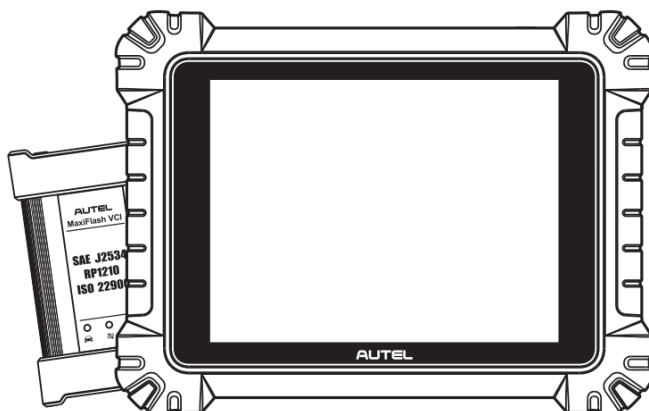


USER MANUAL

MaxiSys MS909



Patent

Dieses Produkt ist in den USA und anderen Ländern patentrechtlich geschützt. Weitere Informationen finden Sie unter <https://autel.us/virtual-patents/>.

Marken

Autel®, MaxiSys®, MaxiDAS®, MaxiScan®, MaxiTPMS®, MaxiRecorder® und MaxiCheck® sind eingetragene Marken der Autel Intelligent Technology Corp., Ltd. in China, den USA und anderen Ländern. Alle anderen Marken sind Marken oder eingetragene Marken ihrer jeweiligen Inhaber.

Urheberrechtsinformationen

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

Gewährleistungsausschluss und Haftungsbeschränkung

Alle Informationen, Spezifikationen und Abbildungen in diesem Handbuch basieren auf den zum Zeitpunkt des Drucks aktuellsten verfügbaren Informationen.

Autel behält sich das Recht vor, jederzeit und ohne Vorankündigung Änderungen vorzunehmen. Obwohl die Informationen in diesem Handbuch sorgfältig auf Richtigkeit geprüft wurden, wird keine Gewähr für die Vollständigkeit und Korrektheit des Inhalts übernommen, insbesondere nicht für die Produktspezifikationen, Funktionen und Abbildungen.

Autel übernimmt keine Haftung für direkte, besondere, zufällige oder indirekte Schäden oder für wirtschaftliche Folgeschäden (einschließlich entgangener Gewinne), die durch die Verwendung dieses Produkts entstehen.

WICHTIG

Bitte lesen Sie vor der Inbetriebnahme oder Wartung dieses Geräts diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch und beachten Sie dabei insbesondere die Sicherheitshinweise und Vorsichtsmaßnahmen.

Für Service und Support:



pro.autel.com

www.autel.com



1-855-288-3587 (Nordamerika)

+86 (0755) 8614-7779 (China)



support@autel.com

Technische Unterstützung für alle anderen Märkte erhalten Sie unter *Technischer Support* in diesem Handbuch.

Sicherheitsinformationen

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

Für die Fahrzeugwartung sind zahlreiche Verfahren, Techniken, Werkzeuge und Ersatzteile erforderlich, ebenso wie die Fachkenntnisse des Ausführenden. Aufgrund der Vielzahl an Testanwendungen und der unterschiedlichen Produkte, die mit dieser Ausrüstung geprüft werden können, ist es uns unmöglich, alle Eventualitäten vorherzusehen oder Ratschläge bzw. Sicherheitshinweise für jeden einzelnen Fall zu geben. Es liegt in der Verantwortung des Kfz-Technikers, das zu prüfende System genau zu kennen. Die Anwendung korrekter Wartungsmethoden und Testverfahren ist unerlässlich. Es ist wichtig, die Tests sachgemäß und ordnungsgemäß durchzuführen, sodass weder die eigene Sicherheit noch die Sicherheit anderer Personen im Arbeitsbereich, das verwendete Gerät oder das zu prüfende Fahrzeug gefährdet werden.

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

Sicherheitshinweise

Sicherheitshinweise dienen dazu, Personenschäden und Sachschäden vorzubeugen. Alle Sicherheitshinweise werden durch ein Signalwort eingeleitet, das den Gefahrengrad angibt.



GEFAHR

Weist auf eine unmittelbar drohende Gefahrensituation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen des Bedieners oder von Umstehenden 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 von Umstehenden führen könnte.

Sicherheitshinweise

Die hierin enthaltenen Sicherheitshinweise beziehen sich auf Situationen, die Autel zum Zeitpunkt der Veröffentlichung bekannt waren. Autel kann jedoch nicht alle möglichen Gefahren kennen, bewerten oder Sie diesbezüglich beraten. Sie müssen sich vergewissern, dass keine Situation oder Arbeitsprozedur Ihre persönliche Sicherheit gefährdet.

GEFAHR

Bei laufendem Motor muss der Arbeitsbereich gut belüftet sein oder ein Abgasabsaugungssystem an die Abgasanlage des Motors angeschlossen werden. Motoren produzieren Kohlenmonoxid, ein geruchloses, giftiges Gas, das die Reaktionszeit verlangsamt und zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen kann.

Es wird nicht empfohlen, Kopfhörer mit hoher Lautstärke zu verwenden.

Langes Hören bei hoher Lautstärke kann zu Hörverlust führen.

Sicherheitswarnungen

- Fahrzeugtests müssen stets in einer sicheren Umgebung durchgeführt werden.
- Tragen Sie eine Schutzbrille, die den ANSI-Normen entspricht.
- Kleidung, Haare, Hände, Werkzeuge, Testgeräte usw. müssen von allen beweglichen oder heißen Motorteilen ferngehalten werden.
- Das Fahrzeug muss in einem gut belüfteten Arbeitsbereich betrieben werden.
- Stellen Sie das Getriebe auf PARK (bei Automatikgetriebe) bzw. NEUTRAL (bei Schaltgetriebe) und vergewissern Sie sich, dass die Feststellbremse angezogen ist.
- Platzieren Sie Blöcke vor den Antriebsrädern und lassen Sie das Fahrzeug während der Testfahrten niemals unbeaufsichtigt.
- Seien Sie besonders vorsichtig beim Arbeiten an Zündspule, Verteilerkappe, Zündkabeln und Zündkerzen. Diese Bauteile erzeugen bei laufendem Motor gefährliche Spannungen.
- Halten Sie einen Feuerlöscher bereit, der für Benzin-, Chemie- und Elektrobrände geeignet ist.
- Schließen Sie keine Testgeräte an oder trennen Sie diese, solange die Zündung eingeschaltet ist oder der Motor läuft.
- Die Testgeräte müssen trocken, sauber und frei von Öl, Wasser und Fett sein. Reinigen Sie die Außenseite der Geräte bei Bedarf mit einem milden Reinigungsmittel und einem sauberen Tuch.
- Fahren Sie nicht gleichzeitig das Fahrzeug und bedienen Sie das Testgerät. Jede Ablenkung kann einen Unfall verursachen.
- Beachten Sie die Angaben im Servicehandbuch des zu wartenden Fahrzeugs und befolgen Sie alle Diagnoseverfahren und Sicherheitsvorkehrungen. Andernfalls kann es zu Verletzungen oder Schäden an den Testgeräten kommen.
- Um eine Beschädigung der Testgeräte oder die Erzeugung falscher Daten zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass die Fahrzeugbatterie vollständig geladen ist und die Verbindung zum Fahrzeug-DLC sauber und sicher ist.
- Platzieren Sie das Testgerät nicht am Verteiler des Fahrzeugs. Starke elektromagnetische Störungen können das Gerät beschädigen.

INHALT

SICHERHEITSINFORMATIONEN	II
SICHERHEITSHINWEISE	II
1 VERWENDUNG DIESES HANDBUCHS	1
1.1 KONVENTIONEN	1
2 ALLGEMEINE EINFÜHRUNG	3
2.1 MAXISYS-TABLET	3
2.2 MAXIFLASH VCI	8
2.3 ZUBEHÖRSET	11
3 ERSTE SCHRITTE	13
3.1 POWER UP	13
3.2 STROM AUSSCHALTEN	17
4 DIAGNOSTIK	18
4.1 FAHRZEUGKOMMUNIKATION UND -AUSWAHL EINRICHTEN	18
4.2 NAVIGATION	28
4.3 AUTOMATISCHER SCAN	31
4.4 STEUEREINHEIT	34
4.5 ECU- INFORMATIONEN	35
4.6 FEHLERCODES	36
4.7 LIVE-DATEN	37
4.8 AKTIVER TEST	45
4.9 BESONDERE FUNKTIONEN	46
4.10 PROGRAMMIERUNG UND CODIERUNG	46
4.11 GENERISCHE OBDII-OPERATIONEN	49
4.12 DIAGNOSEBERICHT	53
4.13 EXIT-DIAGNOSE	58

5	SERVICE	59
5.1	ÖL-RESET-SERVICE	59
5.2	ELEKTRISCHE PARKBREMSE (EPB)	60
5.3	REIFENDRUCKKONTROLLSYSTEM (TPMS) SERVICE	60
5.4	BATTERIEMANAGEMENTSYSTEM (BMS)-SERVICE	60
5.5	DIESELPARTIKELFILTER (DPF) SERVICE	61
5.6	WEGFAHRSPERREN-SERVICE	62
5.7	LENKWINKELSENSOR (SAS) SERVICE	63
6	ADAS	64
7	DATENMANAGER	65
7.1	FAHRZEUGHISTORIE	66
7.2	WORKSHOP-INFORMATIONEN	68
7.3	KUNDE	69
7.4	BILD	70
7.5	CLOUD-BERICHT	71
7.6	PDF- DATEIEN	71
7.7	DATEN ÜBERPRÜFEN	71
7.8	APPS DEINSTALLIEREN	72
7.9	DATENPROTOKOLLIERUNG	72
8	BATTERIETEST	73
8.1	MAXIBAS BT506 TESTER	73
8.2	TESTVORBEREITUNG	75
8.3	FAHRZEUGTEST	76
8.4	TEST AUßERHALB DES FAHRZEUGS	82
9	EINSTELLUNGEN	85
9.1	EINHEIT	85
9.2	SPRACHE	86

9.3	DRUCKEINSTELLUNGEN	86
9.4	BERICHTSEINSTELLUNGEN	87
9.5	AUTOMATISCHE AKTUALISIERUNG	87
9.6	ADAS-EINSTELLUNGEN	88
9.7	FAHRZEUGLISTE.....	88
9.8	EVDIAG BOX-EINSTELLUNGEN	88
9.9	LÄNDER-/REGIONSCODE.....	89
9.10	AUTOVID-EINRICHTUNG	89
9.11	SYSTEMEINSTELLUNGEN	90
9.12	UM.....	90
10	AKTUALISIEREN.....	91
11	VCI-MANAGER	92
11.1	WLAN-VERBINDUNG	92
11.2	VCI BLUETOOTH -KOPPLUNG	93
11.3	BAS BLUETOOTH -KOPPLUNG	94
11.4	VCI-UPDATE	94
11.5	BAS-UPDATE	95
12	UNTERSTÜTZUNG.....	96
12.1	SUPPORT-BILDSCHIRM-LAYOUT	96
12.2	MEIN KONTO.....	96
12.3	AUSBILDUNG	97
12.4	DATENPROTOKOLLIERUNG	97
12.5	FAQ-DATENBANK	98
13	MAXIVIEWER.....	99
14	MAXI VIDEO.....	100
15	SCHNELLLINK	101
16	REMOTE-DESKTOP	102

16.1	BETRIEB	102
17	NUTZERFEEDBACK	104
18	AUTEL- BENUTZERZENTRUM.....	105
19	WARTUNG UND SERVICE.....	107
19.1	WARTUNGSANLEITUNG.....	107
19.2	CHECKLISTE ZUR FEHLERBEHEBUNG	108
19.3	INFORMATIONEN ZUR BATTERIENUTZUNG	108
19.4	SERVICEVERFAHREN.....	109
20	INFORMATIONEN ZUR EINHALTUNG DER VORSCHRIFTEN.....	113
21	GARANTIE	115
21.1	12 MONATE BESCHRÄNKTE GARANTIE	115

1 Verwendung dieses Handbuchs

Dieses Handbuch enthält Anweisungen zur Geräteverwendung.

Einige Abbildungen in diesem Handbuch beziehen sich möglicherweise auf Module und optionale Ausrüstung, die nicht in Ihrem System enthalten sind.

1.1 Konventionen

Folgende Konventionen werden verwendet:

1.1.1 Fettdruck

Fettdruck wird verwendet, um auswählbare Elemente wie Schaltflächen und Menüoptionen hervorzuheben.

Beispiel:

- Tippen Sie auf **OK**.

1.1.2 Hinweise und wichtige Mitteilungen

1.1.2.1 Anmerkungen

Eine **ANMERKUNG** enthält hilfreiche Informationen wie zusätzliche Erläuterungen, Tipps und Kommentare.

1.1.2.2 Wichtig

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

1.1.3 Hyperlinks

In elektronischen Dokumenten sind Hyperlinks verfügbar. Blauer Text kennzeichnet einen auswählbaren Hyperlink, einen Website-Link oder einen Link zu einer E-Mail-Adresse.

1.1.4 Illustrationen

Die in diesem Handbuch verwendeten Abbildungen sind Beispiele; die tatsächliche Testansicht kann je nach Fahrzeug variieren. Beachten Sie die Menütitel und die Anweisungen auf dem Bildschirm, um die richtige Option auszuwählen.

1.1.5 Verfahren

Ein Pfeilsymbol kennzeichnet eine Vorgehensweise.

Beispiel:

➤ **Das MaxiSys-Tablet ausschalten**

1. **Ein-/Aus- Taste** gedrückt halten .
2. Tippen Sie auf **Ausschalten** .
3. Tippen Sie auf **OK** .

2 Allgemeine Einführung

MaxiSys -System besteht aus zwei Hauptkomponenten :

- MaxiSys Tablet – der zentrale Prozessor und Monitor des Systems.
- MaxiFlash VCI – Fahrzeugkommunikationsschnittstelle.

Dieses Handbuch beschreibt den Aufbau und die Funktionsweise dieser Geräte und wie sie zusammenarbeiten, um Diagnoselösungen zu liefern.

Dieses Handbuch beschreibt den Aufbau und die Funktionsweise dieser Geräte und wie sie zusammenarbeiten, um Diagnoselösungen zu liefern.

2.1 MaxiSys-Tablet

2.1.1 Funktionsbeschreibung

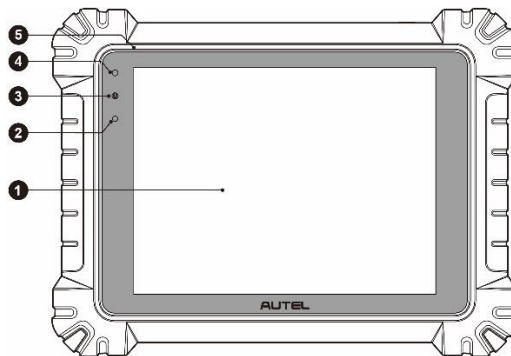


Abbildung 2-1 MaxiSys Tablet, Vorderansicht

1. 9,7 " TFT- LCD kapazitiver Touchscreen
2. Umgebungslichtsensor – erkennt die Helligkeit des Umgebungslichts
3. Betriebs-LED — beziehen sich auf [Tabelle 2-1 Beschreibung der Power-LEDs](#) für Details
4. Frontkamera
5. Eingebautes Mikrofon

Tabelle 2-1 Beschreibung der Power-LED

LED	Farbe	Beschreibung
Leistung	Grün	- Leuchtet durchgehend grün, wenn das Tablet geladen wird und der Akkustand mindestens 90 % beträgt. - Leuchtet durchgehend grün, wenn das Tablet eingeschaltet ist und der Akkustand mindestens 15 % beträgt.
	Gelb	Leuchtet durchgehend gelb, wenn das Tablet geladen wird und der Akkustand unter 90 % liegt.
	Rot	Leuchtet durchgehend rot, wenn das Tablet eingeschaltet ist und der Akkustand unter 15 % liegt.

Mikrofon

Funktionsbeschreibung : Wird zur Audio- und Videoaufzeichnung über das Gerät und seine Kamera verwendet.

Auswirkungen auf den Datenschutz : Speichert aufgezeichnete Sprachdaten vom Aufnahmegerät und der Kamera lokal.

Berechtigungskontrolle: Die Mikrofonzugriffsberechtigungen können in den Systemeinstellungen deaktiviert werden (Pfad: Einstellungen > Systemeinstellungen > Datenschutz > Berechtigungsmanager > Mikrofon).

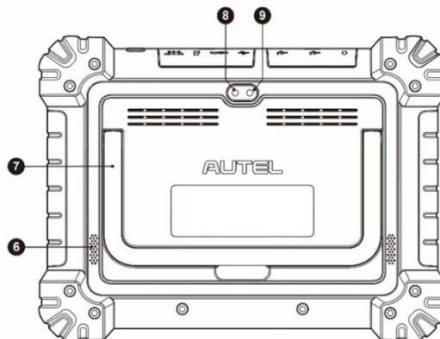
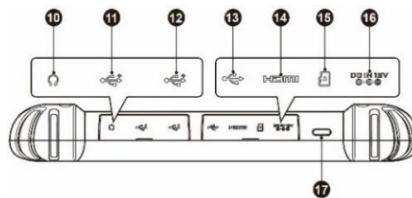


Abbildung 2-2-Tablet, Rückansicht

6. Lautsprecher
7. Zusammenklappbarer Ständer – lässt sich von der Rückseite ausklappen und ermöglicht so die freihändige Nutzung des Tablets.
8. Rückfahrkamera

Kamera

Berechtigungskontrolle: Die Kamerazugriffsberechtigungen können in den Systemeinstellungen deaktiviert werden (Pfad: Einstellungen > Systemeinstellungen > Datenschutz > Berechtigungsmanager > Kamera).



10. Kopfhöreranschluss
11. USB-Anschluss
12. USB-Anschluss
13. USB- Typ-C -Anschluss – Unterstützt das Laden
14. HDMI-Anschluss (High-Definition Multimedia Interface)
15. Micro-SD-Kartensteckplatz
16. DC-Stromversorgungseingangsanschluss
17. Ein-/Ausschalter/Sperrtaste – lange drücken, um das Tablet ein- und auszuschalten, oder antippen, um den Bildschirm zu sperren

- Interner Akku
- AC/DC-Netzteil
- Fahrzeugleistung
- USB-Typ-C-Netzteil

❗ WICHTIG

Laden Sie den Akku nicht auf, wenn die Temperatur unter 0 °C (32 °F) oder über 45 °C (113 °F) liegt.

2.1.2.1 *Interner Akku*

Das Tablet kann mit seinem internen Akku betrieben werden, der bei voller Ladung für etwa 8 Stunden Dauerbetrieb ausreicht.

2.1.2.2 *AC/DC-Netzteil*

Das Tablet kann über das Netzteil an einer Steckdose mit Strom versorgt werden. Das Netzteil lädt auch den internen Akku auf.

2.1.2.3 *Fahrzeugleistung*

Das Tablet kann über eine direkte Kabelverbindung an den bordeigenen Stromanschluss oder eine andere geeignete Stromquelle des Testfahrzeugs angeschlossen werden. Das Fahrzeugstromkabel wird an den Gleichstromanschluss auf der Oberseite des Tablets angeschlossen.

2.1.2.4 *USB-Typ-C-Netzteil*

Dieses Tablet kann über das mitgelieferte USB-Typ-C-Kabel mit Strom versorgt werden.

2.1.3 Technische Spezifikationen

Tabelle 2-2 *Tablet-Spezifikationen*

Artikel	Beschreibung
Betriebssystem	Android 10.0
Prozessor	Achtkernprozessor (4 x 2,2 GHz + 4 x 1,8 GHz)
Erinnerung	4 GB RAM und 128 GB interner Speicher
Anzeige	9,7-Zoll-TFT-LCD-kapazitiver Touchscreen mit einer Auflösung von 1536 x 2048 Pixeln

Artikel	Beschreibung
Konnektivität	● Wi-Fi x 2 (802.11 a/b/g/n/ac 2x2 MIMO) ● BT V5.0 + BR/EDR ● GPS ● USB 2.0 (zwei USB-Host-Anschlüsse Typ A, ein USB-Typ-C-Anschluss) ● HDMI 2.0 ● SD-Karte (unterstützt bis zu 256 GB)
Kamera	● Rückseite: 16 Megapixel, Autofokus mit Blitzlicht ● Vorderseite: 16 Megapixel
Sensoren	Schwerkraftbeschleunigungsmesser, Umgebungslichtsensor (ALS)
Audio Eingang / Ausgang	● Mikrofon ● Zwei Lautsprecher ● 3-Band 3,5-mm-Stereo-/Standard-Headset-Buchse
Stromversorgung und Batterie	● 15000 mAh 3,8 V Lithium-Polymer-Akku ● Aufladung über ein 12-V-Wechsel-/Gleichstromnetzteil bei einer Temperatur zwischen 0 °C und 45 °C ● Aufladen über USB-Typ-C-Netzteil
Eingangsspannung	● Gleichstromeingang: 12 V/3 A ● USB-C-Eingang: 5 V/3 A
Betriebstemperatur	0 bis 50 °C (32 bis 122 °F)
Lagertemperatur	-20 bis 60 °C (-4 bis 140 °F)
Abmessungen (B x H x T)	304,4 mm (11,98 ") x 227,8 mm (8,97 ") x 42,5 mm (1,67 ")
Gewicht	1,66 kg (3,66 lb.)

Artikel	Beschreibung
Protokolle	PLC J2497, ISO-15765, SAE-J1939, ISO-14229 UDS, SAE-J2411 Single Wire Can (GMLAN), ISO- 11898-2, ISO-11898-3, SAE-J2819 (TP20), TP16, ISO-9141, ISO-14230, SAE-J2610 (Chrysler SCI), UART Echo Byte, SAE-J2809 (Honda Diag-H), SAE-J2740 (GM ALDL), SAE-J1567 (CCD-Bus), Ford UBP, Nissan DDL UART mit Uhr, BMW DS2, BMW DS1, SAE J2819 (VAG KW81), KW82, SAE J1708, SAE-J1850 PWM (Ford SCP), SAE-J1850 VPW (GM Klasse 2), ISO 13400, CAN FD

2.2 MaxiFlash VCI

2.2.1 Funktionsbeschreibung

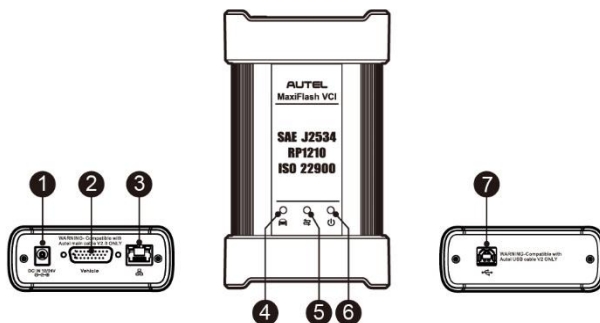


Abbildung 2-4 MaxiFlash VCI

1. DC-Stromversorgungseingangsanschluss
2. Fahrzeugdatenanschluss
3. Äthernetz Port
4. Fahrzeug-LED
 - Blinkt grün, wenn das Gerät mit dem Fahrzeugsystem kommuniziert.
5. Verbindungs-LED
 - Leuchtet durchgehend grün, wenn das Gerät ordnungsgemäß über das USB-Kabel mit dem Tablet verbunden ist.

- Die Leuchte leuchtet durchgehend cyan (blau/grün), wenn eine WLAN-Verbindung besteht.
- Leuchtet durchgehend blau, wenn eine drahtlose Bluetooth-Verbindung besteht.

6. Betriebsanzeige-LED

- Leuchtet im eingeschalteten Zustand durchgehend grün.
- Blinkt rot, wenn VCI aktualisiert wird
- Leuchtet dauerhaft rot, wenn ein Systemausfall auftritt
- Die LED leuchtet beim Einschalten automatisch gelb, wenn VCI einen Selbsttest durchführt.

7. USB -Port

WICHTIG

Trennen Sie das Programmiergerät nicht, solange die LED -Statusanzeige des Fahrzeugs leuchtet! Wird der Programmiervorgang unterbrochen, während das Steuergerät des Fahrzeugs leer oder nur teilweise programmiert ist, kann das Modul möglicherweise nicht wiederhergestellt werden.

2.2.1.1 *Programmierfähigkeit*

Das MaxiFlash VCI ist ein D-PDU-, SAE J2534- und RP1210-konformes PassThru-Programmiergerät. Mithilfe der aktualisierten OEM-Software kann es die vorhandene Software/Firmware in den elektronischen Steuergeräten (ECUs) ersetzen, neue Steuergeräte programmieren und softwarebedingte Fahr- und Emissionsprobleme beheben.

2.2.1.2 *Kommunikationsfähigkeit*

Das MaxiFlash VCI unterstützt Bluetooth (BT), WLAN und USB. Es kann Fahrzeugdaten mit oder ohne Kabelverbindung an das Tablet übertragen. Im Freien beträgt die Reichweite des Senders über Bluetooth bis zu 100 Meter. Die Reichweite über 5-GHz-WLAN beträgt bis zu 50 Meter. Sollte die Verbindung aufgrund von Reichweitenverlust unterbrochen werden, wird sie wiederhergestellt, sobald sich das Tablet wieder in Reichweite befindet.

2.2.2 **Energiequellen**

Der VCI kann Strom aus folgenden Quellen beziehen:

- Fahrzeugleistung
- AC/DC-Netzteil

2.2.2.1 Fahrzeugleistung

Das VCI wird mit 12/24 Volt Bordspannung betrieben und über den Datenanschluss des Fahrzeugs mit Strom versorgt. Das Gerät schaltet sich ein, sobald es an einen OBDII/EOBD-kompatiblen Datenlink-Stecker (DLC) angeschlossen ist. Bei Fahrzeugen, die nicht OBDII/EOBD-kompatibel sind, kann das Gerät über einen Hilfsstromadapter oder einen anderen geeigneten Stromanschluss am Testfahrzeug mithilfe des Hilfsstromkabels mit Strom versorgt werden.

2.2.2.2 AC/DC-Netzteil

Der VCI kann über den AC/DC-Netzadapter an einer Wandsteckdose mit Strom versorgt werden.

2.2.3 Technische Spezifikationen

Tabelle 2-3 MaxiFlash VCI-Spezifikationen

Artikel	Beschreibung
Kommunikation	● Bluetooth V2.1 + EDR ● USB 2.0 ● Wi-Fi 5G ● Ethernet
Funkfrequenz	5 GHz
Eingangsspannungsbe- reich	12 V DC bis 24 V DC
Versorgungsstrom	● 170 mA bei 12 V Gleichstrom ● 100 mA bei 24 V Gleichstrom
Betriebstemperatur	0 bis 50 °C (32 bis 122 °F)
Lagertemperatur	-20 bis 60 °C (-4 bis 140 °F)
Abmessungen (L x B x H)	149 mm (5,87 ") x 86 mm (3,38 ") x 35 mm (1,28 ")
Gewicht	0,29 kg (0,64 lb.)

2.3 Zubehörset

2.3.1 Hauptkabel V2.0

Das VCI kann über das Autel- Hauptkabel V 2.0 (erkennbar am V2.0-Symbol auf dem Kabel) mit Strom versorgt werden, wenn es an ein OBDII/EOBD-kompatibles Fahrzeug angeschlossen ist. Das Hauptkabel verbindet das VCI mit dem Datenverbindungsstecker (DLC) des Fahrzeugs, über den das VCI Fahrzeugdaten an das Tablet übertragen kann.

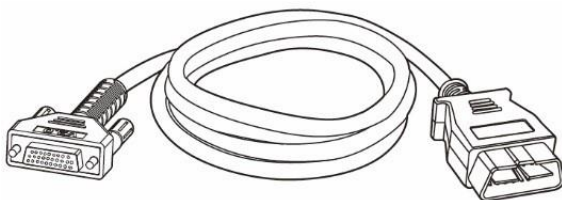


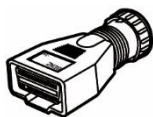
Abbildung 2-5 Hauptkabel V2.0

NOTIZ

Der MaxiFlash VCI kann ausschließlich mit dem Autel-Hauptkabel V2.0 angeschlossen werden. Verwenden Sie KEINE anderen Autel-Hauptkabel für den Anschluss des MaxiFlash VCI.

2.3.2 OBDI-Adapter (optional)

Die optionalen OBDI-Adapter sind für Fahrzeuge ohne OBDII-Schnittstelle vorgesehen. Welcher Adapter verwendet wird, hängt vom jeweiligen Fahrzeugtyp ab. Diese Adapter sind separat erhältlich. Bitte wenden Sie sich für weitere Informationen an Ihren Händler .



Benz-14



Chrysler-16



BMW-20



Nissan-14



Kia-20



Fiat-3



PSA-2



Mazda-17



Volkswagen/
Audi 2+2



Benz-38



Mitsubishi/
Hyundai-12+16

2.3.3 Sonstiges Zubehör



Autel USB-Kabel V2 (das V2-Symbol ist auf dem Kabel zu sehen)

Verbindet das Tablet mit dem VCI.



Externes Netzteil (AC/DC)

Verbindet das Tablet mit dem externen Gleichstromanschluss zur Stromversorgung.

Hinweis: Aus Umweltschutzgründen ist das Netzteil in einigen Regionen optional. Einzelheiten entnehmen Sie bitte der Packliste.



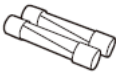
Hilfsstromadapter

Versorgt das Tablet oder das VCI mit Strom über eine Verbindung zur Hilfssteckdose des Fahrzeugs, da einige Fahrzeuge ohne OBDII-Anschluss keine Stromversorgung über die DLC-Verbindung ermöglichen.



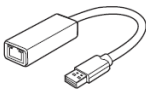
Klemmkabel

Versorgt das Tablet oder das VCI über eine Verbindung zur Fahrzeugbatterie mit Strom.



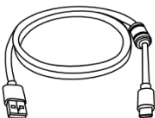
2x Sicherungen

Eine Sicherheitsvorrichtung für den Hilfsstromadapter.



USB- zu-Ethernet-Adapter

Bietet eine Netzwerkverbindungsfunktion .



USB-Typ-C-Kabel

Unterstützt das Laden.

