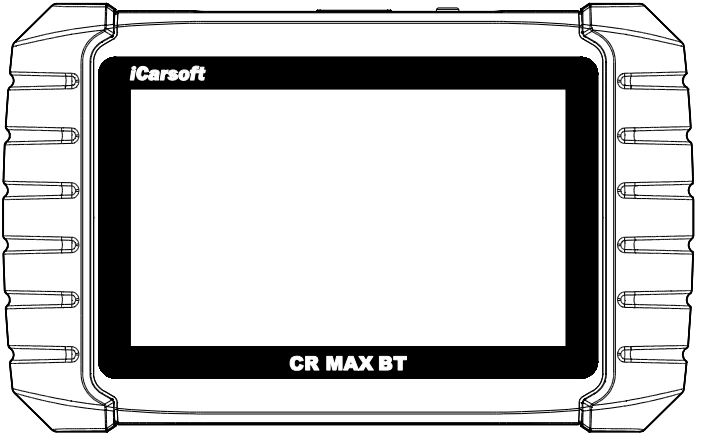
iCarsoft

CR MAX BT
Benutzerhandbuch



PROFESSIONELL. SCHNELL. CLEVER. LEISTUNGSFÄHIG

Markenzeichen

iCarsoft, CR MAX BT 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.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 diese 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, dass 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 entstehen.
- 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.
- Bitte stellen Sie sicher, dass der Abstand zwischen dem Gerät und dem menschlichen Körper mindestens 20 cm beträgt, da es sonst zu Verletzungen kommen kann.

INHALT

1 Verwendung dieses Handbuchs 1
1.1 Konventionen 1
1.1.1 Illustrationen 1
1.1.2 Inbetriebnahme 1
2 Allgemeine Einführung 1
2.1 CR MAX BT Display-Tablet 2
2.1.1 Funktionelle Beschreibung 2
2.1.2 Energie-Quellen 3
2.1.3 Technische Spezifikationen 3
2.2 CR MAX BT VCI Gerät 5
2.2.1 VCI-Funktionsbeschreibung 5
2.2.2 EnergieQuellen 6
2.2.3 Technische Spezifikationen 6
2.2.4 VCI Gerätebindung 6
2.2.5 VCI Geräteverbindung 9
2.3 Zubehörsatz 9
2.3.1 VCI Adapter 9
2.3.2 Sonstiges Zubehör 9
3 Erste Schritte 10
3.1 Einschalten 11
3.1.1 Anwendungsschaltflächen 11
3.1.2 Lokalisierungs- und Navigationsschaltflächen 13
3.2 Ausschalten 14
3.2.1 System neu starten 14
4 Diagnose 14
4.1 Erste Schritte 14
4.1.1 Layout des Fahrzeugmenüs 14
4.2 Fahrzeug-Identifikation 16
4.2.1 Automatisches Erkennen 16
4.2.2 Fahrzeug auswählen 18
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 22
4.4.3 Kontrolleinheit 22
4.4.4 Schnelles Löschen 22

4.4.5 Service 22
4.5 Diagnostischer Betrieb 22
4.6 Allgemeine OBDII-Operationen 28
4.6.1 Allgemeines Verfahren 28
4.6.2 Funktionsbeschreibungen 29
4.7 Beenden der Diagnostik 30
5 Serviceleistungen 31
5.1 ABS-Entlüftung (BLD) Service 32
5.2 Ölrückstellung (OIL) Service 33
5.3 Elektronische Parkbremse (EPB) Service 33
5.4 Elektronische Drosselklappensteuerung (ETC) Service 33
5.5 Injektor-Kodierung (INJ) Service 33
5.6 Lenkwinkelsensor (SAS) Service 34
5.7 Batterie-Management-System (BMS) Service 34
5.8 Dieselpartikelfiltern (DPF) Service 35
5.9 Scheinwerfer 36
5.10 Luftfederung 36
5.11 Reifendruck-Überwachungssystem (TPMS) Service 36
5.12 Getriebe-Reset 37
5.13 Klimaanlagen Service 37
5.14 Luftfilter 38
5.15 Kraftstoffpumpe 38
5.16 Motor im Leerlauf 38
5.17 Körperliche Stabilität 38
5.18 Tür 38
5.19 Sitz 38
6 Benutzer daten 39
6.1 Bilddateien 39
6.2 Abspielen 39
6.3 Benutzerhandbuch 42
6.4 Ausbildung 42
6.5 Bericht 42
6.6 Position (DLC) 42
7 Update 42
8 Shop Info 44
8.1 Workshop-Infos 45
8.2 Kundeninfo 46
8.3 Fahrzeuggeschichte 47
9 Einstellungen 48
9.1 VCI-Bindung 49
9.2 Einheit 49

9.3 Sprache 49
9.4 Daten Log 49
9.5 WIFI 49
9.6 Helligkeit 49
9.7 Bildschirm Abschaltzeit 49
9.8 Fahrzeugsortiertierung 49
9.9 System-Einstellungen 50
9.10 Auf Werkseinstellungen setzten 50
10 Schneller Link 50
11 Fehler Code 50
12 Unterstützung 51
12.1 Datenprotokoll 51
13 Deinstallieren 51
14 Remote-Desk 52
15 Über 52
16 Wartung und Service 52
16.1 Anweisungen zur Wartung 52
16.2 Checkliste zur Fehlersuche 53
16.3 Über die Batterieverwendung 54
16.4 Service-Verfahren 55
16.4.1 Technische Unterstützung 55
16.4.2 Reparatur-Service 55
16.4.3 Andere Dienstleistungen 55
17 Informationen zur Einhaltung der Vorschriften 56
18 Garantie 57

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 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..

