

MaxiCheck MX900-TS



Marken

Autel® , MaxiSys® , Maxi DAS® , MaxiPRO® , MaxiRecorder® , MaxiCOM® , MaxiTPMS® 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.

Urheberrechtinformationen

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

Gewährleistungsausschluss und Haftungsbeschränkung

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

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

Autel übernimmt keine Haftung für direkte, besondere, zufällige oder indirekte Schäden oder für wirtschaftliche Folgeschäden (einschließlich 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 uns. Wenden Sie sich an [den technischen Support](#). In dieses 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 Wartung von Fahrzeugen sind verschiedene Verfahren, Techniken, Werkzeuge und Ersatzteile erforderlich, ebenso wie die Fachkenntnisse des Ausführenden. Aufgrund der Vielzahl an Testanwendungen und der unterschiedlichen Produkte, die mit dieser Ausrüstung geprüft werden können, ist es uns unmöglich, alle Eventualitäten vorherzusehen oder Ratschläge bzw. Sicherheitshinweise für jeden einzelnen Fall zu geben. Es liegt in der Verantwortung des Kfz-Technikers, das zu prüfende System genau zu kennen. Die Anwendung korrekter Wartungsmethoden und Testverfahren ist unerlässlich. Es ist wichtig, die Tests sachgemäß und ordnungsgemäß durchzuführen, sodass weder die eigene Sicherheit noch die Sicherheit anderer Personen im Arbeitsbereich, das verwendete Gerät oder das zu prüfende Fahrzeug gefährdet werden.

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

Sicherheitshinweise

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

GEFAHR

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

WARNUNG

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

Sicherheitshinweise

Die hierin enthaltenen Sicherheitshinweise beziehen sich auf Situationen, die Autel zum Zeitpunkt der Veröffentlichung bekannt 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.

SICHERHEITSHINWEISE

- 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 Hyperlinks.....	1
1.1.4 Illustrationen	2
1.1.5 Verfahren.....	2
2 ALLGEMEINE EINFÜHRUNG	3
2.1 MAXICHECK MX900-TS TABLET	3
2.1.1 Funktionsbeschreibung.....	3
2.1.2 Energiequellen.....	5
2.1.3 Technische Spezifikationen	6
2.2 MAXIVCI V150.....	7
2.2.1 Funktionsbeschreibung.....	7
2.2.2 Stromquelle	8
2.2.3 Technische Spezifikationen	8
2.3 SONSTIGES ZUBEHÖR.....	9
3 ERSTE SCHRITTE.....	10
3.1 EINSCHALTEN	10
3.1.1 Anwendungsschaltflächen	11
3.1.2 Locator- und Navigationsbuttons.....	13
3.1.3 Systemstatussymbole.....	15
3.2 HERUNTERFAHREN	15
3.2.1 System neu starten.....	15
4 DIAGNOSTIK.....	16
4.1 HERSTELLUNG DER FAHRZEUGKOMMUNIKATION	16
4.1.1 Fahrzeugverbindung.....	16
4.1.2 VCI-Verbindung	16
4.1.3 Keine Kommunikationsnachricht	17
4.2 ERSTE SCHRITTE	18
4.2.1 Fahrzeugmenü-Layout.....	18