3 Erste Schritte

Stellen Sie sicher, dass das Tablet über ausreichend Strom verfügt oder an eine externe Stromversorgung angeschlossen ist (siehe [Stromquellen](#)).

NOTIZ

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

3.1 Power Up

Halten Sie die **Ein-/Aus-** Taste oben rechts am Tablet gedrückt, um das Gerät einzuschalten. Das System startet und zeigt den Sperrbildschirm an. Schieben Sie das Sperrsymbol nach oben, um das Gerät zu entsperren und das MaxiSys-Auftragsmenü aufzurufen.

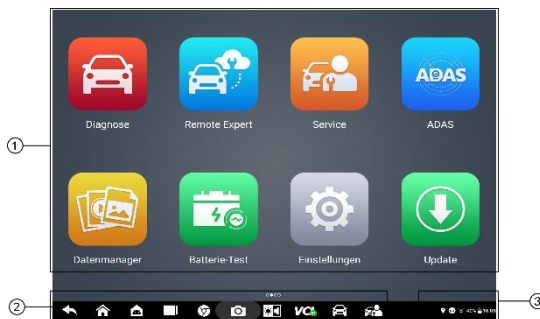


Abbildung 3-1 MaxiSys Jobmenü-Bildschirm

- Anwendungsschaltflächen
- Seitensteuerungs- und Navigationsschaltflächen
- Systemstatussymbole

NOTIZ

Es wird empfohlen, den Bildschirm zu sperren, wenn er nicht benutzt wird, um die Daten im System zu schützen und Strom zu sparen.

Fast alle Funktionen des Tablets werden über den Touchscreen gesteuert. Die Navigation erfolgt menügesteuert, sodass Sie mithilfe von Fragen und Auswahlmöglichkeiten schnell die gewünschte Testprozedur oder die benötigten Daten finden. Detaillierte Beschreibungen der Menüstruktur finden Sie in den Kapiteln zu den einzelnen Anwendungen.

3.1.1 Anwendungsschaltflächen

Die folgende Tabelle beschreibt kurz die einzelnen Anwendungen des MaxiSys-Systems.

Tabelle 3-1 Anwendungen

Taste	Name	Beschreibung
	Diagnostik	Greift auf die Diagnosefunktionen des Geräts zu. Siehe Diagnose für weitere Details.
	Service	Greift auf das Menü mit Sonderfunktionen zu. Siehe Service für weitere Details.
	ADAS	Greift auf das Menü der ADAS-Systeme zu. Siehe ADAS für weitere Details.
	Datenmanager	Greift auf die gespeicherten Werkstatt-, Kunden- und Fahrzeugdaten zu, einschließlich detaillierter Fahrzeugdiagnose- und Testprotokolle. Siehe Datenmanager für weitere Details.
	Batterietest	Greift auf das Menü „Batterietest“ mit Funktionen für Fahrzeugtests und Fahrzeugtests außerhalb des Fahrzeugs zu. Siehe Batterietest Weitere Einzelheiten.
	Einstellungen	Ermöglicht den Zugriff auf das Systemeinstellungsmenü und das allgemeine Tablet-Menü. Siehe Einstellungen für weitere Details.
	Aktualisieren	Öffnet das Menü für Systemsoftware-Updates. Siehe Weitere Details folgen .
	VCI-Manager	Greift auf das VCI-Verbindungsmenü zu. Siehe Weitere Details finden Sie im VCI Manager .
	Unterstützung	Synchronisiert die Online-Servicedatenbank von Autel mit dem MaxiSys-Tablet. Siehe Unterstützung für weitere Details.

Taste	Name	Beschreibung
	MaxiViewer	Ermöglicht die schnelle Suche nach unterstützten Funktionen und/oder Fahrzeugen. Siehe MaxiViewer für weitere Details.
	MaxiVideo	Konfiguriert das Gerät für den Betrieb als Videoskop durch Anschluss an ein Bildkopfkabel zur Fahrzeuginspektion aus nächster Nähe. Siehe Maxi Video für weitere Details.
	Schnelllink	Bietet zugehörige Website-Lesezeichen für den schnellen Zugriff auf Produktaktualisierungen, Service, Support und weitere Informationen. Siehe Schnelllink für weitere Details.
	Remote-Desktop	Konfiguriert Ihr Gerät für den Empfang von Fernsupport über die TeamViewer-Anwendung. Siehe Remote-Desktop für weitere Details.
	Nutzerfeedback	Mit A können Sie Folgendes einreichen Feedback zu diesem Produkt finden Sie hier. Nutzerbewertungen ansehen Weitere Einzelheiten .
	Autel Benutzerzentrum	diesem Dienst können Sie ein Autel-Konto registrieren, Ihr persönliches Profil einsehen und bearbeiten sowie Ihr Gerät verknüpfen. Autel- Benutzerzentrum

3.1.2 Seitensteuerungs- und Navigationsschaltflächen

Die Funktionsweise der Seitensteuerungs- und Navigationsschaltflächen wird im Folgenden beschrieben :

Tabelle 3-2 Seitensteuerungs- und Navigationsschaltflächen

Taste	Name	Beschreibung
	Seitensteuerung	Zeigt die Position des aktuellen Bildschirms an. Wischen Sie über den Bildschirm nach links oder rechts, um zum vorherigen oder nächsten Bildschirm zu gelangen .
	Zurück	Kehrt zum vorherigen Bildschirm zurück.
	MaxiSys Home	Kehrt zum MaxiSys-Auftragsmenü zurück.
	Android-Startseite	Kehrt zum Startbildschirm des Android-Systems zurück.
	Neueste Apps	Zeigt eine Liste der aktuell ausgeführten Anwendungen an . Tippen Sie auf ein App-Symbol, um die Anwendung zu starten . Um eine App zu entfernen, wischen Sie sie nach links oder rechts .
	Browser	Startet den Browser .
	Kamera	Tippen Sie, um die Kamera zu starten. Halten Sie gedrückt, um einen Screenshot des Bildschirms aufzunehmen. Gespeicherte Dateien werden in der Anwendung „Datenmanager“ zur späteren Ansicht gespeichert . Siehe Datenmanager für weitere Details.
	Anzeige & Ton	Ermöglicht die Anpassung der Bildschirmhelligkeit und der Lautstärke des Audioausgangs .
	VCI	Öffnet die VCI-Manager-Anwendung. Ein grünes Wi-Fi/BT/USB-Symbol in der unteren rechten Ecke zeigt an, dass das VCI über ein Wi-Fi-/Bluetooth-/USB-Kabel verbunden ist, während ein rotes „x“ bedeutet, dass keine Verbindung besteht .
	MaxiSys-Verknüpfung	Kehrt zum Diagnosebildschirm zurück.

Taste	Name	Beschreibung
	Service-Shortcut	Kehrt zur Service-Ansicht zurück.

➤ **Um die Kamera zu benutzen**

1. Tippen Sie auf das **Kamerasymbol** . Der Kamerabildschirm öffnet sich.
2. Fokussieren Sie das aufzunehmende Bild im Sucher.
3. Tippen Sie auf das Kamerasymbol auf der rechten Seite des Bildschirms. Der Sucher zeigt nun das aufgenommene Bild an und speichert das Foto automatisch.
4. Tippen Sie auf das Miniaturbild in der oberen rechten Ecke des Bildschirms, um das gespeicherte Bild anzuzeigen.
5. Tippen Sie auf die **Zurück**- oder **Home** -Taste, um die Kamera-App zu beenden.

 NOTIZ

Durch Wischen auf dem Kamerabildschirm von links nach rechts kann zwischen Kameramodus und Videomodus gewechselt werden, indem man auf das blaue Kamerasymbol bzw. Videosymbol tippt.

3.1.3 Systemstatussymbole

Dies sind die Standard -Status-Symbole des Android-Betriebssystems. Ihr MaxiSys-Tablet ist ein voll funktionsfähiges Android-Tablet .

3.2 Strom ausschalten

Die gesamte Fahrzeugkommunikation muss beendet werden, bevor das Tablet heruntergefahren wird. Eine Warnmeldung erscheint , wenn versucht wird, das Tablet herunterzufahren , während es mit dem Fahrzeug kommuniziert. Ein erzwungenes Herunterfahren während der Kommunikation kann zu einem Defekt führen . Bei einigen Fahrzeugen können Probleme mit dem Steuergerät auftreten . Bitte beenden Sie die Diagnose-App vollständig, bevor Sie das Tablet ausschalten.

➤ **Das MaxiSys-Tablet ausschalten**

1. **Ein-/Aus- Taste** gedrückt halten .
2. Tippen Sie auf **Ausschalten** .
3. Tippen Sie auf **OK** .

3.2.1 System neu starten

Im Falle eines Systemabsturzes halten Sie die **Ein-/Aus-** Taste gedrückt und tippen Sie auf „**Neustart**“ , um das System neu zu starten .

4 Diagnostik

Die Diagnoseanwendung kann auf das elektronische Steuergerät mehrerer Fahrzeugsteuerungssysteme zugreifen, darunter unter anderem Motor, Getriebe, Antiblockiersystem (ABS) und Airbagsystem (SRS).

4.1 Fahrzeugkommunikation und -auswahl einrichten

4.1.1 Fahrzeugkommunikation herstellen

Für die Diagnosevorgänge muss das MaxiSys MS909-Tablet über das MaxiFlash VCI mit dem Testfahrzeug verbunden werden. Hierfür werden das Hauptkabel V2.0 und Testadapter (für Fahrzeuge ohne OBDII-Anschluss) benötigt. Um eine korrekte Fahrzeugkommunikation mit dem Tablet herzustellen, sind folgende Schritte erforderlich:

1. Verbinden Sie das VCI mit dem DLC des Fahrzeugs, um sowohl die Kommunikation als auch die Stromversorgung sicherzustellen.
2. Verbinden Sie das VCI über Bluetooth-Kopplung, WLAN oder USB-Verbindung mit dem Tablet.
3. Überprüfen Sie die VCI-Navigationsschaltfläche in der unteren Bildschirmleiste. Wenn in der unteren rechten Ecke ein grünes BT-, Wi-Fi- oder USB-Symbol angezeigt wird, ist die MaxiSys MS909 Diagnoseplattform bereit für die Fahrzeugdiagnose.

4.1.1.1 Fahrzeugverbindung

Die Methode, mit der das VCI an den DLC eines Fahrzeugs angeschlossen wird, hängt von der Konfiguration des Fahrzeugs ab wie folgt:

- Ein mit einem On-Board-Diagnosesystem Zwei (OBDII) ausgestattetes Fahrzeug liefert sowohl die Kommunikation als auch die 12-Volt-Stromversorgung über einen standardisierten J-1962 DLC.
- Bei einem Fahrzeug, das nicht mit einem OBDII-Managementsystem ausgestattet ist, erfolgt die Kommunikation über eine DLC-Verbindung und in einigen Fällen die Stromversorgung über die Hilfssteckdose oder eine Verbindung zur Fahrzeugbatterie.

OBDII-Fahrzeugverbindung

Für diese Verbindungsart wird lediglich das Hauptkabel V2.0 benötigt, ohne dass ein zusätzlicher Adapter erforderlich ist.

- **Um eine Verbindung zu einem OBDII-Fahrzeug herzustellen**

1. Verbinden Sie den weiblichen Adapter des Hauptkabels mit dem Fahrzeugdatenanschluss am VCI und ziehen Sie die unverlierbaren Schrauben fest.
2. Verbinden Sie den 16-poligen Stecker des Kabels mit dem DLC-Anschluss des Fahrzeugs, der sich in der Regel unter dem Armaturenbrett befindet.

NOTIZ

Der DLC-Anschluss des Fahrzeugs befindet sich nicht immer unter dem Armaturenbrett. Weitere Informationen zum Anschluss finden Sie in der Bedienungsanleitung des Testfahrzeugs.

Nicht-OBDDII-Fahrzeuganschluss

Für diese Art von Verbindung werden sowohl das Hauptkabel V2.0 als auch ein entsprechender OBDI-Adapter für das jeweilige Fahrzeug benötigt, an dem die Wartung durchgeführt wird.

Es gibt drei mögliche Szenarien für die Verbindung von Fahrzeugen ohne OBDDII-Schnittstelle:

- Der DLC-Anschluss dient sowohl der Kommunikation als auch der Stromversorgung.
- Die DLC-Verbindung dient der Kommunikation, die Stromversorgung erfolgt über die Hilfssteckdose des Fahrzeugs.
- Die DLC-Verbindung dient der Kommunikation, die Stromversorgung erfolgt über eine Verbindung zur Fahrzeugbatterie.

➤ **Um eine Verbindung zu einem Nicht-OBDDII-Fahrzeug herzustellen**

1. Verbinden Sie den weiblichen Adapter des Hauptkabels mit dem Fahrzeugdatenanschluss am VCI und ziehen Sie die unverlierbaren Schrauben fest.
2. Suchen Sie den benötigten OBDI-Adapter und verbinden Sie dessen 16-polige Buchse mit dem Steckeradapter des Hauptkabels.
3. Schließen Sie den beiliegenden OBDI-Adapter an den DLC-Anschluss des Fahrzeugs an.

NOTIZ

Manche Fahrzeuge verfügen möglicherweise über mehrere Adapter oder über Messleitungen anstelle eines Adapters. Stellen Sie die erforderliche Verbindung zum Fahrzeug-DLC her.

➤ **Zum Anschließen des Hilfsstromadapters**

1. Stecken Sie den Gleichstromstecker des Hilfsstromadapters in den Gleichstromeingang des Geräts.
2. Verbinden Sie den Stecker des Hilfsstromadapters mit der Hilfsstromsteckdose

des Fahrzeugs .

➤ Zum Anschließen des Klemmkabels

1. Verbinden Sie den röhrenförmigen Stecker des Klemmkabels mit dem Stecker des Hilfsstromadapters.

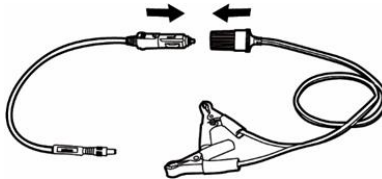


Abbildung 4-1 Schließen Sie den Hilfsstromadapter an das Klemmkabel an.

2. Stecken Sie den Gleichstromstecker des Hilfsstromadapters in den Gleichstrom-Eingangsanschluss des VCI.
3. Schließen Sie das Klemmkabel an die Fahrzeugbatterie an.

ⓘ NOTIZ

Sobald die Verbindung zwischen VCI und Fahrzeug erfolgreich hergestellt wurde, leuchtet die Power-LED am VCI auf und ein Piepton ist zu hören.

4.1.1.2 VCI-Verbindung

Sobald das VCI ordnungsgemäß mit dem Fahrzeug verbunden ist, leuchtet die Power-LED am VCI dauerhaft grün und ist bereit, die Kommunikation mit dem Tablet herzustellen.

MaxiSys MS909 unterstützt drei Kommunikationsmethoden: Bluetooth , Wi-Fi und USB.

Bluetooth-Verbindung

Im Freien beträgt die Reichweite der Bluetooth-Kommunikation etwa 100 Meter (328 Fuß), was den Technikern mehr Bewegungsfreiheit bei der Fahrzeugdiagnose von jedem beliebigen Ort in der Werkstatt ermöglicht.

Um die Diagnose mehrerer Fahrzeuge zu beschleunigen, können in stark frequentierten Werkstätten mehrere VCIs eingesetzt werden, sodass die Techniker ihre Diagnosetables schnell (via Bluetooth) mit jedem VCI separat koppeln können und somit die Notwendigkeit entfällt, das VCI physisch mit jedem Fahrzeug zu verbinden.

➤ Um das Tablet über Bluetooth mit dem VCI zu koppeln

1. Schalten Sie das Tablet ein.
2. Wählen Sie die Anwendung **VCI Manager** aus dem MaxiSys Jobmenü aus.
3. Wählen Sie in der Liste der Verbindungsmodi „**VCI BT**“ **aus. Tippen Sie auf den Bluetooth-** Schalter, um Bluetooth zu aktivieren . Das Gerät sucht automatisch nach verfügbaren VCIs zum Koppeln. Die gefundenen Geräte werden auf der rechten Seite des Bildschirms angezeigt.

NOTIZ

Wird kein VCI gefunden, ist das Signal möglicherweise zu schwach. Positionieren Sie den VCI neu und entfernen Sie alle Objekte, die Störungen verursachen könnten. Tippen Sie oben rechts auf die Schaltfläche „**Scannen**“, **um erneut nach dem VCI zu suchen.**

4. Die VCI-Bezeichnung lautet üblicherweise „Maxi“ gefolgt von einer Seriennummer. Wählen Sie die VCI zum Koppeln aus. (Wenn im Betrieb mehrere VCIs verwendet werden, stellen Sie sicher, dass die richtige VCI zum Koppeln ausgewählt ist.)
5. Wenn die Kopplung erfolgreich war, wird der Verbindungsstatus als „Verbunden“ angezeigt.
6. Wenn Tablet und VCI verbunden sind, erscheint in der Navigationsleiste des Tablets unten ein grüner Kreis mit einem Bluetooth-Symbol.

WLAN-Verbindung

Das VCI unterstützt eine 5-GHz -WLAN -Verbindung. Im Freien beträgt die Reichweite der 5-GHz-WLAN-Kommunikation bis zu 50 Meter.

➤ Um das Tablet über WLAN mit dem VCI zu koppeln

1. Schalten Sie das Tablet ein.
2. Wählen Sie die Anwendung **VCI Manager** aus dem MaxiSys Jobmenü aus.
3. Wählen Sie in der Liste der Verbindungsmodi „**WLAN**“ aus. **Tippen Sie auf den WLAN- Schalter, um WLAN zu aktivieren** . Das Gerät sucht automatisch nach verfügbaren VCIs für eine WLAN-Verbindung. Gefundene VCIs werden auf der rechten Seite des Bildschirms angezeigt.
4. Der VCI-Name lautet üblicherweise „Maxi“ gefolgt von der VCI-Seriennummer. Wählen Sie das gewünschte Gerät für die Verbindung aus.
5. Wenn die Kopplung erfolgreich war, wird der Verbindungsstatus als „Verbunden“ angezeigt.
6. Wenn Tablet und VCI verbunden sind, erscheint auf der Navigationsleiste des Tablets unten ein grüner Kreis mit einem Wi-Fi-Symbol.

USB-Kabelverbindung

Die USB-Kabelverbindung ermöglicht eine einfache und schnelle Kommunikation zwischen Tablet und VCI. Nach erfolgreichem Anschluss des USB-Kabels vom Tablet an das VCI erscheint die Navigationsschaltfläche des VCI in der unteren Bildschirmleiste als grünes USB-Symbol und die Verbindungs-LED am VCI leuchtet dauerhaft grün. Dies signalisiert die erfolgreiche Verbindung zwischen den Geräten.

NOTIZ

Aufgrund seiner stabilen Kommunikationsfähigkeit ist die USB-Kabelverbindung die empfohlene Kommunikationsmethode zwischen Tablet und VCI bei der ECU-Programmierung oder -Codierung .

Das Max iSys MS909 ist nun bereit für die Fahrzeugdiagnose.

4.1.1.3 *Keine Kommunikationsnachricht*

- A.** Wenn das Tablet keine Verbindung zum VCI herstellen kann, wird eine Fehlermeldung angezeigt. Diese Fehlermeldung weist darauf hin, dass das Tablet nicht mit dem VCI kommuniziert. Beheben Sie den Fehler, indem Sie die folgenden Schritte ausführen:
- Stellen Sie sicher, dass der VCI eingeschaltet ist.
 - Bei Verwendung einer drahtlosen Verbindung stellen Sie sicher, dass das Netzwerk korrekt konfiguriert ist und das richtige Gerät angeschlossen ist.
 - Sollte die Verbindung zum Tablet während der Diagnose plötzlich abbrechen, überprüfen Sie, ob keine Objekte Signalstörungen verursachen.
 - Stellen Sie sicher, dass der VCI richtig positioniert ist, mit der Vorderseite des VCI nach oben.
 - Bringen Sie das Tablet näher an den VCI heran. Wenn Sie eine Kabelverbindung verwenden, stellen Sie sicher, dass das Kabel fest mit dem VCI verbunden ist.
 - Stellen Sie sicher, dass die Kommunikations-LED für den ausgewählten Kommunikationstyp leuchtet: Bluetooth, Wi-Fi oder USB.
- B.** Kann die VCI keine Kommunikationsverbindung herstellen, wird eine Meldung angezeigt. Mögliche Ursachen für den Kommunikationsfehler sind:
- Das VCI kann keine Kommunikationsverbindung zum Fahrzeug herstellen.
 - Für die Diagnose wurde ein Fahrzeugsystem ausgewählt, das vom Fahrzeug nicht unterstützt wird.
 - Es besteht eine lockere Verbindung.
 - Eine Fahrzeugsicherung ist durchgebrannt.
 - Das Fahrzeug oder das Datenkabel weist einen Verkabelungsfehler auf.
 - Es liegt ein Stromkreisfehler im Datenkabel oder im Adapter vor.
 - Die Fahrzeugidentifikation wurde falsch eingegeben.

4.1.2 Erste Schritte

Vor der ersten Verwendung der Diagnose-App stellen Sie sicher, dass das VCI ordnungsgemäß mit dem Tablet verbunden ist und mit diesem kommuniziert. Siehe [VCI-Verbindung](#) .

4.1.2.1 Fahrzeugmenü-Layout

Sobald das VCI ordnungsgemäß mit dem Fahrzeug verbunden und mit dem Tablet gekoppelt ist, kann die Fahrzeugdiagnose gestartet werden. Tippen Sie im MaxiSys-Auftragsmenü auf die Anwendung „**Diagnose**“ . Daraufhin wird das Fahrzeugmenü auf dem Bildschirm angezeigt.



Abbildung 4-2 Fahrzeugmenü Bildschirm

- 1. Schaltflächen der oberen Symbolleiste
- 2. Symbole der Automobilhersteller

Schaltflächen der oberen Symbolleiste

Die Funktionen der Symbolleistenschaltflächen am oberen Bildschirmrand sind in der folgenden Tabelle aufgelistet und beschrieben :

Tabelle 4-1 Schaltflächen der oberen Symbolleiste

Taste	Name	Beschreibung
	Heim	Kehrt zum MaxiSys-Auftragsmenü zurück.
	VID	Öffnet eine Dropdown-Liste. ● Tippen Sie auf „Automatische Erkennung“ , um die Fahrzeugidentifikationsnummer (VIN) automatisch zu erkennen. ● Tippen Sie auf „Manuelle Eingabe“ , um eine Fahrzeugidentifikationsnummer (VIN) oder eine Zulassungsnummer manuell einzugeben. ● Tippen Sie auf „Fahrzeugidentifikationsnummer/Lizenznum“

Taste	Name	Beschreibung
		mer scannen“ , um den Fahrzeugidentifikationscode/die Lizenznummer mit der eingebauten Kamera zu scannen .
	Alle	Zeigt alle Fahrzeugmarken im Fahrzeugmenü an.
	Favoriten	Zeigt die vom Benutzer ausgewählten bevorzugten Fahrzeugmarken an.
	Geschichte	Zeigt Ihre gespeicherten Fahrzeughistorien an. Diese Option ermöglicht den direkten Zugriff auf zuvor geprüfte Fahrzeugdaten. Siehe Fahrzeughistorie .
	USA	Zeigt das amerikanische Fahrzeugmenü an.
	europäisch	Zeigt das europäische Fahrzeugmenü an.
	Asien	Zeigt das Menü für asiatische Fahrzeuge an.
	China	Zeigt das chinesische Fahrzeugmenü an.
	Suchen	Tippen Sie auf das Suchfeld, um eine virtuelle Tastatur anzuzeigen, und geben Sie einen Fahrzeughersteller zum Testen ein.
	Stornieren	Tippen Sie hier, um den Suchbildschirm zu verlassen oder einen Vorgang abzubrechen.

Symbole der Automobilhersteller

Die Symbole der Automobilhersteller zeigen die verschiedenen Fahrzeuglogos und Marken an. Wählen Sie ein Symbol eines Automobilherstellers aus, nachdem das VCI ordnungsgemäß mit dem Testfahrzeug verbunden wurde, um eine Diagnosesitzung zu starten.

4.1.3 Fahrzeugidentifizierung

Das MaxiSys-Diagnosesystem unterstützt vier Methoden zur Fahrzeugidentifizierung.

1. Automatischer VIN-Scan
2. Manuelle Eingabe
3. Fahrzeugidentifikationsnummer/Führerschein scannen

4. Manuelle Fahrzeugauswahl

4.1.3.1 Automatischer VIN-Scan

Das MaxiSys-Diagnosesystem verfügt über die neueste VIN - basierte Auto-VIN-Scan-Funktion, mit der Testfahrzeuge mit nur einem Fingertipp identifiziert werden können. So kann der Techniker schnell das genaue Fahrzeug identifizieren und dessen verfügbare Systeme auf Fehlercodes überprüfen.

➤ Um einen automatischen VIN-Scan durchzuführen

1. MaxiSys -Auftragsmenü auf die Schaltfläche „**Diagnose**“ . Das Fahrzeugmenü wird angezeigt.
2. Tippen Sie auf die Schaltfläche „**VID**“ in der oberen Symbolleiste.
3. Wählen Sie „**Automatische Erkennung**“ . Das Tablet beginnt mit dem Scannen der Fahrzeugidentifikationsnummer (VIN) im Steuergerät des Fahrzeugs. Sobald das Testfahrzeug erfolgreich identifiziert wurde, werden Sie zum Bildschirm „Fahrzeugdiagnose“ weitergeleitet.



Abbildung 4-3 Automatische Erkennung Bildschirm

In einigen Fällen ist das Auto VI N Die Funktion ist auch nach der Auswahl für einige Fahrzeugmarken weiterhin verfügbar .

Sie im Fahrzeugmenü (Abbildung 4-2) ein Symbol eines Automobilherstellers aus und tippen Sie anschließend auf „**Automatische Auswahl**“ . > **Lesen Sie weiter** . Das System wird die VIN-Informationen entweder automatisch abrufen oder dem Benutzer die manuelle Eingabe der VIN ermöglichen .

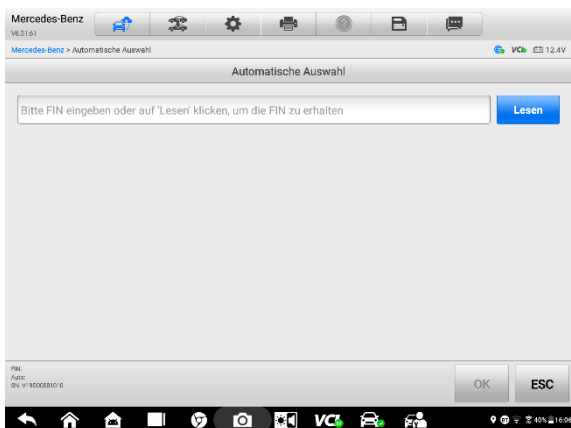


Abbildung 4-4 Automatischer Auswahlbildschirm

4.1.3.2 Manuelle Eingabe

Bei Fahrzeugen, die die Auto-VIN-Scan-Funktion nicht unterstützen, ermöglicht das MaxiSys-Diagnosesystem die manuelle Eingabe der Fahrzeugidentifikationsnummer (VIN) oder des Kennzeichens oder das Fotografieren des VIN-Aufklebers oder des Kennzeichens zur schnellen Fahrzeugidentifizierung.

➤ Manuelle Eingabe

1. im MaxiSys-Auftragsmenü auf die Schaltfläche „**Diagnose**“ . **Das Fahrzeugmenü wird angezeigt.**
2. Tippen Sie auf die Schaltfläche „**VID**“ in der oberen Symbolleiste.
3. **Manuelle Eingabe** auswählen ([Abbildung 4-3](#)).
4. Tippen Sie auf das Eingabefeld und geben Sie die korrekte Fahrzeugidentifikationsnummer (VIN) oder die Zulassungsnummer ein.
5. Tippen Sie auf **OK** . Das Fahrzeug wird identifiziert und mit der Fahrzeugdatenbank abgeglichen, und der Bildschirm „Fahrzeugdiagnose“ wird angezeigt.
6. Tippen Sie auf „**x**“. Oben rechts befindet sich die Schaltfläche zum Beenden der manuellen Eingabe.

4.1.3.3 Fahrzeugidentifikationsnummer/Führerschein scannen

Tippen Sie in der Dropdown-Liste **auf „Fahrzeugidentifikationsnummer/Lizenznummer scannen“** ([Abbildung 4-3](#)). Die Kamera wird gestartet. Auf der rechten Seite des Bildschirms stehen von oben nach unten drei Optionen zur Verfügung: **Barcode scannen** , **Fahrzeugidentifikationsnummer scannen** und **Führerschein scannen** .

NOTIZ

Die Option „Lizenz scannen“ wird in bestimmten Ländern und Regionen unterstützt. Falls sie nicht verfügbar ist, geben Sie die Lizenznummer manuell ein.

Wählen Sie eine der drei Optionen und positionieren Sie das Tablet so, dass die Fahrzeugidentifikationsnummer (FIN) oder das Kennzeichen im Scanfenster liegt. Das Ergebnis wird nach dem Scannen im Dialogfeld „Erkennungsergebnis“ angezeigt. Tippen Sie auf „**OK**“, um das Ergebnis zu bestätigen. Anschließend erscheint der Bildschirm zur Bestätigung der Fahrzeuginformationen auf dem Tablet. Sind alle Fahrzeuginformationen korrekt, tippen Sie auf das Symbol in der Bildschirmmitte, um die FIN des Testfahrzeugs zu bestätigen. Tippen Sie auf „**OK**“, um fortzufahren.

