammen mit der Kennung des Steuermoduls (CM) angezeigt, das den Fehler registriert hat.

Werden mehr als ein Fehler-Code (DTC) angezeigt, kann der jeweilige Fehler-Code (DTC) mit den Tasten ▲ und ▼ ausgewählt werden. Drücken Sie ✓, um den Fehler-Code (DTC) auszuwählen und die Beschreibung des Fehlercodes anzuzeigen.

Je nach Fehler-Code (DTC) und Fahrzeughersteller müssen Sie möglicherweise Hersteller und Modell des Fahrzeugs wählen, um die korrekte Beschreibung anzeigen zu lassen. Diese Einstellung bleibt erhalten, während der Handtester für den EOBD-Betrieb eingesetzt wird, kann aber auch über die Menüoption 'Manufacturer' (Hersteller) neu definiert oder gelöscht werden.

### Fehler-Code löschen

Diese Option löscht **alle** 'gespeicherten' und 'aktuelle' Fehler-Codes (DTCs), löscht 'Festbild'-DTCs und die zugehörigen Daten, Daten der Lambdasondentests, 'unregelmäßige' Testergebnisse und setzt den Status der 'Systembereitschaftstests' in den Steuermodulen des Fahrzeugs zurück. Das Service-Tool führt anschließend die Operation 'Fehler-Codes (DTCs) lesen' aus, um zu prüfen, ob die Fehler-Codes (DTCs) gelöscht wurden.

### Live-Daten

Mit dieser Option kann der Benutzer den aktuellen Status der abgasrelevanten Komponenten am Fahrzeug anzeigen. Dies ist eine schnelle Möglichkeit festzustellen, ob eine Komponente korrekt funktioniert.

Die Liste der Komponenten, die unter 'Live-Daten' überwacht werden, kann von Hersteller zu Hersteller und sogar von Modell zu Modell unterschiedlich sein.

# Such-Anwendung - EOBD

---

## Lambdasondentests

EOBD bietet optional einen Modus zur Überwachung der Lambdasondentestergebnisse je nach der vom Hersteller verwendeten Methode zur Überwachung von Lambdasonden. Benutzt der Hersteller diesen Modus, müssen nicht alle Tests unterstützt werden. Das Service-Tool zeigt die unterstützten Tests und die damit verbundenen Daten an, z.B. die maximale Sensorspannung für den Testzyklus (berechnet).

## Festbildanzeige

Festbilddaten sind die Momentaufnahme von Live-Daten, die im Steuermodul in dem Moment gespeichert wurden, als ein Diagnosefehlercode erkannt wurde. Sind mehrere Fehler aufgetreten, beziehen sich die gespeicherten Festbild-Daten auf den letzten erkannten Fehler. Der Fehler-Code (DTC), der die Festbild-Daten verursacht hat, wird ebenfalls angezeigt.

## Unregelmäßige

Einige Fahrzeugsysteme werden während des normalen Betriebs nicht permanent überwacht, z.B. die Katalysatoren und das Verdunstungssystem. Diese Tests sind herstellerspezifisch. Die Ergebnisse werden zwar angezeigt, eine Interpretation der angezeigten Werte kann jedoch nicht angezeigt werden.

## Dauertests (Laufende Fehlercodes)

Wenn das 'permanente Überwachungssystem' einen Fehlerzustand in einer abgasrelevanten Antriebskomponente oder einem System erkennt, speichert es nur einmal pro Fahrzyklus einen 'Dauer-Fehlercode' im Speicher des Steuermoduls ab. Erkennt das permanente Überwachungssystem denselben Fehlerzustand während des nächsten Fahrzyklus erneut, so registriert es einen Fehler-Code (DTC) und lässt die Warnlampe (MIL) aufleuchten.

## Systemsteuerung

Dabei werden Komponenten des Fahrzeugs ein- und ausgeschaltet oder gepulst, um die Funktion zu prüfen. Diese Tests sind herstellerspezifisch und werden derzeit nur selten von den Steuermodulen unterstützt.

## Fahrzeug-Info

Die Informationen werden fahrzeugspezifisch angezeigt. Das können die Fahrgestellnummer, Steuermodulversionsnummern, usw. sein. Nicht alle Fahrzeuge unterstützen diese Funktion.

## OBD-Status

Zeigt dem Benutzer an, ob das Steuermodul OBD-Anforderungen erfüllt. Diese Option wird nicht von allen Fahrzeugen unterstützt.

## System-Bereitschaft

Ist die Zündung zu Beginn eines Tests eingeschaltet, führen die Steuermodule eine Reihe von Systemtests durch. Sind die Bedingungen zur Durchführung eines Systemtests nicht erfüllt, z.B. wenn der Motor zu kalt ist, wird der Status "Nicht bereit" ausgegeben. Nach der Herstellung der Kommunikationsverbindung ist auch ein Bereitschaftsteststatus zur Prüfung verfügbar. Dieser kann später angesehen oder auch ignoriert werden.

Mit dem Service-Tool kann der Benutzer permanente Ablesungen des Status der Systembereitschaftstests durchführen, d. h. ob der Test nicht unterstützt wird, noch auf Fertigstellung wartet oder abgeschlossen wurde. Dieser Status hilft einem Techniker insofern eine Reparatur zu überprüfen, als er die Bereitschaftstests, die möglicherweise einen Fehler-Code (DTC) erzeugt haben, bis zum Ende durchführt. Im folgenden Untermenü kann der Benutzer die Ergebnisse auf zwei Arten anzeigen.

```

SYSBEREITSCHAFT
1. Als Liste zeigen
2. Alle auf Monitor

```

Die Option 'Als Liste zeigen' gibt dem Benutzer die Optionen für 'Zuletzt gelöschte Fehler-Codes (DTCs)' und 'Aktuelle Fahrzyklen'. Die Auswahl 'Zuletzt gelöschte Fehler-Codes (DTCs)' befindet sich normalerweise auf allen EOBD-Fahrzeugen und zeigt den Status seit der letzten Löschung von Fehler-Codes (DTCs) an, er gilt jedoch möglicherweise nicht für den aktuellen Fahrzyklus. Die Option 'Aktueller Fahrzyklus' zeigt den Status aller Tests im aktuellen Fahrzyklus an, wird aber derzeit nur von wenigen Fahrzeugen unterstützt.

Die Option 'Alle auf Monitor' zeigt eine gekürzte Textversion des Status für alle Tests seit 'Zuletzt gelöscht Fehler-Codes (DTCs)' an.

In beiden Fällen aktualisiert das Service-Tool ständig den Status für jeden Test an.

## Testgeräte-Konfiguration

Damit kann der Benutzer die Anzeigeeinheiten für die Live-Daten und Festbild zwischen metrischem und Zollsystem umstellen. Der Benutzer kann außerdem Texte vollständig oder verkürzt anzeigen lassen. Weitere Informationen siehe '*Position von Diagnosebuchsen*', Seite 52.

## Einführung

Die 'FastCheck' (Schnelltest)-Anwendungen geben dem Service-Tool die Möglichkeit, mit anderen Systemsteuermodulen im Fahrzeug zu kommunizieren.

Der Anschluss an das entsprechende System erfolgt über die EOBD (J1962) Diagnosebuchse oder über eine systemspezifische Buchse. Siehe hierzu die "Fahrzeug-Anwendungsliste" zur Bestimmung des korrekten Kabels.

Es können derzeit vier Anwendungen ausgewählt werden.

## Bremse

- FastCheck ABS ermöglicht Ihnen das Lesen und Löschen aller Fehlercodes, die vom ausgewählten System gespeichert wurden.
- FastCheck Bremse (Elektronische Feststellbremse) ermöglicht Ihnen das Lesen und Löschen von allen Fehlercodes, die vom ausgewählten System gespeichert wurden, und zusätzlich dazu kann es bei Bremsprüfungen oder dem Austausch der Bremsbeläge eingesetzt werden.

## SRS

- FastCheck Airbag ermöglicht Ihnen das Lesen und Löschen aller Fehlercodes, die vom ausgewählten System gespeichert wurden.

## Klima

- FastCheck Klima ermöglicht Ihnen das Lesen und Löschen aller Fehlercodes, die vom ausgewählten System gespeichert wurden.

## Service

- Über die Anwendung 'Service' können Sie je nach Fahrzeug die Ölwechselanzeige sowie die Warnleuchten für Service- und Inspektionsintervalle zurücksetzen.

## Sicherheitshinweise

### **VORSICHT: Allgemeine Sicherheit**

- **Alle Arbeiten dürfen nur in gut durchlüfteten Räumen fern von offenem Feuer und Hitzequellen durchgeführt werden.**
- **Vor der Ausführung jeglicher Wartungs- und Diagnosearbeiten ist sicherzustellen, dass das Fahrzeug steht und die Handbremse (Feststellbremse) angezogen ist.**

### **VORSICHT: Sicherheitsanweisungen für die Klimaanlage**

- **Arbeiten an Klimaanlage dürfen nur von geschulten Personen durchgeführt werden, die das Fahrzeugsystem und das Testgerät genau kennen.**
- **Das Kühlmittel für Klimaanlage ist eine gefährliche Flüssigkeit und kann bei unsachgemäßem Gebrauch schwere Verletzungen verursachen. Bei Arbeiten an der Klimaanlage ist geeignete Schutzkleidung zu tragen, die**

*aus einem Gesichtsschutz, hitzebeständigen Handschuhen, Gummistiefeln und Gummischürze oder wasserfestem Arbeitsanzug besteht. Siehe auch die Sicherheitsdatenblätter für Klimaanlage.*

- *Erstickungsgefahr! Das Kühlmittelgas ist schwerer als Luft und setzt sich in Vertiefungen oder engen Lücken ab. Daher ist das gesamte Kühlmittel aus deinem defekten System komplett abzusaugen, bevor mit den Arbeiten begonnen wird.*

### **VORSICHT: Airbag-Sicherheitsanweisungen**

- *Arbeiten an Fahrzeugrückhaltesystemen dürfen nur von geschultem Personal durchgeführt werden. Im Bereich der Fahrer-, Beifahrer- und Seitenairbagsysteme darf KEINERLEI Zubehör montiert werden.*
- *Beachten Sie strikt alle Herstelleranweisungen in Bezug auf Sicherheit, Handhabung und Installation.*
- *Airbags sind als explosive Geräte klassifiziert und unterliegen als solche nationalen Gesetzen, die befolgt werden müssen. Dies gilt auch für Lagerung und Transport.*
- *Ausgebaute Airbags müssen UNBEDINGT von anderen gefährlichen Stoffen getrennt an einem sicheren Ort gelagert werden.*
- *Verkabelungen dürfen NIEMALS bei eingeschalteter Zündung angeschlossen oder getrennt werden. Drehen Sie den Zündschlüssel IMMER in die Stellung AUS und warten Sie mindestens 1 Minute, damit sich das System entladen kann.*
- *Setzen Sie das System NIEMALS Temperaturen über 80 °C aus.*
- *Verwenden Sie zur Fehlerdiagnose AUSSCHLISSLICH genehmigte Diagnosegeräte; benutzen Sie NIEMALS Multimeter zum Messen der Gasgeneratoren, Testlampen oder Ähnliches.*
- *Vor dem Einsatz eines Multimeters zur Überprüfung der Kabel trennen Sie IMMER alle Airbags und Gurtspanner von der Stromversorgung:*

### **VORSICHT: Elektronische Parkbremse (EPB) - Sicherheitsanweisungen**

- *Bevor Sie irgendwelche Arbeiten beginnen, sorgen Sie dafür, dass Sie das Bremssystem und dessen Bedienung genau kennen.*
- *Das Steuersystem der elektronischen Parkbremse muss vor Wartungs-/ Diagnosearbeiten am Bremssystem deaktiviert werden. Dieses kann mit dem Service-Tool erfolgen.*
- *Führen Sie Wartungsarbeiten grundsätzlich nur bei stehendem Fahrzeug und auf ebenem Untergrund durch.*
- *Sorgen Sie dafür, dass die elektronische Parkbremse nach Beendigung der Wartungsarbeiten wieder aktiviert wird.*

*HINWEIS: TRW übernimmt keinerlei Haftung für Unfälle/Beschädigungen oder Verletzungen, die aufgrund von Wartungsarbeiten an der elektronischen Parkbremse auftreten.*

## FastCheck ABS

### Wichtiger Hinweis

#### **Mercedes-Fahrzeuge mit Sensotronic-Bremssteuerung**

- Bevor Sie irgendwelche Arbeiten beginnen, sorgen Sie dafür, dass Sie das Bremssystem und dessen Bedienung genau kennen.
- Das Sensotronic-Bremssteuerungssystem muss vor Wartungs-/ Diagnosearbeiten am Bremssystem deaktiviert werden. Dies kann über das Service-Tool-Menü erfolgen.
- Beginnen Sie mit den Arbeiten erst dann, wenn das System deaktiviert wurde. Nach der Deaktivierung muss Armaturenbrett eine Warnanzeige aufleuchten und ein Warnsignal so lange ertönen, bis nach Abschluss der Arbeiten das System wieder aktiviert wurde. Werden Warnanzeige und Warnton nicht aktiviert, können Sie davon ausgehen, dass das System nicht korrekt deaktiviert wurde. Beginnen Sie in diesem Fall NICHT mit den Arbeiten.
- Sorgen Sie dafür, dass die Sensotronic-Bremssteuerung nach Beendigung der Wartungsarbeiten wieder aktiviert wird.

*HINWEIS: Der Hersteller des Service-Tools übernimmt keine Haftung für Unfälle oder Verletzungen, die durch die Wartung des Sensotronic-Bremssteuerungssystems entstehen.*

### **Anschließen**

Mit Hilfe der auf der CD-ROM enthaltenen Anwendungsliste für Fahrzeuge finden Sie das korrekte Schnittstellenkabel für das zu prüfende Fahrzeugsystem. Schließen Sie das Kabel an das Service-Tool an und befestigen Sie es mit den Halteschrauben.

*HINWEIS: Handelt es sich bei dem zu testenden Fahrzeug um einen BMW mit einem 20-poligen Stecker und einem EOBD (J1962) Anschluss, verwenden Sie ausschließlich den 20-poligen Stecker.*

*HINWEIS: Der CAN Adapterkabel (YTD960) kann für alle Diagnosearten verwendet werden für folgende Fahrzeuge:*

*BMW 1er Serie (E81/E87)*

*BMW 3er Serie (E90/E91/E92/E93)*

*BMW 5er Serie (E60/E61)*

*BMW 6er Serie (E63/E64)*

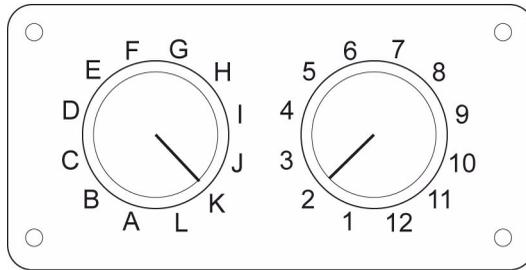
*BMW 7er Serie (E65)*

*GM Opel/Vauxhall - Corsa D*

*GM Opel/Vauxhall - Signum*

*GM Opel/Vauxhall - Vectra C*

*GM Opel/Vauxhall - Zafira B*



OM0957

Wenn Sie das EOBD (J1962) Schaltkabel (YTD951) verwenden, stellen Sie sicher, dass die Schaltereinstellungen den Einstellungen für das zu testende Fahrzeug und System entsprechen.

**VORSICHT: Falsche Schaltereinstellungen im Schaltkasten können irreparable Schäden in der Elektrik des Fahrzeugs verursachen.**

Stellen Sie sicher, dass die Zündung des Fahrzeugs **AUS** ist.

Verbinden Sie das Service-Tool mit der entsprechenden Fahrzeugbuchse; siehe 'Position von Diagnosebuchsen', Seite 52 für weitere Informationen.

Die Stromversorgung des Service-Tools erfolgt über das Diagnosekabel des Fahrzeugs. Sobald das Service-Tool angeschlossen ist, führt es einen internen Selbsttest durch, und anschließend erscheint das Datum und die Software-Version auf dem Display. Danach wird das Hauptmenü angezeigt.



Verwenden Sie die Tasten ▲ und ▼, um die Anwendung 'FastCheck ABS' auszuwählen, und drücken Sie anschließend zur ✓ Bestätigung. Um zum vorherigen Menü zurückzukehren, drücken Sie die ✕ Taste.

Schalten Sie die Zündung EIN.

Verwenden Sie die Tasten ▲ und ▼ zur Auswahl des Fahrzeugherstellers und drücken Sie ✓ zur Bestätigung der Auswahl.

## FastCheck

---

Je nach Fahrzeug und auszuführender Anwendung, werden Sie möglicherweise aufgefordert, das jeweilige System im Fahrzeug auszuwählen. Wählen Sie das korrekte System mit den Tasten ▲ und ▼ aus und drücken Sie ✓ zur Bestätigung.

```
1. DTCs lesen
2. Fehlerc. löschen
```

Wählen Sie die erforderliche Menüoption mit den Tasten ▲ und ▼ aus und drücken Sie ✓ zur Bestätigung.

Das Service-Tool versucht, eine Verbindung mit dem Fahrzeugsystem herzustellen. Schlägt die Kommunikation fehl, schlagen Sie nach unter 'Kommunikationsprobleme', Seite 6.

### Fehlercodes (DTCs) lesen

Sind im System Fehlercodes vorhanden, wird ein Fenster angezeigt, das Sie darüber informiert, wie viele Codes gefunden wurden. Anschließend wird der erste Fehlercode angezeigt. Die Fehlercodes werden abhängig vom Fahrzeug- und Systemhersteller erzeugt.

```
DTC 1 - 38 Rechts unten
Drucksensor
Stromkreissignal hoch( )
```

Typischer Fehlercode (DTC)

Die Fehlernummer wird zuerst angezeigt, gefolgt vom Fehlercode. In diesem Beispiel ist der angezeigte Fehler DTC Nummer 38 - Stromkreis rechter Nieder drucksensor, hohes Signal oder offener Stromkreis. Ist der Text für das Display zu lang, erscheint unten rechts das Zeichen '[...]'. Das bedeutet, dass weiterer Text durch Rollen mit den Tasten ▲ und ▼ angezeigt werden kann.

Um den nächsten Fehlercode (bei mehreren Codes) aufzurufen, blättern Sie bis zum Textende und drücken Sie die ✓ Taste.

Um zum Menü zurückzukehren, blättern Sie zum Textende und drücken Sie die ✕ Taste.

### Fehlercodes löschen

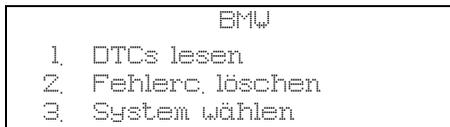
Fehlercodes können mit der Option 'DTCs löschen' gelöscht werden. Bei der Auswahl dieser Option werden Sie aufgefordert, die Zündung auszuschalten. Warten Sie auf die Aufforderung, die Zündung wieder einzuschalten.

Starten Sie den Motor, damit das Steuermodul eine Systemprüfung durchführt. Prüfen Sie nach, ob der bzw. die Codes gelöscht wurden, indem Sie die Option 'DTCs lesen' auswählen.

*HINWEIS: Ein Lesen der Fehlercodes (DTCs) ohne vorheriges Starten des Motors bestätigt nur, dass die gespeicherten Fehlercodes (DTCs) gelöscht wurden. Fehler sind möglicherweise trotzdem noch im System vorhanden, wodurch ein DTC beim nächsten Motorstart gespeichert wird.*

## BMW-Fahrzeuge

*HINWEIS: Zum Einschalten der Zündung bei Fahrzeugen mit Start/Stopp-Taste stecken Sie den Zündschlüssel/Fernbedienung ganz in das Zündschloss und drücken dann die Start/Stopp-Taste einmal (ohne dabei ein Fußpedal durchzutreten).*



Verwenden Sie die Tasten ▲ und ▼, um die gewünschte Menüoption auszuwählen und drücken Sie anschließend ✓ zur Bestätigung. Um zum vorherigen Menü zurückzukehren, drücken Sie die ✕ Taste.

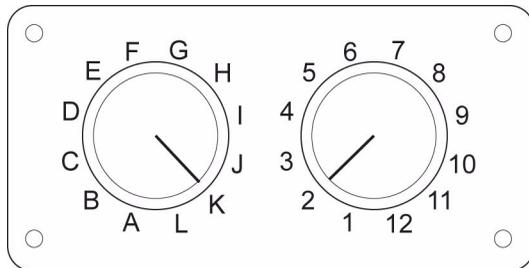
Wenn Sie wissen, welches System Sie benötigen:

1. Wählen Sie 'System wählen' aus dem BMW-Menü aus.
2. Anschließend wählen Sie das gewünschte System (z. B. ABS/DSC2) aus. Das Service-Tool kehrt anschließend zum BMW-Menü zurück.
3. Wählen 'DTCs lesen' oder 'DTCs löschen'.
4. Das Service-Tool versucht, eine Verbindung mit dem gewählten Fahrzeugsystem herzustellen und zeigt die relevante Fehlerliste an.

## FastCheck Airbag

### Anschließen

Mit Hilfe der auf der CD-ROM enthaltenen Anwendungsliste für Fahrzeuge finden Sie das korrekte Schnittstellenkabel für das zu prüfende Fahrzeugsystem. Schließen Sie das Kabel an das Service-Tool an und befestigen Sie es mit den Halteschrauben.



OM0957

Wenn Sie das EOBD Schaltkabel (YTD951) verwenden, stellen Sie sicher, dass die Schaltereinstellungen den Einstellungen für das zu testende Fahrzeug und System entsprechen.

**VORSICHT: Falsche Schaltereinstellungen im Schaltkasten können irreparable Schäden in der Elektrik des Fahrzeugs verursachen.**

*HINWEIS: Das CAN-Kabel (YTD960) kann für alle Diagnosearten verwendet werden für folgende Fahrzeuge:*

*BMW 1er Serie (E81/E87)*

*BMW 3er Serie (E90/E91/E92/E93)*

*BMW 5er Serie (E60/E61)*

*BMW 6er Serie (E63/E64)*

*BMW 7er Serie (E65)*

*GM Opel/Vauxhall - Corsa D*

*GM Opel/Vauxhall - Signum*

*GM Opel/Vauxhall - Vectra C*

*GM Opel/Vauxhall - Zafira B*

Stellen Sie sicher, dass die Zündung des Fahrzeugs **AUS** ist.

Verbinden Sie das Service-Tool mit der entsprechenden Fahrzeugbuchse; siehe 'Position von Diagnosebuchsen', Seite 52 für weitere Informationen.

Die Stromversorgung des Service-Tools erfolgt über das Diagnosekabel des Fahrzeugs. Sobald das Service-Tool angeschlossen ist, führt es einen internen

Selbsttest durch, und anschließend erscheint das Datum und die Software-Version auf dem Display. Danach wird das Hauptmenü angezeigt.

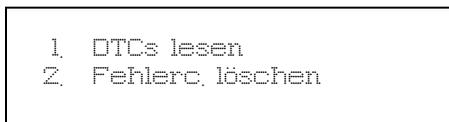


Verwenden Sie die Tasten ▲ und ▼, um die Anwendung 'FastCheck Airbag' auszuwählen und drücken Sie anschließend ✓ zur Bestätigung. Um zum vorherigen Menü zurückzukehren, drücken Sie die ✕ Taste.

