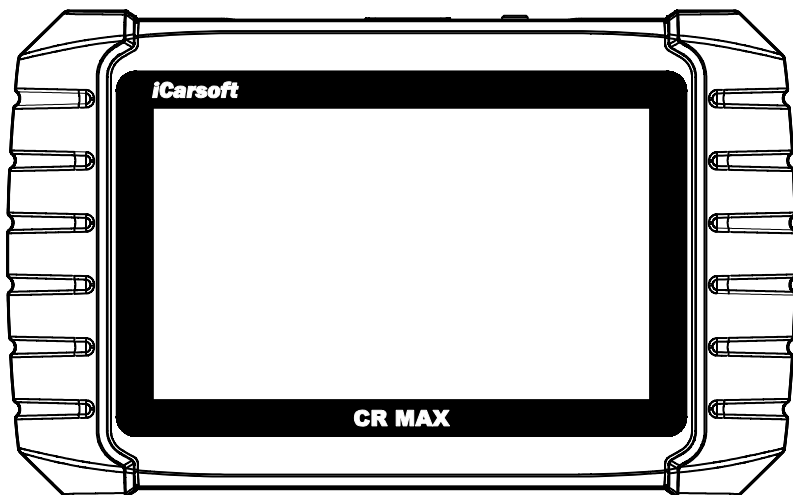


iCarsoft

CR MAX
Benutzerhandbuch



PROFESSIONELL . SCHNELL . SCHNELL . LEISTUNGSFÄHIG

Markenzeichen

iCarsoft, CR MAX sind Marken von iCarsoft Technology Inc. und in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern eingetragen. Alle anderen Marken sind Marken oder eingetragene Marken der jeweiligen Inhaber.

Informationen zum Urheberrecht

Kein Teil dieses Handbuchs darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung von iCarsoft in irgendeiner Form oder mit irgendwelchen Mitteln - elektronisch, mechanisch, durch Fotokopieren, Aufzeichnen oder auf andere Weise - vervielfältigt, in einem Abrufsystem gespeichert oder übertragen werden.

Gewährleistungsausschluss und Haftungsbeschränkung

Alle Informationen, Spezifikationen und Abbildungen in diesem Handbuch beruhen auf den neuesten Informationen, die zum Zeitpunkt der Drucklegung verfügbar waren.

iCarsoft behält sich das Recht vor, jederzeit und ohne Vorankündigung Änderungen vorzunehmen. Obwohl die Informationen in diesem Handbuch sorgfältig auf ihre Richtigkeit geprüft wurden, wird keine Garantie für die Vollständigkeit und Richtigkeit des Inhalts, einschließlich, aber nicht beschränkt auf die Produktspezifikationen, Funktionen und Abbildungen, übernommen.

iCarsoft haftet nicht für direkte, besondere, zufällige oder indirekte Schäden oder wirtschaftliche Folgeschäden (einschließlich entgangener Gewinne).

! WICHTIG

Bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen oder warten, lesen Sie bitte dieses Handbuch sorgfältig durch und achten Sie besonders auf die Sicherheitswarnungen und Vorsichtsmaßnahmen

Für Dienstleistungen und Support



[Http://www.icarsoft.us](http://www.icarsoft.us)
[Http://www.icarsoft.com](http://www.icarsoft.com)



Support@icarsoft.us

Für technische Unterstützung in allen anderen Märkten wenden Sie sich

bitte an Ihren örtlichen Vertriebsmitarbeiter.

Informationen zur Sicherheit

Zu Ihrer eigenen Sicherheit und der Sicherheit anderer Personen sowie zur Vermeidung von Schäden am Gerät und an den Fahrzeugen, an denen es verwendet wird, ist es wichtig, dass die Sicherheitshinweise in diesem Handbuch von allen Personen, die das Gerät bedienen oder damit in Berührung kommen, gelesen und verstanden werden.

Es gibt verschiedene Verfahren, Techniken, Werkzeuge und Teile für die Wartung von Fahrzeugen sowie für die Fähigkeiten der Personen, die die Arbeit ausführen. Aufgrund der großen Anzahl von Testanwendungen und Variationen bei den Produkten, die mit dieser Ausrüstung getestet werden können, können wir unmöglich alle Umstände vorhersehen oder Ratschläge oder Sicherheitshinweise geben, die alle Umstände abdecken. Es liegt in der Verantwortung des Kfz-Technikers, sich mit dem zu prüfenden System auszukennen. Es ist von entscheidender Bedeutung, die richtigen Wartungsmethoden und Prüfverfahren anzuwenden. Es ist wichtig, die Tests in einer angemessenen und akzeptablen Weise durchzuführen, die Ihre Sicherheit, die Sicherheit anderer im Arbeitsbereich, das verwendete Gerät oder das getestete Fahrzeug nicht gefährdet.

Lesen und befolgen Sie vor der Verwendung des Geräts stets die Sicherheitshinweise und geltenden Prüfverfahren des Herstellers des zu prüfenden Fahrzeugs oder Geräts. Verwenden Sie das Gerät nur wie in diesem Handbuch beschrieben. Lesen, verstehen und befolgen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen in diesem Handbuch.

Sicherheitshinweise

Die Sicherheitshinweise sollen helfen, Personen- und Geräteschäden zu vermeiden. Alle Sicherheitshinweise werden durch ein Signalwort eingeleitet, das die Gefahrenstufe angibt.



GEFAHR

Weist auf eine unmittelbare Gefahrensituation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen des Bedieners oder umstehender Personen führen wird.

⚠️ WARNUNG

Weist auf eine potenziell gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen des Bedieners oder umstehender Personen führen kann.

Sicherheitshinweise

Die hierin enthaltenen Sicherheitshinweise beziehen sich auf Situationen, die iCarsoft bekannt sind. iCarsoft kann nicht alle möglichen Gefahren kennen, bewerten oder Ihnen Ratschläge geben. Sie müssen sich vergewissern, dass die angetroffenen Bedingungen oder Serviceverfahren Ihre persönliche Sicherheit nicht gefährden.

GEFAHR

Wenn ein Motor in Betrieb ist, halten Sie den Wartungsbereich gut belüftet oder schließen Sie ein Abgasabsaugsystem an die Abgasanlage des Motors an. Motoren produzieren Kohlenmonoxid, ein geruchloses, giftiges Gas, das die Reaktionszeit verlangsamt und zu schweren Verletzungen oder zum Verlust des Lebens führen kann.

SICHERHEITSHINWEISE

- Führen Sie Kfz-Tests immer in einer sicheren Umgebung durch.
- Tragen Sie eine Schutzbrille, die den ANSI-Normen entspricht.
- Halten Sie Kleidung, Haare, Hände, Werkzeuge, Prüfgeräte usw. von allen beweglichen oder heißen Motorteilen fern.
- Betreiben Sie das Fahrzeug in einem gut belüfteten Arbeitsbereich, denn Abgase sind giftig.
- Schalten Sie das Getriebe in PARK (Automatikgetriebe) oder NEUTRAL (Schaltgetriebe) und stellen Sie sicher, dass die Feststellbremse angezogen ist.
- Legen Sie Blöcke vor die Antriebsräder und lassen Sie das Fahrzeug während der Prüfung nie unbeaufsichtigt.
- Seien Sie besonders vorsichtig, wenn Sie in der Nähe von Zündspule, Verteilerkappe, Zündkabeln und Zündkerzen arbeiten. Diese Bauteile erzeugen gefährliche Spannungen, wenn der Motor läuft.

- Halten Sie einen Feuerlöscher bereit, der für Benzin-, Chemie- und Elektrobrände geeignet ist.
- Schließen Sie keine Prüfgeräte an oder trennen Sie sie ab, während die Zündung eingeschaltet ist oder der Motor läuft.
- Halten Sie die Testausrüstung trocken, sauber und frei von Öl, Wasser oder Fett. Verwenden Sie ein mildes Reinigungsmittel auf einem sauberen Tuch, um die Außenseite des Geräts bei Bedarf zu reinigen.
- Fahren Sie nicht gleichzeitig das Fahrzeug und bedienen Sie das Prüfgerät. Jede Ablenkung kann einen Unfall verursachen..
- Lesen Sie das Wartungshandbuch für das zu wartende Fahrzeug und halten Sie sich an alle Diagnoseverfahren und Vorsichtsmaßnahmen. Die Nichtbeachtung dieser Vorschriften kann dazu führen, dass Personenschäden oder Schäden an der Prüfausrüstung.
- Um eine Beschädigung des Prüfgeräts oder die Generierung falscher Daten zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass die Fahrzeugbatterie vollständig geladen ist und die Verbindung zum Fahrzeug-DLC sauber und sicher ist.
- Legen Sie das Prüfgerät nicht auf den Verteiler des Fahrzeugs. Starke elektromagnetische Störungen können das Gerät beschädigen.

INHALT

1	Verwendung dieses Handbuchs	1
1.1	Konventionen	1
1.1.1	Fettgedruckter Text	1
1.1.2	Hinweise und wichtige Mitteilungen	1
1.1.3	Hyperlink	2
1.1.4	Illustrationen	2
1.1.5	Operation	2
2	Allgemeine Einführung	3
2.1	CR MAX Display-Tablet	3
2.1.1	Funktionelle Beschreibung	3
2.1.2	Energie-Quellen	4
2.1.3	Technische Spezifikationen	5
2.2	Zubehörsatz	6
2.2.1	Hauptkabel	7
2.2.2	Sonstiges Zubehör	7
3	Erste Schritte	8
3.1	Einschalten	8
3.1.1	Anwendungsschaltflächen	9
3.1.2	Lokalisierungs- und Navigationsschaltflächen	10
3.2	Ausschalten	11
3.2.1	System neu starten	12
4	Diagnose	12
4.1	Erste Schritte	12
4.1.1	Layout des Fahrzeugmenüs	12
4.2	Fahrzeug-Identifikation	13
4.2.1	Automatisches Erkennen	14
4.2.2	Fahrzeug auswählen	17
4.3	Navigation	19
4.3.1	Aufbau des Diagnosebildschirms	19

4.3.2	Bildschirm-Meldungen	20
4.3.3	Auswahl treffen	20
4.4	Diagnosemodus.....	20
4.4.1	Schnelltest	21
4.4.2	Automatischer Scan.....	23
4.4.3	Kontrolleinheit	23
4.4.4	Schnelles Löschen.....	24
4.4.5	Service.....	24
4.5	Diagnostischer Betrieb	25
4.6	Allgemeine OBDII-Operationen.....	34
4.6.1	Allgemeines Verfahren.....	34
4.6.2	Funktionsbeschreibungen	36
4.7	Beenden der Diagnostik	38
5	Serviceleistungen.....	40
5.1	ABS-Entlüftung (BLD) Service	41
5.2	Ölrückstellung (OIL) Service	44
5.3	Elektronische Parkbremse (EPB) Service.....	49
5.4	Elektronische Drosselklappensteuerung (ETC) Service	52
5.5	Injektor-Kodierung (INJ) Service.....	54
5.6	Lenkwinkelsensor (SAS) Service.....	57
5.7	Batterie-Management-System (BMS) Service.....	61
5.8	Dieselpartikelfiltern (DPF) Service.....	67
5.9	Scheinwerfer	71
5.10	Luftfederung	73
5.11	Reifendruck-Überwachungssystem (TPMS) Service.....	77
5.12	Getriebe-Reset	82
5.13	Klimaanlagen Service.....	84
5.14	Luftfilter	87
5.15	Kraftstoffpumpe	89
5.16	Motor im Leerlauf.....	91
5.17	Körperliche Stabilität.....	94

5.18 Tür.....	96
5.19 Sitz.....	98
6 Benutzer daten	101
6.1 Bilddateien.....	101
6.2 Abspielen.....	102
6.3 Benutzerhandbuch	106
6.4 Ausbildung	106
6.5 Bericht.....	107
6.6 Position (DLC).....	107
7 Update.....	109
8 Shop Info	111
8.1 Workshop-Infos	112
8.2 Kundeninfo	113
8.2.1 Kundennotizen	115
8.3 Fahrzeuggeschichte.....	116
9 Einstellungen	118
9.1 Einheit	118
9.2 Sprache.....	119
9.3 Daten Log	120
9.4 WIFI	121
9.5 Helligkeit.....	121
9.6 Bildschirm Abschaltzeit	122
9.7 Fahrzeugsortiertierung.....	123
9.8 System-Einstellungen	124
9.9 Auf Werkseinstellungen setzen.....	125
10 Schneller Link	127
11 Fehler Code	128
12 Unterstützung	129
12.1 Konto.....	129
12.2 Datenprotokoll.....	129
13 Uninstall.....	131

14	Remote-Desk	132
15	Über	134
16	Wartung und Service	135
16.1	Anweisungen zur Wartung	135
16.2	Checkliste zur Fehlersuche	136
16.3	Über die Batterieverwendung.....	137
16.4	Service-Verfahren.....	138
16.4.1	Technische Unterstützung	138
16.4.2	Reparatur-Service	138
16.4.3	Andere Dienstleistungen.....	139
17	Informationen zur Einhaltung der Vorschriften	139
18	Garantie.....	141
18.1	Eingeschränkte einjährige Garantie	141

1 Verwendung dieses Handbuchs

Dieses Handbuch enthält Anweisungen zur Verwendung des Geräts. Einige Abbildungen in diesem Handbuch können Module und optionale Ausrüstungen enthalten, die nicht in Ihrem System enthalten sind.

1.1 Konventionen

Die folgenden Konventionen werden verwendet.

1.1.1 Fettgedruckter Text

Fett gedruckter Text wird verwendet, um auswählbare Elemente wie Schaltflächen und Menüoptionen hervorzuheben.

Beispiel:

- Tap **OK**.

1.1.2 Hinweise und wichtige Mitteilungen

Anmerkungen

Ein HINWEIS liefert hilfreiche Informationen wie zusätzliche Erklärungen, Tipps und Kommentare.

Beispiel:

ANMERKUNG

Neue Batterien erreichen ihre volle Kapazität nach etwa 3 bis 5 Lade- und Entladezyklen..

Wichtig

WICHTIG weist auf eine Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu Schäden am Tablet oder am Fahrzeug führen kann..

Beispiel:

WICHTIG

Halten Sie das Kabel von Hitze, Öl, scharfen Kanten und beweglichen Teilen fern. Tauschen Sie beschädigte Kabel sofort aus.

1.1.3 Hyperlink

In elektronischen Dokumenten sind Hyperlinks oder Verknüpfungen vorhanden, die Sie zu anderen verwandten Artikeln, Verfahren und Abbildungen führen. Blauer kursiver Text kennzeichnet einen auswählbaren Hyperlink und blau unterstrichener Text kennzeichnet einen Link zu einer Website oder einer E-Mail-Adresse.

1.1.4 Illustrationen

Die in diesem Handbuch verwendeten Abbildungen sind Beispiele. Der tatsächliche Testbildschirm kann bei jedem zu testenden Fahrzeug abweichen. Beachten Sie die Menütitel und die Anweisungen auf dem Bildschirm, um die korrekte Optionsauswahl zu treffen..

1.1.5 Operation

Willkommen bei der Verwendung des Scan-Tools von iCarsoft, sollten Sie etwas tun, bevor Sie das Scan-Tool.

- Zunächst überprüfen Sie bitte die Produktionsliste wie Scan-Tool und Zubehör bereits, wenn Sie das Paket öffnen, lesen Sie das Benutzerhandbuch und schließen Sie das OBDII-Kabel an Scan-Tool..
- Öffnen Sie das Scan-Tool nicht in einer regnerischen Umgebung oder wenn Sie nicht geschult sind. Weichen Sie das Scantool nicht ein, da das Tastenfeld und der Anschluss nicht wasserdicht sind; außerdem dürfen keine Lösungsmittel wie Alkohol zur Reinigung des Tastenfelds oder des Displays verwendet werden..
- Stellen Sie sicher, dass die Zündung eingeschaltet ist, wenn Sie das Scantool bereits angeschlossen haben.

WARNUNG

Bei Fahrzeugen, die von verschiedenen Herstellern produziert wurden, ist es möglich, dass sie unterschiedliche Diagnosemenüs haben. Für Details folgen Sie bitte den Anweisungen auf dem Bildschirm, um fortzufahren. Einige Funktionen müssen unter der Anleitung von professionellen Technikern verwendet werden.

2 Allgemeine Einführung

Wenn es um Ultraportabilität geht, ist CR MAX Ihr perfekter Begleiter. Ausgestattet mit einem schnellen Quad-Core-Prozessor bietet das CR MAX maximalen Komfort und eine schnelle Diagnose. Der intuitiv zu bedienende 7-Zoll-LCD-Touchscreen mit einer Auflösung von 1024 x 600 Pixeln ermöglicht eine mühelose Nutzung des Geräts. Neben der Möglichkeit, DTCs für alle verfügbaren Module der meisten auf dem Markt befindlichen Marken und Modelle schnell auszulesen und zu löschen, bietet Ihnen CR MAX überlegene Spezialfunktionen, darunter Öl-Reset, EPB (Elektronische Parkbremse), SAS (Lenkwinkelsensor), BMS (Batteriemanagementsystem), DPF (Dieselpartikelfilter), ABS-Entlüftung, ETC (Elektronische Drosselklappensteuerung) und Einspritzdüse.

Dieses Handbuch beschreibt den Aufbau und die Funktionsweise des Geräts und wie es funktioniert, um diagnostische Lösungen zu liefern.

2.1 CR MAX Display-Tablet

2.1.1 Funktionelle Beschreibung

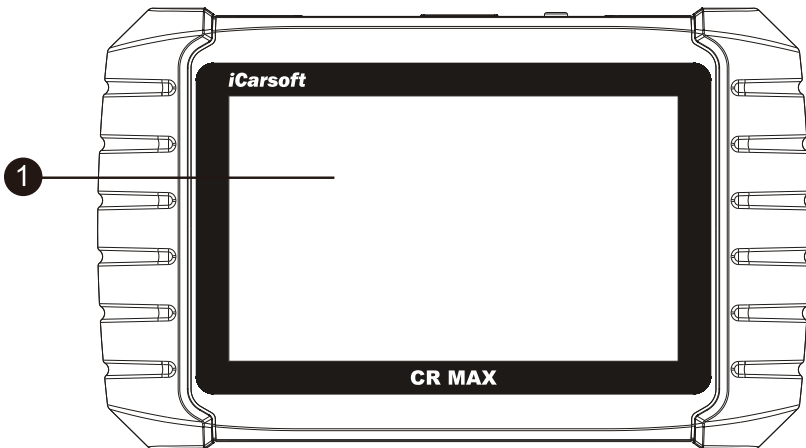


Abbildung 2-1 Vorderansicht des Anzeigetablets

1. 7.0" Kapazitiver LCD-Touchscreen.

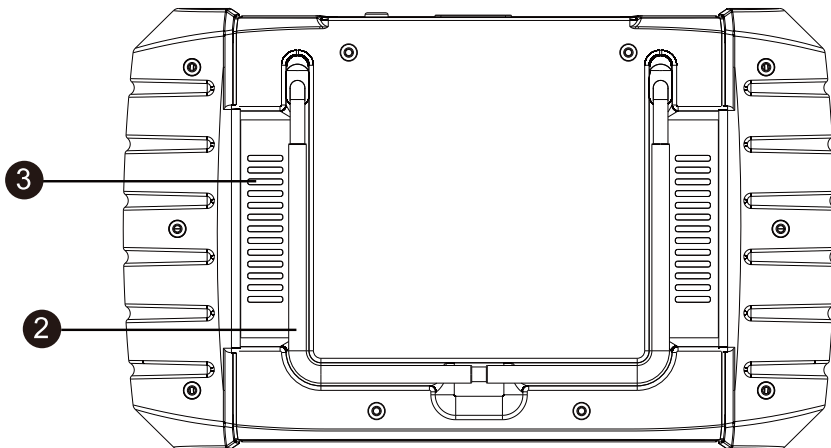


Abbildung 2-2 Rückansicht des CR MAX Display Tablets

2. Zusammenklappbarer Ständer - lässt sich von der Rückseite ausklappen, damit Sie das Display-Tablet freihändig bedienen können.
3. Kühlkörper oder Lautsprecher.

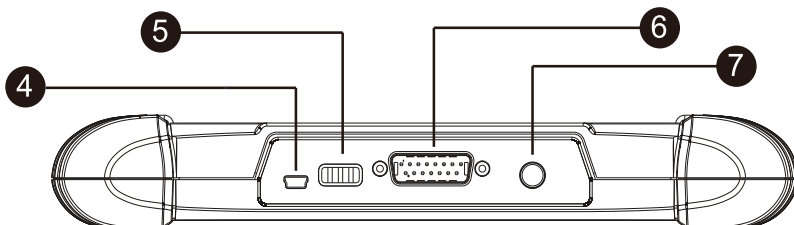


Abbildung 2-3 CR MAX Display-Tablet Oberansicht

4. Mini-USB-Anschluss.
5. USB-Anschluss (Wireless hat diese Schnittstelle, kabelgebunden hat diese Schnittstelle nicht)
6. DB15-Pin Port - schließt das Hauptkabel an. (Kabelgebundene Geräte haben diese Schnittstelle, drahtlose Geräte haben diese Schnittstelle nicht.) .
7. Sperr-/Einschalttaste - lange drücken, um das Tablet aus- und einzuschalten. Kurz drücken, um den Bildschirm zu sperren.

2.1.2 Energie-Quellen

Das Display-Tablet kann von einer der folgenden Quellen mit Strom versorgt werden:

- **Internes Akkupaket**
- **Fahrzeugleistung**
- **Externe Stromversorgung**

Internes Akkupaket

Das Display-Tablet kann mit dem internen, wiederaufladbaren Akku betrieben werden, der bei voller Ladung ausreichend Energie für etwa 5 Stunden Dauerbetrieb liefert.

Fahrzeugleistung

Wenn das Display-Tablet über das Hauptkabel mit dem Testfahrzeug verbunden ist, wird das Display-Tablet automatisch vom Fahrzeug mit Strom versorgt.

Externe Stromversorgung

Das Display-Tablet kann mit Hilfe des Mini-USB-Kabels und des externen USB-Netzteils über eine Steckdose mit Strom versorgt werden. Das externe Netzteil lädt auch den internen Akku auf.

2.1.3 Technische Spezifikationen

Table 2-1 Spezifikationen

Artikel	Beschreibung
Empfohlene Verwendung	Innenbereich
Betriebssystem	Android 8.1.0
Prozessor	Quad Core 1.3 GHz
Speicher	16GB
Anzeige	Kapazitiver 7-Zoll-LCD-Touchscreen mit einer Auflösung von 1024x600

Konnektivität	<ul style="list-style-type: none"> • Mini USB 2.0 • USB 2.0 • Wi-Fi • Bluetooth • OBDII
Körperfarbe	Schwarz
Audio-Eingang/-Ausgang	<ul style="list-style-type: none"> • Eingabe: N/A • Ausgang: Buzzer & Lautsprecher
Strom und Batterie	<ul style="list-style-type: none"> • OBD DLC Spannungsbereich:9-18V • 3.7V/5000mAh Lithium-Polymer-Akku • Lädt über 5V DC-Netzteil
Getestete Batteriebensdauer	Ungefähr 5 Stunden Dauerbetrieb
Akku-Ladeeingang	5V / 2A
Stromverbrauch	500mA (LCD eingeschaltet mit Standard-Helligkeit, Wi-Fi on) @3.7 V
Betriebstemp.	0 to 40°C (32 to 104°F)
Lagerung Temp.	-20 to 70°C (-4 to 158°F)
Luftfeuchtigkeit im Betrieb	5% - 95% nicht kondensierend
Abmessungen (W x H x D)	240.0mm X 150.0mm X 35.0mm (9.45inch X 5.91inch X 1.38inch)
Nettogewicht	≈750g
Unterstützte Automotive-Protokolle	ISO9141-2, ISO14230-2,ISO15765, K/L-Line, Flashing Code, SAE-J1850 VPW, SAE-J1850 PWM, ISO11898 (Highspeed, Middlespeed, Lowspeed and Singlewire CAN), SAE J2610,GM UART,UART Echo Byte Protocol, Honda Diag-H Protocol, TP2.0, TP1.6

2.2 Zubehörsatz

2.2.1 Hauptkabel

Das Hauptkabel verbindet das Display-Tablet mit dem Data Link Connector (DLC) des Fahrzeugs.

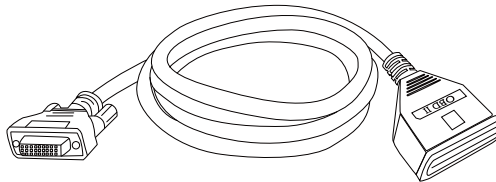

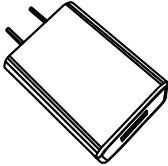




Abbildung 2-4 Hauptkabel

2.2.2 Sonstiges Zubehör

	<p>Mini-USB-Kabel Verbindet das Display-Tablet mit dem PC oder einem externen DC-Netzteil.</p>
	<p>Externer USB-Netzadapter Verbindet das Display-Tablet zusammen mit dem Mini-USB-Kabel mit dem externen Gleichstromanschluss zur Stromversorgung.</p>
	<p>Benutzerhandbuch Anweisungen für den Betrieb des Werkzeugs.</p>
	<p>Kurzer Leitfaden Geräteanschluss- und Produktauspackliste, Produktbeschreibung, etc.</p>

3 Erste Schritte

Stellen Sie sicher, dass das Tablet ausreichend aufgeladen oder an die externe Stromversorgung angeschlossen ist (siehe Stromquellen in Abschnitt 2.1.2).

ANMERKUNG

Die in diesem Handbuch dargestellten Bilder und Illustrationen können von den tatsächlichen abweichen.

3.1 Einschalten

Drücken Sie die Sperr-/Einschalttaste an der oberen rechten Seite des Tablets, um das Gerät einzuschalten. Das System fährt hoch und zeigt den Sperrbildschirm an. Schieben Sie das Schloss-Symbol nach oben und unten, um das CR MAX Auftragsmenü aufzurufen.

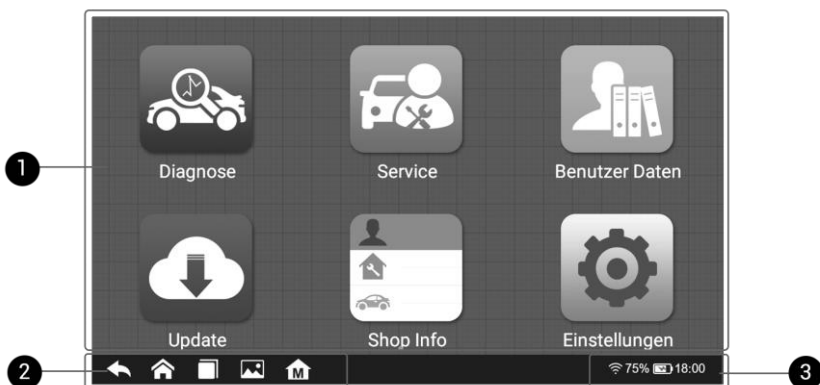


Abbildung 3-1 Beispiel für ein CR MAX Auftragsmenü

1. Anwendungsschaltflächen
2. Navigations-Schaltflächen
3. Status-Symbole

ANMERKUNG

Der Bildschirm des Tablets ist beim Einschalten standardmäßig gesperrt. Es wird empfohlen, den Bildschirm zu sperren, wenn er nicht verwendet wird,






um die Informationen im System zu schützen und Strom zu sparen.








Fast alle Vorgänge auf dem Tablet werden über den Touchscreen gesteuert. Die Navigation auf dem Touchscreen ist menügesteuert, so dass Sie über eine Reihe von Auswahlmöglichkeiten und Fragen schnell das gewünschte Testverfahren oder die gewünschten Daten finden können. Detaillierte Beschreibungen der Menüstrukturen finden Sie in den Kapiteln zu den einzelnen Anwendungen.

3.1.1 Anwendungsschaltflächen

In der folgenden Tabelle werden die einzelnen Anwendungen des CR MAX-Systems kurz beschrieben.

Table 3-1 Applications







Schaltfläche	Name	Beschreibung
	Diagnose	Ruft das Menü der Diagnosefunktionen auf. Siehe Diagnostikfunktionen in Kapitel 4.
	Service	Ruft das Menü der Sonderfunktionen auf. Siehe Servicearbeiten in Kapitel 5.
	Benutzerdaten	Greift auf das Organisationssystem für gespeicherte Datendateien zu. Siehe Operationen mit Benutzerdaten in Kapitel 6.
	Upgrade	Prüft, ob das neueste Update für das CR MAX-System verfügbar ist, und führt Aktualisierungen durch. Siehe Upgrade-Vorgänge in Kapitel 7.
	Shop Info	Greift auf das Werkstattinformationsprogramm zu, einschließlich Kundeninformationsdatensätze und Testfahrzeug-Historiendatensätze. Siehe Shop Manager Operationen in Kapitel 8.

	Einstellungen	Ruft das CR MAX-Systemeinstellungsmenü und das allgemeine Tablet-Menü auf. Siehe Einstellungen Operationen in Kapitel 9.
	Schneller Link	Bietet zugehörige Website-Lesezeichen für einen schnellen Zugriff auf Produktaktualisierungen, Service, Support und andere Informationen. Siehe Quick Link Operationen in Kapitel 10.
	Fehler Code	Ermöglicht dem Benutzer die Abfrage der Fehlerinformationen des Fahrzeugmodells entsprechend dem Fehlercode. Siehe Fehlercodeoperationen in Kapitel 11.
	Unterstützung	Feedback und Online-Service von iCarsoft mit dem CR MAX Tablet. Siehe "Support" in Kapitel 12.
	Uninstall	Verwalten Sie die auf dem CR MAX Tablet installierte Anwendung und Datenbank. Siehe Deinstallationsvorgänge in Kapitel 13.
	Remote Desk	Konfiguriert das Gerät für den Empfang von Fernsupport über das Anwendungsprogramm TeamViewer. Siehe Remote Desk Operationen in Kapitel 14.
	Über	Zugriff auf CR MAX-Systeminformationen über das Gerät. Siehe Über den Betrieb in Kapitel 15.

3.1.2 Lokalisierungs- und Navigationsschaltflächen

Die Bedienung der Navigationstasten am unteren Rand des Bildschirms wird in der nachstehenden Tabelle beschrieben:

Tabelle 3-2 Lokalisierungs- und Navigationsschaltflächen

Schaltfläche	Name	Beschreibung
	Standortbestimmung	Zeigt die Position des Bildschirms an. Wischen Sie auf dem Bildschirm nach links oder rechts, um den vorherigen oder nächsten Bildschirm anzuzeigen.
	Zurück	Kehrt zum vorherigen Bildschirm zurück.
	Android Startseite	Kehrt zum Startbildschirm des Android-Systems zurück.
	Neueste Apps	Zeigt eine Liste der Anwendungen an, die derzeit verwendet werden. Tippen Sie zum Starten auf ein Anwendungssymbol. Um eine App zu entfernen, wischen Sie sie nach oben oder unten.
	Bildschirmfoto	Nimmt einen Screenshot auf, wenn Sie die angezeigten Informationen speichern möchten.
	CR MAX Startseite	Kehrt zum Menü CR MAX Job zurück

3.2 Ausschalten

Vor dem Ausschalten des Display-Tablets muss die gesamte Fahrzeugkommunikation beendet werden. Ein erzwungenes Ausschalten, während das Tablet kommuniziert, kann bei einigen Fahrzeugen zu ECM-Problemen führen. Bitte beenden Sie die Diagnoseanwendung, bevor Sie das Tablet ausschalten.

➤ So schalten Sie das Display-Tablet aus

1. Drücken Sie lange auf die Sperr-/Einschalttaste.
2. Tippen Sie auf die Option Ausschalten.
3. Tippen Sie auf OK, das Tablet schaltet sich in wenigen Sekunden aus.

3.2.1 System neu starten

Im Falle eines Systemabsturzes drücken Sie lange auf die Sperr-/Einschalttaste und tippen Sie auf die Option Neustart, um das System neu zu starten.

4 Diagnose

Die Diagnoseanwendung kann auf das elektronische Steuergerät (ECU) verschiedener Fahrzeugsteuerungssysteme zugreifen, wie z. B. Motor, Getriebe, Antiblockiersystem (ABS), Airbagsystem (SRS) und mehr.

4.1 Erste Schritte

Für die Diagnosevorgänge muss das CR MAX über das Hauptkabel mit dem DLC des Testfahrzeugs verbunden werden.

4.1.1 Layout des Fahrzeugmenüs

Wenn das Tablet ordnungsgemäß mit dem Fahrzeug verbunden ist, ist die Plattform bereit, die Fahrzeugdiagnose zu starten. Tippen Sie auf die Schaltfläche "Diagnose" im CR MAX Job-Menü und das Fahrzeugmenü wird angezeigt.

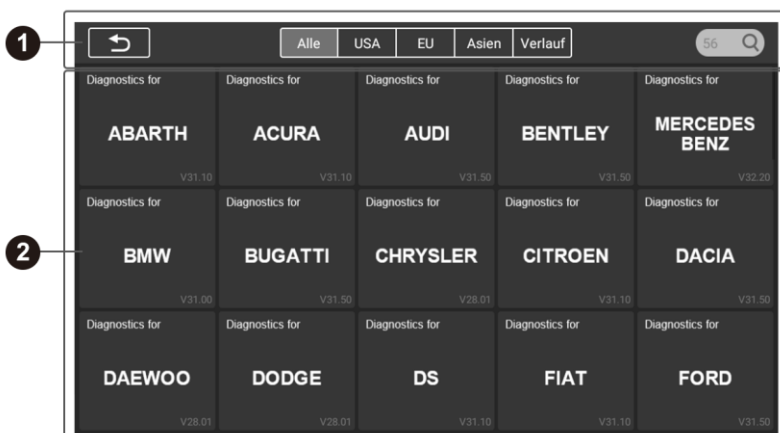


Abbildung 4-1 Beispiel für ein Fahrzeugmenü

1. Schaltflächen der oberen Symbolleiste
2. Hersteller-Schaltflächen

Schaltflächen der oberen Symbolleiste

Die Funktionen der Schaltflächen in der Symbolleiste am oberen Rand des Bildschirms sind in der folgenden Tabelle aufgeführt und beschrieben:

Tabelle 4-1 Schaltflächen der oberen Symbolleiste

Schaltfläche	Name	Beschreibung
	Startseite	Keht zum CR MAX Auftragsmenü zurück..
	Alle	Zeigt ein Menü mit Fahrzeugherstellern an.
	Geschichte	Zeigt gespeicherte Testfahrzeug-Historiendatensätze an. Tippen Sie auf den Datensatz, um ihn im Detail anzusehen.
	USA	Zeigt das Fahrzeugmenü USA an.
	Europe	Zeigt das europäische Fahrzeugmenü an.
	Asia	Zeigt das asiatische Fahrzeugmenü an.
	Suche	Sucht nach einer bestimmten Fahrzeugmarke.

Hersteller-Schaltflächen

Die Schaltflächen der Fahrzeughersteller zeigen die derzeit mit dem Tool kompatiblen Fahrzeugmarken an. Nachdem Sie die Kommunikation mit dem Fahrzeug hergestellt haben. Tippen Sie auf die Schaltfläche des gewünschten Herstellers, um eine Diagnosesitzung zu starten.

4.2 Fahrzeug-Identifikation

Das CR MAX-Diagnosesystem unterstützt zwei Methoden zur Fahrzeugidentifikation.

1. Auto-Identifizierung oder VIN-Identifizierung
2. Fahrzeug auswählen

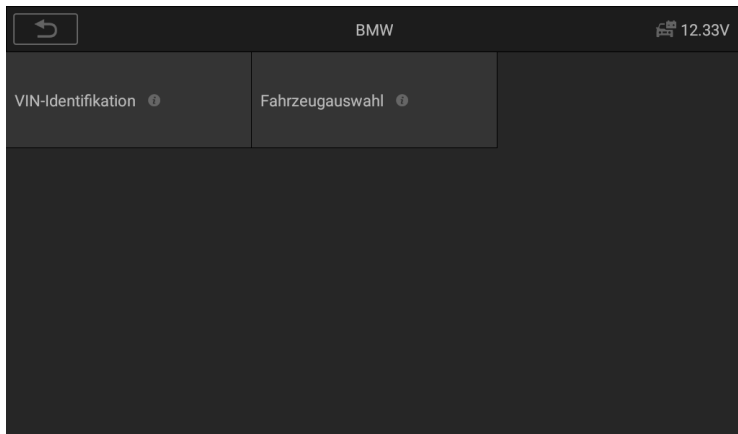


Abbildung 4-2 Beispiel Fahrzeugidentifikation



ANMERKUNG

Ob "Autoidentifikation" oder "VIN-Identifikation" auf dem Bildschirm angezeigt wird, hängt vom Fahrzeugtyp ab.

4.2.1 Automatisches Erkennen

Das CR MAX-Diagnosesystem verfügt über die neueste VIN-basierte Auto-VIN-Scan-Funktion zur Identifizierung von Fahrzeugen mit nur einer Berührung, die es dem Techniker ermöglicht, das Fahrzeug schnell zu identifizieren, alle diagnostizierbaren Steuergeräte des Fahrzeugs zu scannen und Diagnosen am ausgewählten System durchzuführen.

Die "VIN-Identifikation" kann das Automodell automatisch analysieren, so dass die mühsame manuelle Eingabe durch den Benutzer entfällt.

Das Gerätediagnosesystem verfügt über die neueste automatische Identifikationsfunktion auf der Grundlage der Fahrzeugidentifikationsnummer. Es speichert alle diagnostizierbaren elektronische Steuergeräte von Scan im Fahrzeug und führt die Diagnose für das ausgewählte System durch. Automatische VIN-Erkennung durchführen. Bei einigen Fahrzeugen, die die automatische Fahrzeugidentifikationsnummer-Scanfunktion nicht unterstützen, ermöglicht das Diagnosetool die manuelle Eingabe der Fahrzeugidentifikationsnummer. Erkennen Sie zuerst die VIN. Wenn die VIN nicht erkannt werden kann, müssen Sie sie manuell eingeben.