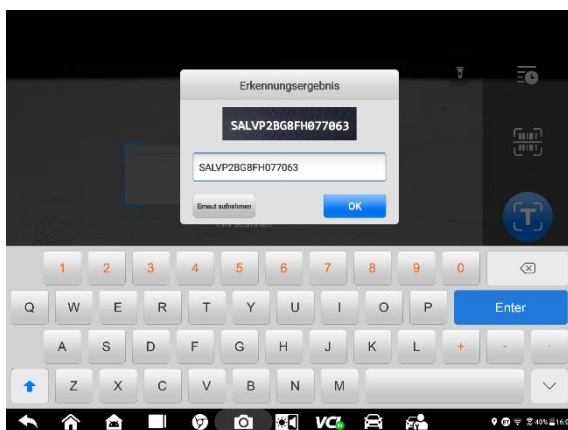


Abbildung 4-5 VIN-Code scannen

Kann die Fahrzeugidentifikationsnummer (FIN)/das Kennzeichen nicht gescannt werden, geben Sie sie nach dem Tippen auf das Stiftsymbol manuell ein . Tippen Sie auf „**OK**“, um fortzufahren. Geben Sie das Kennzeichen manuell ein und wählen Sie im Bestätigungsbildschirm für die Fahrzeuginformationen eine Fahrzeugmarke aus. Tippen Sie auf das Symbol in der Bildschirmmitte, um die FIN des zu prüfenden Fahrzeugs zu bestätigen. Tippen Sie auf „**OK**“, um fortzufahren.

4.1.3.4 Manuelle Fahrzeugauswahl

Wenn die Fahrzeugidentifikationsnummer (VIN) nicht automatisch über das Steuergerät des Fahrzeugs abgerufen werden kann oder wenn die spezifische VIN unbekannt ist, können Sie das Fahrzeug manuell auswählen.

Schrittweise Fahrzeugauswahl

Diese Fahrzeugauswahl erfolgt menügesteuert. Wählen Sie ein Fahrzeug aus. Hersteller Tippen Sie auf das Symbol im Fahrzeugmenü (Abbildung 4-2). Daraufhin erscheint der Bildschirm „Diagnostyp auswählen“. Tippen Sie auf die Schaltfläche „**Manuelle Auswahl**“. Wählen Sie im selben Bildschirm die Fahrzeuginformationen (z. B. Marke,

Modell, Hubraum, Motortyp und Baujahr) aus. Tippen Sie gegebenenfalls auf „Zurücksetzen“ oder „ESC“, um die Fahrzeuginformationen erneut auszuwählen .

4.2 Navigation

4.2.1 Layout des Diagnosebildschirms

Nachdem Sie die Fahrzeuginformationen ausgewählt haben, tippen Sie auf die Schaltfläche „OK“ unten rechts auf dem Bildschirm, um das Hauptmenü zu öffnen. Dieser Bereich enthält verschiedene häufig verwendete Funktionen, darunter Auto-Scan, Steuergerät, Service, Schnellfunktionen, Programmierung und mehr. Die angezeigten Funktionen variieren je nach Fahrzeug.

Die Diagnosebildschirme umfassen typischerweise fünf Abschnitte .

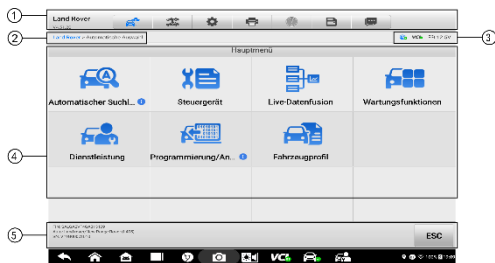


Abbildung 4-6 Hauptmenübildschirm

1. Diagnose-Symboleiste
2. Aktueller Verzeichnispfad
3. Statusinformationsleiste
4. Hauptteil
5. Funktionstasten

4.2.1.1 Diagnose-Symboleiste

Die Diagnose-Symboleiste enthält Schaltflächen zum Drucken und Speichern der angezeigten Daten sowie zur Durchführung weiterer Aktionen. Tabelle 4-2 bietet eine kurze Beschreibung der Funktionen der Schaltflächen in der Diagnose-Symboleiste.

Tabelle 4-2 Schaltflächen der Diagnose-Symboleiste

Taste	Name	Beschreibung
	Heim	Keht zum MaxiSys-Auftragsmenü zurück.

Taste	Name	Beschreibung
	Fahrzeug tausch	Beendet die Diagnosesitzung und kehrt zum Fahrzeugmenübildschirm zurück, um ein anderes Fahrzeug zum Testen auszuwählen.
	Einstellu ngen	Öffnet den Einstellungsbildschirm. Einstellungen.
	Drucken	eine Kopie der angezeigten Daten. Siehe Druckeinstellungen REF OLE_LINK91 \h * MERGEFORMAT Weitere Einzelheiten .
	Helfen	Bietet Anleitungen oder Tipps zur Bedienung verschiedener Diagnosefunktionen.
	Speicher n	Öffnet ein Untermenü, das Optionen für die Datenspeicherung bietet .
	Datenpro tokollier ung	Das Gerät zeichnet die Kommunikationsdaten und Steuergeräteinformationen des Fahrzeugs auf. Die gespeicherten Daten können über das Internet an das technische Zentrum übermittelt werden. Sie können den Verarbeitungsfortschritt in der Support-Anwendung verfolgen. Siehe Datenprotokollierung für weitere Details.

NOTIZ

Die Schaltflächen der Diagnose-Toolbar (oben auf dem Bildschirm) sind während der gesamten Diagnosesitzung aktiv und ermöglichen beispielsweise das Drucken und Speichern der angezeigten Daten, das Abrufen von Hilfeinformationen oder das Protokollieren von Daten.

Daten in der Diagnose drucken

1. Tippen Sie im MaxiSys - Auftragsmenü auf die Schaltfläche „**Diagnose**“ . Die Schaltfläche „**Drucken**“ in der Diagnose - Symbolleiste ist während des gesamten Diagnosevorgangs verfügbar.
2. Tippen Sie auf **Drucken** , woraufhin ein Dropdown-Menü angezeigt wird .
 - a) **Diese Seite drucken** — druckt einen Screenshot des aktuellen Bildschirms .
 - b) **Daten drucken** — druckt eine PDF-Kopie aller angezeigten Daten .
3. Es wird eine temporäre Datei erstellt und über den Computer an den Drucker gesendet .
4. Wenn die Datei gesendet wird , erscheint eine Bestätigungsmeldung .

NOTIZ

, dass Tablet und Drucker per WLAN oder LAN verbunden sind. Weitere Anweisungen zum Drucken finden Sie unter [Druckeinstellungen](#) für weitere Details.

➤ **So übermitteln Sie Datenprotokollierungsberichte in der Diagnose**

1. MaxiSys -Auftragsmenü auf die Schaltfläche „**Diagnose**“ . Die **Schaltfläche „Datenprotokollierung“** in der Diagnose - Symbolleiste ist während des gesamten Diagnosevorgangs verfügbar .
2. Tippen Sie auf die Schaltfläche „**Datenprotokollierung**“ , um die Fehleroptionen anzuzeigen. Wählen Sie einen bestimmten Fehler aus und tippen Sie auf „**OK**“ . Ein Formular wird angezeigt, in das Sie die Berichtsinformationen eingeben können .
3. Tippen Sie auf „Senden“, um das Berichtsformular über das Internet abzusenden . Nach erfolgreicher Übermittlung wird eine Bestätigungsmeldung angezeigt .

4.2.1.2 *Aktueller Verzeichnispfad*

Der Verzeichnispfad zeigt alle Verzeichnisnamen an, über die man auf die aktuelle Seite zugreifen kann.

4.2.1.3 *Statusinformationsleiste*

Die Statusinformationsleiste oben im Hauptbereich zeigt folgende Elemente an:

1. **Netzwerksymbol** – zeigt an, **ob** eine Netzwerkverbindung besteht.
2. **VCI-Symbol** – zeigt den Kommunikationsstatus zwischen Tablet und VCI an.
3. **Batteriesymbol** – zeigt den Batteriestatus des Fahrzeugs an.

4.2.1.4 *Hauptteil*

Der Hauptbereich des Bildschirms variiert je nach Betriebsphase. Im Hauptbereich können Fahrzeugidentifikationseinstellungen, das Hauptmenü, Testdaten, Meldungen und Anweisungen angezeigt werden. und andere diagnostische Informationen .

4.2.1.5 *Funktionstasten*

Die Funktionstasten variieren je nach Betriebsphase. Sie dienen der Navigation, dem Speichern oder Löschen von Diagnosedaten, dem Beenden des Scanvorgangs sowie der Steuerung weiterer Funktionen. Die Funktionen dieser Tasten werden in den folgenden Abschnitten gegebenenfalls erläutert.

4.2.2 Bildschirmmeldungen

Es werden Meldungen angezeigt, wenn vor dem Fortfahren zusätzliche Eingaben erforderlich sind. Es gibt im Wesentlichen drei Arten von Bildschirmmeldungen, die sich in ihrem Zweck unterscheiden: Bestätigung, Warnung und Fehler .

✧ **Bestätigungsnachrichten**

Diese werden üblicherweise als „ Informationsbildschirm “ angezeigt , der Sie darüber informiert, wenn Sie im Begriff sind, eine Aktion auszuführen, die nicht rückgängig gemacht werden kann, oder wenn eine Aktion eingeleitet wurde und Ihre Bestätigung zur Fortsetzung erforderlich ist .

Wenn keine Benutzerreaktion erforderlich ist, um fortzufahren, wird die Meldung kurz angezeigt .

✧ **Warnmeldungen**

Diese Meldungen erscheinen , wenn die Ausführung der ausgewählten Aktion zu einer irreversiblen Änderung oder einem Datenverlust führen kann. Ein typisches Beispiel hierfür ist die Meldung „ Codes löschen “ .

✧ **Fehlermeldungen**

Diese Meldungen erscheinen , wenn ein System- oder Verfahrensfehler aufgetreten ist. Beispiele für mögliche Fehler sind ein getrenntes Kabel oder eine Kommunikationsunterbrechung aus bestimmten Gründen .

4.2.3 Auswahl treffen

Die Diagnoseanwendung ist ein menügesteuertes Programm, das nacheinander verschiedene Auswahlmöglichkeiten anzeigt. Sobald Sie eine Option auswählen, wird die nächste Option in der Reihe angezeigt. Jede Auswahl führt zu einer präziseren Suche und schließlich zum gewünschten Test.

4.3 Automatischer Scan

Die Auto-Scan-Funktion führt einen umfassenden Scan aller Systeme im Fahrzeugsteuergerät durch, um Fehler zu lokalisieren und Fehlercodes (DTCs) abzurufen.

Der Hauptbereich des Auto-Scan-Bildschirms zeigt für die meisten Fahrzeuge eine Systemliste an. Zusätzlich wird für gängige Marken wie Volkswagen, Audi, BMW, Ford, Land Rover, Jaguar, Chrysler, Fiat und Volvo eine Topologiekarte angezeigt. Systeme ohne erkannte Fehler werden blau, Systeme mit Fehlern orange dargestellt. Tippen Sie unten auf dem Bildschirm **auf „Fehlersuche“ , um zu starten.**

➤ **Um einen automatischen Scan durchzuführen**

Nehmen wir die Topologie als Beispiel:

1. Tippen Sie im MaxiSys-Auftragsmenü auf die Schaltfläche **„Diagnose“** . Wählen Sie die entsprechenden Fahrzeuginformationen aus und gelangen Sie zum Hauptmenü (Abbildung 4-6).
2. Wählen Sie im Hauptmenü die **Option „Automatischer Scan“** .
3. Die Topologiekarte wird im Hauptbereich angezeigt. Tippen Sie unten auf dem Bildschirm auf die Schaltfläche **„Fehlerscan“** , um die Fahrzeugsystemmodule zu scannen.

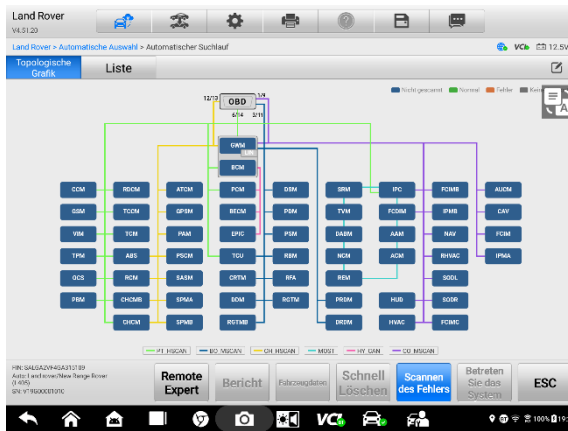


Abbildung 4-7 Automatischer Scan-Bildschirm

NOTIZ

Im Bildschirm „Automatischer Scan“ befindet sich  oben rechts das Symbol „System auswählen“ (). Wählen Sie die gewünschten Systeme zum Scannen aus. Dies spart Zeit im Vergleich zum Scannen aller Systeme.

4. Die Ergebnisse werden auf dem Bildschirm angezeigt.

4.3.1 Ergebnisse der Auto-Scan-Untersuchung

A. Topologie-Bildschirm

Der Bildschirm „Topologie“ zeigt das Systemverteilungsdiagramm der Fahrzeugsteuergeräte an. Nach einem automatischen Scan werden die Ergebnisse in verschiedenen Farben dargestellt. Die Gesamtzahl der Fehler wird in der oberen rechten Ecke angezeigt.

Grün : Keine Fehler festgestellt.

Gray : Keine Antwort.

Blau : Nicht gescannt .

Orange : Fehler erkannt. Die Anzahl der Fehler wird in der oberen rechten Ecke des Systems angezeigt.

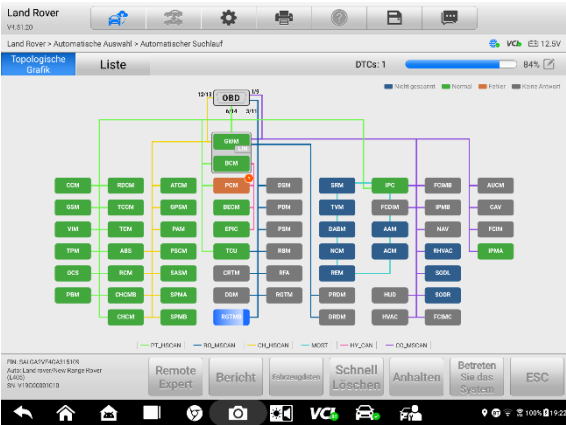


Abbildung 4-8 Topologie- Bildschirm

B. Listenbildschirm

- Spalte 1 — zeigt die Systemnummern an.
- Spalte 2 — zeigt die gescannten Systeme an.
- Spalte 3 — zeigt die Scan-Ergebnisse an.
- ❖ Fehler | #: Zeigt an, dass ein oder mehrere Fehlercodes vorhanden sind; „#“ gibt die Anzahl der erkannten Fehler an.
 - ❖ Bestanden | Kein Fehler: Zeigt an, dass das System gescannt wurde und kein Fehler festgestellt wurde.
 - ❖ Nicht gescannt : Zeigt an, dass das System nicht gescannt wurde.
 - ❖ Keine Antwort: Zeigt an, dass das System keine Antwort erhalten hat.
- Spalte 4 — tap p Mit der  Schaltfläche rechts neben dem Systemelement können Sie weitere Diagnose- und andere Testaktivitäten durchführen.

Die Tabelle 4-3 enthält eine kurze Beschreibung der Funktionsweise der Funktionstasten im Auto-Scan-Modus:

Tabelle 4-3 Funktionstasten im Auto-Scan-Modus

Name	Beschreibung
Bericht	Zeigt die Diagnosedaten im Berichtsformular an.
Schnelllöschn g	Löscht nach dem Scannen alle Fehler.

Name	Beschreibung
Fehlerscan	Scannt Fahrzeugsystemmodule.
Pause	Unterbricht den Scanvorgang.
System betreten	Wird in das Steuergerätesystem (ECU) eingespeist.
ESC	Kehrt zum vorherigen Bildschirm zurück oder beendet den Diagnosebildschirm.

Wählen Sie eines der Systemmodule aus dem Topologie- oder Listenbildschirm aus und tippen Sie auf „**System aufrufen**“, um die spezifischen Systemfunktionen aufzurufen.

4.4 Steuereinheit

Diese Option ermöglicht es Ihnen, das benötigte Steuerungssystem für Tests manuell über eine Reihe von Auswahlmöglichkeiten zu lokalisieren. Folgen Sie der menügesteuerten Vorgehensweise; das Programm führt Sie zum Funktionsmenü.

Die verfügbaren Funktionen können je nach Fahrzeug variieren. Das Funktionsmenü kann Folgendes umfassen:

- Steuergeräteinformationen – zeigt die abgerufenen Steuergeräteinformationen im Detail an. Wählen Sie diese Option, um ein Informationsfenster zu öffnen.
- Fehlercodes – enthält die Optionen „Fehlercodes lesen“ und „Fehlercodes löschen“. Erstere zeigt detaillierte DTC-Informationen an, die vom Fahrzeugsteuergerät abgerufen werden, letztere ermöglicht das Löschen von DTCs und anderen Daten aus dem Steuergerät.
- Live-Daten – ruft Live-Daten und Parameter vom Steuergerät des Fahrzeugs ab und zeigt diese an.
- Aktiver Test – bietet spezifische Subsystem- und Komponententests. Diese Auswahl kann wie folgt angezeigt werden: *Aktuatoren*, *Aktuatorprüfung* oder *Funktionsprüfungen*. Die verfügbaren Prüfungen variieren je nach Fahrzeug.
- Spezielle Funktionen – führt verschiedene Komponentenanpassungen durch.

➤ Um eine diagnostische Funktion

1. Stellen Sie über die VCI eine Verbindung zum Testfahrzeug her.
2. Wählen Sie das Testfahrzeug aus den Menüoptionen aus.
3. Suchen Sie das zu testende System **entweder über Auto S** oder über menügesteuerte **Auswahlen** in der **Steuereinheit**.
4. Sie den gewünschten Test im Funktionsmenü aus.

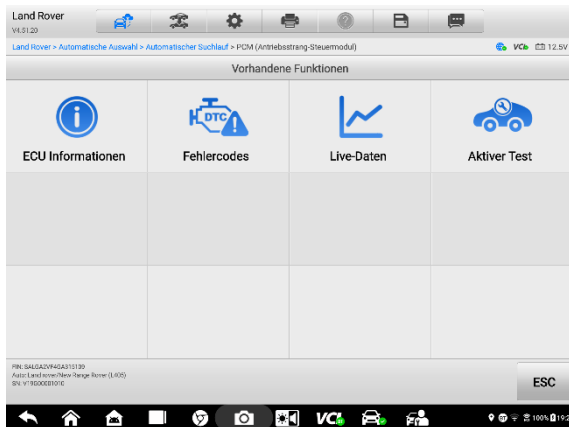


Abbildung 4-9 Funktionsmenü-Bildschirm

4.5 ECU- Informationen

Diese Funktion ruft die spezifischen Informationen für das getestete Steuergerät ab und zeigt sie an , einschließlich Gerätetyp und Versionsnummer.



Abbildung 4-10 ECU-Informationsbildschirm

1. **der** Diagnose-Symbolleiste – siehe [Tabelle 4-2 Schaltflächen der Diagnose-Symbolleiste](#) enthalten detaillierte Beschreibungen der Funktionen der einzelnen Schaltflächen.
2. Aktueller Verzeichnispfad
3. Statusinformationsleiste
4. Hauptteil – in der linken Spalte werden die Artikelnamen angezeigt; in der rechten Spalte werden die Spezifikationen oder Beschreibungen angezeigt.
5. Funktionstaste – in diesem Fall ist nur die **ESC**- Taste verfügbar. Tippen Sie darauf, um nach der Ansicht zu beenden.

4.6 Fehlercodes

4.6.1 Codes lesen

Diese Funktion liest Fehlercodes (DTCs) aus dem Fahrzeugsteuerungssystem aus und zeigt sie an. Die Anzeige der Fehlercodes variiert je nach Fahrzeugmodell. Bei einigen Fahrzeugen können auch Standbilddaten (Freeze Frame) zur Ansicht abgerufen werden.

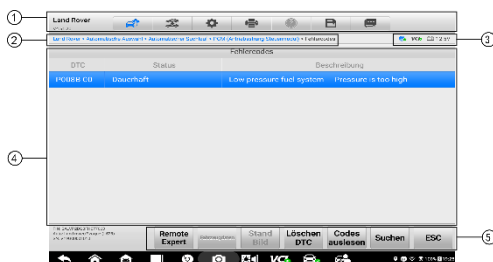


Abbildung 4-11 Codes lesen

1. Schaltflächen der Diagnose-Symboleiste – siehe [Tabelle 4-2: Schaltflächen der Diagnose-Symboleiste](#) mit detaillierten Beschreibungen der Funktionen der einzelnen Schaltflächen .
2. Aktueller Verzeichnispfad
3. Statusinformationsleiste
4. Hauptteil
 - Spalte 1 — zeigt die vom Fahrzeug abgerufenen Codes an.
 - Spalte 2 — zeigt den Status der abgerufenen Codes an.
 - Spalte 3 enthält detaillierte Beschreibungen der abgerufenen Codes.
5. Funktionstasten
 - **Standbild** Das  Symbol erscheint, sobald Standbilddaten zur Anzeige verfügbar sind; tippen Sie darauf, um den Datenbildschirm anzuzeigen. Die Benutzeroberfläche für Standbilddaten ähnelt der Benutzeroberfläche zum Auslesen von Codes und bietet ähnliche Funktionen.
 - **Suche** — durchsucht das ausgewählte DTC im Internet nach zusätzlichen Informationen.
 - **Löschcodes** — löscht Fehlercodes aus dem Steuergerät. Es wird empfohlen, die Fehlercodes auszulesen und gegebenenfalls notwendige Reparaturen durchzuführen, bevor die Codes gelöscht werden.
 - **Fehlercodes lesen** – Ruft die Fehlercodes (DTCs) des Fahrzeugsteuerungssystems ab und zeigt sie an. Die Anzeige der Fehlercodes

variiert je nach Fahrzeugmodell.

- **ESC** — kehrt zum vorherigen Bildschirm zurück oder beendet die Funktion.

4.6.2 Löschcodes

Nachdem die ausgelesenen Fehlercodes des Fahrzeugs überprüft und bestimmte Reparaturen durchgeführt wurden, können Sie die Fehlercodes mit dieser Funktion löschen. Stellen Sie vor der Durchführung dieser Funktion sicher, dass sich der Zündschlüssel in der Position „Ein“ (RUN) befindet und der Motor ausgeschaltet ist.

➤ Codes löschen

1. Klopfen **Löschen Sie die Codes** in den Funktionstasten.
2. eine Warnmeldung, die Sie über möglichen Datenverlust beim Anwenden dieser Funktion informiert.
 - a) Tippen Sie auf „**Ja**“, um fortzufahren. Nach erfolgreichem Abschluss des Vorgangs erscheint ein Bestätigungsbildschirm.
 - b) Tippen Sie auf „**Nein**“, um das Programm zu beenden.
3. **ESC** antippen auf dem Bestätigungsbildschirm, um „Codes löschen“ zu beenden.
4. Führen Sie die Funktion „Codes lesen“ erneut aus, um sicherzustellen, dass der Vorgang erfolgreich war.

4.7 Live-Daten

Bei Auswahl dieser Funktion zeigt der Bildschirm die Datenliste für das ausgewählte Modul an. Die Parameter werden in der Reihenfolge angezeigt, in der sie vom Steuergerät übermittelt werden; daher sind Abweichungen zwischen verschiedenen Fahrzeugen zu erwarten.

Die Gestensteuerung ermöglicht ein schnelles Navigieren durch die Datenliste. Ziehen Sie Ihren Finger auf dem Bildschirm nach oben oder unten, um die angezeigten Parameter neu anzuordnen, falls die Daten mehrere Bildschirme einnehmen. Die folgende Abbildung zeigt einen typischen Live-Daten-Bildschirm:

①

Alle Parameter				
Elemente ausgewählt	name	Wert	Bereich	Einheit
☐	Absoluter Ladedruck - Sensor-Eingangsspannung Rohwert	1.62	[0.00...5.00]	V
☐	Frequenz Luftmassenmessensensor (MAF)	751	[0.0...10000.0]	Hz
☐	Absoluter Ladedruck - Rohwert	100	[0...310.26]	kPa
☐	Ladeflußtemperatur - Physikalischer Rohwert	57	[-40...120]	°C
☐	Spannung - Kühlmitteltemperatur-Sensor	0.7	[0...5]	V
☐	Barometrischer Druck-Sensor	3.96		V
☐	Spannung beheizte Lambdasonde - REHE 1 - Sensor 1	1.5		V
☐	Lambdasondenspannung - REHE 1 - Sensor 2	1.65		V
☐	Saugrohrdruck - Hohe Auflösung	100		kPa
☐	Druck Kraftstoffventilrohr - Sensor niedriger Bereich	2.56		V

②

③

Gruppen | Alle Parameter | Einstellungs-Datenrechner | Anzeigen | Datenrechner | Überprüfung | Zurück

Abbildung 4-12 Live-Datenbildschirm

1. Schaltflächen der Diagnose-Symboleiste – siehe [Tabelle 4-2 Schaltflächen der Diagnose-Symboleiste](#) für detaillierte Beschreibungen der Funktionen jeder einzelnen Taste .
2. Hauptteil
 - Spalte „Name“ – zeigt die Parameter an.
 - a) Kontrollkästchen – Tippen Sie auf das Kontrollkästchen links neben einem Parameter, um das Element auszuwählen. Tippen Sie erneut auf das Kontrollkästchen, um die Auswahl aufzuheben.
 - b) Dropdown-Menü — Tippen Sie auf das Dropdown-Menü rechts neben dem Parameter, um ein Untermenü zu öffnen und die Optionen für den Datenanzeigemodus anzuzeigen.
 - Spalte „Wert“ – zeigt die Werte der Parameter an.
 - Bereichsspalte – zeigt die Bereiche der Parameter an .
 - Spaltenüberschrift „Einheiten“ – zeigt die Einheiten der Parameter an. Um den Einheitenmodus zu ändern, tippen Sie in der oberen Symbolleiste auf die Schaltfläche „Einstellungen“ und wählen Sie den gewünschten Modus aus. Siehe [Einheit](#).

Anzeigemodus

stehen vier Anzeigemodi zur Verfügung, sodass Sie verschiedene Parametertypen in dem Modus anzeigen können, der am besten zur Darstellung der Daten geeignet ist.

Tippen Sie auf das Dropdown-Menü rechts neben einem Parameter, um ein Untermenü zu öffnen. Insgesamt werden 7 Schaltflächen angezeigt: Die 4 Schaltflächen auf der linken Seite repräsentieren verschiedene Datenanzeigemodi, dazu kommen eine **Informationsschaltfläche** (aktiv, wenn zusätzliche Informationen verfügbar sind), eine Schaltfläche **zum Ändern der Einheit** (zum Umschalten der Einheit der angezeigten Daten) und eine **Trigger-** Schaltfläche (tippen Sie darauf, um das Fenster „Trigger-Einstellungen“ zu öffnen).

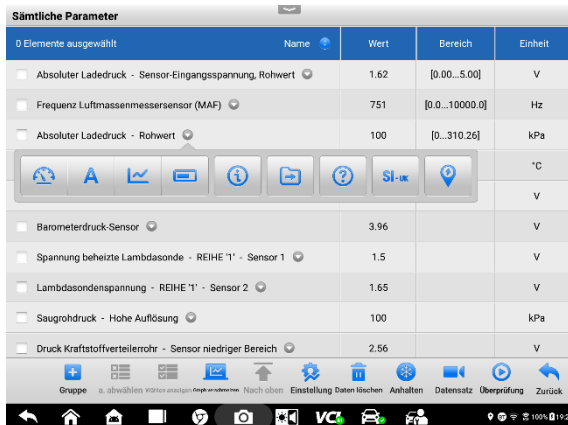


Abbildung 4-13 Anzeigemodus-Bildschirm

Jeder Parameter zeigt den ausgewählten Modus unabhängig an.

- ✧ **Analoger Messmodus** – zeigt die Parameter in Messdiagrammen an.
- ✧ **Textmodus** – standardmäßig werden die Parameter als Textliste angezeigt.

NOTIZ

Einige Statusparameter, wie beispielsweise Schalterstellungen (EIN, AUS, AKTIV, ABBRUCH), können nur im Textmodus angezeigt werden. Andere, wie beispielsweise Sensorwerte, können sowohl im Text- als auch im Grafikmodus dargestellt werden.

- ✧ **Wellenformmodus** – zeigt die Parameter in Wellenformdiagrammen an.

In diesem Modus erscheinen rechts neben dem Parameter fünf Steuertasten, mit denen Sie den Anzeigestatus steuern können.

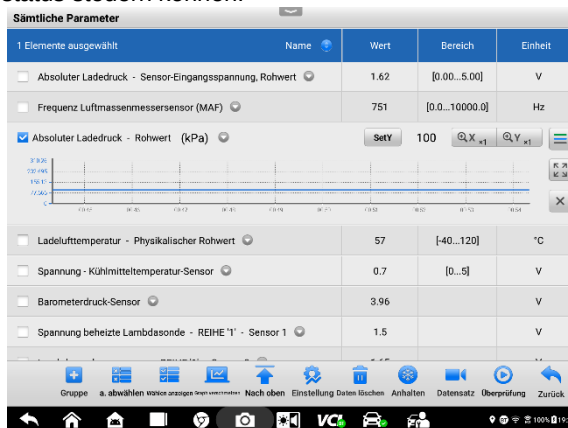


Abbildung 4-14 Wellenform-Grafikmodus-Bildschirm

- Schaltfläche „Einstellungen“ (SetY) – Legt den Minimal- und Maximalwert der Y-Achse fest.

- Skalierungstaste – ändert die Skalierungswerte.

Rechts oberhalb des Wellenformdiagramms befinden sich zwei Skalierungsschaltflächen, mit denen die Skalierungswerte der X- und Y-Achse angepasst werden können. Für die X-Achse stehen vier Skalierungen zur Verfügung: x1, x2, x4 und x8, für die Y-Achse drei: x1, x2 und x4.

- Bearbeiten-Schaltfläche – Wellenformfarbe und Linienstärke bearbeiten .
- Zoom-in-Schaltfläche – einmal tippen, um das ausgewählte Datendiagramm im Vollbildmodus anzuzeigen.
- Beenden-Schaltfläche – tippen Sie hier , um den Wellenformmodus zu verlassen .

Vollbildanzeige Diese Option ist nur im Wellenformmodus verfügbar und wird hauptsächlich im Modus „Grafikzusammenführung“ zum Datenvergleich verwendet. In diesem Modus befinden sich oben rechts auf dem Bildschirm drei Steuerungsschaltflächen.