1.1.2 Inbetriebnahme

Willkommen bei der Verwendung des Scan-Tools von iCarsoft, sollten

Sie folgendes tun, bevor Sie das Scan-Tool starten

- 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. Benutzen Sie den Scanner unbedingt in trockner Umgebung, 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 BT Ihr perfekter Begleiter. Ausgestattet mit einem schnellen Quad-Core-Prozessor bietet das CR MAX BT 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 BT 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 BT Display-Tablet

2.1.1 Funktionelle Beschreibung

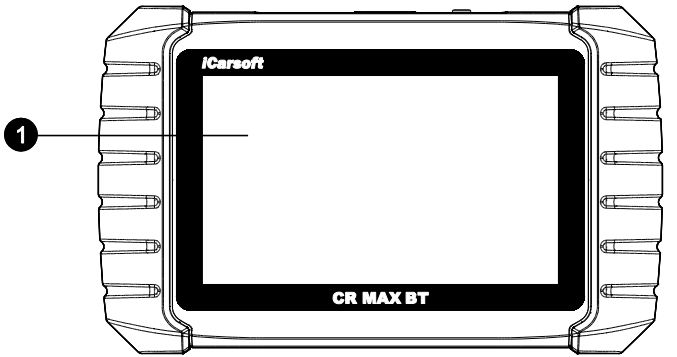


Abbildung 2-1 Vorderansicht CR MAX BT (Diplay)

1. 7.0" Kapazitiver LCD-Touchscreen.

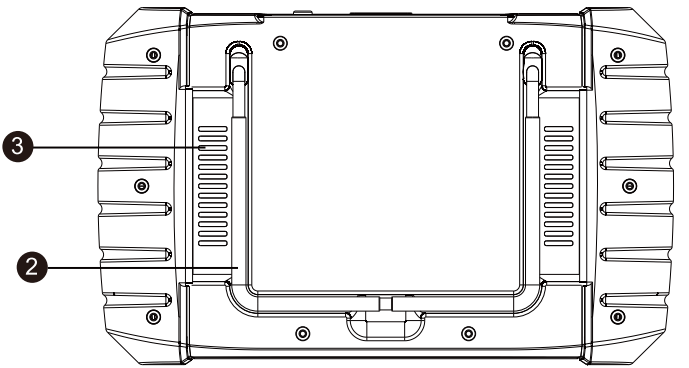


Abbildung 2-2 Rückansicht des CR MAX BT

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

3. Kühlkörper oder Lautsprecher.

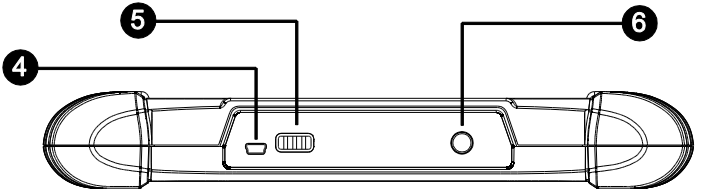


Abbildung 2-3 CR MAX BT Display-Tablet Oberansicht

4. Mini-USB-Anschluss.
5. USB-Anschluss – Zum Anschluss von Adaptern, Computern oder VCI usw..
6. Sperr-/Ein-/Ausschalttaste - 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**
- **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.

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	• Mini USB 2.0 • USB 2.0 • Wi-Fi(2.4GHz) • Bluetooth • OBDII
Gerätefarbe	Schwarz
Audio-Eingang/-Ausgang	• Eingabe: N/A • Ausgang: Buzzer & Lautsprecher
Strom und Batterie	• OBD DLC Spannungsbereich:9-18V • 3.7V/5000mAh Lithium-Polymer-Akku • Lädt über 5V DC-Netzteil
Getestete Batterielebensdauer	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(1.65lb)

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 CR MAX BT VCI Gerät

Die drahtlose Diagnoseschnittstelle CR MAX BT VCI ist eine kleine Fahrzeugkommunikationsschnittstelle (VCI), die zum Anschluss an den Diagnoseanschluss (DLC) eines Fahrzeugs und zum Verbinden mit dem Tablet als Fahrzeugkommunikationsschnittstelle (VCI) für die Fahrzeugdatenübertragung verwendet wird.

2.2.1 VCI Funktionsbeschreibung

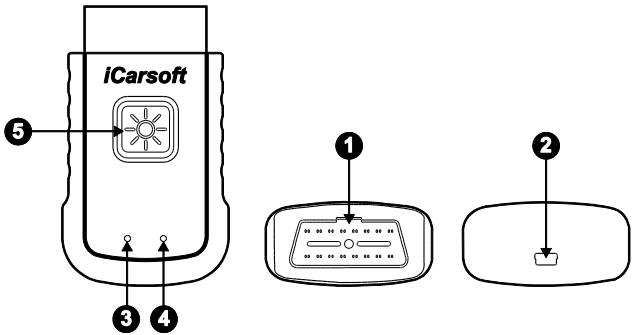


Abbildung 2-4 VCI-Ansicht

1. Fahrzeugdatenanschluss (16-polig) – verbindet VCI direkt mit der 16-poligen Diagnoseschnittstelle (DLC) des Fahrzeugs.
2. Mini-USB-Anschluss – Der CR MAX BT kann über ein USB-Kabel mit dem VCI verbunden werden.
3. Betriebanzeige: rot – Wenn das VCI an eine Stromquelle oder ein Fahrzeug angeschlossen oder an ein Gerät gebunden ist, leuchtet diese Anzeigeleuchte immer hellrot.
4. Statusanzeige: Abwechselnd blau und grün blinkend - Bei der Kommunikation mit dem Fahrzeug blinkt diese Anzeigeleuchte grün und blau.
5. Taschenlampenschalter, drücken Sie die Taschenlampen-Taste, um sie einzuschalten, lassen Sie die Taschenlampen-Taste los, um sie auszuschalten.

2.2.2 Energiequellen

Das VCI-Gerät kann Strom aus den beiden folgenden Quellen erhalten:

1. Fahrzeugleistung
2. Externe Stromversorgung

Fahrzeugleistung

Das VCI-Gerät wird mit 12-Volt-Fahrzeugstrom betrieben, den es über den Fahrzeugdatenverbindungsport erhält. Das Gerät schaltet sich ein, wenn es an einen OBD-kompatiblen Data Link Connector (DLC) angeschlossen wird.

Externe Stromversorgung

VCI-Geräte können über externe Steckdosen mit Strom versorgt werden, indem das mitgelieferte externe USB-Netzteil und das Mini-USB-Kabel verwendet werden.

