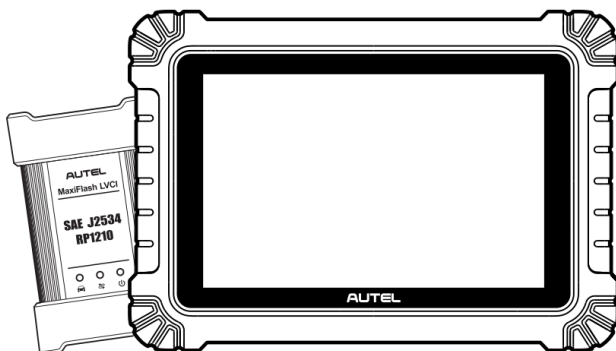


MaxiSys MS908S3



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 in irgendeiner Form oder mit irgendwelchen Mitteln elektronisch, mechanisch, durch Fotokopieren, Aufzeichnen oder auf andere Weise reproduziert, in einem Datenabfragesystem gespeichert oder 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 entgangenen Gewinns), 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

Für technische Unterstützung in allen anderen Märkten wenden Sie sich bitte an den [Technische Unterstützung](#) 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 zu vermeiden. 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 könnte.

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 sind. Autel kann jedoch nicht alle möglichen Gefahren kennen, bewerten oder Sie darüber beraten. Sie müssen sich vergewissern, dass keine der auftretenden Bedingungen oder Arbeitsabläufe 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, da die Abgase giftig sind.
- 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

1	VERWENDUNG DIESES HANDBUCHS	1
1.1	KONVENTIONEN	1
1.1.1	Fettdruck.....	1
1.1.2	Hinweise und wichtige Mitteilungen	1
1.1.3	Hyperlink.....	1
1.1.4	Illustrationen	2
1.1.5	Verfahren.....	2
2	ALLGEMEINE EINFÜHRUNG	3
2.1	MAXISYS MS908S3 TABLET	3
2.1.1	Funktionsbeschreibung.....	3
2.1.2	Energiequellen.....	5
2.1.3	Technische Spezifikationen	6
2.2	MAXIFLASH LVCI – FAHRZEUGKOMMUNIKATIONSSCHNITTSTELLE.....	8
2.2.1	Funktionsbeschreibung.....	8
2.2.2	Energiequellen.....	9
2.2.3	Technische Spezifikationen	10
2.3	ZUBEHÖRSET	10
2.3.1	Hauptkabel	10
2.3.2	OBDI-Adapter	11
2.3.3	Sonstiges Zubehör	12
3	ERSTE SCHRITTE	13
3.1	POWER UP.....	13
3.1.1	Anwendungsschaltflächen	14
3.1.2	Locator- und Navigationsbuttons	15

3.1.3	Systemstatussymbole.....	17
3.2	STROM AUSSCHALTEN.....	18
3.2.1	System neu starten.....	18
4	DIAGNOSTIK	19
4.1	FAHRZEUGKOMMUNIKATION UND -AUSWAHL EINRICHTEN	19
4.1.1	Fahrzeugkommunikation herstellen	19
4.2	ERSTE SCHRITTE.....	23
4.2.1	Fahrzeugmenü-Layout.....	24
4.3	FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNG.....	25
4.3.1	Automatische Erkennung.....	26
4.3.2	Manuelle Eingabe	27
4.3.3	Fahrzeugidentifikationsnummer/Führerschein scannen	27
4.3.4	Manuelle Fahrzeugauswahl.....	28
4.3.5	OBDDI Direkteinstieg	29
4.4	NAVIGATION	29
4.4.1	Layout des Diagnosebildschirms	29
4.4.2	Bildschirmmeldungen	32
4.5	DIAGNOSEMENÜ.....	32
4.6	DIAGNOSEFUNKTIONEN	33
4.6.1	ECU-Informationen.....	37
4.6.2	Fehlercodes.....	37
4.6.3	Live-Daten	39
4.6.4	Aktiver Test.....	48
4.6.5	Besondere Funktionen.....	48
4.7	PROGRAMMIERUNG UND CODIERUNG.....	49

4.7.1	Codierung	50
4.7.2	Umprogrammierung.....	51
4.7.3	Fehler beim Neuflashen.....	51
4.8	GENERISCHE OBDII-OPERATIONEN	52
4.8.1	Allgemeines Verfahren	52
4.8.2	Funktionsbeschreibungen.....	53
4.9	DIAGNOSEBERICHT	56
4.9.1	Funktionen vor und nach dem Scan	56
4.9.2	Speichern , Anzeigen und Teilen von Diagnoseberichten	56
4.10	EXIT-DIAGNOSE	60
5	SERVICE	62
5.1	ÖL-RESET-SERVICE	62
5.2	ELEKTRISCHE PARKBREMSE (EPB).....	63
5.2.1	EPB-Sicherheit	63
5.3	REIFENDRUCKKONTROLLSYSTEM (TPMS) SERVICE.....	64
5.4	BATTERIEMANAGEMENTSYSTEM (BMS)-SERVICE	64
5.5	DIESELPARTIKELFILTER (DPF) SERVICE	64
5.6	WEGFAHRSPERREN-SERVICE	65
5.7	LENKWINKELSENSOR (SAS) SERVICE	66
6	ADAS.....	68
7	DATENMANAGER	69
7.1	FAHRZEUGHISTORIE	70
7.1.1	Historisches Testprotokoll.....	71
7.2	WORKSHOP-INFORMATIONEN	72
7.3	KUNDE.....	73
7.4	BILD.....	74

7.5	CLOUD-BERICHT	76
7.6	PDF-DATEIEN.....	76
7.7	DATEN ÜBERPRÜFEN	76
7.8	DATENPROTOKOLLIERUNG	77
7.9	APPS DEINSTALLIEREN	77
8	EINSTELLUNGEN.....	78
8.1	EINHEIT	78
8.2	SPRACHE	78
8.3	DRUCKEINSTELLUNGEN.....	79
8.3.1	Druckereibetrieb	79
8.4	BERICHTSEINSTELLUNGEN	80
8.5	PUSH-BENACHRICHTIGUNGEN	81
8.6	AUTOMATISCHE AKTUALISIERUNG	81
8.7	ADAS-EINSTELLUNGEN	82
8.8	FAHRZEUGLISTE	82
8.9	SYSTEMEINSTELLUNGEN	83
8.10	UM.....	83
9	VCI-MANAGER	84
9.1	VCI BLUETOOTH-KOPPLUNG	85
9.2	BAS BLUETOOTH-KOPPLUNG	85
9.3	VCI-UPDATE.....	86
9.4	BAS-UPDATE.....	86
10	UNTERSTÜTZUNG	88
10.1	SUPPORT-BILDSCHIRM-LAYOUT	88
10.2	MEIN KONTO	88

10.2.1	Persönliche Daten	88
10.2.2	Aktualisierungsinformationen.....	89
10.2.3	Serviceinformationen	89
10.3	AUSBILDUNG	89
10.4	DATENPROTOKOLLIERUNG	89
10.5	HÄUFIG GESTELLTE FRAGEN.....	90
11	AKTUALISIEREN.....	91
12	BATTERIETEST	92
12.1	MAXIBAS BT506 BATTERIETESTER.....	93
12.1.1	Funktionsbeschreibung.....	93
12.1.2	Energiequellen.....	94
12.2	TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN	94
12.3	TESTVORBEREITUNG	95
12.3.1	Überprüfen Sie die Batterie	95
12.3.2	Schließen Sie den Batterietester an.	95
12.4	FAHRZEUGTEST	96
12.4.1	Batterietest	98
12.4.2	Startertest.....	99
12.4.3	Generatortest.....	100
12.5	TEST AUßERHALB DES FAHRZEUGS	102
12.5.1	Testverfahren	102
12.5.2	Testergebnisse	103
13	REMOTE- DESKTOP	104
13.1	BETRIEB	104
14	SCHNELLLINK	106
15	NUTZERFEEDBACK	107

16 MAXVIEWER.....	108
17 MAXIVIDEO.....	110
18 MAXISCOPE	111
19 AUTEL-BENUTZERZENTRUM.....	112
20 WARTUNG UND SERVICE	114
20.1 WARTUNGSANLEITUNG.....	114
20.2 CHECKLISTE ZUR FEHLERBEHEBUNG.....	115
20.3 INFORMATIONEN ZUR BATTERIENUTZUNG.....	116
20.4 SERVICEVERFAHREN	117
20.4.1 Technische Unterstützung	117
20.4.2 Reparaturservice	118
20.4.3 Sonstige Dienstleistungen	119
21 INFORMATIONEN ZUR EINHALTUNG DER VORSCHRIFTEN.....	120
22 GARANTIE	122

1 Verwendung dieses Handbuchs

Dieses Handbuch enthält Anweisungen zur Geräteverwendung.

Einige Abbildungen in diesem Handbuch können Module und optionale Ausrüstung enthalten, 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 Hyperlink

In elektronischen Dokumenten sind Hyperlinks verfügbar. Blau kursiver Text kennzeichnet einen auswählbaren Hyperlink; blau unterstrichener Text kennzeichnet einen Website-Link oder einen Link zu einer E-Mail-Adresse .

1.1.4 Illustrationen

Die in diesem Handbuch verwendeten Abbildungen sind Beispiele; der tatsächliche Testbildschirm 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 einen Vorgang. Beispiel:

➤ **Das MaxiSys-Tablet ausschalten**

1. **Ein-/Aus-** Taste lange drücken (gedrückt halten) .
2. Tippen Sie auf Option **zum Ausschalten** .
3. Tippen Sie auf **OK** .

2 Allgemeine Einführung

Das MaxiSys-System besteht aus zwei Hauptkomponenten:

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

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

2.1 MaxiSys MS908S3 Tablet

2.1.1 Funktionsbeschreibung

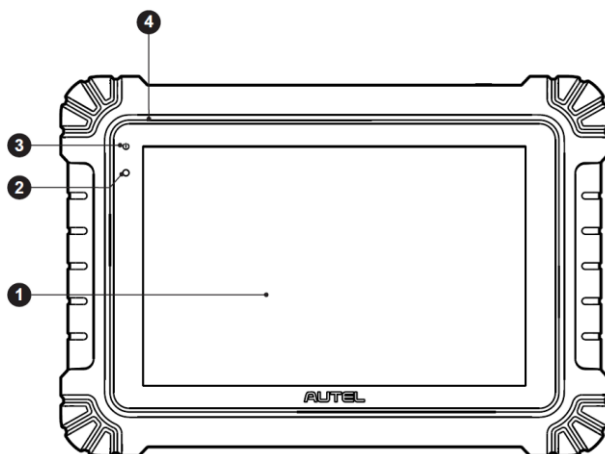


Abbildung 2-1 MaxiSys Tablet Vorderansicht

1. 10,1-Zoll-TFT-LCD-kapazitiver Touchscreen
2. Umgebungslichtsensor – erkennt die Umgebungshelligkeit.
3. Betriebs-LED — Siehe [Tabelle 2-1 Beschreibung der Power-LEDLED](#) Weitere Einzelheiten .
4. Eingebautes Mikrofon

Tabelle 2-1 Beschreibung der Power-LED

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

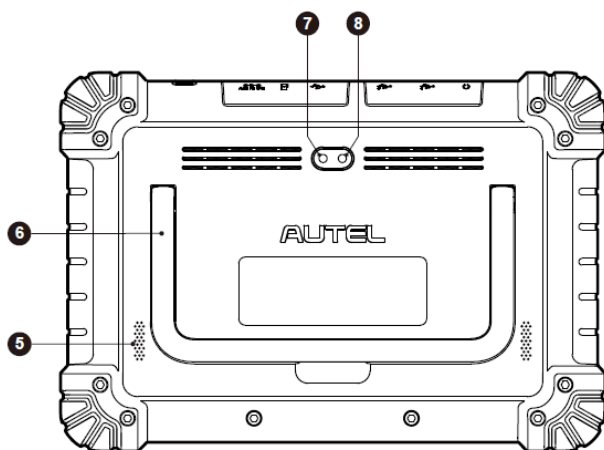


Abbildung 2-2 Tablet – Rückansicht

5. Lautsprecher
6. Zusammenklappbarer Ständer – lässt sich von der Rückseite ausklappen und ermöglicht so die freihändige Betrachtung des Tablets .

7. Rückfahrkamera

8. Kamerablitz

Kamera

Funktionsbeschreibung: Wird zur Identifizierung von Fahrzeuginformationen verwendet, z. B. zum Scannen der Fahrgestellnummer (VIN) und zur Fahrzeugidentifizierung. Fotografie.

Auswirkungen auf den Datenschutz: Sammelt Fahrzeugidentifikationsnummern (VIN) und lädt diese auf die Cloud-Plattform hoch, um Fahrzeugmodell, Baujahr, Motortyp usw. zu identifizieren.

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

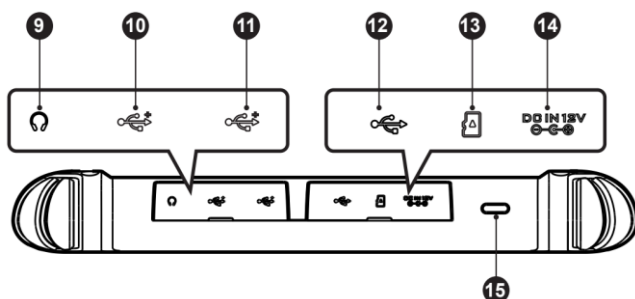


Abbildung 2-3 MaxiSys Tablet Oberseite

9. Kopfhöreranschluss

10. USB-Anschluss

11. USB-Anschluss

12. USB-Typ-C-Anschluss — Unterstützt das Laden

13. Mini-SD-Kartensteckplatz

14. DC-Stromversorgungseingangsanschluss

15. Ein-/Ausschalter/Sperrtaste – langes Drücken schaltet das Tablet ein und aus, kurzes Drücken sperrt den Bildschirm.

2.1.2 Energiequellen

Das Tablet kann von folgenden Stromquellen versorgt werden:

- 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 dem internen Akku betrieben werden, der bei voller Ladung für etwa 8 Stunden Dauerbetrieb ausreicht.

2.1.2.2 *AC/DC-Netzteil – mit 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 Gleichstromquelle 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
Prozessor	Achtkernprozessor
Erinnerung	4 GB RAM & 128 GB interner Speicher
Anzeige	10,1 -Zoll-LCD -kapazitiver Touchscreen mit einer Auflösung von 1920 x 1200 Pixeln

Artikel	Beschreibung
Konnektivität	• Wi-Fi (802.11 a/b/g/n/ac) • BT 5.0 (BR/EDR + BLE) • GPS • Zwei USB- Hosts vom Typ A und ein USB Typ -C • SD-Karte (Unterstützt bis zu 256 GB)
Kamera (Rückseite)	1 3 MP
Sensoren	• Schwerkraft-Beschleunigungsmesser • Umgebungslichtsensor (ALS)
Audio Eingang / Ausgang	• Mikrofon • Zwei Lautsprecher • 3-Band- oder 4-Band-3,5-mm-Headset-Buchse
Stromversorgung und Batterie	• 11600 mAh 3,85 V Lithium-Polymer-Akku • Aufladung über 12-V-Gleichstromnetzteil • Aufladen über USB Typ - C Netzteil
Eingangsspannung	• Gleichstromeingang: 12 V / 3 A • USB-C-Eingang: 5 V/1,5 A
Betriebstemperatur	0 °C bis 50 °C (32 °F bis 122 °F)
Lagertemperatur	-10 °C bis 60 °C (14 °F bis 140 °F)
Abmessungen (L x B x H)	3 11,1 mm (12,25") x 216,0 mm (8,50") x 39,9 mm (1,57")
Gewicht	1,71 kg (3,77 lbs)
Protokolle	DoIP, CAN FD , 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-

Artikel	Beschreibung
	J1850 VPW (GM Klasse 2)

2.2 MaxiFlash LVCI – Fahrzeugkommunikationsschnittstelle

2.2.1 Funktionsbeschreibung

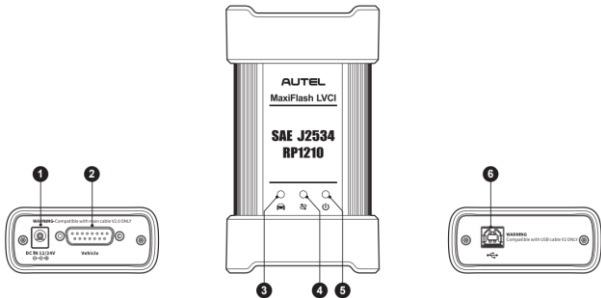


Abbildung 2-4 MaxiFlash LVCI Ansichten

1. DC-Stromversorgungseingangsanschluss
2. Fahrzeugdatenanschluss (DB15-polig)
3. Die Fahrzeug-LED blinkt grün, wenn sie mit dem Fahrzeugsystem kommuniziert.
4. Verbindungs-LED – leuchtet durchgehend grün, wenn über ein USB-Kabel eine Verbindung zum Tablet hergestellt wird; leuchtet durchgehend blau, wenn über Bluetooth eine Verbindung zum Tablet hergestellt wird.
5. Betriebs-LED – siehe [Tabelle 2-3 Beschreibung für](#) Details.
6. USB - Port

Tabelle 2-3 Beschreibung der Power-LED

LED	Farbe	Beschreibung
Leistu ng	Gelb	Die LED leuchtet beim Einschalten automatisch gelb, wenn VCI einen Selbsttest durchführt.
	Grün	Leuchtet im eingeschalteten Zustand durchgehend grün.

LED	Farbe	Beschreibung
	Rot	- Leuchtet dauerhaft rot, wenn ein Systemausfall auftritt. - Blinkt rot, wenn VCI aktualisiert wird.

❗ WICHTIG

Trennen Sie das Programmiergerät nicht, solange die Fahrzeug-LED 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 LVCI (kurz: VCI-Gerät) ist ein 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 ECUs programmieren und softwarebedingte Fahr- und Emissionsprobleme beheben.

2.2.1.2 Kommunikationsfähigkeit

Der MaxiFlash LVCI unterstützt Bluetooth (BT) und USB-Kabelverbindungen. Er kann Fahrzeugdaten mit oder ohne Kabelverbindung an das Tablet übertragen. Im Freien beträgt die Reichweite des Senders über Bluetooth bis zu 100 Meter. Sollte die Verbindung aufgrund von Überschreitung der Reichweite unterbrochen werden, wird sie wiederhergestellt, sobald sich das Tablet wieder in Reichweite befindet.

2.2.2 Energiequellen

Das VCI-Gerät kann von folgenden Quellen mit Strom versorgt werden:

- Fahrzeugleistung
- AC/DC-Netzteil

2.2.2.1 Fahrzeugleistung

Das VCI-Gerät wird über die 12/24-V-Bordnetzstromversorgung des Fahrzeugs betrieben und bezieht seinen Strom über den Datenanschluss. Es schaltet sich ein, sobald es an einen OBD-II/EOBD-kompatiblen Datenlink-Stecker (DLC) angeschlossen ist. Bei Fahrzeugen, die nicht OBD-II/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

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

2.2.3 Technische Spezifikationen

Tabelle 2-4 MaxiFlash LVCI-Spezifikationen

Artikel	Beschreibung
Kommunikation	• BT 4.2 + EDR • USB 2.0
Funkfrequenz	2,4 GHz
Eingangsspannungsbereich	9 V DC bis 28 V DC
Versorgungsstrom	• 110 mA bei 12 V Gleichstrom • 90 mA bei 24 V DC
Betriebstemperatur	0 °C bis 50 °C (32 °F bis 122 °F)
Lagertemperatur	-10 °C bis 60 °C (14 °F bis 140 °F)
Abmessungen (L x B x H)	148,2 mm (5,83 Zoll) x 85,5 mm (3,37 Zoll) x 36,5 mm (1,44 Zoll)
Gewicht	286 g (0,63 lb s .)

2.3 Zubehörset

2.3.1 Hauptkabel

Das VCI-Gerät kann über das Autel-Hauptkabel V2.0 (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-Gerät mit dem DLC des Fahrzeugs, über den das VCI-Gerät Fahrzeugdaten an das Tablet übertragen kann.