● Automatische VIN-Identifizierung

➤ So führen Sie die VIN-Identifizierung durch

1. Tippen Sie im CR MAX Auftragsmenü auf die Schaltfläche "Diagnose". Das Fahrzeugmenü wird angezeigt.

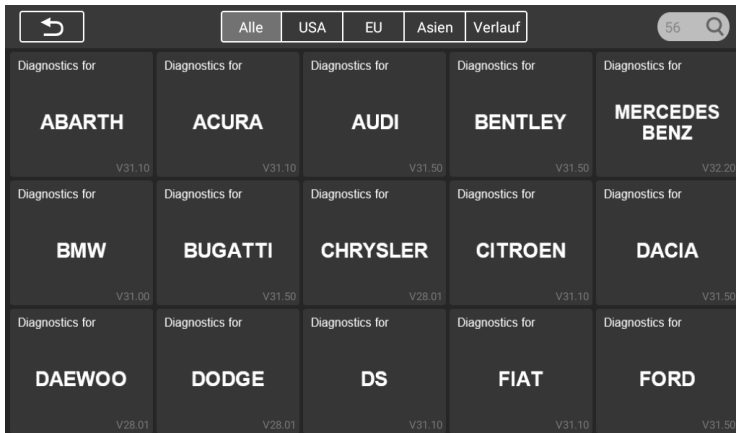


Abbildung 4-3 Musterbildschirm zur VIN-Identifizierung 1

2. Wählen Sie die Fahrzeugmarke. Tippen Sie auf "Auto Identifizieren" und warten Sie, bis das Fahrzeug kommuniziert.

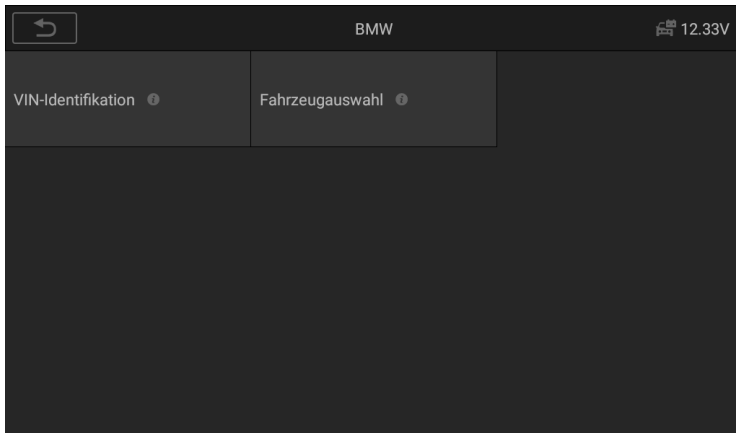


Abbildung 4-4 Musterbildschirm zur VIN-Identifizierung 2

3. Sobald das Testfahrzeug erfolgreich identifiziert wurde, werden auf dem Bildschirm die Fahrzeuginformationen angezeigt: VIN, Modellcode, Marke usw. Tippen Sie dann auf OK, um die Diagnose einzugeben.

Fahrzeuginformationen		12.33V
VIN	***TZ4102KSS20***	
Produktionsdatum (Monat / Jahr)	12/2018	
Getriebetyp	Manual	
Typschlüssel	TZ41	
Karosserie	SAV	
Produktart	P	
Marke	BMW PKW	
		<input type="button" value="OK"/>

Abbildung 4-5 Musterbildschirm zur VIN-Identifizierung 3

● Manuelle VIN-Eingabe

Bei einigen Fahrzeugen, die die automatische VIN-Scan-Funktion nicht unterstützen, können Sie mit dem CR MAX-Diagnosesystem die Fahrzeug-VIN manuell eingeben.

- So führen Sie die manuelle VIN-Eingabe durch
 1. Tippen Sie im CR MAX Auftragsmenü auf die Schaltfläche "Diagnose". Das Fahrzeugmenü wird angezeigt.
 2. Wählen Sie die Fahrzeugmarke. Wenn einige Fahrzeuge die automatische VIN-Code-Erkennung nicht unterstützen, müssen Sie den VIN-Code manuell eingeben.

Bediener-Meldung		12.31V
VIN-Code (17-stellig) lesen oder eingeben:		
<input type="text"/>	▼	
		<input type="button" value="ESC"/> <input type="button" value="OK"/> <input type="button" value="Read"/>

Abbildung 4-6 Beispiel VIN-Eingabebildschirm 1

3. Tippen Sie auf das Eingabefeld und geben Sie die richtige VIN ein.

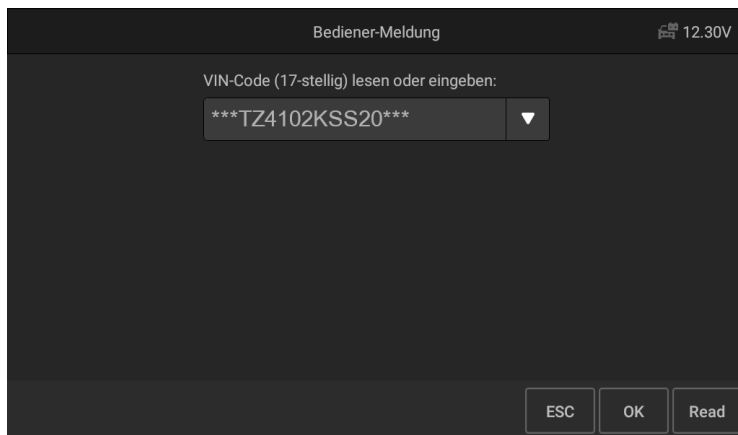


Abbildung 4-7 Beispiel VIN-Eingabebildschirm 2

4. Tippen Sie auf OK. Das Fahrzeug wird identifiziert und der Bildschirm "Fahrzeugdiagnose" wird angezeigt.
5. Tippen Sie auf Abbrechen, um die manuelle Eingabe zu beenden.

4.2.2 Fahrzeug auswählen

In einigen Fällen kann das System, wenn der Benutzer die Fahrzeugmarke auswählt, ohne einen automatischen Scan der Fahrzeugidentifikationsnummer durchzuführen, eine Fahrzeugauswahl bereitstellen, um in das Fahrzeugdiagnosesystem einzutreten.

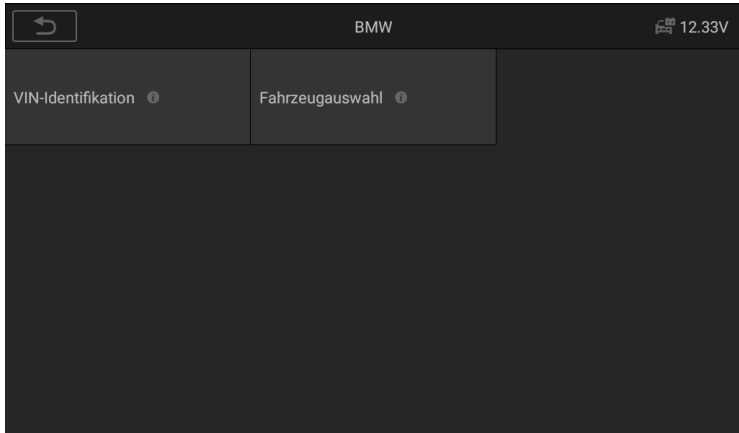


Abbildung 4-8 Beispiel eines Fahrzeugauswahlbildschirms 1

➤ **So führen Sie die Fahrzeugauswahl durch**

1. Tippen Sie im CR MAX Auftragsmenü auf die Schaltfläche "Diagnose". Das Fahrzeugmenü wird angezeigt.
2. Tippen Sie auf die Fahrzeugmarke des Testfahrzeugs.
3. Tippen Sie auf die Option "Fahrzeugauswahl", um entsprechend den Bildschirmanweisungen eine Reihe von Auswahlen zu treffen, z. B. das richtige Fahrzeugmodell und das richtige Modelljahr.



Abbildung 4-9 Beispiel eines Fahrzeugauswahlbildschirms 2

4. Wählen Sie Schritt für Schritt gemäß den Bildschirmanweisungen und geben Sie schließlich die Liste der Diagnosemodi ein.

4.3 Navigation

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie den Diagnosebildschirm bedienen und Testoptionen auswählen.

4.3.1 Aufbau des Diagnosebildschirms

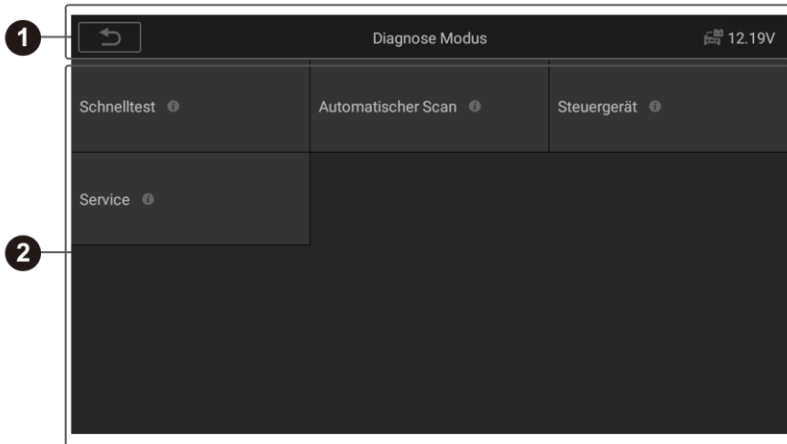


Abbildung 4-10 Beispielbildschirm des Diagnosemodus 1

Die Diagnosebildschirme umfassen in der Regel vier Abschnitte.

1. Status-Informationsleiste
2. Hauptteil

Status-Informationsleiste

Die Statusinformationsleiste am oberen Rand des Hauptbereichs zeigt die folgenden Elemente an:

- 1) Zurück-Taste - Kehrt zum CR MAX Auftragsmenü zurück.
- 2) Menütitel - zeigt die Menüüberschrift des Hauptbereichs an.
- 3) Spannungssymbol - zeigt den Spannungsstatus des Fahrzeugs an.

Hauptteil

Der Hauptbereich zeigt je nach Fahrzeugtyp den Diagnosemodus des Fahrzeugs an oder kann je nach Betriebsstufe variieren und zeigt die Auswahl der Fahrzeugidentifikation, das Hauptmenü, Testdaten, Meldungen,

Anweisungen und andere Diagnoseinformationen an.

4.3.2 Bildschirm-Meldungen

Bildschirmmeldungen erscheinen, wenn zusätzliche Eingaben erforderlich sind, bevor Sie fortfahren können. Es gibt drei Haupttypen von Bildschirmmeldungen: Bestätigung, Warnung und Fehler.

Bestätigungsnachrichten

Diese Art von Meldungen wird in der Regel als "Informationsbildschirm" angezeigt, der Sie darüber informiert, wenn Sie eine Aktion durchführen wollen, die nicht rückgängig gemacht werden kann, oder wenn eine Aktion eingeleitet wurde und Ihre Bestätigung erforderlich ist, um fortzufahren..

Wenn eine Benutzerantwort nicht erforderlich ist, um fortzufahren, wird die Meldung kurz angezeigt.

Warnmeldungen

Diese Art von Meldungen zeigt eine Warnung an, dass eine ausgewählte Aktion zu einer irreversiblen Änderung oder einem Datenverlust führen kann. Ein typisches Beispiel hierfür ist die Meldung "Codes löschen".

Fehlermeldungen

Fehlermeldungen werden angezeigt, wenn ein System- oder Verfahrensfehler aufgetreten ist. Beispiele für mögliche Fehler sind eine Unterbrechung der Verbindung oder eine Kommunikationsunterbrechung.

4.3.3 Auswahl treffen

Die Anwendung "Diagnose" ist ein menügesteuertes Programm, das eine Reihe von Auswahlmöglichkeiten bietet. Sobald eine Auswahl getroffen wird, wird das nächste Menü in der Reihe angezeigt. Jede Auswahl schränkt den Fokus ein und führt zu dem gewünschten Test. Tippen Sie auf den Bildschirm, um die Menüauswahl zu treffen.

4.4 Diagnosemodus

Die Anwendung Diagnostics ermöglicht eine Datenverbindung zum elektronischen Steuersystem des Testfahrzeugs für die Fahrzeugdiagnose. Die Anwendung führt Funktionstests durch und ruft

Fahrzeugdiagnoseinformationen wie Fehler- und Ereigniscodes sowie Live Daten für verschiedene Fahrzeugsteuersysteme wie Motor, Getriebe und ABS ab.

Das Scan-Tool bietet fünf Diagnosemodi, die der Benutzer auswählen kann: Schnelltest, Auto-Scan, Steuergerät, Service und Schnelllöschung. Wie in der Abbildung unten gezeigt. Der Schnelllöschmodus hat die Form einer Schaltfläche. Der Benutzer muss zur nächsten Ebene gehen, um die während des Diagnoseprozesses aufgezeichneten Fahrzeugfehlerinformationen schnell zu löschen.

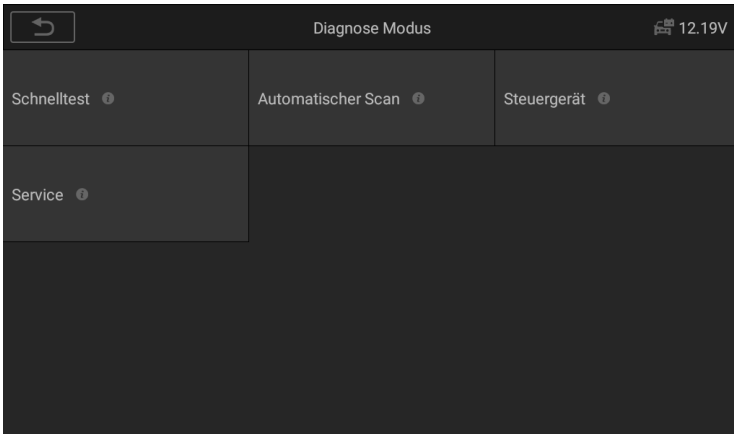


Abbildung 4-11 Beispiel für Bildschirm 2 im Diagnosemodus

4.4.1 Schnelltest

Scannen Sie das Steuergerät des gesamten Fahrzeugs, gleichzeitig werden die Fehlerinformationen jedes Steuergeräts ermittelt, um die Liste der Steuergeräte und den Fehlerstatus anzuzeigen.

Schnelltest		12.57V
SRS (Supplemental Inflatable Restraint System)	Fehler (1)	
IPC (Instrument cluster control module)	Fehler (3)	
BCM (Body control module)	Fehler (2)	
RLM (Ride level control module)	Fehler (1)	
SASM (Steering angle sensor module)	Bestanden	
GSM (Gear shift module)	Scannen... (25%)	
		<input type="button" value="Report"/> <input type="button" value="Quick Erase"/> <input type="button" value="Pause"/>

Abbildung 4-12 Beispielbildschirm für den Schnelltest

Linke Seite - Anzeige des Systemnamens des Fahrzeugsteuergeräts.

Rechte Seite - Zeigt den Status des Fahrzeugsteuergeräts an.

- ◆ Störung | (2) : Zeigt an, dass der Fehlercode erkannt wurde; 2 steht für die Anzahl der festgestellten Fehler.
- ◆ Bestanden: Zeigt an, dass das Fahrzeug mit diesem System ausgestattet ist und keinen Fehlercode aufweist.
- ◆ Ausgestattet: Zeigt an, dass das Fahrzeug mit diesem System ausgestattet ist.
- ◆ Nicht vorhanden: Zeigt an, dass das Fahrzeug nicht mit diesem System ausgestattet ist.
- ◆ Unbekannt: Zeigt an, dass erkannt wurde, dass nicht bekannt ist, ob das Fahrzeug mit diesem System ausgestattet ist.
- ◆ Scannen: Zeigt an, dass das Gerät das Fahrzeugsystem scannt.

[Quick Erase] - Drücken Sie diese Taste, um den Fehlercode schnell zu löschen.

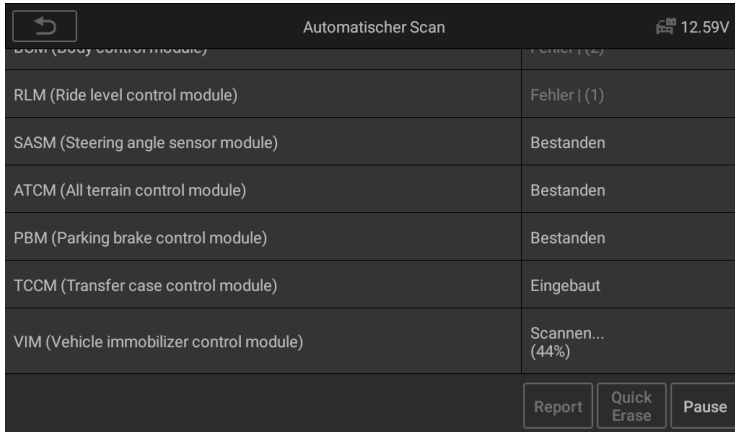
[Pause] / [Weiter] - Drücken Sie diese Taste, um den Scanvorgang anzuhalten oder fortzusetzen.

[Bericht] - Drücken Sie diese Schaltfläche, um die während der Diagnose erstellten Fehlerberichte anzuzeigen.

[Zurück-Taste] - Kehrt zum vorherigen Bildschirm zurück oder beendet den automatischen Suchlauf.

4.4.2 Automatischer Scan

Die Auto-Scan-Funktion führt einen umfassenden Scan der ECUs im Fahrzeugsystem durch, um DTCs zu lokalisieren und abzurufen. Geben Sie Auto Scan ein, das System scannt das System Ihres Fahrzeugs für Sie.



Automatischer Scan		12.59V
RLM (Ride level control module)	Fehler (1)	
SASM (Steering angle sensor module)	Bestanden	
ATCM (All terrain control module)	Bestanden	
PBM (Parking brake control module)	Bestanden	
TCCM (Transfer case control module)	Eingebaut	
VIM (Vehicle immobilizer control module)	Scannen... (44%)	

Abbildung 4-13 Beispielbildschirm für die automatische Suche

4.4.3 Kontrolleinheit

Mit dieser Option können Sie das gewünschte Steuersystem manuell lokalisieren. Gemäß dem menügesteuerten Programm wählt der Benutzer manuell das angegebene Steuergerät aus, das er erkennen möchte, überspringt den gesamten Fahrzeugscan und führt direkt die Diagnose des angegebenen Systems durch.

Steuergerät		12.62V
ECM (Engine Control Module)	Fehler (1)	➤
TCM (Transmission control module)	Bestanden	➤
ABS (Anti-lock Braking System)	Fehler (1)	➤
SRS (Supplemental Inflatable Restraint System)	Fehler (1)	➤
IPC (Instrument cluster control module)	Fehler (3)	➤
BCM (Body control module)	Fehler (2)	➤
RLM (Ride level control module)	Fehler (1)	➤
<input type="button" value="Report"/> <input type="button" value="Quick Erase"/> <input type="button" value="Pause"/>		

Abbildung 4-14 Beispielbildschirm der Steuereinheit

4.4.4 Schnelles Löschen

Schnelles Löschen der während des Diagnoseprozesses aufgezeichneten Fahrzeugfehlerinformationen.

4.4.5 Service

Das Fahrzeugdiagnosetool bietet einen Zugang vom Diagnosemodus zur Servicefunktion. Sie können die Servicefunktion einfach aus dem Diagnosemodus auswählen, ohne zur Auswahl in das Servicemenü zurückzukehren. Für verschiedene Fahrzeugmodelle sind die Servicefunktionen unterschiedlich. Wählen Sie diese Option, um Servicefunktionen und die Kalibrierung verschiedener Systeme durchzuführen, wie z. B. Rücksetzen der ÖlserVICELampe, EPB-Service, SAS-Service, Türen, Fenster und Sitzkalibrierung lernen und so weiter.

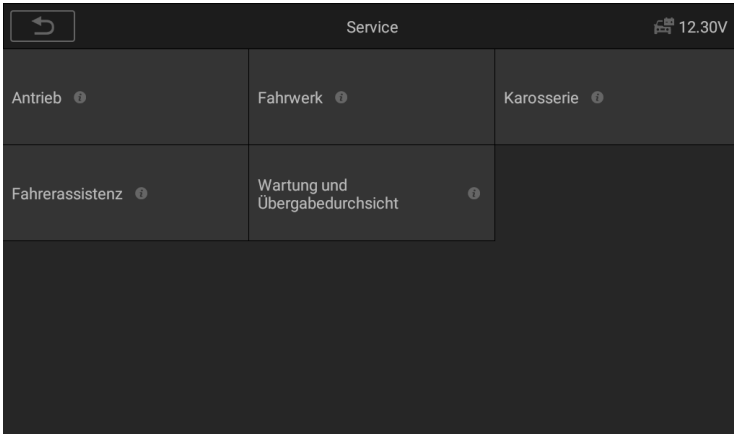


Abbildung 4-15 Beispielbildschirm des Servicemenüs

4.5 Diagnostischer Betrieb

Mit dieser Option können Sie manuell ein gewünschtes Steuersystem zum Testen durch eine Reihe von Auswahlmöglichkeiten finden. Folgen Sie den menügesteuerten Verfahren und treffen Sie jedes Mal die richtige Auswahl; das Programm führt Sie nach der Auswahl zum Diagnosefunktionsmenü.

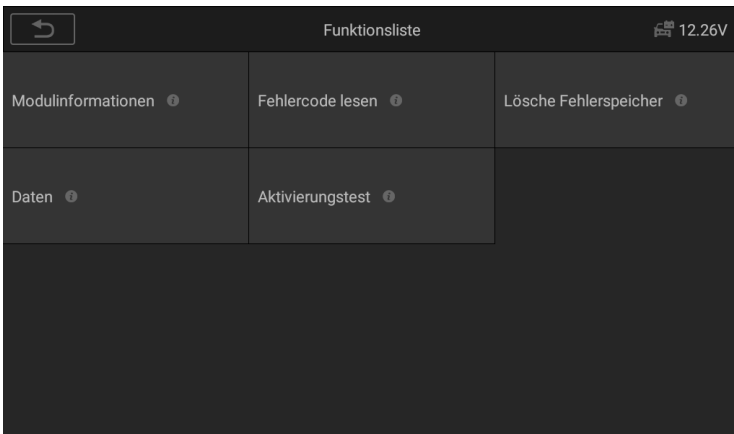


Abbildung 4-16 Beispiel für einen Diagnosebildschirm

Die Optionen des Funktionsmenüs variieren bei den verschiedenen Fahrzeugen leicht. Das Funktionsmenü kann Folgendes enthalten:

1. **Modulinformationen** - Lesen Sie die vollständigen Informationen zum elektronischen Systemmodul, wie z. B. VIN, Teilenummer, Version, Lieferant und Produktionsdatum des Steuergeräts.
 2. **Fehlercode lesen** - Liest den vollständigen Fehlercode des elektronischen Systemmoduls, zeigt den Status und die Beschreibung des Fehlercodes.
 3. **Fehlerspeicher löschen** - Löscht den kompletten Fehlercode des elektronischen Systemmoduls und die diagnostischen Informationen des Freeze Frames.
 4. **Daten anzeigen** - Lesen Sie alle Live-Daten des elektronischen Systemmoduls als Textwert oder Wellenform.
 5. **Actuation Test** - Diese Funktion ermöglicht den Zugriff auf fahrzeugspezifische Subsystemtests und Komponententests.
- **So führen Sie eine Diagnosefunktion aus**
1. Stellen Sie die Kommunikation mit dem Testfahrzeug her.
 2. Wählen Sie das Symbol "Diagnostik".
 3. Wählen Sie den Fahrzeughersteller.
 4. Wählen Sie "Fahrzeugauswahl" und wählen Sie Fahrzeugmodell, Modelljahr usw. entsprechend den Anweisungen auf dem Bildschirm.
 5. Wählen Sie den Diagnosemodus und führen Sie die Auswahl durch das Menü eines beliebigen Diagnosemodus, um das gewünschte Testsystem zu finden.
 6. Wählen Sie den auszuführenden Test in der Funktionsliste aus.

◆ **Informationen zum Modul**

Mit dieser Funktion werden die spezifischen Informationen für das getestete Steuergerät abgerufen und angezeigt, einschließlich Gerätetyp, Versionsnummern und andere Spezifikationen. Sie können diese Daten auch speichern, indem Sie auf die Schaltfläche Speichern drücken. Der Beispielbildschirm für Modulinformationen wird wie folgt angezeigt:

Modulinformationen	
Erkennungsmerkmal Steuergerätevariante	992294
Steuergeräteadresse	18
Produktionsdatum (Tag, Monat, Jahr)	19.06.18
Lieferant	Robert Bosch GmbH
Programmierdatum (Tag, Monat, Jahr)	03.12.18
Kilometerstand bei Programmierung	0

Abbildung 4-17 Beispielbildschirm mit Modulinformationen

◆ Fehlercodes lesen

Mit dieser Funktion werden die DTCs aus dem Steuersystem des Fahrzeugs abgerufen und angezeigt. Der Bildschirm "Codes lesen" ist für jedes getestete Fahrzeug unterschiedlich. Bei einigen Fahrzeugen können auch Standbilddaten zur Ansicht abgerufen werden. Der Beispielbildschirm "Codes lesen" wird wie folgt angezeigt:

Fehlercode lesen		
Fault code: 480760	Fehler momentan nicht vorhanden	Parkbremse: Montagemodus ist aktiv Fehler löst momentan keine Fahrerinformation aus

**Abbildung 4-18 Beispiel für das Lesen von Fehlercodes
Bildschirm 1**

Funktionstaste

- **Speichern** - Tippen Sie auf dieses Symbol, um die Informationen über den Fehlercode zu speichern.
- **Zurück** - Tippen Sie darauf, um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren oder die Funktion zu beenden.
- **?** –Tippen Sie auf dieses Symbol, um die Detailinformationen anzuzeigen.

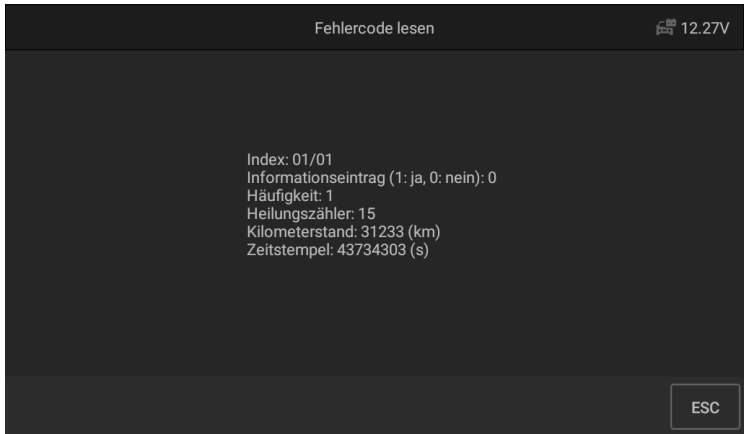


Abbildung 4-19 Beispiel für das Lesen von Fehlercodes

Bildschirm 2

- **❄** –Tippen Sie auf dieses Symbol, um die Informationen des Standbildes anzuzeigen.

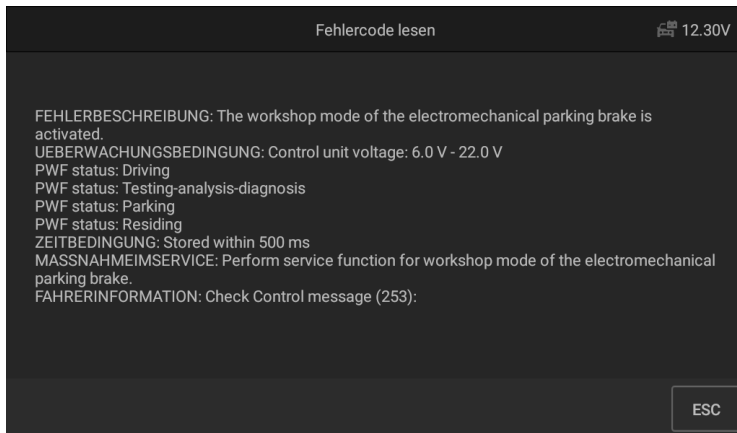


Abbildung 4-20 Beispiel für den Bildschirm "Fehlercodes lesen" 3

◆ Fehlercodes löschen

Nachdem die abgerufenen Codes aus dem Fahrzeug gelesen und bestimmte Reparaturen durchgeführt wurden, können Sie die Codes mit dieser Funktion aus dem Fahrzeug löschen. Vergewissern Sie sich vor der Ausführung dieser Funktion, dass sich der Zündschlüssel des Fahrzeugs in der Stellung ON (RUN) befindet und der Motor abgestellt ist.

➤ So löschen Sie Codes

- 1) Wählen Sie im "Funktionsmenü" die Option **[Fehlercode löschen]**.
- 2) Zu diesem Zeitpunkt erscheint eine Warnmeldung auf dem Bildschirm, die darauf hinweist, dass der Fehlercode und die eingefrorenen Dateninformationen gelöscht werden.
 - a) Wählen Sie **[OK]**, um fortzufahren. Wenn der Vorgang erfolgreich abgeschlossen ist, wird eine vollständige Information auf dem Bildschirm angezeigt.
 - b) Wählen Sie zum Beenden **[Abbrechen]**.
- 3) Rufen Sie die Funktion **[Fehlercode lesen]** erneut auf, um den Fehlercode abzurufen und sicherzustellen, dass der Code Löschvorgang erfolgreich war.

◆ Daten anzeigen

Wenn diese Funktion ausgewählt wird, zeigt der Bildschirm die Datenliste für das ausgewählte Modul an. Die für jedes Steuermodul verfügbaren Elemente variieren von einem Fahrzeug zum anderen. Die Parameter werden in der Reihenfolge angezeigt, in der sie vom ECM übertragen werden, daher sind Abweichungen zwischen den Fahrzeugen zu erwarten.

Daten 12.26V		
- Audiobedienung vorne ⓘ	- Bedieneinheit Mittelkonsole ⓘ	- Türkontakt ⓘ
- Elektrische Lenksäulenverstellung ⓘ	- Außenbeleuchtung ⓘ	- Außenspiegel ⓘ
- Allgemein ⓘ	- Heitz-/Klimafunktionen ⓘ	- Signalhorn ⓘ
- Instrumentenkombination ⓘ	- Innenbeleuchtung ⓘ	- Feststellbremse (siehe DSC_G11) ⓘ

Abbildung 4-21 Musteransicht Datenbildschirm 1

Wählen Sie ein beliebiges Modul manuell aus, und Sie gelangen in die spezifische Datenflussliste. Mit dem Gesten-Scrolling können Sie sich schnell durch die Datenliste bewegen. Wischen Sie einfach auf dem Bildschirm nach oben oder unten, um die gewünschten Daten zu finden. Die Abbildung unten zeigt einen typischen Live-Daten-Bildschirm:

<input type="radio"/>	aktuelle Feststellkraft hinten links	16000	N	☰
<input type="radio"/>	aktuelle Feststellkraft hinten rechts	16000	N	☰
<input type="radio"/>	Spannung Motor hinten links	0	V	☰
<input type="radio"/>	Strom Motor hinten links	0.01	A	☰
<input type="radio"/>	Temperatur Motor hinten links	38	°C	☰
<input type="radio"/>	Spannung Motor hinten rechts	0.01	V	☰
<input type="radio"/>	Strom Motor hinten rechts	0.03	A	☰
<input type="radio"/>	Temperatur Motor hinten rechts	38	°C	☰

1 → (points to the radio selection column)

2 → (points to the bottom navigation bar)

zurück Zeige Auswahl Graph Merge Nach oben Lösche Daten Festbild Aufzeichnung

Abbildung 4-22 Musteransicht Datenbildschirm 2

1. Hauptteil

- **Namensspalte** - zeigt die Parameternamen an.
 - a) **Kontrollkästchen** - Tippen Sie auf das Kontrollkästchen auf der linken Seite des Parameternamens, um ein Element auszuwählen. Tippen Sie erneut auf das Kontrollkästchen, um die Auswahl des Elements aufzuheben..
 - b) **Dropdown-Schaltfläche** - Tippen Sie auf die Dropdown Schaltfläche rechts neben dem Parameternamen, um ein Untermenü zu öffnen, das verschiedene Auswahlmöglichkeiten für den Datenanzeigemodus bietet.
- **Wertespalte** - zeigt die Werte der Parameterpositionen an.
- **Einheitsspalte** - zeigt die Einheit für die Parameter an. Um den Gerätemodus zu ändern, kehren Sie zur Schaltfläche "Einstellungen" zurück und wählen Sie den gewünschten Modus.

Anzeigemodus

Für die Anzeige der Daten stehen vier verschiedene Anzeigemodi zur Verfügung, mit denen Sie verschiedene Arten von Parametern auf die am besten geeignete Weise anzeigen können.

Tippen Sie auf die Dropdown-Schaltfläche rechts neben dem Parameternamen, um ein Untermenü zu öffnen. Es gibt vier Schaltflächen zum Konfigurieren des Datenanzeigemodus und eine Schaltfläche "Hilfe" für den Zugriff auf zusätzliche Informationen.

Jeder Parameter zeigt den gewählten Modus unabhängig an.

- 1) **Analoger Messmodus** - zeigt die Parameter in Form einer analogen Messkurve an.
- 2) **Textmodus** - dies ist der Standardmodus, in dem die Parameter in Texten und im Listenformat angezeigt werden.

ANMERKUNG

Das Ablesen von Statusparametern, wie z. B. der Messwert eines Schalters, die meist in Wortform vorliegen, wie z. B. ON, OFF, ACTIVE und ABORT, kann nur im Textmodus angezeigt werden. Das Ablesen von Wertparametern, wie z. B. ein Sensormesswert, kann dagegen im Textmodus und in anderen Grafikmodi angezeigt werden.


- 3) Wellenformgrafikmodus - zeigt die Parameter in Wellenformgrafiken an. In diesem Modus können Sie mit zwei Fingern hinein- oder herauszoomen.
 - 4) Digital Gauge Mode - zeigt die Parameter in Form einer digitalen Messkurve an.
2. Funktionale Schaltflächen

Im Folgenden werden die Funktionen der verfügbaren Schaltflächen auf dem Bildschirm Live-Daten beschrieben:

- **Zurück** - kehrt zum vorherigen Bildschirm zurück oder verlässt die Funktion.
- **Aufzeichnen** - startet die Aufzeichnung der abgerufenen Live Daten; die aufgezeichneten Daten werden dann als Videoclip in der Anwendung Data Manager für spätere Überprüfungen gespeichert.
- **Standbild** - zeigt die abgerufenen Daten im Standbildmodus an.
 - 1) **Vorheriges Bild** - springt zum vorherigen Bild in den Standbilddaten.
 - 2) **Nächstes Bild** - springt zum nächsten Bild in den Standbilddaten
- Daten löschen - löscht alle zuvor abgerufenen Parameterwerte an einem ausgewählten Punkt.
- Nach oben - verschiebt ein ausgewähltes Datenelement an den Anfang der Liste.
- Graph Merge - Tippen Sie auf diese Schaltfläche, um ausgewählte Datendiagramme zusammenzuführen (nur im Waveform Graph Mode). Diese Funktion ist nützlich, wenn Sie einen Vergleich zwischen Parametern vornehmen.

 **ANMERKUNG**

Dieser Modus unterstützt bis zu 4 "Grafik-Merge"-Parameter.

Um den Modus Grafikzusammenführung zu beenden, tippen Sie auf die Schaltfläche  in der oberen rechten Ecke.

- **Anzeigen** - Tippen Sie auf diese Option, um zwischen den beiden Optionen umzuschalten; die eine zeigt die ausgewählten Parameterelemente, die andere alle verfügbaren Elemente an.

◆ **Betätigungsprüfung**

Die Funktion "Betätigungsprüfung" ermöglicht den Zugriff auf fahrzeugspezifische Teilsystemtests und die Durchführung von Komponententests. Die verfügbaren Testfunktionen variieren je nach Hersteller, Baujahr und Modell, und das Menü zeigt nur die verfügbaren Testoptionen an.

Bei der Durchführung des Betätigungstests gibt das Prüfgerät den Befehl an die ECU, den Aktuator anzutreiben. Dieser Test kann den Betrieb des Aktuators durch Lesen der ECU-Daten des Motors überwachen. Durch wiederholtes Umschalten der beiden Betriebszustände des Magnetventils, des Relais und des Schalters kann beispielsweise festgestellt werden, ob das System oder die Komponenten normal funktionieren, und der Befehl des Schalters an der Tür oder am Fenster ausgeführt werden.



Abbildung 4-23 Beispielbildschirm für den Betätigungstest

➤ Blinker links/rechts

Mit der Testfunktion für den linken/rechten Blinker können Sie das Blinken des linken und rechten Blinkers steuern, um zu prüfen, ob der Blinker normal funktioniert..

➤ Fensterheber vorne / hinten links / rechts: unten / oben

Mit dem Fensterheber-Aktionstest können Sie das gesamte Fahrzeugfenster auf- und abbewegen, um zu testen, ob das Auf- und Abbewegen des Fensters normal funktioniert.

➤ Scheibenwischermotor (V) Stufe 1 / 2

Durch die Aktion Testelement der Scheibenwischermotor, kann der Wischer gesteuert werden, um bei 1 / 2 Gang zu arbeiten, um zu testen, ob der Wischermotor normal funktioniert.

4.6 Allgemeine OBDII-Operationen

Eine Schnellzugriffsoption für die OBDII/EOBD-Fahrzeugdiagnose ist auf dem Bildschirm Fahrzeugmenü verfügbar. Diese Option bietet eine schnelle Möglichkeit, nach DTCs zu suchen, die Ursache einer leuchtenden Störungsanzeige (MIL) zu ermitteln, den Status des Monitors vor der Abgaszertifizierungsprüfung zu überprüfen, Reparaturen zu verifizieren und eine Reihe anderer abgasrelevanter Dienste durchzuführen.

4.6.1 Allgemeines Verfahren

➤ **So greifen Sie auf die OBDII/EOBD-Diagnosefunktionen zu**

1. Tippen Sie im CR MAX Auftragsmenü auf die Schaltfläche "Diagnose". Das Fahrzeugmenü wird angezeigt.
2. Tippen Sie auf die Schaltfläche EOBD. Das Gerät stellt automatisch die Kommunikation mit dem Fahrzeug her, wie in der Abbildung unten dargestellt:



Abbildung 4-24 Beispiel OBDII-Bildschirm 1

3. Wenn die Kommunikation abgeschlossen ist, werden die Fahrzeugprotokollinformationen angezeigt. Tippen Sie auf OK, um mit dem nächsten Schritt fortzufahren.

Statusübersicht		12.18V
Status MIL	OFF	
Fehlercodes gefunden	14	
Monitor vollständig	5	
Monitor nicht vollständig	2	
Monitor nicht unterstützt	3	
Zündung	Spark	
Protokoll-Typ	CAN	
		ESC OK

Abbildung 4-25 Beispiel OBDII-Bildschirm 2

4. Wählen Sie unter der Option Protokoll ein bestimmtes Protokoll aus.
Warten Sie, bis das OBDII-Diagnosemenü angezeigt wird.

Diagnosemenü			12.23V
Fehlercode lesen ⓘ	Fehlercodes löschen ⓘ	I/M Bereitschaft ⓘ	
Live Daten ⓘ	Standbild ⓘ	Fahrzeug Information ⓘ	
O2 Monitor Test ⓘ	On-Board-Überwachung ⓘ	EVAP-System(mode\$8) ⓘ	

Abbildung 4-26 Beispiel OBDII-Diagnosemenü

ANMERKUNG

Tippen Sie auf ⓘ,i neben dem Funktionsnamen, um weitere Funktionen anzuzeigen Informationen.

Wählen Sie eine Funktionsoption, um fortzufahren.

- **Codes lesen**
- **Codes löschen**
- **I/M-Bereitschaft**

- Live-Daten
- Standbild
- Fahrzeug-Informationen
- O2-Monitor-Test
- Bordseitiger Monitor
- Verdampfungssystem (mode\$8)

🔔 ANMERKUNG

Einige Funktionen werden nur von bestimmten Fahrzeugherstellern unterstützt..