2.2.3 Technische Spezifikationen

Artikel	Beschreibung
Kommunikation	BT5.0 Dualmodus
Funkfrequenz	2.4 GHz
Eingangsspannung	9V DC -- 18V DC
Stromversorgung	100mA@12 V
Betriebstemperatur	0°C to 50°C
Lagerung Temp.	-20°C to 70°C
Abmessungen (L * W * H)	94 mm * 56mm * 28 mm
Gewicht	≈69g (0.152 lb.)

2.2.4 VCI Gerätebindung

VCI bindet sich über Bluetooth oder USB-Kabel an Tablet-Geräte, im Allgemeinen ist das USB-Kabel schneller.

Für die erste Bindung können Sie wie folgt vorgehen:

1. Rufen Sie die Einstellungsschnittstelle auf und tippen Sie auf die VCI-Bindungsoption, um zur Bindungsseite zu springen.

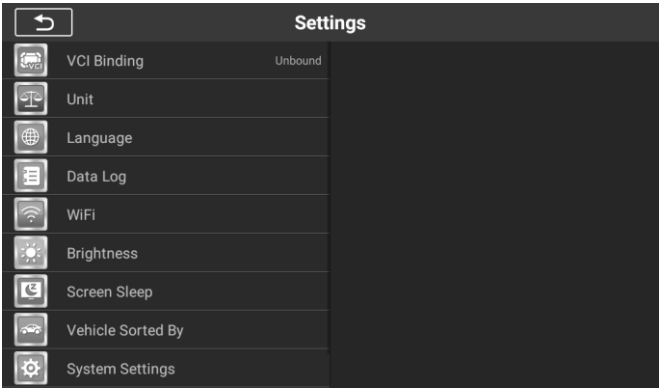


Abbildung 2-5 VCI-Gerätebindungsbildschirm 1

2. Tippen Sie in der Benutzeroberfläche auf die Schaltfläche VCI-Gerät suchen. Wenn das Bluetooth des Tablet-Geräts zu diesem Zeitpunkt nicht eingeschaltet ist, werden Sie aufgefordert, zuerst Bluetooth einzuschalten, oder Sie können sich über das mitgelieferte USB-Kabel mit dem VCI verbinden, um es zu binden.

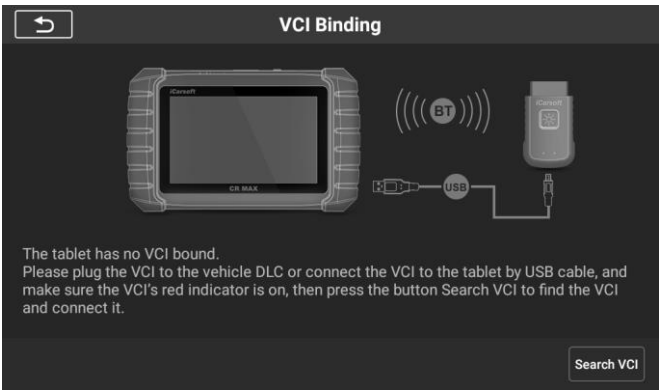


Abbildung 2-6 VCI-Gerätebindungsbildschirm 2

3. Nachdem die Bluetooth-Verbindung hergestellt wurde, warten Sie, bis das Gerät gesucht wurde, und tippen Sie auf das Tablet mit derselben Seriennummer wie das zu bindende VCI-Gerät.

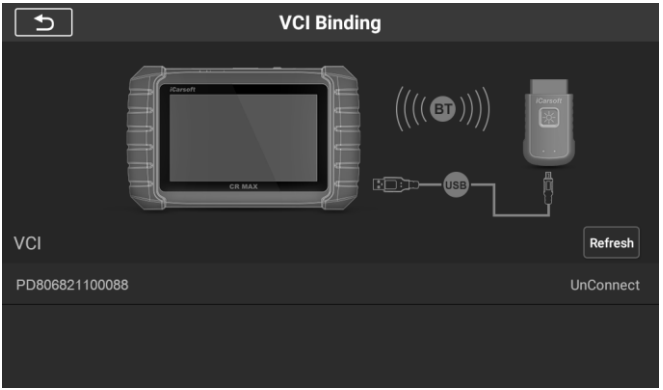


Abbildung 2-7 Bildschirm „VCI-Gerätebindung“ 3

4. Nach erfolgreicher Bindung zeigt die Seite ein erfolgreiches Signal und die Seriennummer des VCI-Geräts an.

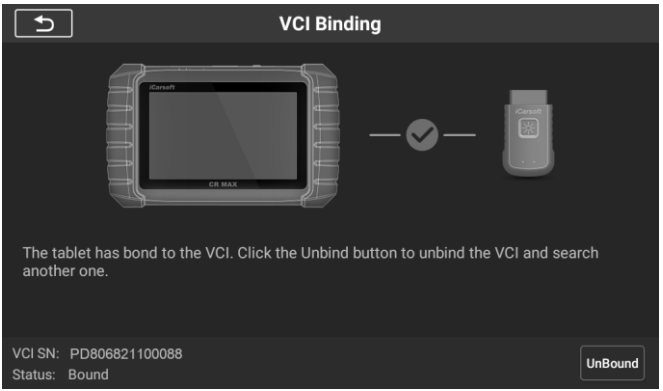


Abbildung 2-8 VCI-Gerätebindungsbildschirm 4

5. Wenn Sie die Bindung aufheben müssen, tippen Sie auf die Schaltfläche zum Aufheben der Bindung in der unteren rechten Ecke, und das Gerät wird entbunden, und Sie können es erneut mit anderen VCI-Geräten verbinden.
6. Wenn die Bindung erfolgreich ist, zeigt die VCI-Bindungsoption auf der Einstellungsseite die Seriennummer des gebundenen VCI-Geräts an.
7. Wenn Sie in einer anderen Schnittstelle mit dem Fahrzeug ohne VCI-Bindung

kommunizieren müssen, gibt das Tablet eine Meldung aus, die darauf hinweist, dass Sie die VCI binden müssen, und springt nach Bestätigung automatisch zur Bindungsschnittstelle. Folgen Sie dann den Anweisungen auf dem Bildschirm.