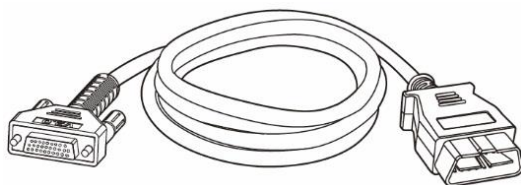


Abbildung 2-5 Hauptkabel V2.0

NOTIZ

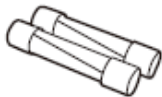
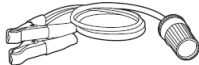
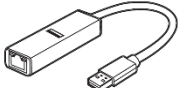
Der MaxiFlash LVCI kann ausschließlich mit dem Autel-Hauptkabel V2.0 angeschlossen werden. Verwenden Sie KEINE anderen Kabel zum Anschluss des MaxiFlash LVCI.

2.3.2 OBDI-Adapter

Die OBDI-Adapter sind für Fahrzeuge ohne OBDII-Anschluss vorgesehen. Welcher Adapter verwendet wird, hängt vom Fahrzeugtyp ab. Die gängigsten Adapter sind unten aufgeführt (Adapter sind möglicherweise 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

	USB-Kabel V2 (das V2-Symbol ist auf dem Kabel zu sehen) Verbindet das Tablet mit dem VCI-Gerät.
	AC/DC - Netzteil 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.
	USB-Typ-C-Kabel ● Verbindet das Tablet mit dem Windows-basierten PC. ● Unterstützt das Laden.
	Hilfsstromadapter Versorgt das Tablet oder das VCI-Gerät mit Strom über den Anschluss an die Hilfsstromsteckdose des Fahrzeugs , da einige Fahrzeuge ohne OBDII-Anschluss keine Stromversorgung über den DLC-Anschluss ermöglichen.
	2 Ersatzsicherungen Eine Sicherheitsvorrichtung für den Hilfsstromadapter.
	Klemmkabel Versorgt das Tablet oder das VCI-Gerät über eine Verbindung zur Fahrzeugbatterie mit Strom.
	USB-zu-Ethernet-Adapter Die Netzwerkverbindungsfunktion kann durch dieses Gerät realisiert werden.

3 Erste Schritte

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

3.1 Power Up

Halten Sie die **Ein-/Aus-** Taste oben rechts am Tablet gedrückt, um das Gerät einzuschalten. Wischen Sie vom unteren Rand des Sperrbildschirms nach oben, um das MaxiSys-Auftragsmenü aufzurufen.

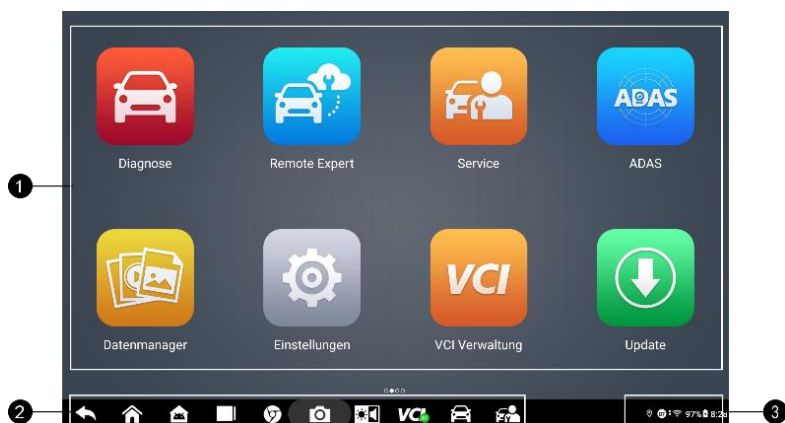


Abbildung 3-1 MaxiSys-Auftragsmenü

1. Anwendungsschaltflächen
2. Locator- und Navigationsbuttons
3. Statussymbole

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 und ermöglicht so den schnellen Zugriff auf die Testprozedur oder die benötigten Daten durch eine Reihe von Fragen und Optionen. Detaillierte Beschreibungen der Menüstrukturen 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 Diagnostik .
	Service	Greift auf das Menü mit den Sonderfunktionen zu. Siehe Service .
	A DAS	der ADAS-Systeme zu. Siehe REF _Ref133413037 \h * MERGEFORMAT ADAS .
	Datenmanager	Greift auf die gespeicherten Werkstatt-, Kunden- und Fahrzeugdaten zu, einschließlich detaillierter Fahrzeugdiagnosen und Testprotokolle. Siehe Datenmanager .
	Einstellungen	Hiermit greift man auf das Systemeinstellungsmenü und das allgemeine Tablet-Menü zu. Siehe Einstellungen .
	VCI-Manager	Greift auf das VCI-Verbindungsmenü zu. Siehe VCI-Manager .
	Unterstützung	Synchronisiert die Online-Servicedatenbank von Autel mit dem MaxiSys-Tablet. Siehe Unterstützung .
	Aktualisieren	Öffnet das Menü für Systemsoftware-Updates. Siehe Aktualisieren .
	Batterietest	Ermöglicht den Zugriff auf das Menü „Batterietest“ mit zwei Funktionen: Test im Fahrzeug und Test außerhalb des Fahrzeugs. Siehe Batterietest .
	Remote-Desktop	Konfiguriert Ihr Tablet für den Empfang von Fernsupport über die TeamViewer-Anwendung. Siehe Remote-Desktop .

Taste	Name	Beschreibung
	Schnelllink	Bietet zugehörige Website-Lesezeichen für den schnellen Zugriff auf Produktaktualisierungen, Serviceleistungen, Support und weitere Informationen. Siehe Schnelllink .
	Nutzerfeedback	Sie können über diese Anwendung Feedback senden, wenn Sie bei der Nutzung des Tablets auf Probleme stoßen. Siehe Nutzerfeedback .
	MaxiViewer	Bietet eine schnelle Suche nach unterstützten Funktionen und/oder Fahrzeugen. Siehe MaxiViewer .
	MaxiVideo	Konfiguriert das Gerät für den Betrieb als Videoskop durch Anschluss an ein Kamerakopfkabel zur Fahrzeuginspektion aus nächster Nähe. Siehe MaxiVideo .
	Maxi Scope	Konfiguriert das Gerät für den Betrieb als Kfz-Oszilloskop zur Durchführung von elektrischen und elektronischen Schaltungstests und zur Überwachung von Signalaktivitäten . Siehe MaxiScope .
	Autel-Benutzerzentrum	Ermöglicht Benutzern die Registrierung des Autel-Tools zum Herunterladen der neuesten Softwareversion. Siehe Autel-Benutzerzentrum .
	Demonstration	Bietet eine schrittweise Funktionsdemonstration für die Diagnose.
	OEM-Autorisierung	Verwaltet die Berechtigungen zum Entsperren des OE-Gateways.
	MaxiTools	Beinhaltet die Protokollerrfassung und das Zurücksetzen auf Werkseinstellungen in zwei Teilen.

3.1.2 Locator- und Navigationsbuttons

Die Funktionen der Navigationsschaltflächen am unteren Bildschirmrand werden in der

folgenden Tabelle beschrieben:

Tabelle 3-2 Locator- und Navigationsbuttons

Symbol	Name	Beschreibung
	Standort	Zeigt die Position auf dem Bildschirm 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 Heim	Kehrt zum MaxiSys-Auftragsmenü zurück.
	Android- Startseite	Kehrt zum Android-Systemstartbildschirm zurück.
	Neueste Apps	Hier wird eine Liste der aktuell ausgeführten Anwendungen angezeigt. Tippen Sie auf ein Anwendungssymbol, um die Anwendung zu starten. Wischen Sie eine laufende Anwendung nach oben, um sie zu entfernen. Tippen Sie auf „ Alle löschen “, um alle laufenden Anwendungen zu beenden.
	Browser	Startet den Chrome-Internetbrowser.
	Kamera	Tippen Sie auf das Kamerasymbol , um den Sucher der Kamera zu öffnen. Halten Sie das Symbol gedrückt, um einen Screenshot des aktuellen Bildschirms zu erstellen. Die gespeicherten Dateien werden automatisch in der Anwendung „Datenmanager“ zur späteren Ansicht gespeichert. Siehe Datenmanager .
	Anzeige & Ton	Passt die Bildschirmhelligkeit und die Lautstärke der Audioausgabe an.

Symbol	Name	Beschreibung
	VCI- Verknüpfung	Öffnet die VCI-Manager-Anwendung. Ein grünes Symbol in der unteren rechten Ecke zeigt an, dass das VCI-Gerät verbunden ist; ein rotes „X“ wird angezeigt, wenn die Verbindung fehlschlägt.
	Diagnostik Abkürzung	Kehrt zum Diagnosebildschirm zurück.
	Service- Shortcut	Kehrt zur Service-Ansicht zurück.

➤ Um die Kamera zu benutzen

1. Tippen Sie auf das **Kamerasymbol** in der Navigationsleiste. Der Kamerabildschirm wird geöffnet.
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 die gespeicherten Bilder anzuzeigen.
5. Tippen Sie auf die **Zurück-** oder **Home** -Taste, um die Kamerafunktion zu beenden .

NOTIZ

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

3.1.3 Systemstatussymbole

Ihr MaxiSys-Tablet ist ein voll funktionsfähiges Android-Tablet mit den Standard-Statusanzeigen des Android-Betriebssystems. Weitere Informationen finden Sie in der Android-Dokumentation .

3.2 Strom ausschalten

Vor dem Ausschalten des Tablets müssen alle Fahrzeugkommunikationen beendet werden. Beim Versuch, das Tablet während der Kommunikation mit dem Fahrzeug auszuschalten, wird eine Warnmeldung angezeigt. Ein erzwungenes Ausschalten während der Kommunikation kann bei einigen Fahrzeugen zu Steuergerätefehlern führen. Bitte beenden Sie die Diagnose-App, bevor Sie das Tablet ausschalten.

➤ **Das MaxiSys-Tablet ausschalten**

1. **Ein-/Aus-** Taste lange drücken (gedrückt halten) .
2. Tippen Sie auf Option **zum 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 Steuergeräteinformationen abrufen, Fehlercodes lesen und löschen sowie Live-Daten anzeigen. Sie kann außerdem auf die elektronischen Steuergeräte verschiedener Fahrzeugsysteme zugreifen, darunter Motor, Getriebe, Antiblockiersystem (ABS) und Airbagsystem (SRS).

4.1 Fahrzeugkommunikation und -auswahl einrichten

4.1.1 Fahrzeugkommunikation herstellen

Für die Diagnosevorgänge muss das MaxiSys MS908S3 Diagnose-Tablet über das VCI-Gerät mithilfe des Hauptkabels mit dem Testfahrzeug verbunden werden. (Verwenden Sie gegebenenfalls den entsprechenden OBDI-Adapter.) Um eine ordnungsgemäße Fahrzeugkommunikation mit dem Tablet herzustellen, müssen Sie die folgenden Schritte ausführen:

1. Verbinden Sie das VCI-Gerät mit dem DLC des Fahrzeugs, um sowohl die Kommunikation als auch die Stromversorgung sicherzustellen.
2. Verbinden Sie das VCI-Gerät über Bluetooth-Kopplung oder USB-Kabelverbindung mit dem Tablet.
3. Nach Abschluss der oben genannten Schritte überprüfen Sie die VCI - Verknüpfung in der unteren Bildschirmleiste. Wenn in der unteren rechten Ecke ein grünes Bluetooth- oder USB-Symbol angezeigt wird, ist das MaxiSys MS908S3 Diagnose-Tablet bereit für die Fahrzeugdiagnose.

4.1.1.1 Fahrzeugverbindung

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

- 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 12 Volt über die Hilfsstromsteckdose 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-Gerät 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-OBDII-Fahrzeuganschluss

Für diese Art von Verbindung werden sowohl das Hauptkabel als auch ein entsprechender OBDI-Adapter für das jeweilige Fahrzeug benötigt.

Es gibt drei mögliche Bedingungen für eine Fahrzeugverbindung ohne OBDII-Anschluss:

- Der DLC-Anschluss dient sowohl der Kommunikation als auch der Stromversorgung.
- Die DLC-Verbindung liefert Kommunikations- und Strominformationen über den Hilfsstromanschluss.
- Die DLC-Verbindung liefert Kommunikations- und Strominformationen über eine Verbindung zur Fahrzeugbatterie.

➤ Um eine Verbindung zu einem Fahrzeug herzustellen, das nicht über OBDII verfügt.

1. Verbinden Sie den weiblichen Adapter des Hauptkabels mit dem Fahrzeugdatenanschluss am VCI-Gerät und ziehen Sie die unverlierbaren Schrauben fest.
2. Suchen Sie den benötigten OBDI-Adapter und verbinden Sie dessen 8-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 DLC-Anschluss des Fahrzeugs 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 Hilfsstrombuchse des Fahrzeugs.

➤ **Zum Anschließen des Klemmkabels**

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

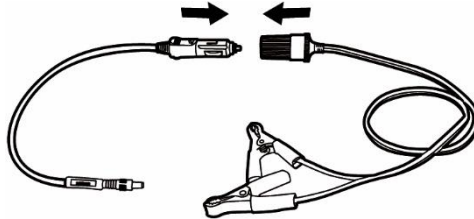


Abbildung 4-1 Verbindung zwischen Hilfsstromsteckdosenadapter und Klemmkabel

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

4.1.1.2 VCI-Verbindung

Sobald das VCI-Gerät ordnungsgemäß mit dem Fahrzeug verbunden ist, leuchtet die Power-LED am VCI-Gerät dauerhaft und ein Piepton ist zu hören. Dies signalisiert, dass das Gerät bereit ist, die Kommunikation mit dem Tablet herzustellen.

Das VCI-Gerät wird mit dem MaxiSys MS908S3 Toolkit geliefert und unterstützt zwei Kommunikationsmethoden mit dem Tablet: Bluetooth oder USB-Kabel.

Kopplung über Bluetooth

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. Dadurch können die Techniker ihr MaxiSys MS908S3 schnell per Bluetooth mit jedem VCI koppeln und müssen somit nicht jedes Mal das VCI von einem Fahrzeug abziehen und an ein anderes anschließen, wenn ein neues Fahrzeug zur Reparatur kommt.

➤ **Um das Tablet über Bluetooth mit dem VCI-Gerät zu koppeln**

1. Schalten Sie das Tablet ein.
2. Wählen Sie den **VCI aus. Manager** -Anwendung aus dem MaxiSys-Jobmenü.
3. Wenn der **VCI** Öffnen Sie **die Manager- Anwendung, wählen Sie „VCI BT“** aus der Liste der Verbindungsmodi und schieben Sie den Bluetooth-Schalter auf **„EIN“** . Das Gerät sucht automatisch nach verfügbaren VCI-Geräten für die Bluetooth-Kopplung. Die gefundenen Geräte werden im Bereich „Einstellungen“ auf der rechten Seite des Bildschirms angezeigt.

🔗 **NOTIZ**

Wird kein VCI-Gerät gefunden, ist das Signal möglicherweise zu schwach. Positionieren Sie das VCI-Gerät neu und entfernen Sie alle Störquellen. Tippen Sie oben rechts auf die Schaltfläche **„Scannen“** , **um erneut nach VCI-Geräten zu suchen.**

4. Der Name des VCI-Geräts wird üblicherweise als „Maxi-“ gefolgt von einer Seriennummer angezeigt. Wählen Sie das VCI-Gerät zum Koppeln aus. (Wenn im Geschäft mehrere VCI-Geräte verwendet werden, stellen Sie sicher, dass das richtige VCI-Gerät zum Koppeln ausgewählt ist.)
5. Wenn die Kopplung erfolgreich war, wird der Verbindungsstatus als „Verbunden“ angezeigt.
6. Wenn Tablet und VCI verbunden sind, wird in der Navigationsleiste des Tablets am unteren Bildschirmrand ein grünes Kreissymbol (BT) angezeigt.

Siehe [VCI Bluetooth-Kopplung](#) für weitere Informationen.

USB-Kabelverbindung

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

Das MaxiSys-Diagnosetablet ist nun bereit für die Fahrzeugdiagnose.

🔗 **NOTIZ**

Die USB-Kabelverbindung gewährleistet die stabilste Kommunikation und ist daher die empfohlene Kommunikationsmethode zwischen Tablet und VCI bei der Steuergeräteprogrammierung oder -codierung. Die USB-Kommunikation hat Vorrang vor anderen Verbindungsarten.

4.1.1.3 Keine Kommunikationsnachricht

- A. Wenn das Tablet keine Verbindung zum VCI herstellen kann, wird eine Fehlermeldung angezeigt. Diese Fehlermeldung bedeutet, dass das Tablet nicht mit dem VCI-Gerät kommuniziert. Beheben Sie den Fehler, indem Sie die folgenden Schritte ausführen:
- Stellen Sie sicher, dass das VCI-Gerät 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, stellen Sie sicher, dass keine Objekte die Signalunterbrechung verursachen.
 - Stellen Sie sicher, dass das VCI-Gerät richtig positioniert ist, sodass die Vorderseite des VCI nach oben zeigt.
 - Bringen Sie das Tablet näher an das VCI-Gerät heran. Wenn Sie eine Kabelverbindung verwenden, stellen Sie sicher, dass das Kabel fest mit dem VCI verbunden ist.
 - Stellen Sie sicher, dass die Verbindungs-LED am VCI-Gerät für den gewählten Kommunikationstyp (Bluetooth oder USB-Kabel) leuchtet.
- B. Kann das VCI-Gerät keine Kommunikationsverbindung herstellen, werden Anweisungen zur Fehlerbehebung angezeigt. Mögliche Ursachen für den Kommunikationsfehler sind :
- Das VCI-Gerät 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.

4.2 Erste Schritte

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

4.2.1 Fahrzeugmenü-Layout

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



Abbildung 4-2 Fahrzeugmenübildschirm

- 1. Schaltflächen der oberen Symbolleiste
- 2. Herstellerknöpfe

4.2.1.1 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

Name	Taste	Beschreibung
Heim		Kehrt zum MaxiSys-Auftragsmenü zurück.
VID		Tippen Sie auf diese Schaltfläche, um eine Dropdown-Liste zu öffnen. Tippen Sie auf „ Automatische Erkennung “ für die automatische VIN-Erkennung. Tippen Sie auf „ Manuelle Eingabe “, um die VIN oder das Kennzeichen manuell einzugeben. Tippen Sie auf „ VIN/Kennzeichen scannen “, um die VIN/das Kennzeichen mit der Kamera zu

Name	Taste	Beschreibung
		scannen.
Alle		Zeigt alle Fahrzeugmarken im Fahrzeugmenü an.
Favoriten		Zeigt die vom Benutzer ausgewählten bevorzugten Fahrzeugmarken an.
Geschichte		Zeigt die gespeicherten Testfahrzeughistorien an. Diese Option ermöglicht den direkten Zugriff auf das zuvor getestete Fahrzeug, dessen Historie bei einem früheren Test aufgezeichnet wurde. Siehe Fahrzeughistorie .
Amerika		Zeigt das amerikanische Fahrzeugmenü an.
Europa		Zeigt das europäische Fahrzeugmenü an.
Asien		Zeigt das Menü für asiatische Fahrzeuge an.
China		Zeigt das chinesische Fahrzeugmenü an.
Suchen		Tippen Sie in das Suchfeld, um eine virtuelle Tastatur anzuzeigen, und geben Sie den Fahrzeughersteller für den Test ein.
Stornieren		Tippen Sie auf diese Schaltfläche, um den Suchbildschirm zu verlassen oder einen Vorgang abzubrechen.

4.2.1.2 Herstellerknöpfe

Die Hersteller-Schaltflächen zeigen die verschiedenen Fahrzeugmarken an. Wählen Sie die Hersteller-Schaltfläche aus, nachdem das VCI-Gerät ordnungsgemäß mit dem Testfahrzeug verbunden wurde, um eine Diagnosesitzung zu starten.

4.3 Fahrzeugidentifizierung

Das MaxiSys-Diagnosesystem unterstützt fünf Methoden zur Fahrzeugidentifizierung.

1. Automatische Erkennung

2. Manuelle Eingabe
3. Fahrzeugidentifikationsnummer/Führerschein scannen
4. Manuelle Fahrzeugauswahl
5. OBDII-Direkteinführung

4.3.1 Automatische Erkennung

Das MaxiSys-Diagnosesystem verfügt über die neueste VIN-basierte Auto-Detect-Funktion, mit der Fahrzeuge mit nur einem Fingertipp identifiziert werden können. So kann der Techniker schnell das genaue Fahrzeug identifizieren und die verfügbaren Systeme nach Fehlercodes durchsuchen .