Schalten Sie die Zündung EIN.

Verwenden Sie die Tasten ▲ und ▼ zur Auswahl des Fahrzeugherstellers und drücken Sie ✓ zur Bestätigung der Auswahl.

Je nach Fahrzeug und auszuführender Anwendung, werden Sie möglicherweise aufgefordert, das jeweilige System im Fahrzeug auszuwählen. Wählen Sie das korrekte System mit den Tasten ▲ und ▼ aus und drücken Sie ✓ zur Bestätigung.



Wählen Sie die erforderliche Menüoption mit den Tasten ▲ und ▼ aus und drücken Sie ✓ zur Bestätigung.

Das Service-Tool versucht, eine Verbindung mit dem Fahrzeugsystem herzustellen. Schlägt die Kommunikation fehl, schlagen Sie nach unter '*Kommunikationsprobleme*', Seite 6.

## **Fehlercodes (DTCs) lesen**

Sind im System Fehlercodes vorhanden, wird ein Fenster angezeigt, das Sie darüber informiert, wie viele Codes gefunden wurden. Anschließend wird der erste Fehlercode angezeigt. Die Fehlercodes werden abhängig vom Fahrzeug- und Systemhersteller erzeugt.

Die Fehlernummer wird zuerst angezeigt, gefolgt vom Fehlercode. Ist der Text für das Display zu lang, erscheint unten rechts das Zeichen '[...]'. Das bedeutet, dass weiterer Text durch Rollen mit den Tasten ▲ und ▼ angezeigt werden kann.

## FastCheck

---

Um den nächsten Fehlercode (bei mehreren Codes) aufzurufen, blättern Sie bis zum Textende und drücken Sie die ✓ Taste.

Um zum Menü zurückzukehren, blättern Sie zum Textende und drücken Sie die ✕ Taste.

### Fehlercodes löschen

Diagnosefehlercodes können mit der Option 'DTCs löschen' gelöscht werden. Bei der Auswahl dieser Option werden Sie aufgefordert, die Zündung auszuschalten. Warten Sie auf die Aufforderung, die Zündung wieder einzuschalten.

Prüfen Sie nach, ob der bzw. die Codes gelöscht wurden, indem Sie die Option ‚DTCs lesen‘ auswählen.

### BMW-Fahrzeuge

*HINWEIS: Zum Einschalten der Zündung bei Fahrzeugen mit Start/Stop-Taste stecken Sie den Zündschlüssel/Fernbedienung ganz in das Zündschloss und drücken dann die Start/Stop-Taste einmal (ohne dabei ein Fußpedal durchzutreten).*

Einige BMW Fahrzeuge sind mit Mehrach-Airbagsystemen, ausgestattet, pro Airbag im Fahrzeug ein System.

*Zutreffende Fahrzeuge:*

BMW 3er Serie (E90/E91/E92/E93)

BMW 5er Serie (E60/E61)

BMW 6er Serie (E63/E64)

BMW 7er Serie (E65)

BMW Z4 (E85)

Wird bei "DTCs lesen" oder "DTCs löschen" ein Mehrfach-Airbagsystem erfasst wird, dann wird eine Liste von Systemen des Fahrzeugs angezeigt.

Verwenden Sie die Tasten ▲ und ▼, um die gewünschte Menüoption auszuwählen. Drücken Sie die ✓ Taste zur Auswahl des Systems zur Durchführung von "DTCs lesen" oder "DTCs löschen". Drücken Sie die ✕ Taste, während das Systemmenü angezeigt wird, um zurück in das Menü "DTCs lesen" und "DTCs löschen" zu gelangen.

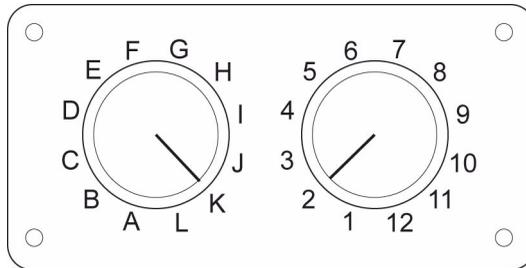
### Alle Airbag ECUs

Wird "Alle Airbag ECUs" gewählt, dann wird die Funktion "DTCs lesen" oder "DTCs löschen" bei **ALLEN** erfassten Airbagsystemen des Fahrzeugs durchgeführt.

## FastCheck Klima

### Anschließen

Mit Hilfe der auf der CD-ROM enthaltenen Anwendungsliste für Fahrzeuge finden Sie das korrekte Schnittstellenkabel für das zu prüfende Fahrzeugsystem. Schließen Sie das Kabel an das Service-Tool an und befestigen Sie es mit den Halteschrauben.



OM0957

Wenn Sie das EOBD Schaltkabel (YTD951) verwenden, stellen Sie sicher, dass die Schaltereinstellungen den Einstellungen für das zu testende Fahrzeug und System entsprechen.

**VORSICHT: Falsche Schaltereinstellungen im Schaltkasten können irreparable Schäden in der Elektrik des Fahrzeugs verursachen.**

*HINWEIS: Das CAN Adapterkabel (YTD960) kann für alle Diagnosearten verwendet werden für folgende Fahrzeuge:*

*BMW 1er Serie (E81/E87)*

*BMW 3er Serie (E90/E91/E92/E93)*

*BMW 5er Serie (E60/E61)*

*BMW 6er Serie (E63/E64)*

*BMW 7er Serie (E65)*

*GM Opel/Vauxhall - Corsa D*

*GM Opel/Vauxhall - Signum*

*GM Opel/Vauxhall - Vectra C*

*GM Opel/Vauxhall - Zafira B*

Stellen Sie sicher, dass die Zündung des Fahrzeugs **AUS** ist.

Verbinden Sie das Service-Tool mit der entsprechenden Fahrzeugbuchse; siehe 'Position von Diagnosebuchsen', Seite 52 für weitere Informationen.

Die Stromversorgung des Service-Tools erfolgt über das Diagnosekabel des Fahrzeugs. Sobald das Service-Tool angeschlossen ist, führt es einen internen

# FastCheck

---

Selbsttest durch, und anschließend erscheint das Datum und die Software-Version auf dem Display. Danach wird das Hauptmenü angezeigt.

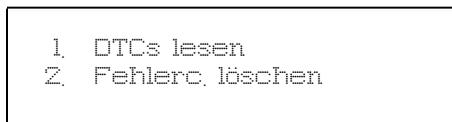


Verwenden Sie die Tasten ▲ und ▼ zur Auswahl der Anwendung 'FastCheck Klima' und drücken Sie zur ✓ Bestätigung. Um zum vorherigen Menü zurückzukehren, drücken Sie die ✕ Taste.

Schalten Sie die Zündung EIN.

Verwenden Sie die Tasten ▲ und ▼ zur Auswahl des Fahrzeugherstellers und drücken Sie ✓ zur Bestätigung der Auswahl.

Je nach Fahrzeug und auszuführender Anwendung, werden Sie möglicherweise aufgefordert, das jeweilige System im Fahrzeug auszuwählen. Wählen Sie das korrekte System mit den Tasten ▲ und ▼ aus und drücken Sie ✓ zur Bestätigung.



Wählen Sie die erforderliche Menüoption mit den Tasten ▲ und ▼ aus und drücken Sie ✓ zur Bestätigung.

Das Service-Tool versucht, eine Verbindung mit dem Fahrzeugsystem herzustellen. Schlägt die Kommunikation fehl, schlagen Sie nach unter 'Kommunikationsprobleme', Seite 6.

## Fehlercodes (DTCs) lesen

Sind im System Fehlercodes vorhanden, wird ein Fenster angezeigt, das Sie darüber informiert, wie viele Codes gefunden wurden. Anschließend wird der erste Fehlercode angezeigt. Die Fehlercodes werden abhängig vom Fahrzeug- und Systemhersteller erzeugt.

Die Fehlernummer wird zuerst angezeigt, gefolgt vom Fehlercode. Ist der Text für das Display zu lang, erscheint unten rechts das Zeichen '[...]'. Das bedeutet, dass weiterer Text durch Rollen mit den Tasten ▲ und ▼ angezeigt werden kann.

Um den nächsten Fehlercode (bei mehreren Codes) aufzurufen, blättern Sie bis zum Textende und drücken Sie die ✓ Taste.

Um zum Menü zurückzukehren, blättern Sie zum Textende und drücken Sie die ✕ Taste.

### **Fehlercodes löschen**

DiagnoseFehlercodes können mit der Option 'DTCs löschen' gelöscht werden. Bei der Auswahl dieser Option werden Sie aufgefordert, die Zündung auszuschalten. Warten Sie auf die Aufforderung, die Zündung wieder einzuschalten.

Starten Sie den Motor, damit das Steuermodul eine Systemprüfung durchführt. Prüfen Sie nach, ob der bzw. die Codes gelöscht wurden, indem Sie die Option 'DTCs lesen' auswählen.

*HINWEIS: Ein Lesen der Fehlercodes (DTCs) ohne vorheriges Starten des Motors bestätigt nur, dass die gespeicherten Fehlercodes (DTCs) gelöscht wurden. Fehler sind möglicherweise trotzdem noch im System vorhanden, wodurch ein Fehlercode (DTC) beim nächsten Motorstart gespeichert wird.*

### **BMW-Fahrzeuge**

*HINWEIS: Zum Einschalten der Zündung bei Fahrzeugen mit Start/Stop-Taste stecken Sie den Zündschlüssel/Fernbedienung ganz in das Zündschloss und drücken dann die Start/Stop-Taste einmal (ohne dabei ein Fußpedal durchzutreten).*

## FastCheck Bremsen

### Wichtiger Hinweis

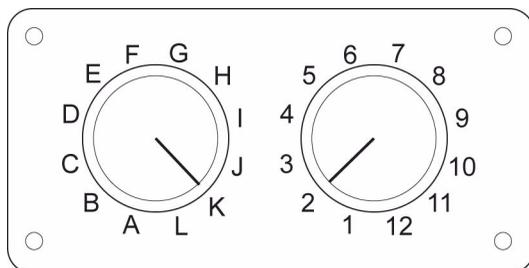
#### Mercedes-Fahrzeuge mit Sensotronic-Bremsen steuerung

- Bevor Sie irgendwelche Arbeiten beginnen, sorgen Sie dafür, dass Sie das Bremssystem und dessen Bedienung genau kennen.
- Das Sensotronic-Bremsensteuerungssystem muss vor Wartungs-/ Diagnosearbeiten am Bremssystem deaktiviert werden. Dies kann über das Service-Tool-Menü erfolgen.
- Beginnen Sie mit den Arbeiten erst dann, wenn das System deaktiviert wurde. Nach der Deaktivierung muss Armaturenbrett eine Warnanzeige aufleuchten und ein Warnsignal so lange ertönen, bis nach Abschluss der Arbeiten das System wieder aktiviert wurde. Werden Warnanzeige und Warnton nicht aktiviert, können Sie davon ausgehen, dass das System nicht korrekt deaktiviert wurde. Beginnen Sie in diesem Fall NICHT mit den Arbeiten.
- Sorgen Sie dafür, dass die Sensotronic-Bremsensteuerung nach Beendigung der Wartungsarbeiten wieder aktiviert wird.

*HINWEIS: Der Hersteller des Service-Tools übernimmt keine Haftung für Unfälle oder Verletzungen, die durch die Wartung des Sensotronic-Bremsensteuerungssystems entstehen.*

### Anschließen

Mit Hilfe der auf der CD-ROM enthaltenen Anwendungsliste für Fahrzeuge finden Sie das korrekte Schnittstellenkabel für das zu prüfende Fahrzeugsystem. Schließen Sie das Kabel an das Service-Tool an und befestigen Sie es mit den Halteschrauben.



OM0957

Wenn Sie das EOBD Schaltkabel (YTD951) verwenden, stellen Sie sicher, dass die Schaltereinstellungen den Einstellungen für das zu testende Fahrzeug und System entsprechen.

**VORSICHT: Falsche Schaltereinstellungen im Schaltkasten können irreparable Schäden in der Elektrik des Fahrzeugs verursachen.**

Stellen Sie sicher, dass die Zündung des Fahrzeugs **AUS** ist.

Verbinden Sie das Service-Tool mit der entsprechenden Fahrzeugbuchse; siehe 'Position von Diagnosebuchsen', Seite 52 für weitere Informationen.

Die Stromversorgung des Service-Tools erfolgt über das Diagnosekabel des Fahrzeugs. Sobald das Service-Tool angeschlossen ist, führt es einen internen Selbsttest durch, und anschließend erscheint das Datum und die Software-Version auf dem Display. Danach wird das Hauptmenü angezeigt.



Verwenden Sie die Tasten ▲ und ▼ zur Auswahl der Anwendung 'FastCheck Bremse' und drücken Sie zur ✓ Bestätigung. Um zum vorherigen Menü zurückzukehren, drücken Sie die ✕ Taste.

Schalten Sie die Zündung EIN.

Verwenden Sie die Tasten ▲ und ▼ zur Auswahl des Fahrzeugherstellers und drücken Sie ✓ zur Bestätigung der Auswahl.

Abhängig vom Fahrzeughersteller und Modell stehen anschließend verschiedene Menüoptionen zur Verfügung. Neben den Service-Funktionen stehen Standardfunktionen wie Lesen/Löschen von Fehlercodes (DTCs) zur Verfügung.

## **Ford – Elektronische Feststellbremse (EPB)**

Es sind zwei Testfunktionen in Abschnitt Kalibration des EPB BREMSSEN Menüs wie nachstehend beschrieben verfügbar.

### ***Elektronische Feststellbremse (EPB) Kalibrier- und Funktionstest***

Prüfen Sie, ob die Parkbremse (EPB) korrekt funktioniert. Dieser Test sollte nach der Ausführung von Arbeiten am EPB-Parkbremssystem oder an der Bremsanlage der Fahrzeuge durchgeführt werden.

Schlägt einer der oben genannten Tests an der Parkbremseinheit (EPB) fehl, dann muss die Parkbremseinheit (EPB) geprüft und gemäß Herstellerangaben repariert werden.

### **Prüfungsbedingungen vor dem Test:**

- Das Fahrzeug muss still stehen
- Das Fahrzeug muss auf ebenem Untergrund abgestellt sein
- Der Bremsflüssigkeitsstand muss korrekt sein

## FastCheck

---

Der Techniker wird aufgefordert, eine Reihe von Maßnahmen durchzuführen, bevor er die Parkbremse betätigt. Das Service-Tool liest den Parkbremsdruck EPB ab und zeigt ihn an. Bei betätigter Parkbremse sollte der Parkbremsdruck circa 1100 Newton betragen.

Der Techniker wird aufgefordert, die Parkbremse zu betätigen/loszulassen. Das Service-Tool liest den Parkbremsdruck (EPB) ab und zeigt ihn an. Bei gelöster Parkbremse sollte der Parkbremsdruck um 0 Newton liegen.

Schlägt einer der oben genannten Tests fehl (Druckwert nicht korrekt) , dann muss die Parkbremseinheit (EPB) ausgebaut, zerlegt und neu zusammengesetzt werden.

### ***Elektronische Feststellbremse (EPB) Notentriegelung Kalibration***

Prüfen Sie, ob die Notentriegelung der Parkbremse (EPB) korrekt funktioniert. Dieser Test sollte nach der Ausführung von Arbeiten am EPB-Parkbremssystem oder an der Bremsanlage der Fahrzeuge durchgeführt werden.

#### **Prüfungsbedingungen vor dem Test:**

- Das Fahrzeug muss still stehen
- Das Fahrzeug muss auf ebenem Untergrund abgestellt sein
- Der Bremsflüssigkeitsstand muss korrekt sein

Der Techniker muss wird aufgefordert, eine Reihe von Maßnahmen durchzuführen, bevor er die Parkbremse betätigt. Das Service-Tool liest den Parkbremsdruck (EPB) ab und zeigt ihn an. Bei betätigter Parkbremse sollte der Parkbremsdruck um 1100 Newton liegen.

Der Techniker muss wird aufgefordert, die Notentriegelung der Parkbremse manuell zu ziehen. Das Service-Tool liest den Parkbremsdruck (EPB) ab und zeigt ihn an. Bei gelöster Parkbrems-Notentriegelung sollte der Parkbremsdruck um 0 Newton liegen und sich das Rad frei bewegen lassen.

Schlägt einer der oben genannten Tests an der Parkbremseinheit (EPB) fehl , dann muss die Parkbremseinheit (EPB) geprüft und gemäß Herstellerangaben repariert werden.

### **Renault - Handbremse**

Es sind Testfunktionen in Abschnitt Stromkreis Tests des Handbrems-Menüs wie nachstehend beschrieben verfügbar.

#### ***Bremsen lösen***

##### **Prüfungsbedingungen vor dem Test:**

- Das Fahrzeug muss still stehen
- Das Fahrzeug muss auf ebenem Untergrund abgestellt sein
- Der Motor darf nicht laufen

Die Handbremse muss für diesen Test gelöst sein. Die Bremsen werden während dieses Tests gelöst; sobald dieser Test beendet ist, sollte die Bremsbetätigungsfunktion durchgeführt werden.

## **Bremsen betätigen**

### **Prüfungsbedingungen vor dem Test:**

- Das Fahrzeug muss still stehen
- Das Fahrzeug muss auf ebenem Untergrund abgestellt sein
- Der Motor darf nicht laufen

Die Handbremse muss für diesen Test gelöst sein. Die Bremsen werden während dieses Tests betätigt.

## **VAG – Elektronische Feststellbremse (EPB)**

Das VW/Audi EPB-Parkbremssystem ist mit zwei elektro-mechanischen Verstellern (Parkbremsmotoren rechts und links) in den Bremssätteln der hinteren Scheibenbremsen ausgestattet. Das Steuersystem der elektronischen Parkbremse ersetzt die konventionelle Handbremsanlage.

Wenn das Fahrzeug steht oder wenn die Taste für die Parkbremse EPB/Auto Hold gedrückt wird, dann aktiviert das EPB-Steuermodul die Parkbremsmotoren an den Hinterrädern und hält damit das Fahrzeug in seiner Position.

### **Prüfungsbedingungen vor dem Test:**

- Das Fahrzeug muss still stehen
- Das Fahrzeug muss auf ebenem Untergrund abgestellt sein
- Der Bremsflüssigkeitsstand muss korrekt sein
- Die Parkbremse muss aus sein

*HINWEIS: Es ist möglich, dass beim Lösung und Neueinstellen der Bremskolben vom ECM Fehlercodes (DTCs) in den EPB- oder ABS-Steuermodulen gespeichert werden. Nach Abschluss des Kalibriervorgangs müssen die Fehlercodes (DTCs) in den Steuermodulspeichern der Parkbremse (EPB) und ABS gelöscht werden.*

## **EPB (Parkbremse) für Audi A6 und VW Passat**

Wählen Sie die gewünschte Option entweder aus dem Menü 'Replace Pads' (Bremsbeläge austauschen) oder 'Service Brakes' (Bremsen warten) und befolgen Sie dann die angegebenen Schritte.

## **Bremsbelagwechsel/Wartung - Reihenfolge**

Das EPB-System (Parkbremse) muss deaktiviert und komplett gelöst sein, und die Zündung muss eingeschaltet sein.

*HINWEIS: Die Reihenfolge muss wie angegeben strikt befolgt werden; im anderen Fall wird das Bremssystem nicht korrekt funktionieren.*

### **Bremsen lösen**

Wählen Sie die 'Release Brakes' (Bremsen lösen) Option aus dem Menü. Die Bremskolben werden jetzt in die gelöst Position bewegt. Warten Sie, bis das Service-Tool die Meldung anzeigt, dass die Bremsen gelöst sind ("complete"), bevor Sie fortfahren.

### **Bremsbeläge ersetzen/warten**

Die Bremsbeläge können jetzt anhand der Vorgaben des Herstellers gewechselt werden.

### **Bremsen schließen**

Wählen Sie die 'Bremsen schließen' Option aus dem Menü. Die Bremskolben werden jetzt in die Reset-Position bewegt. Warten Sie, bis das Service-Tool die Meldung anzeigt, dass die Bremsen geschlossen sind ("complete"), bevor Sie fortfahren.

### **Bremsen kalibrieren**

Wählen Sie die 'Bremsen kalibrieren' Option aus dem Menü. Die Bremskolben werden jetzt in die Position nach innen und nach außen bewegt, um sie zu kalibrieren. Warten Sie, bis das Service-Tool die Meldung anzeigt, dass die Bremsen kalibriert sind ("complete"), bevor Sie fortfahren.

### **EPB (Parkbremse) für Audi A8**

Wählen Sie die gewünschte Option aus dem Wartungsmenü, entweder 'Beläge wechseln' oder 'Bremsen warten', und befolgen Sie dann die angegebenen Schritte.

### **Nur Bremsbelagwechsel - Reihenfolge**

Das EPB-System (Parkbremse) muss deaktiviert und komplett gelöst sein, und die Zündung muss eingeschaltet sein. Befolgen Sie dann die nachstehend angegebenen Schritte.

*HINWEIS: Die Reihenfolge muss wie angegeben strikt befolgt werden; im anderen Fall wird das Bremssystem nicht korrekt funktionieren.*

### **Bremsbeläge wechseln**

Wählen Sie die 'Bremsbeläge wechseln' Option aus dem Menü 'Replace Pads' (Bremsbeläge wechseln). Die Bremskolben werden jetzt in die gelöst Position bewegt. Warten Sie, bis das Service-Tool die Meldung anzeigt, dass die Bremsen jetzt für den Bremsbelagwechsel gelöst sind ("release brakes - now open"), bevor Sie fortfahren.

**Bremsbeläge wechseln**

Notieren Sie die erforderliche Stärke (3-14 mm) für die neuen Beläge für die nächste Stufe. Die Bremsbeläge können jetzt anhand der Vorgaben des Herstellers gewechselt werden.

**Bremsbelagstärke**

Die Bremsbelagstärke muss jetzt eingegeben werden. Wählen Sie dazu die Option 'Bremsbelagstärke' aus dem Menü 'Bremsbeläge wechseln'. Der aktuelle Wert wird auf dem Monitor angezeigt. Drücken Sie die ✓ Taste zur Änderung des Werts und geben Sie dann den neuen Wert zwischen 3-14 mm ein. Drücken Sie die ✓ Taste, um zu prüfen, ob der neue Wert angezeigt wird. Drücken Sie die ✓ Taste, um in den Bildschirm für den neu gespeicherten Wert zu kommen. Drücken Sie jetzt die ✓ Taste erneut, um den neuen Wert im Steuermodul zu speichern.

**Bremsen schließen**

Wählen Sie die 'Bremsen schließen' Option aus dem Menü 'Bremsbeläge wechseln'. Die Bremskolben werden jetzt in die Reset-Position bewegt. Warten Sie, bis das Service-Tool die Meldung anzeigt, dass die Bremsen geschlossen sind beendet, bevor Sie fortfahren.

**Bremsen kalibrieren**

Wählen Sie die 'Bremsen kalibrieren' Option aus dem Menü 'Bremsbeläge wechseln'. Die Bremskolben werden jetzt in die Position nach innen und nach außen bewegt, um die Kolben zu kalibrieren. Warten Sie, bis das Service-Tool die Meldung anzeigt, dass die Bremsen kalibriert sind, bevor Sie fortfahren.