2.2.5 VCI Geräteverbindung

Der Tablet-Computer kann über Bluetooth oder USB-Kabel mit VCI kommunizieren. Im Allgemeinen ist das USB-Kabel schneller. Wenn das VCI erfolgreich mit dem Tablet verbunden ist, kann es automatisch Fahrzeugdaten auf Ihr Tablet übertragen, wenn es in das Fahrzeugdiagnosesystem eintritt. Zu diesem Zeitpunkt blinkt die Anzeigeleuchte auf der rechten Seite des VCI-Geräts abwechselnd blau und grün.

Die Reichweite der Bluetooth-Kommunikation beträgt etwa 10 Meter. Sobald das Gerät in den Übertragungsbereich des VCI-Anschlusses eintritt, wird das Signal, das aufgrund der Bereichsüberschreitung verloren gegangen ist, automatisch wiederhergestellt.

2.3 Zubehörsatz

2.3.1 VCI Adapter

Bei Anschluss an ein Fahrzeug, das OBDII/EOBD entspricht, kann das VCI-Gerät direkt mit dem Datenverbindungsanschluss (DLC) des Fahrzeugs verbunden werden, oder das VCI-Gerät kann mit dem Datenverbindungsanschluss (DLC) des Fahrzeugs verbunden werden das VCI Extended Cable, Übertragen Sie Fahrzeugdaten auf das CR MAX BT-Tablet.

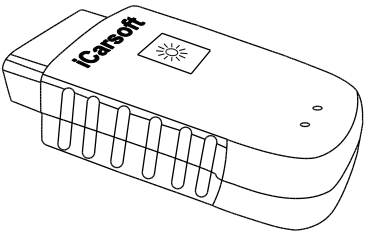
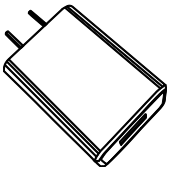
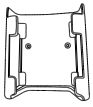


Abbildung 2-9 VCI-Adapter

2.3.2 Sonstiges Zubehör

	Mini-USB-Kabel Verbindet das Display-Tablet mit dem PC oder einem externen DC-Netzteil.

	**Externer USB-Netzadapter** Verbindet das Display-Tablet zusammen mit dem Mini-USB-Kabel mit dem externen Gleichstromanschluss zur Stromversorgung.
	**VCI Adapter Halter**
	VCI Anschlusskabel Verbindet Fahrzeug und VCI-Gerät
	Benutzerhandbuch Anweisungen für den Betrieb des Werkzeugs.
	Kurzer Leitfaden Geräteanschluss- und Produktauspackliste, Produktbeschreibung, etc.

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 BT Auftragsmenü aufzurufen.

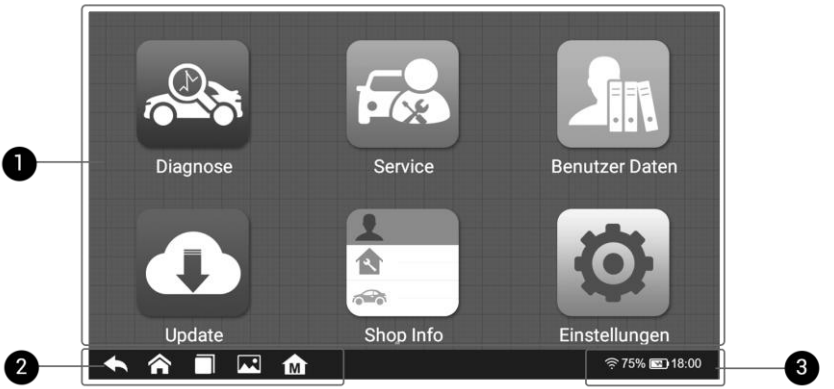


Abbildung 3-1 Beispiel für ein CR MAX BT Auftragsmenü

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.
	Benutzer daten	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 BT-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 BT-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 BT Tablet. Siehe "Support" in Kapitel 12.
	Uninstall	Verwalten Sie die auf dem CR MAX BT 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 BT-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 BT Startseite	Kehrt zum Menü CR MAX BT 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 ECMProblemen 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 BT 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 BT 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	Kehrt zum CR MAX BT Auftragsmenü zurück..
All	**Alle**	Zeigt ein Menü mit Fahrzeugherstellern an.
History	**Geschichte**	Zeigt gespeicherte Testfahrzeug-Historiendatensätze an. Tippen Sie auf den Datensatz, um ihn im Detail anzusehen.
USA	**USA**	Zeigt das Fahrzeugmenü USA an.
EU	**Europe**	Zeigt das europäische Fahrzeugmenü an.

Asia	**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 BT-Diagnosesystem unterstützt zwei Methoden zur Fahrzeugidentifikation.

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

4.2.1 Automatisches Erkennen

Das CR MAX BT-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 allediagnostizierbare elektronische Steuergeräte von Scan im Fahrzeug und führt die Diagnose für das ausgewählte System durch. Automatische VINErkennung 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 BT Auftragsmenü auf die Schaltfläche "Diagnose". Das Fahrzeugmenü wird angezeigt.
2. Wählen Sie die Fahrzeugmarke. Tippen Sie auf "Auto Identifizieren" und warten Sie,

bis das Fahrzeug kommuniziert.

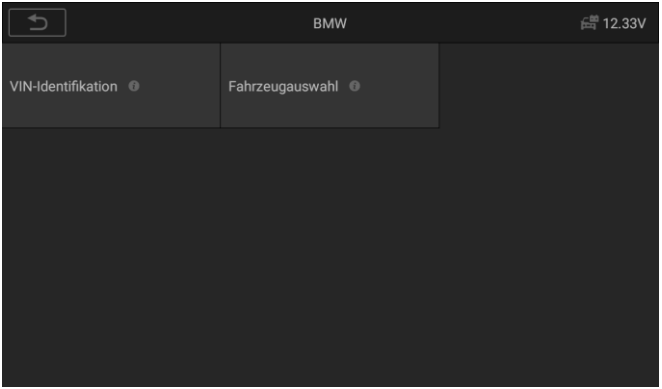


Abbildung 4-2 Musterbildschirm zur VIN-Identifizierung 2

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.