➤ Um die automatische Erkennung durchzuführen

1. im MaxiSys-Auftragsmenü auf die Schaltfläche „**Diagnose**“ . **Das Fahrzeugmenü wird angezeigt.**
2. Tippen Sie auf die Schaltfläche „**VID**“ in der oberen Symbolleiste.



Abbildung 4-3 VID-Bildschirm

3. Wählen Sie „**Automatische Erkennung**“ . Das Tablet beginnt mit dem Scannen der Fahrzeugidentifikationsnummer (FIN) im Steuergerät des Fahrzeugs. Nach erfolgreicher Fahrzeugidentifizierung wird die FIN auf dem Bildschirm angezeigt.
4. Tippen Sie auf **OK** , um zum nächsten Bildschirm zu gelangen. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um schließlich das Hauptmenü zu erreichen.

4.3.2 Manuelle Eingabe

Bei Fahrzeugen, die die Auto-Detect-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 .
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 das System leitet Sie zum Bildschirm „Fahrzeugdiagnose“.

4.3.3 Fahrzeugidentifikationsnummer/Führerschein scannen

Das Max iSys Diagnose-Tablet unterstützt auch die Funktion „Fahrzeugidentifikationsnummer/Kennzeichen scannen“. Durch Aktivieren dieser Funktion wird die Kamera automatisch eingeschaltet. Mithilfe des Kamerasystems lässt sich die Fahrzeugidentifikationsnummer (FIN) oder das Kennzeichen des Fahrzeugs problemlos erkennen.

🔍 NOTIZ

Die Scan-Lizenzmethode wird in einigen Ländern und Regionen unterstützt. Bitte geben Sie die Lizenznummer manuell ein, falls diese nicht verfügbar ist.

➤ Um VIN/Lizenz zu scannen

1. im MaxiSys-Auftragsmenü auf die Schaltfläche **„Diagnose“** . **Das Fahrzeugmenü wird angezeigt.**
2. Tippen Sie auf die Schaltfläche **„VID“** in der oberen Symbolleiste.
3. **Fahrzeugidentifikationsnummer/Lizenz scannen** auswählen .
4. Die Kamera wird eingeschaltet. Auf der rechten Seite des Bildschirms stehen von oben nach unten drei Optionen zur Verfügung: **QR-Code/Barcode scannen** , **Fahrzeugidentifikationsnummer scannen** und **Lizenznummer scannen** .

5. Wählen Sie eine der drei Optionen und positionieren Sie das Tablet so, dass die Fahrzeugidentifikationsnummer (VIN), das Kennzeichen oder der Barcode im Scanfenster ausgerichtet ist. Das Scanergebnis wird im Dialogfeld des Bildschirms „Erkennungsergebnis“ angezeigt. Tippen Sie auf „**OK**“, um das Ergebnis zu bestätigen. Anschließend wird der Bildschirm mit der Fahrzeugdatenbestätigung auf dem Tablet angezeigt.

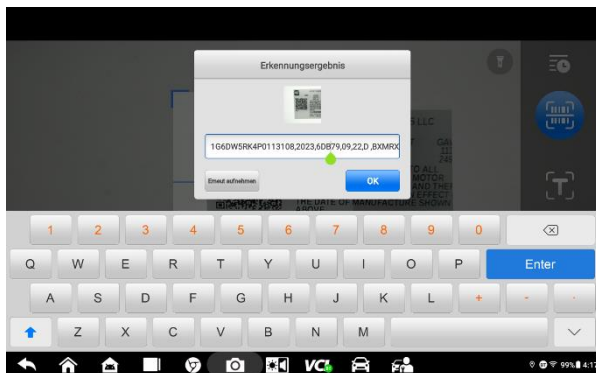


Abbildung 4-4 VIN-Code scannen

6. Kann die Fahrzeugidentifikationsnummer (FIN), die Zulassungsnummer oder der Barcode nicht gescannt werden, können Sie die Daten manuell eingeben. Tippen Sie auf die  Schaltfläche auf dem Bildschirm, um die Eingabemaske anzuzeigen. (Die Abbildung unten zeigt die Eingabemaske für die FIN.) Nachdem Sie die korrekte FIN eingegeben haben, tippen Sie auf „**OK**“, um fortzufahren.

4.3.4 Manuelle Fahrzeugauswahl

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

Schrittweise Fahrzeugauswahl

Diese Fahrzeugauswahl erfolgt menügesteuert. Wählen Sie im Fahrzeugmenü einen Fahrzeughersteller aus. Anschließend wird der Bildschirm „Diagnosetyp auswählen“ angezeigt. Tippen Sie dann auf die Schaltfläche „**Manuelle Auswahl**“. Wählen Sie im selben Bildschirm die Fahrzeuginformationen wie Marke, Modell, Hubraum, Motortyp und Baujahr aus. Mit der **ESC**-Taste unten rechts gelangen Sie zurück zum vorherigen Bildschirm. Tippen Sie bei Bedarf auf die Schaltfläche „**Zurücksetzen**“, um die Fahrzeuginformationen erneut auszuwählen.

4.3.5 OBDII Direkteinstieg

Gelegentlich kann das Tablet ein Fahrzeug nicht identifizieren. In solchen Fällen kann der Benutzer eine generische OBDII- oder EOBD-Diagnose durchführen. Generische OBDII-Operationen

4.4 Navigation

4.4.1 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 und mehr. Die angezeigten Funktionen variieren je nach Fahrzeug.

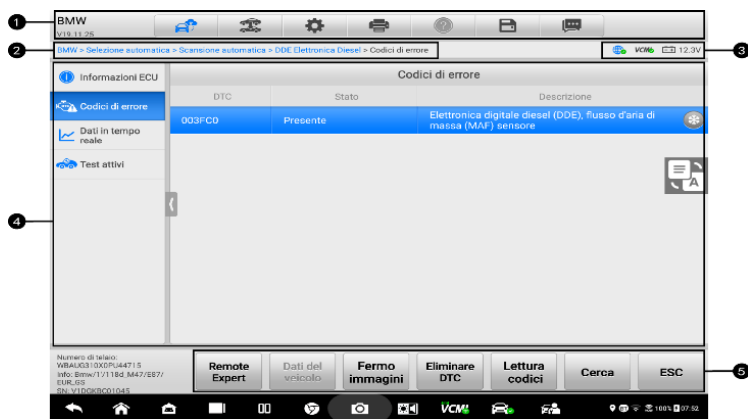


Abbildung 4-5 Hauptmenübildschirm

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

4.4.1.1 Diagnose-Symboleiste

Die Diagnose-Symboleiste enthält Schaltflächen, mit denen Sie die angezeigten Daten drucken oder speichern und weitere Aktionen ausführen können. Die folgende Tabelle bietet eine kurze Beschreibung der Funktionen der Schaltflächen in der Diagnose-Symboleiste:

Tabelle 4-2 Schaltflächen der Diagnose-Symboleiste

Name	Taste	Beschreibung
Heim		Tippen Sie hier, um zum MaxiSys-Auftragsmenü zurückzukehren.
Fahrzeugtausch		Beendet die Diagnosesitzung und kehrt zum Fahrzeugmenü-Bildschirm zurück, um ein anderes Fahrzeug zum Testen auszuwählen.
Einstellungen		Öffnet den Einstellungsbildschirm. Siehe Einstellungen .
Drucken		Speichert und druckt eine Kopie der angezeigten Daten. Siehe Druckeinstellungen .
Helfen		Bietet Anleitungen oder Tipps zur Bedienung verschiedener Diagnosefunktionen.
Speichern		Öffnet ein Untermenü, das Optionen für die Datenspeicherung bietet.
Datenprotokollierung		Nutzen Sie diese Funktion, wenn beim Testen oder Diagnostizieren eines Fahrzeugs ein Fehler auftritt. Diese Funktion zeichnet die Kommunikationsdaten und Steuergeräteinformationen des Testfahrzeugs auf und sendet sie zur Überprüfung und Lösungsfindung an die technischen Mitarbeiter von Autel. Rufen Sie die Support-Anwendung auf, um den Bearbeitungsfortschritt zu verfolgen. Siehe Datenprotokollierung.

➤ **Daten in der Diagnose drucken**

1. Tippen Sie im MaxiSys-Auftragsmenü auf die Schaltfläche „**Diagnose**“ . Die Schaltfläche „**Drucken**“ in der Diagnose-Symboleiste 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) **Alle 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. Nach dem Absenden der Datei wird eine Bestätigungsmeldung angezeigt.

NOTIZ

Stellen Sie vor dem Drucken sicher, dass Tablet und Drucker per WLAN oder LAN verbunden sind. Weitere Anweisungen zum Drucken finden Sie unter [Druckeinstellungen](#).

➤ So übermitteln Sie Datenprotokollierungsberichte in der Diagnose

1. Tippen Sie im 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. Anschließend wird ein Formular angezeigt, in das Sie die Berichtsinformationen eingeben können.
3. Tippen Sie auf die Schaltfläche „**Senden**“ in der oberen rechten Ecke des Bildschirms, um das Berichtsformular über ein Netzwerk zu übermitteln. Bei erfolgreicher Übermittlung wird eine Bestätigungsmeldung angezeigt.

4.4.1.2 Aktueller Verzeichnispfad

Der aktuelle Verzeichnispfad zeigt alle Verzeichnisnamen an, über die auf die aktuelle Seite zugegriffen werden kann.

4.4.1.3 Statusinformationsleiste

Die Statusinformationsleiste oben rechts im Hauptbereich zeigt folgende Elemente an:

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

4.4.1.4 Hauptteil

Der Hauptbereich variiert je nach Phase der Operationen und zeigt Fahrzeugidentifikationsauswahlen, das Hauptmenü, Testdaten, Meldungen, Anweisungen und andere Diagnoseinformationen an.

4.4.1.5 Funktionstasten

Die am unteren Bildschirmrand angezeigten Funktionstasten variieren je nach Anwendung. Zu den Funktionen gehören Navigation, Berichterstellung und Fehlercode-

Löschung. Die Funktionen dieser Tasten werden in den folgenden Abschnitten gegebenenfalls beschrieben.

NOTIZ

Die Diagnose-Toolbar (oben auf dem Bildschirm) ist während der gesamten Diagnosesitzung aktiv und ermöglicht Aufgaben wie das Drucken und Speichern der angezeigten Daten, das Abrufen von Hilfeinformationen oder das Protokollieren von Daten.

4.4.2 Bildschirmmeldungen

Meldungen werden angezeigt, wenn vor dem Fortfahren weitere Eingaben erforderlich sind. Es gibt im Wesentlichen drei Arten von Bildschirmmeldungen: Bestätigung, Warnung und Fehler.

4.4.2.1 *Bestätigungsnachrichten*

Bestätigungsmeldungen informieren Sie darüber, wann Sie im Begriff sind, eine Aktion auszuführen, die nicht rückgängig gemacht werden kann, oder wann eine Aktion eingeleitet wurde und eine Bestätigung zur Fortsetzung erforderlich ist.

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

4.4.2.2 *Warnmeldungen*

Diese Art von Meldungen warnt davor, dass eine ausgewählte Aktion zu einer irreversiblen Änderung oder einem Datenverlust führen kann. Ein Beispiel für diese Art von Meldung ist die Meldung „Codes löschen“ .

4.4.2.3 *Fehlermeldungen*

Fehlermeldungen werden angezeigt, wenn ein System- oder Verfahrensfehler aufgetreten ist. Beispiele für mögliche Fehler sind Kabelunterbrechungen oder Kommunikationsabbrüche.

4.5 Diagnosemenü

Die Diagnoseanwendung ermöglicht es Ihnen, über das VCI-Gerät eine Datenverbindung mit dem Steuergerät des Fahrzeugs für die Fahrzeugdiagnose und -wartung herzustellen.

Der Hauptmenübildschirm (siehe [Abbildung 4-5 Hauptmenübildschirm](#)) Fehlercodes oder der Durchführung umfassender Fahrzeugdiagnosefunktionen usw. Nach Auswahl der Funktion stellt das Tablet über das VCI-Gerät eine Verbindung zum Fahrzeug her und

ruft je nach Auswahl das entsprechende Funktionsmenü oder Auswahlmenü auf.

4.6 Diagnosefunktionen

Für den Zugriff auf die Diagnosefunktion stehen zwei Optionen zur Verfügung:

1. Auto Scan — startet die automatische Suche nach allen verfügbaren Systemen im Fahrzeug.
2. Steuergerät — zeigt ein Auswahlmenü für alle verfügbaren Steuergeräte des Testfahrzeugs an.

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

A. Registerkarte „Topologie“

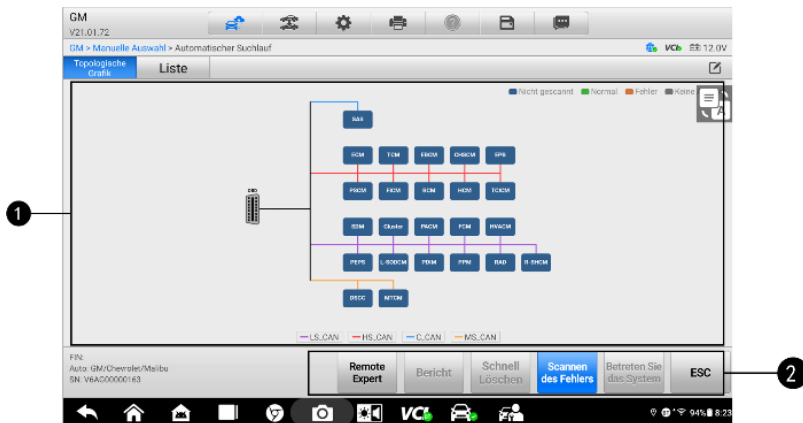


Abbildung 4-6 Registerkarte „Topologie“

B. Registerkarte „Liste“

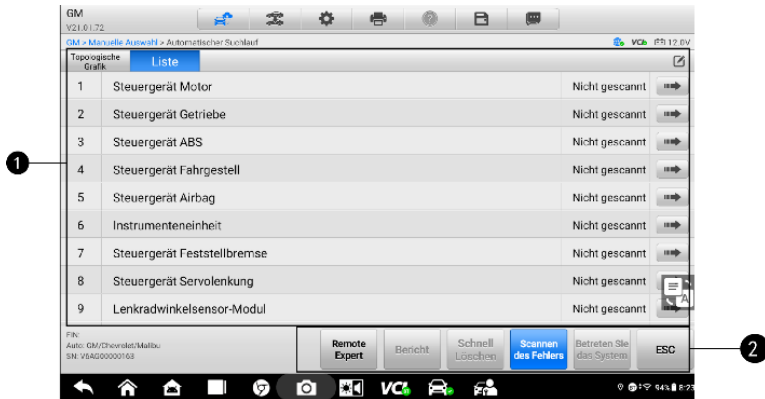


Abbildung 4-7 Registerkarte „Liste“

1. Hauptteil

A. Wenn sie in einer Topologiekarte angezeigt werden

Das Steuergerät des getesteten Fahrzeugs wird als Topologiediagramm dargestellt. Dieses beschreibt die Anordnung der Kabel und Systeme des Fahrzeugsteuerkreises sowie den Datenleitungsweg. Tippen Sie auf „**Fehlersuche**“ in der Funktionsleiste. Die Anzahl der Fehler wird oben rechts angezeigt, und die Ergebnisse werden nach der Suche in verschiedenen Farben dargestellt.

- Grün: Das System hat keine Fehler festgestellt.
- Gray: Das System hat keine Antwort erhalten.
- Blau : Das System wurde nicht gescannt .
- Orange: Das System hat Fehler erkannt. Die Anzahl der Fehler wird in der oberen rechten Ecke des Systems angezeigt.

B. Wenn in einer Liste angezeigt

- Spalte 1 — zeigt die Systemnummern an .
- Spalte 2 — zeigt die gescannten Systeme an.
- Spalte 3 — zeigt die Scan-Ergebnisse an.
- ✧ **Fehler | #** : Zeigt an Es sind Fehlercodes vorhanden; „ # “ 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 oder dass das Fahrzeugsteuerungssystem zwar erkannt wurde,

das Tablet aber nicht darauf zugreifen kann.

✧ **Keine Antwort** : Zeigt an, dass das System keine Antwort erhalten hat.

- Spalte 4 — Tippen Sie auf die  Schaltfläche, um ein System zur Durchführung weiterer Diagnosen aufzurufen.

2. Funktionstasten

Die folgende Tabelle enthält eine kurze Beschreibung der Funktionstasten:

Tabelle 4-3 Funktionstasten im Auto-Scan-Bildschirm

Name	Beschreibung
Bericht	Zeigt die Diagnosedaten in Berichtsform an.
Schnelllöschung	Löscht nach dem Scan alle Fehlerinformationen.
Fehlerscan	Scannt Fahrzeugsystemmodule.
System betreten	Wird in das Steuergerätesystem (ECU) eingespeist.
ESC	Kehrt zum vorherigen Bildschirm zurück oder beendet den automatischen Scan.

➤ Um eine automatische Scanfunktion 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. (Siehe [Abbildung 4-5 Hauptmenübildschirm.](#))
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.

Steuereinheit

Die Steuereinheitsfunktion ermöglicht es Ihnen, das benötigte Steuerungssystem für Tests manuell über eine Reihe von Auswahlmöglichkeiten zu lokalisieren. Folgen Sie einfach den menügesteuerten Anweisungen und treffen Sie jeweils die richtige Auswahl; das Programm führt Sie nach einigen Auswahlen zum Menü der Diagnosefunktion.

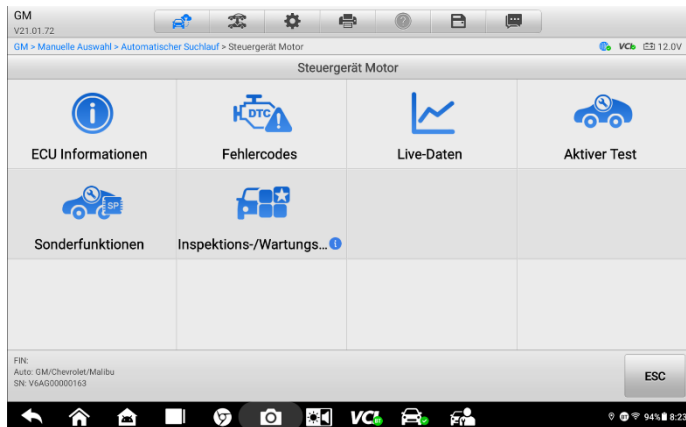


Abbildung 4-8 Bildschirm für Diagnosefunktionen

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

- **Steuergeräteinformationen** – zeigt detaillierte Steuergeräteinformationen an. Wählen Sie diese Option, um den Informationsbildschirm anzuzeigen.
- **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 Tests für Subsysteme und Komponenten. Diese Auswahl kann als *Aktuatoren*, *Aktuatortest* oder *Funktionstests* angezeigt werden. Die verfügbaren Tests variieren je nach Fahrzeug.
- **Spezielle Funktion** — führt verschiedene Komponentenanpassungen durch.

➤ **Zur Durchführung der Diagnosefunktion**

1. Verbinden Sie das MaxiSys-Tablet mit dem VCI-Gerät.
2. Tippen Sie im MaxiSys-Auftragsmenü auf die Schaltfläche „**Diagnose**“. Identifizieren Sie das Fahrzeug mithilfe einer der vom MaxiSys-Tablet unterstützten Fahrzeugidentifizierungsmethoden.
3. Tippen Sie auf **Auto Scan** oder **Control Unit**, um das benötigte Testsystem zu

finden.