4.3	FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNG	20
4.3.1	Automatische Erkennung.....	20
4.3.2	Manuelle Eingabe	21
4.3.3	S kann VIN/Lizenz	21
4.3.4	Menü Fahrzeugauswahl	22
4.3.5	O BDII Direkteinstieg	23
4.4	NAVIGATION.....	23
4.4.1	Layout des Diagnosebildschirms	23
4.4.2	Bildschirmmeldungen	26
4.4.3	Auswahl treffen	26
4.5	EINGANG ZUR DIAGNOSEFUNKTION	26
4.5.1	Automatischer Scan.....	27
4.5.2	Steuereinheit	28
4.6	DIAGNOSEFUNKTIONEN	29
4.6.1	ECU-Informationen	30
4.6.2	Fehlercodes	30
4.6.3	Live-Daten	32
4.6.4	Aktiver Test.....	40
4.6.5	Besondere Funktionen.....	41
4.7	GENERISCHE OBDII-OPERATIONEN.....	41
4.7.1	Allgemeines Verfahren	42
4.7.2	Funktionsbeschreibungen.....	43
4.8	DIAGNOSEBERICHTE	45
4.8.1	Funktionen vor und nach dem Scan	45
4.8.2	Speichern , Anzeigen und Teilen von Diagnoseberichten	47
4.9	DIAGNOSE BEENDEN	50
5	SERVICE.....	52
5.1	ÖL-RESET-SERVICE	52
5.2	ELEKTRISCHE PARKBREMSE (EPB).....	52
5.2.1	EPB-Sicherheit	53
5.3	REIFENDRUCKKONTROLLSYSTEM (TPMS) SERVICE.....	53
5.4	BATTERIEMANAGEMENTSYSTEM (BMS)-SERVICE	53
5.5	LENKWINKELSENSOR (SAS) SERVICE	54

5.6	DIESELPARTIKELFILTER (DPF) -SERVICE	55
5.7	WEGFAHRSPERREN-SERVICE	56
6	TPMS	57
6.1	ERSTE SCHRITTE	57
6.1.1	TPMS-Servicemenü-Layout.....	57
6.2	TABLET MIT FAHRZEUG VERBINDEN	58
6.3	FAHRZEUGAUSWAHL	58
6.3.1	Automatische Erkennung.....	59
6.3.2	Manuelle Eingabe	59
6.3.3	S kann VIN/Lizenz	60
6.3.4	Menü Fahrzeugauswahl	61
6.4	T PMS SERVICE-BILDSCHIRM-LAYOUT	64
6.4.1	Schaltflächen der oberen Symbolleiste.....	64
6.4.2	Navigationsregisterkarte	64
6.4.3	Hauptteil	65
6.4.4	Funktionstasten	65
6.5	TPMS-PRÜFUNG	65
6.6	TPMS- DIAGNOSTIK.....	67
6.6.1	DTC-Details	69
6.6.2	Diagnose wiederholen	70
6.6.3	Fehlercodes löschen.....	70
6.6.4	Live-Daten	70
6.6.5	Servicefunktion	71
6.6.6	ECU-Informationen.....	71
6.7	SENSORPROGRAMMIERUNG.....	72
6.7.1	Kopieren durch Aktivierung.....	74
6.7.2	Kopieren durch OBD.....	76
6.7.3	Kopieren durch Eingabe	77
6.7.4	Automatische Erstellung von 1-20 Sensoren.....	77
6.8	TPMS-NEUANLERNEN.....	78
6.8.1	OBD-Anlernen	79
6.8.2	Automatisches Wiederlernen.....	80
6.8.3	Stationäres Wiederlernen	81

6.8.4	Kopieren und neu lernen	82
6.9	TPMS VON OEM TEILENUMMER	84
6.9.1	Anwendungsszenarien	84
6.9.2	Betrieb	84
7	WERKZEUGKASTEN	89
8	TPMS-NACHRÜSTUNG	90
9	VCI-MANAGER.....	92
9.1	VCI BLUETOOTH-KOPPLUNG	93
9.2	BAS BLUETOOTH-KOPPLUNG.....	93
9.3	VCI-UPDATE	94
9.3.1	Aktualisierung per Tablet.....	94
9.4	BAS UPDATE.....	94
10	EINSTELLUNGEN	96
10.1	EINHEIT	96
10.2	SPRACHE	96
10.3	DRUCKEINSTELLUNGEN.....	97
10.3.1	Druckereibetrieb	97
10.4	BERICHTSEINSTELLUNGEN.....	98
10.5	PUSH -BENACHRICHTIGUNGEN	99
10.6	AUTOMATISCHE AKTUALISIERUNG	99
10.7	TPMS-MARKT.....	100
10.8	TPMS-PROGRAMMEINSTELLUNG.....	100
10.9	FAHRZEUGLISTE.....	100
10.10	SYSTEMEINSTELLUNGEN	101
10.11	UM	101
11	AKTUALISIEREN	102
12	BATTERIETEST	103
12.1	MAXIBAS BT506 BATTERIETESTER.....	104
12.1.1	Funktionsbeschreibung.....	104
12.1.2	Energiequellen.....	105
12.1.3	Technische Spezifikationen	106
12.2	TESTVORBEREITUNG	106
12.2.1	Überprüfen Sie die Batterie	106