**Nur Bremsenwartung - Reihenfolge**

Das EPB-System (Parkbremse) muss deaktiviert und komplett gelöst sein, und die Zündung muss eingeschaltet sein. Befolgen Sie dann die nachstehend angegebenen Schritte.

*HINWEIS: Die Reihenfolge muss wie angegeben strikt befolgt werden; im anderen Fall wird das Bremssystem nicht korrekt funktionieren.*

**Bremsen lösen**

Wählen Sie die 'Bremsen lösen' Option aus dem Menü 'Bremsen warten'. Die Bremskolben werden jetzt in die gelöst Position bewegt. Warten Sie, bis das Service-Tool die Meldung anzeigt, dass die Bremsen gelöst sind, bevor Sie fortfahren.

**Bremsen warten**

Die Bremsbeläge können jetzt anhand der Vorgaben des Herstellers gewartet werden.

### ***Bremsen schließen***

Wählen Sie die 'Bremsen schließen' Option aus dem Menü 'Bremsen warten'. Die Bremskolben werden jetzt in die Reset-Position bewegt. Warten Sie, bis das Service-Tool die Meldung anzeigt, dass die Bremsen geschlossen sind, bevor Sie fortfahren.

### ***Bremsen kalibrieren***

Wählen Sie die 'Bremsen kalibrieren' Option aus dem Menü 'Bremsen warten'. Die Bremskolben werden jetzt in die Position nach innen und nach außen bewegt, um die Kolben zu kalibrieren. Warten Sie, bis das Service-Tool die Meldung anzeigt, dass die Bremsen kalibriert sind, bevor Sie fortfahren.

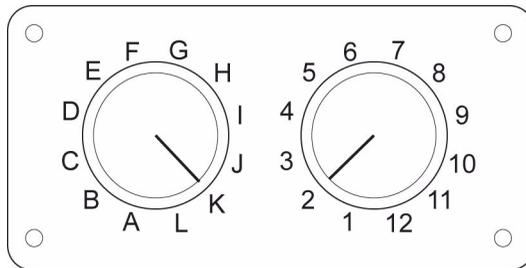
## FastCheck Service

### Anschließen

Mit Hilfe der auf der CD-ROM enthaltenen Anwendungsliste für Fahrzeuge finden Sie das korrekte Schnittstellenkabel für das zu prüfende Fahrzeugsystem. Schließen Sie das Kabel an das Service-Tool an und befestigen Sie es mit den Halteschrauben.

*HINWEIS: Handelt es sich bei dem zu testenden Fahrzeug um einen BMW mit einem 20-poligen Stecker und einem EOBD (J1962) Anschluss, verwenden Sie ausschließlich den 20-poligen Stecker.*

*HINWEIS: Handelt es sich bei dem zu testenden Fahrzeug um einen Mercedes, der sowohl über eine 38-polige Buchse als auch eine EOBD-Buchse (J1962) verfügt, verwenden Sie ausschließlich die 38-polige Buchse.*



OM0957

Wenn Sie das EOBD Schaltkabel (YTD951) verwenden, stellen Sie sicher, dass die Schaltereinstellungen den Einstellungen für das zu testende Fahrzeug und System entsprechen.

**VORSICHT: Falsche Schaltereinstellungen im Schaltkasten können irreparable Schäden in der Elektrik des Fahrzeugs verursachen.**

Stellen Sie sicher, dass die Zündung des Fahrzeugs **AUS** ist.

Verbinden Sie das Service-Tool mit der entsprechenden Fahrzeugbuchse; siehe 'Position von Diagnosebuchsen', Seite 52 für weitere Informationen .

Die Stromversorgung des Service-Tools erfolgt über das Diagnosekabel des Fahrzeugs. Sobald das Service-Tool angeschlossen ist, führt es einen internen Selbsttest durch, und anschließend erscheint das Datum und die Software-Version auf dem Display. Danach wird das Hauptmenü angezeigt.



Verwenden Sie die Tasten ▲ und ▼, um die Anwendung 'FastCheck Service' auszuwählen und drücken Sie anschließend ✓ zur Bestätigung. Um zum vorherigen Menü zurückzukehren, drücken Sie die ✕ Taste.

Schalten Sie die Zündung EIN.

Verwenden Sie die Tasten ▲ und ▼ zur Auswahl des Fahrzeugherstellers und drücken Sie ✓ zur Bestätigung der Auswahl.

Abhängig vom Fahrzeughersteller und Modell stehen anschließend verschiedene Menüoptionen zur Verfügung.

## **Alfa Romeo Fahrzeuge (Nur GB)**

Für Alfa Romeo Fahrzeuge mit Mannesman Armaturenbrett (147 und GT) gibt es ein Problem mit dem Armaturenbrett, das den Wert 'Number of miles to Service' (Anzahl der Meilen (Kilometer) bis Wartung) auf Null rückstellt, wenn ein Service Reset mit dem Service-Tool durchgeführt wird.

Wenn der Service Reset durchgeführt wird, dann speichert das Armaturenbrett den aktuellen Meilen- oder Kilometerstand, der vom Kilometerzähler abgelesen wird, um zu berechnen, wann der nächste Service erforderlich ist.

Wird allerdings der Kilometerzähler in Meilen angegeben, dann funktioniert die Berechnung für die Distanz zum nächsten Service nicht. Dies führt dann dazu, dass die Distanz bis zum nächsten Service als Null angegeben wird, und der Service Reset nicht vollständig durchgeführt wird.

Um das Wartungsintervall (Service Interval) rückzustellen, muss Folgendes durchgeführt werden:

1. Die Zündung einschalten.
2. Drücken Sie die [MODE] Taste am Armaturenbrett zur Eingabe des Armaturenbrett Funktionsmenüs.
3. Drücken Sie die [+] und [-] Tasten am Armaturenbrett, um zur "UNITS" (Einheiten) Option zu gelangen und drücken Sie die [MODE] Taste zur gewünschten Auswahl.
4. Benutzen Sie die [MODE], [+] und [-] Tasten zur Einstellung der Einheiten auf Kilometer. Alle anderen Einstellungen müssen unverändert bleiben.

5. Verwenden Sie die [+] und [-] Tasten am Armaturenbrett, um zur "END MENU" (Menü beenden) Option zu gelangen und drücken Sie die [MODE] Taste zum Verlassen der Funktionsmenüs.
6. Schließen Sie das Service-Tool in die Diagnosebuchse (mit dem 16-poligen FAL LS CAN Kabel) und führen Sie den Service Reset durch. Wählen Sie dazu FastCheck Service, Alfa Romeo, Mannesman aus und dann Service Reset.
7. Klemmen Sie das Service-Tool ab, lassen Sie die Zündung aber eingeschaltet.
8. Drücken Sie die [MODE] Taste am Armaturenbrett zur Eingabe des Armaturenbrett Funktionsmenüs.
9. Drücken Sie die [+] und [-] Tasten am Armaturenbrett, um zur "UNITS" (Einheiten) Option zu gelangen und drücken Sie die [MODE] Taste zur gewünschten Auswahl.
10. Benutzen Sie die [MODE], [+] und [-] Tasten zur Einstellung der Einheiten zurück auf Meilen (Kilometer). Alle anderen Einstellungen müssen unverändert bleiben.
11. Drücken Sie die [+] und [-] Tasten am Armaturenbrett, um zur "Service" (Service) Option zu gelangen und drücken Sie die [MODE] Taste zur gewünschten Auswahl.
12. 'Number of Miles to Service' (Anzahl der Meilen bis Service) sollte jetzt circa 12500 Meilen (20000 Kilometer) angeben.
13. Verwenden Sie die [+] und [-] Tasten am Armaturenbrett, um zur "END MENU" (Menü beenden) Option zu gelangen und drücken Sie die [MODE] Taste zum Verlassen der Funktionsmenüs.
14. Schalten Sie die Zündung aus.

Dieser Vorgang ist erforderlich, um sicherzustellen, dass der vom Kilometerzähler des Armaturenbretts gelesene Wert auch bei der Durchführung eines Service Reset mit dem Service-Tool in Kilometern ist. Das Armaturenbrett kann dann die 'Number of Miles to Service' (Anzahl der Meilen bis Service) korrekt berechnen.

Auf dem europäischen Festland ist dieser Vorgang nicht erforderlich, da alle Armaturenbretter in Kilometer sind.

## BMW-Fahrzeuge

*HINWEIS: Zum Einschalten der Zündung bei Fahrzeugen mit Start/Stop-Taste stecken Sie den Zündschlüssel/Fernbedienung ganz in das Zündschloss und drücken dann die Start/Stop-Taste einmal (ohne dabei ein Fußpedal durchzutreten).*

Hersteller	Option 1	Option 2
BMW	CBS	Serviceoptionen
	Digital-Reset	Öl-Reset
		Entfernungs-Reset
		Zeit-Reset
	Analog-Reset	Öl
		Inspectionsservice

Verwenden Sie die Tasten ▲ und ▼, um die gewünschte Menüoption auszuwählen und drücken Sie anschließend ✓ zur Bestätigung. Um zum vorherigen Menü zurückzukehren, drücken Sie die ✕ Taste.

Um zu bestätigen, dass der Reset-Vorgang erfolgreich war, zeigt das Display die Meldung "BMW Reset" an.

Wählen Sie "Condition Based Service" (CBS) (Service nach Bedingung):

*HINWEIS: Alle erforderlichen Arbeiten sind auszuführen, bevor die Service Anzeiger zurück gestellt werden. Im anderen Fall führt dies zu falschen Servicewerten und zur Speicherung von Fehlercodes (DTCs) in den entsprechenden Steuermodulen.*

*HINWEIS: Das DSC Modul erkennt den Ersatz des Bremsbelagverschleißsensors erst, nachdem ein Anschlusswechsel stattgefunden hat. Als solches ermöglicht das DSC Modul nicht den Reset der Bremsbelag-Serviceteile.*

*Es wird empfohlen, die Bremsbeläge mit vergleichbaren OE -Teilen zu ersetzen. Das DSC Modul kann einen Anschlusswechsel nicht erkennen, wenn keine originalen Bremsbeläge verwendet werden.*

Wählen Sie CBS nur für Fahrzeugs mit J1962 16-poligem Steckverbinder , der CBS unterstützt.

Zutreffende Fahrzeuge:

BMW 1er Serie (E81/E87)

BMW 3er Serie (E90/E91/E92/E93)

BMW 5er Serie (E60/E61)

BMW 6er Serie (E63/E64)

BMW 7er Serie (E65)

*HINWEIS: Das CAN Wandlerkabel (YTD960) muss für CBS verwendet werden.*

CBS ist ein System, in dem das Fahrzeug rechnet und den Status der gewarteten Komponenten und Füllstände sowie zeit- und kilometerstandabhängige Wartungen überwacht.

Die folgende Tabelle zeigt die mögliche Serviceoptionen mit dem Steuermodul, das zum Reset jeder Option verwendet wird.

Serviceoption	Steuergerät
Motoröl	Motor (DME/DDE)
Partikelfilter	Motor (DDE)
Bremsbeläge vorn	Dynamische Stabilitätskontrolle (DSC)
Bremsbeläge hinten	Dynamische Stabilitätskontrolle (DSC)
Mikrofilter	Klimaanlage (IHKA)
Bremsflüssigkeit	Instrumentenblock (INSTR)
Kühlmittel	Instrumentenblock (INSTR)
Zündkerzen	Instrumentenblock (INSTR)
Fahrzeugcheck	Instrumentenblock (INSTR)
Statische Fahrzeuginspektion	Instrumentenblock (INSTR)
Statische Abgasuntersuchung	Instrumentenblock (INSTR)

Das Service-Tool erfasst automatisch alle anderen Steuergeräte, die für den Resetvorgang erforderlich sind. Wird ein unbekanntes Steuergerät gefunden oder kann die Kommunikation nicht aufgebaut werden, dann wird der Bediener aufgefordert, fortzusetzen oder abubrechen.

*HINWEIS: Wird der Vorgang fortgesetzt, sind die Serviceoptionen, die für das unbekanntes Steuergerät gelten, nicht verfügbar (siehe die Tabelle Serviceoptionen).*

Das aktuelle Datum und die aktuelle Uhrzeit werden vom Service-Tool angezeigt. Drücken Sie die ✓ Taste, wenn die Information korrekt ist, und fahren Sie fort oder drücken Sie die ✗ Taste zum Korrigieren der Information.

*HINWEIS: Sind Datum und Zeit während des Resetvorgangs falsch, führt dies zu falschen Serviceintervallen.*

Ändern von Datum und Zeit:

Verwenden Sie die ▲ und ▼ Tasten zur Änderung des Werts der ausgewählten Information, die durch '/' angezeigt wird.

Verwenden Sie die ◀▶ Taste zur Auswahl des ausgewählten Datum-/Zeit-Felds.

Verwenden Sie die ✓ Taste, um alle Informationen vollständig einzugeben.

Der Monitor zeigt die letzte Bestätigung der neuen eingegeben Daten an. Drücken Sie die ✓ Taste zur Programmierung der neuen Information für das Fahrzeug. Durch Drücken der ✗ Taste an einem beliebigen Punkt während der Datums- und Zeit-

## FastCheck

---

Änderung kehrt die ursprüngliche Datum-/Zeit-Bestätigung wieder auf den Monitor zurück. Es müssen keine Informationen geändert werden.

Die verfügbaren Serviceoptionen für das Fahrzeug werden als Liste angezeigt. Jede Option wird mit den Service-Daten angezeigt:

Der Prozentsatz Reset-Wert.

Die geschätzte Distanz zum nächsten Service-Datum oder das nächste Service-Datum.

Der Service-Zähler.

*HINWEIS: Die Fahrzeug- und Abgasuntersuchung zeigt nur das Datum des nächsten Service an.*

Die Liste "Service option" (Service-Optionen) wird in der Prioritätenreihenfolge angezeigt, d.h. die Wichtigsten stehen an erster Stelle.

Zum Rückstellen einer Option blättern Sie durch die gewünschte Option mit den ▲ und ▼ Tasten. Die aktuelle Option wird angezeigt durch ►. Drücken Sie die ✓ Taste zur Bestätigung der Auswahl.

Es werden zwei mögliche Optionen angezeigt in der unteren Hälfte des Displays:-

Option "Reset" (rückstellen)

Option "Correct" (korrigieren)

Verwenden Sie die ▲ und ▼ Tasten zur Auswahl der gewünschten Menüoption

Verwenden Sie die ✓ Taste zur Bestätigung der Auswahl.

Verwenden Sie die ✕ Taste zum Löschen der Auswahl und zur Rückkehr in die Liste "Service Option".

### **Option "Reset" (rückstellen):**

Die "Reset" Option dient der Einstellung des Rückstellwerts für die ausgewählten Serviceoptionen auf 100 %. Die geschätzte Distanz oder das Datum des nächsten Service und der Service-Zähler werden aktualisiert.

Die Serviceoptionen Fahrzeuginspektion und Abgasuntersuchung sind statische Inspektionen, die das Datum der nächsten Inspektion speichern.

Durch Auswahl einer dieser beiden Optionen wird das Service-Tool den Bildschirm zur Auswahl des nächsten Service-Datums anzeigen.

Durch Auswahl einer dieser beiden Optionen wird das Service-Tool den Bildschirm zur Auswahl des nächsten Service-Datums anzeigen.

Verwenden Sie die ▲ und ▼ Tasten zur Änderung des Werts der ausgewählten Information, die durch '>' oder '<' angezeigt wird.

Verwenden Sie die ◀▶ Taste zur Auswahl des ausgewählten Feldes.

Verwenden Sie die ✓ Taste zum Ausfüllen und Speichern der Information.

Verwenden Sie die ✕ Taste zum Löschen des Resets und zur Rückkehr in die Liste Service Option.

### **Option "Correct" (korrigieren):**

Die "Correct" (Korrigieren) Option dient zur Korrektur einer Service Option, die irrtümlich rückgestellt wurde.

*HINWEIS: Das Rückstellen der Korrektur ("Reset correction" ist nur verfügbar für Serviceoptionen mit einem Service-Zähler, der nicht Null ist, und ist nicht verfügbar für Fahrzeug- und Abgasuntersuchungen. Die originalen Service Option Werte gehen beim Reset verloren.*

Verwenden Sie die ▲ und ▼ Tasten zur Auswahl des Reset-Werts.

Verwenden Sie die ✓ Taste, um alle Informationen vollständig einzugeben.

Es wird eine Bestätigung der neu eingegeben Daten angezeigt. Drücken Sie die ✓ Taste zur Speicherung der neuen Information. Zum Löschen der Korrektur und zur Rückkehr in die Liste Service Option drücken Sie die ✕ Taste.

*HINWEIS: Der maximale Reset-Wert wird der aktuelle Wert der ausgewählten Serviceoption. Der Service-Zähler wird um 1 zurückgestuft.*

### **Digital-Reset:**

Wählen Sie Digital Reset nur für Fahrzeuge mit einem J1962 16-poligen Steckverbinder, der "Condition Based Service" (CBS) nicht unterstützt.

Das Service-Tool zeigt eine Meldung zur Bestätigung an, dass der Reset -Vorgang erfolgreich war.

*Zutreffende Fahrzeuge:*

*BMW 3er Serie (E46)*

*BMW 5er Serie (E39)*

*BMW 7er Serie (E38)*

*BMW X3 (E83)*

*BMW X5 (E53)*

*BMW Z4 (E85)*

*HINWEIS: Ein manueller Vorgang zum Service Reset ist möglich für einige Fahrzeuge, für die Digital Reset zutrifft. Näheres siehe hierzu das Kapitel Manueller Service Reset.*

### **Analog-Reset:**

Wählen Sie Analog-Reset für Fahrzeuge mit einem runden 20-poligen Diagnosestecker im Motorraum.

Das Service-Tool zeigt die Meldung "Reset complete" (Reset beendet) zur Bestätigung der Beendigung des Resetvorgangs an.

*HINWEIS: Das Service-Tool zeigt nur die Beendigung des Vorgangs an. Es ist die visuelle Bestätigung über den Service Interval Indicator (SIA) (Serviceintervallanzeiger) im Armaturenbrett des Fahrzeugs erforderlich.*

### **Jahresfahrleistung:**

Die durchschnittliche Jahresfahrleistung ist für die Berechnung verschiedener Funktion des CBS (Condition Based Service) möglich.

Die Jahresfahrleistung basiert auf der Distanz, die nach etwa sechs bis acht Wochen nach dem Reset zurück gelegt wird. Es wird empfohlen, die Jahresfahrleistung nach Änderungen des Fahrmusters des Fahrzeugs anzupassen.

*HINWEIS: Eine falsche Jahresfahrleistung wirkt sich auf die CBS Intervalle aus.*

Der Wert wird als Standardwert (circa 30.000 km / 18.640 Meilen) eingestellt, bis der neue Wert berechnet ist.

*Zutreffende Fahrzeuge:*

BMW 1er Serie (E81/E87)

BMW 3er Serie (E90/E91/E92/E93)

BMW 5er Serie (E60/E61)

BMW 6er Serie (E63/E64)

BMW 7er Serie (E65)

*HINWEIS: Das CAN Wandlerkabel (YTD960) muss verwendet werden.*

### **Batteriewechsel:**

Nach dem Einbau einer neuen Batterie sollte die Funktion "battery change" (Batteriewechsel) laufen. Die Funktion "battery change" (Batteriewechsel) registriert den Tausch der Batterie mit dem Leistungs-Managementsystem. Im anderen Fall arbeitet das Leistungs-Managementsystem falsch.

Die Anwendung "battery change" (Batteriewechsel) bestimmt die erforderliche Batterieleistung und den Typ aus dem "Car Access System" (CAS) Modul. Die Ersatz batterie muss die gleiche Leistung haben und der gleiche Typ wie angezeigt sein.

*HINWEIS: Bestimmte Fahrzeuge benötigen eine Absorbent Glass Mat (AGM) Batterie.*

*Zutreffende Fahrzeuge:*

BMW 1er Serie (E81/E87)

BMW 3er Serie (E90/E91/E92/E93)

BMW 5er Serie (E60/E61)

BMW 6er Serie (E63/E64)

BMW 7er Serie (E65)

*HINWEIS: Das CAN Wandlerkabel (YTD960) muss verwendet werden.*

## **GM-Fahrzeuge**

### **Inspektionsintervall zurücksetzen**

#### **CAN Fahrzeugs - (Astra-H, Corsa-D, Signum, Vectra-C und Zafira-B)**

Für diese Fahrzeuge muss das CAN Wandler-Kabel (YTD960) für den Reset des Serviceintervalls verwendet werden.

Diese Funktion sollte verwendet werden, nachdem ein Fahrzeug gewartet wurde.

Das Fahrzeug wird mit der Anzahl von Meilen (Kilometer) und Tagen programmiert, bis der nächste Service und die Service-Anzeigeleuchte ausgeschaltet werden.

Die Service-Anzeigeleuchte leuchtet wieder auf, wenn entweder die Anzahl der programmierten Meilen (Kilometer) erreicht ist oder die Anzahl der programmierten Tage, je nachdem, was zuerst kommt.

Der Reset wird durch Auswahl der 'Service' Option gestartet.

Um zu einem vorherigen Menü zurückzukehren, drücken Sie die **X** Taste.

Der Bediener muss dann 'CAN Wandler-Kabel' auswählen.

Das Service-Tool erzeugt automatisch die Kommunikation mit dem Instrumentenblock zur Bestimmung des Fahrzeugmodells. Ist das Fahrzeugmodell unbekannt, muss der Bediener das Fahrzeug manuell auswählen.

*HINWEIS: Während dieser Zeit darf das Fahrzeug KEINESFALLS bewegt werden und alle Türen müssen geschlossen sein. Das Service-Tool prüft die Fahrzeug geschwindigkeit, um sicherzustellen, dass sich das Fahrzeug vor Beginn der Prozedur nicht bewegt.*

### **Sicherheitscode**

Um den Reset durchzuführen, muss der Bediener einen 4-stelligen Sicherheitscode in das Service-Tool eingeben. Dieser Code wird in das Fahrzeug einprogrammiert, damit ein Reset durchgeführt werden kann.

Der 4-stellige Sicherheitscode ist in der Bedienungsanleitung des Fahrzeugs mit anderen wichtigen Codes und Zahlen für das Fahrzeug angegeben (wie die Fahrgestellnummer(VIN) und der Radiocode etc.).

### **Corsa D**

Die Anzahl der Meilen (Kilometer) bis zum nächsten Service kann vom Benutzer ausgewählt werden, 9000 Meilen (14500 Kilometer) oder 18000 Meilen (29000 Kilometer) können gewählt werden. Die Anzahl der Tage bis zum nächsten Service wird stets nach 364 Tage (1 Jahr) eingestellt.

### **Astra-H / Zafira-B**

Die Anzahl der Meilen (Kilometer) bis zum nächsten Service und die Anzahl der Tage bis zum nächsten Service werden vom Service-Tool je nach Auswahl durch den Bediener wie folgt berechnet:

1. **Land** - Die Meilen (Kilometer) und Tage bis zum nächsten Service werden auf voreingestellte Werte gesetzt von GM, je nach Land, in dem das Fahrzeug verwendet wird.