- Skalierungsschaltfläche – Tippen Sie darauf, um die Skalierungswerte unterhalb des Wellenformdiagramms zu ändern. Für die X-Achse stehen vier Skalen zur Verfügung: x1, x2, x4 und x8, und für die Y-Achse drei Skalen: x1, x2 und x4.
- Bearbeiten-Schaltfläche – tippen Sie darauf, um ein Bearbeitungsfenster zu öffnen, in dem Sie die Wellenformfarbe und die Linienstärke für den ausgewählten Parameter einstellen können.
- Zoom-out-Schaltfläche – zum Verlassen der Vollbildanzeige tippen .
- Beenden-Schaltfläche – tippen Sie hier , um den Wellenformmodus zu verlassen .

➤ **So bearbeiten Sie die Wellenformfarbe und Linienstärke in einem Datendiagramm**

1. Wählen Sie einen Parameter aus, der im Wellenformmodus angezeigt werden soll.
2. Tippen Sie auf die Schaltfläche „**Bearbeiten**“ , woraufhin ein Bearbeitungsfenster erscheint.

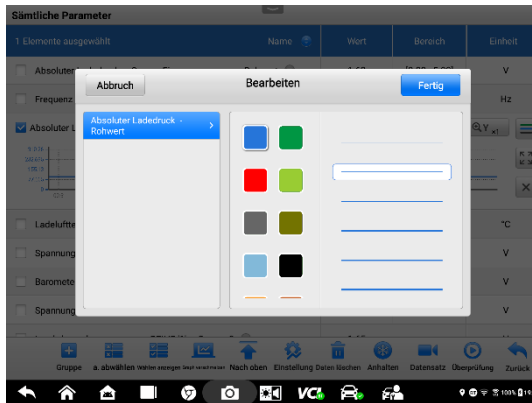


Abbildung 4-15 Wellenform-Bearbeitungsbildschirm

3. Der ausgewählte Parameter wird automatisch in der linken Spalte angezeigt.
4. Wählen Sie eine Farbe aus der zweiten Spalte.
5. Wählen Sie in der rechten Spalte eine Linienstärke aus.
6. Tippen Sie auf „**Fertig**“, um die Einstellungen zu speichern und das Programm zu beenden, oder tippen Sie auf „**Abbrechen**“, um das Programm ohne Speichern zu beenden.

NOTIZ

Im Vollbildmodus können Sie die Wellenformfarbe und die Linienstärke ändern, indem Sie auf die Schaltfläche „**Bearbeiten**“ oben rechts auf dem Bildschirm tippen.

✧ **Digitaler Messmodus** – zeigt die Parameter in Form eines digitalen Messdiagramms an.

Trigger-Einstellungen

Im Bildschirm „Trigger-Einstellungen“ können Sie einen Standardbereich festlegen, indem Sie Minimal- und Maximalwerte eingeben. Werden diese Werte überschritten, wird die Triggerfunktion ausgeführt und das Gerät zeichnet die generierten Daten automatisch auf und speichert sie. Sie können die gespeicherten Live-Daten überprüfen, indem Sie unten auf dem Bildschirm auf die Schaltfläche „**Überprüfen**“ tippen.

Tippen Sie auf das Dropdown-Menü rechts neben einem Parameter, um ein Untermenü zu öffnen. Die Schaltfläche „**Trigger**“ befindet sich ganz unten im Untermenü. Tippen Sie darauf, um das Fenster „Trigger-Einstellungen“ anzuzeigen.

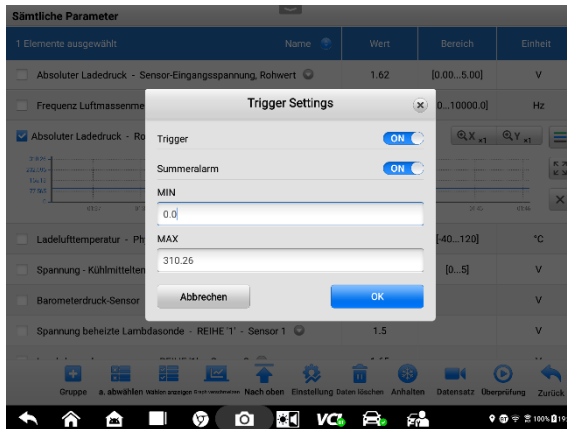


Abbildung 4-16 Trigger - Einstellungsbildschirm

Im Fenster „Trigger-Einstellungen“ stehen zwei Schaltflächen und zwei Eingabefelder zur Verfügung.

- Auslösen - Schaltet den Auslöser ein und aus. Der Auslöser ist standardmäßig **eingeschaltet** .
- Summeralarm – schaltet den Alarm ein und aus. Die Alarmfunktion gibt einen Piepton als Warnung aus, sobald der Messwert den voreingestellten Minimal- oder Maximalwert erreicht . Der Summeralarm ertönt nur beim ersten Auslösen.
- MIN — Tippen Sie auf dieses Eingabefeld, um eine virtuelle Tastatur zur Eingabe eines niedrigeren Schwellenwerts anzuzeigen .
- MAX — Tippen Sie auf dieses Eingabefeld, um Eine virtuelle Tastatur zur Eingabe eines oberen Schwellenwerts anzeigen .

➤ **Einen Auslöser setzen**

- Tippen Sie auf die Dropdown-Schaltfläche rechts neben einem Parameter , um ein Untermenü zu öffnen .
- Tippen Sie auf die Schaltfläche „**Trigger**“ rechts neben dem Untermenü , um das Fenster „Trigger-Einstellungen“ zu öffnen.
- Tippe auf **MIN** Geben Sie im Eingabefeld den minimalen Schwellenwert ein .
- Tippe auf **MAX** Geben Sie im Eingabefeld den maximalen Schwellenwert ein .
- Tippen Sie auf **OK** Um die Einstellungen zu speichern und zum Live-Daten-Bildschirm zurückzukehren , tippen Sie auf **Abbrechen**, um ohne Speichern zu beenden .

Wenn die Wird der Trigger erfolgreich gesetzt, erscheint vor dem Parameter eine Triggermarkierung. Diese Markierung ist grau, solange der Trigger nicht ausgelöst ist, und orange, sobald er ausgelöst wird. Zusätzlich werden in jedem Datendiagramm (im

Wellenformdiagramm-Modus) zwei horizontale Linien angezeigt, die die Schwellenwerte markieren. Die Grenzwerte sind in verschiedenen Farben dargestellt, um sie von den Parameterwellenformen zu unterscheiden.

3. Funktionstasten

Die Funktionsweise der Funktionstasten auf dem Live-Daten-Bildschirm wird im Folgenden beschrieben:

- ✧ **Gruppe** — Tippen Sie, um die ausgewählten Parameter derselben Gruppe zuzuweisen.
- ✧ **Alle abbrechen** — Tippen Sie hier, um alle ausgewählten Parameter abzubereiten. Es können bis zu 50 Parameter gleichzeitig ausgewählt werden.
- ✧ **Alle anzeigen** — tippen Sie, um zwischen den beiden Optionen umzuschalten; die eine zeigt die ausgewählten Parameter an, die andere alle verfügbaren Elemente.
- ✧ **Diagrammzusammenführung** — Tippen Sie hier, um ausgewählte Datendiagramme zusammenzuführen (nur im Wellenformmodus). Diese Funktion ist besonders nützlich beim Vergleich verschiedener Parameter.

NOTIZ

Dieser Modus unterstützt die Zusammenführung von 2 bis 5 digitalen Parametern in Diagrammen. Nicht-digitale Parameter werden nicht unterstützt.

➤ **Ausgewählte Datengraphen zusammenführen**

1. zusammenzuführenden Parameter aus.
 2. unten im Live-Daten-Bildschirm auf die Schaltfläche „**Diagramm zusammenführen**“.
 - a) Dieser Modus unterstützt nur digital darstellbare Parameter. Werden nicht-digitale Parameter ausgewählt, erscheint eine Meldung, die darauf hinweist, dass diese Parameter in diesem Modus nicht unterstützt werden und Sie 2 bis 5 digitale Parameter auswählen sollen. Tippen Sie auf „**Verstanden**“, um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren und die unterstützten Parameter auszuwählen.
 - b) Werden die ausgewählten Parameter in diesem Modus nicht unterstützt, erscheint eine Meldung, die Sie auffordert, nur unterstützte Parameter auszuwählen. Eine weitere Meldung erscheint, wenn mehr als fünf Parameter ausgewählt wurden. Bitte wählen Sie zwei bis fünf der unterstützten Parameter aus und tippen Sie auf „**OK**“, um die Auswahl zu bestätigen.
 3. Tippen Sie unten im Live-Daten-Bildschirm auf die Schaltfläche „**Zusammenführung abbrechen**“, um die Zusammenführung abzubereiten.
- ✧ **Nach oben** — verschiebt ein ausgewähltes Datenelement an den Anfang der Liste.

- ✧ **Einstellung** — tippen Sie auf Die Aufnahmedauer einstellen .
- **So legen Sie die Dauer des Live-Datensatzes fest .**
 1. Tippen Sie unten im Live-Daten-Bildschirm auf die Schaltfläche „**Einstellungen**“ .
 2. Tippen Sie auf > Schaltfläche rechts von **Aufnahmezeit nach Auslöseleiste einstellen und eine Zeitdauer auswählen** .
 3. Tippen Sie auf **OK** , um die Einstellungen zu speichern und zum Bildschirm „Live-Dateneinstellungen“ zurückzukehren, oder tippen Sie auf die Schaltfläche „**X**“ in der oberen rechten Ecke, um ohne Speichern zu beenden.
 4. Tippen Sie in der oberen rechten Ecke des Bildschirms „Live-Dateneinstellungen“ auf „**Fertig**“ , **um die Einstellungen zu bestätigen und zu speichern und zum Bildschirm „Live-Daten“ zurückzukehren, oder tippen Sie auf „Abbrechen“**. Beenden ohne Speichern.
- ✧ **Daten löschen** — Tippen Sie hier, um alle zwischengespeicherten Live-Daten zu löschen .
- ✧ **Einfrieren** — zeigt die abgerufenen Daten im Freeze-Modus an.
 - Vorheriges Bild — wechselt zum vorherigen Frame von Eingefrorene Daten.
 - Nächstes Bild — wechselt zum nächsten Frame von Eingefrorene Daten.
 - Wiedergabe /Pause — Tippen Sie, um die eingefrorenen Daten abzuspielen/anzuhalten.
 - Fortsetzen – Tippen Sie hier, um den Datenstoppsmodus zu verlassen und zur normalen Datenanzeige zurückzukehren.
- ✧ **Aufzeichnen** — startet die Aufzeichnung der Live-Daten der ausgewählten Daten. Tippen Sie unten im Live-Daten-Bildschirm auf die Schaltfläche „**Aufzeichnen**“ . **Es erscheint eine Meldung, in der Sie aufgefordert werden, die aufzuzeichnenden Parameter auszuwählen. Tippen Sie zur Bestätigung auf „Verstanden“** . Scrollen Sie nach unten und wählen Sie die aufzuzeichnenden Daten aus. Tippen Sie auf die Schaltfläche „**Aufzeichnen**“ , um die Aufzeichnung zu starten. Tippen Sie auf die Schaltfläche „**Fortsetzen**“ , um die Aufzeichnung zu beenden. Die aufgezeichneten Live-Daten können im Abschnitt „Überprüfung“ unten im Live-Daten-Bildschirm angezeigt werden. Die aufgezeichneten Daten können auch im Datenmanager eingesehen werden.
 - Lebenslauf — Tippen um die Datenaufzeichnung zu stoppen und kehren Sie zur normalen Datenanzeige zurück.
 - Flagge — Wird angezeigt, wenn die Aufnahmefunktion angewendet wird. Tippen Sie , um Markierungen für interessante Punkte während der Datenaufnahme zu setzen. Notizen können währenddessen hinzugefügt

werden. Wiedergabe in der Überprüfungs- oder Datenmanageransicht . Wählen Sie die voreingestellte Markierung , um ein Popup-Fenster zu öffnen und eine virtuelle Tastatur zur Eingabe von Notizen anzuzeigen .

- ✧ **Überprüfung – Die aufgezeichneten Daten werden angezeigt. Tippen Sie** , um eine Aufzeichnungsliste anzuzeigen, und wählen Sie einen Eintrag zur Überprüfung aus.

NOTIZ

Nur die während des aktuellen Vorgangs erfassten Daten können auf dem Bildschirm „Live-Daten“ angezeigt werden. Alle historisch erfassten Daten können in der Anwendung „Datenmanager“ unter „Daten überprüfen“ eingesehen werden .

- Vorheriges Bild — wechselt zum vorherigen Frame aufgezeichnete Daten.
- Nächstes Bild — wechselt zum nächsten Frame aufgezeichnete Daten.
- Wiedergabe /Pause — Zum Abspielen/Pausieren der Aufnahme tippen Daten.
- Auswahl anzeigen — zeigt die ausgewählten Parameter an .
- Graph Merge — Führt s ausgewählte Datengraphen zusammen .
- Zurück — Verlässt den Überprüfungs Bildschirm und kehrt zum Live-Daten Bildschirm zurück.

- ✧ **Zurück** – kehrt zum vorherigen Bildschirm zurück oder beendet die Funktion.

4.8 Aktiver Test

Die Funktion „Aktiver Test“ ermöglicht den Zugriff auf fahrzeugspezifische Subsystem- und Komponententests. Die verfügbaren Tests variieren je nach Fahrzeug.

Während eines aktiven Tests sendet das Tablet Befehle an das Steuergerät (ECU), um die Aktuatoren zu aktivieren. Dieser Test ermittelt die Integrität des Systems oder Bauteils durch Auslesen von Steuergerätedaten oder durch Überwachung der Aktuatorfunktion. Solche Tests können das Umschalten eines Magnetventils, Relais oder Schalters zwischen zwei Positionen umfassen.

Durch Auswahl von „Aktiver Test“ wird ein Menü mit Testoptionen angezeigt. Die verfügbaren Tests variieren je nach Fahrzeug. Wählen Sie einen Test aus den Menüoptionen aus. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um den Test abzuschließen. Vorgehensweise und Anweisungen können je nach Fahrzeug variieren.

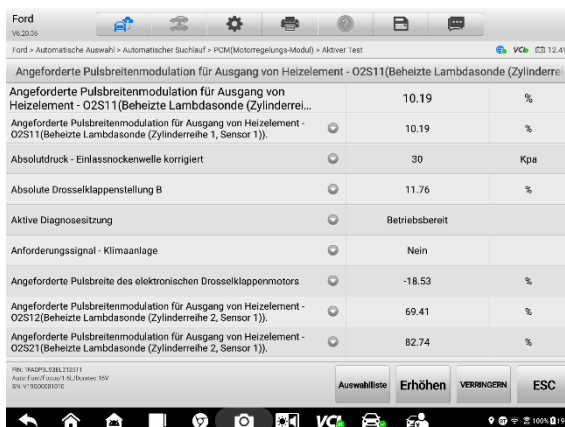


Abbildung 4-17 Aktiver Testbildschirm

Die Funktionstasten in der unteren rechten Ecke des Bildschirms „Aktiver Test“ steuern die Testsignale. Die Bedienungshinweise werden im Hauptbereich des Testbildschirms angezeigt. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm und treffen Sie die entsprechenden Auswahlen, um die Tests abzuschließen. Drücken Sie die **ESC**-Taste, um den Test nach Abschluss zu beenden.

4.9 Besondere Funktionen

Diese Funktionen führen verschiedene Komponentenanpassungen durch, darunter die Neukalibrierung oder Konfiguration bestimmter Komponenten nach erfolgter Reparatur oder Austausch.

Wählen Sie eine Funktion aus, um detaillierte Informationen und den Ausführungsbildschirm anzuzeigen. Die Sonderfunktionen variieren je nach Fahrzeug. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm und treffen Sie die entsprechenden Auswahlen, um die Funktion abzuschließen.

4.10 Programmierung und Codierung

Seit der Einführung von OBDII und bis hin zu modernen Hybrid- und Elektrofahrzeugen haben sich Hardware- und Softwaretechnologien in Autos exponentiell weiterentwickelt. Software-Updates sind möglicherweise die einzige Möglichkeit, die folgenden Probleme zu beheben:

- Fahrbarkeit
- Kraftstoffeffizienz
- Stromausfall
- Fehlercodes

- Haltbarkeit von mechanischen Teilen

Die Programmier- und Codierungsfunktion dient zum „Neuflashen“ der Fahrzeugsteuergeräte. Dadurch können Sie die Fahrzeugsoftware auf die neueste Version aktualisieren sowie adaptive Daten bestimmter Komponenten nach Reparaturen oder Austauschvorgängen neu programmieren.

NOTIZ

Die Programmierfunktion kommt nur dann zum Einsatz, wenn das Fahrzeug an ein VCI angeschlossen ist, das als PassThru-Schnittstelle dient, um die Kommunikation herzustellen und Daten an das Steuergerät des Fahrzeugs zu übertragen.

Die verfügbaren Programmier- oder Codierungsfunktionen variieren je nach Testfahrzeug. Im Tablet-Menü werden nur die verfügbaren Funktionen angezeigt.

Es gibt zwei allgemeine Arten von Programmieroperationen:

- A. Codierung – auch bekannt als *Teach-in-Programm* oder *Komponentenanpassung* – dient dazu, adaptive Daten für Fahrzeugsteuergeräte nach Reparaturen oder dem Austausch von Fahrzeugteilen neu zu programmieren.
- B. Neuprogrammierung — lädt die neueste Softwareversion von der Online-Serverdatenbank über den Internetzugang herunter (dieser Vorgang erfolgt automatisch, wenn das Tablet mit dem Internet verbunden ist, sodass Sie nicht selbst nach Software-Updates suchen müssen) und programmiert die neueste Version in das Steuergerät des Fahrzeugs.

NOTIZ

Stellen Sie sicher, dass das Tablet über eine stabile Internetverbindung verfügt, bevor Sie die ECU-Programmierungsfunktion anwenden, damit das Tablet auf den Server des Fahrzeugherstellers zugreifen und den Update-Service nutzen kann.

Durch Auswahl der Programmier- oder Codierungsfunktion öffnet sich ein Menü mit verschiedenen Bedienungsoptionen, das je nach Fahrzeugmarke und -modell variiert. Die Auswahl einer Menüoption zeigt entweder eine Programmierschnittstelle an oder öffnet ein weiteres Menü mit zusätzlichen Auswahlmöglichkeiten. Befolgen Sie während der Programmier- oder Codierungsvorgänge alle Anweisungen auf dem Bildschirm. Art und Umfang der angezeigten Informationen hängen von der Art des durchgeführten Vorgangs ab.

4.10.1 Codierung

Der Hauptteil des Codierungsbildschirms zeigt eine Liste der Fahrzeugkomponenten und die Codierungsinformationen an, die im Wesentlichen aus zwei Teilen bestehen:

1. Alle verfügbaren Codierungssysteme werden auf der linken Seite angezeigt, die Codierungsdaten bzw. -werte auf der rechten Seite .

2. Im unteren Bereich des Hauptteils befinden sich die Funktionsknöpfe, mit denen Sie die Bedienung steuern können .

Prüfen Sie den Fahrzeugzustand und die Codierungsinformationen sorgfältig. Bearbeiten Sie die Codes der entsprechenden Komponenten mithilfe der Funktionstaste. Tippen Sie auf „ **Senden**“ , sobald Sie alle Einträge bearbeitet haben. Nach Abschluss des Vorgangs wird möglicherweise eine Statusmeldung wie „Abgeschlossen“, „Fertig“ oder „Erfolgreich“ angezeigt.

Drücken Sie **ESC** , um die Funktion zu beenden.

4.10.2 Rep -Programmierung

Bevor die Umprogrammierung beginnt:

- Das Tablet muss mit einem stabilen WLAN-Netzwerk verbunden sein.
- Das Tablet muss über USB mit dem VCI verbunden werden.
- Der Akku des Tablets muss während der Modulprogrammierung vollständig geladen sein. Schließen Sie das Tablet gegebenenfalls an ein Ladegerät an.
- Schließen Sie ein Batterieladegerät an die Fahrzeugbatterie an, um während der gesamten Programmierung eine konstante Spannung zu gewährleisten. Die Spannungsanforderungen variieren je nach Fahrzeughersteller. Beachten Sie daher vor der Programmierung eines Moduls die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers.
- Beenden Sie die Anwendung nicht während der Modulprogrammierung, da der Prozess fehlschlagen und das Modul dauerhaft beschädigt werden könnte.

Für typische Umprogrammierungsvorgänge müssen Sie zuerst die Fahrzeugidentifikationsnummer (VIN) eingeben und bestätigen. Tippen Sie auf das Eingabefeld und geben Sie die korrekte Nummer ein. Anschließend wird die Programmieroberfläche angezeigt.

Der Hauptteil der Umprogrammierungsschnittstelle bietet Informationen über die Hardware, die aktuelle Softwareversion und die neuesten Softwareversionen, die in die Steuergeräte programmiert werden sollen.

Es werden Ihnen verschiedene Bedienungsanweisungen auf dem Bildschirm angezeigt, die Sie durch den Programmiervorgang führen. Lesen Sie die Informationen auf dem Bildschirm sorgfältig durch und befolgen Sie die Anweisungen, um den Programmiervorgang auszuführen.

4.10.3 Fehler beim Neuflashen

❗ WICHTIG

Stellen Sie beim Umprogrammieren des Steuergeräts sicher, dass die Fahrzeugbatterie vollständig geladen und in einwandfreiem Zustand ist. Während der Umprogrammierung kann der Vorgang fehlschlagen, wenn die Spannung unter die erforderliche Betriebsspannung fällt. Manchmal lässt sich ein fehlgeschlagener Vorgang beheben, jedoch kann eine fehlgeschlagene Umprogrammierung das Steuergerät beschädigen. Wir empfehlen, ein externes Batterieladegerät anzuschließen, um eine konstante Spannung während der gesamten Umprogrammierung zu gewährleisten. Die erforderliche Spannung variiert je nach Fahrzeughersteller. Wenden Sie sich an den Fahrzeughersteller, um die korrekte Spannung zu ermitteln.

Gelegentlich kann ein Flash-Update-Vorgang nicht ordnungsgemäß abgeschlossen werden. Häufige Ursachen für Flash-Fehler sind : schlechte Kabelverbindungen . unter anderem Tablet, VCI und Fahrzeug, die Fahrzeugzündung wird umgeschaltet Schalten Sie das Gerät aus, bevor der Flash-Vorgang abgeschlossen ist , oder es liegt eine niedrige Fahrzeugbatteriespannung vor.

Sollte der Vorgang abbrechen, überprüfen Sie alle Kabelverbindungen erneut, um eine einwandfreie Kommunikation sicherzustellen, und starten Sie den Flash-Vorgang neu. Der Programmiervorgang wird automatisch wiederholt, falls der vorherige Vorgang fehlschlägt.

4.11 Generische OBDII-Operationen

Die OBDII/EOBD-Fahrzeugdiagnoseoption ermöglicht das schnelle Auslesen von Fehlercodes (DTCs), die Ermittlung der Ursache einer leuchtenden Motorkontrollleuchte (MIL), die Überprüfung des Monitorstatus vor der Abgasuntersuchung und die Durchführung weiterer abgasrelevanter Serviceleistungen. Die OBDII-Direktzugriffsoption dient auch zur Prüfung von OBDII/EOBD-konformen Fahrzeugen, die nicht in der Datenbank enthalten sind. Für spezifische Fahrzeugdiagnosen stehen Schaltflächen in der Diagnose-Symboleiste am oberen Bildschirmrand zur Verfügung. Details finden Sie in [Tabelle 4-2 „Schaltflächen der Diagnose-Symboleiste“](#) .

4.11.1 Allgemeines Verfahren

➤ Um auf die OBDII/EOBD-Diagnosefunktionen zuzugreifen

1. im MaxiSys-Auftragsmenü auf die Schaltfläche „**Diagnose**“ . **Das Fahrzeugmenü wird angezeigt.**
2. Tippen Sie auf die **EOBD-** Taste. Es gibt zwei Möglichkeiten, die Kommunikation mit dem Fahrzeug herzustellen.
 - Automatischer Scan – Wählen Sie diese Option, um die Kommunikation über jedes Protokoll herzustellen und so festzustellen, welches Protokoll

das Fahrzeug verwendet.

- Protokoll – Wählen Sie diese Option, um ein Untermenü mit verschiedenen Protokollen zu öffnen. Ein Kommunikationsprotokoll ist eine standardisierte Methode zur Datenkommunikation zwischen einem Motorsteuergerät (ECM) und einem Diagnosegerät. Global OBD kann mehrere verschiedene Kommunikationsprotokolle verwenden.
3. Wählen Sie ein bestimmtes Protokoll aus, falls die Option „**Protokoll**“ ausgewählt ist. Warten Sie, bis das OBDII-Diagnosemenü erscheint.

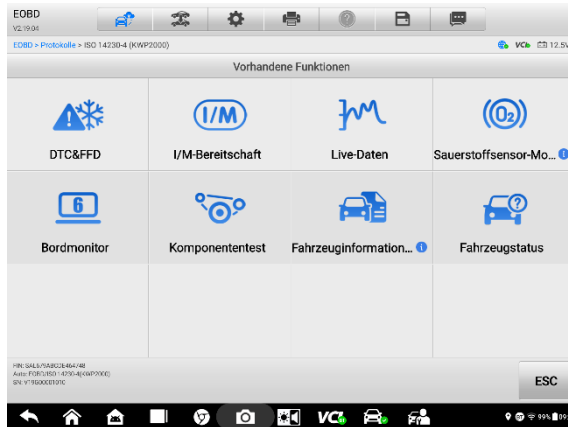


Abbildung 4-18 OBDII-Diagnosemenü

4. Wählen Sie eine Funktionsoption aus, um fortzufahren.
- DTC & FFD
 - I/M-Bereitschaft
 - Live-Daten
 - O2-Sensorüberwachung
 - Bordmonitor
 - Komponententest
 - Fahrzeuginformationen
 - Fahrzeugstatus

NOTIZ

Die unterstützten Funktionen können je nach Fahrzeug variieren.

4.11.2 Funktionsbeschreibungen

Dieser Abschnitt beschreibt die verschiedenen Funktionen jeder Diagnoseoption:

4.11.2.1 DTC & FFD

Wenn diese Funktion ausgewählt ist, zeigt der Bildschirm eine Liste der aktuellen und ausstehenden Fehlercodes an. Sind die Freeze-Frame-Daten bestimmter Fehlercodes verfügbar, erscheint rechts neben dem jeweiligen Fehlercode ein Schneeflockensymbol. Die Funktion „Fehlercodes löschen“ kann durch Antippen der entsprechenden Schaltfläche am unteren Bildschirmrand angewendet werden.

- **Aktuelle Vorschriften**

Die aktuellen Fehlercodes sind emissionsbezogene Fehlercodes (DTCs) des Fahrzeugsteuergeräts. OBDII/EOBD-Codes sind nach ihrer Schwere priorisiert, wobei Codes mit höherer Priorität niedrigere überschreiben. Die Priorität des Codes bestimmt das Aufleuchten der Motorkontrollleuchte (MIL) und das Löschverfahren. Da die Hersteller die Codes unterschiedlich priorisieren, können die DTCs je nach Fahrzeug variieren.

- **Ausstehende Codes**

Hierbei handelt es sich um Fehlercodes, deren Speicherbedingungen im letzten Fahrzyklus erfüllt wurden, die aber in mindestens zwei aufeinanderfolgenden Fahrzyklen erneut erfüllt werden müssen, bevor der Fehlercode gespeichert wird. Die Anzeige dieser Fehlercodes dient dazu, dem Servicetechniker nach einer Fahrzeugreparatur und dem Löschen der Diagnoseinformationen die Testergebnisse nach einem einzigen Fahrzyklus anzuzeigen.

- a) Schlägt ein Test während der Fahrt fehl, wird der zugehörige Fehlercode (DTC) gemeldet. Tritt der Fehler innerhalb von 40 bis 80 Warmlaufzyklen nicht erneut auf, wird er automatisch aus dem Speicher gelöscht.
- b) Die gemeldeten Testergebnisse weisen nicht zwangsläufig auf ein defektes Bauteil oder System hin. Sollten die Testergebnisse nach weiterer Fahrt einen anderen Fehler anzeigen, wird ein Fehlercode (DTC) gespeichert, der auf ein defektes Bauteil oder System hinweist.

- **Standbild**

In den meisten Fällen wird der zuletzt gemeldete Fehlercode (DTC) gespeichert. Bestimmte Fehlercodes, insbesondere solche mit größerem Einfluss auf die Fahrzeugemissionen, haben eine höhere Priorität. In diesen Fällen werden die Daten des Fehlercodes mit der höchsten Priorität gespeichert. Die gespeicherten Daten enthalten eine Momentaufnahme der kritischen Parameterwerte zum Zeitpunkt der Fehlercode-Speicherung.

- **Löschcodes**

Diese Option dient dazu, alle emissionsrelevanten Diagnosedaten, einschließlich Fehlercodes (DTCs), Freeze-Frame-Daten und herstellerspezifische erweiterte Daten, aus dem Fahrzeugsteuergerät zu löschen. Sie setzt außerdem den I/M-Bereitschaftsstatus aller Fahrzeugmonitore auf „Nicht bereit“ oder „Nicht abgeschlossen“ zurück.

Um versehentlichen Datenverlust zu verhindern, wird beim Auswählen der Option „Codes löschen“ ein Bestätigungsbildschirm angezeigt. Wählen Sie im Bestätigungsbildschirm „Ja“, um fortzufahren, oder „Nein“, um abubrechen.

4.11.2.2 I/M-Bereitschaft

Diese Funktion dient zur Überprüfung der Einsatzbereitschaft des Überwachungssystems. Sie eignet sich hervorragend zur Vorbereitung auf die Abgasuntersuchung eines Fahrzeugs. Die Auswahl von „I/M-Bereitschaft“ öffnet ein Untermenü mit zwei Optionen:

- ✧ Seit dem Löschen der Fehlercodes — zeigt den Status der Monitore seit dem letzten Löschen der Fehlercodes an.
- ✧ Dieser Fahrzyklus — zeigt den Status der Monitore seit Beginn des aktuellen Fahrzyklus an.