Abbildung 4-3 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 BT-Diagnosesystem die Fahrzeug-VIN manuell eingeben.

➢ So führen Sie die manuelle VIN-Eingabe durch

1. Tippen Sie im CR MAX BT 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.
3. Tippen Sie auf das Eingabefeld und geben Sie die richtige VIN ein.

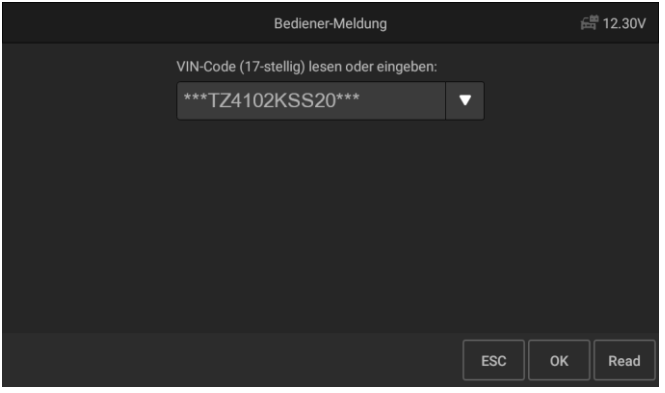


Abbildung 4-4 Beispiel VIN-Eingabebildschirm 2

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.

➢ **So führen Sie die Fahrzeugauswahl durch**

1. Tippen Sie im CR MAX BT 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.

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

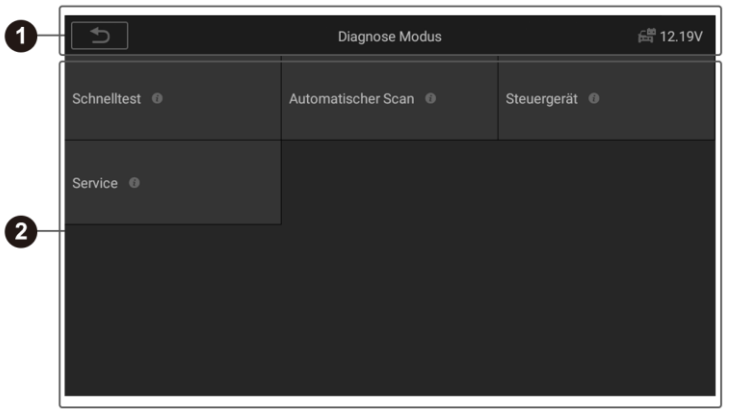


Abbildung 4-5 Beispielbildschirm des Diagnosemodus 1

Die Diagnosebildschirme umfassen in der Regel vier Abschnitte.

1. Status-Informationsleiste
2. Haupttei

Status-Informationsleiste

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

1) Zurück-Taste - Kehrt zum CR MAX BT 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.

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.

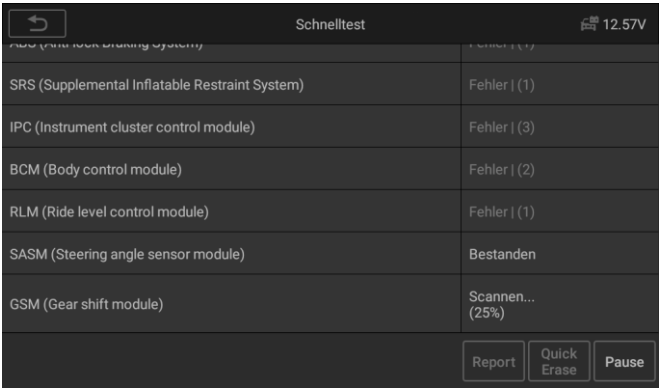


Abbildung 4-6 Beispielbildschirm für den Schnelltest

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.

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.

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.

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.

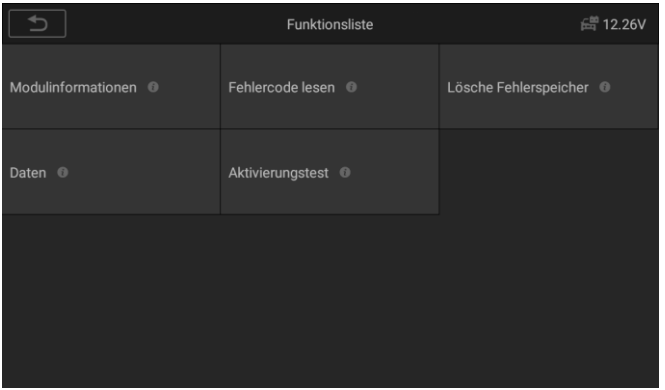


Abbildung 4-7 Beispiel für einen Diagnosebildschirm

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:

◆ 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:

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

◆ 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.

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:

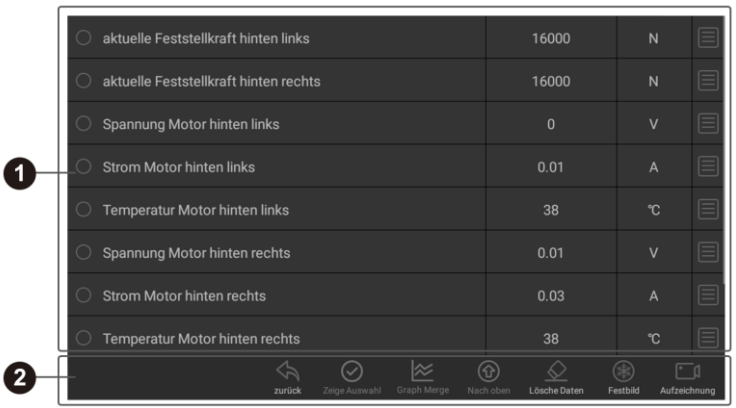


Abbildung 4-8 Musteransicht Datenbildschirm 2

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.