4.6.2 Funktionsbeschreibungen

In diesem Abschnitt werden die verschiedenen Funktionen der einzelnen Diagnoseoptionen beschrieben:

Codes lesen

Wenn diese Funktion ausgewählt ist, zeigt der Bildschirm alle gespeicherten, ausstehenden und permanenten Codes an. Sie können die Fehlercodeinformationen der aktuellen Seite über die Schaltfläche "Speichern" in der unteren rechten Ecke speichern.

read Codes 🔋 12.20V		
C138F	gespeicherter	Der Fehlercode wurde nicht in der Datenbank gefunden. Bitte wenden Sie sich an die Vertragswerkstatt.
U029F	gespeicherter	Lost Communication with Evaporative Emission System Leak Detection Control Module
P0102	gespeicherter	(MAF) Masse Luftdurchlass oder (VAF) Volume LuftdurchlassSensor - Stromkreis Eingangsspannung Niedrig
P0304	gespeicherter	Zylinder 4 Fehlzündung erkannt
P0506	gespeicherter	Leerlaufdrehzahl Steuersystem - RPM Spannung Niedriger als Gewünschte

Abbildung 4-27 Beispielbildschirm zum Lesen von Codes

Gespeicherte Codes sind die aktuellen emissionsbezogenen DTCs aus dem ECM des Fahrzeugs. OBDII/EOBD-Codes haben eine Priorität entsprechend ihrer Emissionsschwere, wobei Codes mit höherer Priorität

Codes mit niedrigerer Priorität überschreiben. Die Priorität des Codes bestimmt das Auftreten der MIL und das Verfahren zum Löschen des Codes. Die Hersteller ordnen die Codes unterschiedlich ein, daher sind Unterschiede zwischen den einzelnen Marken zu erwarten.

Codes löschen

Mit dieser Option werden alle emissionsbezogenen Diagnosedaten wie DTCs, Freeze-Frame-Daten und herstellerspezifische erweiterte Daten aus dem ECM des Fahrzeugs gelöscht.

Ein Bestätigungsbildschirm wird angezeigt, wenn die Option Codes löschen ausgewählt wird, um einen versehentlichen Datenverlust zu verhindern. Wählen Sie auf dem Bestätigungsbildschirm Ja, um fortzufahren, oder Nein, um zu beenden.

I/M-Bereitschaft

Mit dieser Funktion wird die Bereitschaft des Überwachungssystems überprüft. Diese Funktion eignet sich hervorragend, um ein Fahrzeug auf die Einhaltung eines staatlichen Emissionsprogramms zu überprüfen. Die Auswahl von I/M Readiness öffnet ein Untermenü mit zwei Auswahlmöglichkeiten:

- **Seit gelöschten Codes** - zeigt den Status der Monitore seit der letzten wenn die Codes gelöscht werden.
- **Dieser Fahrzyklus** - zeigt den Status der Überwachungen seit dem Beginn des aktuellen Fahrzyklus an.

Live-Daten

Diese Funktion zeigt die Echtzeit-PID-Daten von der ECU an. Die angezeigten Daten umfassen analoge Eingänge und Ausgänge, digitale Eingänge und Ausgänge sowie Systemstatusinformationen, die über den Fahrzeugdatenstrom übertragen werden.

Live-Daten können in verschiedenen Modi angezeigt werden. Ausführliche Informationen finden Sie unter Daten anzeigen in Abschnitt 4.5.

Standbild

In den meisten Fällen ist der gespeicherte Frame der zuletzt aufgetretene DTC. Bestimmte DTCs, die einen größeren Einfluss auf die Fahrzeugemissionen haben, haben eine höhere Priorität. In diesen Fällen ist der DTC mit der höchsten Priorität derjenige, für den die Freeze-Frame-Aufzeichnungen gespeichert werden. Die Freeze-Frame-Daten enthalten einen "Schnappschuss" der kritischen Parameterwerte zum

Zeitpunkt des Auftretens des DTCs.

Fahrzeug-Informationen

Die Option zeigt die Fahrzeugidentifikationsnummer (VIN), die Kalibrierungsidentifikation (CID) und die Kalibrierungsprüfnummer (CVN) sowie andere Informationen des Testfahrzeugs an.

O2-Monitor-Test

Mit dieser Option können Sie auf den Wert des Sauerstoffmonitorsensors zugreifen und diesen anzeigen, der den Emissionsstatus des Fahrzeugs anzeigt.

Bordseitiger Monitor

Mit dieser Option können Sie die Ergebnisse von On-Board-MonitorTests anzeigen. Die Tests sind nach einer Wartung oder nach dem Löschen des Speichers eines Fahrzeugsteuermoduls nützlich.

Verdunstungsanlage

Dieser Posten dient zur Ausgabe des EVAP-Systemtestbefehls.

4.7 Beenden der Diagnostik

Die Anwendung "Diagnose" bleibt geöffnet, solange eine aktive Kommunikation mit dem Fahrzeug besteht. Sie müssen den Diagnosevorgang beenden, um die gesamte Kommunikation mit dem Fahrzeug zu stoppen, bevor Sie die Diagnoseanwendung schließen Anwendung.

ANMERKUNG

Wenn die Kommunikation unterbrochen wird, kann das elektronische Steuermodul (ECM) des Fahrzeugs beschädigt werden. Vergewissern Sie sich, dass alle Verbindungen, wie z. B. Diagnosekabel, USB-Kabel und drahtlose Verbindungen, während des Tests immer richtig angeschlossen sind. Beenden Sie alle Tests, bevor Sie die Testverbindung trennen oder das Gerät ausschalten.

➤ So beenden Sie die Anwendung Diagnostics

1. Tippen Sie in einem aktiven Diagnosebildschirm auf die Funktionstaste Zurück oder ESC, um eine Diagnosesitzung schrittweise zu beenden.
2. Tippen Sie auf dem Bildschirm Fahrzeugmenü auf die Schaltfläche

Zurück in der oberen Symbolleiste oder auf die Schaltfläche
Zurück in der Navigationsleiste am unteren Bildschirmrand.

3. Oder tippen Sie auf die Schaltfläche "Home" in der
Diagnosesymbolleiste, um die Anwendung direkt zu verlassen und
zum CR MAX Auftragsmenü zurückzukehren.

Sobald die Diagnoseanwendung nicht mehr mit dem Fahrzeug kommuniziert, ist es sicher, andere CR MAX-Anwendungen zu öffnen oder das CR MAX-Diagnosesystem zu verlassen und zum Startbildschirm des Android-Systems zurückzukehren.

5 Serviceleistungen

Der Servicebereich wurde speziell dafür entwickelt, Ihnen einen schnellen Zugriff auf die Fahrzeugsysteme für verschiedene geplante Service- und Wartungsarbeiten zu ermöglichen. Der typische Servicebildschirm besteht aus einer Reihe von menügesteuerten Ausführungsbefehlen. Wenn Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm befolgen, um die entsprechenden Ausführungsoptionen auszuwählen, die korrekten Werte oder Daten einzugeben und die erforderlichen Aktionen auszuführen, führt Sie das System durch die gesamte Durchführung der verschiedenen Wartungsarbeiten.

Zu den am häufigsten ausgeführten Servicefunktionen gehören:

1. **ABS-Entlüftung (BLD) Service**
2. **Öl-Rückstellservice (OIL)**
3. **Wartung der elektronischen Parkbremse (EPB)**
4. **Elektronische Drosselklappensteuerung (ETC) Service**
5. **Injektor-Kodierung (INJ) Service**
6. **Lenkwinkelsensor (SAS) Wartung**
7. **Batterie-Management-System (BMS) Service**
8. **Wartung von Dieselpartikelfiltern (DPF)**
9. **Scheinwerfer zurücksetzen**
10. **Luftfederung**
11. **Wartung des Reifendrucküberwachungssystems (TPMS)**
12. **Rückstellung des Getriebes**
13. **Service für Klimaanlage**
14. **Luftfilter**
15. **Aktivierungsfunktion der Kraftstoffpumpe**
16. **Motorleerlauf**
17. **Stabilität des Körpers**
18. **Tür**
19. **Sitz**

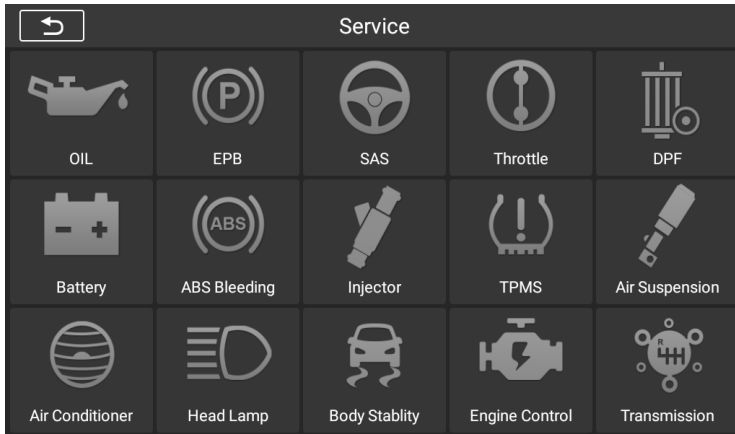


Abbildung 5-1 Beispiel für eine Service-Funktionsliste

Nach der Eingabe jeder Sonderfunktion wird auf dem Bildschirm der Fahrzeughersteller angezeigt, den Sie schrittweise entsprechend Ihrem Testfahrzeug auswählen müssen.

5.1 ABS-Entlüftung (BLD) Service

Wenn das ABS Luft enthält oder der ABS-Computer / die ABS-Pumpe / der Hauptbremszylinder / der Bremszylinder / die Bremsflüssigkeit ausgetauscht wird, muss die ABS-Entlüftungsfunktion durchgeführt werden, um das Bremssystem zu entlüften und die ABS-Bremsempfindlichkeit wiederherzustellen.

ANMERKUNG

Dieser Vorgang erfordert Unterstützung.

Am Beispiel von **BMW**:

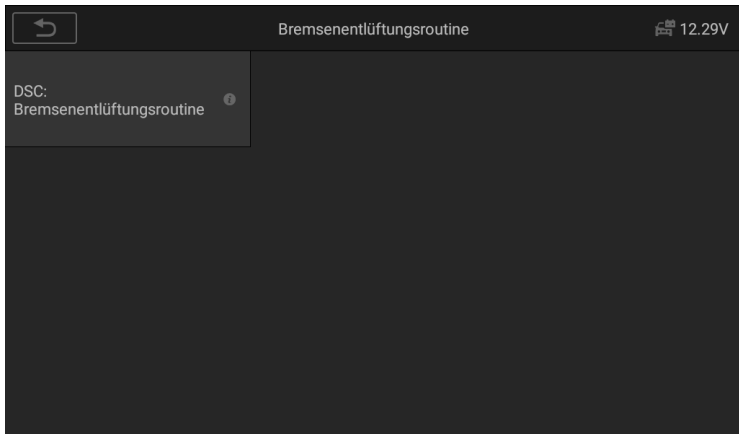
➤ So führen Sie die ABS-Entlüftungsfunktionen aus

1. Tippen Sie im Auftragsmenü von CR MAX auf die Schaltfläche Serviceanwendung.
2. Tippen Sie auf die Schaltfläche ABS-Entlüftung und warten Sie, bis der Bildschirm des Fahrzeugherstellers erscheint. Tippen Sie dann auf dem Bildschirm auf das BMW-Symbol. Warten Sie auf die Fahrzeugkommunikation.



Abbildung 5-2 Beispiel für die ABS-Entlüftungsfunktion Bildschirm 1

3. Sie können auf Automatische Identifizierung tippen, um die Fahrzeug-VIN-Informationen zu erfassen, und zur Bestätigung auf OK tippen. Oder Sie können auf Fahrzeugauswahl tippen, um das richtige Fahrzeug gemäß den Anweisungen auf dem Bildschirm auszuwählen. Weitere Informationen finden Sie unter Fahrzeugidentifikation in Abschnitt 4.2.
4. Tippen Sie auf die gewünschte Funktion in der Liste der ABS Entlüftungsfunktionen; die Liste kann bei verschiedenen getesteten Fahrzeugen variieren.



**Abbildung 5-3 Beispiel für die ABS-Entlüftungsfunktion
Bildschirm 2**

- Lesen Sie die Informationen auf dem Bildschirm sorgfältig durch und bereiten Sie sich entsprechend den Anforderungen auf dem Bildschirm vor. Nach Arbeiten an der Bremsanlage muss die Entlüftung der Bremsen durchgeführt werden.

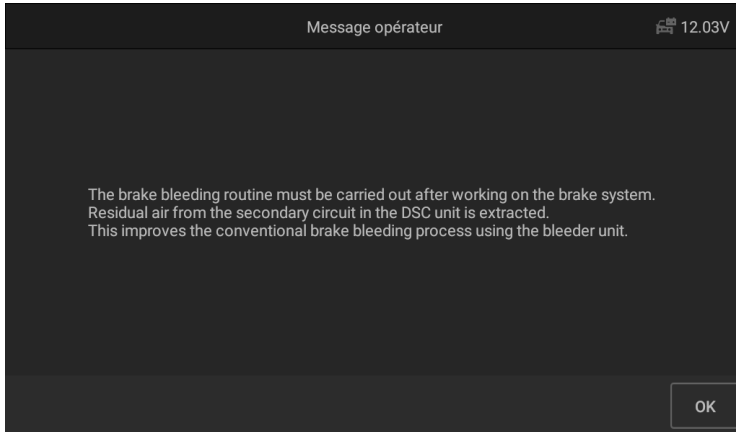


Abbildung 5-4 Beispielbildschirm der ABS-Entlüftungsfunktion 3

- Entsprechende Vorbereitungen treffen, das Entlüftungsgerät anschließen und den Schalter einschalten. Bremsanlage mit Entlüfter an allen vier Rädern spülen, bis schaum- und blasenfreie Bremsflüssigkeit austritt.

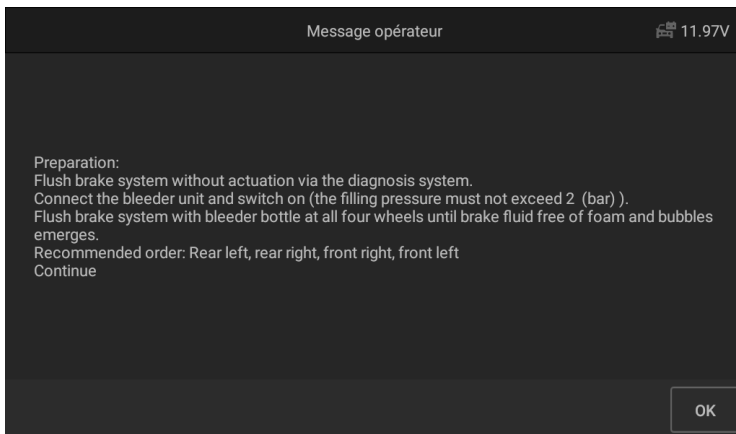


Abbildung 5-5 Beispielbildschirm der ABS-Entlüftungsfunktion 4

- Auf dem Bildschirm erscheint die Frage: Wurde das Bremssystem gespült? Wenn ja, tippen Sie auf Ja, um fortzufahren.

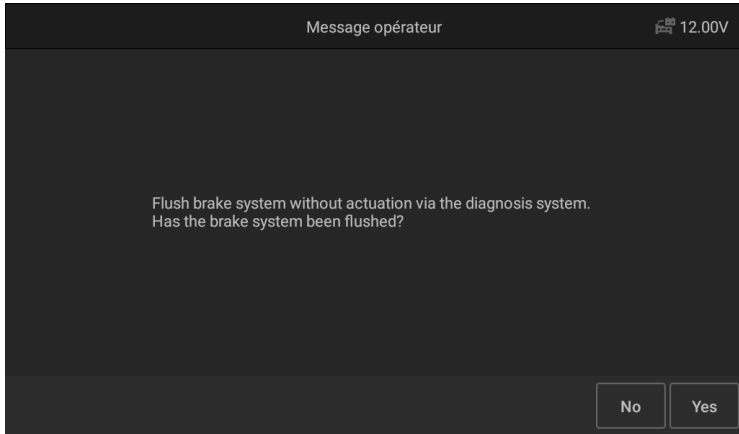


Abbildung 5-6 Beispielbildschirm der ABS-Entlüftungsfunktion 5

8. Führen Sie im Folgenden das Abgasverfahren separat durch. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm. Bis die Servicefunktion beendet ist.

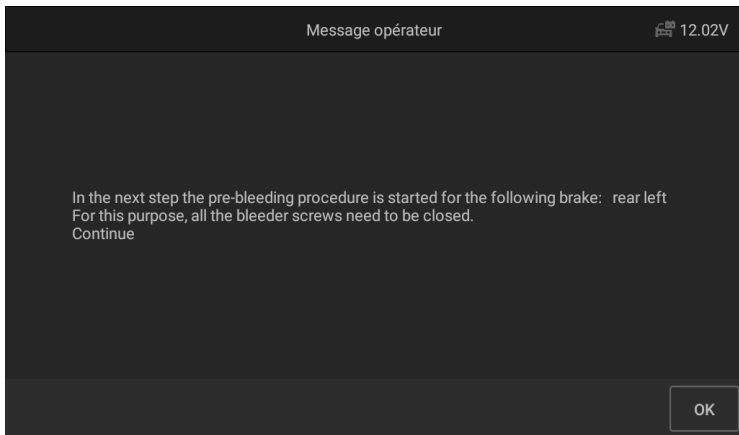


Abbildung 5-7 Beispielbildschirm der ABS-Entlüftungsfunktion 6

5.2 Ölrückstellung (OIL) Service

Mit dieser Funktion können Sie das Motoröllebensdauer-System zurücksetzen, das ein optimales Ölwechselintervall in Abhängigkeit von den Fahrbedingungen und dem Klima des Fahrzeugs errechnet. Die Öllebensdauer-Erinnerung muss jedes Mal zurückgesetzt werden. So kann

das System berechnen, wann der nächste Ölwechsel erforderlich ist. Verschiedene Fahrzeuge können unterschiedliche Methoden für die Ölwartung haben, im Allgemeinen ist ein Ölwechsel erforderlich, wenn die Öllampe leuchtet und der empfohlene Wartungszeitraum erreicht ist. Mit der Funktion "Ölrückstellung" können Sie den Wartungszeitraum und -abstand zurücksetzen und die Lampe ausschalten, wenn Sie das Öl wirklich wechseln.

ANMERKUNG

Alle erforderlichen Arbeiten müssen durchgeführt werden, bevor die Serviceanzeigen zurückgesetzt werden. Andernfalls kann es zu falschen Servicewerten und zur Speicherung von DTCs durch das entsprechende Steuermodul kommen.

Alle in diesem Handbuch gezeigten Softwarebildschirme sind Beispiele, die tatsächlichen Testbildschirme können für jedes zu testende Fahrzeug variieren. Beachten Sie die Menütitel und die Anweisungen auf dem Bildschirm, um die richtige Auswahl der Optionen zu treffen.

Am Beispiel von **Benz**.

- Einstellung der Fahrstrecke seit dem letzten Ölwechsel:
 1. Tippen Sie im Auftragsmenü von CR MAX auf die Schaltfläche Serviceanwendung.
 2. Tippen Sie auf das Öl-Symbol und warten Sie, bis der Bildschirm des Fahrzeugherstellers erscheint. Tippen Sie dann auf Benz-Symbol auf dem Bildschirm. Warten auf die Fahrzeugkommunikation.
 3. Tippen Sie dann auf Automatische Identifizierung, um die Fahrzeug-VIN-Informationen zu erfassen, und bestätigen Sie mit OK. Oder Sie können auf Fahrzeugauswahl tippen, um das richtige Fahrzeug gemäß den Anweisungen auf dem Bildschirm auszuwählen. Weitere Informationen finden Sie unter Fahrzeugidentifikation in Abschnitt 4.2.00.
 4. Wählen Sie in der Funktionsliste die Option "Fahrstrecke seit letztem Ölwechsel". Schalten Sie die Zündung des Fahrzeugs ein.

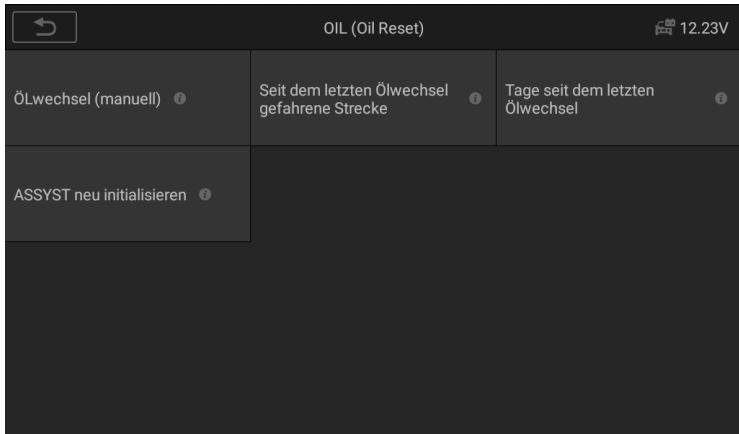


Abbildung 5-8 Beispielbildschirm der OIL-Funktion 1

5. Warten Sie auf die Kommunikation zwischen Fahrzeug und Gerät. Wenn die Datenstromschnittstelle erscheint, tippen Sie auf [Zurücksetzen], um zum nächsten Schritt zu gelangen.

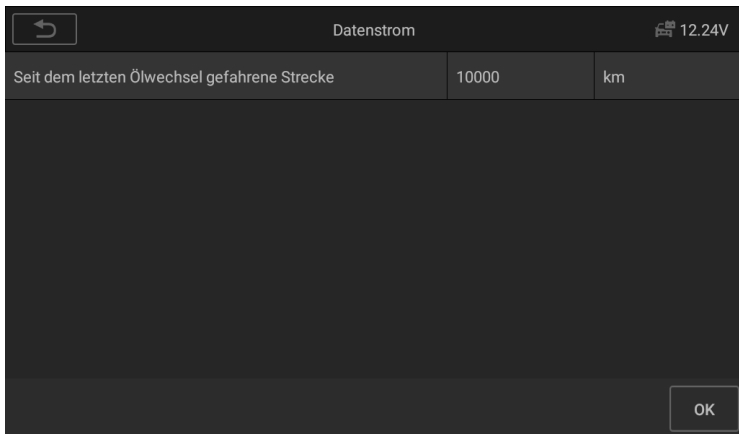


Abbildung 5-9 Beispielbildschirm der OIL-Funktion 2

6. Geben Sie den gewünschten Kilometerstand nach dem Ölwechsel ein und tippen Sie auf [OK], um zum nächsten Schritt zu gelangen, bis die Anwendung abgeschlossen ist. Tippen Sie zum Beenden auf [OK].

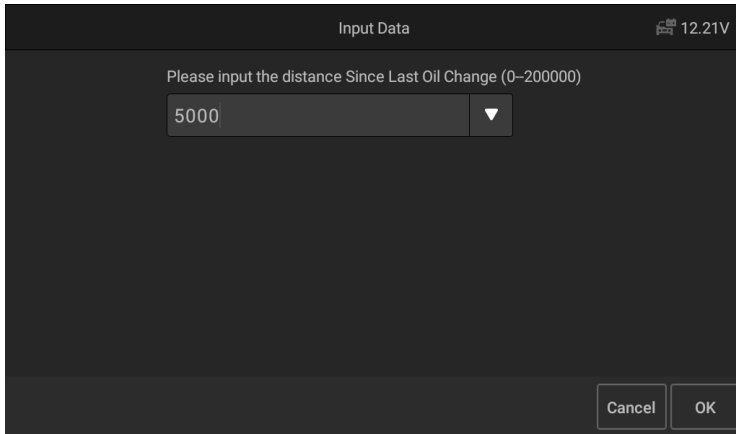


Abbildung 5-10 Beispielbildschirm der OIL-Funktion 3

- Stellen Sie die Anzahl der Tage seit dem letzten Ölwechsel ein:
1. Tippen Sie im Auftragsmenü von CR MAX auf die Schaltfläche Serviceanwendung.
 2. Tippen Sie auf die Schaltfläche Öl zurücksetzen und warten Sie auf den Bildschirm des Fahrzeugherstellers. Dann können Sie auf Auto Identify tippen, um die Fahrzeug-VIN-Informationen zu erfassen, und zur Bestätigung auf OK tippen. Sie können auch auf Fahrzeugauswahl tippen, um das Testfahrzeug auszuwählen. Siehe Fahrzeugidentifikation in Abschnitt 4.2 für weitere Informationen.
 3. Wählen Sie in der Funktionsliste die Option "Tage seit letztem Ölwechsel". Schalten Sie die Zündung des Fahrzeugs ein.

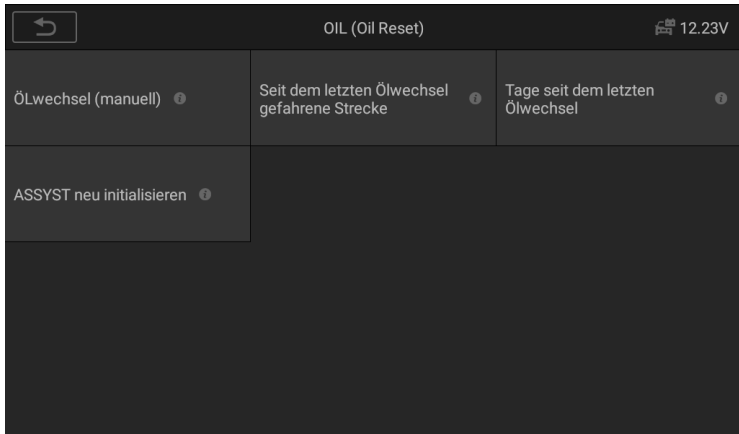


Abbildung 5-11 Beispielbildschirm der Funktion OIL 4

4. Warten Sie auf die Kommunikation zwischen Fahrzeug und Gerät. Wenn die Schnittstelle des Datenstroms erscheint, tippen Sie auf [Zurücksetzen], um zum nächsten Schritt zu gelangen.

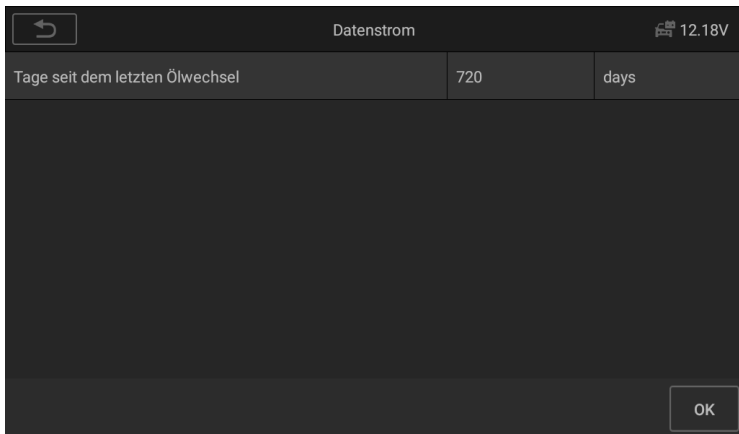


Abbildung 5-12 Beispielbildschirm der Funktion OIL 5

5. Geben Sie die Anzahl der Tage nach dem Ölwechsel ein und tippen Sie auf [OK], um zum nächsten Schritt zu gelangen, bis die Anwendung abgeschlossen ist. Tippen Sie zum Beenden auf [OK]

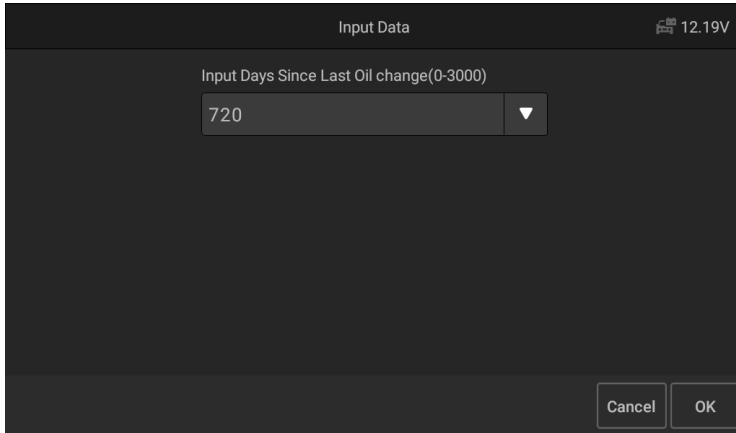


Abbildung 5-13 Beispielbildschirm der Funktion OIL 6

5.3 Elektronische Parkbremse (EPB) Service

Diese Funktion hat eine Vielzahl von Anwendungsmöglichkeiten, um das elektronische Bremssystem sicher und effektiv zu warten. Die Anwendungen umfassen das Deaktivieren und Aktivierung des Bremssteuerungssystems, Unterstützung bei der Steuerung der Bremsflüssigkeit, Öffnen und Schließen der Bremsbeläge und Einstellen der Bremsen nach dem Austausch von Scheiben oder Belägen.

Wartung des elektronischen Parkbremssystems (EPB), Deaktivierung und Reaktivierung des EPB-Systems für Austausch und Initialisierung.

Am Beispiel von Jaguar:

➤ **So führen Sie EPB-Funktionen aus**

1. Tippen Sie im Auftragsmenü von CR MAX auf die Schaltfläche Serviceanwendung.
2. Tippen Sie auf die Schaltfläche EPB und warten Sie, bis der Bildschirm des Fahrzeugherstellers erscheint. Tippen Sie dann auf dem Bildschirm auf das Jaguar-Symbol. Warten Sie auf die Fahrzeugkommunikation.
3. Sie können auf Automatische Identifizierung tippen, um die Fahrzeug-VIN-Informationen zu erfassen, und zur Bestätigung auf OK tippen. Sie können auch auf die Fahrzeugauswahl tippen, um das richtige Fahrzeug gemäß den Anweisungen auf dem

Bildschirm auszuwählen. Siehe Fahrzeugidentifikation in Abschnitt 4.2 für weitere Informationen

4. Wählen Sie in der Funktionsliste "Elektronische Parkbremse - Kalibrierung der elektronischen Parkbremskupplung".

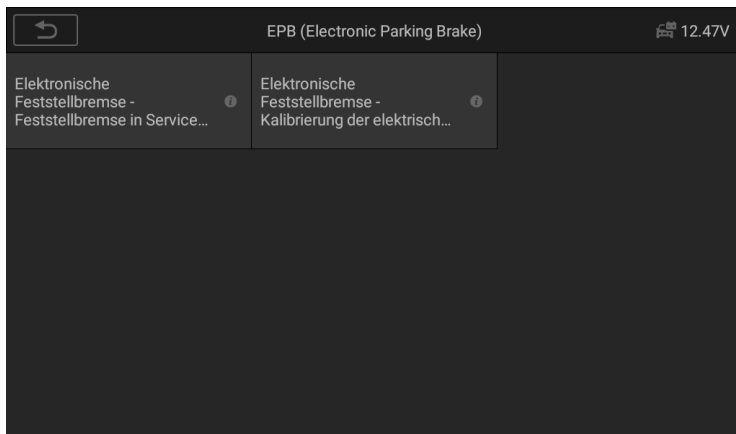


Abbildung 5-14 Beispiel für den EPB-Funktionsbildschirm 1

5. Führen Sie den Vorgang Schritt für Schritt gemäß der Bildschirmanzeige aus, stellen Sie das Fahrzeug wie gewünscht auf die freie Rampe und warten Sie, bis die Bildschirmmeldung erfolgreich ist.

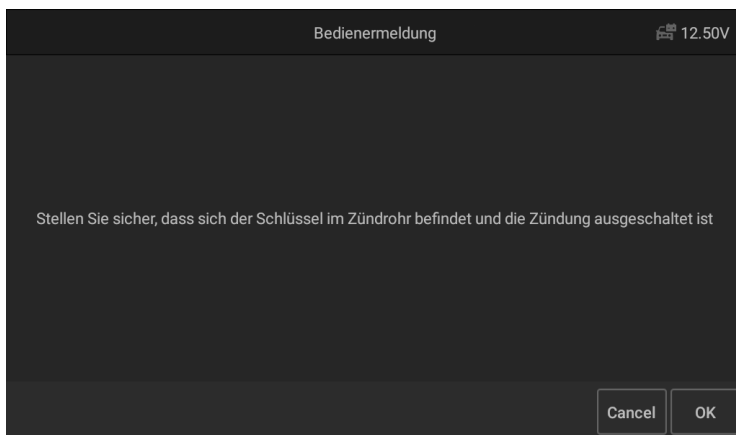


Abbildung 5-15 Beispiel für den EPB-Funktionsbildschirm 2

6. Vergewissern Sie sich, wie in der nachstehenden Abbildung gezeigt,

dass die Feststellbremse aktiviert ist und der Schalthebel sich im Gang N befindet. Betätigen Sie die Kupplung wie erforderlich, wenn der Motor läuft.

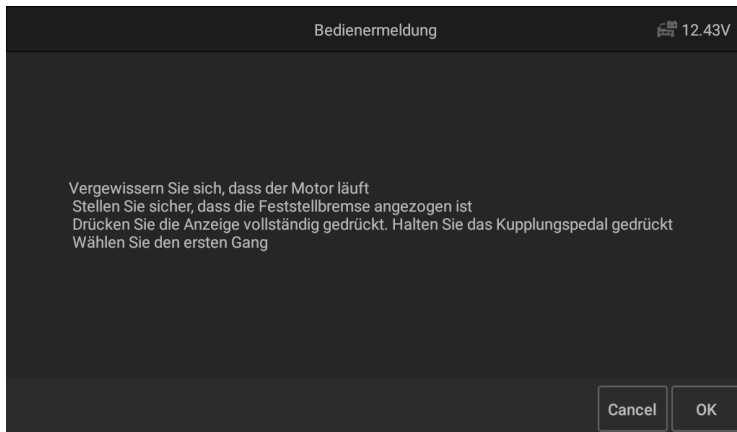


Abbildung 5-16 Beispiel für den EPB-Funktionsbildschirm 3

7. Drücken Sie die Taste [OK] bis zum nächsten Schritt, bis die Kalibrierung erfolgreich ist, treten Sie das Kupplungspedal vollständig durch, wählen Sie den Leerlauf und lassen Sie das Kupplungspedal los.

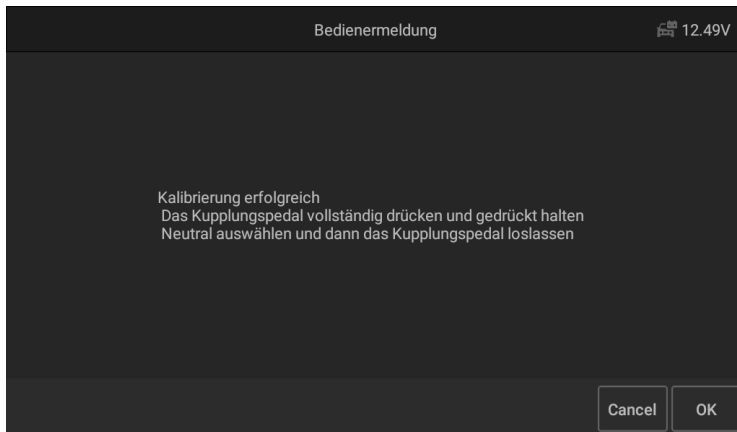


Abbildung 5-17 Beispielbildschirm der EPB-Funktion 4

8. Auf dem Bildschirm erscheint die Meldung, dass die Anwendung abgeschlossen ist, und drücken Sie zum Beenden [OK].

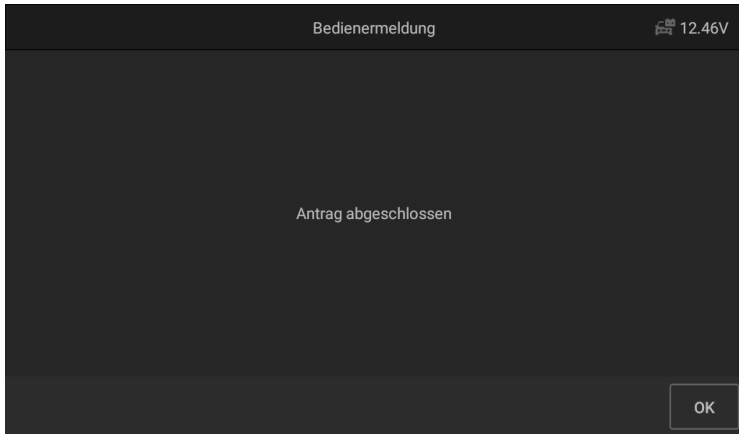


Figure 5-18 Sample EPB Function Screen 5

5.4 Elektronische Drosselklappensteuerung (ETC) Service

Elektronische Drosselklappensteuerung (ETC), lernt den Drosselklappenwert beim Löschen oder Ersetzen des Drosselklappenwerts neu.

Am Beispiel von **Benz**:

➤ **So führen Sie die Funktionen der Drosselklappe aus**

1. Tippen Sie im Auftragsmenü von CR MAX auf die Schaltfläche Serviceanwendung.
2. Tippen Sie auf das Symbol Gaspedal und warten Sie, bis der Bildschirm des Fahrzeugherstellers erscheint. Tippen Sie dann auf dem Bildschirm auf das Benz-Symbol. Warten Sie auf die Fahrzeugkommunikation.
3. Sie können auf Automatische Identifizierung tippen, um die Fahrzeug-VIN-Informationen zu erfassen, und zur Bestätigung auf OK tippen. Oder Sie können auf Fahrzeugauswahl tippen, um das richtige Fahrzeug gemäß den Anweisungen auf dem Bildschirm auszuwählen. Weitere Informationen finden Sie unter Fahrzeugidentifikation in Abschnitt 4.2.
4. Tippen Sie auf den gewünschten Dienst in der Liste der Drosselfunktionen. Die Liste kann je nach Fahrzeug variieren.

Lernen Sie den Wert für den Drosselklappenanschlag ein. Wählen Sie die Option "Einlernen des Drosselklappenanschlags" in der Funktionsliste. Schalten Sie die Zündung des Fahrzeugs ein.

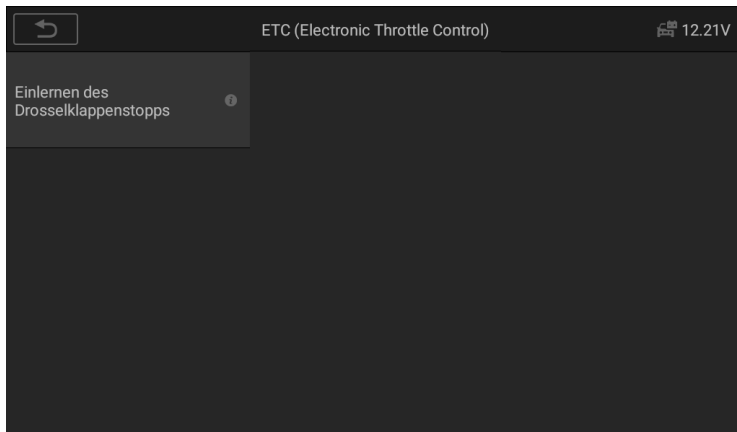


Abbildung 5-19 Beispiel für den ETC-Funktionsbildschirm 1

- Lesen Sie die Bedienermeldung auf dem Bildschirm, tippen Sie auf OK, um zum nächsten Schritt zu gelangen, und stellen Sie die Lernparameter wie gewünscht ein.