Der Bediener muss erst den Continent (Kontinent) und dann das Country (Land) auswählen.

Für die wichtigsten europäischen Länder (UK, Irland, Frankreich, Belgien, Deutschland, Spanien, Italien, Portugal, Holland, Österreich etc) wählen Sie "Other European Countries" (andere europ. Länder).

2. **ECO Service, ECO Service flex** - Für die wichtigsten europ. Länder kann der Bediener das Fahrzeug entweder auf einen 'ECO Service' (den Standard GM Serviceplan einstellen, der die Standardwerte von GM für Meilen (Kilometer) und Tage bis zum nächsten Service verwendet) oder auf 'ECO Service Flex' (die Werte für Meilen (Kilometer) und Tage bis zum nächsten Service werden dynamisch vom Fahrzeug-Bordcomputer festgelegt, die überwachen, wie das Fahrzeug gefahren wird, und die dann die Service Intervalle entsprechend einstellen).

Für ECO Service Flex Petrol Fahrzeuge programmiert das Service-Tool das Fahrzeug mit der maximalen Anzahl zulässiger Meilen (Kilometer) durch das Flex System (22000 Meilen, 35000 Kilometer) und der zulässigen Anzahl von Tagen (728 oder 2 Jahre).

Für ECO Service Flex Diesel Fahrzeuge programmiert das Service-Tool das Fahrzeug mit der maximalen Anzahl zulässiger Meilen (Kilometer) durch das Flex System (31100 Meilen, 50000 Kilometer) und der zulässigen Anzahl von Tagen (728 oder 2 Jahre).

Dies sind Standardwerte, die garantieren, dass die Service-Anzeige entweder nach 22000 oder 31000 Meilen (35000 oder 50000 Kilometer) oder nach 2 Jahren aufleuchtet, je nachdem, was zuerst eintritt, wenn das ECO Service Flex System aus irgend einem Grund ausfallen sollte.

## **Vectra-C / Signum**

Bei diesen Fahrzeugen ist nur ein gerader Reset möglich. Die programmierten Service-Intervallwerte für Meilen (Kilometer) und Tage bis zum nächsten Service können nicht geändert werden.

*HINWEIS: Das für diese Fahrzeuge verwendete Motoröl ist 'Long-life Oil' (Langzeitöl). Beim Ölwechsel muss der Techniker die 'Long-life Oil' (Langzeitöl) Reset Option am Service-Tool wählen, (siehe nachstehend), um das Engine Control Module/Motorsteuergerät rückzustellen. Dann muss der Techniker erneut 'Service' für den Neustart des Service Intervall-Resets wählen.*

*Vorsicht: Das Bremspedal muss nach der Aufforderung durch das Service-Tool während des Resetvorgangs durchgedrückt und losgelassen werden. Wird dies nicht korrekt ausgeführt, ist der Reset nicht erfolgreich.*

### **Pre-CAN Fahrzeuge**

Das EOBD Schaltkabel (YTD951) muss für Pre-CAN Fahrzeuge (vor CAN) mit Schalterposition J2 gewählt werden.

Diese Funktion sollte verwendet werden, nachdem ein Fahrzeug gewartet wurde.

Das Fahrzeug wird mit der Anzahl von Meilen (Kilometer) und Tagen programmiert, (je nachdem, was zuerst eintrifft), bis der nächste Service und die Service-Anzeigeleuchte ausgeschaltet werden.

Der Reset wird durch Auswahl der 'Service' Option gestartet.

Um zu einem vorherigen Menü zurückzukehren, drücken Sie die **×** Taste.

Der Bediener muss dann 'switchable' (Schalt-) Kabel auswählen.

Bitte stellen Sie sicher, dass das Fahrzeug abgestellt ist und prüfen Sie, ob alle Fahrzeugtüren geschlossen sind.

Drücken Sie auf **✓** das Service-Tool für den Reset des Service Intervalls.

Ist dies erfolgreich, zeigt das Service-Tool 'Service Reset Passed' (Service-Reset bestanden) an.

### **Langzeitöl-Reset**

#### **CAN Fahrzeuge - (Vectra-C und Signum)**

Für diese Fahrzeuge kann das EOBD (J1962) Kabel (YTD950) oder das CAN Wandler-Kabel (YTD960) für den Langzeitöl-Reset verwendet werden.

*HINWEIS: Der Motor darf nicht laufen, wenn dieser Vorgang durchgeführt wird.*

Diese Funktion muss verwendet werden, wenn ein Motorölwechsel am Fahrzeug durchgeführt wurde.

Der Langzeitöl Reset wird durch Auswahl der Option 'Long-Life Oil' gestartet.

Der muss dann das zu verwendende Kabel auswählen.

Das Service-Tool prüft das Motorsteuergerät, um sicherzustellen, dass die Funktion vom aktuellen Motor unterstützt wird. Diese Funktion wird nicht unterstützt und ist nicht nötig bei Astra-H, Corsa-D oder Zafira-B.

Das Service-Tool prüft die Motordrehzahl, um sicherzustellen, dass der Motor nicht läuft, wenn der aktuelle Wert für 'Remaining Oil Life' (Restliche Öllebensdauer) vom Motorsteuergerät abgelesen und angezeigt wird. Liegt der Wert unter 15%, dann muss das Öl gewechselt werden und ein Reset durchgeführt werden.

Das Service-Tool führt dann den Reset durch. Der Parameter 'Remaining Oil Life' (Restliche Öllebensdauer) wird vom Motorsteuergerät gelesen und erneut angezeigt. Es zeigt 100% an, wenn der Reset erfolgreich war.

### Mercedes-Fahrzeuge

Es gibt zwei verschiedene Arten von Service für Mercedes, Assyst Plus und Flexible Service System. Der Service-Typ wird automatisch vom Fahrzeug festgelegt.

#### Assyst Plus:

*HINWEIS: Alle Fehlercodes (DTCs) die bei Assyst Plus Steuergeräten vorliegen, können zu falschen Service-Informationen führen und dazu, dass Wartungen falsch durchgeführt werden. Verschiedene Varianten von Assyst Plus haben verschiedene Service-Funktionen.*

*Assyst Plus Service-Funktionen*

- *Reset Anzeige*
- *Zusatzarbeit*
- *Service Status*
- *Service Protokoll*
- *Rückstellung löschen*
- *Zusatz löschen*
- *DTCs lesen*
- *Fehlerc. löschen*

#### Reset Anzeige

Diese Funktion dient der Rückstellung der Gesamtwartung des Fahrzeugs. Die Servicestatusinformation wird angezeigt.

Für den Abbruch des Resets drücken Sie die **X** Taste. Es wird die Bestätigung des abgebrochenen Services angezeigt; drücken Sie eine beliebige Taste, damit dieser Punkt in das Assyst Plus Menü zurückkehrt. Um mit dem Reset fortzufahren, drücken Sie **✓**.

Die Ölqualität muss gewählt werden, bevor der Reset vollständig durchgeführt werden kann. Für den Abbruch des Resets drücken Sie die **X** Taste. Es wird die

Bestätigung des abgebrochenen Reset angezeigt; drücken Sie eine beliebige Taste, damit dieser Punkt in das Assyst Plus Menü zurückkehrt. Zur Auswahl der Ölqualität für den Service aus dem Menü verwenden Sie die ▲ und ▼ Tasten und drücken Sie diese zur Bestätigung der Auswahl.

Das Ergebnis des Resets wird angezeigt; drücken Sie eine beliebige Taste zur Rückkehr in das Assyst Plus Menü.

## **Zusatzarbeit**

Mit dieser Funktion werden zusätzliche Serviceoptionen zum letzten Service im Service-Speicher hinzugefügt.

Diese Anwendung zeigt ein Menü aller verfügbaren Optionen Zusatzarbeiten für das Fahrzeug an.

Drücken Sie die ▲ und ▼ Tasten, um durch die verfügbare Liste zu blättern.

Drücken Sie die ◀▶ Taste zur Auswahl bzw. zum Löschen der Option. Es können mehrere Teile ausgewählt werden, und alle, die durch > hervorgehoben sind.

Drücken Sie die ✕ Taste zum Abbrechen und für die Rückkehr in das Assyst Plus Menü. Drücken Sie ✓, um die ausgewählten Optionen zum letzten Service-Speicher hinzuzufügen. Das Ergebnis des Resets wird angezeigt; drücken Sie eine beliebige Taste zur Rückkehr in das Assyst Plus Menü.

## **Service Status**

Diese Funktion zeigt die aktuelle Servicestatusinformation an.

Verwenden Sie die ▲ und ▼ Tasten, um die Liste der Statusinformationen durchzublätern. Drücken Sie die ✕ Taste zum Verlassen und zur Rückkehr in das Assyst Plus Menü.

*HINWEIS: Es kann eine Zeit dauern, bis das Steuergerät die Servicestatusinformation aktualisiert (z.B. nach einem Reset der Service-Anzeige).*

## **Service Protokoll**

Diese Funktion ermöglicht die Einsicht in Einträge im Service-Speicher. Diese Anwendung zeigt die Anzahl der Serviceeinträge, die kürzlich in den Service-Speicher eingetragen wurden.

Drücken Sie die ✕ Taste für die Rückkehr in das Assyst Plus Menü. Wählen Sie den gewünschten Eintrag mit den ▲ und ▼ Tasten und drücken Sie ✓ zur Bestätigung der Auswahl.

Drücken Sie die ✕ Taste für die Rückkehr in das Assyst Plus Menü. Drücken Sie die ▲ und ▼ Tasten, um durch die im Speicher gespeicherten Serviceinformationen zu blättern.

### Rückstellung löschen

Mit dieser Funktion wird der letzte Service im Service Protokoll gelöscht (d.h. der letzte durchgeführte Service).

Eine Warnung wird angezeigt, bevor der Abbruchvorgang durchgeführt wird. Diese Option dient nur zum Rückstellen eines Service, der versehentlich rückgestellt wurde.

Drücken Sie **✕** für die Rückkehr in das Assyst Plus Menü. Drücken Sie **✓** zum Löschen des letzten Service. Die Bestätigung des Löschens wird angezeigt. Drücken Sie eine beliebige Taste zur Rückkehr dieses Punktes in das Assyst Plus Menü.

*HINWEIS: Service, die gelöscht wurden, bleiben im Service Protokoll. Der Eintrag wird als irrelevant markiert und mit anderen Daten im Reset gehalten. Die Funktion "Rückstellung löschen" ist nur dann möglich, wenn ein bestehender Service im Service-Speicher gehalten wird.*

### Zusatz löschen

Diese Funktion löscht eine Zusatzarbeit, die zum letzten Service gehört, der im Protokoll gespeichert und als letzter Service durchgeführt wurde.

Eine Warnung wird angezeigt, bevor der Löschvorgang durchgeführt wird. Diese Option dient nur dem Reset von Zusatz-Serviceoptionen, die versehentlich zurückgestellt wurden.

Ein Menü aller verfügbaren Zusatzarbeiten aus dem letzten Fahrzeug- Service.

Drücken Sie die **▲** und **▼** Tasten zum Blättern durch die verfügbare Liste.

Drücken Sie die **◀▶** Taste zur Auswahl bzw. zum Löschen der Option. Es können mehrere Teile ausgewählt werden, und alle, die durch **>** hervorgehoben sind.

Drücken Sie **✕** für die Rückkehr in das Assyst Plus Menü. Drücken Sie **✓**, um die ausgewählten Optionen aus dem letzten Service-Speicher zu löschen. Das Ergebnis des Löschvorgangs wird angezeigt; drücken Sie eine beliebige Taste zur Rückkehr in das Assyst Plus Menü.

*HINWEIS: Die Funktion "Rückstellung löschen" ist nur dann möglich, wenn ein bestehender Service im Service-Speicher gehalten wird und die ausgewählten Serviceoptionen auf den letzten Service zutreffen.*

## **Flexibles Service-System:**

Wählen Sie den Service-Reset und drücken Sie ✓ zur Bestätigung. Um zum vorherigen Menü zurückzukehren, drücken Sie die ✕ Taste.

Wenn Sie dazu aufgefordert werden, prüfen Sie nach, ob alle Fahrzeurtüren geschlossen sind, drücken Sie dann eine beliebige Taste auf dem Service-Tool, um die Ölwechsel- oder Wartungs leuchte zurückzusetzen.

***Vorsicht: Stellen Sie sicher, dass alle Fahrzeurtüren geschlossen sind, bevor Sie den Reset-Befehl senden. Wenn Sie dies versäumen, kann das zu permanenten Schäden am Armaturenbrett des Fahrzeugs führen.***

Sie erhalten die Meldung „Mercedes Reset“; damit wird bestätigt, dass der Reset-Vorgang erfolgreich war.

## **MG Rover-Fahrzeuge**

Blättern Sie die Liste der verfügbaren Fahrzeugmodelle durch und drücken Sie ✓ zur Bestätigung. Um zum vorherigen Menü zurückzukehren, drücken Sie die ✕ Taste.

Wenn Sie dazu aufgefordert werden, prüfen Sie nach, ob alle Fahrzeurtüren geschlossen sind, drücken Sie dann eine beliebige Taste auf dem Service-Tool, um die Ölwechsel- oder Wartungs leuchte zurückzusetzen.

Sie erhalten die Meldung „MG Rover Reset“; damit wird bestätigt, dass der Reset-Vorgang erfolgreich war.

## **Saab-Fahrzeuge**

Wählen Sie ‚Intervall und Öl‘ und drücken Sie ✓ zur Bestätigung. Um zum vorherigen Menü zurückzukehren, drücken Sie die ✕ Taste.

Sie erhalten die Meldung „Saab Reset“; damit wird bestätigt, dass der Reset-Vorgang erfolgreich war.

## **Volvo-Fahrzeuge**

Wählen Sie ‚Service‘ und drücken Sie ✓ zur Bestätigung. Um zum vorherigen Menü zurückzukehren, drücken Sie die ✕ Taste.

Sie erhalten die Meldung „Volvo Reset“; damit wird bestätigt, dass der Reset-Vorgang erfolgreich war.

# FastCheck

## VAG (Volkswagen und Audi)- Fahrzeuge

Hersteller	Option 1	Option 2	Option 3	Option 4	Option 5
		<b>Anpassung - Siehe den Abschnitt Variabler Service-Reset</b>			
VAG	Service-Reset	Service-Reset	Langzeit-Öl	Service-Reset	Nicht verfügbar
				Öltyp einst	Diesel
					V6 TDI
					Benzin
				Öltyp sehen	Nicht verfügbar
			Kurzzeit-Öl	Service-Reset	Nicht verfügbar
			Wartung	Inspektion 1	Nicht verfügbar
				Inspektion 2	Nicht verfügbar

Verwenden Sie die Tasten ▲ und ▼, um die gewünschte Menüoption auszuwählen und drücken Sie anschließend ✓ zur Bestätigung. Um zum vorherigen Menü zurückzukehren, drücken Sie die ✕ Taste.

Sie erhalten die Meldung „VAG Reset“; damit wird bestätigt, dass der Reset-Vorgang erfolgreich war.

**Variabler Service-Reset (VAG)**

Bei manchen VAG (Audi und VW) Fahrzeugen ab Baujahr 2000 muss die Option 'Variabler Service-Reset' verwendet werden. Siehe hierzu die Anwendungsliste für Fahrzeuge.

**VORSICHT: Jegliche Änderungen von gelernten und/oder Grundwerten eines beliebigen Kanals kann schwerwiegende Auswirkungen auf Motorleistung und Laufverhalten nach sich ziehen. Wenden Sie sich auch bei den kleinsten Zweifeln an jemanden, der sich mit dem System auskennt.**

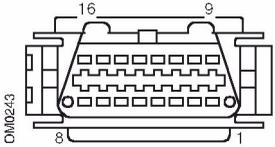
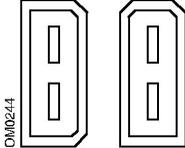
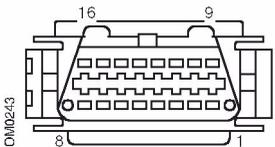
Service-Typ	Anpassung	Kanal	Zählerstände	Wert für Reset
Wartung	Service-Reset	2	Zählerstände zurücksetzen (Kilometer und Zeit)	00000
		40	Gefahrene Kilometer seit der letzten Wartung ÷ 100.	00000
		41	Vergangene Zeit seit der letzten Wartung in Tagen	00000
		42	Untergrenze für die Kilometer bis zur nächsten Wartung	----
		43	Obergrenze für die Kilometer bis zur nächsten Wartung	----
		44	Obergrenze für die Zeit bis zur nächsten Wartung	----
		45	Qualität des Motoröls	----

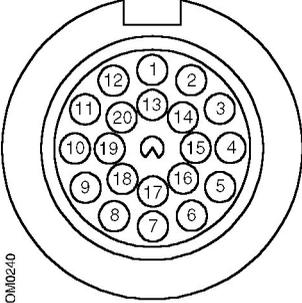
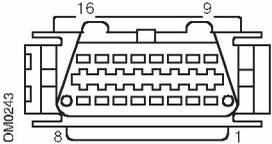
Um das Wartungsintervall zurückzusetzen, verwenden Sie die Tasten ▲ und ▼ zur Auswahl von Kanal 2 und drücken Sie ✓ zur Bestätigung.

Ändern Sie den Wert des Kanals auf 00000, um die Zähler für Zeit und gefahrene Kilometer zurückzusetzen. Verwenden Sie die Tasten ▲ und ▼, um jede Ziffer auf 0 zu setzen und drücken Sie ✓ zur Bestätigung.

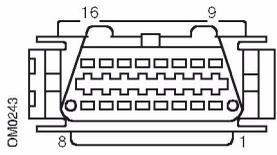
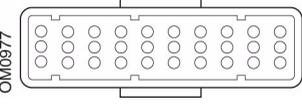
*HINWEIS: Die Kanäle 40, 41, 42, 43, 44 und 45 werden zur Installation eines neuen Instrumententrägers benötigt. Die Werte aus dem ursprünglichen Instrumententräger müssen eingegeben werden, um sicherzustellen, dass die Fahrzeugwartung in den korrekten Intervallen durchgeführt wird.*

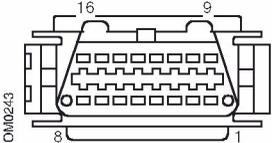
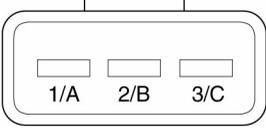
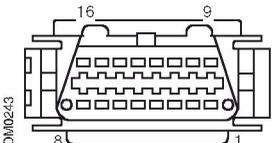
## Position von Diagnosebuchsen

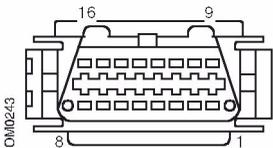
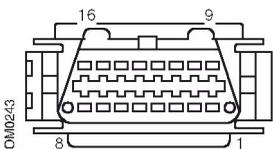
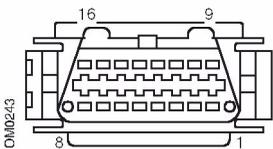
<b>Alfa Romeo</b>	J1962	Unter dem Armaturenbrett auf der Fahrerseite oder im Sicherungskasten.	
	Stift 3	Airbag/ABS <ul style="list-style-type: none"> <li>• Motorraum – normalerweise in der Mitte: 145, 146, 155, GTV/Spider</li> <li>• Motorraum – normalerweise rechts: 145, 146, 155, 164, GTV/Spider</li> <li>• Unter dem Armaturenbrett – Fahrerseite: 147,156,166,GTV/Spider</li> <li>• Handschuhfach Beifahrerseite: 145, 146, GTV/Spider</li> </ul>	 <p>OM1076</p>
<b>Audi</b>	2-polig ISO 9141	Motorraum Relaiskasten.	
	J1962	Auf der Fahrerseite im Fußraum, unter der Lenksäule oder in der Mittelkonsole unter einer abnehmbaren Platte.	

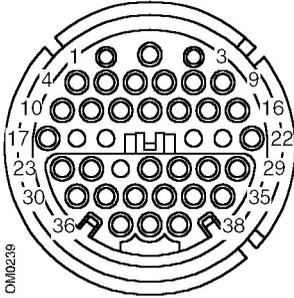
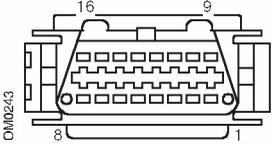
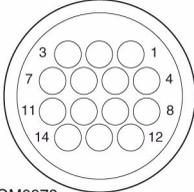
<p><b>BMW</b></p>	<p>Runder Anschluss 20-polig</p>	<p>Motorraum.</p>	
	<p>J1962</p>	<p>Besitzt das Fahrzeug einen J1962-Diagnoseanschluss, befindet dieser sich in der Regel im Fußraum auf der Fahrerseite unter einem Deckel. <i>HINWEIS: Wenn der zu testende BMW sowohl über die runde (20-polige) Diagnosebuchse als auch über die J1962-Buchse (16-polig) verfügt, verwenden Sie immer die runde Buchse für den Zugriff auf Informationen über die BMW-Anwendung. Die J1962-Buchse wird für den Zugriff auf Daten über die EOBD-Anwendung eingesetzt (Kappe muss auf dem 20-poligen Anschluss aufgesetzt sein). Ist die Kappe nicht vorhanden, arbeitet der J1962-Anschluss nicht korrekt.</i></p>	

# FastCheck

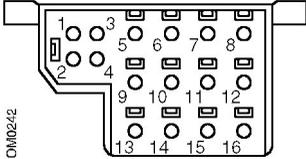
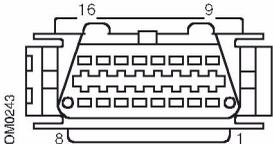
<p><b>Citroen</b></p>	<p>J1962</p>	<p><b>Saxo:</b> - Unter dem Armaturenbrett - Beifahrerseite.  <b>AX (1997), Berlingo:</b> - Unter dem Armaturenbrett - Fahrerseite  <b>C3, C6, C8, Xsara, Picasso, Xantia, Evasion:</b> - Sicherungskasten des Armaturenbretts.  <b>C5:</b> - Handschuhfach.  <b>C1:</b> - Links neben der Lenksäule.  <b>C6:</b> - Im Fach der Mittelkonsole.</p>	
	<p>30-polige Buchse</p>	<p><b>Saxo:</b> - Beifahrerseite - unter dem Armaturenbrett.  <b>Berlingo, Synergie, Evasion:</b> - Unter dem Armaturenbrett - Fahrerseite.  <b>XM, Xantia:</b> - Sicherungskasten des Armaturenbretts.</p>	

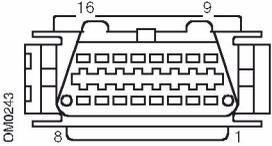
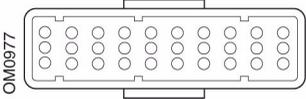
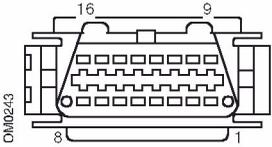
<b>Fiat</b>	J1962	Armaturenbrett auf der Fahrerseite oder im Sicherungskasten mit Ausnahme des Palio/RST, wo es in der Mittelkonsole unter der Handbremse ist.	
	3-polig	Airbag/ABS <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unter dem Armaturenbrett – Handschuhfach auf der Fahrerseite/ Beifahrerseite: Barchetta, Bravo-Brava, Coupe, Doblo, Ducato, Idea, Marea, Multipla, Palio, Panda, Punto, Seicento, Stilo</li> <li>• Motorraum – normalerweise rechts: Bravo-Brava, Croma, Ducato, Marea, Palio, Punto, Seicento</li> <li>• Motorraum – normalerweise in der Mitte: Bravo-Brava, Croma</li> </ul>	
<b>Ford</b>	J1962	<b>Courier, Fiesta, Ka:</b> - Beifahrerseite - unten an der A-Säule. <b>Focus, Mondeo, Scorpio:</b> - Hauptsicherungskasten - unter der Lenksäule. <b>Galaxy:</b> - Mittelkonsole - hinter dem Aschenbecher. <b>Transit:</b> - Sicherungskasten Beifahrerseite - hinter der Ersatzsicherungsleiste. <b>Puma:</b> - Beifahrerseite - unten an der A-Säule. <b>Cougar:</b> - Unter dem Armaturenbrett - in der Mitte.	