12.2.2	Schließen Sie den Batterietester an.	107
12.3	FAHRZEUGTEST	108
12.3.1	Batterietest	109
12.3.2	Startertest	111
12.3.3	Generatortest.....	112
12.4	TEST AUßERHALB DES FAHRZEUGS	113
12.4.1	Testverfahren	113
12.4.2	Testergebnisse	115
13	DATENMANAGER.....	116
13.1	FAHRZEUGHISTORIE	117
13.1.1	Historisches Testprotokoll.....	118
13.2	WORKSHOP-INFORMATIONEN	120
13.3	KUNDE	121
13.4	BILD.....	122
13.5	CLOUD- BERICHT	123
13.6	PDF-DATEIEN	123
13.7	DATEN ÜBERPRÜFEN	124
13.8	DATENPROTOKOLLIERUNG	124
13.9	APPS DEINSTALLIEREN	125
14	REMOTE-DESKTOP.....	126
15	UNTERSTÜTZUNG.....	128
15.1	SUPPORT-BILDSCHIRM-LAYOUT.....	128
15.2	MEIN KONTO	128
15.3	DATENPROTOKOLLIERUNG	129
15.4	AUSBILDUNG.....	129
15.5	HÄUFIG GESTELLTE FRAGEN.....	129
16	MAXVIEWER	131
17	MAXIVIDEO	133
18	SCHNELLINK	134
19	AUTEL- BENUTZERZENTRUM	135
20	WARTUNG UND SERVICE	137
20.1	WARTUNGSANLEITUNG	137
20.2	CHECKLISTE ZUR FEHLERBEHEBUNG	138

20.3	INFORMATIONEN ZUR BATTERIENUTZUNG	138
20.4	SERVICEVERFAHREN	139
20.4.1	Technische Unterstützung	140
20.4.2	Reparaturservice	141
20.4.3	Sonstige Dienstleistungen	142
21	INFORMATIONEN ZUR EINHALTUNG DER VORSCHRIFTEN.....	143
22	GARANTIE.....	145

1 Verwendung dieses Handbuchs

Dieses Handbuch enthält Anweisungen zur Geräteverwendung.

Einige Abbildungen in diesem Handbuch beziehen sich möglicherweise auf Module und optionales Zubehör, die nicht in Ihrem System enthalten sind. Wenden Sie sich an Ihren Vertriebsmitarbeiter, um Informationen zur Verfügbarkeit weiterer Module und optionaler Werkzeuge oder Zubehörteile zu erhalten.

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 Testgerät oder Fahrzeug führen kann.

1.1.3 Hyperlinks

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 eine Vorgehensweise.

Beispiel:

➤ **Das Tablet ausschalten**

1. **Ein-/Aus- Taste** lange drücken .
2. Tippen Sie auf „**Ausschalten**“ . **Das Tablet schaltet sich** in wenigen Sekunden aus .