4.11.2.3 Live-Daten

Diese Funktion ermöglicht die Anzeige von PID-Daten in Echtzeit vom Steuergerät. Zu den angezeigten Daten gehören analoge und digitale Ein- und Ausgänge sowie Systemstatusinformationen, die im Fahrzeugdatenstrom übertragen werden.

Live-Daten können in verschiedenen Modi angezeigt werden. Detaillierte Informationen finden Sie unter [Live-Daten](#).

4.11.2.4 O2 - Sensorüberwachung

Diese Funktion ermöglicht das Abrufen und Überprüfen der letzten O2-Sensor-Monitor-Testergebnisse, die auf dem Bordcomputer des Fahrzeugs gespeichert sind.

Die O2-Sensor-Monitor-Testfunktion wird von Fahrzeugen, die über ein Controller Area Network (CAN) kommunizieren, nicht unterstützt. Ergebnisse der O2-Sensor-Monitor-Tests für CAN - ausgestattete Fahrzeuge finden Sie unter [„On-Board-Monitor“](#).

4.11.2.5 Bordmonitor

Diese Funktion ermöglicht die Anzeige der Ergebnisse von On - Board-Monitor-Tests. Die Tests sind nach der Wartung hilfreich, wenn der Speicher des Fahrzeugsteuergeräts bereits gelöscht wurde.

4.11.2.6 Komponententest

Diese Funktion ermöglicht die bidirektionale Steuerung des Steuergeräts (ECU), sodass das Diagnosegerät Steuerbefehle zur Bedienung der Fahrzeugsysteme senden kann. Sie ist hilfreich, um die Reaktionsfähigkeit des Steuergeräts auf einen Befehl zu ermitteln.

4.11.2.7 Fahrzeuginformationen

Diese Funktion ermöglicht die Anzeige der Fahrzeugidentifikationsnummer (VIN), der Kalibrierungsidentifikationsnummer, der Kalibrierungsprüfnummer (CVN) und anderer Testfahrzeuginformationen.

4.11.2.8 Fahrzeugstatus

Diese Funktion überprüft den aktuellen Zustand des Fahrzeugs, z. B. die Kommunikationsprotokolle der OBDII-Module, die Anzahl der Fehlercodes und den Status der Motorkontrollleuchte (MIL).

4.12 Diagnosebericht

4.12.1 Vor- und Nachscan

Nachdem Sie die Vor- und Nachprüfungsfunktionen mit derselben Wartungsauftragsnummer durchgeführt haben, tippen Sie auf **Datenmanager** > **Fahrzeughistorie**, um den entsprechenden historischen Testdatensatz auszuwählen. Die Ergebnisse der Vor- und Nachprüfung werden im selben historischen Testdatensatz angezeigt und können als PDF-Bericht generiert werden, um die Änderungen zwischen Vor- und Nachprüfung einfach vergleichen zu können.

- Vorscan -Funktion

Wählen Sie im Fahrzeugmenü ein Fahrzeug aus und tippen Sie darauf. Geben Sie die Wartungsauftragsnummer im Pop-up-Fenster ein, um das gesamte Fahrzeug zu scannen und zu erfassen. Sie können auch Bilder hinzufügen, um den aktuellen Zustand des Fahrzeugs zu dokumentieren. Nach Abschluss des Vorscans ist kein erneuter Vorscan möglich und das Scanergebnis kann nicht mehr geändert werden.

- Nachscan -Funktion

Nach Abschluss des Vorscans verlassen Sie das aktuelle Testfahrzeug und tippen Sie im Fahrzeugmenü auf die entsprechende Schaltfläche, um die Verbindung wiederherzustellen. Geben Sie im Pop-up-Fenster dieselbe Wartungsauftragsnummer ein. Der Bildschirm für den Nachscan wird angezeigt. Der Nachscan-Datensatz wird nach Abschluss des Scans erstellt. Die Ergebnisse des Vor- und Nachscans werden im selben Testprotokoll angezeigt.

NOTIZ

Die Nachprüfungsfunktion kann beliebig oft ausgeführt werden. Nach dem Verlassen des Fahrzeugs tippen Sie einfach im Fahrzeugmenü auf die Fahrzeugtaste, um die Verbindung wiederherzustellen. Geben Sie anschließend im Pop-up-Fenster dieselbe Wartungsauftragsnummer ein und folgen Sie den Anweisungen für eine erneute Prüfung. Das letzte Ergebnis ist das endgültige Ergebnis der Nachprüfung.

4.12.2 Speichern, Anzeigen und Teilen von Diagnoseberichten

Der Diagnosebericht kann auf vielfältige Weise eingesehen, gespeichert und mit anderen geteilt werden.

4.12.2.1 Speichern des Diagnoseberichts

● Über die **Verlaufs**funktion :

- 1) Rufen Sie den Hauptbildschirm der Diagnose-Anwendung auf und tippen Sie in der oberen Symbolleiste auf **Verlauf**.

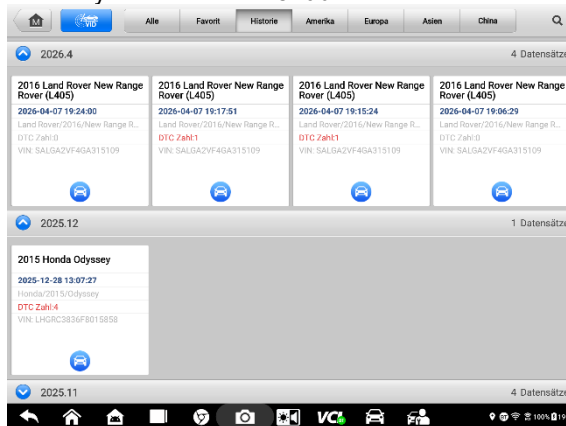


Abbildung 4-19 Verlaufsbildschirm

- 2) Wählen Sie einen Verlaufseintrag aus und tippen Sie auf die  Schaltfläche mit den drei Punkten in der oberen rechten Ecke.



Abbildung 4-20 Historischer Testbildschirm

- 3) Tippen Sie auf „**PDF anzeigen**“, um den Bericht direkt anzusehen. Oder tippen Sie auf „**Bericht abrufen**“, geben Sie das Kennzeichen und den aktuellen Kilometerstand ein und tippen Sie dann auf „**Speichern**“ > „**Bericht anzeigen**“, um den Bericht zu speichern und anzusehen.

- Über die **Auto-Scan** -Funktion:

- 1) Rufen Sie die Seite „Automatischer Scan“ auf und tippen Sie in der Funktionsschaltflächenleiste am unteren Bildschirmrand auf „**Fehlerscan**“ .

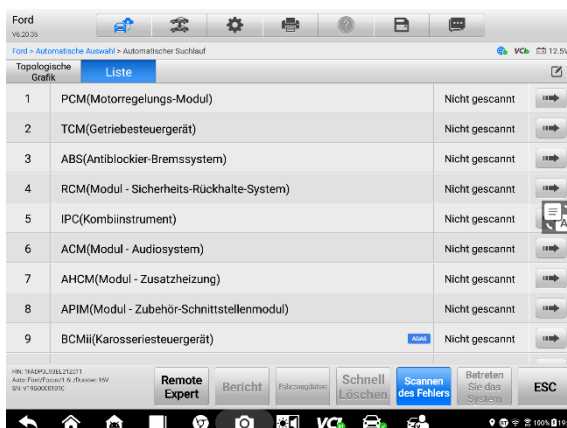


Abbildung 4-21 Bildschirmbeispiel für automatischen Scan 1

- 2) Wenn der Systemscan abgeschlossen ist, tippen Sie in der Funktionsschaltflächenleiste am unteren Bildschirmrand auf „**Bericht**“ .

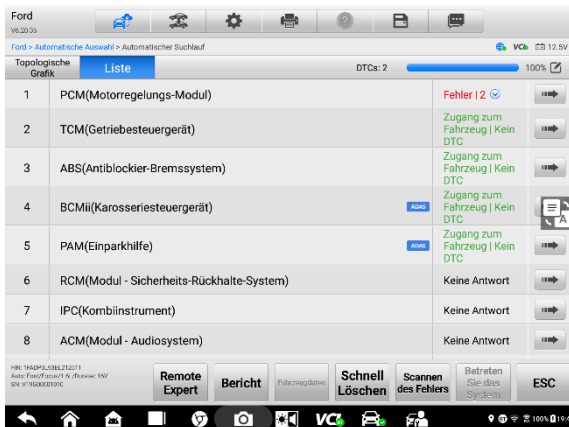


Abbildung 4-22 Bildschirmbeispiel 2 für automatischen Scan

- Über die Schaltflächen in der Navigationsleiste:

Der Diagnosebericht kann auch über den Bildschirm mit den Diagnosefunktionen, einschließlich automatischer Scanfunktion und Fehlercodes, angezeigt werden. Es gibt zwei Möglichkeiten, die gespeicherten Berichte anzuzeigen:

- Tippen Sie  in der Diagnose-Symboleiste auf die Schaltfläche und wählen Sie „**Als PDF speichern**“ . Geben Sie die Lizenznummer ein und tippen Sie auf „**Speichern**“ . Tippen Sie auf die  Schaltfläche oben rechts auf dem Bildschirm, um den Bericht anzuzeigen.
- Tippen Sie  in der Diagnose-Symboleiste auf die Schaltfläche und wählen Sie „**An Cloud senden**“ . Geben Sie die Lizenznummer und den aktuellen Kilometerstand ein. Tippen Sie anschließend auf „**Speichern**“ .

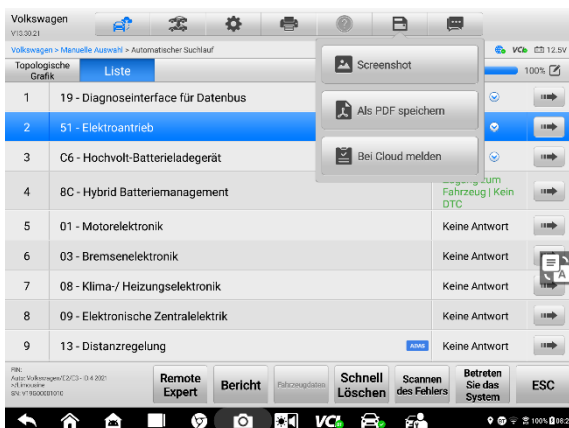


Abbildung 4-23 Automatischer Scan-Bildschirm

4.12.2.2 des Diagnoseberichts

Alle gespeicherten Berichte können in der Anwendung „Datenmanager“ angezeigt werden.

- ✧ Tap - **Datenmanager** Fahrzeughistorie . Wählen Sie einen bestimmten Eintrag in der Fahrzeughistorie aus und tippen Sie dann auf „**PDF anzeigen**“ . Klicken Sie in der oberen rechten Ecke, um den Bericht anzuzeigen.
- ✧ Sobald Sie die Berichte durch Tippen auf „**Als PDF speichern**“ **gespeichert haben** Klicken Sie auf die Schaltfläche und tippen Sie auf **Datenmanager > PDF** , um diese lokalen Berichte anzuzeigen.
- ✧ Sobald Sie die Berichte durch Antippen der **Schaltfläche „Bericht abrufen“ gespeichert haben.** oder **Bericht an die Cloud** Schaltfläche, tippen Sie auf **Datenmanager > Cloud Report** , um diese auf der Autel-Cloud-Plattform gespeicherten Berichte anzuzeigen.

4.12.2.3 Weitergabe von Diagnoseberichten

- 1) Tap **Data Manager > Cloud Report** um zur Berichtsliste zu gelangen.

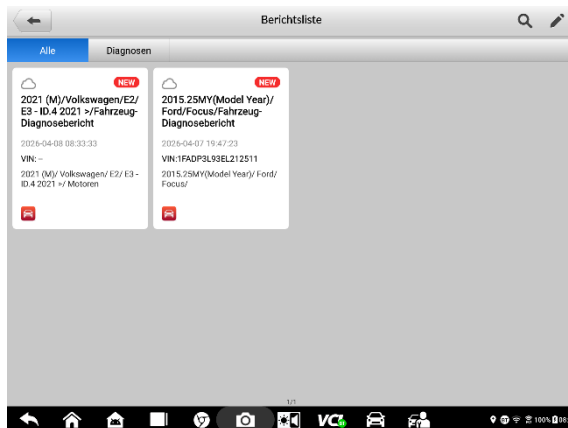


Abbildung 4-24 Berichtslistenbildschirm

NOTIZ

Beachten Sie, dass, wenn der Bericht angezeigt wird  , dies bedeutet, dass der Bericht erfolgreich in die Cloud hochgeladen wurde und Sie den Bericht mit anderen teilen können; wenn der Bericht angezeigt wird  , bedeutet dies, dass der Upload in die Cloud fehlgeschlagen ist, aber beim erneuten Öffnen des Berichts automatisch versucht wird, den Bericht in die Cloud hochzuladen.

- 2) Tippen Sie  auf das Symbol in der unteren rechten Ecke des Berichts.
- 3) Es gibt drei Möglichkeiten, Berichte in der Cloud zu teilen: Scannen des QR-Codes, Senden per E-Mail, Senden per SMS (über die Telefonnummer).

4.13 Exit-Diagnose

Die Diagnoseanwendung läuft, solange die Kommunikation mit dem Fahrzeug aktiv ist. Es ist wichtig, die Diagnoseoberfläche ordnungsgemäß zu verlassen, um jegliche Kommunikation mit dem Fahrzeug zu beenden, bevor die Diagnoseanwendung geschlossen wird.

NOTIZ

Bei Kommunikationsunterbrechungen kann das elektronische Steuergerät (ECM) des Fahrzeugs beschädigt werden. Stellen Sie sicher, dass alle Kommunikationsverbindungen (Datenkabel, USB-Kabel, drahtloses oder kabelgebundenes Netzwerk) während des gesamten Tests ordnungsgemäß angeschlossen sind. Trennen Sie alle Schnittstellen, bevor Sie das Testkabel und die Stromversorgung abklemmen.

➤ Um die Diagnoseanwendung zu beenden

- Auf einem aktiven Diagnosebildschirm
 1. Tippen Sie auf die **Zurück**- oder **ESC**- Taste, um eine Diagnosesitzung zu beenden .
 2. Oder tippen Sie in der Diagnose-Symbolleiste auf die Schaltfläche „**Fahrzeugtausch**“ , um zum Fahrzeugmenü zurückzukehren.
- Auf dem Fahrzeugmenübildschirm
 1. Tippen Sie auf die Schaltfläche „**Startseite**“ in der oberen Symbolleiste.
 2. Oder tippen Sie auf die **Zurück** -Taste in der Navigationsleiste am unteren Bildschirmrand.
 3. Oder tippen Sie auf die Schaltfläche „**Startseite**“ in der Diagnose-Symbolleiste, um die Anwendung direkt zu beenden und zum MaxiSys-Auftragsmenü zurückzukehren.

Diagnoseanwendung kommuniziert nun nicht mehr mit dem Fahrzeug. Sie können jetzt gefahrlos andere MaxiSys-Anwendungen öffnen oder das MaxiSys-Diagnosesystem beenden und zum Startbildschirm des Android-Systems zurückkehren.

5 Service

Der **Servicebereich** bietet schnellen Zugriff auf die Fahrzeugsysteme für verschiedene planmäßige Wartungs- und Servicearbeiten. Die Serviceoberfläche besteht typischerweise aus einer Reihe von Menübefehlen. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um die passenden Optionen auszuwählen, die korrekten Werte oder Daten einzugeben und die erforderlichen Aktionen durchzuführen. Die Anwendung zeigt anschließend detaillierte Anweisungen zur Durchführung der ausgewählten Servicevorgänge an.

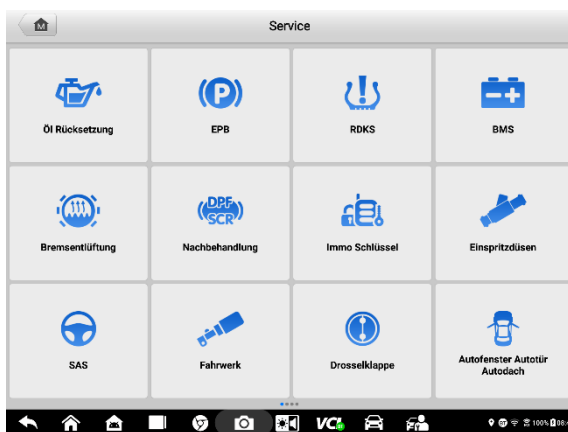


Abbildung 5-1 Servicemenü

In diesem Kapitel werden wir einige der am häufigsten genutzten Dienste besprechen.

5.1 Öl-Reset-Service

Diese Funktion setzt das System zur Anzeige der Motoröllebensdauer zurück. Dieses System berechnet das optimale Ölwechselintervall anhand der Fahrbedingungen und des Klimas. Die Ölwechselanzeige muss nach jedem Ölwechsel zurückgesetzt werden, damit das System den nächsten Ölwechseltermin berechnen kann.

NOTIZ

1. Die Motoröllebensdauer muss nach jedem Ölwechsel immer wieder auf 100 % zurückgesetzt werden.
2. Alle erforderlichen Arbeiten müssen abgeschlossen sein, bevor die Serviceanzeigen zurückgesetzt werden. Andernfalls kann dies zu falschen Servicewerten führen und dazu, dass Fehlercodes (DTCs) vom entsprechenden Steuergerät gespeichert werden.

3. Bei einigen Fahrzeugen kann das Diagnosegerät zusätzliche Serviceanzeigen wie Wartungszyklus und Serviceintervall zurücksetzen. Bei BMW-Fahrzeugen umfassen die Service-Resets beispielsweise Motoröl, Zündkerzen, Bremsen (vorn/hinten), Kühlmittel, Partikelfilter, Bremsflüssigkeit, Mikrofilter, Fahrzeugprüfung, Abgasuntersuchung und Fahrzeugchecks.
-

5.2 Elektrische Parkbremse (EPB)

Diese Funktion bietet vielfältige Möglichkeiten zur sicheren und effektiven Wartung des elektronischen Bremssystems. Zu den Anwendungsbereichen gehören das Deaktivieren und Aktivieren des Bremsregelsystems, die Unterstützung bei der Bremsflüssigkeitssteuerung, das Öffnen und Schließen der Bremsbeläge sowie das Einstellen der Bremsen nach dem Austausch von Bremsscheiben oder -belägen.

5.2.1 EPB-Sicherheit

Die Wartung des elektrischen Parkbremssystems (EPB) kann gefährlich sein. Beachten Sie daher bitte die folgenden Regeln, bevor Sie mit den Wartungsarbeiten beginnen.

- ✓ Vergewissern Sie sich, dass Sie mit dem Bremssystem und seiner Funktionsweise vollständig vertraut sind, bevor Sie mit den Arbeiten beginnen.
- ✓ Das EPB- Steuerungssystem muss möglicherweise deaktiviert werden, bevor Wartungs- oder Diagnosearbeiten am Bremssystem durchgeführt werden. Dies kann über das Werkzeugmenü erfolgen.
- ✓ Wartungsarbeiten dürfen nur durchgeführt werden, wenn das Fahrzeug steht und sich auf ebenem Untergrund befindet.
- ✓ Stellen Sie sicher, dass das EPB-Steuerungssystem nach Abschluss der Wartungsarbeiten wieder aktiviert wird.

NOTIZ

Autel übernimmt keine Haftung für Unfälle oder Verletzungen, die im Zusammenhang mit der Wartung des elektrischen Parkbremssystems entstehen.

5.3 Reifendruckkontrollsystem (TPMS) Service

Diese Funktion ermöglicht es Ihnen, die Reifensensor-IDs schnell aus dem Steuergerät des Fahrzeugs abzurufen sowie TPMS-Austausch- und Rücksetzprozeduren nach dem Austausch der Reifensensoren durchzuführen.

5.4 Batteriemanagementsystem (BMS)-Service

Das Batteriemanagementsystem (BMS) ermöglicht es dem Gerät, den Ladezustand der Batterie zu beurteilen, den Ruhestrom zu überwachen, den Batteriewechsel zu

registrieren, den Ruhezustand des Fahrzeugs zu aktivieren und die Batterie über die Diagnosebuchse zu laden.

NOTIZ

- Diese Funktion wird nicht von allen Fahrzeugen unterstützt.
- Die Unterfunktionen und die tatsächlichen Testbildschirme des BMS können je nach Fahrzeug variieren. Bitte befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um die richtige Option auszuwählen.

Das Fahrzeug kann entweder mit einer verschlossenen Blei-Säure-Batterie oder einer AGM-Batterie (Absorbent Glass Mat) betrieben werden. Blei-Säure-Batterien enthalten flüssige Schwefelsäure und können beim Umkippen auslaufen. AGM-Batterien (auch VRLA-Batterien, ventilgeregelte Blei-Säure-Batterien genannt) enthalten ebenfalls Schwefelsäure, diese befindet sich jedoch in Glasfasermatten zwischen den Anschlussplatten.

Es wird empfohlen, dass die Ersatzbatterie die gleichen Spezifikationen wie die vorhandene Batterie aufweist, z. B. hinsichtlich Kapazität und Typ. Wird die Originalbatterie durch einen anderen Batterietyp (z. B. eine Blei-Säure-Batterie durch eine AGM-Batterie) oder eine Batterie mit anderer Kapazität (mAh) ersetzt, muss das Fahrzeug möglicherweise zusätzlich zum Batterie-Reset auf den neuen Batterietyp programmiert werden. Weitere fahrzeugspezifische Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung Ihres Fahrzeugs.

5.5 Dieselpartikelfilter (DPF) Service

Die Dieselpartikelfilter-Funktion (DPF) steuert die DPF-Regeneration, das Anlernen nach dem Austausch von DPF-Komponenten und das Anlernen des DPF nach dem Austausch des Motorsteuergeräts.

Das Motorsteuergerät (ECM) überwacht den Fahrstil und wählt den optimalen Zeitpunkt für die Regeneration. Fahrzeuge, die häufig im Leerlauf und unter geringer Last gefahren werden, versuchen die Regeneration früher als Fahrzeuge, die häufiger unter höherer Last und bei höherer Geschwindigkeit unterwegs sind. Für die Regeneration ist eine anhaltend hohe Abgastemperatur erforderlich.

Wird das Fahrzeug so gefahren, dass eine Regeneration nicht möglich ist, z. B. durch häufige Kurzstrecken, wird neben der DPF-Kontrollleuchte und der Motorkontrollleuchte schließlich ein Fehlercode gespeichert. Mithilfe des Diagnosegeräts kann in der Werkstatt eine Regeneration angefordert werden.

Bevor Sie mit dem Gerät eine erzwungene DPF-Regeneration durchführen, überprüfen Sie bitte folgende Punkte:

- Die Tankanzeige leuchtet nicht.
- Im System sind keine DPF-relevanten Fehler gespeichert.

- Das Fahrzeug verfügt über das vorgeschriebene Motoröl.
- Das Öl für Dieselmotorkraftstoff ist nicht verunreinigt.

❗ WICHTIG

Bevor man das Problemfahrzeug diagnostiziert und versucht, eine Notregeneration durchzuführen, ist es wichtig, ein vollständiges Diagnoseprotokoll zu erhalten und die relevanten Messwertblöcke auszulesen.

🔧 NOTIZ

1. Der Dieselpartikelfilter (DPF) regeneriert sich nicht, wenn die Motorkontrollleuchte leuchtet oder das AGR-Ventil defekt ist.
 2. Beim Austausch des Dieselpartikelfilters (DPF) und beim Nachfüllen des Kraftstoffadditivs Eolys muss das Motorsteuergerät (ECU) neu angepasst werden.
 3. Wenn das Fahrzeug für die DPF-Wartung gefahren werden muss, ist eine zweite Person erforderlich. Eine Person sollte das Fahrzeug fahren, während die andere den Bildschirm des Diagnosegeräts beobachtet. Versuchen Sie nicht, gleichzeitig zu fahren und das Diagnosegerät zu bedienen. Dies ist gefährlich und gefährdet Ihr Leben sowie das Leben anderer Verkehrsteilnehmer und Fußgänger.
-

5.6 Wegfahrsperren-Service

Eine Wegfahrsperre ist ein Diebstahlschutzmechanismus, der verhindert, dass der Motor eines Autos startet, solange nicht der passende Zündschlüssel oder ein anderes geeignetes Gerät vorhanden ist. Sie verhindert, dass Diebe das Auto durch Kurzschließen starten. Die meisten Neuwagen sind serienmäßig mit einer Wegfahrsperre ausgestattet. Ein wichtiger Vorteil dieses Systems ist, dass es nicht vom Fahrzeughalter aktiviert werden muss; es funktioniert automatisch. Eine Wegfahrsperre bietet einen deutlich effektiveren Diebstahlschutz als eine akustische Alarmanlage allein; viele Autoversicherungen bieten daher günstigere Tarife für Fahrzeuge mit Wegfahrsperre an.

Als Diebstahlsicherung deaktiviert eine Wegfahrsperre eines der zum Starten des Motors benötigten Systeme, üblicherweise die Kraftstoffzufuhr oder die Zündung. Dies geschieht durch Funkfrequenzidentifikation (RFID) zwischen einem Transponder im Zündschlüssel und einem Funklesegerät in der Lenksäule. Beim Einstecken des Schlüssels ins Zündschloss sendet der Transponder ein Signal mit einem eindeutigen Identifikationscode an das Lesegerät, welches diesen an einen Empfänger im Steuergerät des Fahrzeugs weiterleitet. Ist der Code korrekt, gibt das Steuergerät die Kraftstoffzufuhr und die Zündung frei und das Fahrzeug kann gestartet werden. Ist der Code falsch oder fehlt er, deaktiviert das Steuergerät das System, und das Fahrzeug lässt sich erst starten, wenn der korrekte Schlüssel ins Zündschloss gesteckt wird.

Der IMMO-Service kann einen verlorenen Fahrzeugschlüssel deaktivieren und den Ersatzschlüssel programmieren. Es können ein oder mehrere Ersatzschlüssel programmiert werden.

5.7 Lenkwinkelsensor (SAS) Service

Die SAS-Kalibrierung speichert die aktuelle Lenkradposition dauerhaft als Geradeausstellung im SAS-EEPROM. Daher müssen die Vorderräder und das Lenkrad vor der Kalibrierung exakt in Geradeausstellung stehen. Zusätzlich wird die Fahrzeugidentifikationsnummer (FIN) aus dem Kombiinstrument ausgelesen und ebenfalls dauerhaft im SAS-EEPROM gespeichert. Nach erfolgreichem Abschluss der Kalibrierung wird der SAS-Fehlerspeicher automatisch gelöscht.

Die Kalibrierung muss stets nach folgenden Arbeitsgängen durchgeführt werden:

- Lenkradwechsel
- SAS-Ersatz
- Jegliche Wartungsarbeiten, die das Öffnen des Verbindungsknotens von der SAS zur Spalte erfordern
- Jegliche Wartungs- oder Reparaturarbeiten an der Lenkgestänge, dem Lenkgetriebe oder anderen zugehörigen Mechanismen
- Achsvermessung oder Spureinstellung
- Unfallreparaturen, bei denen Schäden am SAS, der SAS-Baugruppe oder einem Teil des Lenksystems aufgetreten sein könnten

NOTIZ

- Autel übernimmt keine Haftung für Unfälle oder Verletzungen, die bei Wartungsarbeiten am SAS-System entstehen. Bei der Auswertung der vom Fahrzeug ausgelesenen Fehlercodes (DTCs) sind stets die Reparaturempfehlungen des Herstellers zu befolgen.
 - Alle in diesem Handbuch gezeigten Software-Bildschirme sind Beispiele; die tatsächlichen Testbildschirme können je nach Testfahrzeug variieren. Achten Sie auf die Menütitel und die Anweisungen auf dem Bildschirm, um die richtigen Optionen auszuwählen.
 - Vor Beginn des Vorgangs vergewissern Sie sich, dass das Fahrzeug über einen ESC-Knopf verfügt. Suchen Sie den Knopf am Armaturenbrett.
-

6 ADAS

Fahrerassistenzsysteme (ADAS) sind eine Reihe von Fahrzeugsystemen, die den Fahrer entweder durch passive Warnungen oder durch aktive Steuerung des Fahrzeugs unterstützen, um sicherer, aufmerksamer und präziser zu fahren.

Kameras, Sensoren, Ultraschall, Radar und LiDAR gehören zu den Systemen, die Daten zur Fahrumgebung erfassen. Dazu zählen die Position von fahrenden und stehenden Fahrzeugen, Fußgänger, Verkehrszeichen, Fahrspuren und Kreuzungen sowie Straßen- (Kurven-) und Fahrbedingungen (schlechte Sicht oder Dämmerung). Anhand dieser Informationen steuert das Fahrzeug die vordefinierten Fahrmanöver. Kameras, Sensoren und Sensorsysteme sind typischerweise in den Stoßfängern vorne und hinten, der Windschutzscheibe, dem Kühlergrill sowie den Seiten- und Rückspiegeln angebracht.

Das Autel ADAS Kalibrierungstool ermöglicht eine umfassende und präzise ADAS-Kalibrierung.

1. Umfasst zahlreiche Fahrzeugmarken, darunter Benz, BMW, Audi, Volkswagen, Porsche, Infiniti, Lexus, GM, Ford, Volvo, Toyota, Nissan, Honda, Hyundai und Kia.
2. Unterstützt die Kalibrierung mehrerer Fahrerassistenzsysteme, darunter adaptive Geschwindigkeitsregelung (ACC), Nachtsichtsystem (NVS), Spurverlassenswarnung (LDW), Totwinkelüberwachung (BSD), Rundumsichtüberwachung (AVM), Heckkollisionswarnung (RCW) und Head-up-Displays (HUD).
3. Enthält grafische Illustrationen und Schritt-für-Schritt-Anleitungen.
4. Bietet Demos, um den Techniker durch die Kalibrierung zu führen.