<p><b>GM Vauxhall/ Opel</b></p>	<p>J1962</p>	<p><b>Corsa C, Astra G, Astra H, Meriva, Vectra B, Zafira A, Zafira B:</b> - Unter der Abdeckung - vor der Handbremse.  <b>Agila, Tigra, Speedster/ VX220, Sintra, Vivaro:</b> - Unter dem Armaturenbrett - Fahrerseite.  <b>Astra F, Corsa B, Omega B:</b> - Fuse box - Beifahrerseite.  <b>Corsa C, Corsa D:</b> - Mittelkonsole - unter der Heizungsbedienung.  <b>Frontera, Vectra C, Signum:</b> - Mittelkonsole - unter dem Aschenbecher.</p>	
<p><b>Lancia</b></p>	<p>J1962</p>	<p>Unter dem Armaturenbrett der Fahrerseite oder im Sicherungskasten mit Ausnahme des Phedra, wo es sich im Fahrer-Fußraum befindet.</p>	
<p><b>Land Rover</b></p>	<p>J1962</p>	<p>Fahrer- oder Beifahrer-fußraum          Defender - Mittelkonsole hinter der abnehmbaren Verkleidung.</p>	

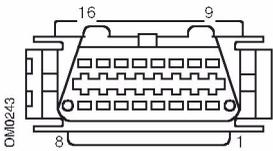
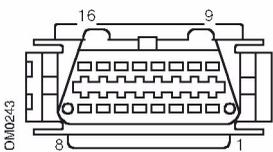
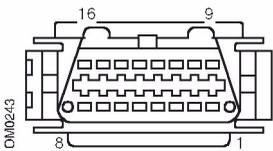
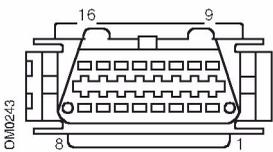
<p><b>Mercedes Benz</b></p>	<p>Runder Anschluss 38-polig</p>	<p>Motorraum - in der Regel an der Spritzwand, die genaue Position kann unterschiedlich sein.  <i>HINWEIS: Bei Fahrzeugen, die eine runde 38-polige und eine OBD II-Buchse besitzen:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verwenden Sie stets die runde 38-polige Buchse zum Auslesen der Daten mit der Mercedes-Anwendung.</li> <li>• Die OBD II-Buchse kann nur verwendet werden, wenn die Daten mit der OBD II-Anwendung ausgelesen werden sollen.</li> </ul>	
	<p>J1962</p>	<p>Auf der Fahrerseite im Fußraum, unter der Lenksäule oder in der Mittelkonsole unter einer abnehmbaren Platte.</p>	
	<p>Runder Anschluss 14-polig (Sprinter)</p>	<p>Auf der Beifahrerseite im Fußraum unter dem Armaturenbrett hinter einer Abdeckung.  <i>Einige Mercedes-Lieferwagen besitzen eine 14-polige runde Buchse auf der Beifahrerseite, einige andere Fahrzeuge können auch eine 16-polige OBD II-Buchse besitzen.</i></p> <p>Verwenden Sie stets die runde 14-polige Buchse zum Auslesen der Daten mit der Mercedes-Anwendung. Sie unterstützt nicht OBD II.</p>	

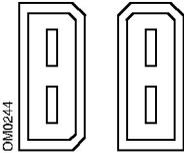
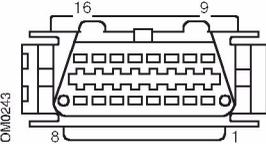
# FastCheck

<p><b>Mercedes OBD-1</b></p>	<p>16-poliger Steckerblock</p>	<p>Motorraum - in der Regel an der Spritzwand neben dem Sicherungskasten.</p>	
<p><b>MG Rover</b></p>	<p>J1962</p>	<p>Die Diagnosebuchse kann sich an drei Stellen befinden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hinter der 'A'-Säulenverkleidung im Fahrerfußraum.</li> <li>• Auf einer Halterung in der Mittelkonsole.</li> </ul> <p><i>Häufig ist die Buchse auf einer Halterung montiert und zeigt in Richtung der Konsole. In diesen Fällen muss die J1962-Buchse erst aus der Halterung genommen werden, bevor das Kabel angeschlossen werden kann. Zur Entnahme der Diagnosebuchse die beiden Flügel auf der Rückseite zusammen drücken und die Buchse vorsichtig aus der Halterung ziehen.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ältere MGF:</b> - Die J1962-Buchse befindet sich unter einer Verkleidung direkt neben der Lenksäule oberhalb des Sicherungskastens.</li> </ul>	

<p><b>Peugeot</b></p>	<p>J1962</p>	<p><b>106 (ab 1997):</b> - Unter dem Armaturenbrett - Beifahrerseite.  <b>206, 306, 806, Partner (ab 1997):</b> - Unter dem Armaturenbrett - Fahrerseite.  <b>307 (bis 2004), 406 (1997 bis 2000), 807:</b> - Sicherungskasten am Armaturenbrett.  <b>107:</b> - Links neben der Lenksäule.  <b>307 (ab 2004):</b> - Hinter dem Aschenbecher in der Mittelkonsole.  <b>406 (ab 2000):</b> - Armaturenbrett Fahrerseite (hinter einem kleinen Kunststoffdeckel).  <b>407, 607:</b> - Staufach in der Mittelkonsole.</p>	
	<p>30-polige Buchse</p>	<p><b>106 (bis 1997):</b> - Beifahrerseite - unter Armaturenbrett.  <b>806, Partner (bis 1997):</b> - Unter dem Armaturenbrett - Fahrerseite.  <b>406 (bis 1997), 605:</b> - Armaturenbrett, Sicherungskasten.</p>	
<p><b>Renault</b></p>	<p>J1962</p>	<p><b>Clio:</b> - Mittelkonsole - unter dem Aschenbecher.  <b>Space:</b> - Fußraum Beifahrerseite.  <b>Kangoo:</b> - Fußraum Fahrerseite.  <b>Laguna:</b> - Mittelkonsole - vor dem Schalthebel.  <b>Laguna 2:</b> - Mittelkonsole, unter dem Aschenbecher.  <b>Megane:</b> - Fußraum Fahrerseite.  <b>Safrane:</b> - Motorraum - Neben dem Innenkotflügel.  <b>Scenic:</b> - Fußraum Fahrerseite.</p>	

# FastCheck

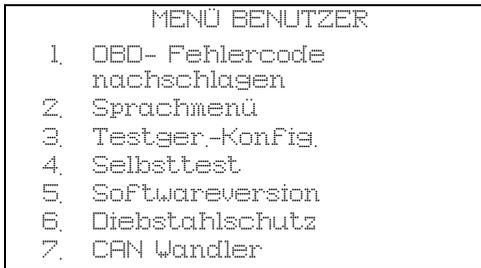
<b>Saab</b>	J1962	Fußraum Fahrerseite, unter der Lenksäule.	
<b>Sitz</b>	J1962	<b>Alhambra:</b> - Mittelkonsole / Fußraum Beifahrerseite. <b>Arosa:</b> - Armaturenbrett - Fahrerseite. <b>Ibiza, Cordoba:</b> - Mittelkonsole - Fahrerseite. <b>Toledo:</b> - Mittelkonsole.	
<b>Skoda</b>	J1962	<b>Favorit, Felicia (1,3), Forman:</b> - Motorraum - Federbeindom - seitlich. <b>Felicia (1,6):</b> - Fußraum - Beifahrerseite. <b>Octavia:</b> - Kofferraum - Fahrerseite.	
<b>Volvo</b>	J1962	<b>S/V40:</b> - Unter dem Armaturenbrett - Fahrerseite. <b>S/V/C70:</b> - Hinter der Handbremse. <b>850:</b> - Vor dem Schalthebel. <b>960:</b> - Neben der Handbremse.	

<p><b>VW</b></p>	<p>2-polig ISO 9141</p>	<p>Motorraum Relaiskasten.</p>	
	<p>J1962</p>	<p><b>Bora:</b> - Mittelkonsole.  <b>Corrado, Passat:</b> -          Armaturenbrett - Mitte.  <b>Golf, Vento:</b> -          Armaturenbrett - Mitte          (Aschenbecher entfernen).  <b>Lupo:</b> - Mittelkonsole,          Kofferraum oder          Aschenbecher vorn.  <b>Polo:</b> - Armaturenbrett -          rechts.  <b>Sharan:</b> - Unter          Schalthebelabdeckung.  <b>Transporter:</b> - Neben          Armaturenbrett oder          Sicherungskasten am          Armaturenbrett.  <i>HINWEIS: Weitere          Informationen finden Sie          in den technischen          Fahrzeugunterlagen.</i></p>	

# Menü Benutzer

---

## Überblick



Verwenden Sie die Tasten ▲ und ▼, um die gewünschte Funktion auszuwählen und drücken Sie anschließend ✓ zur Bestätigung.

*HINWEIS: Um zum Hauptmenü zurückzukehren, drücken Sie ✕.*

### OBD-Fehlercode nachschlagen

Diese Option wird verwendet, um die Beschreibung eines bekannten Fehlercodes nachzuschlagen.

1. Verwenden Sie die Tasten ◀▶ und ?, um den Cursor unter dem gewünschten DTC-Zeichen zu platzieren; dann ändern Sie die Zeichen nach Bedarf mit den Tasten ▲ und ▼.
2. Drücken Sie die Taste ✓, um den Fehlercode zu bestätigen.
3. Um zum Hauptmenü zurückzukehren, drücken Sie ✕.

Wenn das Gerät den Fehlercode erkennt, zeigt der Bildschirm die vollständige Beschreibung an. z.B. P0100 - Luftmassen- oder Luftmengensensor 'A' Stromkreis.

Steht mehr als eine Beschreibung zur Verfügung, wird ein separates Menü angezeigt, um die entsprechende Option auszuwählen.

Wird ein Code nicht erkannt, erscheint die Meldung 'Kein Text für diesen Code zugeordnet'.

*HINWEIS: Um zum Hauptmenü zurückzukehren, drücken Sie ✕.*

### Sprachmenü

Über das Sprachmenü können Sie die Software-Sprache ändern, falls möglich.

1. Verwenden Sie die Tasten ▲ und ▼ zur Auswahl der gewünschten Sprache.
2. Drücken Sie ✓, um die Auswahl zu bestätigen.

*HINWEIS: Dieses Menü ist nur verfügbar, wenn mehr als eine Sprache auf dem Service-Tool installiert ist. Ist nur eine Sprache installiert, wird bei Auswahl des Sprachmenüs die Meldung 'Nicht freigegeben' angezeigt, und das Display kehrt zum Menü Benutzer zurück.*

## Testgeräte-Konfiguration

Unter "Testger.-Konfig." können Sie die physikalischen Einheiten der Live-Daten, die Darstellungsart für Live-Daten und den Kontrast des Bildschirm ändern.

1. Wählen Sie 'Live-Daten-Einh.' aus dem Menü "Testger.-Konfig."



2. Auf dem Bildschirm erscheinen die derzeit für Live-Daten ausgewählten Anzeigeeinheiten. z. B. 'Metr. Einheiten eingestellt', bevor die verfügbaren Optionen angezeigt werden.
3. Wählen Sie die gewünschten Maßeinheiten mit den Tasten ▲ und ▼ aus, und bestätigen Sie Ihre Auswahl durch Drücken der ✓ Taste. Nach der Aktualisierung kehrt das Gerät zum Menü „Testger.-Konfig.“ zurück.
4. Wählen Sie 'Anzeige Live-Daten' aus dem Menü „Testger.-Konfig.“



5. Auf dem Bildschirm erscheinen die derzeit für Live-Daten ausgewählten Anzeigeeinheiten. z. B. 'Normaltext eingestellt', bevor die verfügbaren Optionen angezeigt werden.
6. Wählen Sie die gewünschte Anzeigeeoption mit den Tasten ▲ und ▼ aus, und bestätigen Sie Ihre Auswahl durch Drücken der ✓ Taste. Nach der Aktualisierung kehrt das Gerät zum Menü „Testger.-Konfig.“ zurück.
7. Wählen Sie 'Kontrast' aus dem Menü „Testger.-Konfig.“
8. Verwenden Sie die Tasten ▲ und ▼, um den Bildschirmkontrast einzustellen, und bestätigen Sie Ihre Auswahl durch Drücken der ✓ Taste. Nach der Aktualisierung kehrt das Gerät zum Menü „Testger.-Konfig.“ zurück.  
*HINWEIS: Um zum Menü „Testger.-Konfig.“ zurückzukehren, drücken Sie ✕.*

# Menü Benutzer

---

## Selbsttest

```
SELBST TESTMENÜ
1. Selbsttest ausführen
2. Blinktest
3. Speichertest
4. IIC-Speichertest
5. Fahrzeug-Komm.-Test
6. VFW J1850-Test
7. VFW J1850-Test
8. CAN-Komm.-Test
9. Tastaturtest
10. Displaytest
11. Alle Zeichen anzeigen
```

1. Verwenden Sie die Tasten ▲ und ▼ zur Auswahl des gewünschten Tests.
2. Drücken Sie ✓, um die Auswahl zu bestätigen.
3. Befolgen Sie die Bildschirmanweisungen, um den ausgewählten Test durchzuführen.
4. Drücken Sie die Taste ✓ oder ✕ bei Bedarf, um zum Selbsttest-Menü zurückzukehren.

## Softwareversion

1. Sobald diese Option ausgewählt ist, wird die Easycheck-Versionsnummer auf dem Display angezeigt, danach folgt eine Liste aller Softwaremodule mit Versionsnummern, die derzeit auf dem Service-Tool installiert sind.
2. Verwenden Sie die Tasten ▲ und ▼, um die Liste der Softwaremodule durchzublätern.
3. Drücken Sie die Taste ✓ oder ✕, um zum Selbsttest-Menü zurückzukehren.

## Diebstahlschutz

Alle Anwendungen am Easycheck sind 'gesperrt' über einen Sicherheitscode. Um eine bestimmte Anwendung freizuschalten, muss der entsprechende Freischaltcode vom Produkt-Supportteam eingeholt und in Easycheck eingegeben werden. Wird eine Anwendung wider Erwarten nicht im Hauptmenü angezeigt, kann es sein, dass der entsprechende Code nicht oder fehlerhaft eingegeben wurde.

Zur Prüfung oder Eingabe eines Freigabecodes wählen Sie die Option 'Sicherheit'. Folgendes Menü wird angezeigt:



## Zeige Sicherheitscode

1. Nach der Auswahl wird der Freigabecode mit 20 Zeichen angezeigt. Ist die Eingabe falsch, wird auch die Meldung 'key is Invalid' (Code ungültig) angezeigt. Über die Taste **?** können außerdem weitere Informationen angezeigt werden, die der Kundendienst unter Umständen benötigt.
2. Drücken Sie die Taste **✓** oder **✗**, um zum Menü Benutzer zurückzukehren.

## Eingabe Sicherheitscode

Über diese Option wird der Freigabecode eingegeben, um eine im Easycheck geladene Anwendung freizuschalten.

1. Wählen Sie 'Eing. Sicher.Code' aus Menü Sicherheit.
2. Blättern Sie mit den Tasten **▲** und **▼** die Liste der alphanumerischen Zeichen durch.
3. Bestätigen Sie jedes Zeichen durch Drücken der **✓** Taste.
4. Bei einer falschen Eingabe verwenden Sie die Taste **◀▶**, um Ihre Eingabe zu korrigieren. Um den Code ganz neu einzugeben, verwenden Sie die **✗** Taste.
5. Zur Bestätigung des Sicherheitscode drücken Sie die **✓** Taste.
6. Starten Sie das Easycheck entweder durch Trennen und Wiederanschließen der Stromversorgung oder durch gleichzeitiges Drücken der vier äußeren Tasten am Tester.

*Hinweis: Mit der Taste **?** werden Bildschirmanweisungen angezeigt. Mit der Taste **✗** kann der Vorgang abgebrochen werden, und der ursprüngliche Code bleibt erhalten.*

## Einheitliche Seriennummer

1. Sobald diese Option ausgewählt ist, wird die Easycheck-Versionsnummer auf dem Display angezeigt. Diese muss mit der Nummer auf der Geräterückseite übereinstimmen. Die Seriennummer kann beim Kundendienst beim Anfordern der Freigabecodes erfragt werden. Der Benutzer kann diese Nummer nicht ändern.
2. Drücken Sie die Taste **✓**, um zum Menü Benutzer zurückzukehren.

### CAN Wandler (Firmware-Update)

Die CAN Wandler Option ermöglicht die Prüfung und Aktualisierung der CAN Wandler-Kabel (YTD960) Firmware.



*HINWEIS: Das CAN Wandler-Kabel (YTD960) muss am Service-Tool angeschlossen werden, bevor diese Menüoption verwendet werden kann.*

#### Firmware Version holen

1. Wählen Sie die 'Firmware-Version wählen' für die Anzeige der aktuellen Version der Firmware im CAN Wandler-Kabel (YTD960).
2. Um zum Hauptmenü zurückzukehren, drücken Sie **X**.

#### Firmware update

1. Wählen Sie die Option 'FW Version Update' zur Prüfung und Aktualisierung der Version der Firmware im CAN Wandler kabel (YTD960).
2. Eine Meldung mit der aktuellen Version wird angezeigt und ob eine spätere Version der Firmware verfügbar ist für das Update der Firmware im CAN Wandler-Kabel (YTD960). Um zum Hauptmenü zurückzukehren, drücken Sie **X**. Um mit dem Update-Vorgang fortzufahren, drücken Sie die **✓** Taste.

*HINWEIS: Der Updateprozess muss nach dem Starten unbedingt einmal ganz durchlaufen; es darf dabei der Strom keinesfalls abgeschaltet werden.*

## Reinigen

Um den guten Zustand und die Wartungsbereitschaft des Service tools beizubehalten, ist es ratsam, folgende Reinigungsvorgänge durchzuführen:

**VORSICHT: Verwenden Sie zur Reinigung niemals Lösungsmittel wie auf Petroleum basierende Reiniger, Azeton, Benzin, Trichlorethylen usw. Diese Lösungsmittel greifen Kunststoffgehäuse in erheblichem Maße an. Benutzen Sie solche Mittel auch nicht zusammen mit einem Reinigungstuch.**

**VORSICHT: Das Service-Tool ist nicht wasserdicht. Trocknen Sie die Einheit immer nach dem Reinigen, oder wenn Wasserspritzer darauf gelangt sind, sorgfältig ab.**

Der Hersteller empfiehlt, die folgenden Teile des Service-Tools regelmäßig zu prüfen und reinigen.

- Gehäuse
- Display
- Tastenfeld
- Adapterkabel und Anschlüsse

Reinigen Sie das Service-Tool oder seine Kabel und Anschlüsse mit einem sauberen, feuchten Tuch und mit einem milden Reinigungsmittel.

**VORSICHT: Trennen Sie das Service-Tool vor der Reinigung vom Fahrzeug.**

## Display

Beim täglichen Einsatz, sammeln sich auf dem Display Staub oder Schmutz. Reinigen Sie das Display nur mit einem weichen, sauberen und antistatischen Tuch. Hartnäckige Flecken können mit einem sauberen, weichen und mit einem scheuermittelfreien Glasreiniger entfernt werden. Reiben Sie vorsichtig mit dem getränkten Tuch über das Display, bis alle Flecken entfernt sind.

## Software-Updates

Software-Updates können auf das Service-Tool durch den Anschluss an einen PC heruntergeladen werden. Das Anschlusskabel für das Service-Tool an den PC wird mit der Upgrade CD mitgeliefert. Die vollen Instruktionen zum Laden der Software-Updates in das Service-Tool werden mit der Upgrade CD mitgeliefert.

# Allgemeine Informationen

---

## Spezifikationen

Easycheck erfüllt ISO/DIS 15031 Teil 4 als EOBD Service -Tool.

Versorgungsspannung - 8 bis 16 Volt-DC

Max. Stromaufnahme - 750 mA.

LCD-Anzeige - 4 Zeilen mit je 20 Zeichen, mit LED-Hintergrundbeleuchtung

Betriebstemperaturbereich - 0 bis 50 °C

## Konformitätserklärung

Easycheck ist nach CE zertifiziert und entspricht folgenden Richtlinien:

EN55022: 1998 - ITE-Emissionen (Klasse A)

EN50082-1: 1998 - EMV Fachgrundnorm Störaussendung

EN60950: 1992 - Sicherheitsanforderungen

FCC47, Teil 15 - Funkwellenaussendende Geräte (Klasse A)

Eine Kopie der Konformitätserklärung ist auf Wunsch beim Hersteller oder Händler erhältlich.