4. Sie im Bildschirm „Diagnosefunktionen“ die Funktion aus, die Sie ausführen möchten.

4.6.1 ECU-Informationen

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

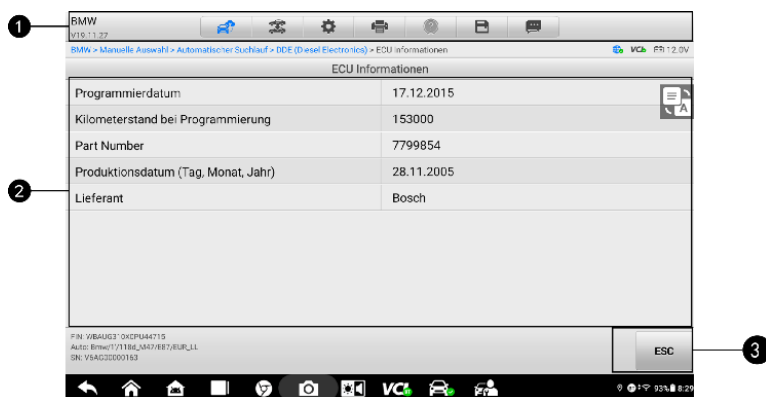


Abbildung 4-9 ECU-Informationsbildschirm

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

4.6.2 Fehlercodes

Die Funktionsschaltflächen „Fehlercodes anzeigen“, „Fehlercodes lesen“ und „Fehlercodes löschen“ befinden sich im Bildschirm „Fehlercodes“. Die Schaltfläche „Fehlercodes anzeigen“ wird aktiviert, wenn Fehlercodes (Freeze Frame) zur Anzeige vorhanden sind. Tippen Sie auf die Schaltfläche **„Fehlercodes löschen“**, um Fehlercodes und andere Daten aus dem Steuergerät (ECU) zu löschen. Durch Tippen auf die Schaltfläche **„Fehlercodes lesen“** werden die detaillierten Fehlercodeinformationen angezeigt, die vom Fahrzeugsteuergerät abgerufen wurden.

Wenn Sie im Bildschirm „Diagnosefunktionen“ auf „**Fehlercodes**“ tippen , liest das Tablet die Fehlercodeinformationen automatisch im Steuergerät (ECU) aus.

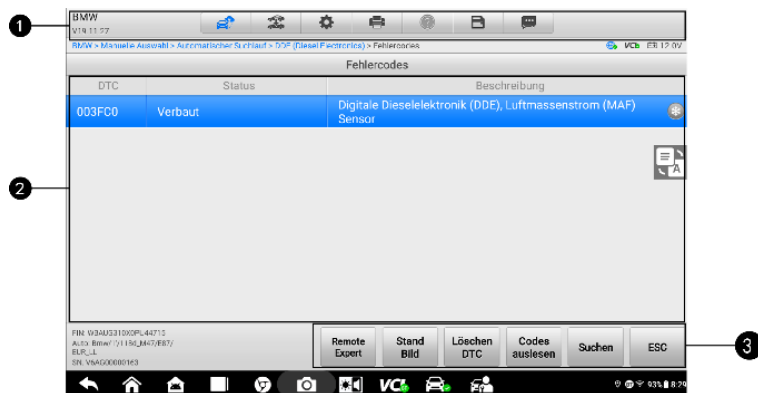


Abbildung 4-10 Fehlercodes-Bildschirm

1. Diagnose-Toolbar – siehe [Tabelle 4-2 Schaltflächen der Diagnose-Symbolleiste](#) für detaillierte Beschreibungen der Funktionen jeder einzelnen Taste.
2. Hauptteil
 - Spalte 1 — zeigt die vom Fahrzeug abgerufenen Codes an .
 - Spalte 2 — zeigt den Status der abgerufenen Codes an.
 - Spalte 3 — zeigt detaillierte Beschreibungen der abgerufenen Codes an.
 - Schneeflockensymbol – wird nur angezeigt, wenn Standbilddaten zur Ansicht verfügbar sind; durch Auswahl dieses Symbols wird ein Datenbildschirm angezeigt, der dem Bildschirm „Codes lesen“ ähnelt.
3. Funktionstasten
 - **Standbild** – Ein Schneeflockensymbol erscheint, sobald Standbilddaten verfügbar sind. Tippen Sie auf die Schaltfläche, um die Datenansicht anzuzeigen. Die Standbildansicht ähnelt der Ansicht „Codes lesen“ und bietet ähnliche Funktionen.
 - **Suche** — Tippen Sie hier, um im Internet nach weiteren Informationen zum ausgewählten DTC zu suchen.
 - **Fehlercodes löschen** – Tippen Sie hier, um Fehlercodes aus dem Steuergerät zu löschen. Es wird empfohlen, die Fehlercodes auszulesen und gegebenenfalls Reparaturen durchzuführen, bevor Sie die Codes löschen.

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. Tippen Sie auf „**Codes löschen**“ in den Funktionstasten.
 2. Es wird eine Warnmeldung angezeigt, die Sie über möglichen Datenverlust beim Anwenden dieser Funktion informiert.
 - ✧ Tippen Sie auf „**Ja**“ , um fortzufahren. Nach erfolgreichem Abschluss des Vorgangs wird ein Bestätigungsbildschirm angezeigt.
 - ✧ Tippen Sie auf „**Nein**“ , um das Programm zu beenden.
 3. Tippen Sie auf dem Bestätigungsbildschirm auf **ESC** , um den Bildschirm „**Codes löschen**“ zu verlassen.
 4. Überprüfen Sie die Funktion „Codes lesen“ erneut, um sicherzustellen, dass der Vorgang erfolgreich war.
- **Fehlercodes lesen** – Ruft die Fehlercodes (DTCs) des Fahrzeugsteuerungssystems ab und zeigt sie an. Die Anzeige der Fehlercodes variiert je nach Fahrzeugmodell.
 - **ESC** – Tippen Sie darauf, um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren oder die Funktion zu beenden.

4.6.3 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.

Durch Wischgesten können Sie schnell durch die Datenliste navigieren. Berühren Sie den Bildschirm und ziehen Sie Ihren Finger nach oben oder unten, um die angezeigten Parameter neu anzuordnen, falls die Daten mehrere Bildschirme belegen. Die folgende Abbildung zeigt einen typischen Live-Daten-Bildschirm:

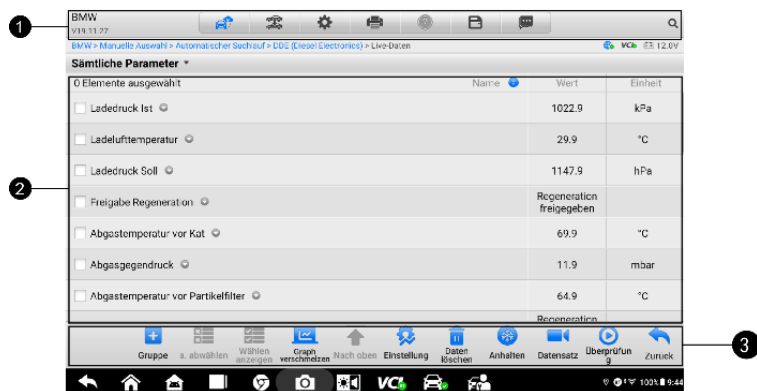


Abbildung 4-11 Live-Datenbildschirm

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 Parameternamen an.
 - ✧ Kontrollkästchen — Tippen Sie auf das Kontrollkästchen links neben einem Parameter, um das Element auszuwählen. Tippen Sie erneut auf das Kontrollkästchen, um die Auswahl aufzuheben.
 - ✧ Dropdown-Schaltfläche — Tippen Sie auf die Dropdown-Schaltfläche auf der rechten Seite eines Parameters, um ein Untermenü zu öffnen, das optionale Modi für die Anzeige der Daten bietet.
 - Spalte „Wert“ – zeigt die Werte der Parameter an.
 - Die Spalte „Einheit“ zeigt die Einheit der Parameterwerte an. Um den Einheitenmodus zu ändern, tippen Sie in der oberen Diagnose-Symboleiste auf die Schaltfläche „**Einstellungen**“ und wählen Sie den gewünschten Modus aus. Siehe [Einheit](#).
 3. Funktionstasten – Auf dem Live-Daten-Bildschirm befinden sich zahlreiche Funktionstasten. Die Funktionsweise der einzelnen Funktionstasten auf dem Live-Daten-Bildschirm wird später beschrieben.
- a) Anzeigemodus

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

Tippen Sie auf die Dropdown-Schaltfläche rechts neben einem Parameter, um ein

Untermenü zu öffnen. Insgesamt werden 8 Schaltflächen angezeigt: Die 4 Schaltflächen links repräsentieren verschiedene Datenanzeigemodi, eine Informationsschaltfläche (aktiviert, wenn zusätzliche Informationen verfügbar sind), eine Gruppierungsschaltfläche (zum Gruppieren der ausgewählten Parameter), eine Schaltfläche zum Ändern der Einheit der angezeigten Daten und eine Trigger-Schaltfläche (zum Öffnen des Fensters „Triggereinstellungen“).

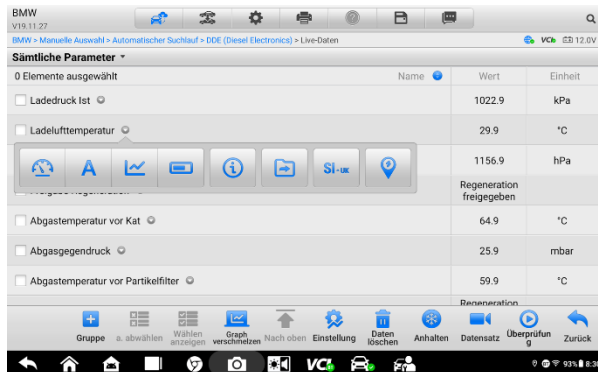


Abbildung 4-12 Anzeigemodus-Bildschirm

Jeder Parameterpunkt zeigt den ausgewählten Modus unabhängig an.

- ✧ **Analoger Messmodus** – zeigt die Parameter in Messdiagrammen an.
- ✧ **Textmodus** – der Standardmodus, der die Parameter als Textliste anzeigt.

NOTIZ

Statusparameter, wie beispielsweise Schalterstellungen (EIN, AUS, AKTIV, ABBRUCH), können nur im Textmodus angezeigt werden. Wertparameter, wie beispielsweise Sensormesswerte, können sowohl im Text- als auch im Diagrammmodus angezeigt werden.

- ✧ **Wellenformdiagramm-Modus** — zeigt die Parameter in Wellenformdiagrammen an.



Abbildung 4-13 Wellenform-Grafikmodus-Bildschirm

In diesem Modus werden auf der rechten Seite des Parameters fünf Steuertasten angezeigt, mit denen Sie den Anzeigestatus steuern können.

- 1) **Einstellungsschaltfläche (SetY)** — legt den Minimal- und Maximalwert der Y-Achse fest.
- 2) **Skalierungsschaltfläche** – 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 stehen drei Skalierungen zur Verfügung: x1, x2 und x4.

- 3) **Bearbeiten-Schaltfläche** – hier können Sie die Wellenformfarbe und die Linienstärke bearbeiten.
- 4) **Zoom-in-Schaltfläche** – einmal tippen, um das ausgewählte Datendiagramm im Vollbildmodus anzuzeigen.
- 5) **Beenden-Schaltfläche** – tippen Sie hier, um den Wellenformdiagramm-Modus zu verlassen.

Vollbildanzeige – diese Option ist nur im Wellenformdiagramm-Modus verfügbar und wird hauptsächlich im Diagrammzusammenführungsmodus zum Datenvergleich verwendet. In diesem Modus befinden sich oben rechts auf dem Bildschirm vier Steuerungsschaltflächen.

- **Skalierungstaste** Tippen Sie hier, um die Skalenwerte unterhalb des Wellenformdiagramms zu ändern. Für die X-Achse stehen vier Skalen zur Verfügung: x1, x2, x4 und x8. Für die Y-Achse stehen drei Skalen zur Verfügung: x1, x2 und x4.

- **Bearbeiten-Schaltfläche** — Tippen Sie, um ein Bearbeitungsfenster zu öffnen, in dem Sie die Wellenformfarbe und die Linienstärke für das ausgewählte Parameterelement festlegen können.
- **Zoom-Out-Schaltfläche** — Tippen Sie hier, um die Vollbildanzeige zu beenden.
- **Beenden-Schaltfläche** – tippen Sie hier, um den Wellenformdiagramm-Modus zu verlassen.

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

1. Wählen Sie einen Parameter aus, der im Wellenformdiagramm-Modus angezeigt werden soll.
2. Tippen Sie auf die Schaltfläche „**Bearbeiten**“, woraufhin sich ein Bearbeitungsfenster öffnet.

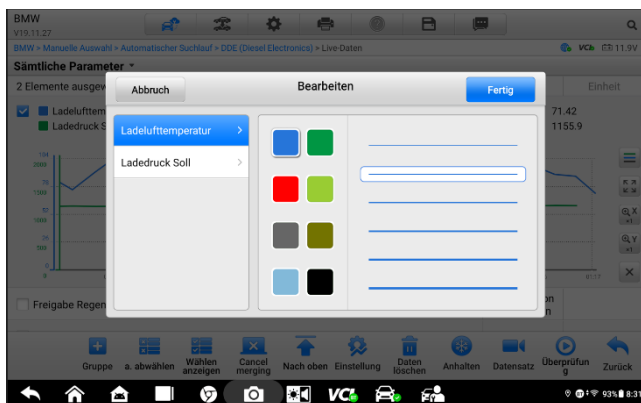


Abbildung 4-14 Wellenform-Bearbeitungsbildschirm

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

NOTIZ

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

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

b) Trigger-Einstellungen

Im Bildschirm „Trigger-Einstellungen“ können Sie einen Standardbereich festlegen, indem Sie einen Minimal- und einen Maximalwert eingeben. Wird dieser Bereich 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 die Dropdown-Schaltfläche rechts neben einem Parameter, um ein Untermenü zu öffnen. Die Schaltfläche „**Trigger**“ ist die letzte im Untermenü. Tippen Sie darauf, um das Fenster „Trigger-Einstellungen“ anzuzeigen.

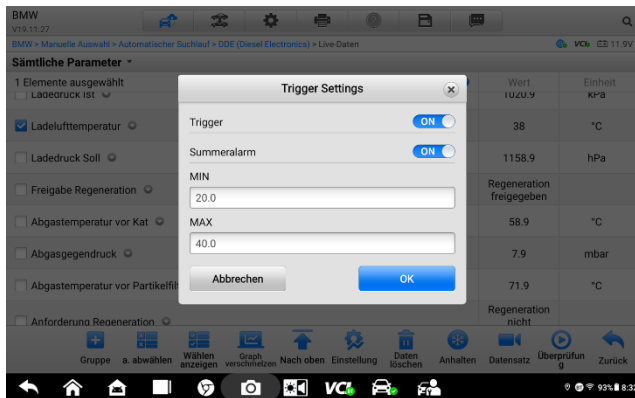


Abbildung 4-15 Trigger-Einstellungsbildschirm

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

- Auslöser** – schaltet den Auslöser ein und aus. Der Auslöser ist standardmäßig eingeschaltet.
- Summeralarm** – schaltet den Alarm ein und aus. Die Alarmfunktion gibt einen Signalton 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 des erforderlichen unteren Grenzwerts anzuzeigen.
- MAX** — Tippen Sie auf dieses Eingabefeld, um eine virtuelle Tastatur zur Eingabe des erforderlichen Obergrenzenwerts anzuzeigen.

➤ Einen Auslöser setzen

1. Tippen Sie auf die Dropdown-Schaltfläche rechts neben dem Parameternamen, um ein Untermenü zu öffnen.

2. Tippen Sie auf die Schaltfläche „**Trigger**“ auf der rechten Seite des Untermenüs, um das Fenster „Trigger-Einstellungen“ zu öffnen.
3. Tippen Sie auf das Eingabefeld für den MIN-Wert, um eine virtuelle Tastatur zur Eingabe des erforderlichen Mindestwerts anzuzeigen.
4. Tippen Sie auf das Eingabefeld für den Maximalwert, um eine virtuelle Tastatur zur Eingabe des erforderlichen Maximalwerts anzuzeigen.
5. Tippen Sie auf **OK** , um die Einstellung zu speichern und zum Live-Daten-Bildschirm zurückzukehren; oder tippen Sie auf **Abbrechen**, um ohne Speichern zu beenden.

🔗 NOTIZ

Wenn der Trigger erfolgreich gesetzt wurde, erscheint vor dem Parameternamen eine Triggermarkierung. Diese ist grau, solange der Trigger nicht ausgelöst wurde, und orange, sobald er ausgelöst wurde. Zusätzlich werden in jedem Datendiagramm (im Wellenformdiagramm-Modus) zwei horizontale Linien angezeigt, die den Alarmpunkt markieren. Die Grenzwertlinien sind in unterschiedlichen Farben dargestellt, um sie von den Parameterwellenformen zu unterscheiden.

c) Funktionstasten

Die Funktionen der verfügbaren Funktionstasten auf dem Live-Daten-Bildschirm werden im Folgenden beschrieben:

- ✧ **Gruppe** — Tippen Sie auf diese Schaltfläche, um **die** ausgewählten Parameterelemente derselben Gruppe zuzuordnen .
 - ✧ **Alle abbrechen** – Tippen Sie auf diese Schaltfläche, um alle ausgewählten Parameter abzubrechen. Es können bis zu 50 Parameter gleichzeitig ausgewählt werden.
 - ✧ **Ausgewählte anzeigen/Alle anzeigen** – Tippen Sie auf diese Schaltfläche, um zwischen den beiden Optionen zu wechseln. Die eine Option zeigt die ausgewählten Parameter an, die andere alle verfügbaren Elemente.
 - ✧ **Diagrammzusammenführung** – Tippen Sie auf diese Schaltfläche, um ausgewählte Datendiagramme zusammenzuführen (nur im Wellenformdiagramm-Modus). Diese Funktion ist sehr nützlich, wenn Sie verschiedene Parameter vergleichen.
-

🔗 NOTIZ

Dieser Modus unterstützt die Graphzusammenführung von 2 bis 5 Parametern, die digital dargestellt werden können. Nicht-digitale Parameter werden nicht unterstützt.

➤ **Ausgewählte Datengraphen zusammenführen**

1. Wählen Sie die zusammenzuführenden Parameter aus.

2. unten im Live-Daten-Bildschirm auf die Schaltfläche „**Diagramm zusammenführen**“ .
 - a) Dieser Modus unterstützt nur digital darstellbare Parameter. Bei Auswahl nicht-digitaler Parameter 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 die unterstützten 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 abzubrechen**.
- ✧ **Nach oben** — verschiebt ein ausgewähltes Datenelement an den Anfang der Liste.
 - ✧ **Einstellungen** — Tippen Sie auf diese Schaltfläche, um die Aufnahmedauer festzulegen.
 - **So legen Sie die Dauer der Live-Datenaufzeichnung fest.**
 1. unten im Live-Daten-Bildschirm auf die Schaltfläche „ **Einstellungen** “.
 2. Tippen Sie auf die Schaltfläche > rechts neben der Leiste „**Aufnahmezeit nach Auslösung**“ und wählen Sie eine Zeitdauer aus.
 3. Tippen Sie auf **OK** , um die Einstellung 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 **Einstellung zu bestätigen und zu speichern und zum Bildschirm „Live-Daten“ zurückzukehren; oder tippen Sie auf „Abbrechen**“ , um ohne Speichern zu beenden.
 - ✧ **Daten löschen** — Tippen Sie auf diese Schaltfläche, um alle zwischengespeicherten Live-Daten zu löschen.
 - ✧ **Freeze** — zeigt die abgerufenen Daten im Freeze-Modus an.
 - Vorheriger Frame — springt zum vorherigen Frame mit eingefrorenen Daten.
 - Nächster Frame — wechselt zum nächsten Frame der eingefrorenen Daten.
 - Wiedergabe/Pause – Tippen Sie, um die eingefrorenen Daten wiederzugeben/anzuhalten.
 - Fortsetzen – Tippen Sie hier, um den Datenstopmodus zu verlassen und zur

normalen Datenanzeige zurückzukehren.

- ✧ **Aufzeichnung** – startet die Aufzeichnung der Live-Daten der ausgewählten Datenelemente. 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. Sie können die aufgezeichneten Daten auch in der Datenmanager-Anwendung einsehen.
 - **Fortsetzen** — Tippen Sie auf diese Schaltfläche, um die Datenaufzeichnung zu beenden und zur normalen Datenanzeige zurückzukehren.
 - **Markierung** – Diese Schaltfläche wird angezeigt, wenn die Aufnahmefunktion aktiviert ist. Tippen Sie auf diese Schaltfläche, um Markierungen für interessante Punkte während der Datenaufnahme zu setzen. Notizen können während der Wiedergabe in der Überprüfung oder im Datenmanager hinzugefügt werden. Wählen Sie die voreingestellte Markierung aus, um ein Popup-Fenster zu öffnen und eine virtuelle Tastatur zur Eingabe von Noten anzuzeigen.
- ✧ **Überprüfung** – Hier werden die aufgezeichneten Daten überprüft. Tippen Sie auf die Schaltfläche „**Überprüfen**“, um eine Aufzeichnungsliste anzuzeigen und einen Eintrag zur Überprüfung auszuwählen.