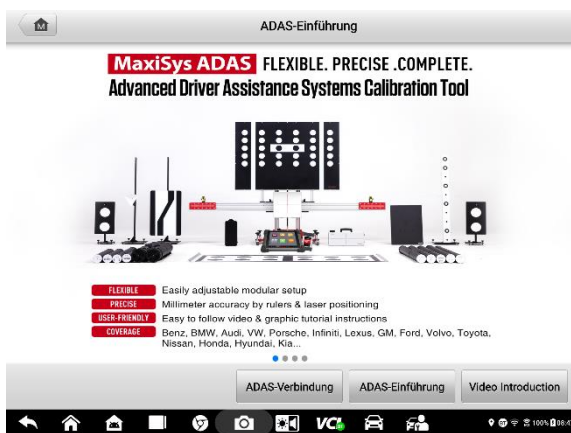


Abbildung 6-1 ADAS-Einführungsbildschirm

7 Datenmanager

Mit der Anwendung „Datenmanager“ können Sie gespeicherte Dateien speichern, ausdrucken und überprüfen, Werkstattinformationen und Kundendatensätze verwalten sowie Testfahrzeugdatensätze führen.

Durch Auswahl der Anwendung „**Datenmanager**“ wird das Dateisystemmenü geöffnet. Es stehen neun Hauptfunktionen zur Verfügung.

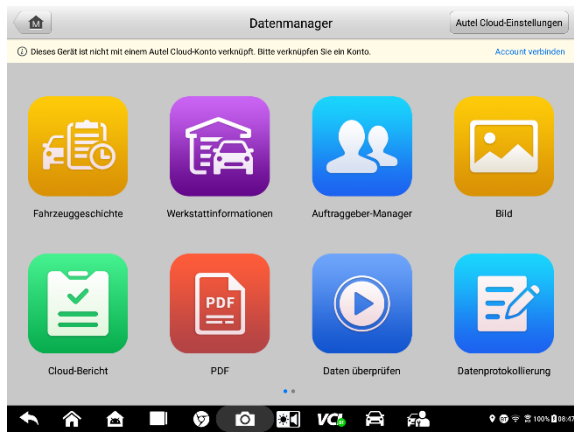


Abbildung 7-1 Hauptbildschirm des Datenmanagers

Die folgende Tabelle beschreibt die einzelnen Funktionsschaltflächen der Anwendung „Datenmanager“.

Tabelle 7-1 Schaltflächen im Datenmanager

Taste	Name	Beschreibung
	Fahrzeughistorie	Die Diagnoseaufzeichnungen ansehen.
	Workshop-Informationen	Workshop-Profilinformationen ansehen oder bearbeiten.
	Kunde	Erstellen Sie eine neue Kundenkontodatei.
	Bild	Sehen Sie sich die gespeicherten Screenshots an.
	Cloud - Bericht	Gespeicherte Berichte ansehen und Cloud-Berichte teilen.

Taste	Name	Beschreibung
	PDF	Sehen Sie sich die Diagnoseberichte an.
	Daten überprüfen	Aufgezeichnete Daten ansehen.
	Apps deinstallieren	Anwendungen deinstallieren.
	Datenprotokollierung	Die Kommunikation mit dem Autel-Support und die Steuergeräteinformationen des Testfahrzeugs können eingesehen werden. Die gespeicherten Daten können gemeldet und über das Internet an das technische Zentrum gesendet werden.

7.1 Fahrzeughistorie

Diese Funktion speichert Fahrzeugtestdaten, einschließlich Fahrzeuginformationen und der aus vorherigen Diagnosesitzungen abgerufenen Fehlercodes (DTCs). Die Testinformationen werden zusammengefasst und in einer übersichtlichen Tabelle angezeigt. Die Fahrzeughistorie ermöglicht zudem den direkten Zugriff auf zuvor getestete Fahrzeuge und den Neustart einer Diagnosesitzung, ohne dass eine automatische oder manuelle Fahrzeugauswahl erforderlich ist.

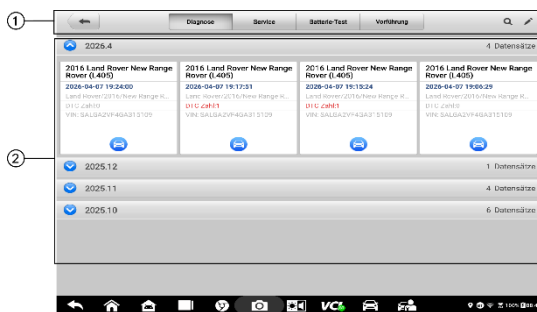


Abbildung 7-2 Fahrzeughistorie-Bildschirm

1. Schaltflächen der oberen Symbolleiste – Navigations- und Anwendungssteuerung.
 2. Hauptbereich — zeigt alle Testergebnisse an.
- **Um eine Testsitzung für ein aufgezeichnetes Fahrzeug zu aktivieren**
1. Tippen Sie im MaxiSys-Auftragsmenü auf „**Datenmanager**“.

2. Wählen Sie **„Fahrzeughistorie“** , um den Bildschirm zu öffnen. Tippen Sie auf **„Diagnose“** , **„Service“** oder **„Batterietest“** , um Diagnosetestprotokolle oder Servicetestprotokolle auszuwählen.
3. Tippen Sie auf Symbol am unteren Rand des Vorschaubildes eines Fahrzeugdatensatzes.
4. Der Diagnosebildschirm des Fahrzeugs wird angezeigt und eine neue Diagnosesitzung wird gestartet. Alternativ können Sie ein Fahrzeugsymbol auswählen, um einen Datensatz auszuwählen. Ein Protokollblatt mit dem Verlaufstest wird angezeigt. Überprüfen Sie die aufgezeichneten Informationen zum Testfahrzeug und tippen Sie auf die Schaltfläche in der oberen rechten Ecke, um die Diagnose fortzusetzen .

7.1.1 Historische Testaufzeichnungen

Der historische Test ist ein detailliertes Datenformular des getesteten Fahrzeugs, das allgemeine Fahrzeuginformationen, Wartungshistorie, Kundendaten und die aus vorherigen Testsitzungen ausgelesenen Diagnosefehlercodes enthält. Vorhandene Technikernotizen werden ebenfalls angezeigt.

NOTIZ

Das MaxiSys-Tablet muss mit dem VCI verbunden werden, um Testsitzungen an zuvor getesteten Fahrzeugen neu zu starten .



Verlaufender Test	
Titel 2016 Land Rover New Range Rover (L405)	
Fahrzeuginformationen	
Jahr 2016	Kilometerzeichen
Marke Land Rover	FIN SALGA2VF4GA315
Modell New Range Rover (L405)	KM Stand
Sub-Modell	Farbe
Motor 306PS V6 3.0 SC Petrol	Status Nicht gestartet
Service Datensatz	
Techniker	
Techniker Anmerkungen	
Kundeninformationen	

Abbildung 7-3 Historisches Testprotokollblatt

➤ So bearbeiten Sie einen historischen Testdatensatz

1. Tippen Sie im MaxiSys-Auftragsbildschirm auf **„Datenmanager“** .
2. **Fahrzeughistorie** auswählen .
3. Wählen Sie im Hauptbereich die Miniaturansicht des gewünschten Fahrzeughistorien-Datensatzes aus. Der historische Testdatensatz wird angezeigt.

4. Tippen Sie auf die Schaltfläche **„Bearbeiten“** (das Stiftsymbol). Mit dem Bearbeiten beginnen.
5. Tippen Sie auf die einzelnen Elemente, um Informationen einzugeben oder Dateien oder Bilder anzuhängen.
6. Tippen Sie auf **„Kunde hinzufügen“**, um das Blatt mit den historischen Datensätzen einem bestehenden Kundenkonto zuzuordnen, oder fügen Sie ein neues Konto hinzu, das mit dem Datensatz des Testfahrzeugs verknüpft werden soll. Siehe [Kunde](#) Für weitere Informationen.
7. Tippen Sie auf **„Fertig“**, um den aktualisierten Datensatz zu speichern, oder auf **„Abbrechen“**, um den Vorgang ohne Speichern zu beenden.

NOTIZ

Die Fahrzeugidentifikationsnummer (FIN), das Kennzeichen und das Kundenkonto sind standardmäßig miteinander verknüpft. Fahrzeugdatensätze werden automatisch anhand dieser Fahrzeug- und Kundenidentifikationsdaten abgeglichen.

7.2 Workshop-Informationen

Mit der Funktion „Werkstattinformationen“ können Sie detaillierte Werkstattprofilinformationen wie Werkstattname, Adresse, Telefonnummer und weitere Anmerkungen eingeben, bearbeiten und speichern, die beim Drucken von Fahrzeugdiagnoseberichten und anderen zugehörigen Testdateien als Kopfzeile der gedruckten Dokumente angezeigt werden.

Abbildung 7-4 Informationsblatt zum Workshop

➤ Um das Workshop-Informationsblatt zu bearbeiten

1. Tippen Sie im MaxiSys-Auftragsbildschirm auf **„Datenmanager“**.
2. **Workshop-Informationen** auswählen.
3. Tippen Sie auf jedes Feld, um die entsprechenden Informationen einzugeben.

4. Tippen Sie auf „**Fertig**“, um die aktualisierten Workshop-Informationen zu speichern, oder tippen Sie auf „**Abbrechen**“, um den Workshop ohne Speichern zu beenden.

7.3 Kunde

Die Kundenfunktion ermöglicht das Anlegen und Bearbeiten von Kundenkonten. Sie hilft Ihnen, alle mit den Testfahrzeughistorien verknüpften Kundenkonten zu speichern und zu organisieren.

➤ So erstellen Sie ein Kundenkonto

1. im MaxiSys-Auftragsbildschirm auf die Anwendung „**Datenmanager**“ .
2. **Kunde** auswählen .
3. Tippen Sie auf die Schaltfläche „**Kunde hinzufügen**“. Ein leeres Informationsformular wird angezeigt . Tippen Sie auf jedes Feld, um die entsprechenden Informationen einzugeben.

NOTIZ

Pflichtfelder sind mit einem Sternchen gekennzeichnet .

4. Kunden, die mehrere Fahrzeuge zur Wartung anmelden möchten, tippen auf „**Neue Fahrzeuginformationen hinzufügen**“. Um die hinzugefügten Fahrzeuginformationen zu löschen, tippen Sie auf die  entsprechende Schaltfläche.
5. Tippen Sie in der oberen rechten Ecke des Bildschirms auf „**Fertigstellen**“. Um die Kundendaten zu speichern, tippen Sie auf „**Abbrechen**“, um den Vorgang ohne Speichern zu beenden.

➤ So bearbeiten Sie ein Kundenkonto

1. Tippen Sie im MaxiSys-Auftragsmenü auf „**Datenmanager**“ .
2. **Kunde** auswählen .
3. Wählen Sie ein Kundenkonto aus , indem Sie auf die entsprechende Visitenkarte tippen. Ein Kundendatensatz wird angezeigt.
4. Tippe auf **Bearbeiten** Klicken Sie auf das Symbol in der oberen Symbolleiste, um die Bearbeitung zu starten .
5. Tippen Sie auf das Eingabefeld, um Informationen zu bearbeiten oder zu ändern, und geben Sie aktualisierte Informationen ein.
6. Tippen Sie auf „**Fertigstellen**“, um die aktualisierten Informationen zu speichern , oder tippen Sie auf „**Abbrechen**“, um den Vorgang ohne Speichern abzubrechen.

➤ So löschen Sie ein Kundenkonto

1. Tippen Sie im MaxiSys-Auftragsmenü auf „**Datenmanager**“ .

2. **Kunde** auswählen .
3. Tippen Sie auf das **Löschsymbol** rechts neben einem Kundenkonto. Eine Meldung wird angezeigt .
4. Tippen Sie auf **OK** , um den Befehl zu bestätigen. Das Konto wird gelöscht. Tippen Sie auf **Abbrechen** , um die Anfrage abzubrechen.

7.4 Bild

Der Bereich „Bilder“ ist eine Datenbank, die alle aufgenommenen Screenshots im .png-Dateiformat enthält.

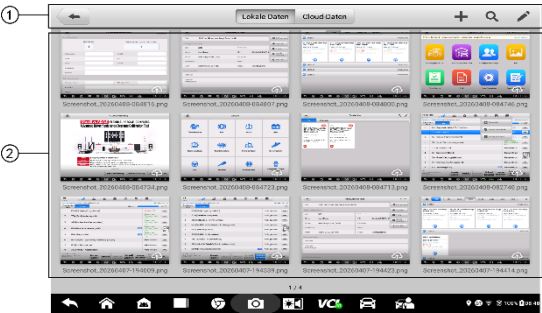


Abbildung 7-5 Bilddatenbank-Bildschirm

1. *Bearbeiten* , Drucken oder Löschen gespeicherter Bilddateien. Siehe *Tabelle 7-2 Beschreibung* für detaillierte Informationen.
2. Hauptbereich — zeigt die gespeicherten Bilder an.

Tabelle 7-2 Beschreibung der Symboleistenschaltflächen

Taste	Name	Beschreibung
	Zurück	Zurück zum vorherigen Bildschirm.
	Suchen	Rufen Sie die Suchseite auf.
	Bearbeite n	Sie die Bearbeitungswerkzeugleiste ein , um das Bild zu drucken, zu löschen oder anzuzeigen.
	Stornieren	Schließen Sie die Bearbeitungswerkzeugleiste oder brechen Sie die Dateisuche ab.
	Suchen	Schnelle Bildsuche durch Eingabe des Zeitpunkts des Screenshots .
	Drucken	Das ausgewählte Bild drucken .

Taste	Name	Beschreibung
	Löschen	Das ausgewählte Bild löschen .
	E-Mail	Senden Sie das ausgewählte Bild per E-Mail.

➤ **Zum Bearbeiten/Löschen von Bildern**

1. Wählen Sie im MaxiSys-Auftragsmenü **den Datenmanager aus.**
2. Wählen Sie „**Bilder**“ , um auf die Bilddatenbank zuzugreifen.
3. Tippen Sie oben rechts im Fenster auf „**Bearbeiten**“ . **Der Bearbeitungsbildschirm wird angezeigt.**
4. Wählen Sie die Bilder aus, die Sie bearbeiten möchten, indem Sie auf das Kontrollkästchen in der unteren rechten Ecke des Bildes tippen.
5. Tippen Sie auf „**Löschen**“ , um die ausgewählten Bilder zu löschen oder alle Bilder zu löschen. Tippen Sie auf „**Drucken**“ , um die ausgewählten Bilder zu drucken. Tippen Sie auf „**E-Mail**“ . Das/Die ausgewählte(n) Bild(er) per E-Mail versenden.

7.5 Cloud-Bericht

In diesem Abschnitt werden die gespeicherten Berichte angezeigt, die nach dem Aufbau einer stabilen Netzwerkverbindung auf die Autel-Cloud-Plattform übertragen werden können. Anschließend können diese Berichte angezeigt oder mit anderen geteilt werden. Weitere Informationen finden Sie unter [„Diagnoseberichte speichern, anzeigen und teilen“](#) .

7.6 PDF- Dateien

In diesem Abschnitt werden die für die lokale Anzeige vorgesehenen PDF-Dateien angezeigt. Rufen Sie die PDF-Datenbank auf und wählen Sie eine Datei aus, um auf die gespeicherten Informationen zuzugreifen .

Standardanwendung Adobe Acrobat Reader zum Anzeigen und Bearbeiten von Dateien verwendet . Ausführlichere Anweisungen finden Sie im zugehörigen Adobe Acrobat Reader-Handbuch.

7.7 Daten überprüfen

Mit der Funktion „Daten überprüfen“ können Sie die aufgezeichneten Datenframes aus Live-Datenströmen wiedergeben.

Wählen Sie im Hauptbildschirm „Daten überprüfen“ eine abzuspielende Aufnahme-Datei aus. zurück.

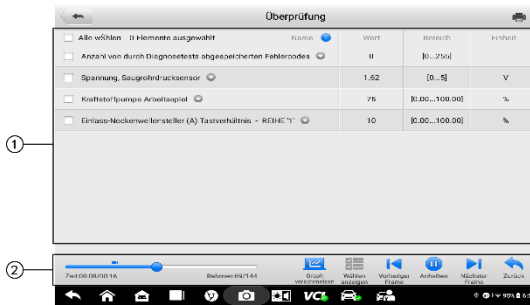


Abbildung 7-6 Datenwiedergabebildschirm

1. Hauptbereich — zeigt die aufgezeichneten Datenrahmen an.
2. Navigationsleiste – ermöglicht die Steuerung der Datenwiedergabe.

Verwenden Sie die Schaltflächen der Navigationsleiste, um zu spielen. Die aufgezeichneten Daten werden von Frame zu Frame zurückgesetzt.

Tippen Sie auf „**Zurück**“, um die Datenwiedergabe zu beenden.

7.8 Apps deinstallieren

In diesem Abschnitt können Sie die Software verwalten. Die Anwendung ist auf dem MaxiSys-Diagnosesystem installiert. Durch Auswahl dieses Abschnitts öffnet sich ein Verwaltungsbildschirm, auf dem Sie alle verfügbaren Fahrzeugdiagnoseanwendungen einsehen können .

Wählen Sie die zu löschende Fahrzeugsoftware aus, indem Sie auf das Symbol der Fahrzeugmarke tippen . Anschließend wird neben dem ausgewählten Element oben rechts ein blaues Häkchen angezeigt . Tippen Sie in der oberen Leiste auf die Schaltfläche „**Löschen**“, um die Software aus der Systemdatenbank zu entfernen .

7.9 Datenprotokollierung

Im Bereich „Datenprotokollierung“ können Sie die Support-Plattform starten, um Aufzeichnungen aller Feedback-Daten sowie gespeicherter Datenprotokolle des Diagnosesystems einzusehen. Weitere Informationen finden Sie unter [„Datenprotokollierung“](#) .

8 Batterietest

Der MaxiBAS BT506 ist ein Analysegerät für Batterien und elektrische Systeme, das adaptive Leitfähigkeit nutzt, eine fortschrittliche Batterieanalysemethode, um die Kaltstartfähigkeit und die Reservekapazität der Batterie genauer zu untersuchen. Dies ist entscheidend für die Bestimmung des tatsächlichen Batteriezustands. Das MaxiBAS BT506 ermöglicht es Technikern, den Zustand der Fahrzeugbatterie und des elektrischen Systems einzusehen. Zusammen mit dem MaxiBAS BT506, diese Anwendung kann Batterie-, Start- und Ladesystemtests durchführen und die Testergebnisse anzeigen.

8.1 MaxiBAS BT506 Tester

8.1.1 Funktionsbeschreibung

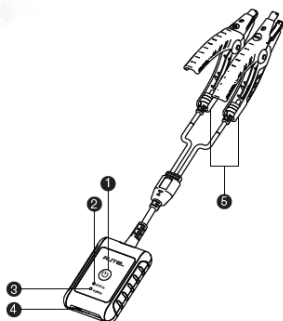


Abbildung 8-1 MaxiBAS BT506 Tester

- ❶ Ein-/Ausschalter
- ❷ Status -LED
- ❸ Betriebsanzeige -LED
- ❹ USB -Anschluss
- ❺ Batterieklemmenkabel

Tabelle 8-1 LED-Beschreibung

LED	Farbe	Beschreibung
Status-LED	Blinkendes Grün	Das Testgerät kommuniziert über ein USB-Kabel.
	Blinkendes Blau	Das Testgerät kommuniziert über Bluetooth.
	Blinkendes Rot	Die Batterieklemmen sind an die falschen Batteriepole angeschlossen.
Betriebsanzeige-LED	Grün	Das Testgerät ist eingeschaltet und der Akku ist ausreichend geladen.
	Blinkendes Grün	Das Testgerät wird geladen. (Leuchtet dauerhaft grün, wenn der Akku vollständig geladen ist.)
	Vollrot	Das Gerät befindet sich im Boot-Modus.
	Blinkendes	Der Akku ist fast leer. Bitte laden Sie das Gerät

8.1.2 Energiequellen

Der MaxiBAS Der BT506-Tester kann von folgenden Quellen mit Strom versorgt werden:

- Interner Akku
- AC/DC-Netzteil

! WICHTIG

Laden Sie den Akku nicht auf, wenn die Temperatur unter 0 °C (32 °F) oder über 45 °C (113 °F) liegt.

8.1.2.1 Interner Akku

Das MaxiBAS BT506 Testgerät kann mit seinem internen Akku betrieben werden.

8.1.2.2 AC/DC-Netzteil – Verwendung eines Netzteils

Das MaxiBAS BT506 Testgerät kann über das mitgelieferte Netzteil an einer Steckdose betrieben werden. Das Netzteil lädt gleichzeitig den internen Akku auf.

8.1.3 Technische Spezifikationen

Tabelle 8-2 *Technische Spezifikationen*

Artikel	Beschreibung
Konnektivität	● USB 2.0, Typ C ● Bluetooth 4.2
Eingangsspannung	5 V Gleichstrom
Betriebsstrom	< 150 mA bei 12 V Gleichstrom
Interner Akku	3,7 V/800 mAh Lithium-Ionen-Polymer-Akku
CCA-Bereich	100 bis 2000 A
Spannungsbereich	1,5 bis 16 V
Betriebstemperatur	–10 bis 50 °C (14 bis 122 °F)
Lagertemperatur	–20 bis 60 °C (–4 bis 140 °F)
Abmessungen (L x B x H)	107 mm (4,21 Zoll) x 75 mm (2,95 Zoll) x 26 mm (1,02 Zoll) (Klemmkabel nicht im Lieferumfang enthalten)
Gewicht	320 g (0,7 lb.)

8.2 Testvorbereitung

8.2.1 Überprüfen Sie die Batterie

Vor Beginn eines Tests den Zustand der Batterie überprüfen:

- Risse, Verformungen oder Auslaufen (Wenn Sie einen dieser Mängel feststellen, tauschen Sie die Batterie aus.)
- Korrodierte, lose oder beschädigte Kabel und Anschlüsse (Bei Bedarf reparieren oder ersetzen).
- Korrosion an den Batteriepolen sowie Schmutz oder Säure auf der Oberseite des Gehäuses (Reinigen Sie das Gehäuse und die Pole mit einer Drahtbürste und einer Mischung aus Wasser und Backpulver.)

8.2.2 Schließen Sie den Batterietester an.

➤ **Um den BT506 mit dem MaxiSys- Tablet zu koppeln**

1. Drücken und halten Sie die **Ein-/Aus-Taste** Taste zum Einschalten des MaxiSys-Tablets und des BT506 . Stellen Sie sicher, dass das Gerät vor der Verwendung ausreichend aufgeladen ist.

2. Aktivieren Sie Bluetooth auf dem MaxiSys-Tablet, indem Sie auf **VCI Manager > BAS BT tippen** . Das Tablet sucht dann automatisch nach verfügbaren Testgeräten für die Bluetooth-Kopplung. Der Gerätename wird als „Maxi“ gefolgt von der Seriennummer des Geräts angezeigt.
3. Prüfen Sie die Seriennummer Ihres BT506-Testers und wählen Sie das gewünschte Gerät zum Koppeln aus.
4. Wenn die Kopplung erfolgreich war, wird der Verbindungsstatus als „Verbunden“ angezeigt und die Status-LED blinkt blau.

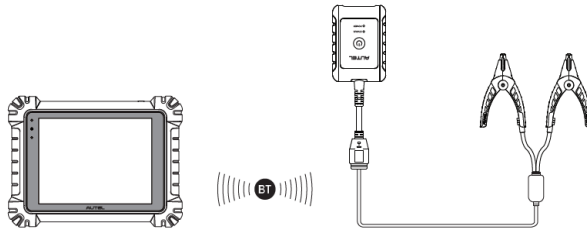


Abbildung 8-2 Verbindung mit dem Tablet herstellen

➤ **Zum Anschluss an eine Batterie**

1. Zum Einschalten des BT506 die Ein-/ **Aus-** Taste gedrückt halten .
2. Verbinden Sie die rote Klemme mit dem Pluspol (+) und die schwarze Klemme mit dem Minuspol (-) der Batterie.

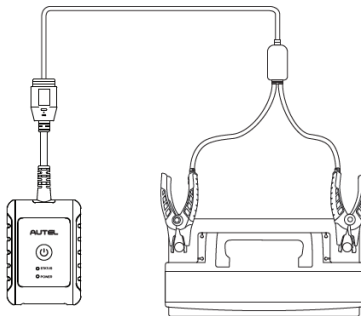


Abbildung 8-3 Anschluss an eine Batterie

8.3 Fahrzeugtest

Der Fahrzeuginbetriebnahmetest dient der Prüfung von in einem Fahrzeug verbauten Batterien. Er umfasst einen Batterietest, einen Anlassertest und einen Generatortest. Diese Tests helfen, den Zustand von Batterie, Anlasser und Generator zu ermitteln.

! WICHTIG

Bevor Sie die Diagnosefunktionen nutzen, laden Sie die gewünschte Fahrzeugsoftware über den Update-Bildschirm herunter.

 NOTIZ

Der vollständig Der Test im Fahrzeug umfasst nacheinander einen Batterietest, einen Anlassertest und einen Generatortest .

➤ **Fahrzeugdaten bestätigen**

- 1. Tippen Sie im MaxiSys -Auftragsmenü auf „**Batterietest**“ . Wählen Sie „**Fahrzeugtest**“ .
- 2. Bitte überprüfen Sie Ihre Fahrzeugdaten und stellen Sie sicher, dass die Fahrgestellnummer (VIN) vollständig ausgefüllt ist.
- 3. Bitte überprüfen Sie die Batterieinformationen, einschließlich Spannung, Typ, Standard und Kapazität. Tippen Sie auf „ **Weiter**“ , um fortzufahren.



Abbildung 8-4 Akkuinformationsbildschirm

 NOTIZ

In den Einstellungen können Sie unter „Batterietest“ die Anforderung zur Eingabe der Fahrzeugidentifikationsnummer (VIN) ändern. Wenn diese Einstellung aktiviert ist, ist die Angabe der VIN nicht mehr erforderlich.

In der folgenden Tabelle finden Sie eine Liste der Schaltflächen, die beim Zugriff auf die Funktionen angezeigt werden können:

Tabelle 8-3 Schaltflächen der oberen Symbolleiste

Taste	Name	Beschreibung
	Batterieanschluss	Der Wert auf dem Symbol zeigt die aktuelle Spannung der getesteten Batterie an. Im Batterietest leuchtet die Anzeige grün, wenn die Batterie in Ordnung ist; andernfalls leuchtet sie rot.

Taste	Name	Beschreibung
	Nächste	tippen .
	Heim	Keht zum MaxiCOM-Auftragsmenü zurück.
	Zurück	Keht zum vorherigen Bildschirm zurück.
	Ausfahrt	Keht zum Jobmenü zurück.

8.3.1 Batterietest

➤ den Batterietest durchzuführen

1. Tippen Sie auf dem Bildschirm „Fahrzeuginformationen“ auf **„Weiter“** (Abbildung 8-4). Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm. Markieren Sie die Kontrollkästchen, sobald alle erforderlichen Aufgaben abgeschlossen sind, und tippen Sie auf **„Test starten“** .

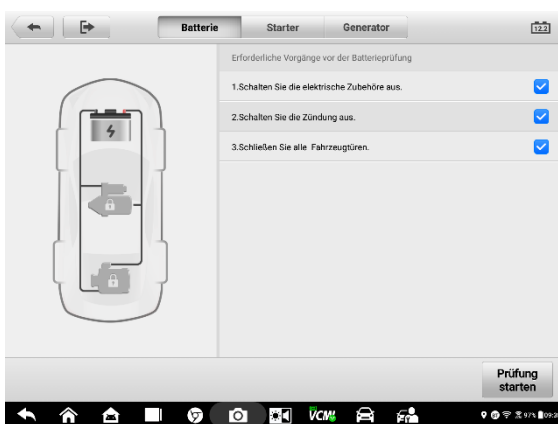


Abbildung 8-5 Batterietestbildschirm

2. Bitte warten Sie, bis der Test abgeschlossen ist. Die Testergebnisse werden auf dem Tablet angezeigt.



Abbildung 8-6 Bildschirm mit den Ergebnissen des Batterietests

Ergebnisse des Batterietests

Die Ergebnisse des Batterietests umfassen eine farbcodierte Ergebnisübersicht und eine Liste der Testdaten.

Tabelle 8-4 Testergebnisse

Ergebnis	Beschreibung
Gute Batterie	Der Akku ist in Ordnung.
Gut & Aufladen	Der Akku ist in Ordnung, aber nicht ausreichend geladen. Laden Sie den Akku auf.
Laden & erneut testen	Die Batterie muss geladen werden, um ihren Zustand zu bestimmen.
Schlechte Zelle	Tauschen Sie die Batterie aus.
Batterie ersetzen	Tauschen Sie die Batterie aus.

NOTIZ

Bitte führen Sie immer zuerst den Batterietest durch, bevor Sie mit den Tests für Anlasser und Generator fortfahren.

8.3.2 Startertest

➤ Um den Startertest durchzuführen

- 1. Tippen Sie auf dem Bildschirm „Batterietestergebnisse“ auf **„Weiter“** . Führen Sie die erforderlichen Schritte gemäß den Anweisungen auf dem Bildschirm durch . Tippen Sie auf die Schaltfläche **„Test starten“** .
- 2. Starten Sie den Motor und lassen Sie ihn im Leerlauf laufen .
- 3. Warten Sie , bis der Test abgeschlossen ist , und sehen Sie sich die Testergebnisse an .

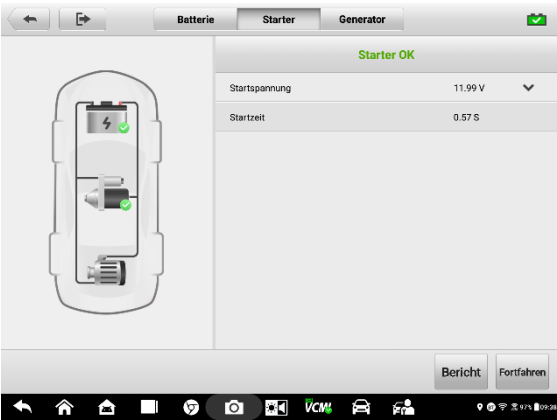


Abbildung 8-7 Ergebnisbildschirm des Startertests

Tabelle 8-5 Ergebnisse des Startertests

Ergebnis	Beschreibung
Kurbeln Normal	Der Anlasser ist gut.
Strom zu niedrig	Geringe momentane Entladekapazität.
Spannung zu niedrig	Geringe Batteriespeicherkapazität.
Nicht gestartet	Der Anlasser wird nicht erkannt.