## Fachwortglossar

<b>Begriff</b>	<b>Beschreibung</b>
J1962	Dieser SAE-Standard definiert den 16-Pin-Anschluss für EOBD
ABS-System	Antiblockierbremssystem
Klimaanlage	Klimaanlage
AC	Luftfilter
LUFT	Sekundäre Lufteinblasung
Automatik- getriebe	Automatikgetriebe oder Transaxle
SAP	Gaspedal
B+	Batterie-Pluspol
BARO	Umgebungsluftdruck
CAC	Ladeluftkühler
CARB	Californian Air Resources Board (US-Umweltschutzorganisation)
CFI	Permanente Kraftstoffeinspritzung
CL	Closed-Loop
CKP	Kurbelwellenpositionssensor
CKP REF	Kurbelwellenreferenz
CM	Steuermodul
CMP	Nockenwellenpositionssensor
CKP REF	Nockenwellenreferenz
CO	Kohlenmonoxid
CO2	Kohlendioxid
CPP	Kupplungspedalposition
CTOX	Permanente Oxidationsfalle
CTP	Geschlossene Drosselklappe
DEPS	Digitaler Motorpositionssensor
DFCO	Schubabschaltungsmodus
DFI	Direkte Kraftstoffeinspritzung
DLC	Datenlink-Anschluss
Diagnose- fehlercode	Diagnosefehlercode
DTM	Diagnose-Testmodus
EBCM	Elektronisches Bremsensteuermodul
EBTCM	Elektronisches Brems-Traktionssteuermodul

## Anhang A: Glossar

---

EC	Motorsteuerung
ECM	Motorsteuermodul
ECL	Motorkühlmittelstand
ECT	Motorkühlmitteltemperatur
EEPROM	Elektronisch löschbarer, programmierbarer Lesespeicher
EFE	Frühe Kraftstoffverdunstung
EGR	Abgasrückführung
EGRT	EGR-Temperatur
EI	Elektronische Zündung
EM	Motormodifikation
EOBD	EOBD-System (European On-Board Diagnostics)
EPROM	Löschbarer, programmierbarer Lesespeicher
EVAP	Kraftstoffverdunstungssystem
FC	Lüftersteuerung
FEEPROM	Flash- Lese- Schreibspeicher
FF	Vielstoff-Kraftstoffsystem
FP	Kraftstoffpumpe
FPROM	Löschbarer, programmierbarer Flash-Lesespeicher
FT	Kraftstoffvorbehandlung
FTP	Staatliches Testverfahren
GCM	Begrenzersteuermodul
GEN	Lichtmaschine
GND	Fahrzeug-Masse
H2O	Wasser
HO2S	Beheizter Sauerstoffsensord
HO2S1	Beheizter Sauerstoffsensord - vor dem Katalysator
HO2S2	Beheizter Sauerstoffsensord - vor oder hinter dem Katalysator
HO2S3	Beheizter Sauerstoffsensord - nach dem Katalysator
HC	Kohlenwasserstoff
HVS	Hochspannungsschalter
HVAC-Einheit	Heizungsbelüftung und Klimaanlage
IA	Ansaugluft
IAC	Leerlaufsteuerung
IAT	Ansauglufttemperatur
IC	Zündsteuerkreis

ICM	Zündungssteuermodul
IFI	indirekte Kraftstoffeinspritzung
IFS	Trägheits-Kraftstoffunterbrechung
I/M	Inspektion/Wartung
IPC	Instrumententafel
ISC	Leerlaufdrehzahlsteuerung
KOEC	Schlüssel ein, Motor dreht
KOEO	Schlüssel ein, Motor aus
KOER	Schlüssel ein, Motor läuft
KS	Klopfsensor
KSM	Klopfsensormodul
LT	Langfristige Kraftstoffvorbehandlung
MAF	Luftmassenmesser
MAP	Ansaugdrucksensor
MC	Gemischsteuerung
MDP	Ansaugbrückendifferentialdruck
MFI	Einzeleinspritzung
MI	Fehlerwarnlampe
MPH	Meilen pro Stunde
MST	Ansaugbrücken-Oberflächentemperatur
MVZ	Ansaugbrücken-Vakuumzone
Modelljahr	Modelljahr
NVRAM	Nicht-flüchtiger RAM- Speicher
NOX	Stickoxid
O2S	Sauerstoffsensor/Lambdasonde
OBD	Borddiagnose
OBD I	Borddiagnose der 1. Generation
OBD-II	Borddiagnose der 2. Generation
OC	Oxidationskatalysator
ODM	Ausgangsgerätemonitor
OL	Open-loop
OSC	Sauerstoffsensor-Speicherung
PAIR	gepulste, sekundäre Lufteinspritzung
PCM	Getriebesteuermodul
PCV	Positive Kurbelgehäusebelüftung

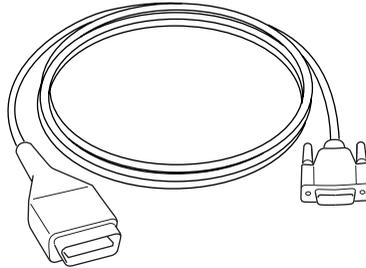
## Anhang A: Glossar

---

PNP	Schalter Park/Neutral
PROM	Program Read Only Memory
PSA	Druckschalterreihe
PSP	Servolenkungsdruck
PTOX	Periodische Oxidationsfalle
RAM	RAM-Speicher
RM	Relaismodul
ROM	ROM-Speicher
U/min	Umdrehungen pro Minute
SC	Turbolader/Kompressor
SCB	Kompressor-Bypass
SDM	Sensor-Diagnosemodus
SFI	Sequenzielle Kraftstoffeinspritzung
SRI	Wartungsanzeige
SRT	Systembereitschaftstest
ST	Kurzzeit-Kraftstoffanpassung
TB	Drosselklappengehäuse
TBI	Drosselklappengehäuseeinspritzung
TC	Turbolader
TCC	Drehmomentwandlerkupplung
TCM	Getriebe oder Getriebesteuermodul
TFP	Drosselflüssigkeitsdruck
TP	Drosselklappenposition
TPS	Drosselklappenpositionssensor
TVV	Thermisches Vakuumventil
TWC	Dreiwegekatalysator
TWC+OC	Dreiwege- und Oxidationskatalysator
VAF	Luftmenge
VCM	Fahrzeugsteuermodul
VR	Spannungsregler
VS	Fahrzeugsensor
VSS	Fahrzeuggeschwindigkeitssensor
WU-TWC	Aufwärmung - Dreiwegekatalysator
WOT	Voll geöffnete Drosselklappe

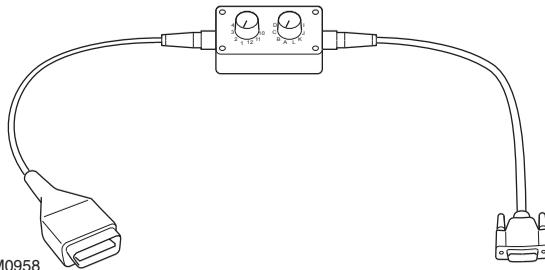
## Erkennung der Kabel

### Standardkabel



OM0965

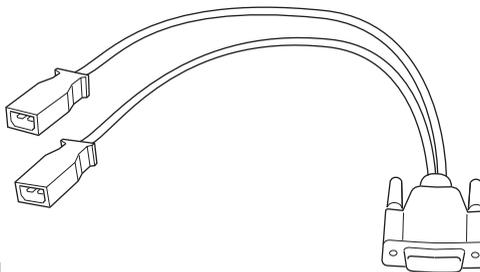
*YTD950 - EOBD-Kabel (wird mit Easycheck geliefert)  
erforderlich für Fahrzeuge mit CAN variabler Service-Rückstellung.*



OM0958

*YTD951 - EOBD Schaltkabel (wird mit Easycheck geliefert)*

### Optionale Kabel

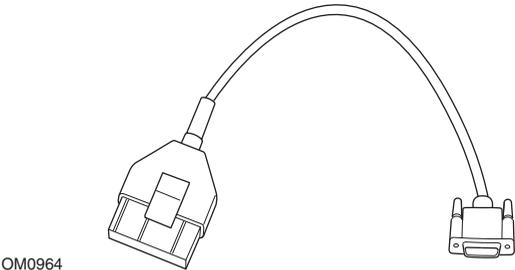


OM0961

*YTD952 – VAG Kabel (Optional)*

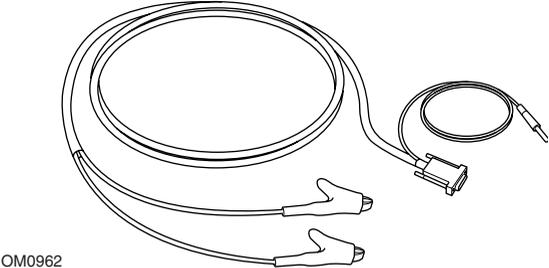
# Anhang B: Kabel

---



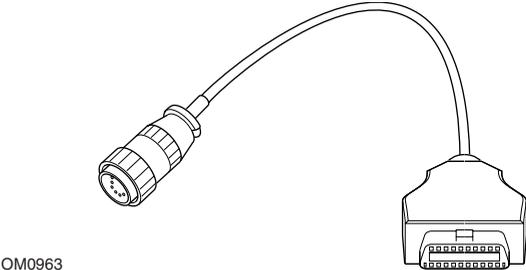
OM0964

YTD953 – PSA Kabel (Optional)



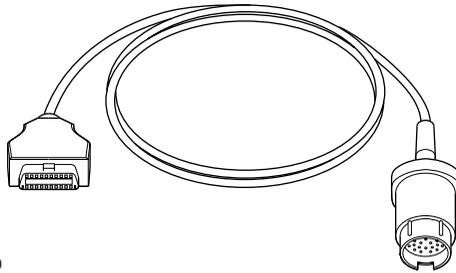
OM0962

YTD954 - Mercedes Anschlusskabel (Optional)



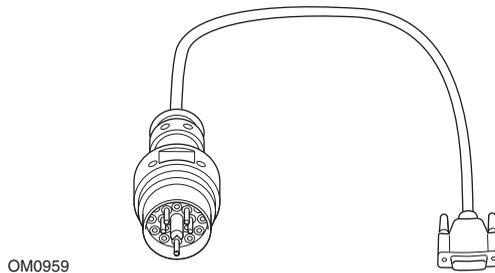
OM0963

YTD955 – Sprinter Kabel (Optional)



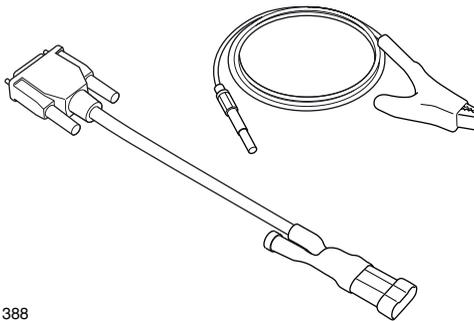
OM0960

*YTD956 – Mercedes Kabel (Optional)*



OM0959

*YTD957 – BMW Kabel (Optional)*

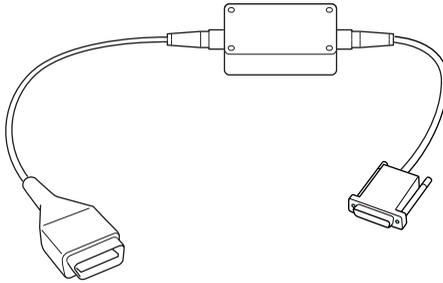


OM1388

*YTD958 - Fiat/Alfa Romeo/Lancia (optional)*

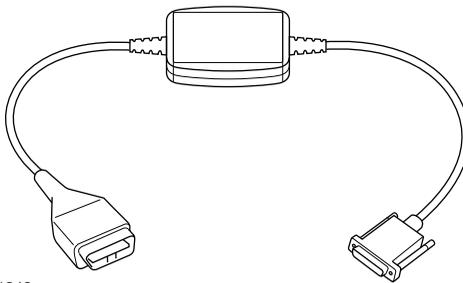
## Anhang B: Kabel

---



OM1106

*YTD959 - Fiat/Alfa Romeo/Lancia (LS CAN) (optional)*



OM1348

*YTD960 - CAN Wandlerkabel (Optional)*

## Such-Anwendung

Das Service-Tool kann mit jedem EOBD-kompatiblen Fahrzeug über einen J1962 Diagnosebuchse kommunizieren. Folgendes ist als Richtlinie zu nehmen.

- Alle Benziner mit Herstellungsjahr seit 2000.
- Alle Dieselfahrzeuge mit Baujahr ab 2004.

*HINWEIS: Einige Hersteller begannen bereits 1994, ihre Fahrzeuge mit Borddiagnosesystemen auszurüsten, jedoch sind diese nicht zu 100% kompatibel.*

## FastCheck Anwendungen

Die FastCheck Anwendungen unterstützen derzeit folgende Fahrzeughersteller.

	<b>ABS</b>	<b>Airbag</b>	<b>Klima</b>	<b>EPB</b>	<b>Service</b>
Alfa Romeo	X	X	X		X
Audi	X	X	X	X	X
BMW	X	X	X		X
Citroen	X	X	X		
Fiat	X	X	X		X
Ford	X	X	X	X	
GM Opel / Vauxhall	X	X	X		X
Lancia	X	X	X		X
Land Rover	X	X	X		
Mercedes	X	X	X	X	X
MG Rover		X			X
Mini	X	X	X		X
Peugeot	X	X	X		
Renault	X	X	X	X	
Saab					X
Volkswagen	X	X	X	X	X
Volvo					X

Siehe die mitgelieferte 'Fahrzeug Anwendungsliste' auf der CD-ROM, um festzustellen, ob ein bestimmtes Fahrzeugmodell unterstützt wird.

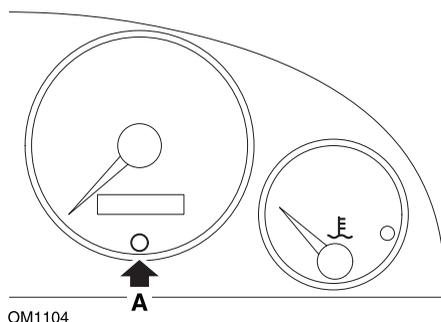
*HINWEIS: Ist ein bestimmtes Modell nicht aufgelistet und wurde das Fahrzeug nach 2000 gebaut, kann es an das System über die Fahrzeugdiagnosebuchse J1962 angeschlossen werden.*

### Wartungsanzeige (SRI - Service Reminder Indicator)

Bei manchen älteren Fahrzeugen ist es nicht möglich, die Wartungsanzeige über den Handtester zurückzusetzen. Die Hersteller dieser Fahrzeuge haben im Allgemeinen maßgeschneiderte Tools für den Service-Reset, die speziell für diese Aufgabe eingesetzt werden. Bei manchen Fahrzeugen ist es jedoch möglich, die Wartungsanzeige über im Fahrzeug eingebaute Schnittstellen zurückzusetzen. Es folgt eine Reihe der gängigsten Vorgehensweisen zur manuellen Rücksetzung der Wartungsanzeige.

### Alfa Romeo

(1994 - 2000)



1. Die Zündung ausschalten (Stellung OFF).
2. Die Taste A drücken und gedrückt halten.
3. Die Zündung einschalten (Stellung ON).
4. Den Knopf A für ca. 10 Sekunden gedrückt halten.
5. Auf dem Display wird jetzt '0' angezeigt, und das Schraubenschlüsselsymbol erlischt.

### Alfa Romeo 156

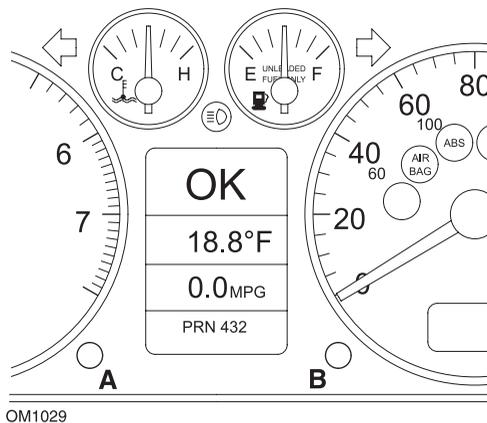
1. Die Zündung einschalten.
2. Drücken Sie die [INFO] Taste am Armaturenbrett zur Eingabe des Armaturenbrett Funktionsmenüs.
3. Drücken Sie die [+] und [-] Tasten am Armaturenbrett, um zur "Service" (Service) Option zu gelangen und drücken Sie die [INFO] Taste zur gewünschten Auswahl.
4. Halten Sie die [+] und [-] Tasten mindestens 10 Sekunden lang gedrückt.

## Anhang D: Manueller Service-Reset

5. 'Number of Miles to Service' (Anzahl der Meilen (Kilometer) bis Service) sollte jetzt auf circa 12500 Meilen (20 000 Kilometer) rückgestellt sein.
6. Verwenden Sie die [+] und [-] Tasten am Armaturenbrett, um zur "END MENU" (Menü beenden) Option zu gelangen und drücken Sie die [MODE] Taste zum Verlassen der Funktionsmenüs.
7. Schalten Sie die Zündung aus.

### Audi

#### Audi A4 und A6 (1995 - 1999)

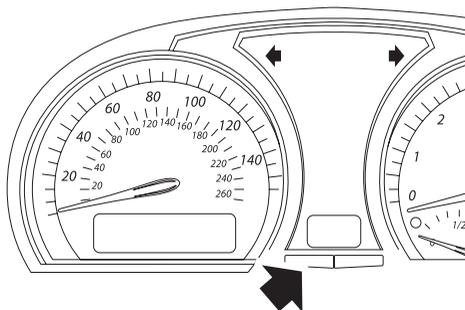
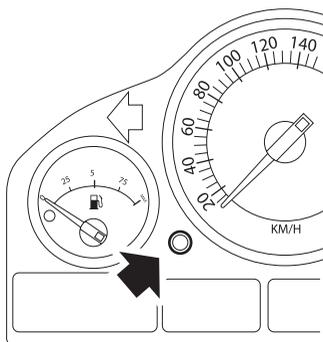


1. Wenn sich der Zündschlüssel in der Stellung **AUS** befindet, drücken und halten Sie Knopf **A** gedrückt, und drehen Sie gleichzeitig den Schlüssel in die Stellung EIN.
2. Die Meldung „Service OIL“ (Service Öl) wird angezeigt. Wird die Meldung nicht angezeigt, wiederholen Sie Schritt 1.
3. Ziehen Sie den Knopf **B** heraus, bis die Meldung verschwindet.
4. Auf dem Display sollte nun „Service —“ angezeigt werden. Diese Meldung weist darauf hin, dass die Wartungsanzeige zurückgesetzt wurde.

### BMW

**BMW 3er Serie (E46), BMW 7er Serie (E38), BMW 5er Serie (E39) und BMW X5 (E53)**

**BMW X3 (E83) und BMW Z4 (E85)**



OM1347s

*Taste **A** mit Pfeil in den Abbildungen*

Die Service-Intervallanzeige (SIA) kann mit der Reset-Taste für die Kilometeranzeige im Instrumentenblock rückgestellt werden.

*HINWEIS: Die Inspektion auf Distanzbasis kann nur rückgestellt werden, wenn circa 10 Liter Kraftstoff seit dem letzten Reset verbraucht wurden. Die Inspektion auf Zeitbasis kann nur rückgestellt werden, wenn circa 20 Tage seit dem letzten Reset vergangen sind.*

1. Schalten Sie die Zündung aus.
2. Halten Sie Knopf **A** gedrückt.
3. Bei gedrückter Taste Zündschlüssel auf Position I drehen.
4. Halten Sie den Knopf für 5 Sekunden gedrückt, bis der Service Status erscheint.
5. Das Display zeigt jetzt das Service-Intervall und die erforderliche Service-Art an (**ÖL SERVICE** oder **INSPEKTION**). Wird die restliche Distanz angezeigt mit 'rSt', dann kann das Serviceintervall rückgestellt werden.
6. Ist die Laufleistung zum nächsten Service erreicht, Taste **A** für 5 Sekunden gedrückt halten. 'rSt' (oder reset) blinkt auf dem Display. Ist der Reset nicht erforderlich, warten Sie bis 'rSt' (oder reset) nicht mehr blinkt, bevor Sie fortfahren. Drücken Sie zum Rückstellen die Taste **A** erneut, bevor 'rSt' 5 Mal

## Anhang D: Manueller Service-Reset

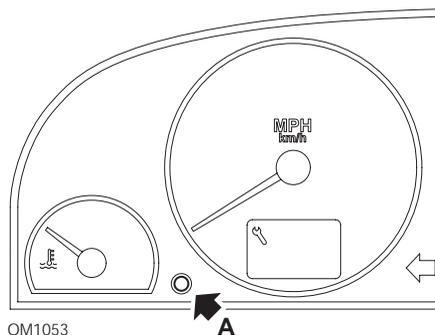
geblinkt hat, um das Service Distanzlimit zu resettet. Die neue Distance bis Service wird 5 Sekunden lang angezeigt.

*HINWEIS: Für Fahrzeuge ohne Inspektion auf Zeitbasis wird 'End SIA' angezeigt mit der Restdistanz bis zum nächsten Service. Für Fahrzeuge mit Inspektion auf Zeitbasis wird der Zeitbasis-Inspektionsstatus angezeigt.*

- Die Anzeige zeigt jetzt die Restzeit bis zum Service an. Wird die Restzeit angezeigt mit **'rSt'**, dann kann das Serviceintervall rückgestellt werden.
- Zum Rückstellen der Zeit bis zum Servicelimit drücken Sie die Taste **A** 5 Sekunden. **'rSt'** (oder reset) blinkt auf dem Display. Ist der Reset nicht erforderlich, warten Sie bis **'rSt'** (oder reset) nicht mehr blinkt, bevor Sie fortfahren. Drücken Sie zum Rückstellen die Taste **A** erneut, bevor **'rSt'** 5 Mal geblinkt hat, um das Service Zeitlimit zu resettet. Die neue Zeit bis Service wird 5 Sekunden lang angezeigt.
- 'End SIA'** wird jetzt angezeigt mit der Restzeit bis zum nächsten Service.

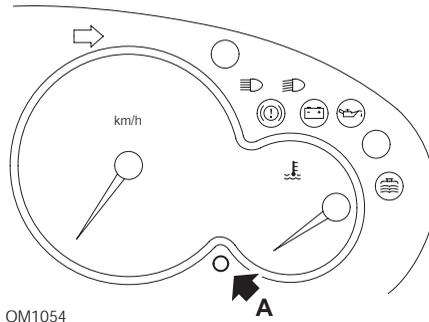
### Citroen

#### Berlingo (1999 - 2002)



- Schalten Sie die Zündung aus.
- Halten Sie Knopf **A** gedrückt.
- Schalten Sie die Zündung EIN.
- Halten Sie den Knopf für 10 Sekunden gedrückt.  
Auf dem Display wird jetzt '0' angezeigt, und das Schraubenschlüsselsymbol erlischt.

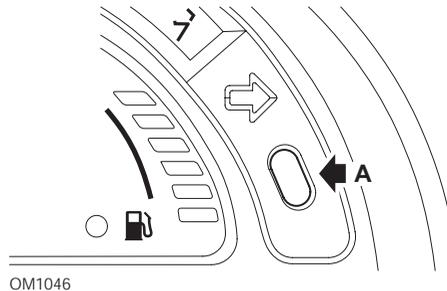
## Berlingo ab 2002



1. Schalten Sie die Zündung aus.
2. Halten Sie Knopf **A** gedrückt.
3. Schalten Sie die Zündung EIN.
4. Halten Sie den Knopf für 10 Sekunden gedrückt.

Auf dem Display wird jetzt '0' angezeigt, und das Schraubenschlüsselsymbol erlischt.

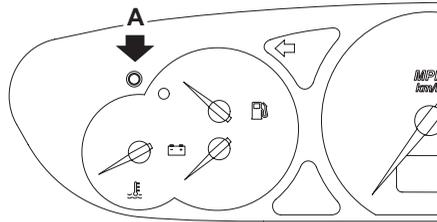
## C3



1. Schalten Sie die Zündung aus.
2. Halten Sie Knopf **A** gedrückt.
3. Schalten Sie die Zündung EIN.
4. Halten Sie den Knopf so lange gedrückt, bis im Display '0' erscheint und das Schraubenschlüsselsymbol erlischt.

## Anhang D: Manueller Service-Reset

### C5

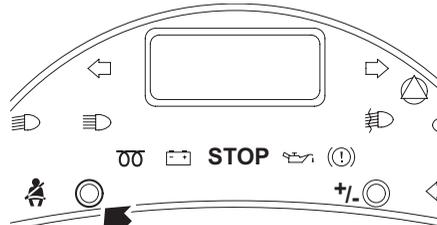


OM1050

1. Schalten Sie die Zündung aus.
2. Halten Sie Knopf **A** gedrückt.
3. Schalten Sie die Zündung EIN.
4. Halten Sie den Knopf für 10 Sekunden gedrückt.