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.

- **Vorheriger Frame** — wechselt zum vorherigen Frame der aufgezeichneten Daten.
 - **Nächster Frame** — wechselt zum nächsten Frame der aufgezeichneten Daten.
 - **Wiedergabe/Pause** – Tippen Sie, um die aufgezeichneten Daten wiederzugeben/anzuhalten.
 - **Ausgewählte anzeigen** — zeigt die ausgewählten Parameter an.
 - **Graphzusammenführung** — führt ausgewählte Datengraphen zusammen.
 - **Zurück** — beendet die Überprüfung und kehrt zur Live-Daten-Ansicht zurück.
- ✧ **Zurück** – kehrt zum vorherigen Bildschirm zurück oder beendet die Funktion.

4.6.4 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 Betriebszuständen umfassen.

Durch Auswahl von „Aktivtest“ wird ein Menü mit Testoptionen angezeigt. Die verfügbaren Tests variieren je nach Fahrzeug.



Abbildung 4-16 Aktiver Testbildschirm

Wählen Sie einen Test aus den Menüoptionen aus. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um den Test abzuschließen. Vorgehensweise und Anweisungen variieren je nach Fahrzeug .

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. Tippen Sie nach Abschluss des Tests auf die **ESC**- Taste, um ihn zu beenden.

4.6.5 Besondere Funktionen

Dieser Abschnitt bietet Funktionen zur Komponentenanpassung oder

Variantencodierung für kundenspezifische Konfigurationen und ermöglicht die Eingabe adaptiver Werte für bestimmte Komponenten nach Reparaturen. Je nach Testfahrzeug kann diese Auswahl auch als Steuergeräteanpassungen, Variantencodierung, Konfiguration oder ähnlich bezeichnet werden.



Abbildung 4-17 Bildschirm für spezielle Funktionen

4.7 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 ist nur dann anwendbar, wenn das Fahrzeug mit einem VCI-Gerät verbunden ist, das als PassThru-Schnittstelle dient, um die Kommunikation mit dem Steuergerät des Fahrzeugs herzustellen und Daten an dieses 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 Die Komponentenadaptation 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 von „Programmierung“ öffnet sich ein Menü mit Bedienungsoptionen, die je nach Fahrzeugmarke und -modell variieren. Die Auswahl einer Menüoption zeigt entweder einen Programmierbildschirm an oder öffnet ein weiteres Menü mit zusätzlichen Auswahlmöglichkeiten. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm. Art und Umfang der angezeigten Informationen hängen von der Art der durchgeführten Operation ab.

4.7.1 Codierung

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

1. Auf der linken Seite werden alle verfügbaren Codierungssysteme angezeigt, auf der rechten Seite die Codierungsdaten bzw. -werte.
2. Im unteren Bereich des Hauptteils befinden sich die Funktionsschaltflächen, mit denen Sie die Bedienung steuern können.

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

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

4.7.2 Umprogrammierung

Bevor die Umprogrammierung beginnt:

- Es ist zwingend erforderlich, dass das Tablet mit einem stabilen WLAN-Netzwerk verbunden ist.
- Das Tablet muss über ein USB-Kabel 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 einer Modulumprogrammierung, da der Vorgang fehlschlagen und das Modul dauerhaft beschädigt werden kann.

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 Programmierschnittstelle angezeigt.

Der Hauptteil der Umprogrammierungsschnittstelle bietet Informationen zur Hardware, zur aktuellen Softwareversion und zu den 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.

4.7.3 Fehler beim Neuflashen

WICHTIG

Stellen Sie beim Neuprogrammieren des Steuergeräts sicher, dass die Fahrzeugbatterie vollständig geladen und in einwandfreiem Zustand ist. Während der Neuprogrammierung kann der Vorgang fehlschlagen, wenn die Spannung unter die erforderliche Betriebsspannung fällt. Manchmal lässt sich ein fehlgeschlagener Vorgang beheben, jedoch kann eine fehlgeschlagene Neuprogrammierung auch das Steuergerät beschädigen. Wir empfehlen, ein externes Batterieladegerät anzuschließen, um eine konstante Spannung während der gesamten Programmierung 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 zwischen Tablet, VCI und Fahrzeug, das Ausschalten der Zündung vor Abschluss des Flash-Vorgangs oder eine zu niedrige Fahrzeugbatteriespannung.

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.

4.8 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. Die Schaltflächen der Diagnose-Symboleiste am oberen Bildschirmrand ermöglichen die spezifische Fahrzeugdiagnose. Siehe [*Tabelle 4-2 Schaltflächen der Diagnose-Symboleiste*](#) für weitere Details.

4.8.1 Allgemeines Verfahren

➤ **Um auf die OBDII/EOBD-Diagnosefunktionen zuzugreifen**

1. Tippen Sie 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/EOBD-Diagnosemenü erscheint.

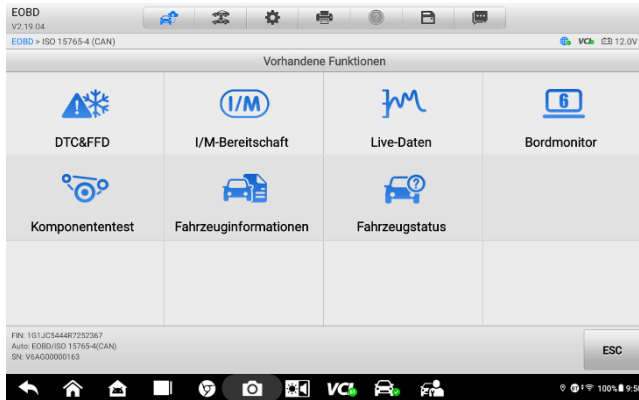


Abbildung 4-18 EOBD-Diagnosemenü

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

NOTIZ

Die unterstützten Funktionen können je nach Fahrzeug variieren.

4.8.2 Funktionsbeschreibungen

Dieser Abschnitt beschreibt die verschiedenen Funktionen jeder Diagnoseoption:

4.8.2.1 DTC & FFD

Wenn diese Funktion ausgewählt ist, zeigt der Bildschirm eine Liste gespeicherter und ausstehender Fehlercodes an. Sind die Freeze-Frame-Daten bestimmter Fehlercodes verfügbar, erscheint rechts neben dem jeweiligen Fehlercode ein Schneeflockensymbol. Die Funktionen „Fehlercodes löschen“ und „Fehlercodes lesen“ können über die Funktionsschaltflächen am unteren Bildschirmrand aufgerufen werden.

- **Aktuelle Vorschriften**

Die aktuellen Fehlercodes sind emissionsbezogene Fehlercodes (DTCs) des Motorsteuergeräts (ECM) des Fahrzeugs. OBD-II/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 Verfahren zum Löschen der Codes. 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 bereitzustellen.

- 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 ist der gespeicherte Fehlercode der zuletzt gemeldete. Bestimmte Fehlercodes, insbesondere solche mit größerem Einfluss auf die Fahrzeugemissionen, haben eine höhere Priorität. In diesen Fällen wird der Fehlercode 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 Motorsteuergerät (ECM) 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 abzubrechen.

4.8.2.2 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.

4.8.2.3 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, siehe [Live-Daten](#) für detaillierte Informationen.

4.8.2.4 Bordmonitor

Diese Funktion ermöglicht es Ihnen, die Ergebnisse der On-Board-Monitor-Tests anzuzeigen. Die Tests sind nach der Wartung hilfreich, wenn der Speicher des Steuergeräts eines Fahrzeugs bereits gelöscht wurde.

4.8.2.5 Komponententest

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

4.8.2.6 Fahrzeuginformationen

Diese Funktion ermöglicht die Anzeige der Fahrzeugidentifikationsnummer (VIN), der Kalibrierungsidentifikationsnummer, der Kalibrierungsprüfnummer (CVN) und weiterer Informationen des Testfahrzeugs.

4.8.2.7 Fahrzeugstatus

Diese Funktion überprüft den aktuellen Zustand des Fahrzeugs, z. B. die

4.9 Diagnosebericht

4.9.1 Funktionen vor und nach dem Scan

Nachdem Sie die Vor- und Nachscanfunktionen durch Eingabe derselben Wartungsauftragsnummer ausgeführt haben, tippen Sie auf **Datenmanager**. > **Fahrzeughistorie** zu o Wählen Sie den historischen Testdatensatz mit der zugehörigen Wartungsauftragsnummer aus. Sowohl die Ergebnisse vor als auch nach dem Scan werden im selben historischen Testdatensatz angezeigt. Dieser kann als PDF-Bericht generiert werden, um die Änderungen zwischen den Scans 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.

4.9.2 Speichern , Anzeigen und Teilen von Diagnoseberichten

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

4.9.2.1 des Diagnoseberichts

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

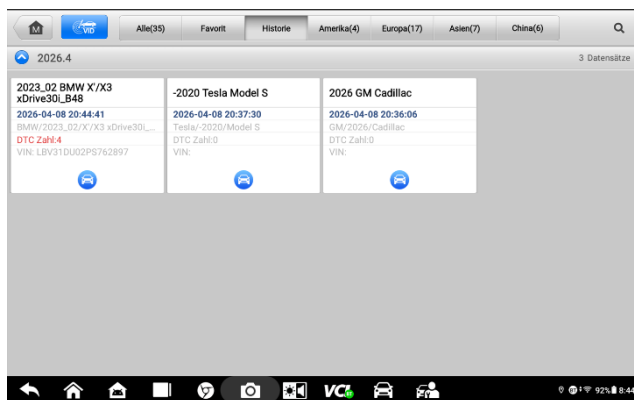


Abbildung 4-19 Verlaufsbildschirm

- 2) Wählen Sie einen Verlaufeintrag aus und tippen Sie auf die **...** Schaltfläche in der oberen rechten Ecke.



Abbildung 4-20 Historischer Testbildschirm

- 3) Tippen Sie auf **„Bericht abrufen“** . Geben Sie das Kennzeichen und den aktuellen Kilometerstand ein . Tippen Sie auf **„Speichern“** .
- Über die **Auto-Scan-** Funktion
 - 1) Rufen Sie die Seite „Automatischer Scan“ auf und tippen Sie auf

„Fehlerscan“ über die Funktionstasten am unteren Bildschirmrand.

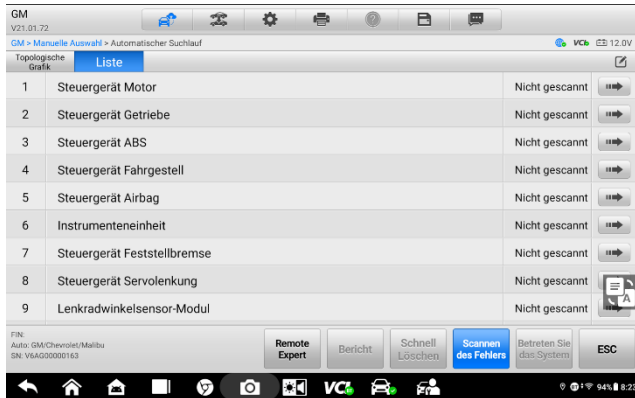


Abbildung 4-21 Automatischer Scan-Bildschirm 1

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

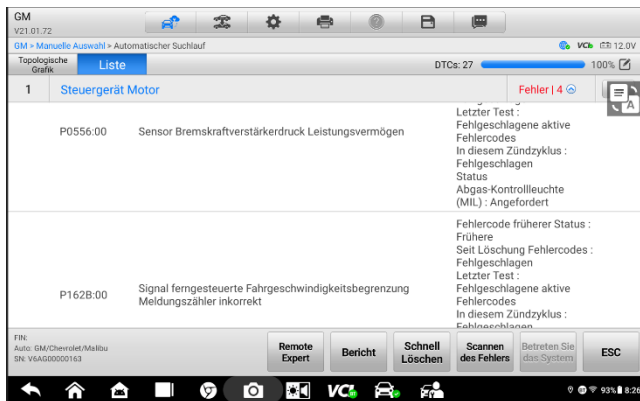


Abbildung 4-22 Automatischer Scan-Bildschirm 2

- Über die Funktionen der Diagnose-Symboleiste

Während der Ausführung von Diagnosefunktionen wie Auto-Scan und Fehlercodes können auch Diagnoseberichte gespeichert werden .

- Tippen Sie auf die  Schaltfläche in der Diagnose-Symboleiste 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 auf die  Schaltfläche in der Diagnose-Symbolleiste und wählen Sie **„An Cloud senden“** . Geben Sie die Lizenznummer und den aktuellen Kilometerstand ein und tippen Sie anschließend auf **„Speichern“** .



Abbildung 4-23 Fehlercodes-Bildschirm

4.9.2.2 Anzeige des Diagnoseberichts

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

- ✧ Tippen Sie auf **Datenmanager > Fahrzeughistorie** . Wählen Sie einen bestimmten Fahrzeughistorieneintrag aus und tippen Sie anschließend auf **PDF anzeigen**. Klicken Sie in der oberen rechten Ecke, um den Bericht anzuzeigen.
- ✧ Nachdem Sie die Berichte durch Antippen der Schaltfläche „In Cloud exportieren“ gespeichert haben , **tippen Sie** auf **„Datenmanager“ > „PDF“** , um diese lokalen Berichte anzuzeigen.
- ✧ Nachdem Sie die Berichte durch Tippen auf die Schaltfläche **„Bericht abrufen“** oder **„Bericht speichern“** **gespeichert haben**, **tippen Sie** auf **„Datenmanager“ > „Bericht“** , um diese Berichte anzuzeigen.

4.9.2.3 Cloud-Freigabe für Diagnoseberichte

- 1) Tippen Sie auf **Datenmanager > Cloud-Bericht** , um zur Berichtsliste zu gelangen.

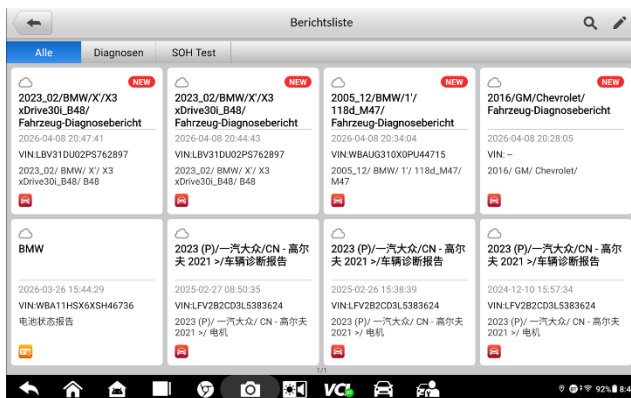


Abbildung 4-24 Berichtslistenbildschirm

- 2) Tippen  auf das Symbol in der unteren rechten Ecke des Berichts.

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 .

- 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).

4.10 Exit-Diagnose

Die Diagnoseanwendung läuft, solange die Kommunikation mit dem Fahrzeug aktiv ist. Es ist wichtig, den Diagnosebildschirm 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. Verlassen Sie alle Bildschirme, bevor Sie das Testkabel und die Stromversorgung trennen.

➤ **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 auf die Schaltfläche „**Fahrzeugtausch**“ in der Diagnose-Symbolleiste, 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 **Home** -Schaltfläche in der Diagnose-Symbolleiste, um die Anwendung direkt zu beenden und zum MaxiSys-Auftragsmenü zurückzukehren.

 NOTIZ

Nach dem Beenden der Diagnose-Anwendung kommuniziert das Tablet nicht mehr mit dem Fahrzeug und Sie können gefahrlos andere MaxiSys-Anwendungen öffnen.

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.

Nach Aufruf jeder Sonderfunktion werden zwei Anwendungsoptionen angezeigt: Diagnose und Hot-Funktionen. Die Diagnose ermöglicht das Auslesen und Löschen von Fehlercodes, was nach Abschluss bestimmter Sonderfunktionen mitunter erforderlich ist. Die Hot-Funktionen umfassen Unterfunktionen der ausgewählten Sonderfunktion .

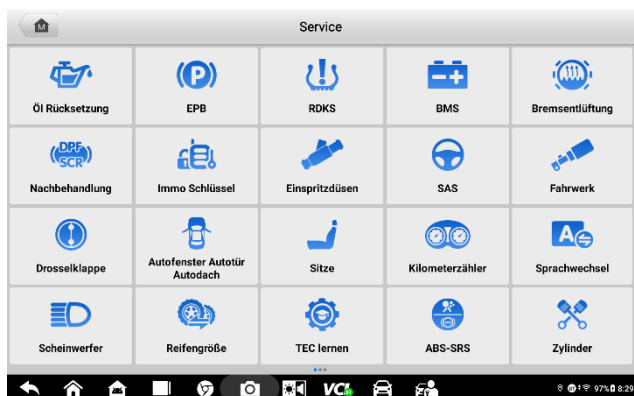


Abbildung 5-1 Servicemenü

In diesem Kapitel werden einige der am häufigsten genutzten Dienste beschrieben.

5.1 Öl-Reset-Service

Setzen Sie die Anzeige für die Motoröllebensdauer zurück. Diese 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 beispielsweise umfassen die Service-Resets Motoröl, Zündkerzen, Bremsen (vorn/hinten), Kühlmittel, Partikelfilter, Bremsflüssigkeit, Mikrofilter, Fahrzeugprüfung, Abgasuntersuchung und Fahrzeugchecks.
-

5.2 Elektrische Parkbremse (EPB)

Diese Funktion bietet vielfältige Einsatzmöglichkeiten 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 Brems Scheiben 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

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

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 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 Dieseldieselkraftstoff ist nicht verunreinigt.

WICHTIG

Bevor man das problematische Fahrzeug 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 Arbeitsschritten 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 oder der Baugruppe oder an einem Teil des Lenksystems aufgetreten sein könnten.

NOTIZ

1. 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 .

2. 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 .
 3. 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 Fahrzeughersteller, 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 die gespeicherten Dateien speichern, drucken und überprüfen, Werkstattinformationen und Kundendatensätze verwalten sowie Testfahrzeughistorien 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 kurz die einzelnen Funktionsschaltflächen der Anwendung „Datenmanager“.

Tabelle 7-1 Schaltflächen im Datenmanager

Taste	Name	Beschreibung
	Fahrzeughistorie	Tippen Sie hier, um den Diagnoseverlauf anzuzeigen.
	Werkstatt Information	Tippen Sie hier, um die Informationen zu den Workshops zu bearbeiten.
	Kunde	Tippen Sie hier, um eine neue Kundendatei zu erstellen.
	Bild	Tippen Sie hier, um die Screenshots anzusehen.

Taste	Name	Beschreibung
	Cloud-Bericht	Tippen Sie hier, um die gespeicherten Berichte anzusehen und Cloud-Berichte zu teilen.
	PDF	Tippen Sie hier, um die im PDF-Format gespeicherten Berichte anzuzeigen.
	Daten überprüfen	Tippen Sie hier, um die aufgezeichneten Daten anzuzeigen.
	Datenprotokollierung	Tippen Sie hier, um die Kommunikationsdaten und Steuergeräteinformationen des Fahrzeugs einzusehen. Die gespeicherten Daten können gemeldet und über das Internet an das technische Zentrum gesendet werden.
	Apps deinstallieren	Tippen Sie hier, um Anwendungen zu deinstallieren.

7.1 Fahrzeughistorie

Diese Funktion speichert die Testhistorie des Fahrzeugs, einschließlich Fahrzeuginformationen und der aus früheren Diagnosesitzungen abgerufenen Fehlercodes (DTCs). Die Testinformationen werden zusammengefasst und in einer übersichtlichen Tabelle angezeigt. Die Fahrzeughistorie ermöglicht zudem den direkten Zugriff auf das zuletzt getestete Fahrzeug und erlaubt den sofortigen Neustart einer Diagnosesitzung, ohne dass eine automatische oder manuelle Fahrzeugauswahl erforderlich ist.