➢ 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 BT Auftragsmenü auf die Schaltfläche "Diagnose". Das Fahrzeugmenü wird angezeigt.
2. Tippen Sie auf die OBD-Schaltfläche. Das Gerät stellt automatisch die Kommunikation mit dem Fahrzeug her. Wenn die Kommunikation abgeschlossen ist, werden Fahrzeugprotokollinformationen angezeigt. Tippen Sie auf OK, um mit dem nächsten Schritt fortzufahren.
3. Wählen Sie unter der Option Protokoll ein bestimmtes Protokoll aus. Warten Sie, bis das OBDII-Diagnosemenü angezeigt wird.

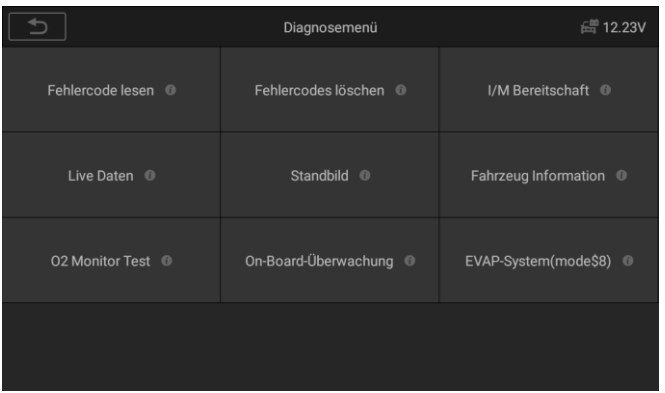


Abbildung 4-9 Beispiel OBDII-Diagnosemenü

ANMERKUNG
Tippen Sie auf ◯,i ineben dem Funktionsnamen, um weitere Funktionen anzuzeigen Informationen.

Wählen Sie eine Funktionsoption, um fortzufahren.

- **Codes lessen**
- **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.

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 Aufleuchten 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 FrameAufzeichnungen 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 BT Auftragsmenü zurückzukehren.

Sobald die Diagnoseanwendung nicht mehr mit dem Fahrzeug kommuniziert, ist es sicher, andere CR MAX BT-Anwendungen zu öffnen oder das CR MAX BT-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 Klimaanlagen**
14. **Luftfilter**
15. **Aktivierungsfunktion der Kraftstoffpumpe**
16. **Motorleerlauf**
17. **Stabilität des Körpers**
18. **Tür**
19. **Sitz**

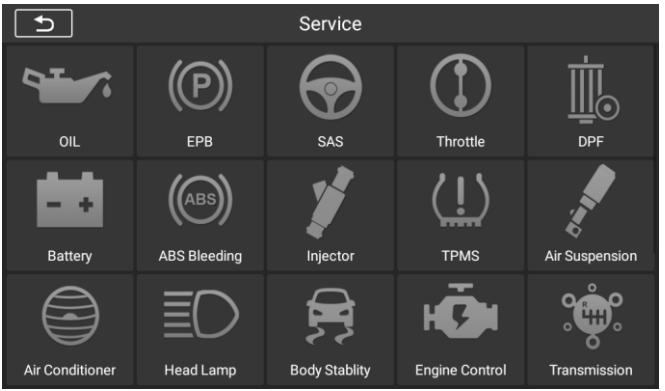


Abbildung 5-1 Beispiel für eine Service-Funktionsliste

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.

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 werdenSo 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.

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.

5.4 Elektronische Drosselklappensteuerung (ETC) Service

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

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.

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.

Lenksäulenkalibrierung

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

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.

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.

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.

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

5.10 Luftfederung

Luftfederung: Nachdem die Wartung, der Austausch und andere Arbeiten am Höhensensor der Aufhängung in allen Bereichen durchgeführt wurden, muss diese Funktion zum Lernen und Kalibrieren der Aufhängung ausgeführt werden.

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.

- 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.

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.

5.13 Klimaanlagen 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.

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.

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.

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.

5.17 Körperliche Stabilität

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

5.18 Tür

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

- 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.

5.19 Sitz

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

- Kalibrierung des Fahrersitzes:

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

- 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“ wird verwendet, um gespeicherte Dateien zu speichern und anzuzeigen. Enthält Bilder, Wiedergabe, Benutzerhandbuch, Training, Bericht, DLC-Standort. Einzelheiten werden in den folgenden Abschnitten erläutert.

6.1 Bilddateien

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

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.

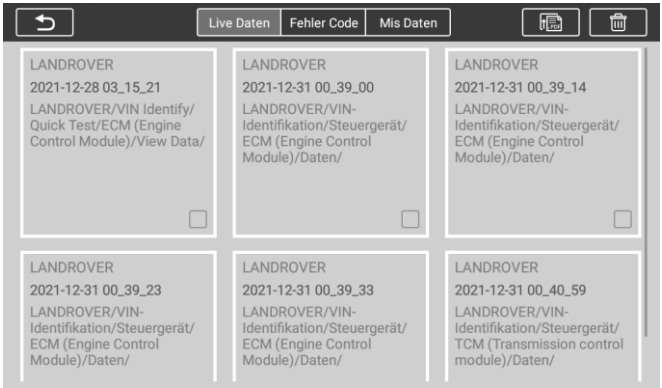


Abbildung 6-1 Beispiel-Wiedergabebildschirm 1

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

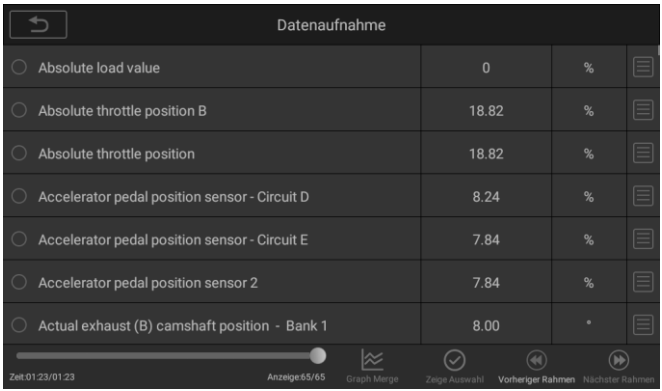


Abbildung 6-2 Beispiel-Wiedergabebildschirm 1

3. 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.