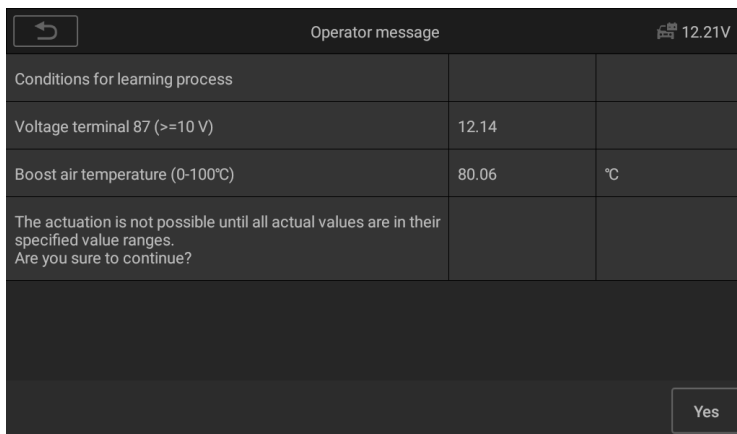


Abbildung 5-20 Beispiel für den ETC-Funktionsbildschirm 2

- Drücken Sie die Taste [Ja], um den Lernprozess durchzuführen. Wenn die Anwendung abgeschlossen ist, drücken Sie zum Beenden auf [OK].

5.5 Injektor-Kodierung (INJ) Service

Wenn einzelne Einspritzdüsen erneuert werden, benötigt das Einspritzdüsen-Steuermodul die neuen Konfigurationswerte, damit die Einspritzdüse korrekt arbeitet. Schreiben Sie den tatsächlichen Einspritzdüsencode oder schreiben Sie den Code in der ECU auf den Einspritzdüsencode des entsprechenden Zylinders um, um die Einspritzmenge des Zylinders genauer zu steuern oder zu korrigieren. Nachdem die ECU oder die Einspritzdüse ersetzt wurde, muss der Einspritzdüsencode jedes Zylinders bestätigt oder neu codiert werden, damit der Zylinder die Einspritzdüsen besser identifizieren kann, um die Kraftstoffeinspritzung genau zu steuern.

Am Beispiel von **Land Rover**:

Wenn das Fahrzeug die Einspritzdüse ersetzt hat, müssen Sie diesen Vorgang durchführen, um den Code der Einspritzdüse zu ersetzen, um den normalen Betrieb der Einspritzdüse zu gewährleisten.

➤ **So führen Sie Injektorfunktionen aus**

1. Tippen Sie im Auftragsmenü von CR MAX auf die Schaltfläche Serviceanwendung.
2. Tippen Sie auf das Symbol Einspritzdüse und warten Sie, bis der Bildschirm des Fahrzeugherstellers erscheint. Tippen Sie dann auf dem Bildschirm auf das Land Rover-Symbol. Warten Sie auf die Fahrzeugkommunikation.
3. Sie können auf Auto-Identifizierung tippen, um Fahrzeug-VIN-Informationen zu erhalten und tippen Sie zur Bestätigung auf OK. Sie können auch auf die Fahrzeugauswahl tippen, um das richtige Fahrzeug gemäß den Anweisungen auf dem Bildschirm auszuwählen. Weitere Informationen finden Sie unter Fahrzeugidentifikation in Abschnitt 4.2.
4. Wählen Sie in der Funktionsliste die Option "Powertrain Set - Up - Injector Replacement". Die Liste kann je nach Fahrzeug variieren.

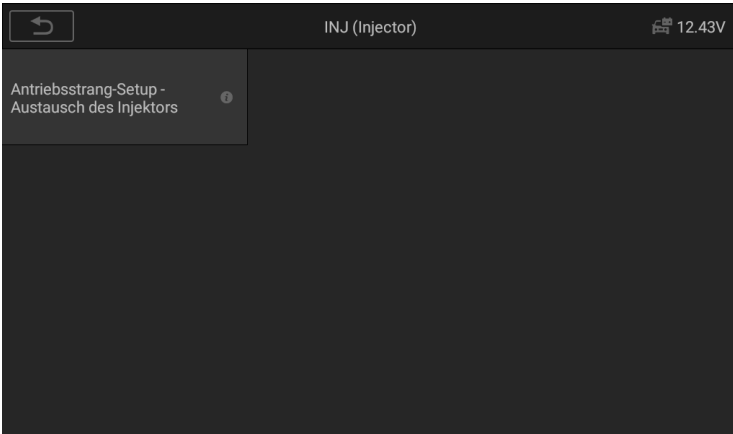


Abbildung 5-21 Probeninjektor-Bildschirm 1

5. Wenn der nächste Bildschirm zum Austausch einer einzelnen Einspritzdüse auffordert, benötigt das Einspritzdüsensteuerungsmodul einen neuen Konfigurationswert, damit die Einspritzdüse normal funktioniert.

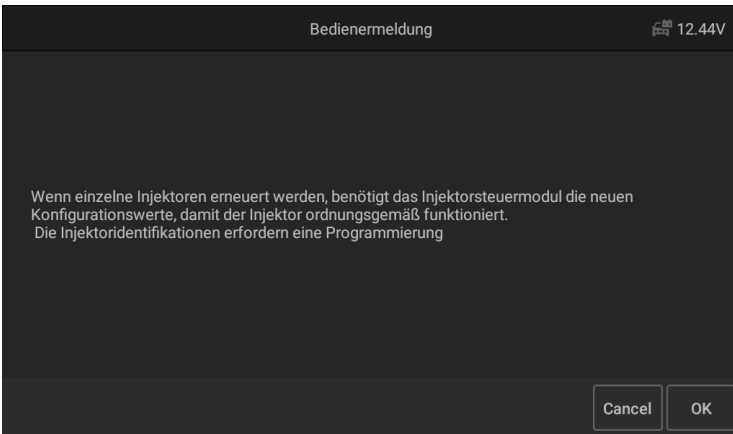


Abbildung 5-22 Beispiel Injektorfunktionsbildschirm 2

6. Lesen Sie die Bildschirmanweisungen sorgfältig durch, damit Sie die Informationen über den Code der Einspritzdüse kennen. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm Schritt für Schritt und tippen Sie auf [OK], um den nächsten Schritt auszuführen.

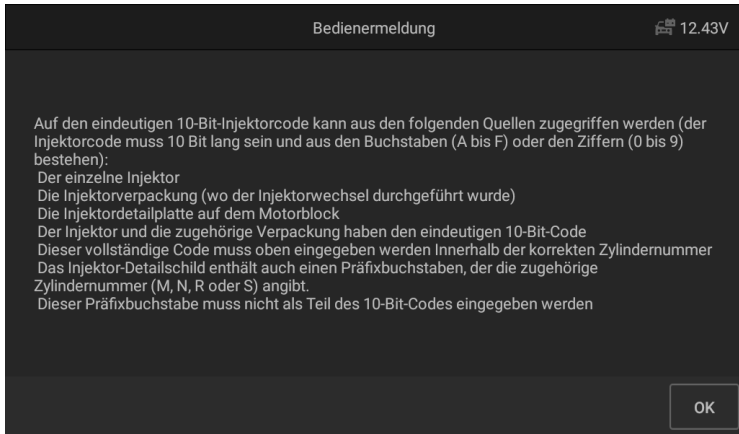


Abbildung 5-23 Bildschirm "Probeninjektor" 3

ANMERKUNG

Während des Verfahrens muss der Motor ausgeschaltet sein. Und die Versorgungsspannung muss 12.5 V (Standard) betragen. Liegt die Spannung unter dem Standardwert, kann das Verfahren fehlschlagen.

7. Wählen Sie, wie in der nachstehenden Abbildung dargestellt, die Seriennummer der zu ersetzenden Einspritzdüse. Wählen Sie zum Beispiel die Nummer der Einspritzdüse 1.

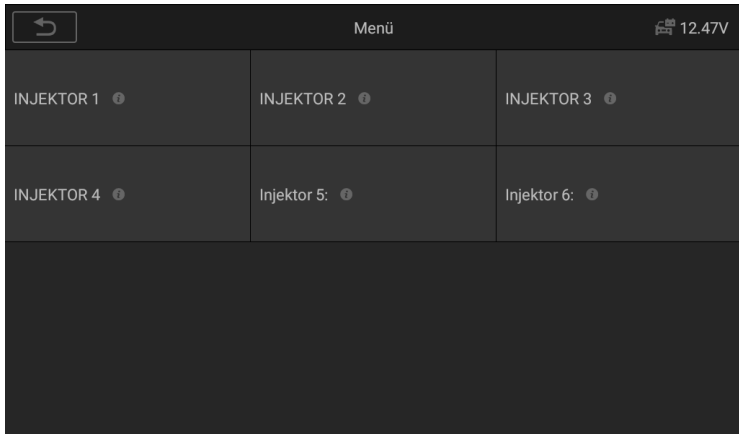


Abbildung 5-24 Bildschirm "Probeninjektor" 4

8. Lesen Sie den 10-stelligen Sensorcode von der ausgetauschten Einspritzdüse ab, drücken Sie die [OK]-Taste, um das Eingabefeld aufzurufen und geben Sie die Identifikationsnummer ein.

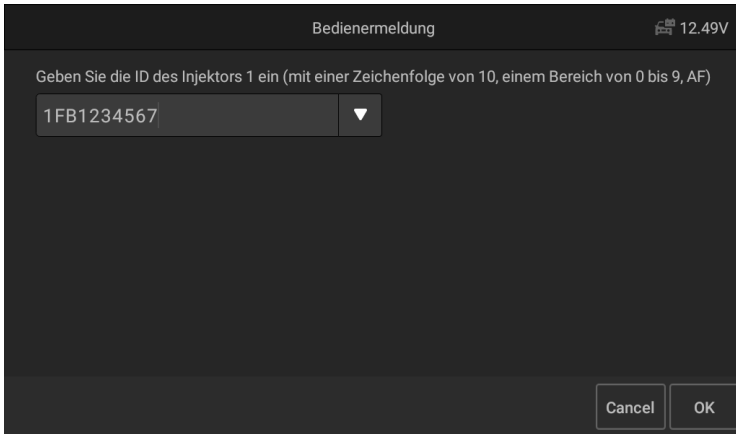


Abbildung 5-25 Musterbildschirm für Injektorfunktionen 5

9. Drücken Sie [OK], um die Ausführung abzuschließen. Sie können die nächste Änderung des Injektorcodes vornehmen oder die Anwendung beenden.

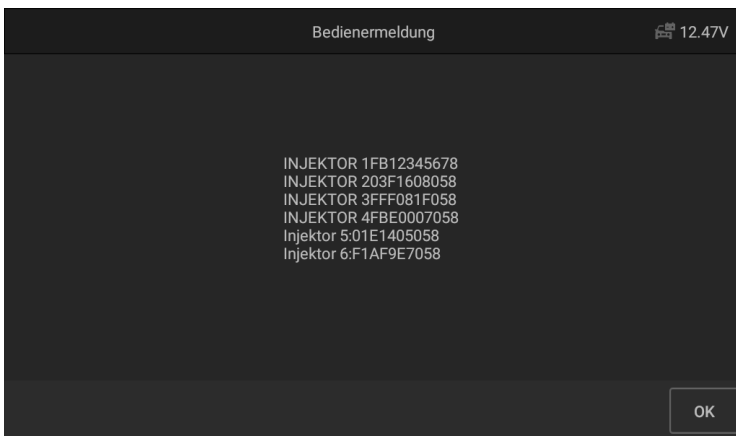


Abbildung 5-26 Musterbildschirm für Injektorfunktionen 6

5.6 Lenkwinkelsensor (SAS) Service

SAS: Kalibrierung des Lenkwinkelsensors (SAS), kalibriert das Lenkrad auf Geradeausfahrt oder kalibriert den SAS beim Austausch von Lenkungsteilen neu.

Die Kalibrierung muss nach den folgenden Vorgängen abgeschlossen sein:

- Austausch des Lenkrads
- Austausch des Lenkwinkelsensors
- Jede Wartung, bei der die Steckverbindung vom Lenkwinkelsensor zur Lenksäule geöffnet werden muss
- Jegliche Wartungs- oder Reparaturarbeiten am Lenkgestänge, am Lenkgetriebe oder an anderen damit verbundenen Mechanismen
- Achsvermessung oder Einstellung der Radspur
- Unfallreparaturen, bei denen der Lenkwinkelsensor oder die Baugruppe oder ein Teil des Lenksystems beschädigt worden sein könnten.

ANMERKUNG

- 1) ICARSOFT übernimmt keine Verantwortung für Unfälle oder Verletzungen, die durch die Wartung des SAS-Systems entstehen. Befolgen Sie bei der Interpretation von DTCs, die vom Fahrzeug abgerufen wurden, stets die Reparaturempfehlungen des Herstellers.
 - 2) Alle in diesem Handbuch gezeigten Softwarebildschirme sind. Beispiele. Die tatsächlichen Testbildschirme können für jedes zu testende Fahrzeug variieren. Beachten Sie die Menütitel und die Anweisungen auf dem Bildschirm, um die richtige Auswahl der Optionen zu treffen.
 - 3) Vergewissern Sie sich vor Beginn des Verfahrens, dass das Fahrzeug über eine ESC-Taste verfügt. Suchen Sie die Taste am Armaturenbrett.
-

Am Beispiel von Jaguar:

Lenksäulenkalibrierung

Wenn die Lenksäule oder das Kombiinstrument ausgetauscht oder die Software des Kombiinstrumentes aktualisiert wird, ist eine Kalibrierung der Lenksäule des Aufbausystems erforderlich.

1. Tippen Sie im Auftragsmenü von CR MAX auf die Schaltfläche Serviceanwendung.
2. Tippen Sie auf SAS und warten Sie, bis der Bildschirm des Fahrzeugherstellers erscheint. Tippen Sie dann auf dem Bildschirm auf das Jaguar-Symbol. Warten Sie auf die Fahrzeugkommunikation.
3. Sie können auf Automatische Identifizierung tippen, um die Fahrzeug-VIN-Informationen zu erfassen, und zur Bestätigung auf OK tippen. Oder Sie können auf Fahrzeugauswahl tippen, um

Folgendes auszuwählen das richtige Fahrzeug gemäß den Anweisungen auf dem Bildschirm. Siehe Fahrzeugidentifikation in Abschnitt 4.2 für Einzelheiten.

4. Wählen Sie in der Funktionsliste "Karosseriesystem-Lenksäulenkalibrierung" und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm. Die Liste kann je nach Fahrzeug variieren.

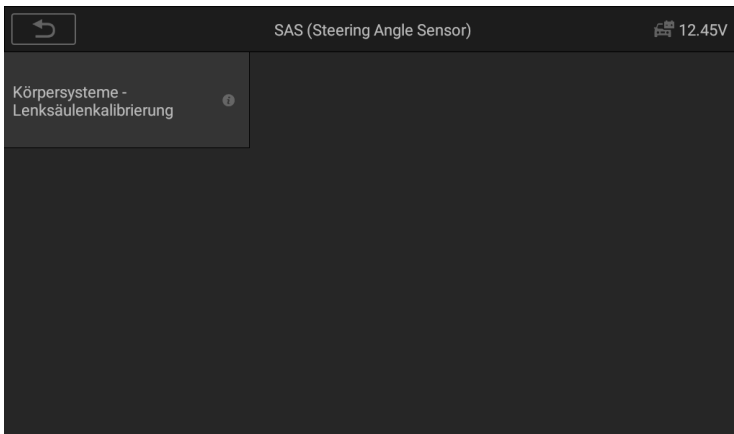


Abbildung 5-27 Beispiel für SAS-Funktionsbildschirm 1

5. Diese Routine ist erforderlich, wenn die Lenksäule oder das Kombiinstrument ausgetauscht werden oder die Software des Kombiinstrumentes aktualisiert wird.

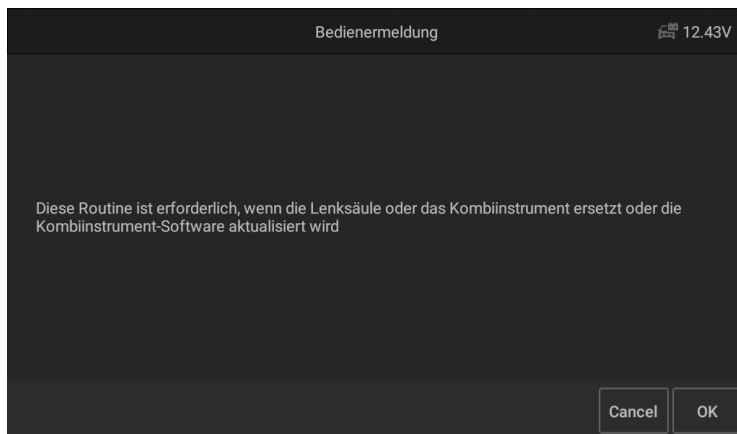


Abbildung 5-28 Beispiel für SAS-Funktionsbildschirm 2

- Lesen Sie die 3 bis 10 Ziffern auf dem Etikett der Lenksäule nach Bedarf ab und geben Sie die Daten auf dem nächsten Bildschirm ein.

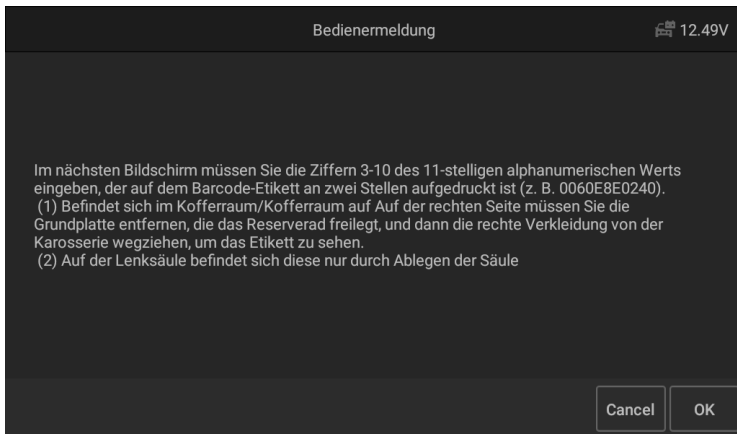


Abbildung 5-29 Beispielhafter SAS-Funktionsbildschirm 3

- Tippen Sie auf den Bildschirm, um die Tastatur aufzurufen, geben Sie 3 bis 10 Ziffern auf der Beschriftung der Lenksäule ein und tippen Sie dann auf OK, um fortzufahren.

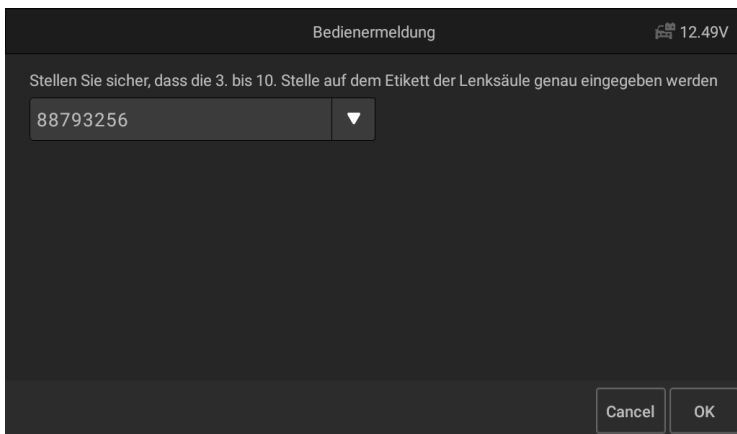


Abbildung 5-30 Beispielhafter SAS-Funktionsbildschirm 4

- Das System beginnt mit der Kommunikation, bis das Anwendungsprogramm abgeschlossen ist. Tippen Sie zum Beenden auf OK.

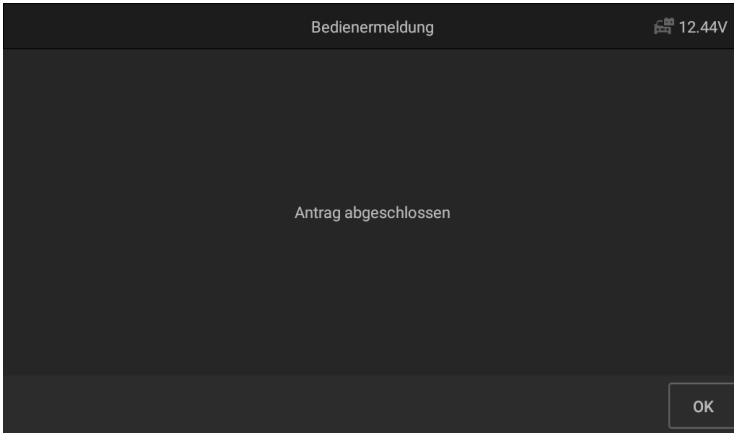


Abbildung 5-31 Beispiel für einen SAS-Funktionsbildschirm 5

5.7 Batterie-Management-System (BMS) Service

Das BMS (Battery Management System) ermöglicht es dem Scan-Tool, den Ladezustand der Batterie zu bewerten, den Ruhestrom zu überwachen, den Batteriewechsel zu registrieren und den Ruhezustand des Fahrzeugs zu aktivieren.

ANMERKUNG

- 1) Diese Funktion wird nicht von allen Fahrzeugen unterstützt. Die in diesem Abschnitt gezeigten Bildschirme sind Beispiele.
- 2) Die Unterfunktionen und tatsächlichen Testbildschirme des BMS können je nach Fahrzeug variieren. Bitte folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um die richtige Auswahl zu treffen.

Das Fahrzeug kann entweder eine verschlossene Bleibatterie oder eine AGM-Batterie (Absorbed Glass Mat) verwenden. Bleisäurebatterien enthalten flüssige Schwefelsäure und können beim Umkippen auslaufen. AGM-Batterien (bekannt als VRLA-Batterien, valve regulated lead acid) enthalten ebenfalls Schwefelsäure, aber die Säure ist in Glasmatten zwischen den Polplatten eingeschlossen.

Es wird empfohlen, dass die Ersatzbatterie aus dem Zubehörmarkt die gleichen Spezifikationen wie die Batterie im Fahrzeug hat, z. B. Kapazität und Typ. Wenn die Originalbatterie durch einen anderen Batterietyp (z. B.

eine Bleisäurebatterie durch eine AGM-Batterie) oder eine Batterie mit einer anderen Kapazität (mAh) ersetzt wird, muss das Fahrzeug möglicherweise auf den neuen Batterietyp umprogrammiert werden zusätzlich zur Durchführung des Batterie-Resets. Weitere fahrzeugspezifische Informationen finden Sie im Handbuch des Fahrzeugs.

Austausch der Batterie registrieren

Diese Option ermöglicht es, den Kilometerstand des letzten Batteriewechsels anzuzeigen, den Batteriewechsel nach dem Auswechseln einer neuen Batterie zu registrieren und das Energiemanagementsystem darüber zu informieren, dass eine neue Batterie in das Fahrzeug eingebaut wurde.

Wenn der Batteriewechsel nicht registriert wird, funktioniert das Energieverwaltungssystem nicht ordnungsgemäß, was dazu führen kann, dass die Batterie nicht genügend Ladeleistung für den Betrieb des Fahrzeugs erhält und die Funktionen einzelner elektrischer Geräte eingeschränkt werden.

Am Beispiel von BMW.

➤ **So zeigen Sie den Batterieverlauf an**

1. Tippen Sie im Auftragsmenü von CR MAX auf die Schaltfläche Serviceanwendung.
2. Tippen Sie auf die Schaltfläche BMS und warten Sie, bis der Bildschirm des Fahrzeugherstellers erscheint. Tippen Sie dann auf dem Bildschirm auf das BMW-Symbol. Warten Sie auf die Fahrzeugkommunikation.
3. Sie können auf Automatische Identifizierung tippen, um die Fahrzeug-VIN-Informationen zu erfassen, und zur Bestätigung auf OK tippen. Oder Sie können auf Fahrzeugauswahl tippen, um das richtige Fahrzeug gemäß den Anweisungen auf dem Bildschirm auszuwählen. Weitere Informationen finden Sie unter Fahrzeugidentifikation in Abschnitt 4.2.
4. Tippen Sie in der Funktionsliste auf Batteriewechsel registrieren. Die Liste kann je nach Fahrzeug variieren.

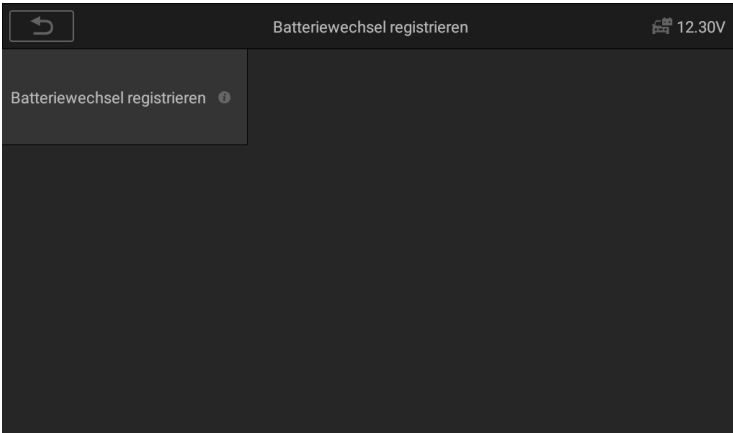


Abbildung 5-32 Beispiel einer BMS-Funktionsliste

5. Tippen Sie auf den Dienst, den Sie ausführen möchten. In diesem Fall handelt es sich um die Funktion 1: Anzeige der Entfernungsmessung beim letzten und vorletzten Batteriewechsel. Ein Hinweisbildschirm wird angezeigt.

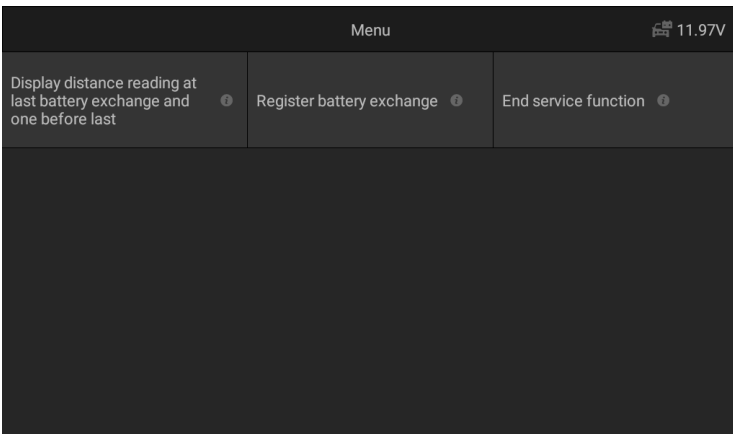


Abbildung 5-33 Beispiel BMS-Bildschirm 1

6. Lesen Sie die vollständigen Informationen sorgfältig durch und tippen Sie auf OK.

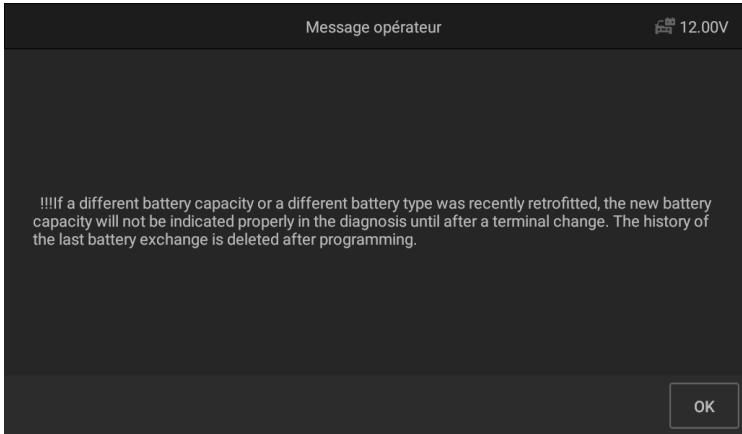


Abbildung 5-34 Beispiel BMS-Bildschirm 2

7. Überprüfen Sie die Batteriekapazität und die angezeigten Informationen zum Batteriewechsel. Tippen Sie dann auf OK.

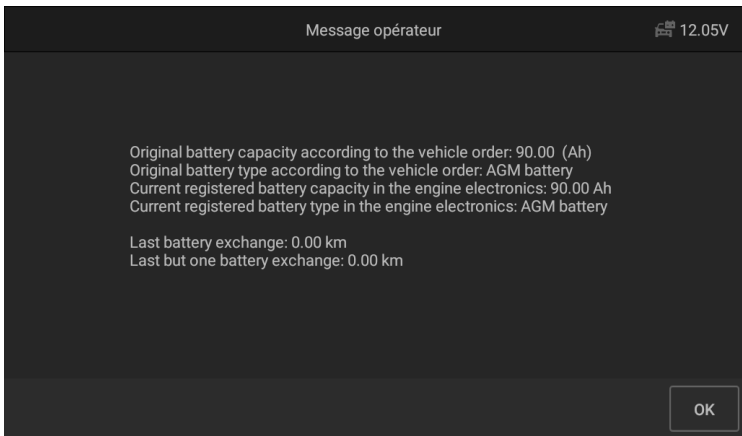


Abbildung 5-35 Beispiel für den BMS-Bildschirm 3

➤ **So registrieren Sie den Batteriewechsel**

1. Tippen Sie auf den entsprechenden Dienst, den Sie ausführen möchten. In diesem Fall ist es die Funktion 2 Batteriewechsel registrieren.

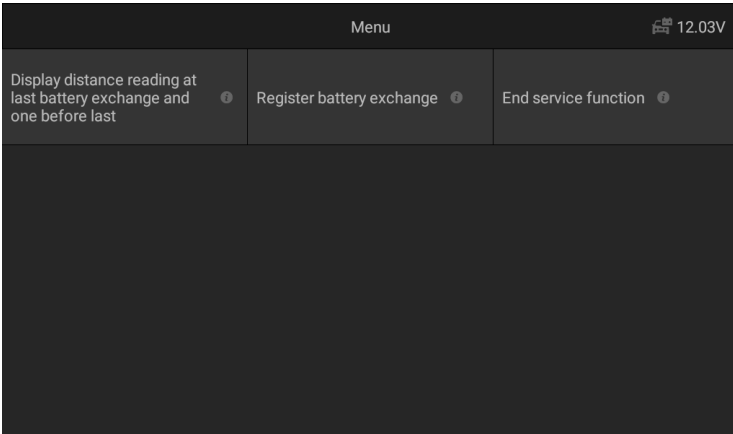


Abbildung 5-36 Beispiel BMS-Bildschirm 4

2. Lesen Sie die Informationen auf dem Bildschirm aufmerksam durch und tippen Sie auf OK, um alle aufgelisteten Funktionen anzuzeigen.

Es werden vier Funktionen aufgeführt:

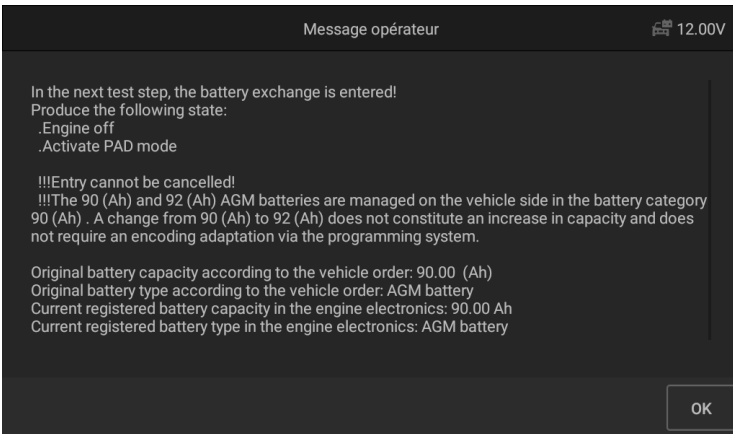


Abbildung 5-37 Beispiel für einen BMS-Bildschirm 5

- 1) Batterieaustausch eingeben: Gleiche Kapazität
- 2) Batteriewechsel eingeben: Höhere/geringere Kapazität
- 3) Batteriewechsel eingeben: Wechsel von normaler Bleibatterie (weißes Gehäuse) zu AGM-Batterie (schwarzes Gehäuse).
- 4) Dienstfunktion beenden.

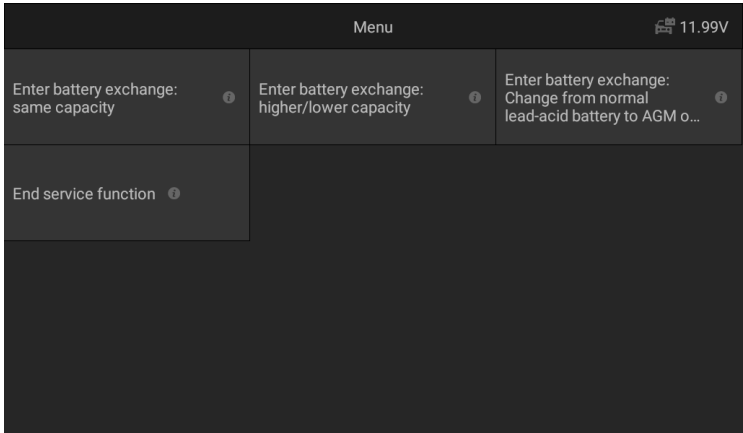


Abbildung 5-38 Beispiel eines BMS-Funktionsbildschirms 6

Nehmen wir als Beispiel die Funktion 1.

- 1) Lesen Sie sorgfältig die Informationen auf dem Bildschirm und warten Sie auf den Akku Austausch von Komponenten..

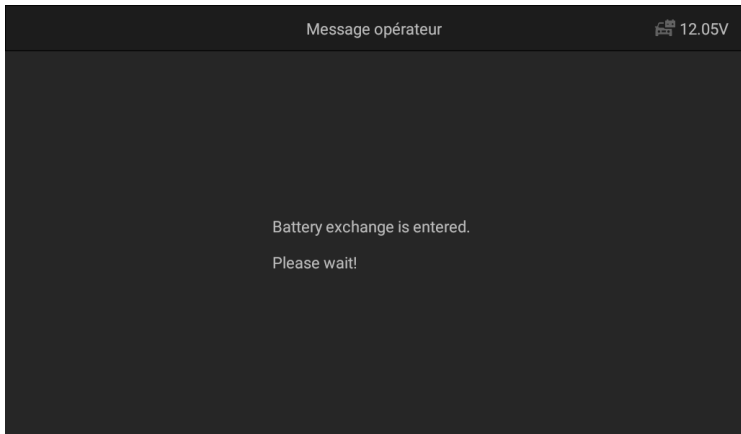


Abbildung 5-39 Beispiel BMS-Bildschirm 7

- 2) Sobald der Code akzeptiert wurde und der Austausch abgeschlossen ist.

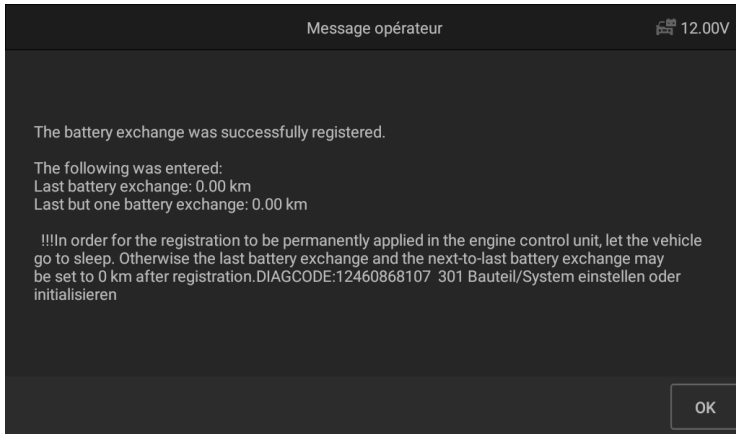


Abbildung 5-40 Beispiel für einen BMS-Bildschirm 8

5.8 Dieselpartikelfiltern (DPF) Service

Mit der DPF-Funktion können Sie zahlreiche Funktionen für das Dieselpartikelfiltersystem durchführen. Das Tool verwaltet die DPF-Regeneration, das Einlernen des Austauschs von DPF-Komponenten und das Einlernen des DPF nach dem Austausch des Motorsteuergeräts.

Das ECM überwacht den Fahrstil und wählt einen geeigneten Zeitpunkt für die Regeneration aus. Fahrzeuge, die hauptsächlich im Leerlauf und mit geringer Last gefahren werden, versuchen, früher zu regenerieren als Fahrzeuge, die mit höherer Last und bei höherer Geschwindigkeit gefahren werden. Damit eine Regeneration erfolgt, muss eine hohe Abgastemperatur über einen längeren Zeitraum erreicht werden.

Wenn das Fahrzeug so gefahren wurde, dass eine Regeneration nicht möglich ist, wird ein Fehlercode registriert, die DPF-Leuchte und die Anzeige "Motor überprüfen" werden angezeigt. Mit diesem Werkzeug kann eine Service-Regeneration durchgeführt werden.

Überprüfen Sie vor der Durchführung einer erzwungenen DPF-Regeneration die folgenden Punkte:

- Die Kraftstoffanzeige leuchtet nicht.
- Es werden keine DPF-relevanten Fehler im System gespeichert.
- Das Fahrzeug ist mit dem richtigen Motoröl ausgestattet.
- Das Öl für Diesel ist nicht verunreinigt.

❗ WICHTIG

Vor der Diagnose eines Fahrzeugs und dem Versuch, eine Notregeneration durchzuführen, ist es wichtig, ein vollständiges Diagnoseprotokoll zu erstellen und die relevanten Messwertblöcke auszulesen.

📌 ANMERKUNG

- 1) Der Partikelfilter wird nicht regeneriert, wenn die Motormanagementleuchte leuchtet oder ein defektes AGR-Ventil vorhanden ist.
 - 2) Beim Austausch des Partikelfilters und der Zugabe des Kraftstoffadditivs Eolys muss die ECU neu angepasst werden.
 - 3) Wenn das Fahrzeug gefahren werden muss, um eine DPF-Wartung durchzuführen, lassen Sie sich **IMMER** von einer zweiten Person helfen. Eine Person sollte das Fahrzeug fahren, während die andere Person den Bildschirm des Tools beobachtet. Der Versuch, gleichzeitig zu fahren und das Scan-Tool zu beobachten, ist gefährlich und kann zu einem schweren Verkehrsunfall führen.
-

Am Beispiel von Land Rover:

➤ **So führen Sie die DPF-Funktionen aus**

1. Tippen Sie im Auftragsmenü von CR MAX auf die Schaltfläche Serviceanwendung.
2. Tippen Sie auf das DPF-Symbol und warten Sie auf die Anzeige des Fahrzeugherstellers. Tippen Sie dann auf dem Bildschirm auf das Land Rover-Symbol. Warten auf das Fahrzeug.
3. Sie können auf Automatische Identifizierung tippen, um die Fahrzeug-VIN-Informationen zu erfassen, und zur Bestätigung auf OK tippen. Oder Sie können auf Fahrzeugauswahl tippen, um das richtige Fahrzeug gemäß den Anweisungen auf dem Bildschirm auszuwählen. Siehe Fahrzeugidentifikation in Abschnitt 4.2 für weitere Informationen.
4. Wählen Sie in der Funktionsliste die Option "Antriebsstrang - Dynamische Regeneration des Dieselpartikelfilters".