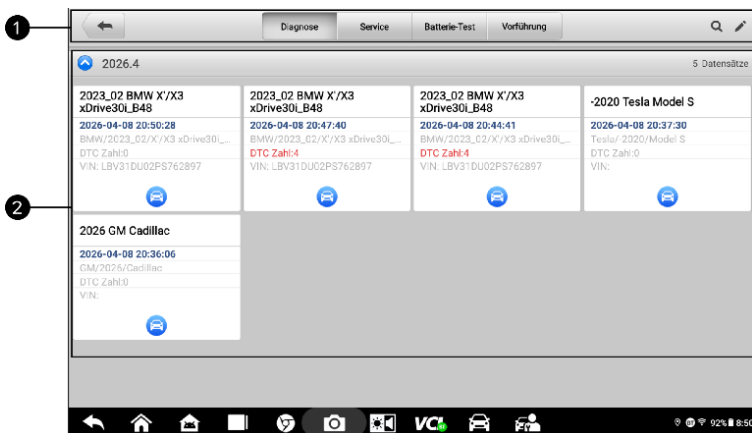


Abbildung 7-2 Fahrzeughistorie-Bildschirm

1. Schaltflächen der oberen Symbolleiste – Navigations- und Anwendungssteuerung.
2. Hauptbereich – zeigt alle Fahrzeughistorien an.

➤ Um eine Testsitzung für das aufgezeichnete Fahrzeug zu aktivieren

1. Tippen Sie im MaxiSys-Auftragsmenü auf „**Datenmanager**“ .
2. Wählen Sie „**Fahrzeughistorie**“ , um den Bildschirm zu öffnen. Tippen Sie auf den entsprechenden Anwendungsreiter, um den Testdatensatz auszuwählen. Nehmen wir als Beispiel die Auswahl des Reiters „**Diagnose**“ .
3. Tippen Sie auf das **Diagnosesymbol** . am unteren Rand des Vorschaubildes eines Fahrzeugdatensatzes.
4. Der Diagnosebildschirm des Fahrzeugs wird angezeigt und eine neue Diagnosesitzung wird aktiviert. Siehe [Diagnostik](#) um die Diagnostik fortzusetzen. Oder:
5. Wählen Sie ein Fahrzeugsymbol aus, um einen Datensatz zu öffnen. Ein Protokollblatt für historische Tests wird angezeigt. Überprüfen Sie die aufgezeichneten Informationen des Testfahrzeugs und tippen Sie auf die Schaltfläche „**Diagnose**“ in der oberen rechten Ecke.

🔗 NOTIZ

Das MaxiSys-Tablet muss eine stabile Verbindung zum VCI-Gerät herstellen, um die Testsitzungen an den zuvor getesteten Fahrzeugen neu zu starten.

7.1.1 Historisches Testprotokoll

Das historische Testprotokoll ist ein detailliertes Datenblatt zum Fahrzeug, das allgemeine Fahrzeuginformationen, Wartungshistorie, Kundendaten und die aus den

vorherigen Testsitzungen ausgelesenen Diagnosefehlercodes enthält. Falls vorhanden, werden auch Technikernotizen angezeigt.

Abbildung 7-3 Historisches Testprotokollblatt

➤ **Um den historischen Testdatensatz zu bearbeiten**

1. Tippen Sie im MaxiSys-Auftragsmenü auf „**Datenmanager**“ .
2. **Fahrzeughistorie** auswählen .
3. Wählen Sie im Hauptbereich die Miniaturansicht des gewünschten Fahrzeughistorien-Datensatzes aus. Der historische Testdatensatz wird angezeigt.
4. Tippe auf **Bearbeiten** (ein Stiftsymbol). Mit dem Bearbeiten beginnen.
5. Tippen Sie auf die einzelnen Elemente, um Informationen einzugeben oder Dateien oder Bilder anzuhängen .

 NOTIZ

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

6. Tippen Sie auf „**Zum Kunden hinzufügen**“, um das historische Testprotokoll einem bestehenden Kundenkonto zuzuordnen, oder fügen Sie ein neues Konto hinzu, das mit dem Testfahrzeugdatensatz verknüpft werden soll. Kunde.
7. Tippen Sie auf „**Fertig**“, um den aktualisierten Datensatz zu speichern, oder auf „**Abbrechen**“, um den Vorgang ohne Speichern zu beenden.

7.2 Workshop-Informationen

Mit dem Formular „Werkstattinformationen“ können Sie detaillierte Werkstattinformationen wie Name, Adresse, Telefonnummer und weitere Anmerkungen

bearbeiten, eingeben und speichern, die beim Drucken von Fahrzeugdiagnoseberichten und anderen zugehörigen Testdateien als Kopfzeile der gedruckten Dokumente angezeigt werden.

Abbildung 7-4 Informationsblatt zum Workshop

➤ **Zum Bearbeiten des Workshop-Informationsblatts**

1. Tippen Sie im MaxiSys-Auftragsmenü auf „**Datenmanager**“ .
2. **Workshop-Informationen** auswählen .
3. Tippen Sie auf die Schaltfläche „**Bearbeiten**“ in der oberen Symbolleiste.
4. Tippen Sie auf jedes Feld, um die entsprechenden Informationen einzugeben.
5. Tippen Sie auf „**Fertig**“ , um den aktualisierten Workshop-Datensatz zu speichern, oder tippen Sie auf „**Abbrechen**“ , um den Vorgang ohne Speichern abzubrechen.

7.3 Kunde

Die Kundenfunktion ermöglicht das Anlegen und Bearbeiten von Kundenkonten. Sie hilft Ihnen, alle Kundendaten zu speichern und zu organisieren, die mit den zugehörigen Testfahrzeughistorien verknüpft sind.

➤ **So erstellen Sie ein Kundenkonto**

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

Die auszufüllenden Felder sind als Pflichtfelder gekennzeichnet.

4. Manche Kunden haben möglicherweise mehrere Fahrzeuge, die gewartet werden müssen. Sie können jederzeit weitere Fahrzeuginformationen hinzufügen. Tippen Sie auf „**Neue Fahrzeuginformationen hinzufügen**“ und geben Sie die Fahrzeuginformationen ein. Tippen Sie auf die  Schaltfläche zum Abbrechen.
 5. Tippen Sie auf „**Fertigstellen**“, um das Konto zu speichern, oder auf „**Abbrechen**“, um den Vorgang ohne Speichern abzuberechnen.
- **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. Tippen Sie in der oberen Symbolleiste auf „**Bearbeiten**“, um mit der **Bearbeitung zu beginnen**.
 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 auf „**Abbrechen**“, um den Vorgang ohne Speichern abzuberechnen.
- **So löschen Sie ein Kundenkonto**
1. Tippen Sie im MaxiSys-Auftragsmenü auf „**Datenmanager**“.
 2. **Kunde** auswählen.
 3. Tippen Sie auf das **Löschesymbol** rechts neben einem Kundenkonto. Eine Meldung wird angezeigt.
 4. Tippen Sie auf **OK**, um den Befehl zu bestätigen, und das Konto wird gelöscht, oder tippen Sie auf **Abbrechen**, um die Anfrage abzuberechnen.

7.4 Bild

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

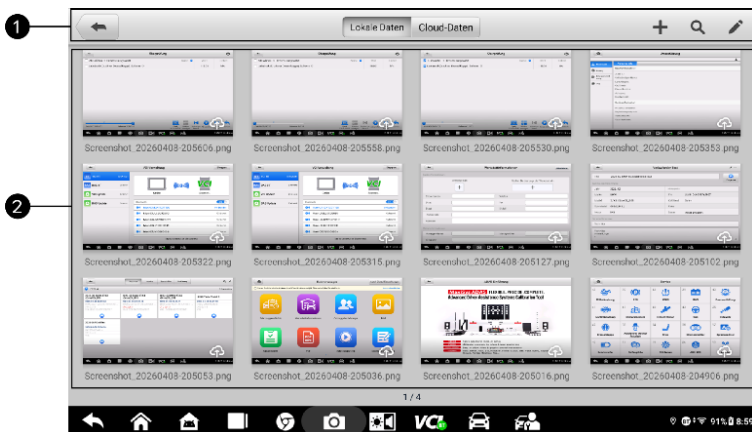


Abbildung 7-5 Bilddatenbank-Bildschirm

1. Symbolleistenschaltflächen – dienen zum Bearbeiten, Drucken oder Löschen der Bilddateien. Tabelle 7-2 Symbolleistenschaltflächen in der [PNG-Datenbank](#)
2. Hauptbereich — zeigt die gespeicherten Bilder an.

Tabelle 7-2 Symbolleistenschaltflächen in der PNG-Datenbank

Taste	Name	Beschreibung
	Zurück	Kehrt zum vorherigen Bildschirm zurück.
	Suchen	Tippen Sie, um das Bild anhand des Speicherzeitpunkts zu suchen.
	Bearbeiten	Tippen Sie, um die Bearbeitungswerkzeugleiste anzuzeigen, mit der Sie das/die Bild(er) auswählen, löschen, drucken oder per E-Mail versenden können.
	Stornieren	Tippen Sie, um die Bearbeitungswerkzeugleiste zu schließen oder die Dateisuche abzubrechen.
	Drucken	Tippen Sie hier, um das ausgewählte Bild zu drucken.
	Löschen	Tippen Sie, um das ausgewählte Bild zu löschen.
	E-Mail	Tippen Sie hier, um das ausgewählte Bild per E-Mail zu senden.

➤ **Zum Bearbeiten/Löschen von Bildern**

1. Tippen Sie im MaxiSys-Auftragsmenü auf „**Datenmanager**“ .
2. Wählen Sie „**Bild**“ , um auf die PNG-Datenbank 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 das **Löschsymbol** , um die ausgewählten Bilder oder alle Bilder zu löschen. Tippen Sie auf das **Drucksymbol** , um die ausgewählten Bilder auszudrucken. Tippen Sie auf das **E-Mail** -Symbol, um die ausgewählten Bilder per E-Mail zu senden.

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 .

7.6 PDF-Dateien

die zur lokalen Anzeige vorgesehenen PDF-Dateien angezeigt. Nach dem Aufrufen der PDF-Datenbank wählen Sie eine PDF-Datei aus , um die gespeicherten Informationen anzuzeigen.

In diesem Abschnitt wird die Standardanwendung Adobe Reader zum Anzeigen und Bearbeiten von Dateien verwendet. Ausführlichere Anweisungen finden Sie im zugehörigen Adobe Reader-Handbuch.

7.7 Daten überprüfen

Im Abschnitt „Daten überprüfen“ können Sie die aufgezeichneten Datenframes von Live-Datenströmen wiedergeben.

Wählen Sie im Hauptbildschirm „Daten überprüfen“ eine Aufnahmezeitpunkt zur Wiedergabe aus.



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 die aufgezeichneten Daten Bild für Bild wiederzugeben.

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

7.8 Datenprotokollierung

Im Abschnitt „Datenprotokollierung“ können Sie die Support-Plattform direkt starten, um alle Datensätze mit und ohne Feedback im Diagnosesystem anzuzeigen. Weitere Informationen finden Sie unter [Datenprotokollierung](#).

7.9 Apps deinstallieren

In diesem Abschnitt können Sie die auf dem MaxiSys-Diagnosesystem installierten Softwareanwendungen verwalten. 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 des Fahrzeugherstellers tippen. Das ausgewählte Element wird in der oberen rechten Ecke mit einem blauen Symbol markiert. Tippen Sie in der oberen Symbolleiste auf die Schaltfläche „**Löschen**“, um die Software aus der Systemdatenbank zu entfernen.

8 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:

- Einheit
- Sprache
- Druckeinstellungen
- Berichtseinstellungen
- Push-Benachrichtigungen
- Automatische Aktualisierung
- ADAS-Einstellungen
- Fahrzeugliste
- Systemeinstellungen
- Um

8.1 Einheit

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

➤ **Um die Geräteeinstellung anzupassen**

1. Tippen Sie im MaxiSys-Auftragsmenü auf die Anwendung „**Einstellungen**“ .
2. in der linken Spalte auf die Option „**Einheit**“ .
3. Wählen Sie die passende Maßeinheit aus. Rechts neben der ausgewählten Einheit wird ein Häkchen angezeigt .
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.

8.2 Sprache

Mit dieser Option können Sie die Anzeigesprache für das MaxiSys-System anpassen .

➤ **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 in der oberen linken Ecke, um zum MaxiSys-Auftragsmenü zurückzukehren, oder wählen Sie eine andere Einstellungsoption für die Systemkonfiguration.

8.3 Druckeinstellungen

Konfigurieren Sie diese Option, um dem Tablet das Drucken über das Netzwerk zu ermöglichen .

➤ So richten Sie die 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 „**Über Wi - Fi drucken** “, um die Druckfunktion zu aktivieren. Dadurch kann das Gerät Dateien über eine Wi-Fi- oder Ethernet-Verbindung vom PC an den Drucker senden.
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.

8.3.1 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 einem Windows-PC.
2. Doppelklicken Sie auf **Setup.exe** .
3. Wählen Sie die Installationssprache aus, der Assistent wird in Kürze geladen .
4. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm und klicken Sie auf **Weiter** , um fortzufahren.
5. Klicken Sie auf „**Installieren**“ , und das Druckertreiberprogramm wird auf dem Computer installiert .
6. Klicken Sie auf „**Fertigstellen**“ , um die Installation abzuschließen.

NOTIZ

Der MaxiSys-Drucker startet nach der Installation automatisch. PC, Drucker und Tablet müssen mit demselben Netzwerk verbunden sein.

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

NOTIZ

- Stellen Sie vor dem Drucken sicher, dass das Tablet mit demselben Netzwerk wie Ihr PC verbunden ist, entweder über WLAN oder LAN.
 - Stellen Sie sicher, dass der PC, auf dem das Programm „Druckdienste“ installiert ist, an einen Drucker angeschlossen ist.
-

➤ PC zu drucken

1. Starten Sie das **PC Link** -Programm auf dem PC.
2. Sie die Registerkarte „**MaxiSys-Drucker**“ .
3. Tippen Sie auf die Schaltfläche „**Drucken**“ in der oberen Symbolleiste des Tablets. Ein Testdokument wird an den PC gesendet.
 - ✧ Wenn die Option „**Automatischer Druck**“ im MaxiSys-Drucker ausgewählt ist, druckt der MaxiSys-Drucker das empfangene Dokument automatisch aus.
 - ✧ Wenn die Option „**Automatisch drucken**“ nicht ausgewählt ist, klicken Sie auf „**PDF-Datei öffnen**“, um alle temporären Dateien anzuzeigen. Wählen Sie die zu druckenden Dateien aus und tippen Sie anschließend auf „**Drucken**“ .

NOTIZ

Um zu überprüfen, ob der Drucker ordnungsgemäß funktioniert, können Sie im PC Link-Programm auf „**Testdruck**“ klicken.

8.4 Berichtseinstellungen

zwei Optionen zur Verfügung: Scanbericht und Bericht in die Cloud hochladen.

- Scanbericht
Betätigen Sie den **EIN/AUS**- Schalter, um die Vor- und Nachscan-Funktionen zu aktivieren bzw. zu deaktivieren. Diese ermöglichen es dem Benutzer, die Änderungen vor und nach dem Scan zu vergleichen. Weitere Informationen zu den Vor- und Nachscan-Funktionen finden Sie im [Funktionen](#) .
- Bericht in die Cloud hochladen
Diese Option synchronisiert automatisch die Diagnoseinformationen des Fahrzeugs mit der Fahrzeughistorie und erstellt einen Diagnosebericht zum Hochladen. Tippen Sie auf die **Ein-/Aus**- Schaltfläche, um die Funktion „Bericht in die Cloud hochladen“ zu aktivieren bzw. zu deaktivieren. Die Schaltfläche ist blau, wenn die Funktion aktiviert ist, und grau, wenn sie deaktiviert ist. Weitere Informationen zur Funktion „Bericht in die Cloud hochladen“ finden Sie unter [Cloud-Freigabe für Diagnoseberichte](#) für weitere Details.

NOTIZ

Stellen Sie sicher, dass das Tablet während des Hochladens von Berichten mit einem Netzwerk verbunden ist.

8.5 Push-Benachrichtigungen

Diese Option ermöglicht die Verwaltung von Benachrichtigungen. Die Benachrichtigungseinstellungen sind standardmäßig aktiviert und können von Benutzern nicht deaktiviert werden, damit bestimmte Systembenachrichtigungen, wie z. B. Sicherheitswarnungen, nicht blockiert werden.

➤ Um andere Benachrichtigungen zu verwalten

1. Tippen Sie im MaxiSys-Auftragsmenü auf die Anwendung „**Einstellungen**“ .
2. Tippen Sie in der linken Spalte auf „**Push-Benachrichtigungen**“ .
3. Tippen Sie auf die ▼ Schaltfläche rechts, um eine Dropdown-Liste zu öffnen.
4. Es gibt vier Optionen: Alle Benachrichtigungen aktivieren, maximal drei Benachrichtigungen pro Woche, maximal eine Benachrichtigung pro Woche und alle Benachrichtigungen deaktivieren. Wählen Sie die gewünschte Option.
5. Tippen Sie **oben** links auf „Startseite“, um zum MaxiSys-Auftragsmenü zurückzukehren. Oder wählen Sie eine andere Einstellungsoption für die Systemkonfiguration.

NOTIZ

- Benachrichtigungen werden auf dem Bildschirm angezeigt. Wischen Sie vom oberen Bildschirmrand nach unten, um die empfangenen Nachrichten zu überprüfen. Falls die Nachrichtenliste mehrere Bildschirme umfasst, wischen Sie die Liste nach oben oder unten, um alle Nachrichten anzuzeigen .
 - Durch Antippen einer bestimmten Nachricht wird die entsprechende Anwendung gestartet. Wenn Sie beispielsweise auf eine Update-Benachrichtigung tippen, wird die Update-Anwendung gestartet.
-

8.6 Automatische Aktualisierung

Die automatische Update-Funktion ermöglicht es dem Gerät, das Betriebssystem, das MaxiSys-System und die Fahrzeugabdeckungssoftware automatisch zu aktualisieren. Jede dieser Komponenten kann so konfiguriert werden, dass sie sich zu einem festgelegten Zeitpunkt automatisch aktualisiert. Tippen Sie auf die **Ein-/Aus-**Schaltfläche, um den gewünschten Zeitpunkt für die automatische Aktualisierung zu aktivieren oder zu deaktivieren.

- **Um das automatische System oder das Fahrzeugupdate einzustellen**
 1. Tippen Sie im MaxiSys-Auftragsmenü auf die Anwendung „**Einstellungen**“ .
 2. Tippen Sie in der linken Spalte auf die Option „**Automatische Aktualisierung**“ . Die drei automatischen Aktualisierungsoptionen werden rechts auf dem Bildschirm angezeigt.
 3. Wählen Sie den Aktualisierungstyp aus, der geplant werden soll. Schalten Sie den Schalter auf **EIN** .
 4. Tippen Sie auf die Uhrzeit, um den Zeitpunkt für die Aktualisierung festzulegen. Wenn der Aktualisierungszeitpunkt eingestellt ist und das Gerät mit einem Netzwerk verbunden ist, wird die ausgewählte Software automatisch zum konfigurierten Zeitpunkt aktualisiert.

8.7 ADAS-Einstellungen

- **Um die MaxiSys ADAS-Kalibrierung zu aktivieren**
 1. Prüfen Sie, ob für das registrierte MaxiSys-Tablet Updates verfügbar sind.
 2. Wählen Sie im MaxiSys-Auftragsmenü **die Option „Einstellungen“** .
 3. Tippen Sie auf **ADAS-Einstellungen** .
 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 Validierungscode von der ADAS-Kalibrierungskarte ein.
 6. Das System wird zurückgesetzt und das Jobmenü wird angezeigt, sobald die Registrierung abgeschlossen ist.

8.8 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. Tippen Sie in der linken Spalte auf „**Fahrzeugliste**“ .
 3. Wählen Sie den gewünschten Sortiertyp aus. Rechts neben dem ausgewählten Element wird ein Häkchen angezeigt.
 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.

8.9 Systemeinstellungen

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

8.10 Um

Die Funktion „Über“ liefert Informationen zum 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. Tippen Sie in der linken Spalte auf die Option „**Über**“ . Rechts wird der Bildschirm mit den Produktinformationen angezeigt.
 3. 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.

9 VCI-Manager

Diese Anwendung koppelt das Tablet mit dem MaxiFlash LVCI oder Batterietester, überprüft den Kommunikationsstatus und aktualisiert die Firmware des VCI oder Batterietesters .