Auf dem Display wird jetzt '0' angezeigt, und das Schraubenschlüsselsymbol erlischt.

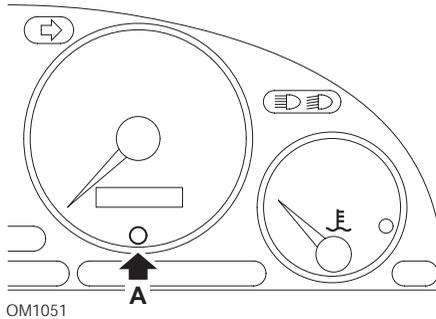
### C8



OM1052

1. Schalten Sie die Zündung aus.
2. Halten Sie Knopf **A** gedrückt.
3. Schalten Sie die Zündung EIN.
4. Halten Sie den Knopf so lange gedrückt, bis im Display '0' erscheint und das Schraubenschlüsselsymbol erlischt.

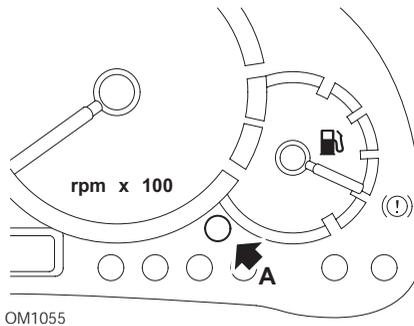
### Lieferwagen/Jumpy



1. Schalten Sie die Zündung aus.
2. Halten Sie Knopf **A** gedrückt.
3. Schalten Sie die Zündung EIN.
4. Halten Sie den Knopf für 10 Sekunden gedrückt.

Auf dem Display wird jetzt '0' angezeigt, und das Schraubenschlüsselsymbol erlischt.

### Relay II/Jumper II (ab 2002)

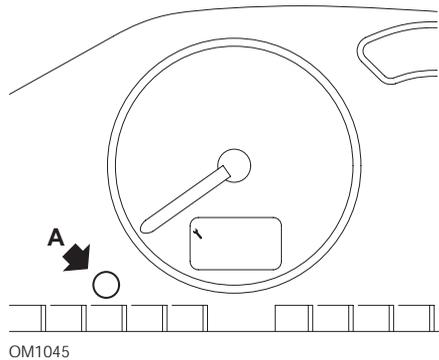


1. Schalten Sie die Zündung aus.
2. Halten Sie Knopf **A** gedrückt.
3. Schalten Sie die Zündung EIN.
4. Halten Sie den Knopf für 10 Sekunden gedrückt.

Auf dem Display wird jetzt '0' angezeigt, und das Schraubenschlüsselsymbol erlischt.

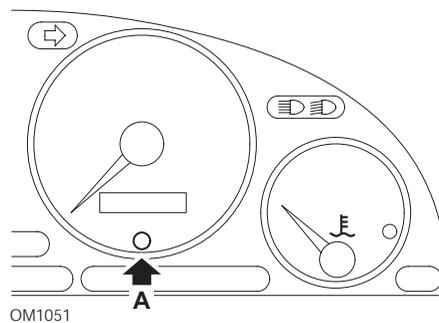
## Anhang D: Manueller Service-Reset

### Saxo



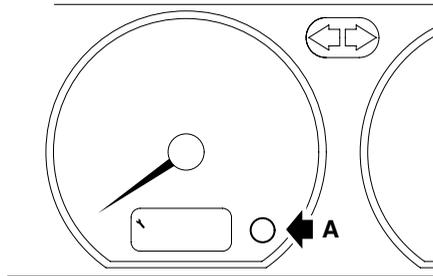
1. Schalten Sie die Zündung aus.
2. Halten Sie Knopf **A** gedrückt.
3. Schalten Sie die Zündung EIN.
4. Halten Sie den Knopf für 10 Sekunden gedrückt.  
Auf dem Display wird jetzt '0' angezeigt, und das Schraubenschlüsselsymbol erlischt.

### Synergie/Evasion



1. Schalten Sie die Zündung aus.
2. Halten Sie Knopf **A** gedrückt.
3. Schalten Sie die Zündung EIN.
4. Halten Sie den Knopf für 10 Sekunden gedrückt.  
Auf dem Display wird jetzt '0' angezeigt, und das Schraubenschlüsselsymbol erlischt.

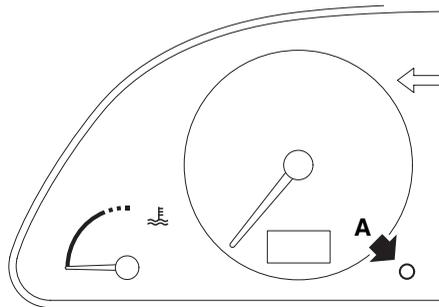
### Xantia



47673

1. Schalten Sie die Zündung aus.
2. Halten Sie Knopf **A** gedrückt.
3. Schalten Sie die Zündung EIN.
4. Halten Sie den Knopf gedrückt. Das Schraubenschlüsselsymbol und das Service-Intervall leuchten für 5 Sekunden auf und erlöschen anschließend.

### Xsara (1997 - 2000)

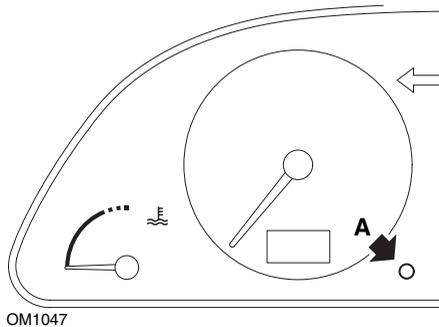


OM1047

1. Schalten Sie die Zündung aus.
2. Halten Sie Knopf **A** gedrückt.
3. Schalten Sie die Zündung EIN.
4. Halten Sie den Knopf gedrückt. Das Schraubenschlüsselsymbol und das Service-Intervall leuchten für 5 Sekunden auf und erlöschen anschließend.

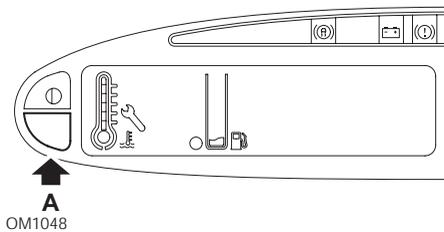
## Anhang D: Manueller Service-Reset

### Xsara (ab 2000)



1. Schalten Sie die Zündung aus.
2. Halten Sie Knopf **A** gedrückt.
3. Schalten Sie die Zündung EIN.
4. Halten Sie den Knopf für 10 Sekunden gedrückt.  
Auf dem Display wird jetzt '0' angezeigt, und das Schraubenschlüsselsymbol erlischt.

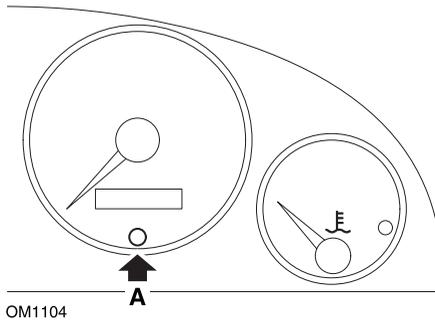
### Xsara, Picasso



1. Schalten Sie die Zündung aus.
2. Halten Sie Knopf **A** gedrückt.
3. Schalten Sie die Zündung EIN.
4. Halten Sie den Knopf für 10 Sekunden gedrückt.  
Auf dem Display wird jetzt '0' angezeigt, und das Schraubenschlüsselsymbol erlischt.

### Fiat

(1994 - 2000)



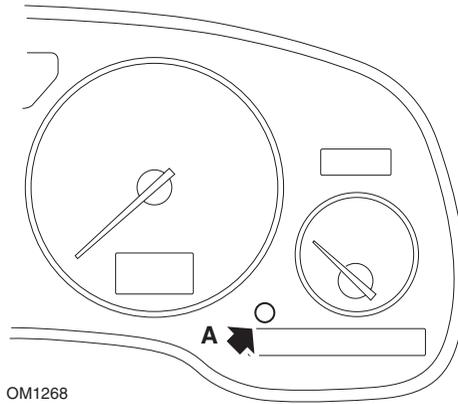
1. Die Zündung ausschalten (Stellung OFF).
2. Die Taste **A** drücken und gedrückt halten.
3. Die Zündung einschalten (Stellung ON).
4. Den Knopf **A** für ca. 10 Sekunden gedrückt halten.
5. Auf dem Display wird jetzt '0' angezeigt, und das Schraubenschlüsselsymbol erlischt.

## Anhang D: Manueller Service-Reset

---

### GM Vauxhall/Opel

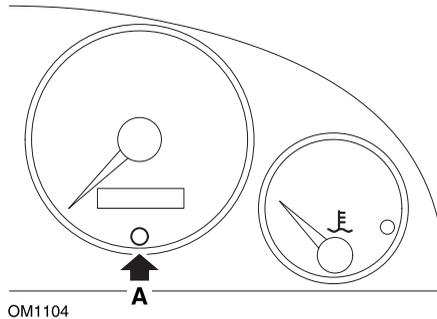
Omega-B, Vectra-B ab 1999



1. Schalten Sie die Zündung aus.
2. Halten Sie Knopf **A** gedrückt.
3. Schalten Sie die Zündung EIN.
4. Halten Sie den Knopf so lange gedrückt, bis im Display drei Bindestriche '---' erscheinen.
5. Schalten Sie die Zündung **AUS**, um zu prüfen, ob die Service-Aufforderung gelöscht wurde.

### Lancia

(1994 - 2000)

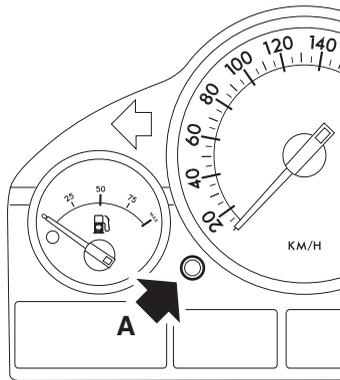


1. Die Zündung ausschalten (Stellung OFF).
2. Die Taste **A** drücken und gedrückt halten.
3. Die Zündung einschalten (Stellung ON).
4. Den Knopf **A** für ca. 10 Sekunden gedrückt halten.
5. Auf dem Display wird jetzt '0' angezeigt, und das Schraubenschlüsselsymbol erlischt.

## Anhang D: Manueller Service-Reset

### Land Rover

#### Range Rover III ab 2002 (Alle außer Japan- und NAS-Versionen)



OM1257

1. Schalten Sie die Zündung aus.
2. Halten Sie Knopf **A** gedrückt.
3. Bei gedrückter Taste Zündschlüssel auf Position I drehen.
4. Halten Sie den Knopf für 5 Sekunden gedrückt, bis 'SIA RESET' erscheint.
5. Das Display zeigt jetzt das Service-Intervall und die Service-Art an (ÖLSERVICE oder INSPEKTION).
6. Prüfen, ob die Laufleistung bis zum Service erreicht ist.
  - a. Falls JA, weiter mit Schritt 9
  - b. Falls NEIN, weiter mit dem nächsten Schritt
7. Taste **A** einmal drücken. Das Display zeigt das nächste Servicedatum an.
8. Prüfen, ob das Servicedatum erreicht ist.
  - a. Falls JA, weiter mit Schritt 11
  - b. Falls NEIN, weiter mit Schritt 10
9. Ist die Laufleistung zum nächsten Service erreicht, Taste drücken Sie die Taste **A** für 5 Sekunden gedrückt halten. 'Auf dem Display blinkt 'RESET'. Taste **A** erneut drücken, bevor 'RESET' 5x geblinkt hat, um das Service-Kilometerintervall zurückzusetzen. Das neue Kilometerintervall wird für 5 Sekunden angezeigt, bevor das Servicedatum angezeigt wird.
10. Taste **A** einmal drücken, um den Service-Intervalltest zu beenden und zurückzusetzen.
11. Ist das Datum der Servicegrenze erreicht, die Taste **A** für 5 Sekunden gedrückt halten. Auf dem Display blinkt 'RESET'. Taste **A** erneut drücken, bevor 'RESET' 5x geblinkt hat, um das Service-Grenzdatum zurückzusetzen. Das neue Servicedatum wird für 5 Sekunden angezeigt, bevor das Service-Ende angezeigt wird.
12. Schalten Sie die Zündung aus.

### Mercedes

#### Mercedes (1998 - 2007) mit Flexible Service System und Multifunktions-Lenkrad bedienelementen

1. Schalten Sie die Zündung EIN.
2. Benutzen Sie die Tasten  und  zum Blättern durch die Multifunktionsanzeige, bis die Werte des Tageskilometerzählers und des Hauptkilometerzählers angezeigt werden, oder blättern Sie im Fall einer separaten Hauptkilometerzähleranzeige durch, bis die Außentemperatur angezeigt wird.
3. Verwenden Sie die Tasten  und  zum Blättern durch die Multifunktionsanzeige, bis die Service-Anzeige  oder  angezeigt wird.
4. Drücken und halten Sie die Taste  am Instrumenten block für circa 3 Sekunden, bis folgende Frage an der Multifunktionsanzeige angezeigt wird:  
MÖCHTEN SIE DAS SERVICE INTERVALL RESETTEN? BESTÄTIGEN DURCH DRÜCKEN VON R  
oder  
INSPEKTIONSINTERVALL? RESET MIT TASTE R FÜR 3 SEK
5. Drücken und halten Sie die Taste  am Instrumenten block erneut, bis ein Signal ertönt.
6. Das neue Serviceintervall erscheint in der Multifunktionsanzeige.  
*HINWEIS:  bezieht sich auf die Reset-Taste des Tageskilometerzählers.*

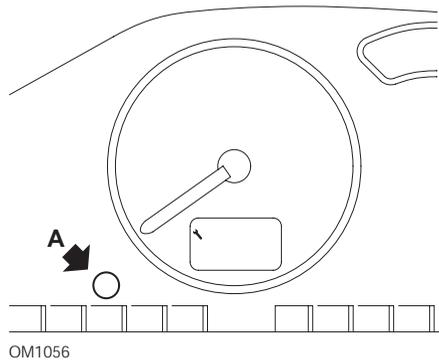
#### Mercedes (1998 - 2002) Mit Flexible Service System und ohne Multifunktions-Lenkradbedienelemente

1. Schalten Sie die Zündung ein (Stellung ON), und drücken Sie sofort den Knopf neben der Digitalanzeige zwei mal innerhalb einer Sekunde.  
Der aktuelle Status in Tagen oder gefahrenen Kilometern wird angezeigt.
2. Drehen Sie innerhalb von 10 Sekunden den Zündschlüssel in die Stellung **AUS**.
3. Halten Sie den Knopf gedrückt, während Sie den Zündschlüssel in die Stellung EIN drehen. Der aktuelle Status in Tagen oder gefahrenen Kilometern wird erneut angezeigt.
4. Nach ca. 10 Sekunden ertönt ein Bestätigungston, und auf dem Display erscheint 10.000 Meilen (15.000 Kilometer). Taste loslassen.

## Anhang D: Manueller Service-Reset

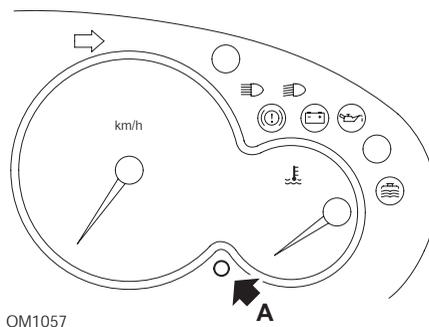
### Peugeot

106



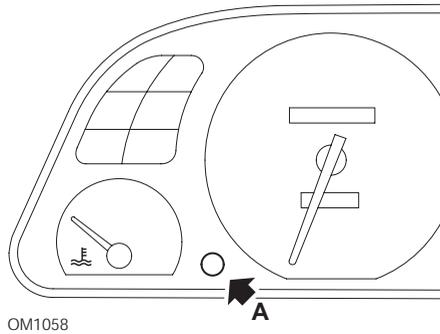
1. Schalten Sie die Zündung aus.
2. Halten Sie Knopf **A** gedrückt.
3. Schalten Sie die Zündung EIN.
4. Halten Sie den Knopf für 10 Sekunden gedrückt.  
Auf dem Display wird jetzt '0' angezeigt, und das Schraubenschlüsselsymbol erlischt.

206



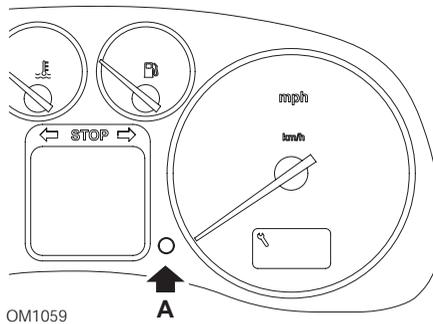
1. Schalten Sie die Zündung aus.
2. Halten Sie Knopf **A** gedrückt.
3. Schalten Sie die Zündung EIN.
4. Halten Sie den Knopf für 10 Sekunden gedrückt.  
Auf dem Display wird jetzt '0' angezeigt, und das Schraubenschlüsselsymbol erlischt.

306



1. Schalten Sie die Zündung aus.
2. Halten Sie Knopf **A** gedrückt.
3. Schalten Sie die Zündung EIN.
4. Halten Sie den Knopf für 10 Sekunden gedrückt.  
Auf dem Display wird jetzt '0' angezeigt, und das Schraubenschlüsselsymbol erlischt.

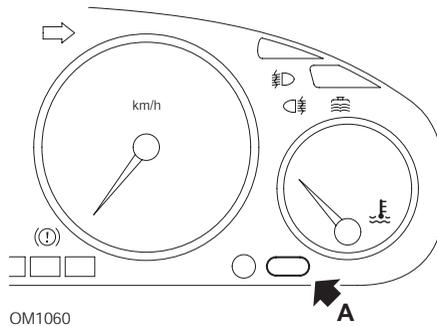
307



1. Schalten Sie die Zündung aus.
2. Halten Sie Knopf **A** gedrückt.
3. Schalten Sie die Zündung EIN.
4. Halten Sie den Knopf für 10 Sekunden gedrückt.  
Auf dem Display wird jetzt '0' angezeigt, und das Schraubenschlüsselsymbol erlischt.

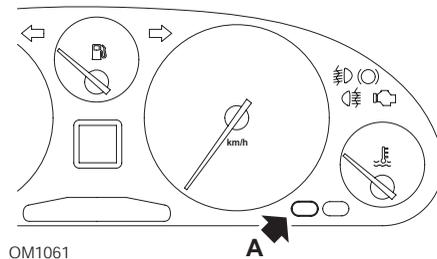
## Anhang D: Manueller Service-Reset

406



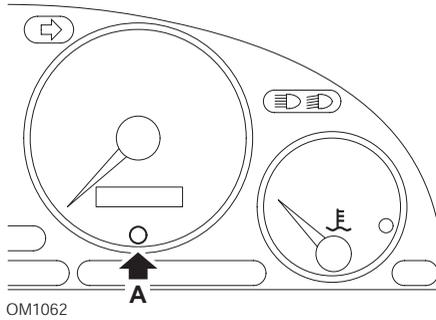
1. Schalten Sie die Zündung aus.
2. Halten Sie Knopf **A** gedrückt.
3. Schalten Sie die Zündung EIN.
4. Halten Sie den Knopf für 10 Sekunden gedrückt.  
Auf dem Display wird jetzt '0' angezeigt, und das Schraubenschlüsselsymbol erlischt.

607



1. Schalten Sie die Zündung aus.
2. Halten Sie Knopf **A** gedrückt.
3. Schalten Sie die Zündung EIN.
4. Halten Sie den Knopf für 10 Sekunden gedrückt.  
Auf dem Display wird jetzt '0' angezeigt, und das Schraubenschlüsselsymbol erlischt.

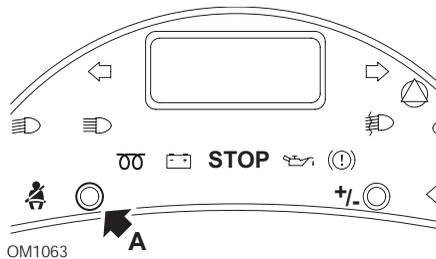
806



1. Schalten Sie die Zündung aus.
2. Halten Sie Knopf **A** gedrückt.
3. Schalten Sie die Zündung EIN.
4. Halten Sie den Knopf für 10 Sekunden gedrückt.

Auf dem Display wird jetzt '0' angezeigt, und das Schraubenschlüsselsymbol erlischt.

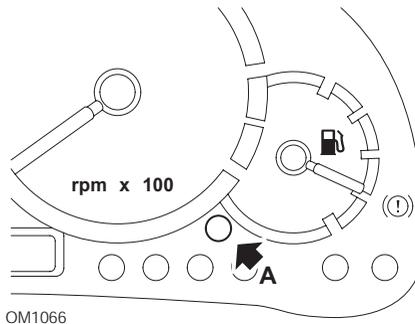
807



1. Schalten Sie die Zündung aus.
2. Halten Sie Knopf **A** gedrückt.
3. Schalten Sie die Zündung EIN.
4. Halten Sie den Knopf so lange gedrückt, bis im Display '0' erscheint und das Schraubenschlüsselsymbol erlischt.

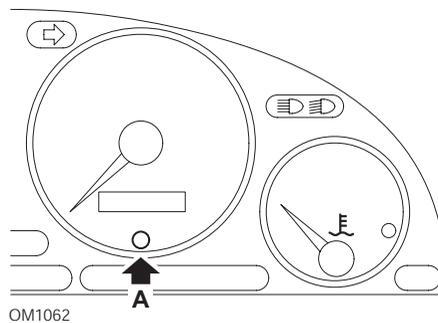
## Anhang D: Manueller Service-Reset

### Boxer II ab 2002



1. Schalten Sie die Zündung aus.
2. Halten Sie Knopf **A** gedrückt.
3. Schalten Sie die Zündung EIN.
4. Halten Sie den Knopf für 10 Sekunden gedrückt.  
Auf dem Display wird jetzt '0' angezeigt, und das Schraubenschlüsselsymbol erlischt.

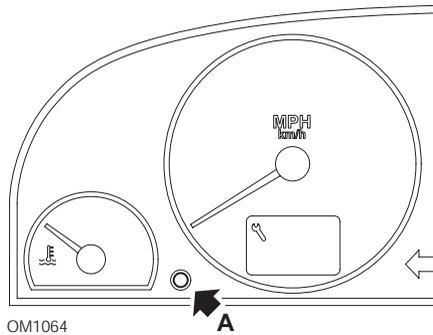
### Expert



1. Schalten Sie die Zündung aus.
2. Halten Sie Knopf **A** gedrückt.
3. Schalten Sie die Zündung EIN.
4. Halten Sie den Knopf für 10 Sekunden gedrückt.  
Auf dem Display wird jetzt '0' angezeigt, und das Schraubenschlüsselsymbol erlischt.