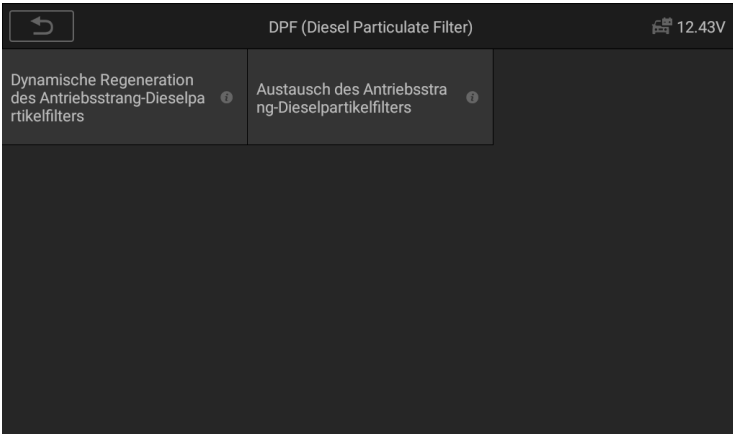


Abbildung 5-41 Beispiel für das DPF-Wartungsfunktionsmenü 1

5. Lesen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm zu den Bedingungen für die dynamische Regeneration des Dieselpartikelfilters sorgfältig durch, und achten Sie besonders darauf, dass dieser Vorgang von zwei Personen durchgeführt werden muss.

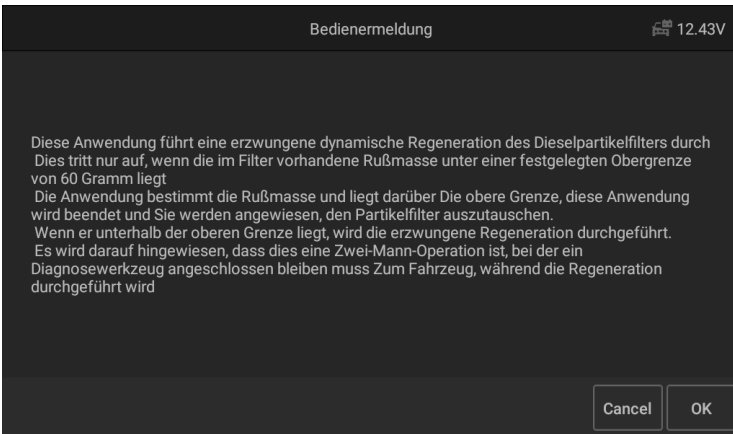


Abbildung 5-42 Beispiel DPF-Servicefunktion Bildschirm 2

6. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm Schritt für Schritt, und starten Sie das Fahrzeug, um etwa 15 Minuten lang mit einer Geschwindigkeit von mehr als 40 km zu fahren. Fahren Sie das Fahrzeug auf die gewünschte Geschwindigkeit und drücken Sie die Taste "OK", wenn die Geschwindigkeit erreicht ist.

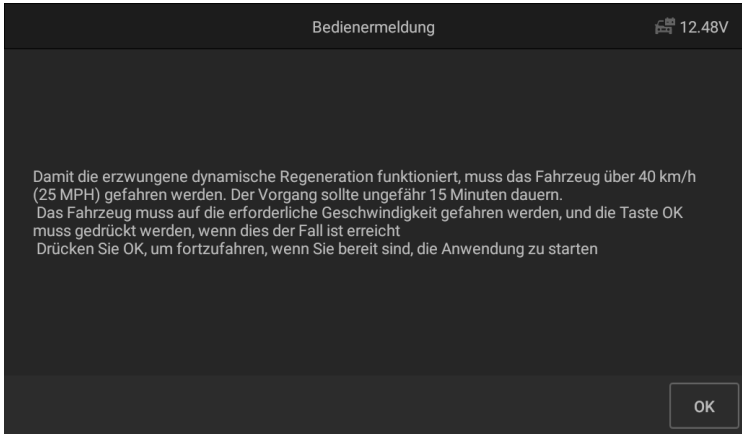


Abbildung 5-43 Beispielbildschirm der DPF-Wartungsfunktion 3

7. Das Programm liest die Temperatur des Motors, und wenn die Motortemperatur 60 °C erreicht, drücken Sie die OK-Taste.

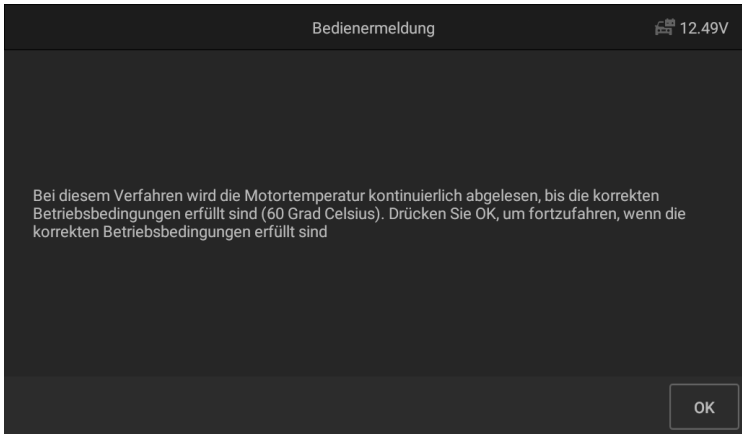


Abbildung 5-44 Beispielbildschirm der DPF-Wartungsfunktion 4

8. Nachfolgende Verfahren zwingen das Motormanagementsystem, eine Regeneration des Dieselpartikelfilters durchzuführen.

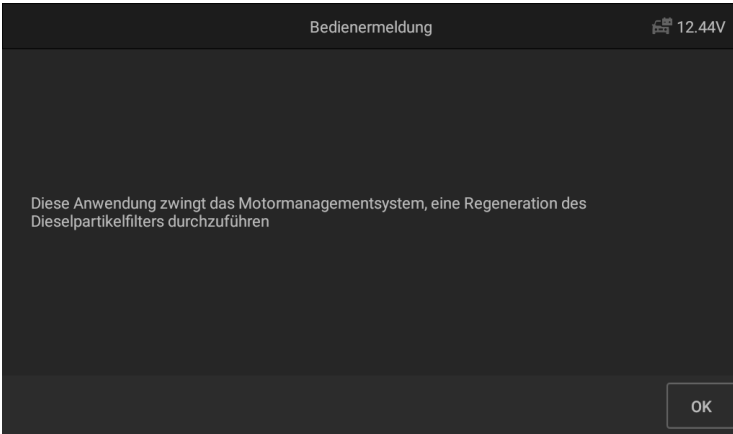


Abbildung 5-45 Beispielbildschirm der DPF-Wartungsfunktion 5

9. Die Regeneration ist abgeschlossen, wenn angezeigt wird, dass die Rußmasse im Partikelfilter nun einen akzeptablen unteren Grenzwert erreicht hat. Zu diesem Zeitpunkt können Sie anhalten und die Zündung ausschalten.

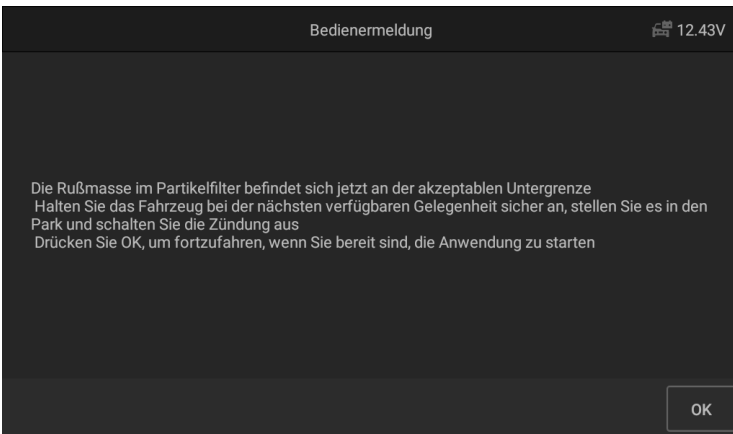


Abbildung 5-46 Beispielbildschirm der DPF-Wartungsfunktion 6

10. Anwendung abgeschlossen, drücken Sie zum Beenden OK.

5.9 Scheinwerfer

Scheinwerfer ist über die Scheinwerfer Wartung, Wartung und andere damit verbundene Operationen (einschließlich AFS-Einstellung), und führen

Sie dann diese Funktion zur Kalibrierung.

Am Beispiel von **Jaguar**:

Wenn das Fahrzeug mit neuen Scheinwerfern ausgestattet ist, muss die Kalibrierung des HöSENSORS für die Leuchtweitenregulierung durchgeführt werden.

➤ **So führen Sie die Funktionen des Scheinwerfers aus**

1. Tippen Sie im Auftragsmenü von CR MAX auf die Schaltfläche Serviceanwendung.
2. Tippen Sie auf das Symbol Scheinwerfer und warten Sie, bis der Bildschirm des Fahrzeugherstellers erscheint. Tippen Sie dann auf dem Bildschirm auf das Jaguar-Symbol. Warten Sie auf die Fahrzeugkommunikation.
3. Sie können auf Automatische Identifizierung tippen, um die Fahrzeug-VIN-Informationen zu erfassen, und zur Bestätigung auf OK tippen. Oder Sie können auf Fahrzeugauswahl tippen, um das richtige Fahrzeug gemäß den Anweisungen auf dem Bildschirm auszuwählen. Weitere Informationen finden Sie unter Fahrzeugidentifikation in Abschnitt 4.2.
4. In der Funktionsliste "Beleuchtung - Kalibrierung des Scheinwerfersteuergeräts" wählen. Die Liste kann je nach Fahrzeug variieren.

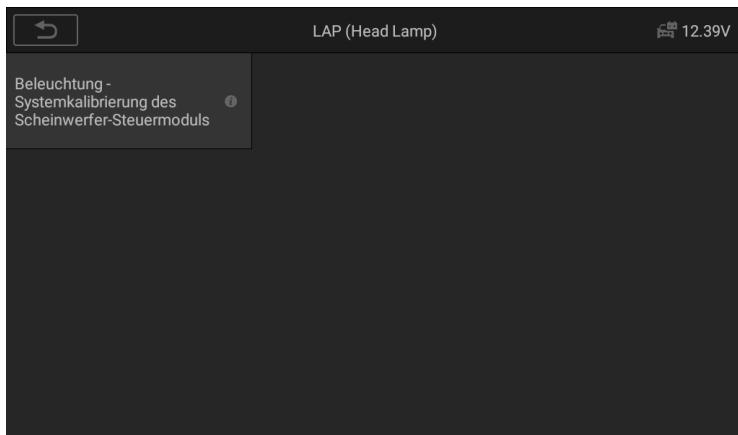


Abbildung 5-47 Beispiel für den Bildschirm der Hauptlampe 1

5. Warten Sie auf die Systemkommunikation, halten Sie das Fahrzeug

wie erforderlich still und drücken Sie [OK], um die Systemkalibrierung durchzuführen. Dieser Vorgang dauert 30 Sekunden.

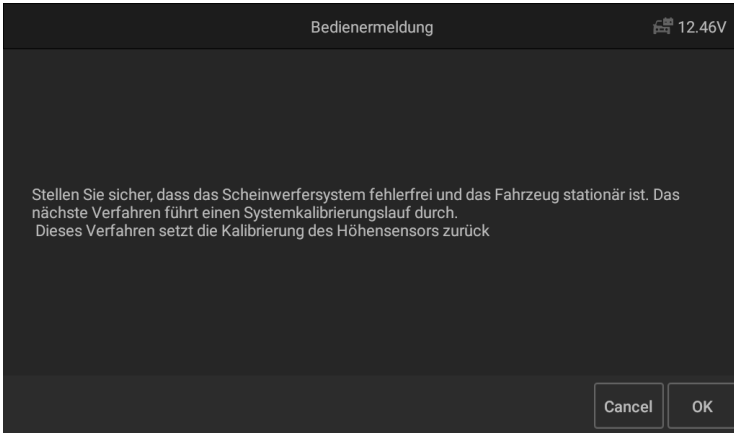


Abbildung 5-48 Beispiel für den Bildschirm 2 der Stirnlampe 2

6. Warten Sie, bis auf dem Bildschirm die Meldung "Anwendung abgeschlossen" erscheint, um den Vorgang abzuschließen, und drücken Sie [OK], um den Vorgang zu beenden.

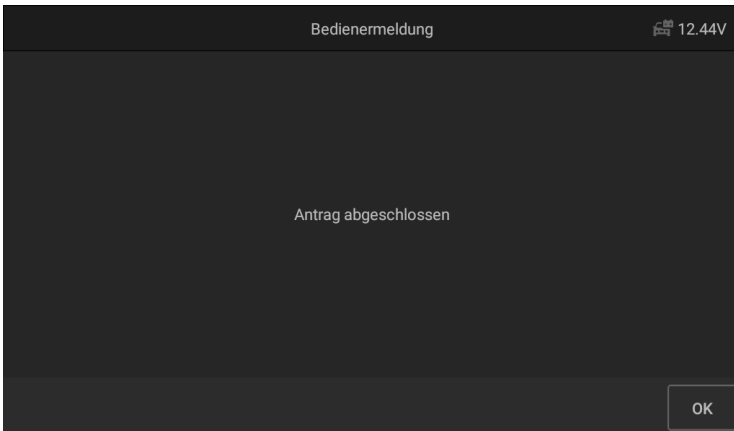


Abbildung 5-49 Musterbildschirm der Stirnlampe 3

5.10 Luftfederung

Luftfederung: Nachdem die Wartung, der Austausch und andere

Arbeiten am Höhengsensor der Aufhängung in allen Bereichen durchgeführt wurden, muss diese Funktion zum Lernen und Kalibrieren der Aufhängung ausgeführt werden.

Am Beispiel von Land Rover:

In der Luftfederung gibt es mehrere Funktionslisten. Wählen Sie hier als Beispiel "Federungssystem - Luftfederung aufpumpen".

➤ **So führen Sie die Funktionen der Luftfederung aus**

1. Tippen Sie im Auftragsmenü von CR MAX auf die Schaltfläche Serviceanwendung.
2. Tippen Sie auf das Symbol Luftfederung und warten Sie, bis der Bildschirm des Fahrzeugherstellers erscheint. Tippen Sie dann auf dem Bildschirm auf das Land Rover-Symbol. Warten Sie auf die Fahrzeugkommunikation.
3. Sie können auf Automatische Identifizierung tippen, um die Fahrzeug-VIN-Informationen zu erfassen, und zur Bestätigung auf OK tippen. Oder Sie können auf Fahrzeugauswahl tippen, um das richtige Fahrzeug gemäß den Anweisungen auf dem Bildschirm auszuwählen. Weitere Informationen finden Sie unter Fahrzeugidentifikation in Abschnitt 4.2.
4. Tippen Sie in der Funktionsliste der Luftfederung auf den gewünschten Dienst. Die Liste kann je nach Fahrzeug variieren. Wählen Sie in der Funktionsliste die Option "Federung - Luftfederung aufpumpen".

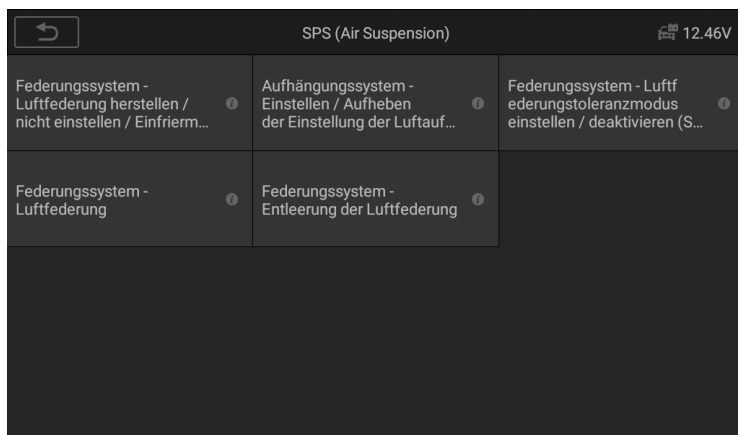


Abbildung 5-50 Beispielbildschirm der Luftfederungsfunktion 1

5. Lesen Sie die Betriebsinformationen auf dem Bildschirm aufmerksam durch. Mit dieser Routine wird das Fahrgestellmodul in den Normalbetrieb versetzt, wodurch die Luftfederung aufgepumpt wird. Befolgen Sie das Verfahren und wählen Sie [OK], um fortzufahren.

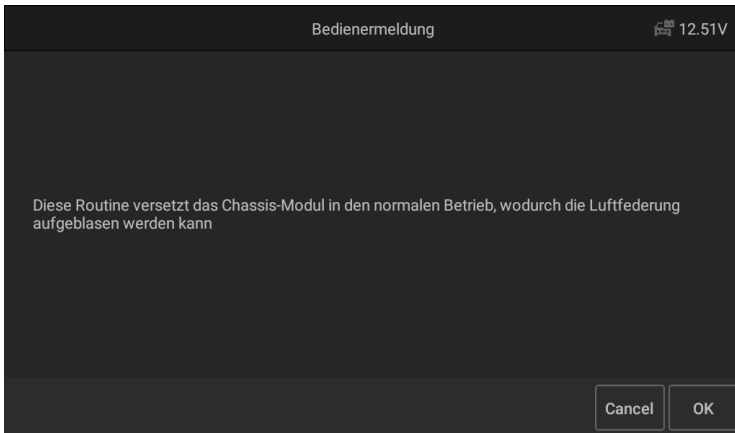


Abbildung 5-51 Beispielbildschirm für Luftfederungsfunktionen 2

ANMERKUNG

Während des Verfahrens muss der Motor ausgeschaltet sein, und die Versorgungsspannung muss 12,5 V (Standard) betragen. Liegt die Spannung unter dem Standardwert, kann das Verfahren fehlschlagen.

6. Drücken Sie OK, um auf die Kommunikation mit dem Gerät zu warten, und lesen Sie dann die Bildschirmanweisungen, um sicherzustellen, dass die Aufblasbedingungen erfüllt sind.

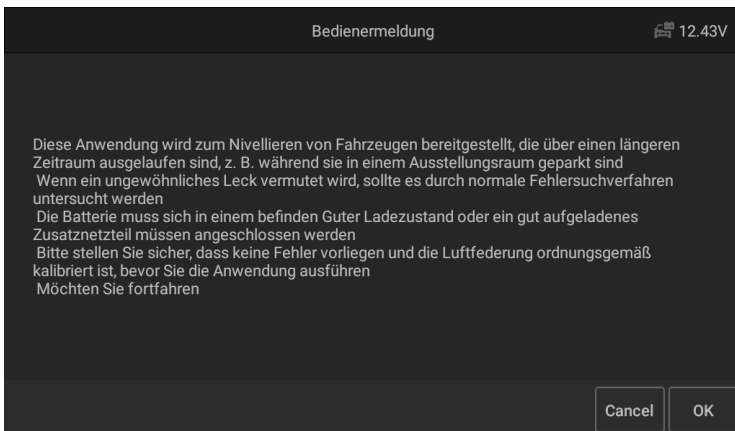


Abbildung 5-52 Beispielbildschirm der Luftfederungsfunktion 3

7. Wenn die Bedingungen erfüllt sind, geht das System in den Kommunikationszustand über, und die Luftfederung wird aufgepumpt. Während dieses Vorgangs wird das Programm aufgepumpt und der Bildschirm ändert sich. Sie können auch auf die Schaltfläche Abbrechen zum Verlassen.

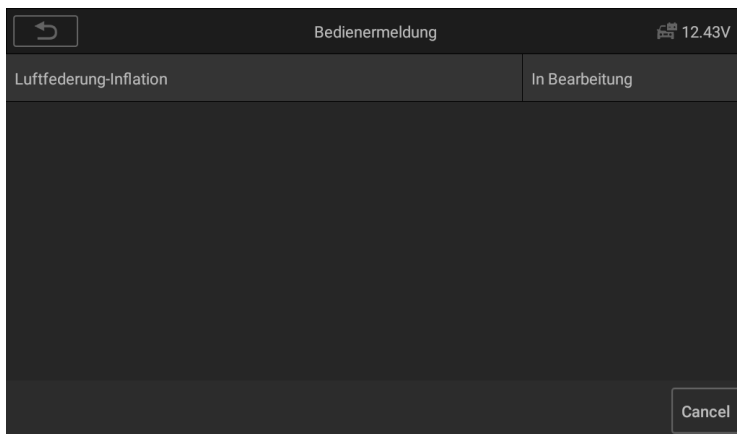


Abbildung 5-53 Beispielbildschirm der Luftfederungsfunktion 4

8. Warten Sie, bis auf dem Bildschirm die Meldung "Antrag abgeschlossen" erscheint, um den Vorgang abzuschließen, und drücken Sie [OK], um den Vorgang zu beenden.

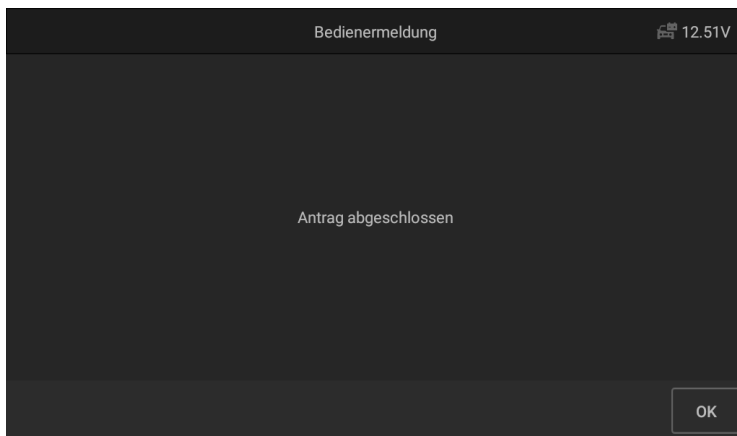


Abbildung 5-54 Beispielbildschirm der Luftfederungsfunktion 5

5.11 Reifendruck-Überwachungssystem (TPMS) Service

Die TPMS-Servicefunktion umfasst die Anzeige von Sensor-IDs aus der ECU des Fahrzeugs, die Eingabe von TPMS-Sensor-Austausch-IDs und die Prüfung von Sensoren. Wählen Sie den Austausch des Reifendrucksensors (Radsensor vorne rechts) als ein Beispiel.

ANMERKUNG

- 1) Für diese Funktion muss die Sensor-ID auf dem Bildschirm eingegeben werden.
 - 2) Die Sensor-IDs können direkt vom Sensor abgelesen werden oder mit einem Sensoraktivierungswerkzeug, das die ID lesen kann.
 - 3) Nachdem die IDs eingegeben wurden, muss das Fahrzeug möglicherweise eine bestimmte Zeit lang mit einer bestimmten Geschwindigkeit gefahren werden, um den Vorgang abzuschließen. Folgen Sie den Anweisungen im Display.
-

Wählen Sie als Beispiel den Austausch des Reifendrucksensors (Radsensor vorne rechts). Nehmen Sie Jaguar als Beispiel:

- Austausch des Reifendrucksensors::

Während dieser Anwendung müssen die 8-Bit-Identifikationen der Radeinheit über die bereitgestellten Bildschirme eingegeben werden. Der Zugriff auf die Sensorkennungen kann durch direktes Ablesen von der Radeinheit oder durch Verwendung des Kennzeichnungslesegeräts erfolgen. Nach Abschluss dieser Anwendung ist eine spezifische Straßenprüfung erforderlich, gefolgt von der Anwendung zur Bestätigung des Reifendrucküberwachungssystems.

1. Tippen Sie im CR MAX Auftragsmenü auf das Symbol Service.
2. Tippen Sie auf das TPMS-Symbol und warten Sie auf die Anzeige des Fahrzeugherstellers. Tippen Sie dann auf dem Bildschirm auf das Jaguar-Symbol. Warten Sie auf die Fahrzeugkommunikation.
3. Sie können auf Automatische Identifizierung tippen, um die Fahrzeug-VIN-Informationen zu erfassen, und zur Bestätigung auf OK tippen. Oder Sie können auf Fahrzeugauswahl tippen, um das richtige Fahrzeug gemäß den Anweisungen auf dem Bildschirm auszuwählen. Weitere Informationen finden Sie unter Fahrzeugidentifikation in Abschnitt 4.2.

- Ersetzen Sie den Reifendrucksensor, um zum nächsten Schritt zu gelangen.

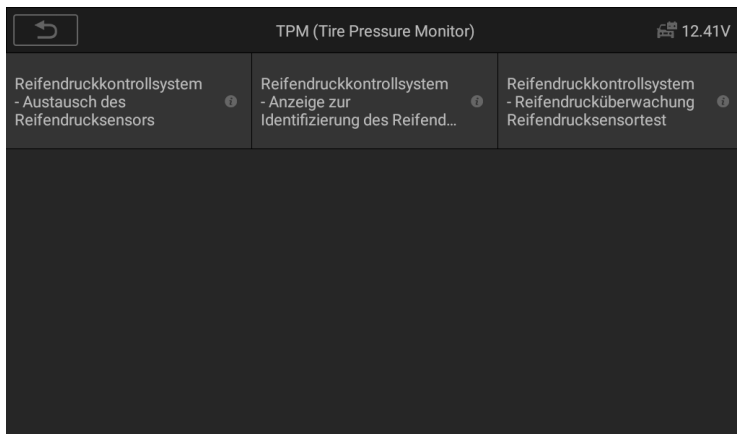


Abbildung 5-55 Beispiel TPMS-Funktionsbildschirm 1

- Auf dem Bildschirm wird der Anfangswert des aktuellen Sensorcodes angezeigt, und drücken Sie auf OK, um mit dem nächsten Schritt fortzufahren. Nehmen Sie den Austausch des rechten Vorderradsensors als Beispiel.

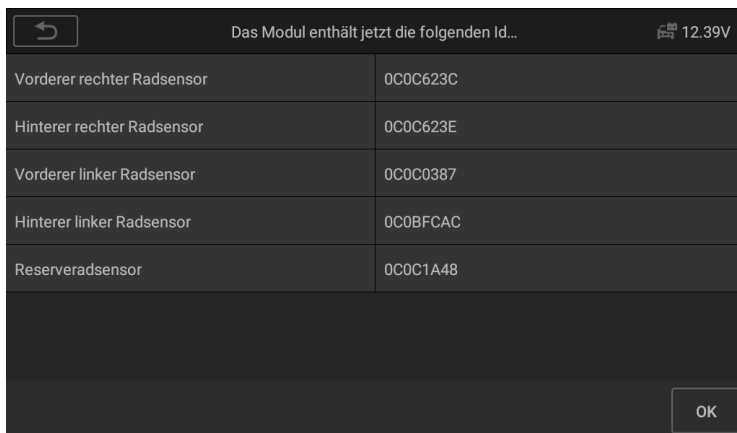


Abbildung 5-56 Beispiel TPMS-Funktionsbildschirm 2

- Wählen Sie das Standardrad mit Reifendrucksensor. Wählen Sie den rechten Vorderradsensor gemäß dem Bildschirm aus.

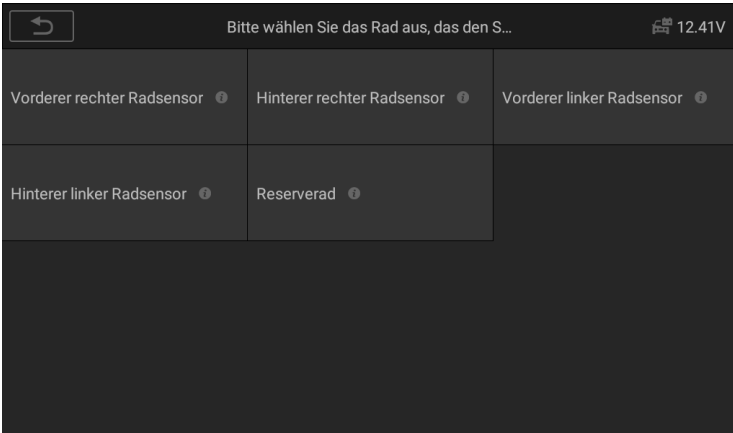


Abbildung 5-57 Beispiel TPMS-Funktionsbildschirm 3

7. Lesen Sie die Aufforderung auf dem Bildschirm aufmerksam durch, die Ihnen sagt, wie Sie den 8-stelligen Sensor-Identifikationscode erhalten.

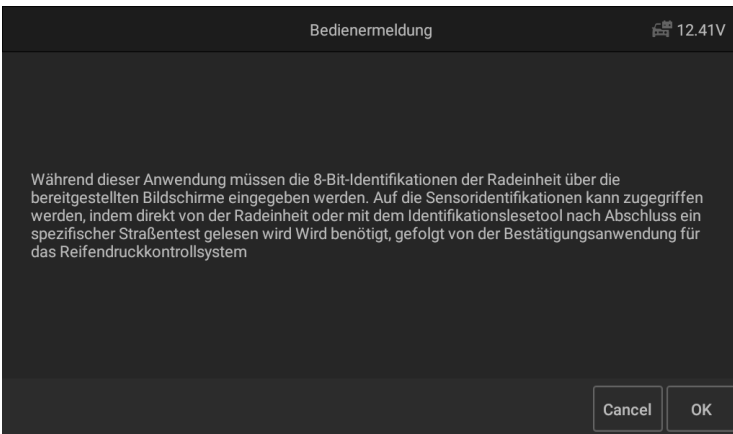


Abbildung 5-58 Beispiel TPMS-Funktionsbildschirm 4

8. Lesen Sie den 8-stelligen Sensoridentifikationscode vom Ersatzsensor ab.

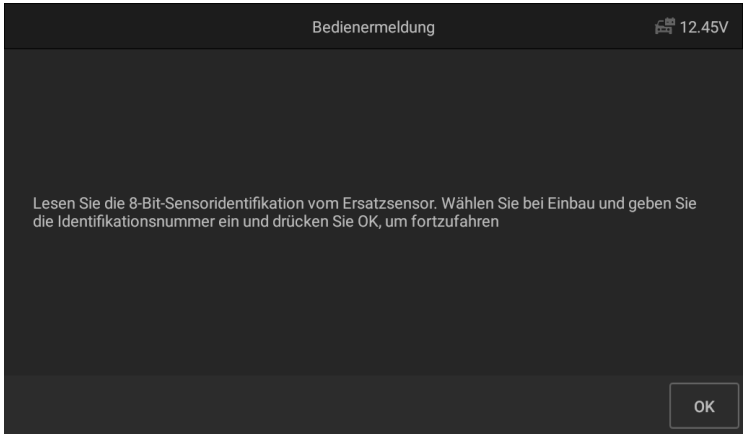


Abbildung 5-59 Beispiel eines TPMS-Funktionsbildschirms. 5

9. Geben Sie die 8-Bit-Sensorkennungen wie gewünscht ein und drücken Sie [OK].

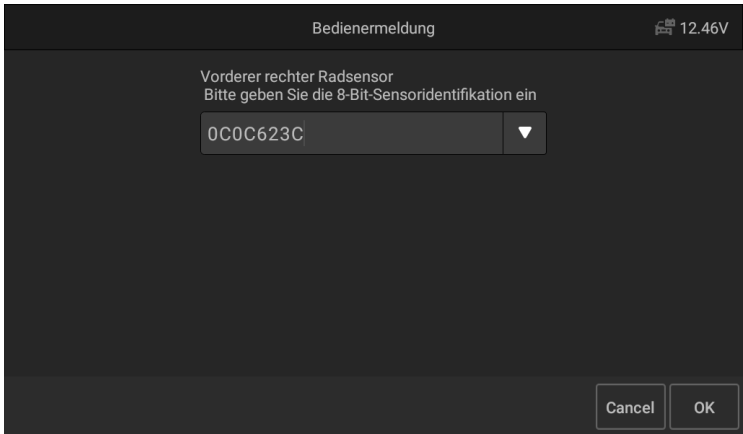


Abbildung 5-60 Beispiel TPMS-Funktionsbildschirm 6

10. Führen Sie nach bestandenerm 8-Bit-Sensor-Identifikationstest einen spezifischen Straßentest durch.

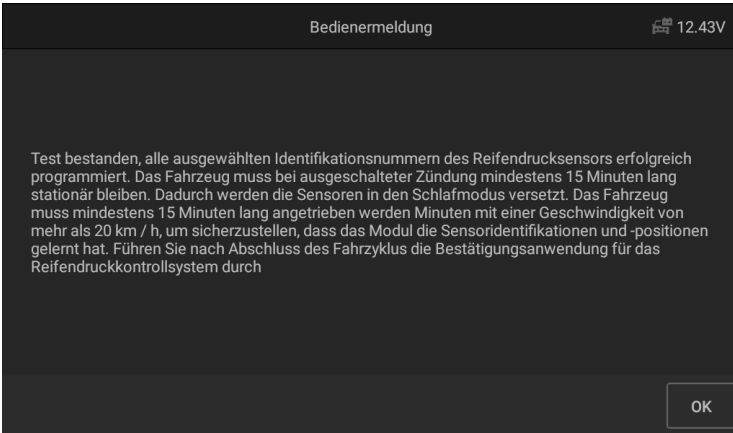


Abbildung 5-61 Beispiel eines TPMS-Funktionsbildschirms 7

11. Bestätigen Sie nach dem Fahrzyklus die Anwendung des Reifendruckkontrollsystems.



Abbildung 5-62 Beispielbildschirm für TPMS-Funktionen 8

ANMERKUNG

Das Fahrzeug muss mindestens 15 Minuten lang bei ausgeschalteter Zündung stillstehen, damit die Sensoren in den Ruhezustand versetzt werden. Das Fahrzeug muss mindestens 15 Minuten lang mit einer Geschwindigkeit von mehr als 20 km/h gefahren werden, um sicherzustellen, dass das Modul die Sensorkennungen und -positionen gelernt hat.

Für andere Dienste folgen Sie bitte den Anweisungen auf dem Bildschirm.

Führen Sie nach Beendigung des Fahrzyklus die Testanwendung des Reifendruckkontrollsystems durch.

5.12 Getriebe-Reset

Nachdem das Getriebe zerlegt oder repariert wurde, kommt es zu Schaltverzögerungen oder Stoßproblemen. Zu diesem Zeitpunkt muss diese Funktion ausgeführt werden, damit das Getriebe automatisch einen Ausgleich entsprechend den Fahrbedingungen vornimmt, um eine komfortablere und idealere Schaltqualität zu erreichen.

Am Beispiel von Benz::

➤ **So führen Sie die Funktionen zum Zurücksetzen des Getriebes aus**

1. Tippen Sie im Auftragsmenü von CR MAX auf die Schaltfläche Serviceanwendung.
2. Tippen Sie auf das Symbol Getriebe und warten Sie, bis der Bildschirm des Fahrzeugherstellers erscheint. Tippen Sie dann auf dem Bildschirm auf das Benz-Symbol. Warten Sie auf die Fahrzeugkommunikation.
3. Sie können auf Automatische Identifizierung tippen, um die Fahrzeug-VIN-Informationen zu erfassen, und zur Bestätigung auf OK tippen. Oder Sie können auf Fahrzeugauswahl tippen, um das richtige Fahrzeug gemäß den Anweisungen auf dem Bildschirm auszuwählen. Weitere Informationen finden Sie unter Fahrzeugidentifikation in Abschnitt 4.2.
4. Tippen Sie auf "Zurücksetzen der Anpassungswerte" in der Funktionsliste. Die Liste kann je nach Fahrzeug variieren.

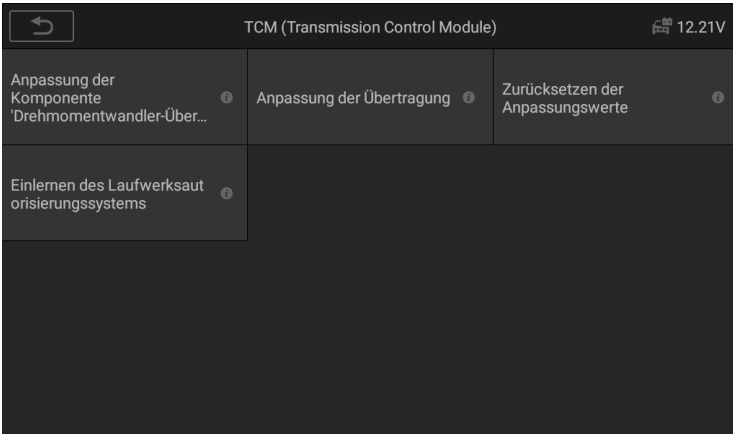


Abbildung 5-63 Beispiel für den Bildschirm zum Zurücksetzen des Getriebes 1

5. Im nächsten Schritt wählen Sie "Anpassungswerte der Schaltvorgänge" und setzen den Anpassungswert des Gangs zurück.

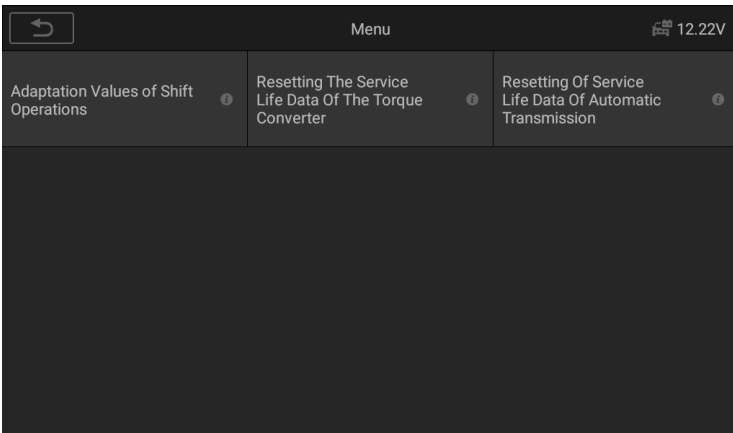


Abbildung 5-64 Beispiel für den Bildschirm zum Zurücksetzen des Getriebes 2

6. Stellen Sie die Zündung auf "Ein". Befolgen Sie dann die Anweisungen auf dem Bildschirm, lesen Sie die Informationen zur Bedienung sorgfältig durch und entscheiden Sie, ob der Anpassungswert zurückgesetzt werden soll; falls ja, warten Sie, bis das Gerät die Kommunikation mit dem Fahrzeug hergestellt hat.