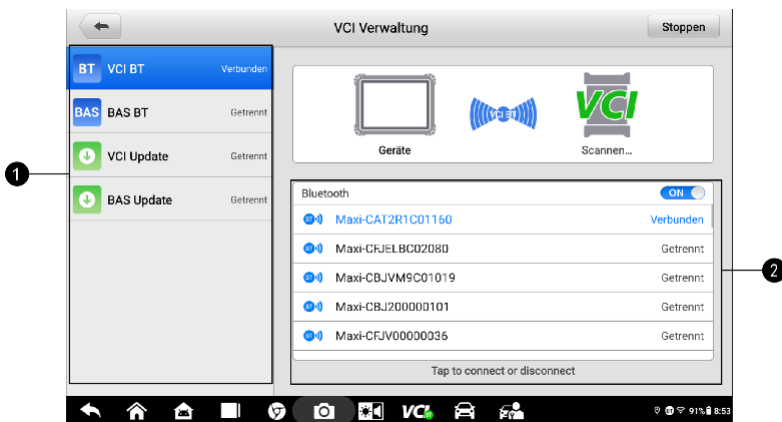


Abbildung 9-1 VCI-Manager-Bildschirm

1. **Verbindungsmodus** : Es stehen vier Verbindungsmodi zur Verfügung. Der Verbindungsstatus wird neben jedem Modus angezeigt.
 - VCI- Bluetooth-Kopplung – Wenn das VCI über Bluetooth mit einem Gerät gekoppelt ist, wird der Verbindungsstatus als „Verbunden“ angezeigt. Andernfalls wird er als „Getrennt“ angezeigt.
 - B AS Bluetooth-Kopplung – bei Kopplung mit einem Batterietester über Bluetooth wird der Verbindungsstatus als „Verbunden“ angezeigt. Andernfalls wird er als „Getrennt“ angezeigt.
 - VCI- Update – verbindet das VCI mit dem Diagnose-Tablet und aktualisiert dann die VCI-Firmware über das Tablet.
 - B AS Update — verbindet den Batterietester mit dem Diagnose-Tablet und aktualisiert dann die Firmware des Batterietesters über das Tablet.
2. **Einstellungen** : In diesem Abschnitt können Sie die drahtlose Kopplung verwalten oder eine Netzwerkverbindung einrichten. Schalten Sie den **Ein-/Ausschalter** auf „Ein“ . Die verfügbaren Geräte zum Koppeln werden angezeigt . Tippen Sie auf das gewünschte Gerät, um die Kopplung zu starten.

9.1 VCI Bluetooth-Kopplung

Bluetooth-Pairing ist die einfachste Methode für eine drahtlose Verbindung . Das VCI-Gerät 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-Gerät 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 Fahrzeugdatenverbindungsstecker (DLC).
4. Tippen Sie auf dem Tablet im MaxiSys Jobmenü auf **VCI Manager** .
5. Wählen Sie in der Liste der Verbindungsmodi „**VCI BT**“ **aus**.
6. Schieben Sie den Bluetooth-Schalter auf **EIN** . Tippen Sie oben rechts auf **Scannen** . **Das Gerät sucht nun nach verfügbaren Geräten zum Koppeln.**
7. Je nach verwendetem VCI-Typ wird der Gerätenamen möglicherweise als „Maxi-“ gefolgt von einer Seriennummer angezeigt. Wählen Sie das entsprechende Gerät zum Koppeln aus.
8. Wenn die Kopplung erfolgreich war, wird der Verbindungsstatus als „Verbunden“ angezeigt.
9. Warten Sie einige Sekunden, dann wird in der Navigationsleiste am unteren Bildschirmrand das VCI-Verknüpfungssymbol mit einem grünen BT-Symbol angezeigt, was darauf hinweist, dass das Tablet mit dem VCI-Gerät verbunden ist.
10. Tippen Sie erneut auf das verbundene Gerät, um die Verbindung zu trennen.
11. Tippen Sie oben links auf „ **Zurück** “, um zum MaxiSys-Auftragsmenü zurückzukehren.

🔗 NOTIZ

jeweils nur mit einem Tablet gekoppelt werden , und sobald die Kopplung erfolgt ist, ist das Gerät für kein anderes Gerät mehr auffindbar .

9.2 BAS Bluetooth-Kopplung

Das Batterietestgerät BT506 kann via Bluetooth mit dem Tablet verbunden werden. Stellen Sie vor der Verwendung sicher, dass das Batterietestgerät BT506 ausreichend geladen oder an eine externe Stromversorgung angeschlossen ist.

➤ Um den Batterietester mit dem Tablet zu koppeln

1. Schalten Sie das Tablet und den Batterietester ein.
2. Tippen Sie auf dem Tablet im MaxiSys Jobmenü auf **VCI Manager** .
3. Wählen Sie in der Liste der Verbindungsmodi **BAS BT aus**.
4. Schieben Sie den Bluetooth-Schalter auf **EIN** . Tippen Sie oben rechts auf dem Bildschirm auf „**Scannen**“ . Das Gerät sucht nun nach verfügbaren Geräten zum Koppeln.
5. Je nach Art des Batterietesters kann der Gerätename mit „Maxi-“ gefolgt von der Seriennummer des Batterietesters beginnen. Wählen Sie das entsprechende Gerät zum Koppeln aus.
6. Wenn die Kopplung erfolgreich war, wird der Verbindungsstatus als „Verbunden“ angezeigt.

9.3 VCI-Update

VCI Update stellt die neueste Aktualisierung für das angeschlossene VCI-Gerät bereit. Stellen Sie vor der Aktualisierung der VCI-Firmware sicher, dass das Tablet über eine stabile Netzwerkverbindung verfügt und verlassen Sie die VCI-Update-Seite während des Aktualisierungsvorgangs nicht.

➤ Um die VCI-Firmware zu aktualisieren

1. Das Tablet wird eingeschaltet.
2. Verbinden Sie das VCI-Gerät über ein USB-Kabel mit dem Tablet.
3. Tippen Sie auf dem Tablet im MaxiSys Jobmenü auf **VCI Manager** .
4. Wählen Sie in der Liste der Verbindungsmodi „**VCI-Update**“ **aus**.
5. Ist die installierte Version die neueste, erscheint eine entsprechende Meldung. Andernfalls werden die aktuelle und die neueste Version angezeigt. Tippen Sie auf „ **Jetzt aktualisieren**“ , um die VCI-Firmware zu aktualisieren, sofern verfügbar.

9.4 BAS-Update

Bitte stellen Sie vor dem Aktualisieren der Firmware des Batterietesters sicher, dass die Netzwerkverbindung stabil ist.

➤ Um die Firmware des Batterietesters zu aktualisieren

1. Schalten Sie das Tablet und den Batterietester ein.
2. Verbinden Sie den Batterietester über ein USB-Kabel mit dem Tablet.
3. Tippen Sie auf die **VCI Manager** -Anwendung im MaxiSys Jobmenü des Tablets.
4. **BAS** auswählen **Aktualisierung** aus der Verbindungsmodusliste.

5. Ist die installierte Version die neueste, erscheint eine entsprechende Meldung auf dem Bildschirm. Andernfalls werden die aktuelle und die neueste Version angezeigt. Tippen Sie auf „ **Jetzt aktualisieren**“ , um die BAS-Firmware zu aktualisieren, sofern verfügbar.



NOTIZ

Verlassen Sie die BAS-Update-Seite während des Upgrades nicht.

10 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 .

10.1 Support-Bildschirm-Layout

Die Benutzeroberfläche der Support-Anwendung wird über die Schaltfläche „Startseite“ in der oberen Symbolleiste bedient. Der Hauptbereich des Support-Bildschirms ist in zwei Abschnitte unterteilt. Die schmale Spalte links ist das Hauptmenü; wählen Sie ein Thema aus dem Hauptmenü aus, um den entsprechenden Funktionsbildschirm rechts anzuzeigen .

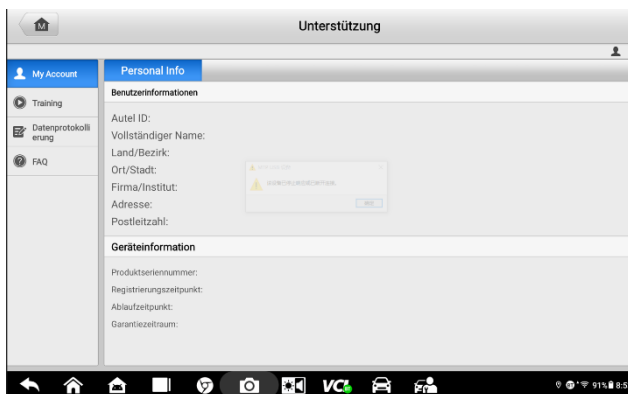


Abbildung 10-1 Support-Anwendungsbildschirm

10.2 Mein Konto

Das Meine Auf dem Kontobildschirm werden umfassende Informationen über den Benutzer und das Produkt angezeigt, die mit dem online registrierten Konto synchronisiert werden, einschließlich persönlicher Informationen, Aktualisierungsinformationen und Serviceinformationen.

10.2.1 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 der Seriennummer des Produkts, des Registrierungszeitpunkts, des Ablaufdatums und der Garantiezeit.

10.2.2 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.

10.2.3 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.

10.3 Ausbildung

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

10.4 Datenprotokollierung

Der Bereich „Datenprotokollierung“ speichert alle **Rückmeldungen** (eingereicht), nicht übermittelte **Rückmeldungen (gespeichert) und den Verlauf** (bis zu den letzten 20 Testdatensätzen) des Diagnosesystems. Die Supportmitarbeiter empfangen und bearbeiten die eingereichten Berichte über die Supportplattform. Die Lösung wird Ihnen schnellstmöglich zugesendet. Sie können sich bis zur Behebung des Problems weiterhin an den Support wenden.

➤ Um in einer Datenprotokollierungssitzung zu antworten

1. Tippen Sie auf das **Feedback-** Symbol, um die Liste der übermittelten Datenprotokolle anzuzeigen.
2. Wählen Sie ein bestimmtes Element aus, um den aktuellen Bearbeitungsfortschritt anzuzeigen.

3. Tippen Sie auf das Eingabefeld am unteren Bildschirmrand und geben Sie Ihre Antwort ein . Bei Bedarf können Sie zusätzlich einen Anhang hinzufügen.
4. Tippen Sie auf „**Senden**“ , um Ihre Nachricht an den Autel-Support zu übermitteln.

10.5 Häufig gestellte Fragen

Der FAQ-Bereich bietet umfassende Informationen und Antworten auf alle häufig gestellten Fragen zur Nutzung des Online-Mitgliedskontos von Autel sowie zu den Einkaufs- und Zahlungsvorgängen.

- Konto — zeigt Fragen und Antworten zur Nutzung des Online-Benutzerkontos von Autel an.
- Einkaufen – hier werden Fragen und Antworten zu Methoden und Abläufen beim Online-Kauf von Produkten angezeigt.
- Zahlung — zeigt Fragen und Antworten zu Online-Zahlungsmethoden oder -verfahren für Produkte an.

11 Aktualisieren

Die Update-Anwendung auf dem Tablet lädt die neueste Softwareversion herunter. Die Updates verbessern die Funktionalität der MaxiSys-Anwendungen, typischerweise durch das Hinzufügen neuer Tests, einer erweiterten Modellabdeckung oder durch neue bzw. verbesserte Anwendungen.

Das Tablet sucht automatisch nach verfügbaren Updates für die gesamte MaxiSys-Software, sobald es mit einem Netzwerk verbunden ist. Gefundene Updates können heruntergeladen und auf dem Gerät installiert werden.

NOTIZ

Stellen Sie sicher, dass das Tablet registriert ist, bevor Sie die Update-Anwendung verwenden. Weitere Informationen finden Sie [Autel-Benutzerzentrum](#) für einen ausführlichen Registrierungsleitfaden.

➤ 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 Netzwerkverbindung verfügt.
2. Tippen Sie im MaxiSys-Auftragsmenü auf die Schaltfläche „Anwendung **aktualisieren**“. Der Aktualisierungsbildschirm 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“.

12 Batterietest

Die Batterietest-Anwendung ermöglicht dem Benutzer die Durchführung von Batterietests im Fahrzeug und außerhalb des Fahrzeugs, wenn der Batterietester BT506 mit dem Tablet MaxiSys MS908S3 und einer Batterie verbunden ist. Mit dem Batterietester BT506 können Techniker den Zustand der Fahrzeugbatterie und des elektrischen Systems überprüfen.

NOTIZ

Der Batterietester BT506 muss separat erworben werden.

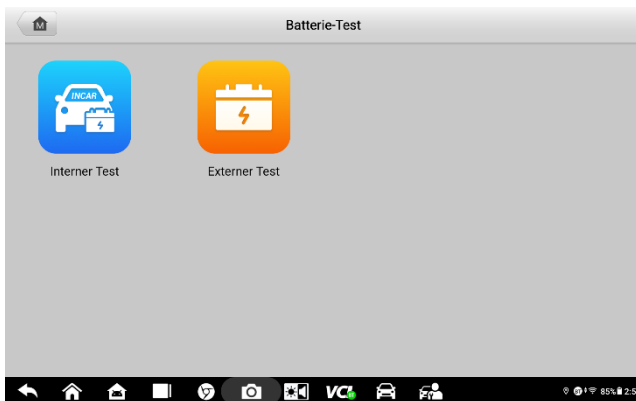


Abbildung 12-1 Batterietestbildschirm

12.1 MaxiBAS BT506 Batterietester

12.1.1 Funktionsbeschreibung

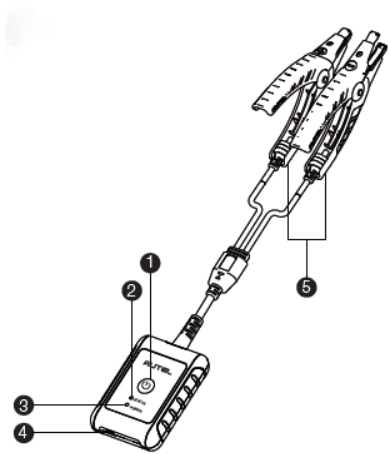


Abbildung 12-2 *MaxiBAS BT506 Tester*

- 1. Ein-/Ausschalter
- 2. Status-LED
- 3. Betriebsanzeige-LED
- 4. USB-Anschluss
- 5. Batterieklemmenkabel

Tabelle 12-1 *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.

LED	Farbe	Beschreibung
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 Rot	Der Akku ist fast leer. Bitte aufladen.

12.1.2 Energiequellen

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

- Interner Akku
- AC/DC-Netzteil


WICHTIG

Das Testgerät darf nicht geladen werden, wenn die Temperatur unter 0 °C (32 °F) oder über 45 °C (113 °F) liegt.

12.1.2.1 Interner Akku

Der Batterietester MaxiBAS BT506 kann mit dem internen Akku betrieben werden.

12.1.2.2 AC/DC-Netzteil – Verwendung eines Netzteils

Der Batterietester MaxiBAS BT506 kann über das AC/DC-Netzteil an einer Steckdose betrieben werden. Das AC/DC-Netzteil lädt gleichzeitig den internen Akku auf.

12.2 Technische Spezifikationen

Tabelle 12-2 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

Artikel	Beschreibung
CCA-Bereich	100 bis 2000 A
Spannungsbereich	1,5 bis 16 V
Betriebstemperatur	-10 °C bis 50 °C (14 °F bis 122 °F)
Lagertemperatur	-20 °C bis 60 °C (-4 °F bis 140 °F)
Dimension (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 lbs.)

12.3 Testvorbereitung

12.3.1 Überprüfen Sie die Batterie

Vor Beginn eines Tests die Batterie auf Folgendes überprüfen:

- Risse, Verformungen oder Auslaufen. Sollten Sie einen dieser Mängel feststellen, tauschen Sie die Batterie aus.
- Korrodierte, lockere oder beschädigte Kabel und Anschlüsse. Bei Bedarf reparieren oder ersetzen.
- Korrosion an den Batteriepolen und Schmutz oder Säure auf dem Gehäusedeckel. Reinigen Sie Gehäuse und Pole mit einer Drahtbürste und einer Mischung aus Wasser und Backpulver.

12.3.2 Schließen Sie den Batterietester an.

➤ Zur Kopplung mit dem MaxiSys-Tablet

1. Schalten Sie sowohl das MaxiSys MS908S3 Tablet als auch den BT506 Batterietester ein. Stellen Sie sicher, dass die Geräte ausreichend geladen sind, bevor Sie beginnen.
2. Aktivieren Sie Bluetooth auf dem Tablet, indem Sie auf **VCI Manager > BAS BT tippen** . Tippen Sie anschließend oben rechts auf **Scannen** . **Das Gerät sucht nun nach verfügbaren Geräten zum Koppeln.**
3. Je nach Art des Batterietesters kann der Gerätenamen als „Maxi-“ gefolgt von einer Seriennummer angezeigt werden. Wählen Sie das entsprechende Gerät zum Koppeln aus.
4. Wenn die Kopplung erfolgreich war, wird der Verbindungsstatus als

„Verbunden“ angezeigt.

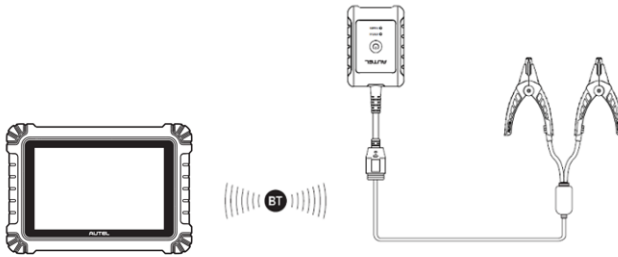


Abbildung 12-3 Anschlussbeispiel für einen Batterietester 1

➤ **Zum Anschluss an eine Batterie**

1. Schließen Sie die rote Klemme an den Pluspol (+) der Batterie an.
2. Schließen Sie die schwarze Klemme an den Minuspol (-) der Batterie an.

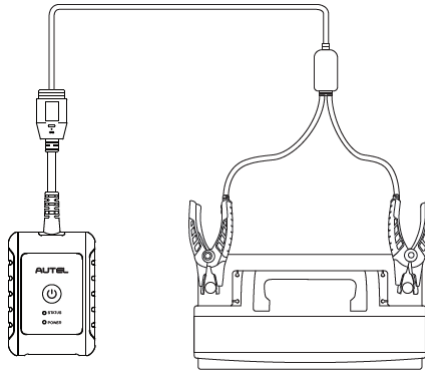


Abbildung 12-4 Anschlussbeispiel für einen Batterietester 2

12.4 Fahrzeugtest

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

! WICHTIG

Startbildschirm erscheint ein Haftungsausschluss . Bitte lesen Sie die Endbenutzervereinbarung und tippen Sie auf „**Akzeptieren**“ , um fortzufahren. Wenn Sie auf „**Ablehnen**“ **tippen** , können Sie die Funktionen nicht ordnungsgemäß nutzen.

Vor dem Testen einer Batterie muss sichergestellt werden, dass der Batterietester über

Bluetooth mit dem Tablet gekoppelt und ordnungsgemäß mit einer Batterie verbunden ist.

➤ **Um den Fahrzeugtest zu starten**

- 1. Tippen Sie im MaxiSys-Auftragsmenü auf **„Batterietest“** . **Wählen Sie „Fahrzeugtest“**.
- 2. Überprüfen Sie die Fahrzeugdaten auf der linken Seite des Bildschirms. Stellen Sie sicher, dass die Fahrzeugidentifikationsnummer (FIN) eingegeben ist.
- 3. Überprüfen Sie Ihre Batterieinformationen, einschließlich Spannung, Typ, Standard und Kapazität. Tippen Sie auf **„ Weiter“** , um die Fahrzeugtestfunktionen fortzusetzen.

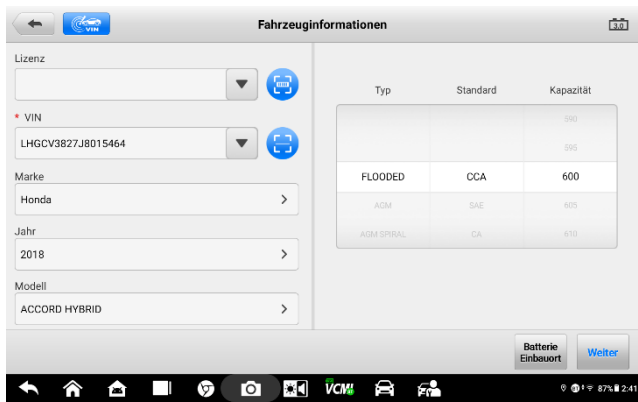


Abbildung 12-5 Akkueinformatiionsbildschirm

 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 12-3 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	Zum Fortfahren tippen.
	Heim	Kehrt zum Hauptbildschirm des Batterietests zurück.
	Zurück	Kehrt zum vorherigen Bildschirm zurück.
	Ausfahrt	Kehrt zum Jobmenü zurück.