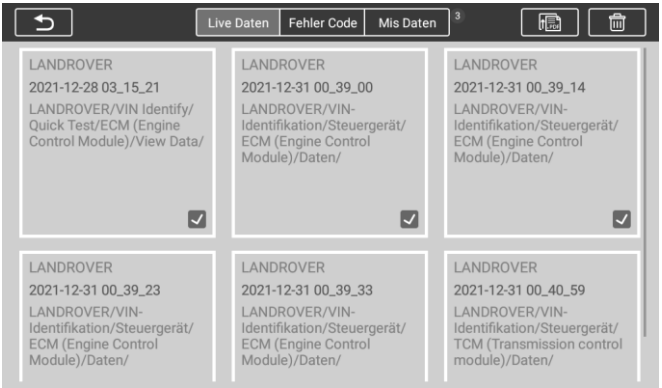


Abbildung 6-3 Beispiel-Wiedergabebildschirm 2

PDF-Ausgabefunktion ausführen：

1） Wählen Sie eine oder mehrere Datenlisten aus und tippen Sie auf die Schaltfläche , um die Benutzeroberfläche aufzurufen. In dieser Oberfläche können Sie sich weiterhin nach oben, unten und löschen bewegen.

2） Nachdem die Anpassung abgeschlossen ist, tippen Sie auf die Schaltfläche in der oberen rechten Ecke, und eine Schnittstelle zum Ausgeben des Berichts als PDF wird angezeigt. Geben Sie den Dateinamen, das Fahrzeug, den Kunden und den Bediener ein und klicken Sie auf die Schaltfläche „Speichern“.

3） 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.

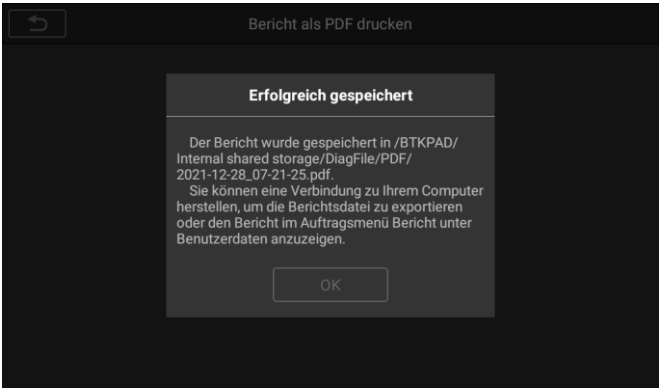


Abbildung 6-4 Bildschirmbeispiel für die Wiedergabe 5

6.3 Benutzerhandbuch

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

6.4 Ausbildung

Der Schulungsbereich bietet Videos von Betriebsanwendungen zur ErleichterungKunden die Bedienfunktionen von CR MAX BT schnell zu verstehen.

6.5 Bericht

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

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.

7 Update

Mit der Update-Anwendung können Sie die neueste Software herunterladen. Die Updates können die Fähigkeiten der CR MAX BT-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 BT-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 BT-System.

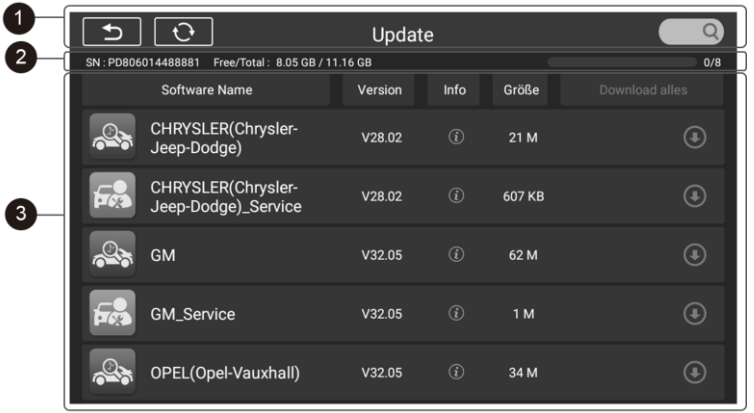


Abbildung 7-1 Beispielhafter Aktualisierungsbildschirm - – für CR MAX BT

① **Navigation und Bedienelemente**

- Home-Taste - Rückkehr zum CR MAX BT 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 BT-Geräts an.
- Rechte Seite - zeigt einen Aktualisierungsfortschrittsbalken an, der 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 ◯,i, um den Informationsbildschirm zu öffnen und detaillierte Informationen anzuzeigen. Tippen Sie auf die◯,x Taste, 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 BT 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:

- **Fahrzeuggeschichte**
- **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.

➢ **So bearbeiten Sie das Informationsblatt zum Workshop**

1. Wählen Sie Workshop-Informationen in der Shop-Info-Anwendung.
2. Tippen Sie auf jedes Feld, um die entsprechenden Informationen einzugeben.
3. 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 BT Auftragsmenü auf die Anwendung Shop-Info.

2. 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".

3. 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. Wählen Sie Kundeninfo in der Shop-Info-Anwendung.

2. Wählen Sie ein Kundenkonto aus, indem Sie auf die entsprechende Namenskarte tippen. Ein Kundeninformationsblatt wird angezeigt.

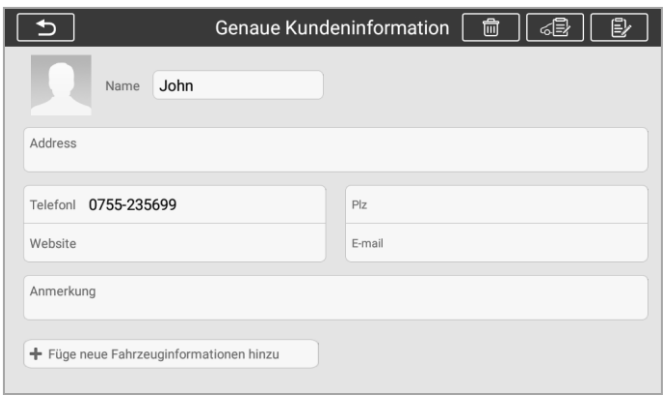


Abbildung 8-1 Muster Kundeninformationsblatt 2

3. Tippen Sie auf das Eingabefeld, das geändert oder ergänzt werden soll, und geben Sie die aktualisierten Informationen ein.

4. 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. Wählen Sie Kundeninfo in der Shop-Info-Anwendung.