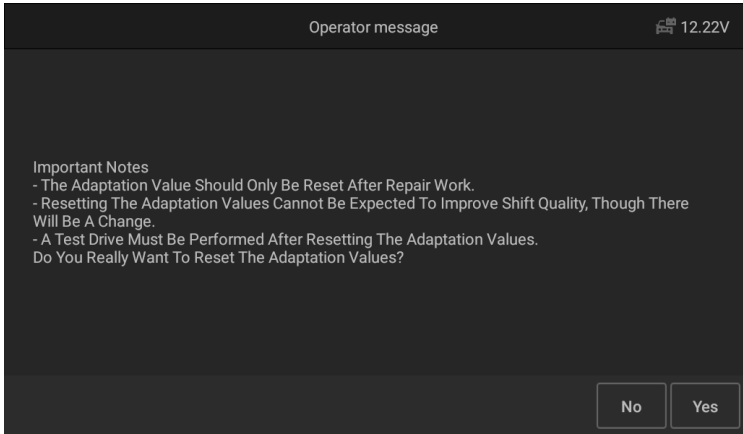


Abbildung 5-65 Beispiel für den Bildschirm zum Zurücksetzen des Getriebes 3

7. Tippen Sie auf Ja und das Gerät sendet Anweisungen, bis der Vorgang abgeschlossen ist.

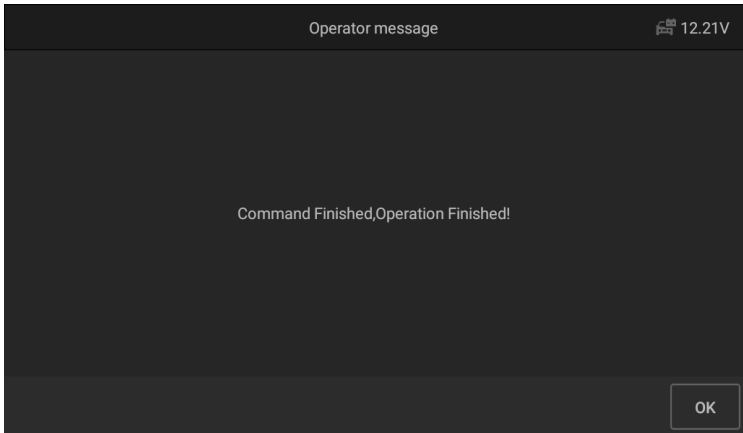


Abbildung 5-66 Beispiel für einen Bildschirm zum Zurücksetzen des Getriebes 4

5.13 Klimaanlage Service

Nachdem das Kältemittel, die Gebläsepumpe usw. in der Klimaanlage ausgetauscht wurden, funktioniert die Klimaanlage möglicherweise nicht mehr normal. Zu diesem Zeitpunkt wird diese Funktion benötigt, um die

Klimaanlage für eine gewisse Zeit zu aktivieren, damit sie an das ausgetauschte Kältemittel, die Gebläsepumpe und andere Fahrzeugkomponenten angepasst wird.

Am Beispiel von **Benz**:

➤ **So führen Sie die Servicefunktionen für die Klimaanlage aus**

1. Tippen Sie im Auftragsmenü von CR MAX auf die Schaltfläche Serviceanwendung.
2. Tippen Sie auf das Symbol Klimateil und warten Sie, bis der Bildschirm des Fahrzeugherstellers erscheint. Tippen Sie dann auf dem Bildschirm auf das Symbol Benz. Warten Sie auf die Kommunikation mit dem Fahrzeug.
3. Sie können auf Automatische Identifizierung tippen, um die Fahrzeug-VIN-Informationen zu erfassen, und zur Bestätigung auf OK tippen. Oder Sie können auf Fahrzeugauswahl tippen, um das richtige Fahrzeug gemäß den Anweisungen auf dem Bildschirm auszuwählen. Weitere Informationen finden Sie unter Fahrzeugidentifikation in Abschnitt 4.2.
4. Wählen Sie "Einlaufen des Kältemittelverdichters" in der Funktionsliste.

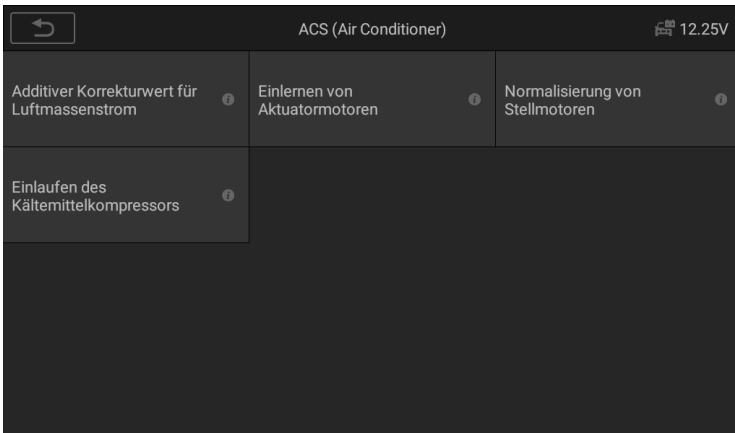


Abbildung 5-67 Musterbildschirm 1 für Klimateil 1

5. Wenn ein neuer Kühlschrankkompressor installiert wird, müssen die Verfahren auf das zu ersetzende Kältemittel abgestimmt werden.

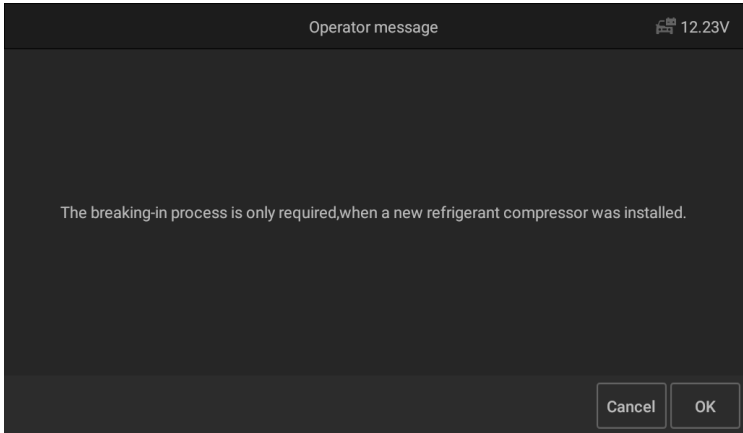


Abbildung 5-68 Beispielbildschirm für die Klimatisierungsfunktion 2

6. Tippen Sie auf die Schaltfläche OK, um zum nächsten Schritt zu gelangen und das Fahrzeug wie gewünscht auszuführen. Drücken Sie weiterhin die OK-Taste, bis die Anweisung zum Abschluss des Vorgangs erscheint.

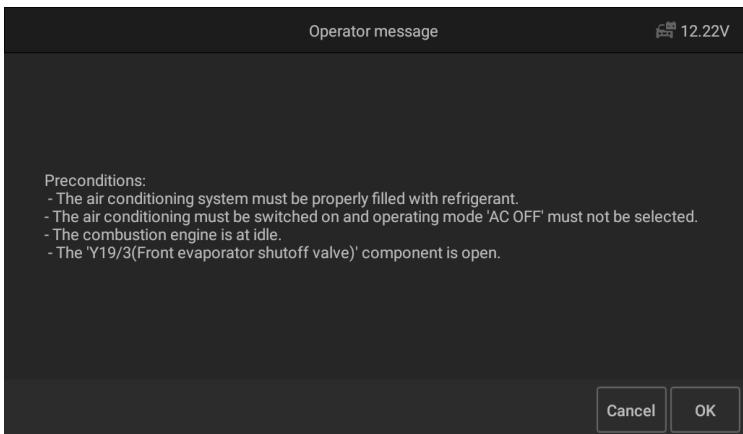


Abbildung 5-69 Beispielbildschirm der Klimatisierungsfunktion 3

7. Drücken Sie zum Beenden [OK].

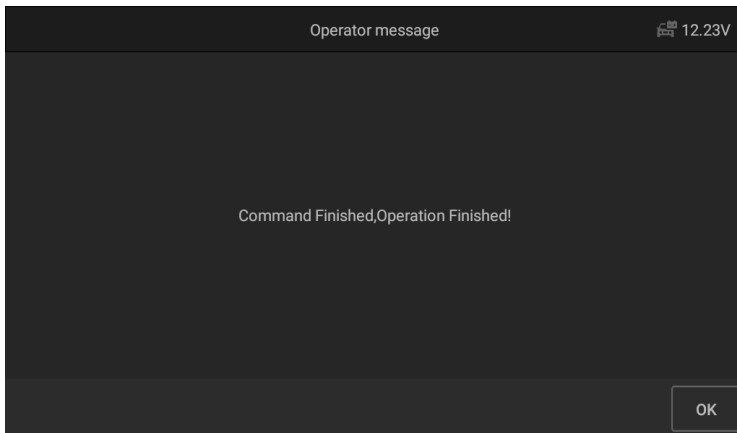


Abbildung 5-70 Musterbildschirm der Klimatisierungsfunktion 4

5.14 Luftfilter

Der Motor ist ein sehr präzises Maschinenteil, und selbst die kleinsten Verunreinigungen führen zum Verschleiß des Motors. Daher muss die Luft durch den Luftfilter gefiltert werden, bevor sie in den Zylinder gelangt. Bei der Demontage, der Wartung oder dem Austausch des Luftfilters gelangen daher einige Partikelverunreinigungen aus der Luft in die Fahrzeugteile. Zu diesem Zeitpunkt müssen die Lern- und Anpassungsfunktionen des Luftfilters durchgeführt werden, damit der Luftfilter funktioniert normalerweise.

Am Beispiel von **Benz**:

➤ **So führen Sie die Luftfilterfunktionen aus**

1. Tippen Sie im Auftragsmenü von CR MAX auf die Schaltfläche Serviceanwendung.
2. Tippen Sie auf das Symbol "Luftfilter" und warten Sie, bis der Bildschirm des Fahrzeugherstellers erscheint. Tippen Sie dann auf dem Bildschirm auf das Symbol Benz. Warten Sie auf die Fahrzeugkommunikation.
3. Sie können auf Automatische Identifizierung tippen, um die Fahrzeug-VIN-Informationen zu erfassen, und zur Bestätigung auf OK tippen. Oder Sie können auf Fahrzeugauswahl tippen, um das richtige Fahrzeug gemäß den Anweisungen auf dem Bildschirm auszuwählen. Weitere Informationen finden Sie unter

Fahrzeugidentifikation in Abschnitt 4.2.

4. Führen Sie das Zurücksetzen des Luftfilter-Lernwertes durch.

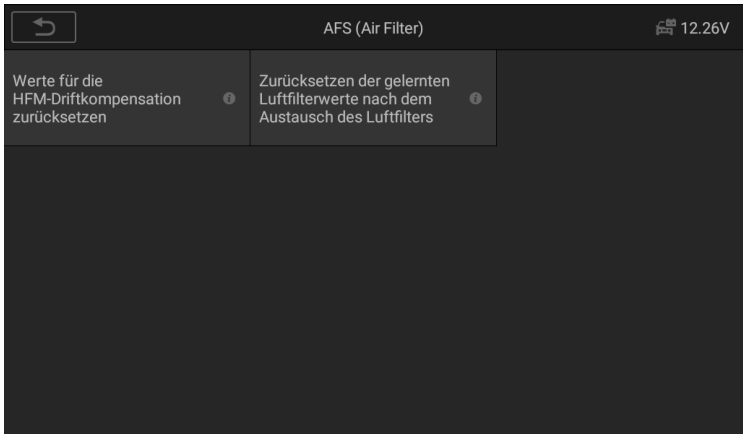


Abbildung 5-71 Muster-Luftfiltersieb 1

5. Bildschirmaufforderung: Einlernvorgang nach Austausch der Komponente "Luftfilter", Drücken Sie OK, um fortzufahren.

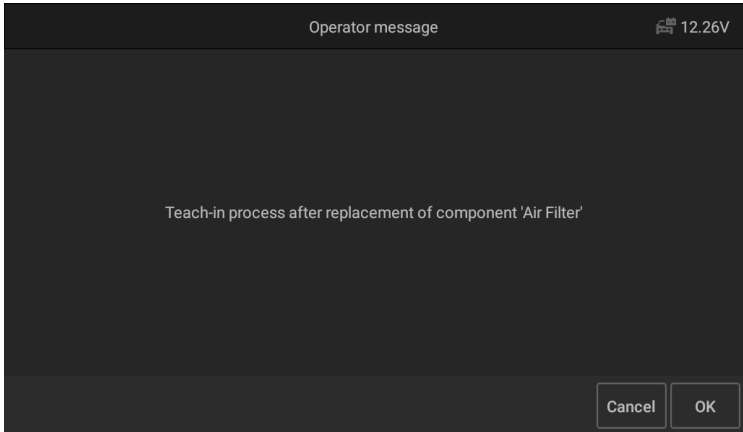


Abbildung 5-72 Muster-Luftfiltersieb 2

6. Folgen Sie den Aufforderungen, bis die Anweisung zum Abschluss des Befehlsvorgangs erscheint.

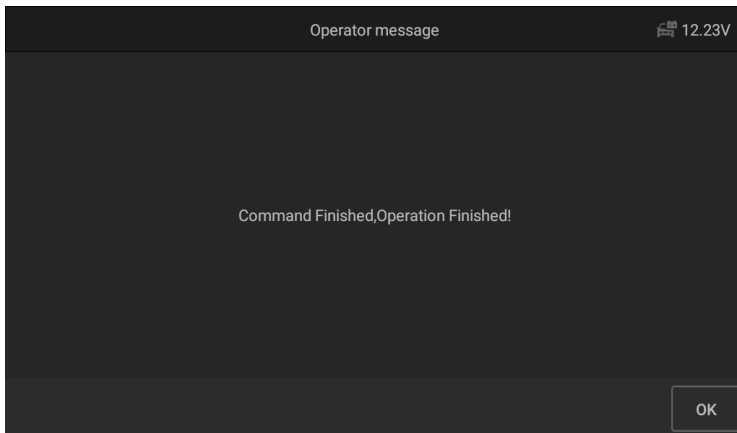


Abbildung 5-73 Muster-Luftfiltersieb 3

7. Drücken Sie zum Beenden [OK].

5.15 Kraftstoffpumpe

Nach der Demontage, Reparatur oder dem Austausch der Kraftstoffpumpe kann es vorkommen, dass die Kraftstoffpumpe nicht mehr in der Lage ist, die Einspritzdüse kontinuierlich mit Kraftstoff zu versorgen. Zu diesem Zeitpunkt muss die Funktion ausgeführt werden, um die ausgetauschte Kraftstoffpumpe, damit das Fahrzeug normal Kraftstoff einspritzen kann und der Motor den idealen Betriebszustand erreicht.

Am Beispiel von Benz:

- **So führen Sie aus Aktivieren Sie die Funktionen der Kraftstoffpumpe:**
 1. Tippen Sie im Auftragsmenü von CR MAX auf die Schaltfläche Serviceanwendung.
 2. Tippen Sie auf das Symbol "Kraftstoffpumpe" und warten Sie, bis der Bildschirm des Fahrzeugherstellers erscheint. Tippen Sie dann auf dem Bildschirm auf das Symbol Benz. Warten Sie auf die Kommunikation mit dem Fahrzeug.
 3. Sie können auf Automatische Identifizierung tippen, um die Fahrzeug-VIN-Informationen zu erfassen, und zur Bestätigung auf OK tippen. Oder Sie können auf Fahrzeugauswahl tippen, um das richtige Fahrzeug gemäß den Anweisungen auf dem Bildschirm

auszuwählen. Weitere Informationen finden Sie unter Fahrzeugidentifikation in Abschnitt 4.2.

4. Wählen Sie Kraftstoffpumpe aktivieren. Folgen Sie den Bildschirmanweisungen für den nächsten Schritt.

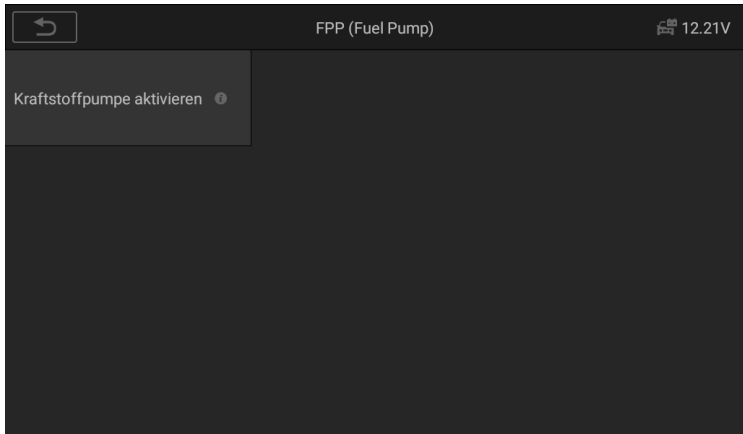


Abbildung 5-74 Beispielbildschirm für die Kraftstoffpumpe 1

ANMERKUNG

Voraussetzungen für den Einlernprozess: Zündung eingeschaltet, Verbrennungsmotor steht, Gaspedal nicht betätigt. Bitte stellen Sie den Motor ab!

5. Im nächsten Schritt wird auf dem Bildschirm angezeigt, dass der Status der Kraftstoffpumpe nicht aktiviert ist. Tippen Sie auf OK, das Gerät gibt einen Befehl zur Aktivierung der Kraftstoffpumpe aus.

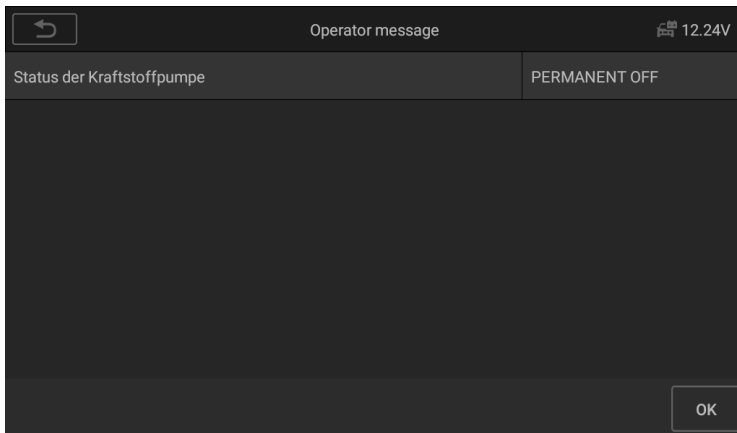


Abbildung 5-75 Beispiel für den Bildschirm der Kraftstoffpumpe 2

6. Warten Sie, bis der Bildschirm anzeigt, dass die Anwendung abgeschlossen ist. Drücken Sie [OK] zum Beenden.

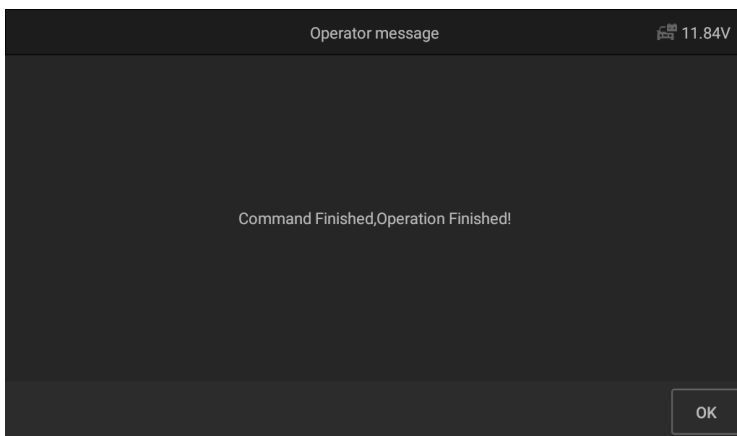


Abbildung 5-76 Beispielbildschirm der Kraftstoffpumpe 3

5.16 Motor im Leerlauf

Diese Korrektur kann durchgeführt werden, wenn der Fehler der Leerlaufdrehzahl behoben ist. Stellen Sie die Motordrehzahl des Fahrzeugs bei Leerlaufdrehzahl ein.

Am Beispiel von Benz:

➤ **Zum Ausführen der Motorleerlauffunktionen:**

1. Tippen Sie im Auftragsmenü von CR MAX auf die Schaltfläche Serviceanwendung.
2. Tippen Sie auf das Symbol "Motorleerlauf" und warten Sie, bis der Bildschirm des Fahrzeugherstellers erscheint. Tippen Sie dann auf dem Bildschirm auf das Symbol Benz. Warten Sie auf die Fahrzeugkommunikation.
3. Sie können auf Automatische Identifizierung tippen, um die Fahrzeug-VIN-Informationen zu erfassen, und zur Bestätigung auf OK tippen. Oder Sie können auf Fahrzeugauswahl tippen, um das richtige Fahrzeug gemäß den Anweisungen auf dem Bildschirm auszuwählen. Weitere Informationen finden Sie unter Fahrzeugidentifikation in Abschnitt 4.2.
4. Wählen Sie "Vorgegebene Leerlaufdrehzahl mit Wählhebel in Stellung P oder N". Schalten Sie die Zündung des Fahrzeugs ein und warten Sie auf die Kommunikation.

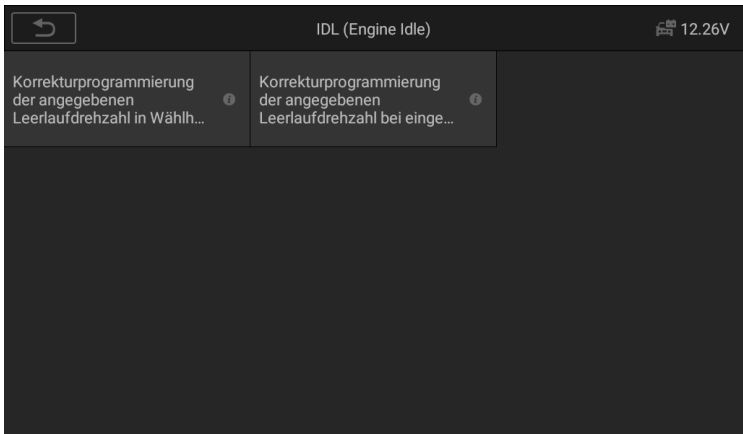


Abbildung 5-77 Beispiel für die Motorleerlauffunktion Bildschirm 1

5. Es erscheint eine Meldung auf dem Bildschirm: Der Motor läuft, der Wählhebel steht auf P oder N und die Kühlmitteltemperatur ist höher als 70°C..

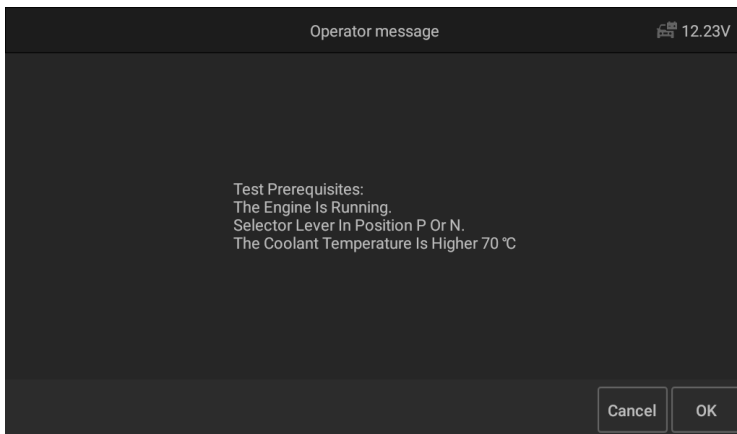


Abbildung 5-78 Beispiel für die Motorleerlauffunktion Bildschirm 2

- Die Leerlaufdrehzahl des Motors kann im nächsten Schritt eingestellt werden. Tippen Sie auf [+] oder [-], um die Leerlaufdrehzahl des Motors einzustellen.

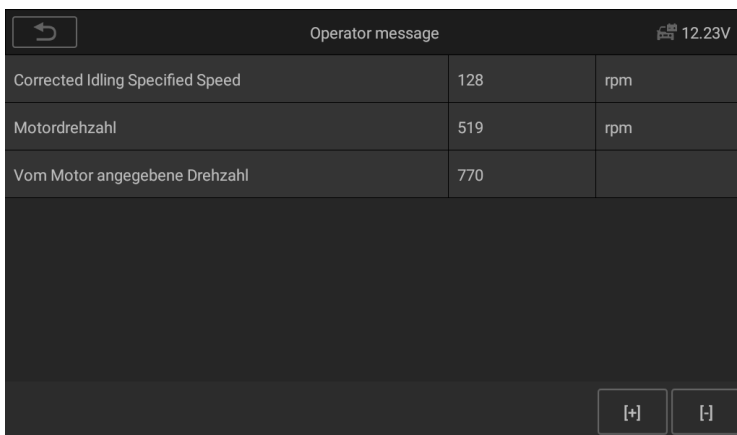


Abbildung 5-79 Beispielbildschirm der Motorleerlauffunktion 3

- Folgen Sie den Aufforderungen auf dem Bildschirm, um die Zündung ein- oder auszuschalten, bis der Vorgang abgeschlossen ist.

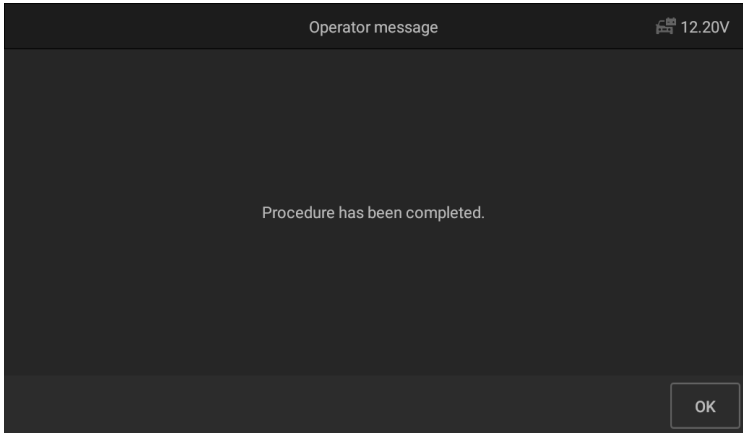


Abbildung 5-80 Beispielbildschirm der Motorleerlauf Funktion 4

8. Drücken Sie zum Beenden [OK].

5.17 Körperliche Stabilität

Lernen und Kalibrieren nach dem Austausch der Karosseriestabilitätskontrolleinheit und anderer zugehöriger Komponenten, wie z. B.: Querbeschleunigungssensor für aktives Wankstabilisierungssystem, BAS-Bremsassistentensystem, elektronisches Stabilitätsprogramm ESP, Kalibrierung der Gierrate / Quer- und Längsbeschleunigungssensoren, Pedalwinkelsensoren usw.

Am Beispiel von Benz:

➤ **Zur Durchführung von Körperstabilitätsfunktionen:**

1. Tippen Sie im Auftragsmenü von CR MAX auf die Schaltfläche Serviceanwendung.
2. Tippen Sie auf das Symbol "Karosseriestabilität" und warten Sie auf die Anzeige des Fahrzeugherstellers. Tippen Sie dann auf dem Bildschirm auf das Symbol Benz. Warten Sie auf die Fahrzeugkommunikation.
3. Sie können auf Automatische Identifizierung tippen, um die Fahrzeug-VIN-Informationen zu erfassen, und zur Bestätigung auf OK tippen. Oder Sie können auf Fahrzeugauswahl tippen, um das richtige Fahrzeug gemäß den Anweisungen auf dem Bildschirm auszuwählen. Weitere Informationen finden Sie unter

Fahrzeugidentifikation in Abschnitt 4.2.

4. Wählen Sie auf dem Bildschirm die Option "Lernprozess" und schalten Sie die Zündung ein.

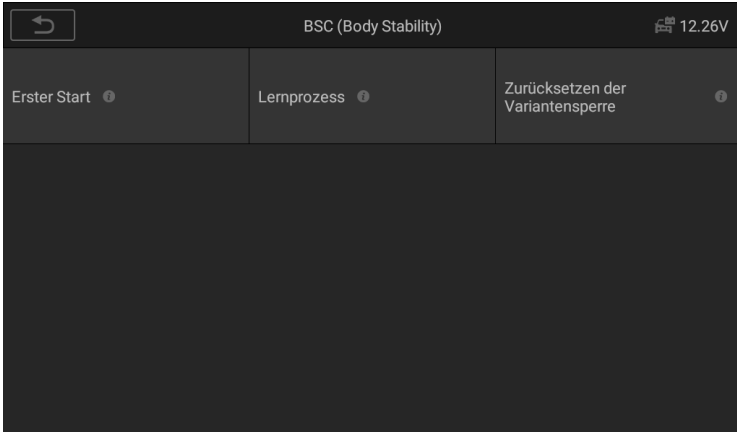


Abbildung 5-81 Bildschirm 1 der Funktion Probenkörperstabilität 1

5. Lesen Sie die Aufforderungsinformationen auf dem Bildschirm sorgfältig durch. Bevor Sie diesen Vorgang durchführen, vervollständigen Sie das BAS-Bremsassistentensystem und ersetzen Sie die ESP- und BAS-Pressseinheiten und andere Komponenten.

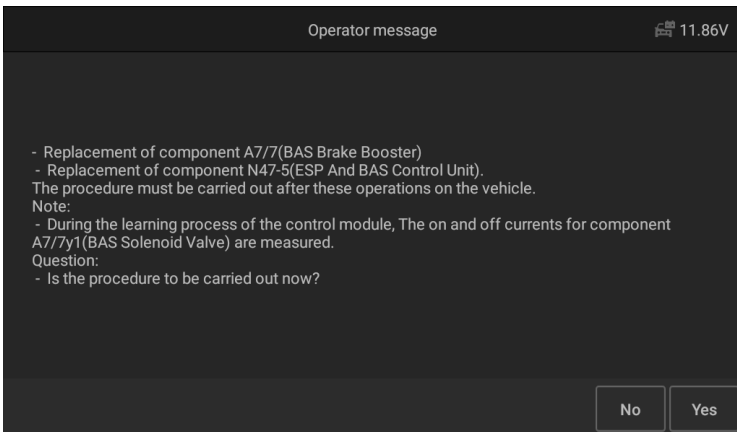


Abbildung 5-82 Bildschirm 2 der Funktion Probenkörperstabilität 2

6. Drücken Sie [OK], um zum nächsten Schritt zu gelangen. Dieser

Vorgang dauert so lange, bis Sie aufgefordert werden, den Befehl abzuschließen.



Abbildung 5-83 Funktionsbildschirm 3 der Probenkörperstabilität 3

7. Drücken Sie zum Beenden [OK].

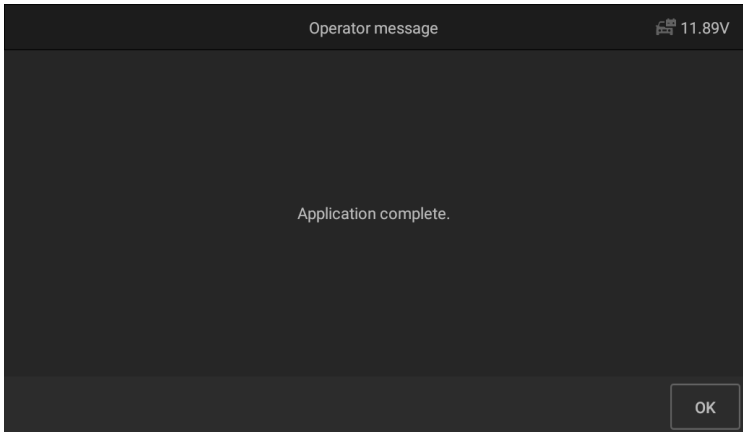


Abbildung 5-84 Funktionsbildschirm "Stabilität des Probenkörpers" 4

5.18 Tür

Nach der Reparatur oder dem Austausch des Fensterhebermotors müssen die entsprechenden Funktionen zur Kalibrierung durchgeführt werden.

Am Beispiel von Jaguar:

➤ Kalibrierung der Türfenster:

Diese Routine lernt die obere Position des Türfensters, was einen Einklemmschutz und eine Touch-Up-Funktion ermöglicht. Die Position des Türfensters kann durch Ausführen dieser Routine gelernt werden.

1. Tippen Sie im Auftragsmenü von CR MAX auf die Schaltfläche Serviceanwendung.
2. Tippen Sie auf das Symbol "Tür" und warten Sie, bis der Bildschirm des Fahrzeugherstellers erscheint. Tippen Sie dann auf dem Bildschirm auf das Jaguar-Symbol. Warten Sie auf die Fahrzeugkommunikation.
3. Sie können auf Automatische Identifizierung tippen, um die Fahrzeug-VIN-Informationen zu erfassen, und zur Bestätigung auf OK tippen. Oder Sie können auf Fahrzeugauswahl tippen, um das richtige Fahrzeug gemäß den Anweisungen auf dem Bildschirm auszuwählen. Weitere Informationen finden Sie unter Fahrzeugidentifikation in Abschnitt 4.2.
4. Wählen Sie Karosseriesystem, Tür- und Fensterkalibrierung, und kalibrieren Sie auf dem nächsten Bildschirm die Türen und Fenster des Antriebs.

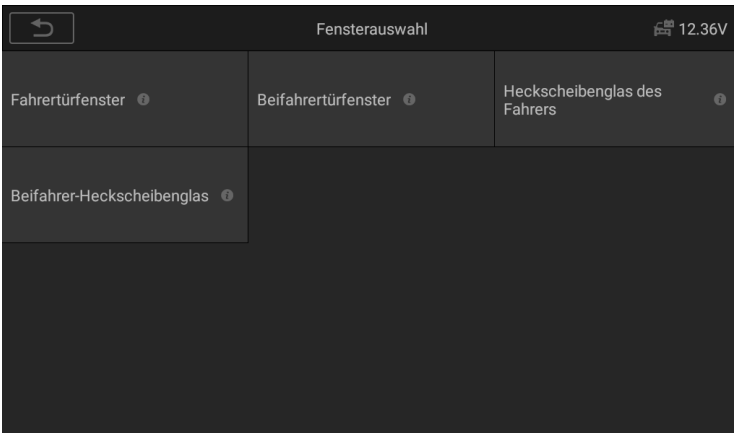


Abbildung 5-85 Beispiel für Türfunktion Bildschirm 1

5. Die Position des Türfensters kann mit dieser Routine erlernt werden. Folgen Sie den Bildschirmanweisungen Schritt für Schritt.

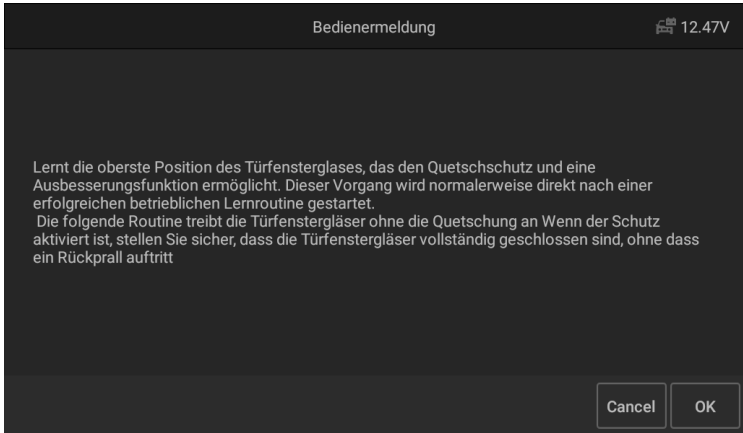


Abbildung 5-86 Beispiel für Türfunktion Bildschirm 2

6. Drücken Sie zum Beenden des Vorgangs die OK-Taste, bis der Bildschirm den Abschluss des Vorgangs meldet.

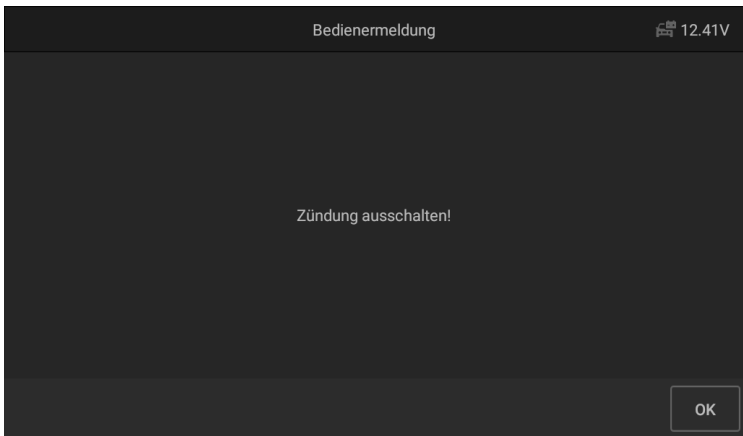


Abbildung 5-87 Musterbildschirm für Türfunktionen 3

5.19 Sitz

Nach der Reparatur oder dem Austausch des Sitzpositionsantriebsmotors müssen die entsprechenden Funktionen zur Kalibrierung durchgeführt werden.

Am Beispiel von Jaguar:

- Kalibrierung des Fahrersitzes:

Die folgende Routine setzt alle Werte der Sitzachsenposition für das Fahrersitzmodul auf die Standardwerte zurück.

1. Tippen Sie im Auftragsmenü von CR MAX auf die Schaltfläche Serviceanwendung.
2. Tippen Sie auf das Symbol "Sitz" und warten Sie, bis der Bildschirm des Fahrzeugherstellers erscheint. Tippen Sie dann auf dem Bildschirm auf das Jaguar-Symbol. Warten Sie auf die Fahrzeugkommunikation.
3. Sie können auf Automatische Identifizierung tippen, um die Fahrzeug-VIN-Informationen zu erfassen, und zur Bestätigung auf OK tippen. Oder Sie können auf Fahrzeugauswahl tippen, um das richtige Fahrzeug gemäß den Anweisungen auf dem Bildschirm auszuwählen. Weitere Informationen finden Sie unter Fahrzeugidentifikation in Abschnitt 4.2.
4. Kalibrieren Sie den Fahrersitz.

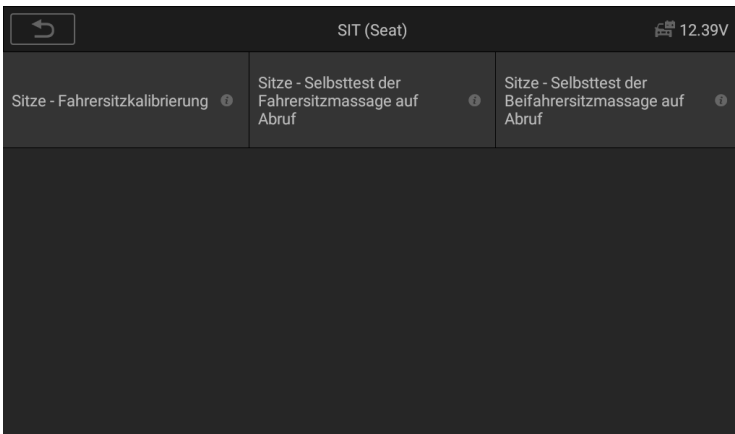


Abbildung 5-88 Musterbildschirm für Sitzfunktionen 1

5. Das Programm setzt alle Positionswerte der Sitzachse des Fahrersitzmoduls auf die Standardwerte zurück. Alle adaptiven Werte zurücksetzen.

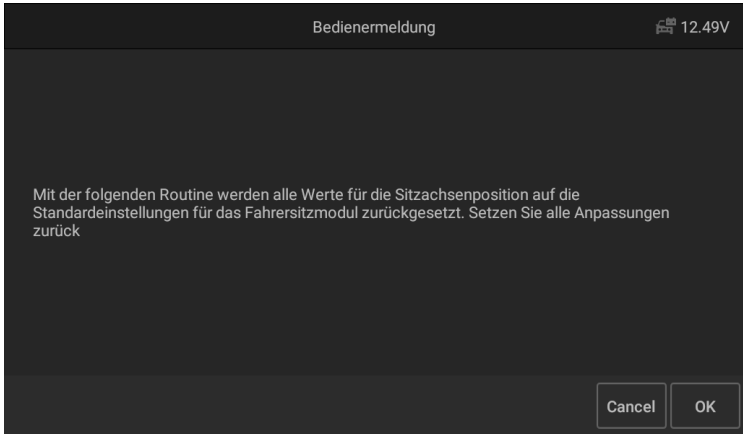


Abbildung 5-89 Beispielbildschirm für Sitzfunktionen 2

6. Vergewissern Sie sich, dass der Bereich um den Sitz frei von Gegenständen ist, die die volle Bewegungsfreiheit behindern, und setzen Sie sich während des Betriebs nicht auf den Sitz.