8.3.3 Generatortest

➤ **Um den Generatortest durchzuführen**

1. Tippen Sie auf dem Bildschirm „Startertestergebnisse“ **auf „Weiter“** . Führen Sie die erforderlichen Schritte gemäß den Anweisungen auf dem Bildschirm durch .
2. Tippen Sie unten auf dem Bildschirm **auf „Weiter“** , um die Testergebnisse anzuzeigen .
3. Tippen Sie auf die Schaltfläche **„Fertig“** , um den Fahrzeugtest abzuschließen .

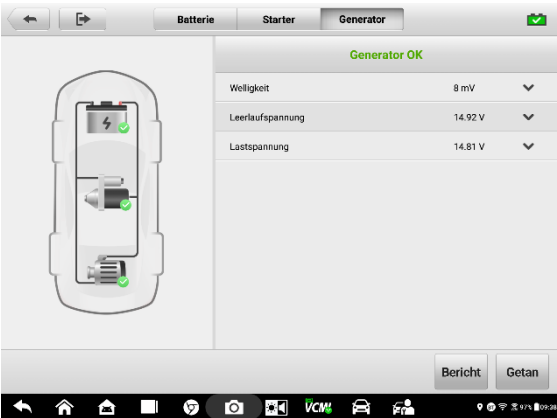


Abbildung 8-8 Bildschirm mit den Ergebnissen des Generatortests

Tabelle 8-6 Ergebnisse des Generatortests

Ergebnis	Beschreibung
Normaler Ladevorgang	Der Generator funktioniert einwandfrei.
Ausgangsleistung zu gering	● Der Keilriemen, der Anlasser und Generator verbindet, ist locker; ● Das Kabel, das Anlasser und Batterie verbindet, ist locker oder korrodiert.
Ausgangsleistung zu hoch	● Der Generator ist nicht ordnungsgemäß geerdet; ● Der Spannungsregler ist defekt und muss ersetzt werden.

Ergebnis	Beschreibung
Wellen zu groß	Die Kommutierungsdiode ist defekt.
Keine Ausgabe	● Das Kabel ist locker; ● Bei einigen Fahrzeugen mit Energiemanagementsystemen ist aufgrund der ausreichenden Ladekapazität der Batterie kein Ladepfad vorhanden; ● Der Generator oder der Spannungsregler ist defekt und muss ausgetauscht werden.

8.4 Test außerhalb des Fahrzeugs

Der Test außerhalb des Fahrzeugs dient der Überprüfung des Zustands von Batterien, die nicht an ein Fahrzeug angeschlossen sind. Diese Funktion dient ausschließlich der Überprüfung des allgemeinen Batteriezustands. Folgende Batterietypen und -normen können getestet werden:

Typen: Überflutet, AGM, AGM-Spirale, EFB und Gel

Standards: CCA, SAE, CA, EN, IEC, DIN, JIS und MCA

8.4.1 Testverfahren

➤ Um den Test außerhalb des Fahrzeugs zu starten

1. Tippen Sie im MaxiSys- Auftragsmenü auf „**Batterietest**“ . Wählen Sie „**Test außerhalb des Fahrzeugs**“ .
2. Schließen Sie die Prüfklemmen an die Batteriepole an.
3. Überprüfen Sie die Batterieinformationen . Tippen Sie auf „**Test starten**“ , um den Test zu starten.



Abbildung 8-9 Testbildschirm außerhalb des Fahrzeugs

- Die Testergebnisse werden in wenigen Sekunden angezeigt.



Abbildung 8-10 Bildschirm mit den Testergebnissen außerhalb des Fahrzeugs

8.4.2 Testergebnisse

Die Symbole sind farblich gekennzeichnet, um den Status anzuzeigen.

Tabelle 8-7 Ergebnisse der Tests außerhalb des Fahrzeugs

Ergebnis	Beschreibung
Gute Batterie	Die Batterie erfüllt die erforderlichen Normen.

Ergebnis	Beschreibung
Gut & Aufladen	Der Akku ist in Ordnung, aber fast leer. Laden Sie den Akku vollständig auf. Überprüfen Sie die Ursachen für den niedrigen Ladestand.
Laden & erneut testen	Die Batterie muss geladen werden, um ihren Zustand zu bestimmen.
Batterie ersetzen	Die Batterie entspricht nicht den branchenüblichen Standards.
Schlechte Zelle	Die Batterie entspricht nicht den branchenüblichen Standards.

9 Einstellungen

Über das Menü „Einstellungen“ können Sie die Standardeinstellungen anpassen und Informationen zum MaxiSys-System anzeigen. Folgende Optionen stehen für die MaxiSys-Systemeinstellungen zur Verfügung:

- Einheiten
- Sprache
- Druckeinstellungen
- Berichtseinstellungen
- Automatische Aktualisierung
- DAS - Einstellungen
- Fahrzeugliste
- EVDiag Box-Einstellungen
- Länder-/Regionscode
- AutoVID-Einrichtung
- Systemeinstellungen
- Um

9.1 Einheit

Diese Option ermöglicht es Ihnen, die Maßeinheiten für das Diagnosesystem zu ändern.

➤ Um die Einheiteneinstellung zu ändern

1. Tippen Sie im MaxiSys-Auftragsmenü auf die Anwendung „**Einstellungen**“ .
2. in der linken Spalte auf die Option „**Einheiten**“ .
3. Wählen Sie die passenden Maßeinheiten aus. Rechts neben der ausgewählten Einheit wird ein Häkchen angezeigt.
4. Tippen Sie auf die **Home** -Taste oben links , um zum MaxiSys Jobmenü zurückzukehren , oder wählen Sie eine andere Einstellungsoption für weitere Systemkonfigurationen.

9.2 Sprache

Mit dieser Option können Sie die Anzeigesprache des MaxiSys-Systems ändern.

➤ **Um die Spracheinstellungen anzupassen**

1. Tippen Sie im MaxiSys-Auftragsmenü auf die Anwendung „**Einstellungen**“ .
2. in der linken Spalte auf die Option „**Sprache**“ .
3. Wählen Sie die gewünschte Sprache aus. Rechts neben der ausgewählten Sprache wird ein Häkchen angezeigt.
4. Tippen Sie auf die **Home** -Taste oben links , um zum MaxiSys Jobmenü zurückzukehren , oder wählen Sie eine andere Einstellungsoption für weitere Systemkonfigurationen.

9.3 Druckeinstellungen

9.3.1 Druckeinstellungen

Mit dieser Option können Sie vom Tablet über einen Computer auf einem Netzwerkdrucker drucken.

➤ **So richten Sie eine Druckerverbindung ein**

1. Tippen Sie im MaxiSys-Auftragsmenü auf „**Einstellungen**“ .
2. Tippen Sie **auf Druckeinstellungen** in der linken Spalte.
3. Tippen Sie auf „**Über PC-Link drucken**“. oder **Drucken Sie über Wi - Fi** , um die Druckfunktion zu aktivieren, die es dem Gerät ermöglicht, Dateien über den PC via Wi-Fi oder Ethernet-Verbindung an den Drucker zu senden .
4. Tippen Sie **auf Startseite** oben links Um zum MaxiSys Jobmenü zurückzukehren oder eine andere Einstellungsoption für die weitere Systemkonfiguration auszuwählen .

9.3.2 Druckereibetrieb

➤ **So installieren Sie den MaxiSys-Druckertreiber**

1. Laden Sie **die Maxi PC Suite** von www.autel.com > *Support* > *Downloads* > *Autel Update Tools* herunter und installieren Sie sie auf Ihrem Windows - PC.
2. Doppelklicken Sie auf **Setup.exe** .
3. Wählen Sie eine Installationssprache, um den Installationsassistenten zu starten.

4. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm und klicken Sie auf **Weiter** , um fortzufahren.
5. Klicken Sie auf „**Installieren**“ , und der Druckertreiber wird auf dem Computer installiert.
6. Klicken Sie auf „**Fertigstellen**“ , um die Installation abzuschließen.

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie Dateien vom MaxiSys-Tablet empfangen und über den Computer drucken können.

NOTIZ

Stellen Sie sicher, dass der Computer, auf dem das Programm „Druckdienste“ installiert ist, an einen Drucker angeschlossen ist.

➤ **Drucken vom Computer**

1. Stellen Sie sicher, dass das Tablet vor dem Drucken über WLAN oder LAN mit dem Computernetzwerk verbunden ist.
2. Starten Sie das **PC Link** -Programm auf dem Computer.
3. Klicken Sie auf „**Testdruck**“, um zu überprüfen, ob der Drucker ordnungsgemäß funktioniert.
4. Tippen Sie auf die Schaltfläche „**Drucken**“ in der Symbolleiste des Tablets. Ein Testdokument wird an den Computer gesendet.
 - Wenn die Option „**Automatischer Druck**“ im MaxiSys-Drucker ausgewählt ist, druckt der MaxiSys-Drucker das empfangene Dokument automatisch aus.
 - Wenn die Option „**Automatischer Druck**“ im MaxiSys-Drucker nicht ausgewählt ist, klicken Sie auf die Schaltfläche „**PDF-Datei öffnen**“ , um die Dateien anzuzeigen. Wählen Sie die zu druckenden Dateien aus und klicken Sie auf „**Drucken**“ .

9.4 Berichtseinstellungen

Diese Option synchronisiert automatisch die Diagnoseinformationen des Fahrzeugs mit der Fahrzeughistorie und erstellt einen Diagnosebericht zum Hochladen . Tippen Sie auf die Schaltfläche **EIN/AUS**, um die Funktion „Bericht in die Cloud hochladen“ zu aktivieren/deaktivieren. Die Schaltfläche ist blau, wenn die Funktion aktiviert ist, und grau, wenn sie deaktiviert ist .

9.5 Automatische Aktualisierung

Mit dieser Option können Sie einen Zeitpunkt für die Softwareaktualisierung festlegen. Es stehen drei Aktualisierungsoptionen zur Verfügung: Betriebssystemaktualisierung,

MaxiSys-Aktualisierung und Fahrzeugaktualisierung.

Tippen Sie auf **EIN/AUS**, um die automatische Aktualisierung zu aktivieren oder zu deaktivieren. Die Schaltfläche leuchtet blau, wenn die Autel-Aktualisierung aktiviert ist, und grau, wenn sie deaktiviert ist. Stellen Sie die Uhrzeit für die Aktualisierung ein. Aktualisierung. Wenn ein bestimmter Zeitpunkt festgelegt wird, wird die ausgewählte Software automatisch aktualisiert. zu diesem genauen Zeitpunkt.

9.6 ADAS-Einstellungen

- Um die MaxiSys ADAS-Kalibrierung zu aktivieren
 1. Prüfen Sie, ob Updates für das registrierte MaxiSys-Tablet verfügbar sind.
 2. **Einstellungen** auswählen im MaxiSys-Jobmenü .
 3. Klicken Sie auf **ADAS-Registrierung**.
 4. Scannen Sie den QR-Code auf dem ADAS-Rahmen, um eine Verbindung herzustellen, oder geben Sie die Seriennummer des Rahmens manuell ein, wenn kein QR-Code verfügbar ist.
 5. Geben Sie den Bestätigungscode von der ADAS-Kalibrierungskarte ein.
 6. Nach Abschluss der Registrierung wird das System zurückgesetzt und der Bildschirm „MaxiSys Job Menu“ angezeigt.

9.7 Fahrzeugliste

Mit dieser Option können Sie die Fahrzeuge entweder alphabetisch oder nach Nutzungshäufigkeit sortieren.

- **Um die Fahrzeuglisteneinstellung anzupassen**
 1. Tippen Sie im MaxiSys-Auftragsmenü auf die Anwendung „**Einstellungen**“ .
 2. Wählen Sie in der linken Spalte „**Fahrzeugliste**“ **aus**.
 3. Wählen Sie die gewünschte Sortierreihenfolge . Rechts neben dem ausgewählten Element wird ein Häkchen angezeigt .
 4. Tippen Sie auf die **Home** -Taste in der oberen linken Ecke, um zum MaxiSys Jobmenü zurückzukehren , oder wählen Sie eine andere Einstellungsoption für weitere Systemkonfigurationen.

9.8 EVDiag Box-Einstellungen

Wenn das EVDiag Box-Gerät mit dem MS909 verbunden ist, kann dieses MaxiSys-Diagnosesystem die Akku-Testfunktion unterstützen.

➤ **Um das EVDiag Box-Gerät zu verbinden**

1. Tippen Sie auf die **Einstellungen** Bewerbung über das MaxiSys Jobmenü.
2. Tippen Sie auf die **EVDiag Box-Einstellungen** Option in der linken Spalte .
3. Schließen Sie die EVDiag Box gemäß dem Anschlussdiagramm auf dem Bildschirm an .
4. Tippen Sie auf „**Lesen**“, um die Seriennummer der EVDiag Box automatisch zu erfassen, und tippen Sie anschließend auf „**EVDiag Box verknüpfen**“ .
5. Starten Sie Ihr Tablet neu, um die Software „Akkutest“ automatisch herunterzuladen.

9.9 Länder-/Regionscode

Diese Funktion bietet WLAN-Kanalooptionen für verschiedene Länder und Regionen, um eine zuverlässige und stabile WLAN-Verbindung zu gewährleisten. Bitte verbinden Sie das Tablet vor der Anpassung mit einem Videokonferenzsystem (VCI).

➤ **So passen Sie die Länder-/Regionscode-Einstellung an**

1. Tippen Sie im MaxiSys-Auftragsmenü auf die Anwendung „**Einstellungen**“ .
2. in der linken Spalte auf die Option „**Länder-/Regionscode**“ .
3. Wählen Sie das entsprechende Land oder die entsprechende Region aus. Eine Meldung wird angezeigt, um Ihre Auswahl zu bestätigen.
4. Tippen Sie auf die **Home** -Taste in der oberen linken Ecke, um zum MaxiSys-Auftragsmenü zurückzukehren. Oder wählen Sie eine andere Einstellungsoption für die Systemkonfiguration.

🔗 **NOTIZ**

Falls das Tablet nach der Einstellung des Ländercodes den VCI nicht über eine Wi-Fi-Verbindung finden kann, versuchen Sie es bitte erneut mit einer USB- oder Bluetooth-Verbindung.

9.10 AutoVID-Einrichtung

Diese Option ermöglicht das Aktivieren/Deaktivieren der automatischen Fahrzeugidentifikationsnummer-Auslesefunktion (FIN). Wenn diese Funktion aktiviert ist, liest das Tablet die FIN des Fahrzeugs über die von Ihnen aktivierten Kommunikationsmethoden aus, nachdem die Fahrzeugintegrationsschnittstelle (VCI) mit dem Fahrzeug verbunden wurde.

9.11 Systemeinstellungen

Diese Funktion ermöglicht Ihnen den direkten Zugriff auf die Android-Systemeinstellungen . Hier können Sie verschiedene Systemeinstellungen für das Android -Betriebssystem anpassen , darunter WLAN- und Netzwerkeinstellungen, Geräteeinstellungen wie Ton und Anzeige sowie Sicherheitseinstellungen. Außerdem können Sie hier Informationen zum Android-System abrufen . Weitere Informationen finden Sie in der Android-Dokumentation.

9.12 Um

Die Funktion „Über“ liefert Informationen über das MaxiSys-Diagnosegerät, einschließlich Produktname, Version, Hardware und Seriennummer.

➤ **Die Produktinformationen von MaxiSys finden Sie unter „Über uns“.**

1. Tippen Sie im MaxiSys-Auftragsmenü auf die Anwendung „**Einstellungen**“ .
2. Wählen Sie in der linken Spalte die Option „**Über**“ . Die Produktinformationen werden rechts angezeigt.
3. Tippen Sie auf die **Home** -Taste oben links , um zum MaxiSys-Auftragsmenü zurückzukehren, oder wählen Sie eine andere Einstellungsoption für weitere Systemkonfigurationen.

10 Aktualisieren

Mit der Update-Anwendung können Sie die neueste Software herunterladen. Die Updates können die Funktionalität der MaxiSys-Anwendungen verbessern, typischerweise durch das Hinzufügen neuer Tests, neuer Fahrzeugmodelle oder erweiterter Anwendungen .

Dieser Abschnitt beschreibt die Aktualisierungsvorgänge für das MaxiSys-Tablet . Das Tablet sucht automatisch nach verfügbaren Updates für alle MaxiSys-Geräte . Die Software wird aktualisiert, sobald eine Internetverbindung besteht . Alle verfügbaren Updates können bei einer stabilen Internetverbindung auf das Tablet heruntergeladen und installiert werden .

NOTIZ

Stellen Sie sicher, dass das Tablet registriert ist, bevor Sie die Update-Anwendung aktivieren. Weitere Informationen finden Sie [im Autel-Benutzerzentrum](#). für weitere Details.

➤ Um die Software zu aktualisieren

1. Schalten Sie das Tablet ein und vergewissern Sie sich, dass es an eine Stromquelle angeschlossen ist und über eine stabile Internetverbindung verfügt.
2. im MaxiSys-Auftragsmenü auf die Schaltfläche „Anwendung **aktualisieren** “. **Der Bildschirm „Anwendung aktualisieren“ wird angezeigt.**
3. Tippen Sie im Aktualisierungsbildschirm auf die Schaltfläche „**Abrufen**“ , um die spezifischen Elemente zu aktualisieren, oder tippen Sie auf die Schaltfläche „**Alle aktualisieren**“ , um alle verfügbaren Elemente zu aktualisieren.
4. Tippen Sie auf „**Mehr**“ , um die Details aller verfügbaren Updates anzuzeigen. Sie können auch auf die Schaltfläche „**Alle abrufen**“ oder „**Alle aktualisieren**“ tippen , um ein Update durchzuführen.
5. Tippen Sie während des Updates auf das  Symbol, um den Update-Vorgang anzuhalten. Tippen Sie erneut auf das  Symbol, um das Update fortzusetzen. Der Vorgang wird dann an der Stelle fortgesetzt, an der er unterbrochen wurde.
6. Nach Abschluss des Aktualisierungsprozesses wird die Software automatisch installiert. Die neue Version ersetzt die ältere Version.

NOTIZ

Zur Kontoverwaltung gehen Sie bitte zum Reiter „Mitgliederbereich“.

11 VCI-Manager

Der VCI Manager dient zur Verbindung des MaxiSys MS909 Tablets mit einem VCI über WLAN oder Bluetooth. Mit dieser Anwendung können Sie das Tablet mit dem VCI oder dem Batterietester BT506 koppeln und deren Kommunikationsstatus überprüfen.

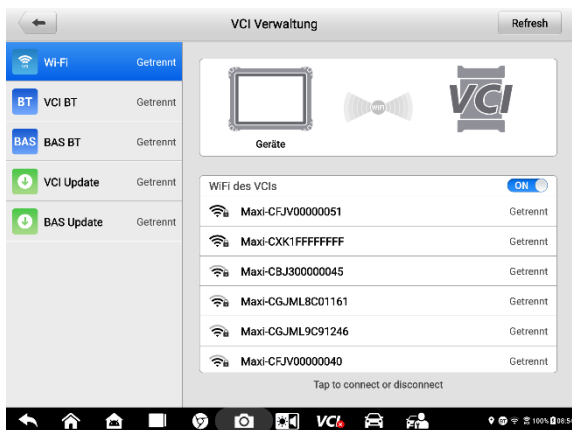


Abbildung 11-1 VCI-Manager-Bildschirm

11.1 WLAN-Verbindung

Die Wi-Fi-Verbindung ist eine erweiterte Funktion zur schnellen Anbindung an VCI. Die Verbindung unterstützt 5G, das MaxiSys MS909 Tablet und VCI teilen sich eine schnellere und Eine stabilere Verbindung wird durch diese Kommunikationsmethode erreicht. Das Tablet kann Funktioniert bis zu 50 Meter vom VCI entfernt, wenn es mit dem Fahrzeug verbunden ist.

NOTIZ

Um eine schnelle Verbindung zu gewährleisten, führen Sie diesen Vorgang bitte in einer stabilen Netzwerkumgebung durch.

➤ Um die VCI über eine WLAN-Verbindung mit dem Tablet zu verbinden

1. Das Tablet wird eingeschaltet.
2. Verbinden Sie das 26-polige Ende des Hauptkabels mit dem Fahrzeugdatenanschluss des VCI .
3. Verbinden Sie das 16-polige Ende des Hauptkabels mit dem Datenverbindungsstecker (DLC) des Fahrzeugs.

4. Tippen Sie auf dem Tablet im MaxiSys Jobmenü auf **VCI Manager** .
5. Wählen Sie in der Liste der Verbindungsmodi „**WLAN**“ **aus**. Tippen Sie auf den Schalter „VCI-WLAN“, um es einzuschalten . Das Gerät sucht dann automatisch nach verfügbaren Geräten.

NOTIZ

Wird kein VCI gefunden, ist das Signal möglicherweise zu schwach. Positionieren Sie den VCI neu und entfernen Sie alle Objekte, die Störungen verursachen könnten. Tippen Sie oben rechts auf die Schaltfläche „Aktualisieren“, um erneut nach dem VCI zu suchen.

6. Je nach verwendetem VCI-Typ wird der Gerätenamen möglicherweise als „Maxi“ mit einer angehängten Seriennummer angezeigt. Wählen Sie das entsprechende Gerät zum Anschließen aus . (Falls im Geschäft mehrere VCIs verwendet werden, muss sichergestellt werden, dass der richtige VCI zum Koppeln ausgewählt ist.)
7. Wenn Verbindung Wenn die Verbindung hergestellt ist , lautet der Verbindungsstatus „Verbunden“ .
8. Die VCI-Taste in der Systemnavigationsleiste am unteren Bildschirmrand zeigt ein grünes Wi-Fi- Symbol an, das anzeigt, dass das Tablet mit dem VCI verbunden ist.

11.2 VCI Bluetooth -Kopplung

Bluetooth-Pairing ist die einfachste Methode für eine drahtlose Verbindung . Das VCI muss entweder mit einem Fahrzeug oder einer Stromquelle verbunden sein, damit es während der Synchronisierung mit Strom versorgt wird . Stellen Sie sicher, dass der Akku des Tablets geladen ist oder es an ein Netzteil angeschlossen ist.

➤ Um das VCI mit dem Tablet zu koppeln

1. Das Tablet wird eingeschaltet.
2. Verbinden Sie das 26-polige Ende des Hauptkabels mit dem Fahrzeugdatenanschluss des VCI.
3. Verbinden Sie das 16-polige Ende des Hauptkabels mit dem Datenverbindungsstecker (DLC) des Fahrzeugs.
4. Tippen Sie auf dem Tablet im MaxiSys Jobmenü auf **VCI Manager** .
5. **VCI auswählen** Wählen Sie in der Liste der Verbindungsmodi „**Bluetooth**“ **aus**. Tippen Sie auf den Bluetooth-Schalter, um Bluetooth zu aktivieren . Das Gerät sucht automatisch nach verfügbaren VCIs für die Bluetooth- Kopplung. Verfügbare VCIs werden auf der rechten Seite des Bildschirms angezeigt .
6. Je nach verwendetem VCI-Typ wird der Gerätenamen möglicherweise als „Maxi“ mit einer angehängten Seriennummer angezeigt. Wählen Sie das gewünschte Gerät zum Koppeln aus.

7. Wenn Verbindung Wenn die Verbindung hergestellt ist , lautet der Verbindungsstatus „Verbunden“ .
8. Die VCI-Taste in der Systemnavigationsleiste am unteren Bildschirmrand zeigt ein grünes Kreissymbol (BT) an , was darauf hinweist, dass das Tablet mit dem VCI verbunden ist.

NOTIZ

Ein VCI kann jeweils nur mit einem Tablet gekoppelt werden, und sobald die Kopplung erfolgt ist , kann das Gerät von keinem anderen Gerät mehr erkannt werden.

11.3 BAS Bluetooth -Kopplung

Das MaxiBAS BT506 -Gerät muss entweder an ein Fahrzeug oder an eine verfügbare Stromquelle angeschlossen sein, damit es während des Synchronisierungsvorgangs mit Strom versorgt wird . Stellen Sie sicher, dass das Tablet vollständig aufgeladen oder an eine externe Stromversorgung angeschlossen ist .

➤ Um den BT506-Tester mit dem Tablet zu koppeln

1. Schalten Sie sowohl das MaxiBAS BT506 als auch das MaxiSys MS909 Tablet ein .
2. Tippen Sie im MaxiSys-Jobmenü auf **VCI Manager** .
3. **BAS** auswählen Wählen Sie in der Liste der Verbindungsmodi „**BT**“ **aus**. Tippen Sie auf den BAS-Bluetooth-Schalter, um ihn zu **aktivieren** . Das Tablet sucht automatisch nach einem verfügbaren Batterietester für die Bluetooth-Kopplung. Der Gerätenamen lautet „Maxi“ gefolgt von einer Seriennummer .
4. Prüfen Sie die Seriennummer Ihres BT506-Testers und wählen Sie auf dem Tablet das gewünschte Gerät zum Koppeln aus.
5. Wenn die Kopplung erfolgreich war, wird der Verbindungsstatus als „Verbunden“ angezeigt.

11.4 VCI-Update

Die Update-Anwendung stellt das neueste VCI-Update über das MaxiSys MS909-Tablet bereit . Bitte stellen Sie vor dem VCI-Update sicher, dass die Netzwerkverbindung des Tablets stabil ist.

➤ Um die VCI zu aktualisieren

1. Stromzufuhr zum Tablet.
2. Verbinden Sie das VCI über ein USB-Kabel oder Bluetooth mit dem Tablet.
3. Tap **VCI Manager** im MaxiSys-Jobmenü.
4. **VCI** auswählen **Aktualisierung** aus der Verbindungsmodusliste.

5. Die aktuelle und die neueste Version des VCI werden angezeigt. Tippen Sie auf „**Jetzt aktualisieren**“, um das VCI zu aktualisieren, sofern eine Aktualisierung verfügbar ist.

11.5 BAS-Update

Die Update-Anwendung stellt das neueste BT506-Update für das MaxiSys MS909-Tablet bereit. Bitte stellen Sie vor dem Update sicher, dass die Netzwerkverbindung des Tablets stabil ist.

➤ **Um den MaxiBAS BT506 zu aktualisieren**

1. Stromversorgung über das Tablet und die MaxiBAS BT506.
2. Verbinden Sie das MaxiBAS BT506-Gerät über Bluetooth oder ein USB-Kabel mit dem Tablet.
3. Tap **VCI Manager** im MaxiSys-Jobmenü.
4. Wählen Sie in der Liste der Verbindungsmodi „**BAS Update**“ aus.
5. Die aktuelle und die neueste Version des Maxi BAS BT506 werden angezeigt. Tippen Sie auf „**Jetzt aktualisieren**“, um den Maxi BAS BT506 zu aktualisieren, sofern ein Update verfügbar ist.

12 Unterstützung

Diese Anwendung startet die Support-Plattform, die die Online-Service-Basisstation von Autel mit dem MaxiSys-Tablet synchronisiert. Die Support-Anwendung ist mit dem Servicekanal und den Online-Communities von Autel verbunden und bietet so den schnellsten Weg zur Problemlösung. Sie können Hilfeanfragen senden und erhalten direkt Service und Unterstützung .

12.1 Support-Bildschirm-Layout

Die Benutzeroberfläche der Support-Anwendung wird über die Schaltfläche „Home“ in der oberen Navigationsleiste bedient .

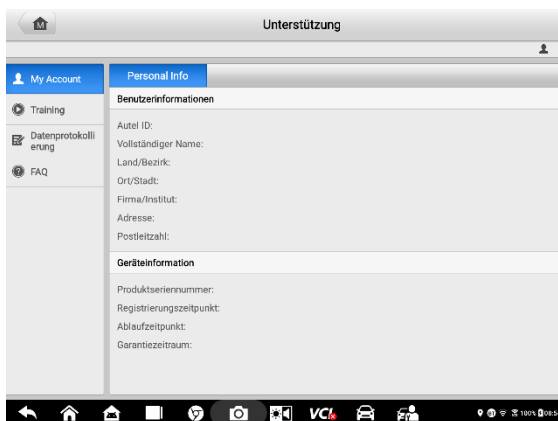


Abbildung 12-1 Support-Anwendungsbildschirm

Der Hauptbereich des Support-Bildschirms ist in zwei Abschnitte unterteilt. Die schmale Spalte links ist das Hauptmenü ; durch Auswahl eines Themas im Hauptmenü wird rechts die entsprechende Funktionsoberfläche angezeigt.

12.2 Mein Konto

Auf dem Bildschirm „Mein Konto“ werden umfassende Informationen über den Benutzer und das Produkt angezeigt, die mit dem online registrierten Konto synchronisiert werden , einschließlich Benutzerinformationen, Geräteinformationen, Update-Informationen und Serviceinformationen.

12.2.1 Persönliche Daten

Die Benutzerinformationen und die Geräteinformationen sind beide im Abschnitt „Persönliche Informationen“ enthalten.

- **Benutzerinformationen** — zeigt detaillierte Informationen zu Ihrem registrierten Online-Autel-Konto an, wie z. B. Ihre Autel-ID, Ihren Namen, Ihre Adresse und weitere Kontaktinformationen .
- **Geräteinformationen** — zeigt die registrierten Produktinformationen an , einschließlich Seriennummer, Registrierungsdatum, Ablaufdatum und Garantiezeitraum .

12.2.2 Aktualisierungsinformationen

Im Abschnitt „Update-Informationen“ wird eine detaillierte Liste des Software-Update-Verlaufs des Produkts angezeigt , einschließlich der Seriennummer des Produkts, der Softwareversion oder des Softwarenamens und des Update-Zeitpunkts.

12.2.3 Serviceinformationen

Der Bereich „Serviceinformationen“ zeigt eine detaillierte Liste der Servicehistorie des Geräts an. Jedes Mal, wenn das Gerät zur Reparatur an Autel zurückgesendet wurde, werden die Seriennummer und weitere Informationen wie Fehlertyp, ausgetauschte Komponenten oder Systemneuinstallation erfasst und im zugehörigen Online-Produktkonto aktualisiert. Dieses Konto wird mit dem Bereich „Serviceinformationen“ synchronisiert.

12.3 Ausbildung

Im Schulungsbereich finden Sie Schnellzugriffe auf die Online-Videokanäle von Autel . Wählen Sie einen Videokanal nach Sprache aus, um alle verfügbaren Autel- Online-Tutorialvideos zu Themen wie Produktanwendung und Fahrzeugdiagnose anzusehen .