2. Wählen Sie ein Kundenkonto aus, indem Sie auf die entsprechende Namenskarte tippen. Ein Kundeninformationsblatt wird angezeigt.

3. Tippen Sie auf die Schaltfläche Löschen in der oberen Symbolleiste. Eine Bestätigungsmeldung wird angezeigt.

4. Tippen Sie auf Ja, um den Befehl zu bestätigen, und das Konto wird gelöscht. Tippen Sie auf Abbrechen, um die Anfrage zu stornieren.

➢ **So rufen Sie den Kundenhinweis auf**

1. Wählen Sie Kundeninfo oder Fahrzeughistorie in der Shop-Info-Anwendung.

2. 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).

3. Tippen Sie auf die Schaltfläche Kundennotizen hinzufügen in der oberen Leiste. Jetzt wird die Schnittstelle für Kundenanmerkungen angezeigt.

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.

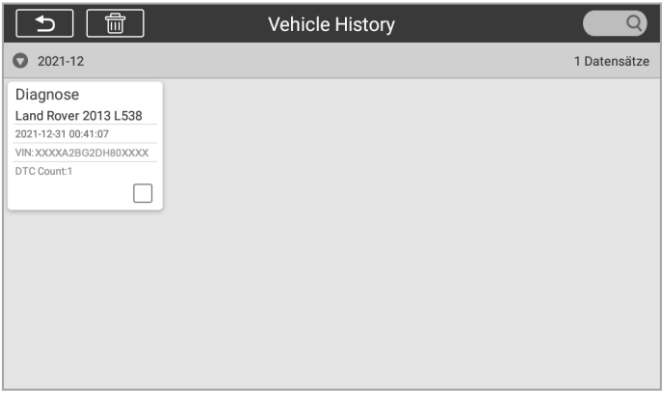


Abbildung 8-2 Beispielbildschirm für die Fahrzeughistorie

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

1. Wählen Sie Fahrzeughistorie in der Shop-Info-Anwendung.
2. Oder tippen Sie auf die Miniaturansicht des Fahrzeugdatensatzes, um den Datensatz anzuzeigen.
3. Überprüfen Sie die aufgezeichneten Informationen des aufgezeichneten Testfahrzeugs und tippen Sie auf die Schaltfläche "Diagnose" in der oberen rechten Ecke.
4. 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 BT-System anzeigen können. Es gibt acht Systemeinstellungen:

- **VCI-Bindung**
- **Einheit**
- **Sprache**
- **Daten Log**
- **WIFI**
- **Helligkeit**
- **Bildschirm Abschaltzeit**

- **Fahrzeugsortiertierung**
- **System-Einstellungen**
- **Auf Werkseinstellungen setzten**

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

9.1 VCI-Bindung

Die VCI-Bindungsoption bietet einen Eintrag zum Binden des VCI-Geräts und des Tablets, und der Benutzer kann hier VCI-Bindungs- oder -Aufhebungsvorgänge durchführen. Einzelheiten finden Sie in Abschnitt 2.2.4.

9.2 Einheit

Mit dieser Option können Sie die Maßeinheit für das Diagnosesystem ändern. Wählen Sie die erforderliche Maßeinheit, metrisch oder imperial. Rechts neben der ausgewählten Einheit wird ein Häkchen angezeigt.

9.3 Sprache

Mit dieser Option können Sie die Anzeigesprache der CR MAX BT-Anwendung anpassen, die in mehreren Sprachen verfügbar ist.

9.4 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.

9.5 WIFI

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

9.6 Helligkeit

Mit dieser Option können Sie die Helligkeitseinstellung des Diagnosesystems ändern.

9.7 Bildschirm Abschaltzeit

Mit dieser Option können Sie die Zeiteinstellung für die Bildschirmsperre für das Diagnosesystem ändern. Es gibt 8 Optionen, nämlich 1 Minute, 2 Minuten, 5 Minuten, 10 Minuten, 15 Minuten, 20 Minuten, 30 Minuten und 45 Minuten. Rechts neben der ausgewählten Zelle wird ein Häkchen angezeigt.

9.8 Fahrzeugsortiertierung

Mit dieser Option können Sie die Fahrzeugklassifizierungseinstellungen ändern. alphabetisch oder nach Nutzungshäufigkeit.

9.9 System-Einstellungen

Greifen Sie auf den Bildschirm mit den Android-Hintergrundsystemeinstellungen 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.

9.10 Auf Werkseinstellungen setzten

Mit dieser Option können Sie zu den Werkseinstellungen zurückkehren. Dieser Vorgang initialisiert alle Daten in den Anwendungseinstellungen, einschließlich Einheit, Helligkeit, Datenumschaltung, Bildschirmruhe und Fahrzeuglogosortierung.

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.

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 BT 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 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.

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.
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. Siekönnen auch auf die Schaltfläche "◯,+" tippen, um bis zu 3 Fotos zusammen einzureichen.

13 Uninstall

In diesem Bereich können Sie die auf dem CR MAX BT 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.

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 BT-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.

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

1. Schalten Sie das Tablet ein. Tippen Sie im Auftragsmenü des CR MAX BT auf die Anwendung Remote Desk. Der TeamViewer-Bildschirm wird angezeigt und die Geräte-ID wird generiert und angezeigt.
2. 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.
3. Geben Sie dem Partner Ihren Ausweis, und warten Sie darauf, dass er Ihnen eine Fernsteuerungsanfrage schickt.
4. Es wird ein Popup-Fenster angezeigt, in dem Sie um Ihre Bestätigung gebeten werden, dass Sie die Fernsteuerung Ihres Geräts zulassen.
5. 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 BT angezeigt.

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 technischen Support von iCarsoft oder an Ihren örtlichen Händler.

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. 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

RED Richtlinie

Niederspannung Richtlinie

18 Garantie

Eingeschränkte einjährige Garantie

ICarsoft Technology Inc. (das Unternehmen) garantiert dem Erstkäufer dieses CR MAX BT-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 anormalem 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.

iCarsoft Technology Inc.

www.icarsoft.us

www.icarsoft.com

Alle Rechte vorbehalten