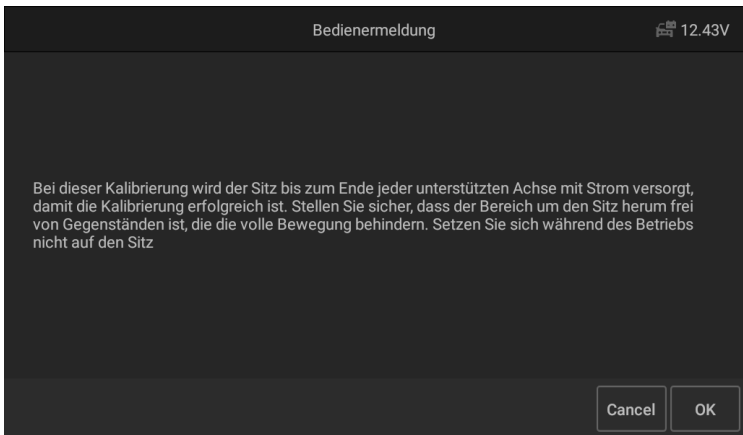


Abbildung 5-90 Beispielbildschirm der Sitzfunktion 3

7. Tippen Sie auf OK entsprechend der Bildschirmaufforderung, um fortzufahren, bis die Bildschirmaufforderung abgeschlossen ist.
- Kalibrierung des Beifahrersitzes::

Die folgende Routine setzt alle Werte der Sitzachsenposition für das Beifahrersitzmodul auf die Standardwerte zurück.

ANMERKUNG

Die verschiedenen Modelle haben unterschiedliche Menümodi. Dieses Handbuch dient als Referenz. Alles, was hier steht, ist verbindlich. Sollte sich die Funktion des Produkts erhöhen oder verringern, gilt das aktuelle Produkt.

6 Benutzer daten

Die Anwendung Benutzerdaten dient zum Speichern, Drucken und Überprüfen der gespeicherten Dateien. Die meisten Vorgänge werden über die Symbolleiste gesteuert.

Durch Auswahl der Anwendung Benutzerdaten wird das Menü des Dateisystems geöffnet. Die verschiedenen Dateitypen werden unter verschiedenen Optionen getrennt sortiert. Es gibt sechs Arten von Informationsdateien, die angezeigt oder wiedergegeben werden können.

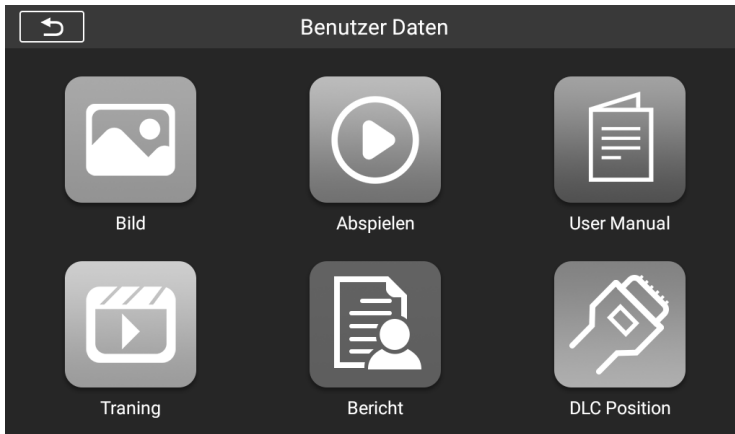


Abbildung 6-1 Beispiel Hauptbildschirm Benutzerdaten

Die Operationen mit den Benutzerdaten basieren auf den Steuerelementen der Symbolleiste. Einzelheiten werden in den folgenden Abschnitten erläutert.

6.1 Bilddateien

Der Bereich Bild enthält alle aufgenommenen Screenshots. Im Bildbereich können Sie alle Screenshots ansehen..



Abbildung 6-2 Beispielbildschirm

6.2 Abspielen

Im Abschnitt "Abspielen" können Sie Diagnosedaten, Live-Daten und Fehlercodes des Systems anzeigen.

➤ **So zeigen Sie Live-Daten an:**

1. Tippen Sie in der Anwendung "Benutzerdaten" auf das Symbol "Abspielen". Auf dem Bildschirm wird die Datenliste mit Diagnosedaten, Live-Daten und Fehlercodes angezeigt.

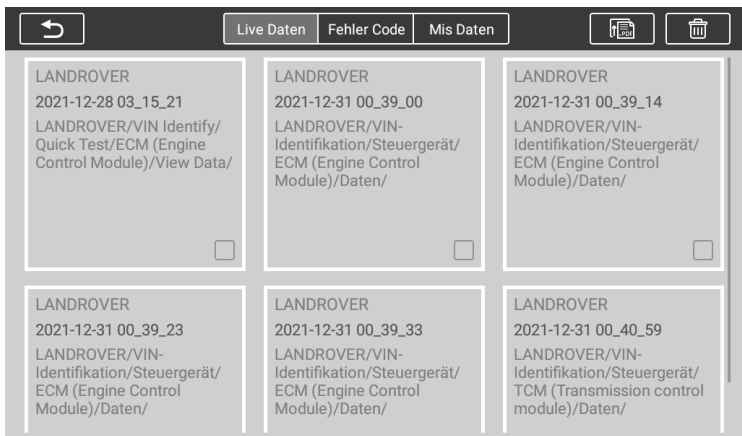


Abbildung 6-3 Beispiel-Wiedergabebildschirm 1

- Wählen Sie eine Liste aus, und der Bildschirm öffnet die Schnittstelle für die Datenflussaufzeichnung.

Datenaufnahme			
<input type="radio"/>	Absolute load value	0	%
<input type="radio"/>	Absolute throttle position B	18.82	%
<input type="radio"/>	Absolute throttle position	18.82	%
<input type="radio"/>	Accelerator pedal position sensor - Circuit D	8.24	%
<input type="radio"/>	Accelerator pedal position sensor - Circuit E	7.84	%
<input type="radio"/>	Accelerator pedal position sensor 2	7.84	%
<input type="radio"/>	Actual exhaust (B) camshaft position - Bank 1	8.00	°

Zeit: 01/23/01/23 Anzeige: 65/65 Graph Merge Zeige Auswahl Vorheriger Rahmen Nächster Rahmen


Abbildung 6-4 Beispiel-Wiedergabebildschirm 1

- Aktivieren Sie das Kontrollkästchen in der unteren rechten Ecke jeder Liste, tippen Sie auf die Schaltfläche in der oberen rechten Ecke, um die PDF-Ausgabefunktion auszuführen oder zu löschen.

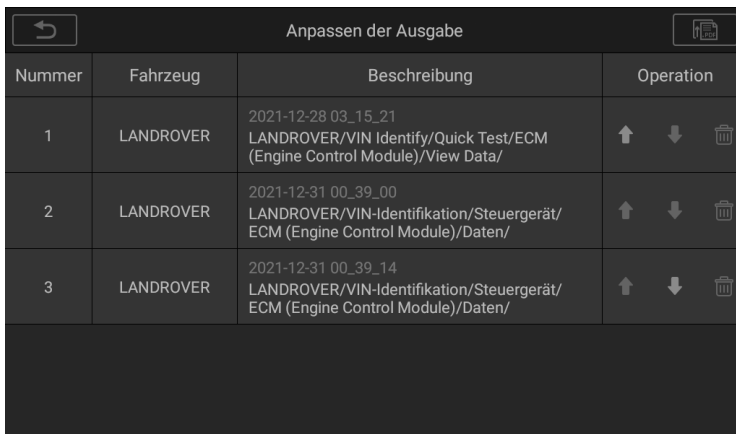
Live Daten			Fehler Code	Mis Daten ³	PDF	Trash
LANDROVER 2021-12-28 03_15_21 LANDROVER/VIN Identify/ Quick Test/ECM (Engine Control Module)/View Data/	LANDROVER 2021-12-31 00_39_00 LANDROVER/VIN- Identifikation/Steuergerät/ ECM (Engine Control Module)/Daten/	LANDROVER 2021-12-31 00_39_14 LANDROVER/VIN- Identifikation/Steuergerät/ ECM (Engine Control Module)/Daten/				
LANDROVER 2021-12-31 00_39_23 LANDROVER/VIN- Identifikation/Steuergerät/ ECM (Engine Control Module)/Daten/	LANDROVER 2021-12-31 00_39_33 LANDROVER/VIN- Identifikation/Steuergerät/ ECM (Engine Control Module)/Daten/	LANDROVER 2021-12-31 00_40_59 LANDROVER/VIN- Identifikation/Steuergerät/ TCM (Transmission control module)/Daten/				

Abbildung 6-5 Beispiel-Wiedergabebildschirm 2

PDF-Ausgabefunktion ausführen:


- Wählen Sie eine oder mehrere Datenlisten aus und tippen Sie auf die Schaltfläche  um die Schnittstelle zu öffnen, wie in der Abbildung unten dargestellt. In dieser Schnittstelle können Sie

weiterhin nach oben und unten blättern und löschen.



Nummer	Fahrzeug	Beschreibung	Operation
1	LANDROVER	2021-12-28 03_15_21 LANDROVER/VIN Identify/Quick Test/ECM (Engine Control Module)/View Data/	↑ ↓ 🗑️
2	LANDROVER	2021-12-31 00_39_00 LANDROVER/VIN-Identifikation/Steuergerät/ ECM (Engine Control Module)/Daten/	↑ ↓ 🗑️
3	LANDROVER	2021-12-31 00_39_14 LANDROVER/VIN-Identifikation/Steuergerät/ ECM (Engine Control Module)/Daten/	↑ ↓ 🗑️

Abbildung 6-6 Beispiel für den Wiedergabebildschirm 3

- 2) Nachdem die Anpassung abgeschlossen ist, tippen Sie auf die Schaltfläche  in der oberen rechten Ecke, woraufhin eine Schnittstelle zur Ausgabe des Berichts im PDF-Format erscheint. Geben Sie den Dateinamen, das Fahrzeug, den Kunden und den Fahrer ein und drücken Sie auf die Schaltfläche "Speichern".



Bericht als PDF drucken

Dateiname:

Fahrzeug:

Kunde:

Operator:

Abbildung 6-7 Beispielbildschirm für die Wiedergabe 4

- 3) Warten Sie auf die Ausführung des Programms, wie unten gezeigt:

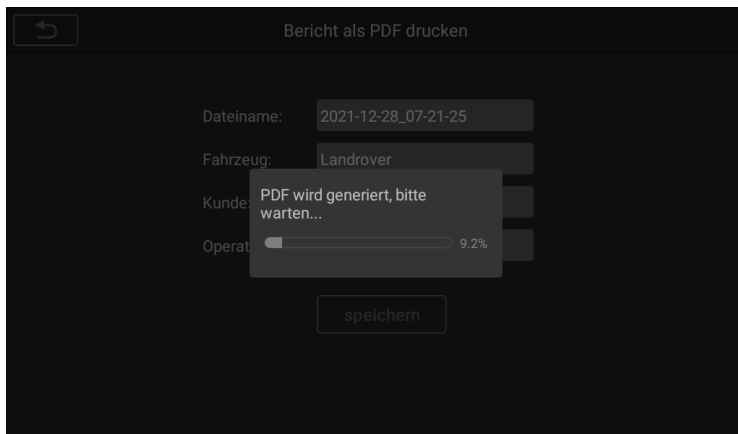


Abbildung 6-8 Bildschirmbeispiel für die Wiedergabe 5

- 4) Nach Abschluss des Speichervorgangs wird auf dem Bildschirm eine Meldung angezeigt, dass die Speicherung erfolgreich war, und der Benutzer wird über den Speicherpfad des Berichts informiert.

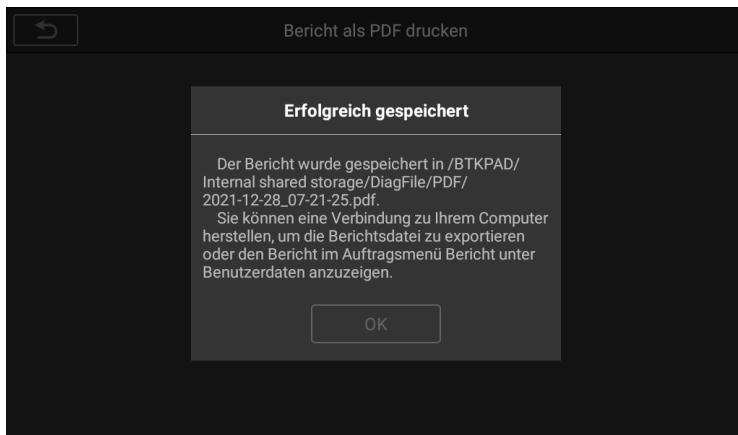


Abbildung 6-9 Bildschirmbeispiel für die Wiedergabe 5

- 5) Die einzelnen Schritte können in der Referenzdatei im Benutzerhandbuch nachgelesen werden: CR MAX_HowToCreateReport.pdf, wie in der folgenden Abbildung dargestellt.

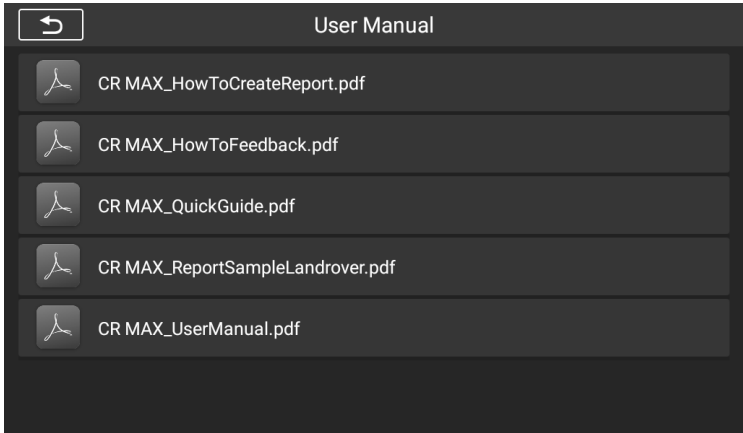


Abbildung 6-10 Bildschirmbeispiel für die Wiedergabe 7

6.3 Benutzerhandbuch

Im Abschnitt "Benutzerhandbuch" können die Benutzer das CR MAX-Benutzerhandbuch, die Kurzanleitung, die Erstellung eines Berichts, die Durchführung von Rückmeldungen usw. einsehen.

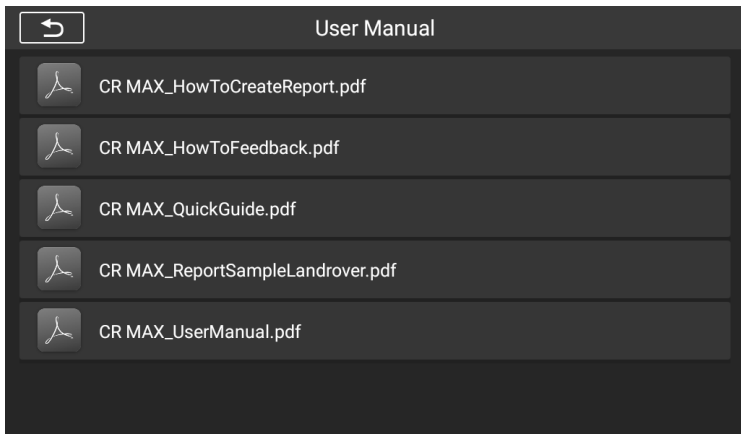


Abbildung 6-11 Beispielbildschirm des Benutzerhandbuchs

6.4 Ausbildung

Der Schulungsbereich bietet Videos von Betriebsanwendungen zur

Erleichterung Kunden die Bedienfunktionen von CR MAX schnell zu verstehen.



Abbildung 6-12 Beispielhafter Trainingsbildschirm

6.5 Bericht

In der Option Bericht können Sie den Bericht über die Fahrzeugdaten in der Wiedergabe nach der Ausgabe der PDF-Datei anzeigen.



Abbildung 6-13 Beispielhafter FAQ-Bildschirm

6.6 Position (DLC)

Mit dieser Funktion wird die Position des Data Link Connectors (DLC) angegeben, die durch A, B, C, D bzw. E dargestellt wird.



Abbildung 6-14 Beispielbildschirm DLC-Standort

7 Update

Mit der Update-Anwendung können Sie die neueste Software herunterladen. Die Updates können die Fähigkeiten der CR MAX-Anwendungen verbessern, in der Regel durch Hinzufügen neuer Tests, neuer Modelle oder erweiterter Anwendungen.

Das Tablet sucht automatisch nach verfügbaren Updates für die CR MAX-Software, wenn es mit dem Internet verbunden ist. Alle gefundenen Updates können heruntergeladen und auf dem Gerät installiert werden. Dieser Abschnitt beschreibt die Installation eines Updates für das CR MAX-System.

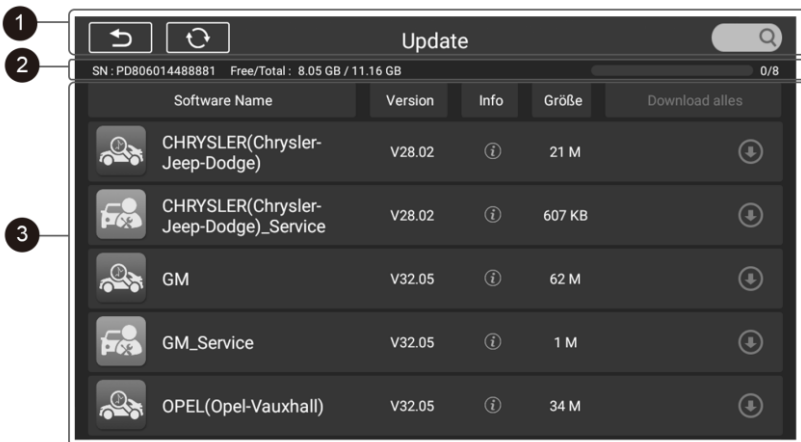


Abbildung 7-1 Beispielhafter Aktualisierungsbildschirm -- für CR MAX

① Navigation und Bedienelemente

- Home-Taste - Rückkehr zum CR MAX Auftragsmenü.
- Alle aktualisieren - lädt alle verfügbaren Updates herunter.
- Suchleiste - Suche nach bestimmten Aktualisierungselementen durch Eingabe des Dateinamens.
- Zum Beispiel: eine Fahrzeugmarke.



②

Statusleiste

- Linke Seite - zeigt die Modellinformationen und die Seriennummer des CR MAX-Geräts an.
- Rechte Seite - zeigt einen Aktualisierungsfortschrittsbalken an, den den Fertigstellungsstatus anzeigt.

③

Hauptteil

- Linke Spalte - zeigt das Symbol für die Diagnosefunktion und die Servicefunktion sowie den Namen der Software an;;
- Mittlere Spalte: Zeigt eine Zusammenfassung der Softwareänderungen an, einschließlich Softwareversion, Detailinformationen und Größe. Tippen Sie auf die Schaltfläche , um den Informationsbildschirm zu öffnen und detaillierte Informationen anzuzeigen. Tippen Sie auf die , um sie auszuschalten.
- Rechte Spalte - steuert die Softwareaktualisierung. Je nach Status des Software-Downloads wird eine andere Schaltfläche mit einem anderen Titel angezeigt.
 - a) Tippen Sie auf das Download-Symbol, um das Element zu aktualisieren, das Sie aktualisieren möchten.
 - b) Tippen Sie auf Pause, um die Softwareaktualisierung anzuhalten.
 - c) Tippen Sie auf Weiter, um die Aktualisierung der Software fortzusetzen.

➤ So aktualisieren Sie die Software und die Datenbanke

1. Stellen Sie sicher, dass das Display-Tablet an eine Stromquelle mit stabilem Internetzugang angeschlossen ist.
2. Tippen Sie im Auftragsmenü von CR MAX auf die Schaltfläche "Aktualisieren" oder tippen Sie auf die erhaltene Aktualisierungsbenachrichtigung oder auf das Symbol "Aktualisieren" im Fahrzeugmenü der Anwendung "Diagnose". Der Bildschirm der Update-Anwendung wird angezeigt.
3. Prüfen Sie alle verfügbaren Updates:
 - Wenn Sie alle Elemente der Software aktualisieren möchten, tippen Sie bitte auf die Schaltfläche "Alles herunterladen".

- Wenn Sie nur einen oder einige der Einträge aktualisieren möchten, tippen Sie auf das Symbol Aktualisieren Sie die Schaltfläche in der rechten Spalte der jeweiligen Position(en).
4. Tippen Sie auf die Schaltfläche Pause, um die Aktualisierung zu unterbrechen. Tippen Sie auf Fortsetzen, um die Aktualisierung fortzusetzen. Die Aktualisierung wird an der Stelle fortgesetzt, an der sie unterbrochen wurde.
 5. Die Software wird automatisch installiert, sobald der Download abgeschlossen ist. Die vorherige Version wird dabei ersetzt.





8 Shop Info



Die Anwendung Shop Manager verwaltet die Werkstattinformationen einschließlich der Kundeninformationen und der Historie der Testfahrzeuge. Es sind drei Hauptfunktionen verfügbar:

- **Fahrzeugeschichte**
- **Informationen zum Workshop**
- **Informationen für Kunden**

Die Operationen dieser Funktionen der Shop Manager-Anwendung werden über die Schaltflächen der Symbolleiste gesteuert, die in der folgenden Tabelle aufgeführt und beschrieben sind:

Tabelle 8-1 Schaltflächen der oberen Symbolleiste im Shop Manager

Schaltfläche	Name	Beschreibung
	Zurück	Brechen Sie den aktuellen Vorgang ab und kehren Sie zum vorherigen Bildschirm zurück.
	Konto hinzufügen	Tippen Sie auf diese Schaltfläche, um eine neue Kundenkontodatei zu erstellen.
	Speichern Sie	Schließen Sie die Bearbeitung ab und speichern Sie die Datei.
	Löschen	Tippen Sie auf diese Schaltfläche, um die ausgewählten Kundeninformationen und den Fahrzeugdatensatz zu löschen.

	Ändern, bearbeiten und speichern	Tippen Sie auf diese Schaltfläche, um die geänderten Kundeninformationen und Fahrzeugdaten zu speichern.
	Kundenanmerkungen hinzufügen	Tippen Sie auf diese Schaltfläche, um ein Notizformular zu öffnen. Es können neue Kundenanmerkungen hinzugefügt werden.

8.1 Workshop-Infos

Verwenden Sie das Formular "Werkstattinformationen", um die detaillierten Werkstattinformationen zu bearbeiten, einzugeben und zu speichern, wie z. B. Name der Werkstatt, Adresse, Telefonnummer und andere Bemerkungen, die beim Drucken von Fahrzeugdiagnoseberichten und anderen zugehörigen Testdateien als Kopfzeile der gedruckten Dokumente angezeigt werden.

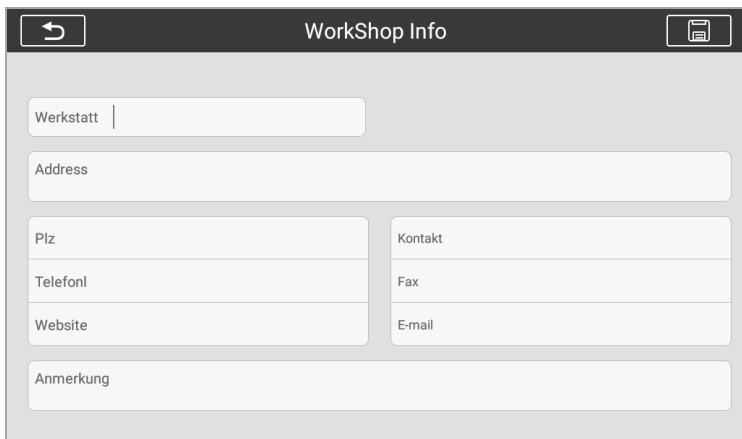


Abbildung 8-1 Muster-Workshop-Informationsblatt


- **So bearbeiten Sie das Informationsblatt zum Workshop**
1. Tippen Sie im CR MAX Auftragsmenü auf die Anwendung Shop-Info.
 2. Wählen Sie Workshop-Informationen.
 3. Tippen Sie auf jedes Feld, um die entsprechenden Informationen einzugeben.
 4. Tippen Sie auf die Schaltfläche "Speichern" in der oberen rechten Ecke, um die aktualisierte Werkstattinformationstabelle zu speichern, oder

tippen Sie auf die Schaltfläche "Zurück" in der oberen linken Ecke, um den Vorgang ohne Speichern zu beenden.

8.2 Kundeninfo

Verwenden Sie die Funktion Kundenmanager, um Kundenkonten zu erstellen und zu bearbeiten und mit den zugehörigen Testfahrzeug-Historiendatensätzen zu korrelieren.

➤ So erstellen Sie ein Kundenkonto

1. Tippen Sie im CR MAX Auftragsmenü auf die Anwendung Shop-Info.
2. Wählen Sie Kundeninfo.
3. Wenn ein Kunde Kundeninformationen hinzufügt, tippen Sie auf  die Schaltfläche Konto hinzufügen in der oberen rechten Ecke. Es wird ein leeres Informationsformular angezeigt. Tippen Sie dann auf jedes Feld, um die entsprechenden Informationen einzugeben. Tippen Sie zum Abbrechen auf die Schaltfläche "Zurück".

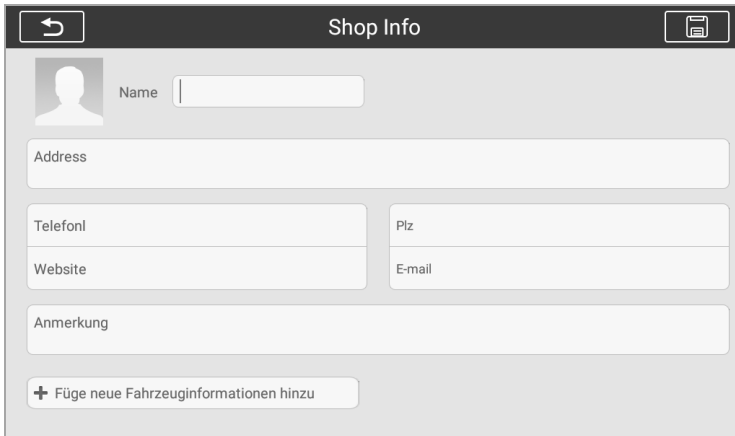



Abbildung 8-2 Muster Kundeninformationsblatt 1

ANMERKUNG

Erforderliche Felder sind gekennzeichnet.

4. Tippen Sie auf  die Schaltfläche Speichern in der oberen rechten Ecke, um die aktualisierte Tabelle mit den

Werkstattinformationen zu speichern, oder tippen Sie auf  die Schaltfläche "Zurück" in der oberen linken Ecke, um die Seite ohne Speichern zu verlassen.

➤ **So bearbeiten Sie ein Kundenkonto**

1. Tippen Sie im CR MAX Auftragsmenü auf die Anwendung Shop-Info.
2. Wählen Sie Kundeninfo.
3. Wählen Sie ein Kundenkonto aus, indem Sie auf die entsprechende Namenskarte tippen. Ein Blatt mit Kundeninformationen wird angezeigt.

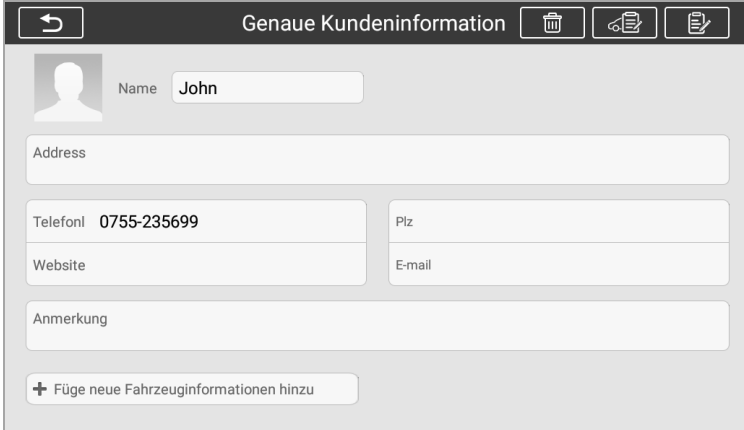





Abbildung 8-3 Muster Kundeninformationsblatt 2

4. Tippen Sie auf das Eingabefeld, das geändert oder ergänzt werden soll, und geben Sie die aktualisierten Informationen ein.
5. Tippen Sie auf  die Schaltfläche Ändern, Bearbeiten und Speichern in der oberen Symbolleiste, um die aktualisierten Informationen zu speichern, oder tippen Sie auf  die Schaltfläche Zurück in der oberen Symbolleiste, um den Vorgang ohne Speichern zu beenden.

➤ **So löschen Sie ein Kundenkonto**


1. Tippen Sie im CR MAX Auftragsmenü auf die Anwendung Shop-Info.

2. Wählen Sie Kundeninfo.
3. Wählen Sie ein Kundenkonto aus, indem Sie auf die entsprechende Namenskarte tippen. Ein Blatt mit Kundeninformationen wird angezeigt.
4. Tippen Sie auf  die Schaltfläche Löschen in der oberen Symbolleiste. Eine Bestätigungsmeldung wird angezeigt.
5. Tippen Sie auf Ja, um den Befehl zu bestätigen, und das Konto wird gelöscht. Tippen Sie auf Abbrechen, um die Anfrage zu stornieren.

8.2.1 Kundennotizen

Verwenden Sie die Funktion Kundennotiz, um einen Kundentextsatz hinzuzufügen.

➤ So rufen Sie den Kundenhinweis auf

1. Tippen Sie im CR MAX Auftragsmenü auf die Anwendung Shop-Info.
2. Wählen Sie Kundeninfo oder Fahrzeuggeschichte.
3. Wählen Sie ein Kundenkonto aus, indem Sie auf die entsprechende Namenskarte tippen. Ein Kundeninformationsblatt wird angezeigt (wenn Kundeninfo ausgewählt ist). Oder wählen Sie einen Eintrag in der Fahrzeughistorie, um das Datenblatt "Historische Prüfung" zu öffnen (wenn "Fahrzeughistorie" ausgewählt ist).
4. Tippen Sie auf  die Schaltfläche Kundennotizen hinzufügen in der oberen Leiste. Jetzt wird die Schnittstelle für Kundenanmerkungen angezeigt.

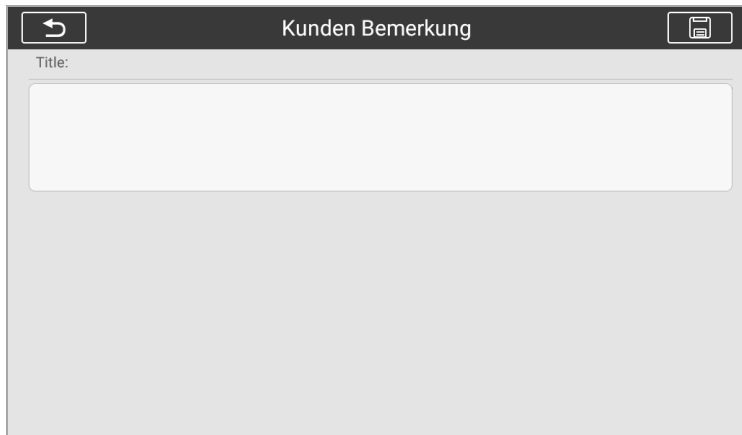




Abbildung 8-4 Musterbildschirm für Kundennotizen

➤ **So fügen Sie eine Notiz in Kundennotizen hinzu**

1. Rufen Sie Kundennotizen auf. Ein Bearbeitungsfenster wird angezeigt.
2. Tippen Sie auf die Titelleiste, um einen Titel für die Notiz einzugeben.
3. Tippen Sie auf das leere Feld darunter, um eine Textnotiz oder Bemerkung zu bearbeiten.
4. Tippen  Sie auf Speichern, um die Notiz zu speichern; tippen Sie auf  die Schaltfläche Zurück, um den Vorgang ohne Speichern zu beenden.
5. Wählen Sie historische Notizen und tippen Sie zum Löschen auf ,x Oder ändern Sie die Notizinformationen.

8.3 Fahrzeuggeschichte

Diese Funktion speichert Aufzeichnungen zur Historie des Testfahrzeugs, einschließlich Fahrzeug Informationen und die abgerufenen DTCs aus früheren Diagnosesitzungen. Alle Informationen werden in zusammengefassten Details angezeigt. Tippen Sie auf einen Datensatz, um eine Diagnosesitzung für ein "gespeichertes Fahrzeug" fortzusetzen.

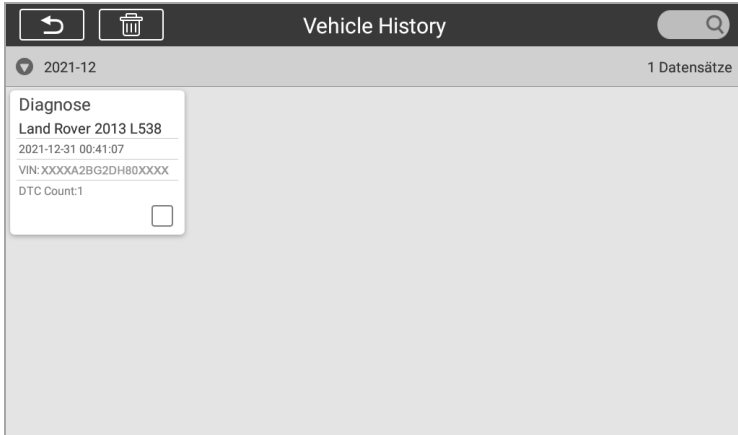


Abbildung 8-5 Beispielbildschirm für die Fahrzeughistorie

➤ **So aktivieren Sie eine Testsitzung für das aufgezeichnete Fahrzeug**

1. Tippen Sie im CR MAX Auftragsmenü auf die Anwendung Shop-Info.
2. Fahrzeuggeschichte auswählen
3. Oder tippen Sie auf die Miniaturansicht des Fahrzeugdatensatzes, um den Datensatz anzuzeigen.
4. Überprüfen Sie die aufgezeichneten Informationen des aufgezeichneten Testfahrzeugs und tippen Sie auf die Schaltfläche "Diagnose" in der oberen rechten Ecke.
5. Auf dem Diagnosebildschirm des Fahrzeugs wird eine neue Diagnosesitzung angezeigt.

9 Einstellungen

Wenn Sie die Anwendung "Einstellungen" auswählen, wird ein Einrichtungsbildschirm geöffnet, in dem Sie die Standardeinstellungen anpassen und Informationen über das CR MAX-System anzeigen können. Es gibt acht Systemeinstellungen:

- **Einheit**
- **Sprache**
- **Daten Log**
- **WIFI**
- **Helligkeit**
- **Bildschirm Abschaltzeit**
- **Fahrzeugsortierung**
- **System-Einstellungen**
- **Auf Werkseinstellungen setzen**

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie die Einstellungen vorgenommen werden.

9.1 Einheit

Mit dieser Option können Sie die Maßeinheit für das Diagnosesystem ändern.

➤ **So stellen Sie die Einheit ein**

1. Tippen Sie im CR MAX Job Menü auf die Anwendung Einstellungen.
2. Tippen Sie in der linken Spalte auf die Option Einheit.
3. Wählen Sie die gewünschte Maßeinheit, metrisch oder imperial. Ein Häkchen wird rechts neben der gewählten Einheit angezeigt.
4. Tippen Sie auf die Schaltfläche Zurück in der oberen linken Ecke, um zum CR MAX-Startbildschirm zurückzukehren oder eine andere Einstellung auszuwählen.

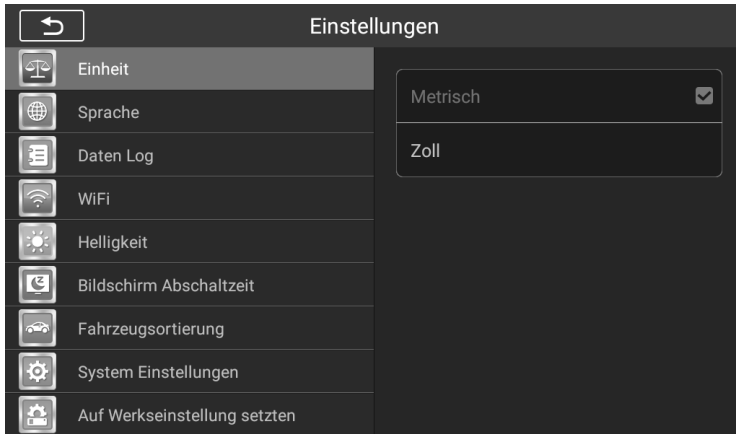


Abbildung 9-1 Beispielbildschirm für Einheiteneinstellungen

9.2 Sprache

Mit dieser Option können Sie die Anzeigesprache für die CR MAX-Anwendung einstellen.

➤ **So stellen Sie die Sprache ein**

1. Tippen Sie im CR MAX Job Menü auf die Anwendung Einstellungen.
2. Tippen Sie in der linken Spalte auf die Option Sprache.
3. Tippen Sie auf das Kontrollkästchen auf der rechten Seite, um die gewünschte Sprache auszuwählen.
4. Tippen Sie auf die Schaltfläche Zurück in der linken unteren Ecke, um zum CR MAX-Einstellungsmenü zurückzukehren oder eine andere Einstellung auszuwählen.

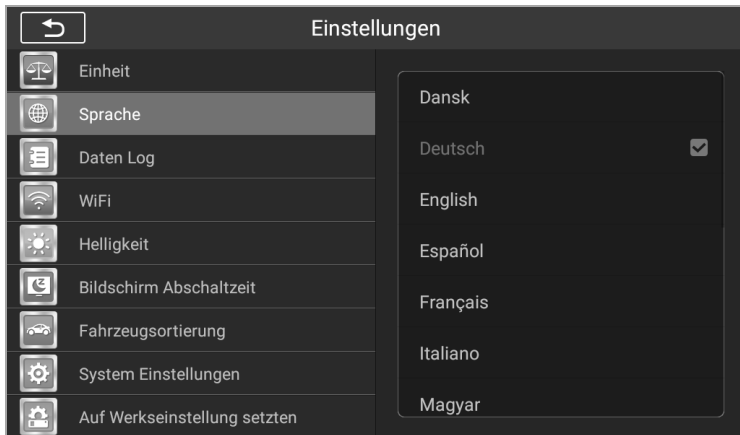


Abbildung 9-2 Beispielbildschirm zur Spracheinstellung

9.3 Daten Log

Mit dieser Option können Sie auf das Protokoll des Diagnosesystems zugreifen. Sie wird über einen Schiebeschalter gesteuert. Schalten Sie den Schalter ein, sichert das Diagnosegerät automatisch die Diagnosedateien des Diagnosesystems.