12.4 Datenprotokollierung

Der Bereich „Datenprotokollierung“ speichert alle **Rückmeldungen** (eingereicht), gespeicherte **Meldungen (kein Feedback) und den Verlauf** (bis zu den letzten 20 Testdatensätzen) im Diagnosesystem . Die Supportmitarbeiter empfangen und bearbeiten die eingereichten Berichte über die Supportplattform . Die Lösung wird Ihnen innerhalb von 48 Stunden zugesendet . Sie können sich bis zur Lösung des Problems weiterhin an den Support wenden.

- **Um eine Antwort in einem Datenprotokollierungsabschnitt auszugeben**

1. Tippen Sie auf die Registerkarte „**Feedback**“ , um die übermittelten Datenprotokolle anzuzeigen.
2. Wählen Sie die neueste Nachricht des Autel-Techniksupports aus.
3. Tippen Sie auf das Eingabefeld am unteren Bildschirmrand und geben Sie Ihre Antwort ein. Bei Bedarf können Sie auch einen Anhang hinzufügen.
4. Tippen Sie auf „**Senden**“ , um Ihre Antwort an den Support zu senden.

12.5 FAQ-Datenbank

Der FAQ-Bereich bietet umfassende Antworten auf alle häufig gestellten Fragen. Fragen und Antworten zur Nutzung des Online-Mitgliedskontos von Autel und zum Einkaufen, und Zahlungsverfahren .

- Konto – zeigt Fragen und Antworten zur Nutzung des Online-Benutzerkontos von Autel an.
- Einkaufen & Bezahlen – hier werden Fragen und Antworten zum Online-Produktkauf sowie zu Zahlungsmethoden und -verfahren angezeigt.

13 MaxiViewer

Mit MaxiViewer können Sie die von unseren Werkzeugen unterstützten Funktionen und die Versionsinformationen durchsuchen. Es gibt zwei Suchmöglichkeiten: entweder die Suche nach Werkzeug und Fahrzeug oder die Suche nach Funktionen.

➤ Suche nach Fahrzeug

1. Tippen Sie im MaxiSys-Auftragsmenü auf die Anwendung **MaxiViewer** .
2. Tippen Sie oben links auf den Werkzeugnamen, um die Werkzeugliste aufzurufen, und tippen Sie dann auf das Werkzeug, das Sie suchen möchten.
3. Wählen Sie die Fahrzeugmarke, das Modell und das Baujahr aus, nach denen Sie suchen möchten.
4. Es werden alle Funktionen angezeigt, die vom ausgewählten Werkzeug für das ausgewählte Fahrzeug unterstützt werden, wie z. B. Fahrzeugsystem, Funktion, Unterfunktion, Version und mehr.

➤ Um nach Funktionen zu suchen

1. Tippen Sie im MaxiSys-Auftragsmenü auf die Anwendung **MaxiViewer** .
2. Tippen Sie oben links auf den Werkzeugnamen, um die Werkzeugliste aufzurufen, und wählen Sie das Werkzeug aus, nach dem Sie suchen möchten.
3. Geben Sie die gewünschte Funktion in das Suchfeld oben rechts ein. Anschließend werden alle Fahrzeuge angezeigt, die diese Funktion unterstützen, zusammen mit Informationen wie Baujahr, System, Kapazität, Typ, Baureihe, Funktion, Unterfunktion und Version.

🔍 NOTIZ

Fuzzy-Suche wird unterstützt.

14 Maxi Video

Die MaxiVideo- Anwendung konfiguriert das MaxiSys- Tablet als digitales Videoskop, indem es einfach mit einer MaxiVideo-Kamera verbunden wird . Diese Funktion ermöglicht die Untersuchung schwer zugänglicher, normalerweise verborgener Bereiche und die Aufzeichnung von digitalen Fotos und Videos. So erhalten Sie eine kostengünstige Lösung zur sicheren und schnellen Inspektion von Maschinen, Anlagen und Infrastruktur.

NOTIZ

1. Die MaxiVideo-Kamera und ihr Zubehör sind optional erhältlich und müssen separat erworben werden . Beide Größen (8,5 mm und 5,5 mm) des Bildsensors sind optional und separat erhältlich.
 2. Diese Funktion ist mit der MaxiVideo-Kamera in den Modellen MV105S, MV108S, MV105 und MV108 kompatibel.
 3. Verbinden Sie das Tablet mithilfe des USB-Kabels mit der MaxiVideo-Kamera. Ausführliche Bedienungshinweise finden Sie in der Kurzanleitung für die MaxiVideo-Kamera .
-

15 Schnelllink

Die Quick Link-Anwendung bietet Ihnen bequemen Zugriff auf die offizielle Website von Autel und viele andere bekannte Websites im Bereich Kfz-Service, die Ihnen zahlreiche Informationen und Ressourcen bieten , wie z. B. technische Hilfe, Wissensdatenbanken , Foren, Schulungen und Expertenberatungen .

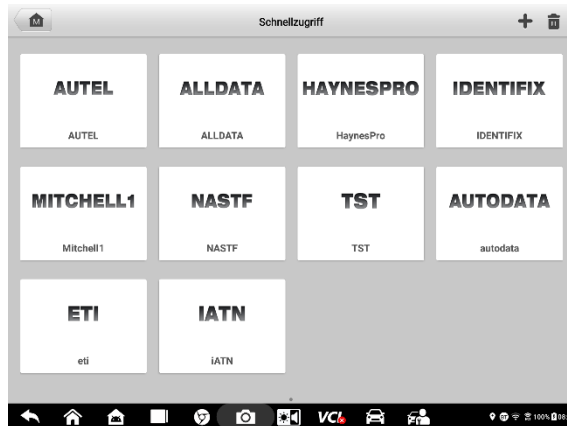


Abbildung 15-1 Schnellzugriffsbildschirm

➤ Um einen Schnelllink zu öffnen

1. Tippen Sie im Maxi Sys Jobmenü auf „**Schnelllink**“ . Der **Schnelllink-Bildschirm** wird angezeigt .
2. Wählen Sie im Hauptbereich ein Website-Miniaturbild aus. Der Browser wird gestartet und die ausgewählte Website geöffnet.
3. Jetzt können Sie mit der Erkundung der Website beginnen .

➤ Zum Verwalten der Schnelllinks

1. Klopfen **Schnellzugriff** im MaxiSys-Auftragsmenü. Der Bildschirm der Schnellzugriffsanwendung wird angezeigt.
2. Tippen Sie auf das **+** Symbol in der oberen rechten Ecke, um Websites hinzuzufügen . Tippen Sie auf das **-** Symbol, um Websites zu löschen.

16 Remote-Desktop

Die Remote-Desktop - Anwendung startet TeamViewer Quick Support, eine einfache, schnelle und sichere Fernsteuerungsschnittstelle. Mit dieser Anwendung können Sie spontan Fernsupport vom Autel- Supportcenter , Kollegen oder Freunden erhalten, indem Sie ihnen die Steuerung Ihres MaxiSys-Tablets über ihren PC mithilfe der TeamViewer-Software ermöglichen.

16.1 Betrieb

Stellen Sie sich eine TeamViewer- Verbindung wie einen Telefonanruf vor: Die TeamViewer-ID entspricht der Telefonnummer , unter der alle TeamViewer -Clients einzeln erreichbar sind. Computer und Mobilgeräte, auf denen TeamViewer läuft, werden durch eine weltweit eindeutige ID identifiziert. Beim ersten Start der Remote-Desktop -Anwendung wird diese ID automatisch anhand der Hardware-Eigenschaften generiert und ändert sich nicht mehr.

Stellen Sie sicher, dass das Tablet mit dem Internet verbunden ist, bevor Sie die Remote-Desktop-Anwendung starten , damit das Tablet Fernsupport von einem Drittanbieter empfangen kann.

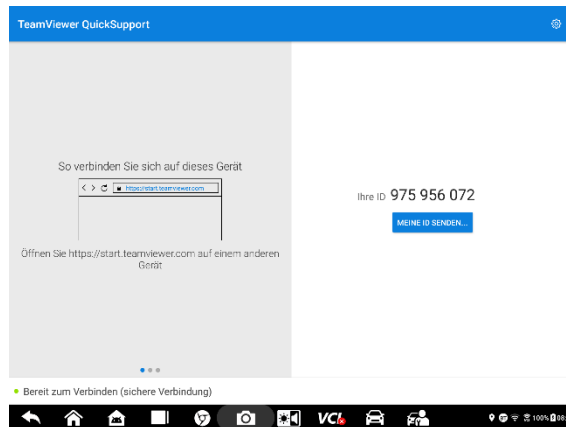


Abbildung 16-1 Remote-Desktop-Bildschirm

➤ Um Fernunterstützung von einem Partner zu erhalten

1. Das Tablet wird eingeschaltet.

2. Tippen Sie auf die **Remote-Desktop-** Anwendung auf dem Maxi- System . Jobmenü. Die TeamViewer-Oberfläche erscheint und die Geräte-ID wird generiert und angezeigt.
3. Ihr Partner muss die Fernsteuerungssoftware TeamViewer (Vollversion) auf seinem Computer installieren (<http://www.teamviewer.com>). Laden Sie dazu TeamViewer herunter und starten Sie die Software gleichzeitig auf seinem Computer, um Unterstützung zu leisten und das Tablet fernzusteuern.
4. Geben Sie dem Partner Ihre ID und warten Sie, bis dieser Ihnen eine Fernsteuerungsanfrage sendet.
5. Es erscheint eine Meldung, in der Sie um Ihre Bestätigung gebeten werden, um die Fernsteuerung Ihres Geräts zu erlauben.
6. Tippen Sie auf „**Zulassen**“ , um zuzustimmen, oder auf „Ablehnen“, um **die Anfrage** zurückzuweisen.

17 Nutzerfeedback

Nutzerfeedback Mit dieser Funktion können Sie einreichen Fragen zu diesem Produkt.

Abbildung 17-1 Benutzerfeedback- Bildschirm

➤ Um neues Benutzerfeedback zu senden

1. Registrieren Sie das Produkt . Ausführliche Informationen finden Sie [im Autel-Benutzerzentrum](#) .
2. Tippen Sie im MaxiSys-Auftragsmenü auf „**Benutzerfeedback**“ . Die Geräteinformationen werden automatisch mit dem Online-Konto synchronisiert .
3. Geben Sie Ihre Telefonnummer/E-Mail-Adresse, die Art des Feedbacks, das Thema und eine Problembeschreibung ein. Sie können dem Formular auch eine Sprachaufnahme, ein Foto, ein Fotoalbum, Bildschirmfotos, Bilder oder PDF-Dateien beifügen. Um Ihr Anliegen schnellstmöglich bearbeiten zu können, empfehlen wir Ihnen , das Formular so detailliert wie möglich auszufüllen .
4. Tippen Sie auf „**Senden**“. Bitte senden Sie das ausgefüllte Formular an das Online-Servicecenter von Autel. Ihr Feedback wird von unseren Mitarbeitern sorgfältig gelesen und bearbeitet. Unterstützung person nel .

18 Autel- Benutzerzentrum

Mit der Autel User Center-Anwendung können Sie Ihr Gerät registrieren, um die neueste Software herunterzuladen und so die Funktionalität der MaxiSys-Anwendung zu erweitern, indem neue Fahrzeugmodelle oder verbesserte Anwendungen zur Datenbank hinzugefügt werden.

Es gibt zwei Möglichkeiten zur Produktregistrierung:

A. Registrieren Sie das Produkt mit dem MaxiSys-Tablet.

➤ **Um sich mit Ihrem Konto anzumelden und Ihr Tool zu registrieren**

1. Tippen Sie im MaxiSys-Auftragsmenü auf „**Autel User Center**“ . Der folgende Bildschirm wird angezeigt.

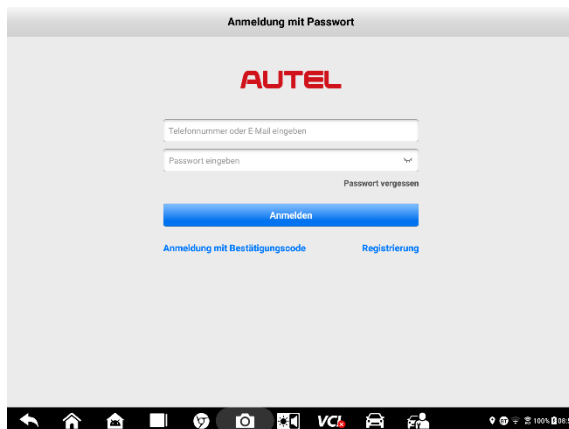


Abbildung 18-1 Autel Benutzerzentrum-Bildschirm

2. Wenn Sie bereits eine Autel-ID besitzen, können Sie sich mit Ihrer Telefonnummer und Ihrem Bestätigungscode anmelden. Alternativ können Sie auf „ **Mit Passwort anmelden**“ **tippen** , um sich mit Ihrer Autel-ID und Ihrem Passwort anzumelden. Falls Sie noch keine Autel-ID haben, tippen Sie auf „**Registrieren**“ , um eine Autel-ID zu erstellen.
3. Sobald Ihr Konto erfolgreich registriert wurde, gelangen Sie zum Hauptmenü des Autel User Centers.
4. Wählen Sie im Hauptmenü „**Geräteverwaltung**“ **aus**.
5. Tippen Sie auf die Schaltfläche „**Gerät verknüpfen**“ in der oberen rechten Ecke des Bildschirms „Geräteverwaltung“. Seriennummer und Passwort des Geräts werden automatisch auf dem Bildschirm „Gerät verknüpfen“ angezeigt.

6. Tippen Sie auf die Schaltfläche „**Link**“ , um die Produktregistrierung abzuschließen.

B. Registrieren Sie das Produkt auf der Autel-Website.

➤ **Zur Registrierung des Diagnosegeräts**

1. Besuchen Sie die Website: pro.autel.com.
2. Wenn Sie ein Autel-Konto haben, melden Sie sich an und fahren Sie mit Schritt 7 fort.
3. Wenn Sie ein neues Mitglied bei Autel sind, klicken Sie auf **Registrieren** , um Ihre Autel-ID zu erstellen.
4. Geben Sie Ihre persönlichen Daten ein. Felder, die mit einem Sternchen (*) gekennzeichnet sind, sind Pflichtfelder.
5. Nachdem Sie alle Pflichtfelder ausgefüllt haben, lesen Sie bitte die **Autel-Benutzervereinbarung** und **die Autel-Datenschutzrichtlinie** , setzen Sie dann einen Häkchen bei den entsprechenden Feldern, um die Bedingungen zu akzeptieren, und klicken Sie auf „**Registrieren**“ .
6. Sobald Ihr Konto erfolgreich registriert wurde, werden Sie zur Produktregistrierungsseite weitergeleitet. Falls nicht, klicken Sie auf die Schaltfläche auf dem Bildschirm.
7. Zur Eingabe benötigen Sie Ihre Produktseriennummer und Ihr Passwort. So finden Sie Ihre Seriennummer und Ihr Passwort auf dem Tablet: Gehen Sie zu **Einstellungen** > **Um** .
8. Geben Sie die Seriennummer und das Passwort Ihres Tablets ein.
9. Geben Sie den CAPT -CHA-Code ein und klicken Sie auf „**Absenden**“ , um Ihre Produktregistrierung abzuschließen .

19 Wartung und Service

Um sicherzustellen, dass das Tablet und die kombinierte VCI-Einheit ihre optimale Leistung erbringen, empfehlen wir, die Produktwartungsanweisungen in diesem Abschnitt genau zu befolgen.

19.1 Wartungsanleitung

Nachfolgend finden Sie Anweisungen zur Wartung Ihrer Geräte sowie zu beachtende Vorsichtsmaßnahmen.

- Reinigen Sie den Touchscreen des Tablets am Ende jedes Arbeitstages mit einem weichen, mit Alkohol oder einem milden Glasreiniger angefeuchteten Tuch.
- Verwenden Sie keine scheuernden Reinigungs-, Wasch- oder Autochemikalien auf dem Tablet.
- Die Geräte müssen trocken und innerhalb der vorgegebenen Betriebstemperaturen aufbewahrt werden.
- Trocknen Sie Ihre Hände, bevor Sie das Tablet benutzen. Der Touchscreen des Tablets funktioniert möglicherweise nicht, wenn er feucht ist oder wenn Sie ihn mit nassen Händen berühren.
- Lagern Sie die Geräte nicht in feuchten, staubigen oder schmutzigen Umgebungen.
- Überprüfen Sie Gehäuse, Verkabelung und Anschlüsse vor und nach jedem Gebrauch auf Verschmutzungen und Beschädigungen.
- Versuchen Sie nicht, Ihr Tablet oder die VCI-Einheit zu zerlegen.
- Die Geräte dürfen nicht fallen gelassen oder starken Stößen ausgesetzt werden.
- Verwenden Sie ausschließlich autorisierte Ladegeräte und Zubehörteile. Jegliche Fehlfunktionen oder Schäden, die durch die Verwendung nicht autorisierter Ladegeräte oder Zubehörteile verursacht werden, führen zum Erlöschen der eingeschränkten Produktgarantie.
- Stellen Sie sicher, dass das Ladegerät nicht mit leitfähigen Gegenständen in Berührung kommt.
- Um Signalstörungen zu vermeiden, verwenden Sie das Tablet nicht in der Nähe von Mikrowellenherden, schnurlosen Telefonen und bestimmten medizinischen oder wissenschaftlichen Instrumenten.

19.2 Checkliste zur Fehlerbehebung

A. Wenn das Tablet nicht ordnungsgemäß funktioniert:

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

B. Wenn die Akkulaufzeit kürzer als üblich ist:

- Dies kann vorkommen, wenn Sie sich in einem Gebiet mit schwachem Signal befinden. Schalten Sie Ihr Gerät aus, wenn Sie es nicht benutzen.

C. Wenn sich das Tablet nicht einschalten lässt:

- Stellen Sie sicher, dass das Tablet an eine Stromquelle angeschlossen ist oder der Akku geladen ist.

D. Wenn Sie das Tablet nicht aufladen können:

- Ihr Ladegerät ist möglicherweise defekt. Wenden Sie sich an Ihren nächstgelegenen Händler.
- Möglicherweise versuchen Sie, das Gerät bei zu hohen/zu niedrigen Temperaturen zu verwenden. Laden Sie das Gerät in einem gemäßigt temperierten Bereich auf.
- Ihr Gerät ist möglicherweise nicht richtig mit dem Ladegerät verbunden. Überprüfen Sie den Anschluss.

 NOTIZ

Sollten die Probleme weiterhin bestehen, wenden Sie sich bitte an den technischen Support von Autel oder an Ihren lokalen Vertriebspartner.

19.3 Informationen zur Batterienutzung

Ihr Tablet wird von einem eingebauten Lithium-Ionen-Polymer-Akku mit Strom versorgt, sodass Sie den Akku aufladen können, wenn noch Strom vorhanden ist.

GEFAHR

Der eingebaute Lithium-Ionen-Polymer-Akku kann nur vom Hersteller ausgetauscht werden; ein unsachgemäßer Austausch oder eine Manipulation des Akkus kann eine Explosion verursachen.

- Verwenden Sie kein beschädigtes Ladegerät.
- Die Batterie darf nicht auseinandergenommen, geöffnet, gequetscht, verbogen, verformt, durchstochen oder zerrissen werden.
- Die Batterie darf nicht verändert, wiederaufbereitet oder mit Fremdkörpern versehen werden. Sie darf auch nicht Feuer, Explosionen oder anderen Gefahren ausgesetzt werden.
- Verwenden Sie ausschließlich das angegebene Ladegerät und die USB-Kabel. Die Verwendung von nicht von Autel autorisierten Ladegeräten oder USB-Kabeln kann zu Fehlfunktionen oder Ausfällen des Geräts führen.
- Die Verwendung eines nicht qualifizierten Akkus oder Ladegeräts kann die Gefahr von Bränden, Explosionen, Auslaufen oder anderen Gefahren bergen.
- Vermeiden Sie es, das Tablet fallen zu lassen. Sollte das Tablet dennoch herunterfallen, insbesondere auf eine harte Oberfläche, und Sie einen Schaden vermuten, bringen Sie es zur Überprüfung in ein Servicecenter.
- Um den Akkuverbrauch zu reduzieren, sollten Sie sich möglichst nahe an Ihrem WLAN-Router aufhalten.
- Die zum Aufladen des Akkus benötigte Zeit variiert je nach verbleibender Akkukapazität.
- Die Akkulaufzeit verkürzt sich zwangsläufig mit der Zeit.
- Sobald das Tablet vollständig aufgeladen ist, ziehen Sie den Stecker des Ladegeräts, da eine Überladung die Lebensdauer des Akkus verkürzen kann.
- Lagern Sie die Batterie in einer Umgebung mit gemäßigten Temperaturen. Legen Sie die Batterie nicht in ein Auto, wenn es dort zu heiß oder zu kalt ist, da dies die Kapazität und Lebensdauer der Batterie beeinträchtigen kann.

19.4 Serviceverfahren

Dieser Abschnitt enthält Informationen zum technischen Support, zum Reparaturservice und zur Beantragung von Ersatz- oder optionalen Teilen.

19.4.1 Technische Unterstützung

Sollten Sie Fragen oder Probleme bezüglich der Bedienung des Produkts haben, kontaktieren Sie uns bitte.

Autel China-Hauptsitz

- Telefon : +86 (0755) 8614-7779 (Montag-Freitag, 9:00-18:00 Uhr Pekinger Zeit)
- E- Mail: support@autel.com
- Adresse: 2. Stock, Caihong Keji Gebäude, Hi-tech North Six Road 36, Songpingshan Gemeinde, Xili Unterbezirk, Nanshan Bezirk, Shenzhen Stadt, China
- Web: www.autel.com

Autel Nordamerika

- Telefon : 1-855-288-3587 (Montag bis Freitag, 9:00 bis 18:00 Uhr Ostküstenzeit)
- E-Mail: ussupport@autel.com
- Adresse : 36 Harbor Park Drive, Port Washington, New York, USA 11050
- Web: www.autel.com/us

Telefonat in Europa

- Telefon : +49(0)89 540299608 (Montag-Freitag, 9-18 Uhr Berliner Zeit)
- E-Mail: support.eu@autel.com
- Adresse: Landsberger Str. 408, 81241 München, Deutschland
- Webseite: www.autel.eu

Autel APAC

Japan:

- Telefon : +81-045-548-6282
- E-Mail: support.jp@autel.com
- Adresse: 6. Stock, Ari-nadoribiru 3-7-7, Shinyokohama, Kohoku-ku, Yokohama-shi, Kanagawa-ken, 222-0033 Japan
- Website: www.autel.com/jp

Australien :

- E- Mail: ausupport@autel.com

- Adresse : Unit 5, 25 Veronica Street, Capalaba

Autel IMEA

- Telefon : +971 585 002709 (in den VAE)
- E-Mail: imea-support@autel.com
- Adresse: 906-17, Preatoni-Turm (Cluster L) , Jumeirah Lakes Tower, DMCC, Dubai, VAE
- Web: www.autel.com

Autel Lateinamerika

Mexiko:

- Telefon : +52 33 1001 7880 (Spanisch in Mexiko)
- E-Mail: latsupport@autel.com
- Adresse : Avenida Americas 1905, 6B, Colonia Aldrete, Guadalajara, Jalisco, Mexiko

Brasilien :

- E-Mail: brsupport@autel.com
- Adresse: Avenida José de Souza Campos Nr. 900, Sala 32 Nova Campinas Campinas – SP, Brasilien
- Web: www.autel.com/br

19.4.2 Reparaturservice

Falls Sie Ihr Gerät zur Reparatur einsenden müssen, laden Sie bitte das Reparaturformular von www.autel.com herunter und füllen Sie es aus. Folgende Angaben sind erforderlich:

- Name des Ansprechpartners
- Absenderadresse
- Telefonnummer
- Produktname
- Vollständige Problembeschreibung

- Kaufbeleg für Garantiereparaturen
- Bevorzugte Zahlungsmethode für Reparaturen außerhalb der Garantie

NOTIZ

Bei Reparaturen außerhalb der Garantie kann die Zahlung per Visa, Mastercard oder über genehmigte Kreditbedingungen erfolgen.

Senden Sie das Gerät an Ihren lokalen Vertreter oder an die unten stehende Adresse:

2. Stock, Caihong Keji Gebäude, 36 Hi-tech North Six Road, Songpingshan Gemeinde, Xili Unterbezirk, Nanshan Bezirk, Shenzhen Stadt, China

19.4.3 Sonstige Dienstleistungen

Das Zubehör können Sie direkt bei autorisierten Werkzeuglieferanten von Autel oder bei Ihrem lokalen Händler oder Vertreter erwerben.

Ihre Bestellung sollte folgende Informationen enthalten:

- | | |
|----------------------------------|-----------------------|
| ● Kontaktinformationen | ● Artikelbeschreibung |
| ● Produkt- oder Teilebezeichnung | ● Kaufmenge |

20 Informationen zur Einhaltung der Vorschriften

FCC-Konformität

FCC-ID: WQ8 - MS909DV2125

Dieses Gerät wurde geprüft und entspricht den Grenzwerten für digitale Geräte der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Diese Grenzwerte sollen einen angemessenen Schutz vor schädlichen Störungen in Wohngebieten gewährleisten. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie und kann diese abstrahlen. Bei nicht vorschriftsmäßiger Installation und Verwendung kann es zu Störungen des Funkverkehrs kommen. Es kann jedoch nicht garantiert werden, dass in bestimmten Fällen keine Störungen auftreten. Sollte dieses Gerät Störungen beim Radio- oder Fernsehempfang verursachen (was durch Ein- und Ausschalten des Geräts festgestellt werden kann), wird dem Benutzer empfohlen, die Störung durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beheben:

- Die Empfangsantenne neu ausrichten oder an einem anderen Ort aufstellen.
- Vergrößern Sie den Abstand zwischen Gerät und Empfänger.
- Wenden Sie sich an Ihren Händler oder einen erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker, um Hilfe zu erhalten.

Dieses Gerät entspricht Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen:

(1) Dieses Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen, und

(2) Dieses Gerät muss alle empfangenen Störungen akzeptieren, einschließlich Störungen, die einen unerwünschten Betrieb verursachen können.

Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich von der für die Einhaltung der Vorschriften verantwortlichen Partei genehmigt wurden, können zum Verlust der Berechtigung des Benutzers zum Betrieb des Geräts führen.

SAR:

Die von diesem Gerät abgegebene Strahlungsleistung liegt unterhalb der von der FCC festgelegten Grenzwerte für die Exposition gegenüber Hochfrequenzstrahlung. Dennoch sollte das Gerät so verwendet werden, dass das Risiko eines direkten Kontakts mit Personen während des normalen Betriebs minimiert wird.

Die Expositionsnorm für drahtlose Geräte verwendet die spezifische Absorptionsrate (SAR) als Maßeinheit. Der von der FCC festgelegte SAR-Grenzwert beträgt 1,6 W/kg. SAR-Tests werden unter von der FCC akzeptierten Standardbetriebsbedingungen durchgeführt, wobei das Gerät in allen getesteten Frequenzbändern mit seiner höchsten

zertifizierten Sendeleistung sendet. Obwohl die SAR bei der höchsten zertifizierten Sendeleistung ermittelt wird, kann der tatsächliche SAR-Wert des Geräts im Betrieb deutlich unter dem Maximalwert liegen. Dies liegt daran, dass das Gerät so konzipiert ist, dass es mit verschiedenen Sendeleistungen arbeitet und nur die für die Netzwerkverbindung benötigte Leistung verwendet. Um eine Überschreitung der FCC-Grenzwerte für die Exposition gegenüber Hochfrequenzstrahlung zu vermeiden, sollte der Abstand von Personen zur Antenne minimiert werden.

21 Garantie

21.1 12 Monate beschränkte Garantie

Autel Intelligent Technology Corp., Ltd. (das Unternehmen) garantiert dem ursprünglichen Einzelhandelskäufer dieses MaxiSys-Diagnosegeräts, dass, falls sich dieses Produkt oder ein Teil davon bei normalem Gebrauch und unter normalen Bedingungen als Material- oder Verarbeitungsfehler erweist, der innerhalb eines Zeitraums von zwölf (12) Monaten ab Kaufdatum zu einem Produktausfall führt, dieser Mangel nach Wahl des Unternehmens gegen Vorlage des Kaufbelegs kostenlos für Teile oder Arbeitsleistung, die in direktem Zusammenhang mit dem/den Mangel(en) stehen, repariert oder (durch neue oder wiederaufbereitete Teile) ersetzt wird.

NOTIZ

Sollte die Garantiezeit nicht mit den örtlichen Gesetzen und Vorschriften übereinstimmen, beachten Sie bitte die entsprechenden örtlichen Gesetze und Vorschriften.

Das Unternehmen haftet nicht für mittelbare oder Folgeschäden, die durch die Verwendung, den Missbrauch oder die Montage des Geräts entstehen. In einigen Bundesstaaten ist die Dauer einer stillschweigenden Gewährleistung nicht beschränkt; daher treffen die obigen Einschränkungen möglicherweise nicht auf Sie zu.

Diese Garantie gilt nicht für:

- a) Produkte, die unsachgemäßer Verwendung oder Bedingungen, Unfällen, Fehlbehandlungen, Vernachlässigung, unbefugten Änderungen, Missbrauch, unsachgemäßer Installation oder Reparatur oder unsachgemäßer Lagerung ausgesetzt waren;
- b) Produkte, deren mechanische oder elektronische Seriennummer entfernt, verändert oder unkenntlich gemacht wurde;
- c) Schäden durch Einwirkung von übermäßigen Temperaturen oder extremen 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 im Erscheinungsbild, kosmetische, dekorative oder strukturelle Mängel an Bauteilen wie Rahmen und nicht funktionsfähigen Teilen.
- f) Produkte, die durch äußere Einflüsse wie Feuer, Schmutz, Sand, auslaufende Batterien, durchgebrannte Sicherungen, Diebstahl oder unsachgemäße Verwendung einer elektrischen Quelle beschädigt wurden.

! WICHTIG

Alle Inhalte des Produkts können während des Reparaturvorgangs gelöscht werden. Erstellen Sie daher unbedingt eine Sicherungskopie aller Inhalte Ihres Produkts, bevor Sie es zur Garantiereparatur einsenden.