## Anhang D: Manueller Service-Reset

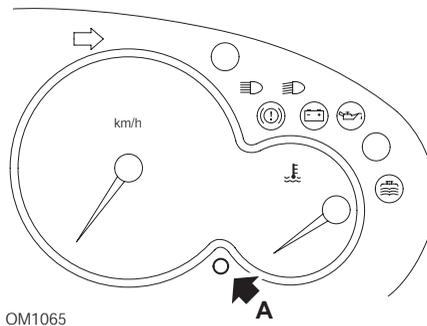
### Partner (1999 - 2002)



1. Schalten Sie die Zündung aus.
2. Halten Sie Knopf **A** gedrückt.
3. Schalten Sie die Zündung EIN.
4. Halten Sie den Knopf für 10 Sekunden gedrückt.

Auf dem Display wird jetzt '0' angezeigt, und das Schraubenschlüsselsymbol erlischt.

### Partner ab 2002



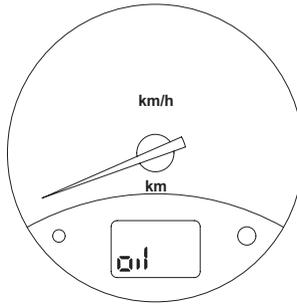
1. Schalten Sie die Zündung aus.
2. Halten Sie Knopf **A** gedrückt.
3. Schalten Sie die Zündung EIN.
4. Halten Sie den Knopf für 10 Sekunden gedrückt.

Auf dem Display wird jetzt '0' angezeigt, und das Schraubenschlüsselsymbol erlischt.

# Anhang D: Manueller Service-Reset

## Renault

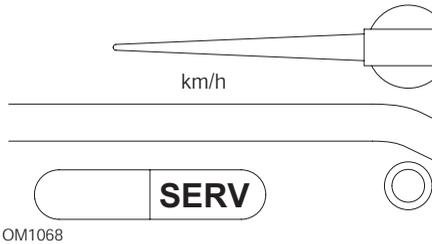
### Motorölstand



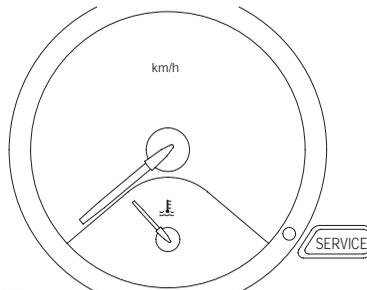
OM1067

Bei der dargestellten Leuchte handelt es sich um eine Niedrigölstandsanzeige und nicht um eine Anzeige des Service-Intervalls. Wenn sich der Motorölstand im Normalbereich befindet, erlischt diese Leuchte automatisch.

### Fehleranzeigelampe (MIL)



OM1068



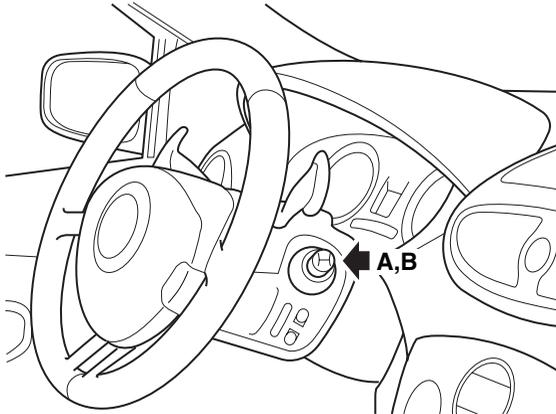
OM1069

Bei den oben dargestellten Leuchten handelt es sich um Fehleranzeigelampen (MIL), und nicht um Anzeigen für Service-Intervalle. Leuchten diese Anzeigen, liegt ein Problem mit dem Fahrzeug vor. Zusätzliche Informationen hierzu enthält das Handbuch des Herstellers.

## Anhang D: Manueller Service-Reset

Clio III (Modelle mit Bordcomputer; ab 2006)

Scenic II (Modelle mit Bordcomputer; ab 2003)

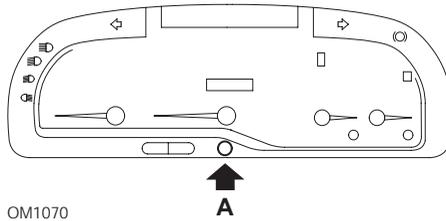


OM1384

1. Schalten Sie die Zündung EIN.
2. Drücken Sie die Reset-Anzeigetaste **A** oder **B** an der Spitze des Wischerhebels und lassen Sie diese los, bis die Serviceinformation **'Distance bevor Next'** (Distanz vor Nächstem) angezeigt wird.
3. Drücken Sie die Taste weitere 10 Sekunden, bis die Anzeige die Distanz zum nächsten Service dauerhaft anzeigt. Die Anzeige zeigt dann das entsprechende Serviceintervall an (z.B. 6000 Meilen/10000 Kilometer).
4. Lassen Sie den Reset-Knopf los.
5. Schalten Sie die Zündung aus.

## Anhang D: Manueller Service-Reset

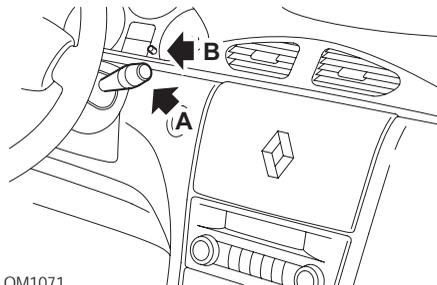
### Laguna (Modelle mit Bordcomputer; 1994 - 1998)



OM1070

1. Schalten Sie die Zündung EIN.
2. Drücken Sie den Reset-Knopf **A** so lange, bis das Schraubenschlüsselsymbol blinkt.
3. Drücken Sie den Knopf weiterhin, bis das Schraubenschlüssel symbol zu blinken aufhört und konstant leuchtet.  
Die Anzeige zeigt das entsprechende Service-Intervall (z. B. 6000 Meilen / 10.000 Kilometer) an.
4. Lassen Sie den Reset-Knopf los.
5. Schalten Sie die Zündung aus.

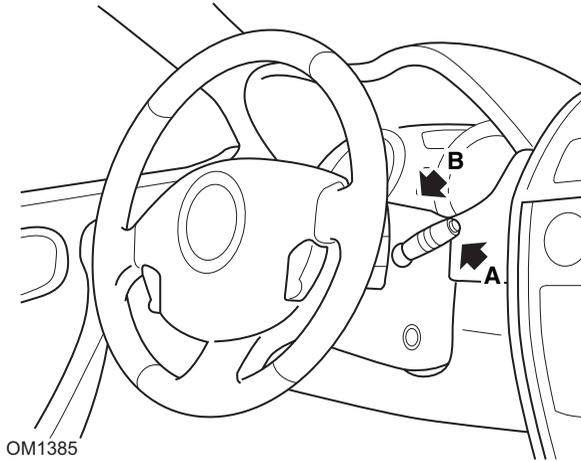
### Laguna II (ab 2001)



OM1071

1. Schalten Sie die Zündung EIN.
2. Drücken Sie den Reset-Knopf **A** wiederholt, bis das Schraubenschlüsselsymbol blinkt und der bis zur nächsten Wartung verbleibende Kilometerwert in der Gesamtkilometeranzeige erscheint.
3. Halten Sie Knopf **B** so lange gedrückt, bis das Display 8 mal geblinkt hat.
4. Lassen Sie Knopf **B** los. Das neue Service-Intervall wird jetzt angezeigt.
5. Schalten Sie die Zündung aus.

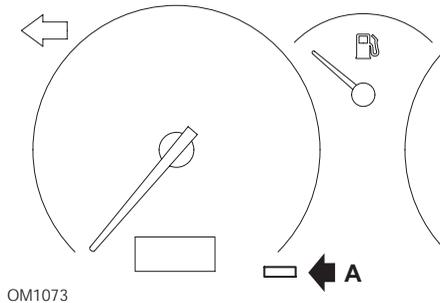
### Megane II (Modelle mit Bordcomputer; ab 2003)



1. Schalten Sie die Zündung EIN.
2. Drücken Sie die Reset-Anzeigetaste **A** an der Spitze des Wischerhebels und lassen Sie diese los, bis die Serviceinformation angezeigt wird.
3. Drücken Sie Taste **B** 10 Sekunden, bis die Anzeige das nächste Serviceintervall dauerhaft anzeigt. Die Anzeige zeigt die entsprechende Distanz vor dem nächsten Service (z. B. 6000 Meilen / 10.000 Kilometer) an.
4. Lassen Sie den Reset-Knopf los.
5. Schalten Sie die Zündung aus.

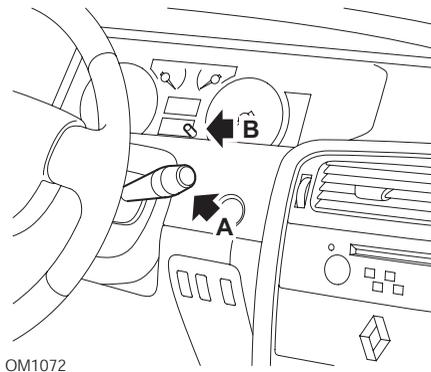
## Anhang D: Manueller Service-Reset

### Safrane



1. Halten Sie Knopf **A** gedrückt.
2. Schalten Sie die Zündung EIN.
3. Drücken Sie den Knopf weiterhin, bis der Schraubenschlüssel zu blinken aufhört und konstant leuchtet.  
Die Anzeige zeigt das entsprechende Service-Intervall (z. B. 6000 Meilen / 10.000 Kilometer) an.
4. Lassen Sie den Reset-Knopf los.
5. Schalten Sie die Zündung aus.

### Vel Satis



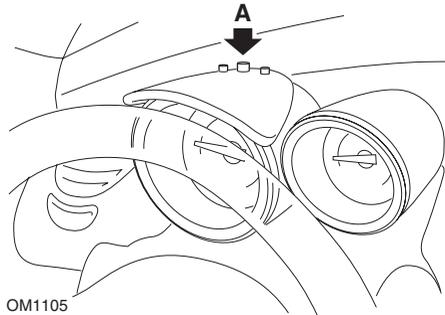
1. Schalten Sie die Zündung EIN.
2. Drücken Sie den Reset-Knopf **A** wiederholt, bis das Schraubenschlüsselsymbol blinkt und der bis zur nächsten Wartung verbleibende Kilometerwert in der Gesamtkilometeranzeige erscheint.
3. Halten Sie Knopf **B** so lange gedrückt, bis das Display 8 mal geblinkt hat.

4. Lassen Sie Knopf **B** los. Das neue Service-Intervall wird jetzt angezeigt.
5. Schalten Sie die Zündung aus.

### Smart

#### Roadster

Service-Typ	Symbol
Service A	Ein Schraubenschlüssel wird angezeigt
Service B	Zwei Schraubenschlüssel werden angezeigt



1. Schalten Sie die Zündung ein (Stellung ON), und wählen Sie innerhalb von 4 Sekunden die Wartungsanzeige durch Drücken von Knopf **A** oben am Kombiinstrument aus (wiederholt drücken, bis das Wartungsintervall angezeigt wird).
2. Halten Sie den Knopf **A** gedrückt und schalten Sie die Zündung aus (OFF).
3. Schalten Sie die Zündung ein (ON).
4. Halten Sie den Knopf **A** gedrückt, schalten Sie die Zündung ein (ON) und warten Sie 10 Sekunden lang. Die Wartungsanzeige wird jetzt zurück gestellt.
5. Lassen Sie Knopf **A** los, und das Wartungsintervall bis zur nächsten Wartung wird angezeigt.

# Anhang D: Manueller Service-Reset

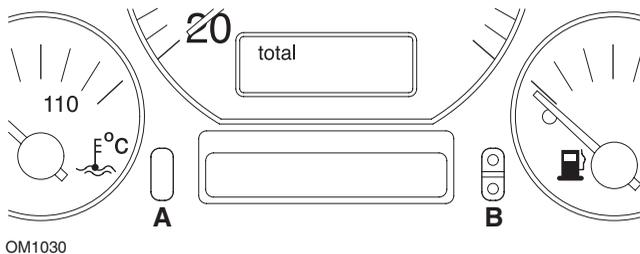
## Volkswagen

### Cabrio, Golf III, GTi, Jetta III (1993 - 1995) und Jetta (1996)

Je nach zurückgelegter Kilometerzahl wird einer von vier Service-Codes auf dem Armaturenbrett angezeigt. Jeder angezeigte Service -Code bestimmt Art bzw. Umfang der erforderlichen Wartungsarbeiten. Wenn die Zündung eingeschaltet wird, blinkt der Service-Code ca. 3 Sekunden lang im Fenster der Gesamtkilometeranzeige. Wenn eine Wartung ansteht (ca. alle 7.500 Meilen [12.000 Kilometer]), blinkt der entsprechende Service-Code für ungefähr 60 Sekunden. Die vier verfügbaren Service-Codes sind wie folgt:

- IN 00 (keine Wartung erforderlich)
- OEL (Ölwechsel) - Alle 7.500 Meilen (12.000 Kilometer)
- IN 01 (Inspektion) - Alle 15.000 Meilen (24.000 Kilometer)
- IN 02 (Zusätzliche Wartungsarbeiten) - Alle 30.000 Meilen (48.000 Kilometer)

Nach Durchführung der erforderlichen Wartung muss jeder angezeigte Service-Code separat zurückgesetzt werden. So müssen beispielsweise nach 15.000 Meilen (24.000 Kilometer) sowohl der Service-Code OEL als auch IN 01 zurückgesetzt werden.



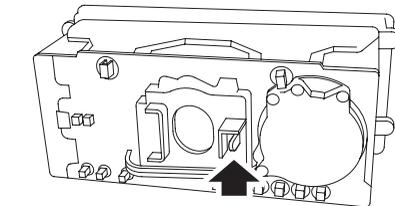
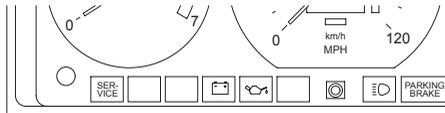
1. Um den Code SRI zurück zu setzen, schalten Sie die Zündung EIN. Halten Sie den Knopf **A** (Gesamtkilometerzähler zurücksetzen) gedrückt. Während Sie Knopf **A** gedrückt halten, drehen Sie den Zündschlüssel in Stellung OFF.
2. Der Service-Code "OEL" wird angezeigt. Um diesen Zähler zurückzusetzen, halten Sie Knopf **B** so lange gedrückt, bis 5 Striche im Display erscheinen.
3. Falls erforderlich, drücken Sie Knopf **A**, um „IN 01“ anzuzeigen“. Um diesen Zähler zurückzusetzen, halten Sie Knopf **B** so lange gedrückt, bis 5 Striche im Display erscheinen.
4. Falls erforderlich, drücken Sie Knopf **A**, um "IN 02" anzuzeigen“. Um diesen Zähler zurückzusetzen, halten Sie Knopf **B** so lange gedrückt, bis 5 Striche im Display erscheinen.
5. Um den Reset-Modus zu verlassen, drehen Sie den Zündschlüssel in die Stellung ON.

## Anhang D: Manueller Service-Reset

6. Sobald „IN 00“ angezeigt wird, drehen Sie den Zündschlüssel in die Stellung OFF.

### Volvo

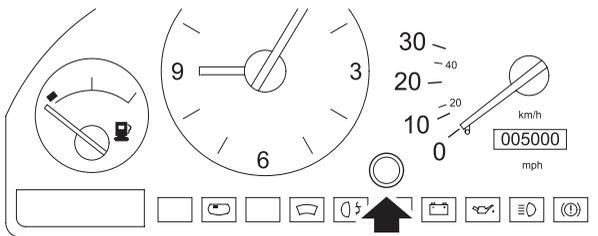
#### Volvo 240 (1986 -1989)



OM1032

Fassen Sie hinter das Armaturenbrett und betätigen Sie den Hebel zwischen Drehzahlmesser und Tachometer.

#### Volvo 240 (1990 -1993)

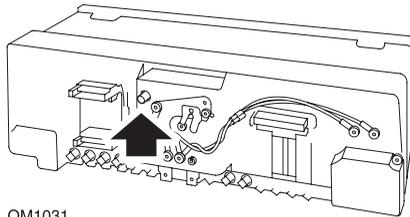
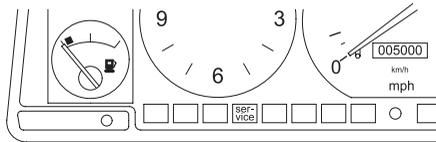


OM1033

1. Entfernen Sie den Verschlussstopfen von der Vorderseite des Armaturenbretts zwischen Uhr und Tachometer.
2. Führen Sie ein schmales Werkzeug in den Hohlraum ein und betätigen Sie den Reset-Knopf.

## Anhang D: Manueller Service-Reset

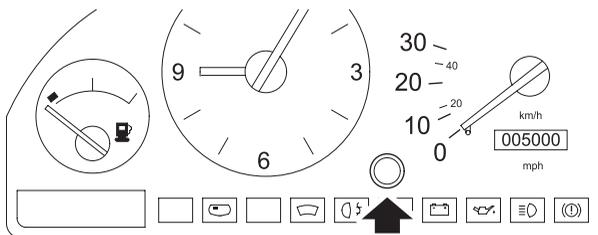
### Volvo 740 (1986 -1988)



OM1031

Fassen Sie hinter das Armaturenbrett und drücken Sie den Knopf, der sich links neben dem Tachometer befindet.

### Volvo 740 (1989 -1992)

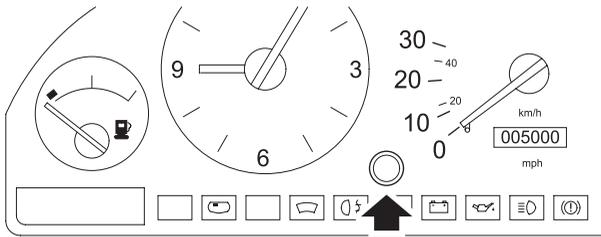


OM1033

1. Entfernen Sie den Verschlussstopfen von der Vorderseite des Armaturenbretts zwischen Uhr und Tachometer.
2. Führen Sie ein schmales Werkzeug in den Hohlraum ein und betätigen Sie den Reset-Knopf.

## Anhang D: Manueller Service-Reset

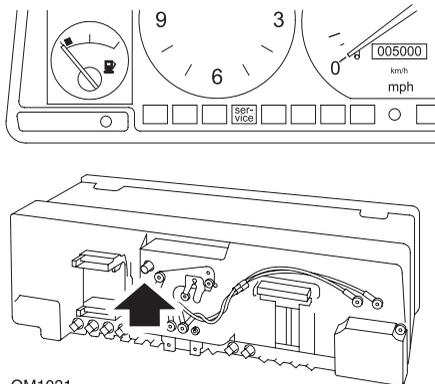
### Volvo 760 (1986 -1990)



OM1033

1. Entfernen Sie den Verschlussstopfen von der Vorderseite des Armaturenbretts zwischen Uhr und Tachometer.
2. Führen Sie ein schmales Werkzeug in den Hohlraum ein und betätigen Sie den Reset-Knopf.

### Volvo 780 (1988 -1990)



OM1031

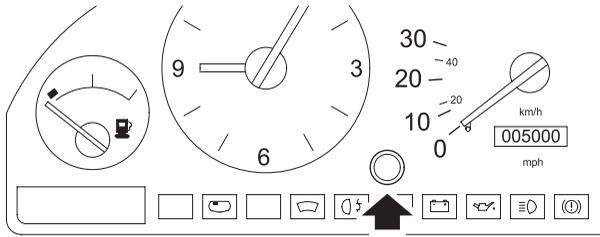
Fassen Sie hinter das Armaturenbrett und drücken Sie den Knopf, der sich links neben dem Tachometer befindet.

### Volvo 850 (1993 - 1995) ) mit Yazaki-Armaturenbrett

*HINWEIS: Bei diesem Armaturenbrett befindet sich der Kilometerzähler über der Tachonadel.*

## Anhang D: Manueller Service-Reset

---



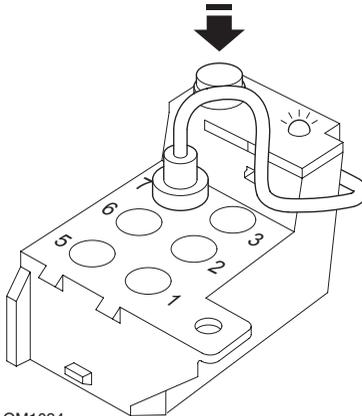
OM1033

1. Entfernen Sie den Verschlussstopfen von der Vorderseite des Armaturenbretts zwischen Uhr und Tachometer.
2. Führen Sie ein schmales Werkzeug in den Hohlraum ein und betätigen Sie den Reset-Knopf.

### Volvo 850 (1993 - 1995) mit VDO-Armaturenbrett

*HINWEIS: Bei diesem Armaturenbrett befindet sich der Kilometerzähler unterhalb der Tachonadel.*

1. Alle Tests werden mit eingeschalteter Zündung ohne laufenden Motor durchgeführt.

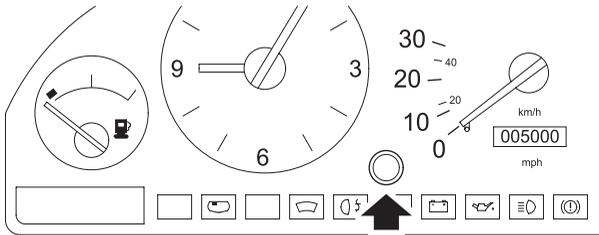


*Das Diagnosemodul befindet sich im Motorraum neben der linken Radaufhängung*

2. Verbinden Sie das Testkabel des Diagnosemoduls mit Klemme 7.
3. Drücken Sie dann die Reset-Taste am Diagnosemodul 4 Mal schnell hintereinander.
4. Wenn die LED am Diagnosemodul aufleuchtet und an bleibt, drücken Sie die Reset-Taste einmal und lassen sie wieder los.
5. Wenn die LED aufleuchtet und an bleibt, drücken Sie die Taste 5 Mal schnell hintereinander.
6. Leuchtet die LED wieder auf, drücken Sie die Taste einmal.
7. Die LED blinkt einige Male, um anzuzeigen, dass die Reihenfolge korrekt eingegeben wurde und die Wartungsanzeige zurückgesetzt wurde.
8. Ziehen Sie das Testkabel von Klemme 7 ab, und drehen Sie den Zündschlüssel in die Stellung **AUS**.

# Anhang D: Manueller Service-Reset

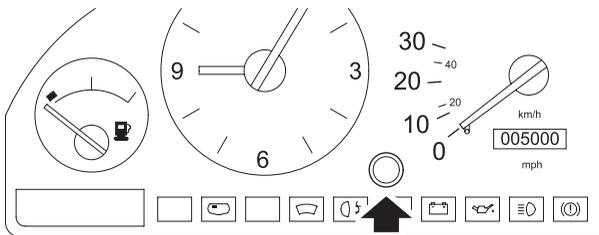
## Volvo 940 (1991 -1995)



OM1033

1. Entfernen Sie den Verschlussstopfen von der Vorderseite des Armaturenbretts zwischen Uhr und Tachometer.
2. Führen Sie ein schmales Werkzeug in den Hohlraum ein und betätigen Sie den Reset-Knopf.

## Volvo 960 (1991 -1995)



OM1033

1. Entfernen Sie den Verschlussstopfen von der Vorderseite des Armaturenbretts zwischen Uhr und Tachometer.
2. Führen Sie ein schmales Werkzeug in den Hohlraum ein und betätigen Sie den Reset-Knopf.