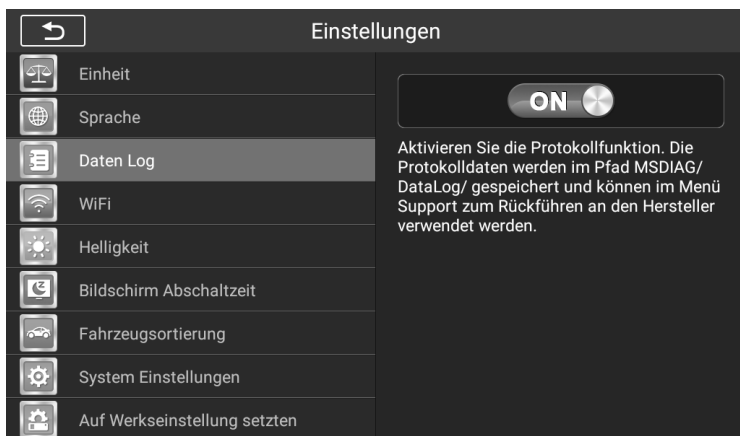


Abbildung 9-3 Beispielhafter Datenprotokoll-Bildschirm

- **So passen Sie die Einstellungen für das Datenprotokoll an**
 1. Tippen Sie im CR MAX Job Menü auf die Anwendung.

2. Tippen Sie in der linken Spalte auf die Option Datenprotokoll.
3. Wählen Sie den gewünschten Zustand, ein oder aus.
4. Tippen Sie auf die Schaltfläche Zurück in der oberen linken Ecke, um zum CR MAX-Startbildschirm zurückzukehren oder eine andere Einstellung auszuwählen.

9.4 WIFI

Mit dieser Option können Sie die Einstellungen der Android-Hintergrund-WiFi-Option aufrufen und die verfügbaren Netzwerkeinstellungen auswählen.

➤ **So passen Sie die WIFI-Einstellung an**

1. Tippen Sie im CR MAX Job Menü auf die Anwendung Einstellungen.
2. Tippen Sie in der linken Spalte auf die Option WIFI.
3. Wechseln Sie zur Schnittstelle für die WiFi-Einstellungen von Android und wählen Sie das verfügbare Netzwerk aus, um das Netzwerk einzurichten.
4. Tippen Sie auf die Schaltfläche Zurück in der linken unteren Ecke, um zum CR MAX-Einstellungsmenü zurückzukehren oder eine andere Einstellung auszuwählen.

9.5 Helligkeit

Mit dieser Option können Sie die Helligkeitseinstellung des Diagnosesystems ändern.

➤ **So stellen Sie die Helligkeit ein**

1. Tippen Sie im CR MAX Job Menü auf die Anwendung Einstellungen.
2. Tippen Sie in der linken Spalte auf die Option Helligkeit.
3. Schieben Sie die kleinen, rechts gemessenen Punkte von Hand, um die richtige Höhe zu wählen.
4. Tippen Sie auf die Schaltfläche Zurück in der oberen linken Ecke, um zum CR MAX-Startbildschirm zurückzukehren oder eine andere Einstellung auszuwählen.

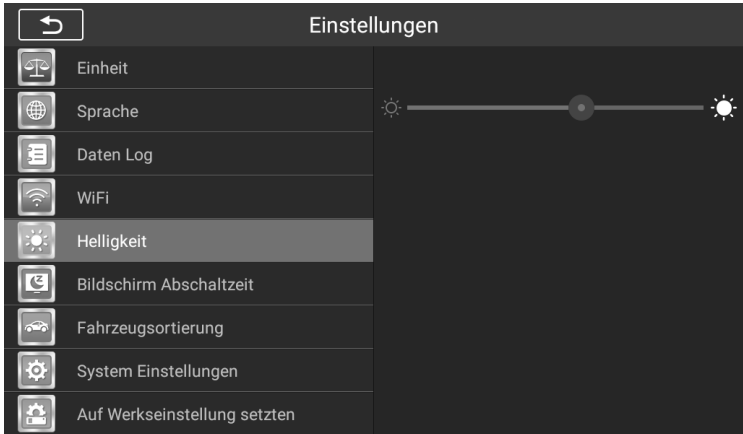


Abbildung 9-4 Beispielbildschirm zur Einstellung der Helligkeit

9.6 Bildschirm Abschaltzeit

Mit dieser Option können Sie die Einstellung der Bildschirmsperzeit für das Diagnosesystem ändern.

➤ **So passen Sie die Einstellung für den Bildschirm Schlaf an**

1. Tippen Sie im CR MAX Job Menü auf die Anwendung Einstellungen.
2. Tippen Sie in der linken Spalte auf die Option Ruhezustand des Bildschirms.
3. Wählen Sie die gewünschte Bildschirm Schlafzeit. Es gibt 8 Optionen, nämlich 1 Minute, 2 Minuten, 5 Minuten, 10 Minuten, 15 Minuten, 20 Minuten, 30 Minuten und 45 Minuten. Ein Häkchen erscheint rechts neben der ausgewählten Zelle.
4. Tippen Sie auf die Schaltfläche Zurück in der oberen linken Ecke, um zum CR MAX-Startbildschirm zurückzukehren oder eine andere Einstellung auszuwählen.

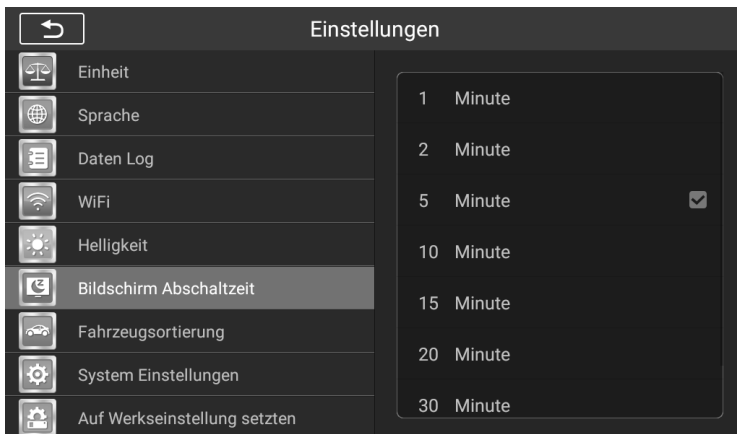


Abbildung 9-5 Beispielbildschirm Schlafeinstellungen

9.7 Fahrzeugsortierung

Mit dieser Option können Sie die Einstellungen für die Fahrzeugklassifizierung ändern.

- **So passen Sie die Einstellung für den Bildschirmschlaf an**
 1. Tippen Sie im CR MAX Job Menü auf die Anwendung Einstellungen.
 2. Tippen Sie auf die Option Fahrzeug sortiert nach in der linken Spalte.
 3. Wählen Sie die gewünschte Art der Fahrzeugklassifizierung aus, entweder alphabetisch oder nach Häufigkeit der Nutzung. Ein Häkchen erscheint rechts neben der ausgewählten Zelle.
 4. Tippen Sie auf die Schaltfläche Zurück in der oberen linken Ecke, um zum CR MAX-Startbildschirm zurückzukehren oder eine andere Einstellung auszuwählen.

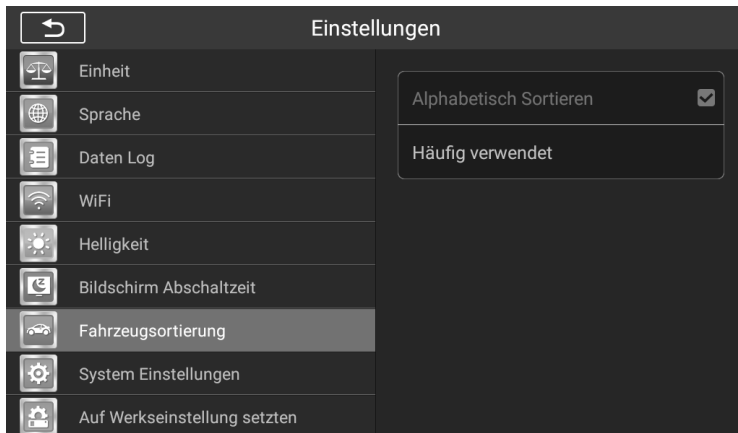


Abbildung 9-6 Beispielbildschirm Fahrzeug sortiert nach Einstellung

9.8 System-Einstellungen

Greifen Sie auf den Bildschirm mit den Android-Hintergrundsysteemeinstellungen zu, um die Einstellungen des Betriebssystems anzupassen, einschließlich der WLAN- und Netzwerkeinstellungen, des Tons und der Anzeige sowie der Systemsicherheitseinstellungen. Es werden auch Informationen zum Android-Gerät angezeigt.

➤ So aktivieren Sie die App Switcher-Funktion

1. Tippen Sie im CR MAX Job Menü auf die Anwendung Einstellungen.
2. Tippen Sie in der linken Spalte auf die Option Systemeinstellungen.
3. Rufen Sie den Bildschirm mit den Einstellungen des Android-Hintergrundsystems auf und passen Sie die Einstellungen des Betriebssystems an, einschließlich Bildschirmsperre, Netzwerkeinstellungen, zugehörige Geräte, Anwendungen und Benachrichtigungen, Akku, Anzeige, Ton, Speicher, Fast Bully, Sicherheits- und Standortinformationen, Benutzer und Konten, Erreichbarkeit, über das System usw.
4. Tippen Sie auf die Schaltfläche Zurück in der linken unteren Ecke, um zum CR MAX-Einstellungsmenü zurückzukehren oder eine andere Einstellung auszuwählen.

Drücken Sie kurz auf das App Switcher-Symbol, um ein Bedienfeld zu öffnen:

- Tippen Sie auf eine bestimmte App-Verknüpfungstaste, um zum Bildschirm der ausgewählten Anwendung zu gelangen.
- Durch langes Drücken einer bestimmten App-Verknüpfungstaste wird das App-Menü angezeigt, auf die Sie auswählen und die App-Verknüpfung ändern können.
- Drücken Sie auf das App Switcher-Symbol und ziehen Sie es an eine andere Position am Rand des Bildschirms.

Informationen zu den Systemeinstellungen von Android finden Sie in der Android-Dokumentation.

9.9 Auf Werkseinstellungen setzen

Mit dieser Option können Sie die Werkseinstellungen wiederherstellen.

- **So stellen Sie die Werkseinstellungen wieder her**
 1. Tippen Sie im CR MAX Job Menü auf die Anwendung Einstellungen.
 2. Tippen Sie in der linken Spalte auf die Option Werkseinstellungen wiederherstellen.
 3. Durch diesen Vorgang werden alle Daten in den Anwendungseinstellungen initialisiert, einschließlich Einheit, Helligkeit, Datenschalter, Ruhezustand des Bildschirms und Sortierung des Fahrzeuglogos.
 4. Tippen Sie auf die Schaltfläche Zurück in der oberen linken Ecke, um zum CR MAX-Startbildschirm zurückzukehren oder eine andere Einstellung auszuwählen.

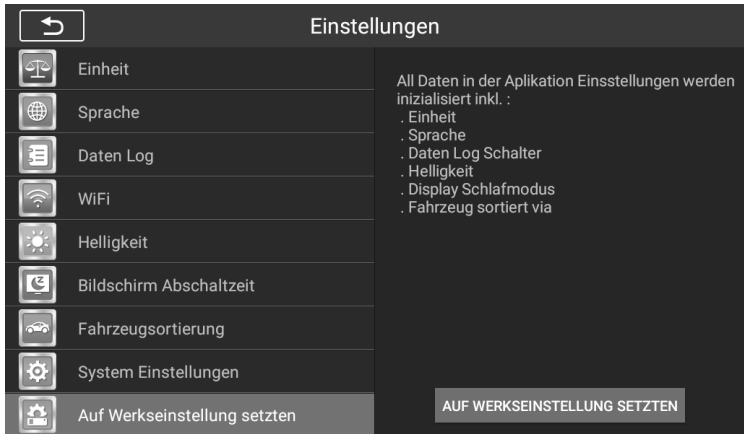


Abbildung 9-7 Beispielbildschirm zum Wiederherstellen der Werkseinstellungen

10 Schneller Link

Die Quick Link-Anwendung bietet Zugang zur offiziellen iCarsoft-Website und zu anderen beliebten Kfz-Service-Websites. Diese Websites sind unschätzbare Ressourcen für Kfz-Informationen und Reparaturdaten und umfassen Foren, Videotraining und Expertenberatung.

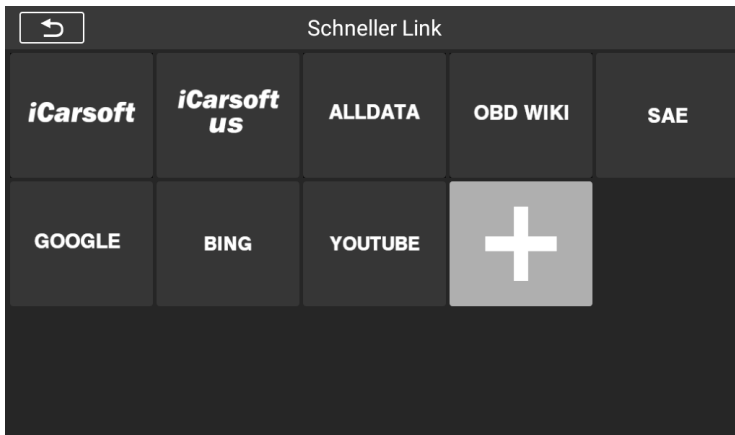


Abbildung 10-1 Beispiel für einen Quick Link-Bildschirm




➤ So öffnen Sie einen Quick Link

1. Tippen Sie im CR MAX Auftragsmenü auf die Anwendung Quick Link. Der Bildschirm der Anwendung Quick Link wird angezeigt.
2. Wählen Sie eine Website-Miniaturansicht aus dem Hauptbereich aus. Der Chrome-Browser wird gestartet und die ausgewählte Website wird geöffnet.
3. Jetzt können Sie mit der Erkundung der Website beginnen!

11 Fehler Code

Mit dem Fehlercode können Sie die Fehlerhistorie und die Informationsbeschreibung entsprechend dem Modellfehlercode abfragen. Schieben Sie nach oben und unten, um das gewünschte Modell und den Code auszuwählen.

➤ **So rufen Sie den Fehlercode auf**

1. Tippen Sie im CR MAX Auftragsmenü auf die Anwendung Fehlercode. Die Seite Der Bildschirm der Anwendung Fehlercode wird angezeigt.
2. Schieben Sie nach oben und unten, um das gewünschte Modell und den Code auszuwählen.
3. Tippen Sie auf  die Schaltfläche "Nachschlagen" in der oberen rechten Ecke, und die Abfrageergebnisse werden in dem Feld darunter angezeigt.
4. Tippen Sie auf  die Schaltfläche Verlauf, um den entsprechenden Verlauf anzuzeigen.
5. Tippen Sie auf  die Informationsschaltfläche, um die Beschreibung der Fehlercode-Informationen aufzurufen



12 Unterstützung

Mit dieser Anwendung wird die Support-Plattform gestartet, die die Online-Service-Basisstation von iCarsoft mit dem Display-Tablet synchronisiert. Um das Gerät mit Ihrem Online-Konto zu synchronisieren, müssen Sie das Produkt über das Internet registrieren, wenn Sie es zum ersten Mal verwenden. Die Support-Anwendung ist mit dem Servicekanal und den Online-Communities von iCarsoft verbunden, die den schnellsten Weg zur Problemlösung bieten und es Ihnen ermöglichen, Beschwerden oder Hilfeanfragen einzureichen, um direkten Service und Support zu erhalten.

12.1 Konto

Der Bildschirm "Konto" zeigt Produktinformationen an, einschließlich Produktname, Seriennummer und Registrierungscode.

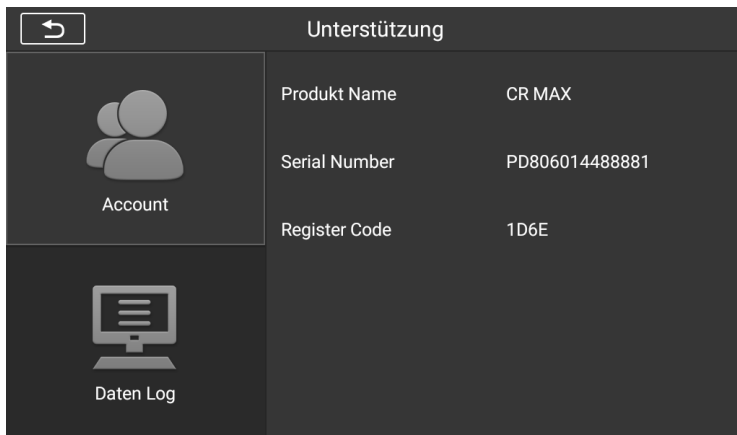


Abbildung 12-1 Musterbildschirm Konto

12.2 Datenprotokoll

Der Bildschirm "Datenprotokoll" zeigt das Datenprotokoll an, das gespeichert wird, wenn das Diagnosegerät die Diagnose durchführt. Wenn der Protokollschalter in der Option "Einstellungen" eingeschaltet ist, wird das

Datenprotokoll automatisch gespeichert. Wählen Sie das Kontrollkästchen hinter dem Protokoll, können Sie löschen, können Sie auch Informationen Feedback geben.



Abbildung 12-2 Beispiel Datenprotokoll Bildschirm 1

1. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen hinter dem Protokoll, Sie können mehrere Protokolle gleichzeitig auswählen, und tippen Sie auf die Schaltfläche "Löschen" in der oberen rechten Ecke, um sie zu löschen.
2. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen hinter dem Protokoll, Sie können




mehrere Protokolle gleichzeitig auswählen, und tippen Sie auf  die Schaltfläche Feedback in der oberen rechten Ecke. Die Schnittstelle für das Informationsfeedback wird angezeigt.



Abbildung 12-3 Beispiel Datenprotokoll Bildschirm 2




- 3 Geben Sie den Titel, die Beschreibung, die Fahrzeuginformationen usw. in das Eingabefeld ein, "*" ist erforderlich. Tippen Sie dann auf  die Schaltfläche "Hochladen", um das Feedback zu übermitteln. Sie können auch auf die Schaltfläche ",+" tippen, um bis zu 3 Fotos zusammen einzureichen.

13 Uninstall

In diesem Bereich können Sie die auf dem CR MAX Diagnosesystem installierten Softwareanwendungen verwalten. Wählen Sie diesen Bereich, um einen Verwaltungsbildschirm zu öffnen, auf dem Sie alle verfügbaren Fahrzeugdiagnoseanwendungen überprüfen können.

Wenn Sie auf jede Zeile der Fahrzeugmarke klicken, um die zu entfernende Fahrzeugsoftware auszuwählen, wird das ausgewählte Element im Kontrollkästchen auf der rechten Seite mit einem roten Haken versehen. Tippen Sie auf die Schaltfläche Löschen in der oberen Leiste, um die Software aus der Systemdatenbank zu entfernen.

Beschreiben Sie jede Taste von links nach rechts:

-  **Zurück-Taste** - kehrt zum CR MAX-Startbildschirm zurück.
-  **Schaltfläche Alles auswählen** - drücken Sie diese Schaltfläche, um alle auf der Seite angezeigten Programme auszuwählen.
-  **Schaltfläche Löschen** - Entfernen Sie die ausgewählte Software.

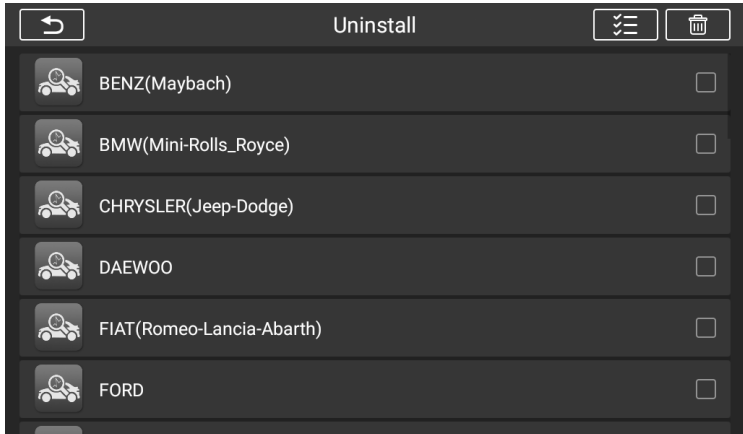


Abbildung 13-1 Beispiel-Deinstallationsbildschirm

14 Remote-Desk

Die Remote Desk-Anwendung startet das TeamViewer Quick Support-Programm, einen einfachen, schnellen und sicheren Fernsteuerungsbildschirm. Verwenden Sie diese Anwendung, um Ad-hoc-Fernsupport von iCarsoft-Supporttechnikern zu erhalten, indem Sie ihnen erlauben, Ihr CR MAX-Tablet auf ihrem PC über die TeamViewer-Software zu steuern.

Stellen Sie sicher, dass das Tablet mit dem Internet verbunden ist, bevor Sie die Remote Desk-Anwendung starten.

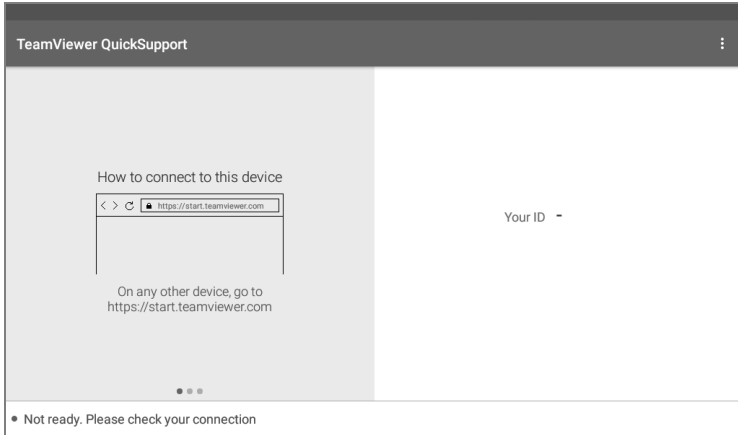


Abbildung 14-1 Musterbildschirm für die Fernabfrage

➤ **So erhalten Sie Fernsupport von einem Partner**

1. Schalten Sie das Tablet ein.
2. Tippen Sie im CR MAX Job Menü auf die Anwendung Remote Desk. Der TeamViewer-Bildschirm wird angezeigt und die Geräte-ID wird generiert und angezeigt.
3. Ihr Partner muss die Fernsteuerungssoftware auf seinem Computer installieren, indem er das TeamViewer-Vollprogramm online herunterlädt (<http://www.teamviewer.com>), und dann die Software gleichzeitig auf seinem Computer starten, um Unterstützung zu leisten und das Display-Tablet aus der Ferne zu steuern.
4. Geben Sie dem Partner Ihren Ausweis, und warten Sie darauf, dass er Ihnen eine Fernsteuerungsanfrage schickt.
5. Es wird ein Popup-Fenster angezeigt, in dem Sie um Ihre Bestätigung gebeten werden, dass Sie die Fernsteuerung Ihres Geräts zulassen.
6. Tippen Sie auf Zulassen, um zu akzeptieren, oder auf Ablehnen, um abzulehnen.

Weitere Informationen finden Sie in den zugehörigen TeamViewer-Dokumenten.

15 Über

Auf dem Bildschirm "About" werden die Version, die Hardware und die Seriennummer des CR MAX angezeigt.

➤ **Zur Überprüfung der CR MAX-Produktinformationen unter Über**

1. Tippen Sie im CR MAX Job Menü auf die Anwendung Einstellungen.
2. Tippen Sie auf die Option Über in der linken Spalte. Der Bildschirm mit den Produktinformationen wird auf der rechten Seite angezeigt.
3. Tippen Sie auf die Schaltfläche Zurück in der oberen linken Ecke, um zum CR MAX-Startbildschirm zurückzukehren, oder wählen Sie nach der Anzeige eine andere Einstellungsoption für die Systemeinrichtung aus.

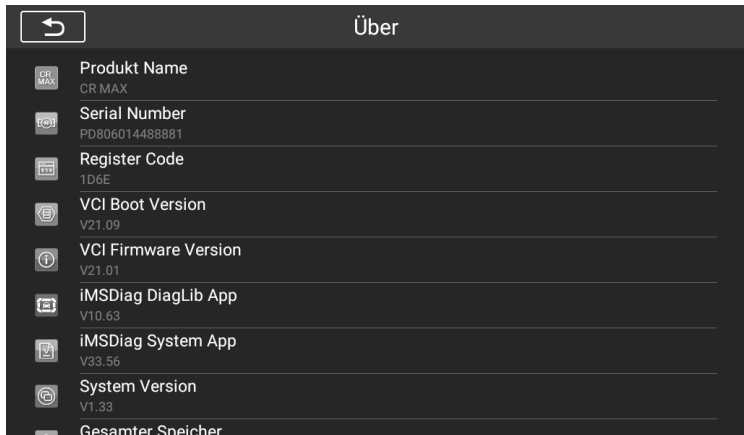


Abbildung 15-1 Beispiel für einen Info-Bildschirm

16 **Wartung und Service**

16.1 **Anweisungen zur Wartung**

Im Folgenden finden Sie Hinweise zur Wartung Ihrer Geräte und zu den zu treffenden Vorsichtsmaßnahmen.

- Verwenden Sie ein weiches Tuch und Alkohol oder einen milden Fensterreiniger, um den Touchscreen des Tablets zu reinigen.
- Verwenden Sie keine Scheuermittel, Reinigungsmittel oder Autochemikalien für die Tablette.
- Verwenden Sie das Gerät nur unter trockenen Bedingungen und bei normalen Betriebstemperaturen.
- Trocknen Sie Ihre Hände ab, bevor Sie das Tablet benutzen. Der Touchscreen des Tablets funktioniert möglicherweise nicht, wenn der Touchscreen feucht ist oder wenn Sie den Touchscreen mit nassen Händen berühren.
- Lagern Sie die Geräte nicht an feuchten, staubigen oder schmutzigen Orten.
- Überprüfen Sie das Gehäuse, die Kabel und die Anschlüsse vor und nach jedem Gebrauch auf Verschmutzung und Beschädigung.
- Wischen Sie am Ende eines jeden Arbeitstages das Gehäuse, die Kabel und die Anschlüsse des Geräts mit einem feuchten Tuch ab.
- Versuchen Sie nicht, Ihr Tablet oder das VCI-Gerät zu zerlegen.
- Lassen Sie das Gerät nicht fallen und achten Sie darauf, dass keine schweren Gegenstände auf das Gerät fallen.
- Verwenden Sie nur autorisierte Batterieladegeräte und Zubehör. Bei Fehlfunktionen oder Schäden, die durch die Verwendung von nicht zugelassenen Ladegeräten und Zubehörteilen verursacht werden, erlischt die eingeschränkte Produktgarantie.

- Achten Sie darauf, dass das Ladegerät nicht mit leitenden Gegenständen in Berührung kommt.
- Betreiben Sie das Tablet nicht in der Nähe von Mikrowellenherden, schnurlosen Telefonen und einigen medizinischen oder wissenschaftlichen Geräten, die das Signal stören oder verhindern könnten.

16.2 Checkliste zur Fehlersuche

A. Wenn das Display-Tablet nicht richtig funktioniert:

- Vergewissern Sie sich, dass das Tablet online registriert worden ist.
- Vergewissern Sie sich, dass die Systemsoftware und die Diagnoseanwendungssoftware ordnungsgemäß aktualisiert sind.
- Stellen Sie sicher, dass das Tablet mit dem Internet verbunden ist.
- Überprüfen Sie alle Kabel, Anschlüsse und Anzeigen, um festzustellen, ob das Signal empfangen wird.

B. Wenn die Batterielebensdauer kürzer als gewöhnlich ist:

- Dies kann passieren, wenn Sie sich in einem Gebiet mit geringer Signalstärke befinden. Schalten Sie Ihr Gerät aus, wenn Sie es nicht verwenden.

C. Wenn Sie das Tablet nicht einschalten können:

- Vergewissern Sie sich, dass das Tablet an eine Stromquelle angeschlossen ist oder der Akku aufgeladen ist.

D. Wenn Sie das Tablet nicht aufladen können:

- Ihr Ladegerät ist möglicherweise defekt. Wenden Sie sich an den nächstgelegenen Händler.
- Möglicherweise versuchen Sie, das Gerät bei einer zu heißen/kalten Temperatur zu verwenden. Versuchen Sie, die Ladeumgebung zu ändern.
- Möglicherweise ist Ihr Gerät nicht richtig an das Ladegerät angeschlossen worden. Überprüfen Sie den Stecker.

ANMERKUNG

Sollten die Probleme weiterhin bestehen, wenden Sie sich bitte an den

16.3 Über die Batterieverwendung

Ihr Tablet wird von einem integrierten Lithium-Ionen-Polymer-Akku betrieben. Das bedeutet, dass Sie Ihren Akku im Gegensatz zu anderen Akkutechnologien aufladen können, ohne dass die Autonomie Ihres Tablets aufgrund des "Akku-Speicher-Effekts", der bei diesen Technologien auftritt, verringert wird.

GEFAHR

Der eingebaute Lithium-Ionen-Polymer-Akku ist nur werkseitig austauschbar; falsche Ein Austausch oder eine Manipulation des Akkus kann zu einer Explosion führen. Verwenden Sie kein beschädigtes Ladegerät.

- Nicht zerlegen oder öffnen, zerdrücken, verbiegen oder verformen, durchstechen oder zerkleinern.
- Verändern Sie den Akku nicht, versuchen Sie nicht, Fremdkörper in den Akku einzuführen, und setzen Sie ihn nicht Feuer, Explosionen oder anderen Gefahren aus.
- Achten Sie darauf, dass Sie nur die im Paket enthaltenen Ladegeräte und USB-Kabel verwenden. Wenn Sie andere Ladegeräte und USB-Kabel verwenden, kann es zu Fehlfunktionen oder Ausfällen des Geräts kommen.
- Verwenden Sie nur ein Ladegerät, das für das Gerät gemäß der Norm qualifiziert wurde. Die Verwendung einer nicht qualifizierten Batterie oder eines nicht qualifizierten Ladegeräts kann eine Brand-, Explosions-, Auslauf- oder andere Gefahr darstellen.
- Lassen Sie das Tablet nicht fallen. Wenn das Tablet heruntergefallen ist, insbesondere auf eine harte Oberfläche, und der Benutzer einen Schaden vermutet, bringen Sie es zur Inspektion in ein Service-Center.
- Je näher Sie sich an der Basisstation Ihres Netzes befinden, desto länger ist die Nutzungsdauer Ihres Tablets, da für die Verbindung weniger Batteriestrom verbraucht wird.
- Die Aufladezeit hängt von der verbleibenden Akkukapazität ab.
- Die Lebensdauer der Batterien verkürzt sich zwangsläufig mit der Zeit.
- Da eine Überladung die Lebensdauer des Akkus verkürzen kann, sollten Sie das Tablet aus dem Ladegerät nehmen, sobald es

vollständig aufgeladen ist. Ziehen Sie den Stecker des Ladegeräts, sobald der Ladevorgang abgeschlossen ist.

- Wenn Sie das Tablet an heißen oder kalten Orten aufbewahren, insbesondere im Auto im Sommer oder Winter, kann sich die Kapazität und Lebensdauer des Akkus verringern. Bewahren Sie den Akku immer innerhalb normaler Temperaturen auf.

16.4 Service-Verfahren

In diesem Abschnitt finden Sie Informationen zur technischen Unterstützung, zum Reparaturservice und zur Beantragung von Ersatz- oder Zubehörteilen.

16.4.1 Technische Unterstützung

Wenn Sie Fragen oder Probleme mit dem Betrieb des Produkts haben, wenden Sie sich bitte an uns (siehe folgende Kontaktinformationen) oder an Ihren örtlichen Händler.

ICARSOFT USA HQ

- Website: www.icarsoft.us
www.icarsoft.com
- Email: support@icarsoft.com

16.4.2 Reparatur-Service

Sollte es notwendig sein, Ihr Gerät zur Reparatur einzusenden, laden Sie bitte das Reparaturservice-Formular von www.iCarsoft.com herunter und füllen Sie es aus. Die folgenden Informationen müssen enthalten sein:

- Name der Kontaktperson
- Rücksendeadresse
- Rufnummer
- Name des Produkts
- Vollständige Beschreibung des Problems
- Kaufnachweis für Garantiereparaturen
- Bevorzugte Zahlungsmethode für Reparaturen, die nicht unter die Garantieleistungen fallen

ANMERKUNG

Für Reparaturen, die nicht unter die Garantie fallen, kann die Zahlung mit Visa, Master Card oder mit genehmigten Kreditbedingungen.

Schicken Sie das Gerät an Ihren örtlichen Vertreter, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

16.4.3 Andere Dienstleistungen

Sie können das optionale Zubehör direkt bei den autorisierten Werkzeuglieferanten von iCarsoft und/oder bei Ihrem örtlichen Händler oder Vertreter erwerben.

Ihre Bestellung sollte die folgenden Informationen enthalten::

- Kontaktinformationen
- Name des Produkts oder Teils
- Kaufmenge

17 Informationen zur Einhaltung der Vorschriften

FCC Konformität

Dieses Gerät entspricht Teil 15 der FCC-Vorschriften und den lizenzfreien RSSs von Industry Canada. Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen:

1. Dieses Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen.
2. Dieses Gerät muss alle empfangenen Interferenzen akzeptieren, einschließlich Interferenzen, die einen unerwünschten Betrieb verursachen können.

WARNUNG

Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich von der für die Einhaltung der Vorschriften verantwortlichen Stelle genehmigt wurden, können dazu führen, dass der Benutzer die Berechtigung zum Betrieb des Geräts verliert.

ANMERKUNG

Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten für ein digitales Gerät der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Vorschriften. Diese Grenzwerte sind so ausgelegt, dass sie einen angemessenen Schutz gegen schädliche Störungen bei der Installation in Wohngebieten bieten.

Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie und kann diese ausstrahlen. Wenn es nicht gemäß den Anweisungen installiert und verwendet wird, kann es schädliche Störungen im Funkverkehr verursachen. Es kann jedoch nicht garantiert werden, dass bei einer bestimmten Installation keine Störungen auftreten. Wenn dieses Gerät Störungen des Radio- oder Fernsehempfangs verursacht, was durch Ein- und Ausschalten des Geräts festgestellt werden kann, sollte der Benutzer versuchen, die Störungen durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beheben:

- Neuausrichtung oder Verlegung der Empfangsantenne.
- Vergrößern Sie den Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger.
- Schließen Sie das Gerät an eine Steckdose an, die nicht mit dem Stromkreis verbunden ist, an den der Empfänger angeschlossen ist.
- Wenden Sie sich an den Händler oder einen erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker, um Hilfe zu erhalten..

Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich von der für die Einhaltung der Vorschriften verantwortlichen Stelle genehmigt wurden, können dazu führen, dass der Benutzer die Berechtigung zum Betrieb des Geräts verliert.

SAR

Die abgestrahlte Ausgangsleistung dieses Geräts liegt unterhalb der FCC-Grenzwerte für die Funkfrequenzbelastung. Dennoch sollte das Gerät so verwendet werden, dass das Potenzial für menschlichen Kontakt während des normalen Betriebs minimiert wird.

Der Expositionsstandard für drahtlose Geräte verwendet eine Maßeinheit, die als spezifische Absorptionsrate (SAR) bekannt ist. Der von der FCC festgelegte SAR-Grenzwert liegt bei 1,6 W/Kg. Die SAR-Tests werden unter Verwendung von Standard-Betriebspositionen durchgeführt, die von der FCC akzeptiert werden, wobei das Gerät in allen getesteten Frequenzbändern mit seiner höchsten zertifizierten Leistung sendet.

Obwohl der SAR-Wert bei der höchsten zertifizierten Leistungsstufe ermittelt wird, kann der tatsächliche SAR-Wert des Geräts im Betrieb weit

unter dem Höchstwert liegen. Dies liegt daran, dass das Gerät so konzipiert ist, dass es mit mehreren Leistungsstufen betrieben werden kann, um nur die Leistung zu verbrauchen, die zum Erreichen des Netzes erforderlich ist. Um die Möglichkeit einer Überschreitung der FCC-Grenzwerte für die Funkfrequenzbelastung zu vermeiden, sollte die Nähe des Menschen zur Antenne minimiert werden.

RF-WARNHINWEIS

Das Gerät wurde so bewertet, dass es die allgemeinen RF-Expositionsanforderungen erfüllt. Das Gerät kann unter tragbaren Expositionsbedingungen ohne Einschränkungen verwendet werden.

Der Begriff "IC" vor der Funkzertifizierungsnummer bedeutet nur, dass die technischen Spezifikationen von IC erfüllt wurden.

RoHS Konformität

Dieses Gerät entspricht den Anforderungen der europäischen RoHS-Richtlinie 2011/65/EU&2015/863/EU.

CE Konformität

Dieses Produkt entspricht den grundlegenden Anforderungen der folgenden Richtlinien und trägt dementsprechend das CE-Zeichen:

EMC Richtlinie

R&TTE Richtlinie

Niederspannung Richtlinie

18 Garantie

18.1 Eingeschränkte einjährige Garantie

ICarsoft Technology Inc. (das Unternehmen) garantiert dem Erstkäufer dieses CR MAX-Diagnosegeräts, dass, sollte dieses Produkt oder ein Teil davon bei normaler Nutzung durch den Verbraucher und unter normalen Bedingungen einen Material- oder Verarbeitungsfehler aufweisen, der innerhalb eines Jahres zu einem Produktausfall führt. (1) Jahr ab Kaufdatum werden solche Defekte nach Wahl des Unternehmens repariert oder ersetzt (mit neuen oder überholten Teilen), ohne dass für Teile oder Arbeit, die

direkt mit dem Defekt zusammenhängen, Kosten anfallen.

Das Unternehmen haftet nicht für beiläufig entstandene Schäden oder Folgeschäden, die sich aus der Verwendung, dem Missbrauch oder der Montage des Geräts ergeben. In einigen Staaten ist eine Begrenzung der Dauer einer stillschweigenden Garantie nicht zulässig, so dass die oben genannten Einschränkungen möglicherweise nicht auf Sie zutreffen.

Diese Garantie gilt nicht für:

- a) Produkte, die an normalem Gebrauch oder Bedingungen, Unfällen, falscher Handhabung, Vernachlässigung, unbefugten Änderungen, Missbrauch, unsachgemäßer Installation oder Reparatur oder unsachgemäßer Lagerung ausgesetzt waren;
- b) Produkte, deren mechanische Seriennummer oder elektronische Seriennummer entfernt, verändert oder unkenntlich gemacht wurde;
- c) Schäden durch zu hohe Temperaturen oder extreme Umweltbedingungen;
- d) Schäden, die durch den Anschluss an oder die Verwendung von Zubehör oder anderen Produkten entstehen, die nicht von der Firma genehmigt oder autorisiert wurden;
- e) Mängel am Aussehen, an kosmetischen, dekorativen oder strukturellen Elementen wie Rahmen und nicht funktionierenden Teilen.
- f) Produkte, die durch äußere Einflüsse wie Feuer, Schmutz, Sand, Auslaufen der Batterie, durchgebrannte Sicherungen, Diebstahl oder unsachgemäßen Gebrauch einer elektrischen Quelle beschädigt wurden.

❗ WICHTIG

Während der Reparatur kann der gesamte Inhalt des Produkts gelöscht werden. Sie sollten eine Sicherungskopie aller Inhalte Ihres Produkts erstellen, bevor Sie das Produkt zum Garantieservice einsenden.

Technische Fragen:
iCarsoft Technology Inc.
www.icarsoft.us
www.icarsoft.com

Verkauf:
www.icarsoft-shop.de
Alle Rechte vorbehalten