12.4.1 Batterietest

1. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm. Markieren Sie die Kästchen, sobald alle erforderlichen Aufgaben erledigt sind, und tippen Sie auf „**Test starten**“ .



Abbildung 12-6 Batteriebildschirm

2. Bitte warten Sie, bis der Test abgeschlossen ist. Die Testergebnisse werden im Tool angezeigt.

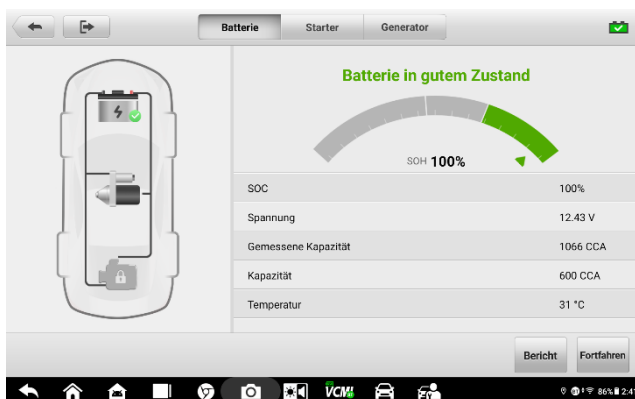


Abbildung 12-7 Bildschirm mit den Ergebnissen des Batterietests

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

Tabelle 12-4 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.

12.4.2 Startertest

Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um den Test abzuschließen. Starten Sie den Motor und lassen Sie ihn im Leerlauf laufen. Die Testergebnisse werden wie folgt angezeigt:

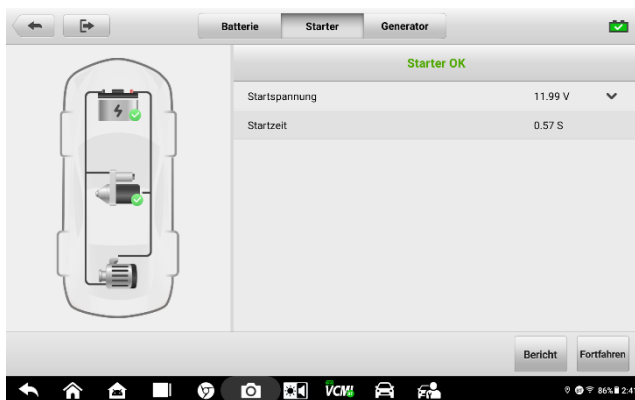


Abbildung 12-8 Ergebnisbildschirm des Startertests

Tabelle 12-5 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.

12.4.3 Generatortest

Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um den Test abzuschließen. Die Testergebnisse werden wie folgt angezeigt:

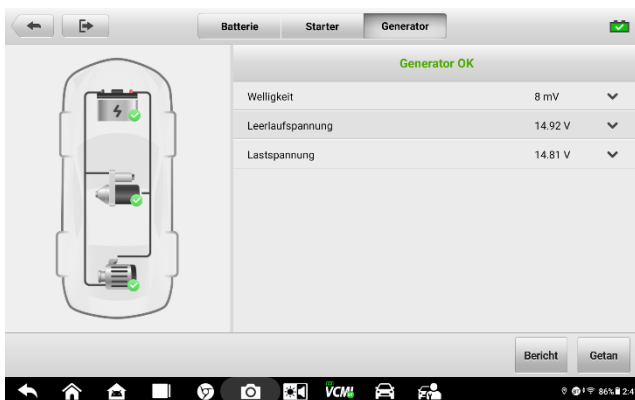


Abbildung 12-9 Bildschirm mit den Ergebnissen des Generatortests

Tabelle 12-6 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.
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.

12.5 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 Gesundheitszustands der Batterie.

12.5.1 Testverfahren

➤ Um den Test außerhalb des Fahrzeugs zu starten

1. Schließen Sie die Prüfklemmen an die Batteriepole an.
2. Tippen Sie im MaxiSys-Auftragsmenü auf **„Batterietest“** . Wählen Sie **„Test außerhalb des Fahrzeugs“** .
3. Wählen Sie den passenden Batterietyp, die Nennleistung und den Kaltstartstrom (CCA) aus. Tippen Sie auf **„Test starten“** , um den Test zu beginnen.

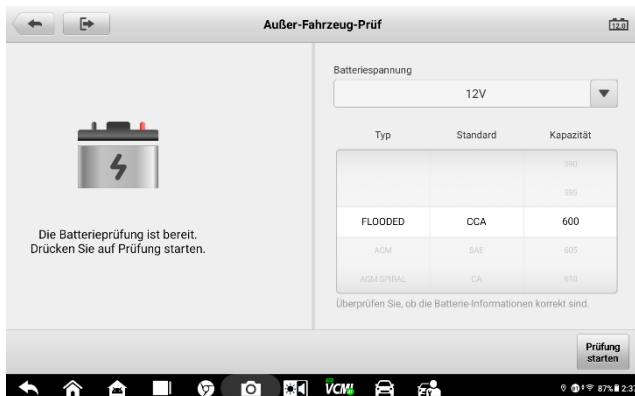


Abbildung 12-10 Testbildschirm außerhalb des Fahrzeugs

4. Die Testergebnisse werden in wenigen Sekunden angezeigt.

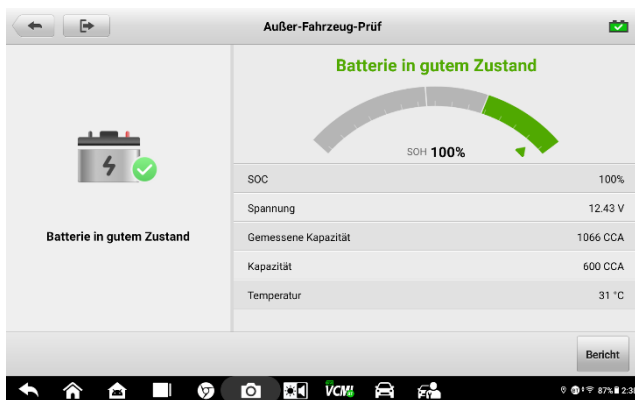


Abbildung 12-11 Bildschirm mit den Testergebnissen außerhalb des Fahrzeugs

12.5.2 Testergebnisse

Tabelle 12-7 Ergebnisse der Außenfahrzeugprüfung

Ergebnis	Beschreibung
Gute Batterie	Die Batterie erfüllt die erforderlichen Normen.
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.

13 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.

13.1 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. Diese ID wird beim ersten Start der Remote-Desktop-Anwendung automatisch anhand der Hardware-Eigenschaften generiert und ändert sich anschließend nicht mehr.

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

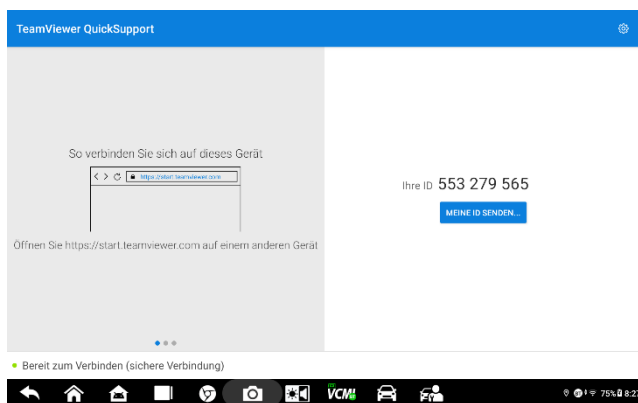


Abbildung 13-1 Remote-Desktop-Bildschirm

➤ Um Fernunterstützung von einem Partner zu erhalten

1. Das Tablet wird eingeschaltet.

2. Tippen Sie im MaxiSys-Auftragsmenü auf die **Remote-Desktop- Anwendung**. **Die TeamViewer-Oberfläche wird angezeigt und die Geräte-ID wird generiert und dargestellt.**
3. Ihr Partner muss die Fernsteuerungssoftware auf seinem/ihrer Computer installieren, indem er/sie die Vollversion von TeamViewer online herunterlädt (<http://www.teamviewer.com>), und anschließend die Software startet.
4. Geben Sie Ihrem Partner Ihre ID und warten Sie, bis er/sie 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.

Weitere Informationen finden Sie in den zugehörigen TeamViewer-Dokumenten.

14 Schnelllink

Die Quick Link-Anwendung bietet Ihnen bequemen Zugriff auf die offizielle Website von Autel und viele andere bekannte Websites der Automobilservicebranche, um technische Hilfe, Wissensdatenbanken, Foren sowie Schulungen und Expertenberatungen anzubieten.



Abbildung 14-1 Schnellzugriffsbildschirm

➤ Um einen Schnelllink zu öffnen

1. Tippen Sie im MaxiSys-Auftragsmenü auf „**Schnelllink**“. **Der Bildschirm der Schnelllink-Anwendung wird angezeigt.**
2. Wählen Sie im Hauptbereich ein Website-Miniaturbild aus. Der Chrome-Browser wird gestartet und die ausgewählte Website geöffnet.

➤ 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.

15 Nutzerfeedback

Mit der Anwendung „Nutzerfeedback“ können Sie Fragen zu diesem Produkt einreichen.

➤ Um Nutzerfeedback zu senden

1. Tippen Sie im MaxiSys-Auftragsmenü auf **„Benutzerfeedback“** . Die Geräteinformationen werden automatisch synchronisiert.

Abbildung 15-1 Benutzerfeedback-Bildschirm

2. Bitte geben Sie **Telefonnummer/E-Mail-Adresse** , **Feedback-Art** , **Thema** und **Problembeschreibung** an . Sie können auch Sprachaufnahmen, Fotos, Screenshots, Bilder oder PDF-Dateien anhängen. Um Ihr Problem effizienter zu lösen, empfehlen wir Ihnen, möglichst viele Informationen anzugeben.
3. Tippen Sie auf **„Absenden“** , um die ausgefüllten Informationen an das Online-Servicecenter von Autel zu senden. Ihr Feedback wird von unseren Servicemitarbeitern sorgfältig geprüft und bearbeitet.

16 MaxiViewer

Mit der MaxiViewer-Anwendung können Sie die von unseren Tools unterstützten Funktionen und die Versionsinformationen durchsuchen. Es gibt zwei Suchmöglichkeiten : entweder die Suche nach dem Werkzeug und dem Fahrzeug oder die Suche nach den Funktionen.

➤ Suche mit dem Fahrzeug

1. Tippen Sie im MaxiSys-Auftragsmenü auf die Schaltfläche **der MaxiViewer** - Anwendung. Der Bildschirm der Funktionsanzeige wird angezeigt.
2. Tippen Sie oben links auf den Werkzeugnamen, um die Werkzeugliste zu öffnen. Tippen Sie auf das Werkzeug, das Sie suchen möchten.
3. Tippen Sie auf die Fahrzeugmarke, das Modell und das Baujahr, nach denen Sie suchen möchten.

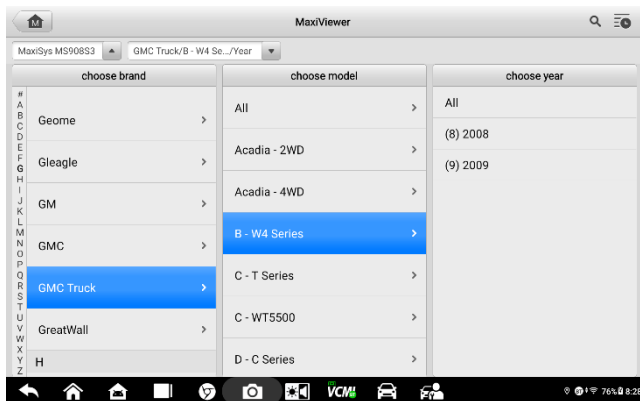


Abbildung 16-1 Funktionsanzeigebildschirm 1

4. Alle vom ausgewählten Werkzeug unterstützten Funktionen werden für das ausgewählte Fahrzeug in mehreren Spalten angezeigt.

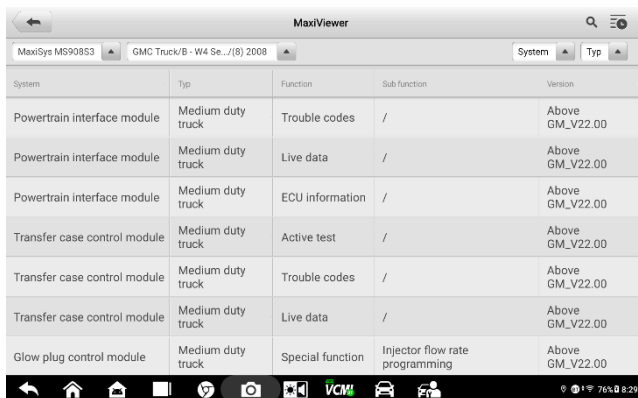


Abbildung 16-2 Funktionsanzeigebildschirm 2

➤ Um nach Funktionen zu suchen

1. Tippen Sie im MaxiSys-Auftragsmenü auf die Schaltfläche **der MaxiViewer** - Anwendung. Der Bildschirm der Funktionsanzeige wird angezeigt.
2. Tippen Sie oben links auf den Werkzeugnamen, um die Werkzeugliste zu öffnen. Tippen Sie auf das Werkzeug, das 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, Funktion, Unterfunktion und Version.

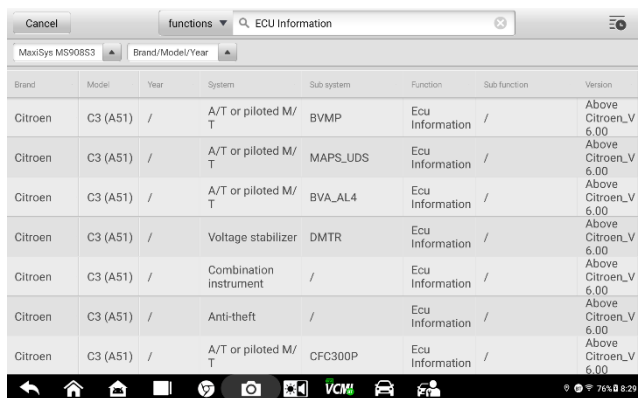


Abbildung 16-3 Funktionsanzeigebildschirm 3

17 MaxiVideo

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

NOTIZ

1. Die digitale Inspektionskamera MaxiVideo 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 digitalen Inspektionskamera MaxiVideo in den Modellen MV105S, MV108S, MV105 und MV108 kompatibel .
 3. Verbinden Sie das Tablet mithilfe des USB-Kabels mit der MaxiVideo Digitalinspektionskamera . Ausführliche Bedienungshinweise finden Sie in der Kurzanleitung für die MaxiVideo Digitalinspektionskamera.
-

18 MaxiScope

Die MaxiScope-Anwendung konfiguriert das Tablet in Kombination mit dem MaxiScope-Modul als Kfz-Oszilloskop. Diese Funktion bietet alle notwendigen Features für die Prüfung elektrischer und elektronischer Schaltungen sowie die Überwachung von Signalaktivitäten in modernen Fahrzeugen und zeigt Ihnen so den tatsächlichen Zustand des elektrischen Systems. Weitere Informationen zur MaxiScope-Funktion finden Sie unter www.autel.com > **Produkte** > **Spezialwerkzeuge** > **MEHR PRODUKTE** > **MaxiScope MP408** > **Downloads** .

19 Autel-Benutzerzentrum

Software-Updates sind im ersten Jahr ab Kaufdatum kostenlos. Mit der Autel-Benutzercenter-Anwendung können Sie Ihr Gerät registrieren, um die neueste Software herunterzuladen und so den Funktionsumfang der MaxiSys-Anwendung durch das Hinzufügen neuer Fahrzeugmodelle oder erweiterter Anwendungen zur Datenbank zu verbessern.

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 19-1 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 mit Ihrer Konto-ID und Ihrem Passwort an und fahren Sie mit Schritt 7 fort.
3. Wenn Sie ein neues Mitglied bei Autel sind, klicken Sie auf die Schaltfläche **„Registrieren“** , um Ihre Autel-ID zu erstellen.
4. Geben Sie die erforderlichen persönlichen Daten in die Eingabefelder ein.
5. Geben Sie Ihre E-Mail-Adresse ein und klicken Sie anschließend auf **„Anfordern“** . Sie erhalten eine E-Mail von Autel mit Ihrem Bestätigungscode. Öffnen Sie die E-Mail und kopieren Sie den Code in das entsprechende Feld.
6. Legen Sie ein Passwort für Ihr Konto fest und geben Sie es zur Bestätigung erneut ein. Lesen Sie die **Autel-Nutzungsvereinbarung** und die **Autel-Datenschutzrichtlinie** und setzen Sie anschließend das Häkchen, um die Bedingungen zu akzeptieren. Klicken Sie nach Eingabe aller Informationen auf **„Registrieren“** . Ein Fenster zur Produktregistrierung wird angezeigt.
7. Zur Vervollständigung Ihrer Registrierung benötigen Sie Ihre Produktseriennummer und Ihr Passwort. Um Ihre Seriennummer und Ihr Passwort im Tool zu finden, gehen Sie zu **Einstellungen > Über** .
8. Geben Sie auf der Produktregistrierungsseite die Seriennummer und das Passwort Ihres Geräts ein. Geben Sie den CAPTCHA-Code ein und klicken Sie auf **„Absenden“** , um die Registrierung abzuschließen.

20 Wartung und Service

Um sicherzustellen, dass das Tablet und das kombinierte VCI-Gerät optimal funktionieren, empfehlen wir, die in diesem Abschnitt beschriebenen Produktwartungsanweisungen genau zu befolgen.

20.1 Wartungsanleitung

Im Folgenden finden Sie Informationen zur Wartung Ihrer Geräte sowie zu zu treffende Vorsichtsmaßnahmen.

- Verwenden Sie ein weiches Tuch und Alkohol oder einen milden Glasreiniger, um den Touchscreen des Tablets zu reinigen.
- Verwenden Sie keine scheuernden Reinigungs-, Wasch- oder Autochemikalien für die Tablette.
- 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 und 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.

20.2 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 Diagnoseanwendungssoftware 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 an einem kühleren oder wärmeren Ort auf .
- Ihr Gerät ist möglicherweise nicht richtig an das Ladegerät angeschlossen . 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.

20.3 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.
- Bewahren Sie die Batterie in einer Umgebung mit gemäßigten Temperaturen auf. Legen Sie sie nicht in ein Auto, wenn es zu heiß oder zu kalt ist, da dies die Kapazität und Lebensdauer der Batterie beeinträchtigen kann.

20.4 Serviceverfahren

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

20.4.1 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. Etage, 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-Freitag, 9:00-18:00 Uhr Ostküstenzeit)
- **E-Mail**: ussupport@autel.com
- **Adresse** : 36 Harbor Park Drive, Port Washington, New York, USA 11050
- **Webseite**: 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
- **Web**: 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
- **Website:** www.autel.com/br

20.4.2 Reparaturservice

Sollte es notwendig werden, Ihr Gerät zur Reparatur einzusenden , 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, Hi-tech North Six Road 36, Songpingshan Gemeinde, Xili Unterbezirk, Nanshan Bezirk, Shenzhen Stadt, China

20.4.3 Sonstige Dienstleistungen

optionale Zubehör können Sie direkt bei den von Autel autorisierten Werkzeuglieferanten und/oder Ihrem lokalen Händler oder Vertreter erwerben.

Ihre Bestellung sollte folgende Informationen enthalten:

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

21 Informationen zur Einhaltung der Vorschriften

FCC-Konformität

FCC-ID: WQ8-DV2221

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, verwendet und kann Hochfrequenzenergie abstrahlen. Bei nicht vorschriftsmäßiger Installation und Verwendung kann es zu Störungen des Funkempfangs 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 für den Betrieb mit verschiedenen Sendeleistungen ausgelegt ist 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.

RoHS-KONFORMITÄT

Dieses Gerät entspricht der europäischen RoHS-Richtlinie 2011/65/EU.

CE-Konformität

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

Richtlinie 2014/53/EU über Funkanlagen

22 Garantie

12 Monate beschränkte Garantie

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

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 Aussehen, 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.