2 Allgemeine Einführung

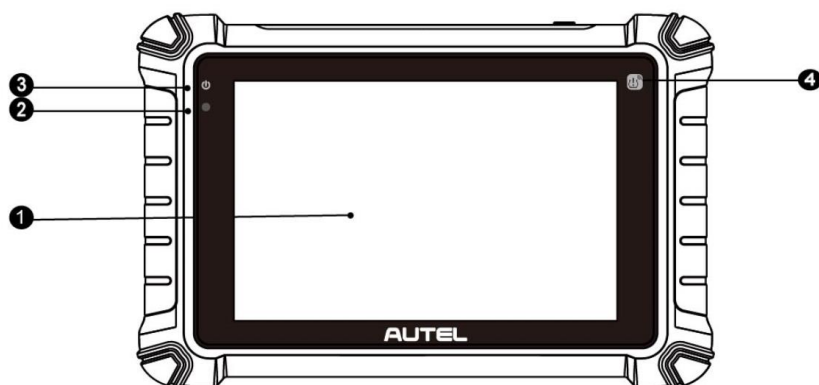
MaxiCheck- System besteht aus zwei Hauptkomponenten :

- MX900-TS Tablet – der zentrale Prozessor und Monitor des Systems.
- MaxiVCI V150 – eine Fahrzeugkommunikationsschnittstelle. Wird zum Zugriff auf Fahrzeugdaten verwendet.

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

2.1 MaxiCheck MX900-TS Tablet

2.1.1 Funktionsbeschreibung



Figur2-1 Tablet-Vorderansicht

1. 8,0-Zoll-LCD -Touchscreen
2. Umgebungslichtsensor – erkennt die Helligkeit des Umgebungslichts.
3. Betriebs-LED – zeigt Akkustand und Lade- bzw. Systemstatus an.
4. TPMS-Servicesymbol — zeigt die Position der eingebauten TPMS-Antenne an.

je nach Leistungsstufe und Betriebszustand grün, gelb oder rot.

A. Grün

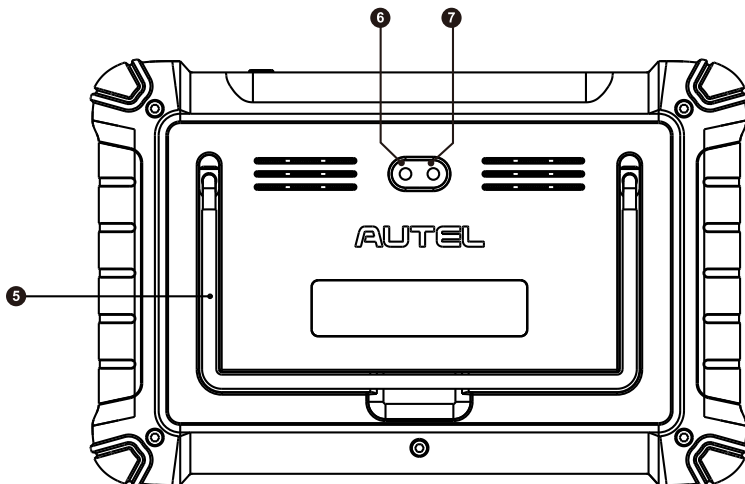
- Leuchtet grün, wenn das Tablet geladen wird und der Akkustand über 90 % liegt.
- Leuchtet grün, wenn das Tablet eingeschaltet ist und der Akkustand über 15 % liegt.

B. Gelb

- Leuchtet gelb, wenn das Tablet geladen wird und der Akkustand unter 90 % liegt.

C. Rot

- Leuchtet rot, wenn das Tablet ist eingeschaltet und der Akkustand liegt unter 15%.
- Leuchtet rot auf, wenn das Tablet nach dem Einschalten oder während des Ladevorgangs eine Fehlfunktion aufweist.



Figur2-2 Tablet-Rückansicht

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

Kamera

Funktionsbeschreibung : Wird zur Identifizierung von Fahrzeuginformationen verwendet, z. B. durch Scannen der Fahrgestellnummer (VIN) und Fotografieren des Fahrzeugs.

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).



Figur2-3 Tablet-Draufsicht

- 8. USB-Typ-C-Ladeanschluss
- 9. Mini-SD-Kartensteckplatz
- 10. USB-Anschluss
- 11. Ein-/Ausschalter/Sperrtaste – schaltet das Gerät durch langes Drücken ein/aus oder sperrt den Bildschirm durch kurzes Drücken.

2.1.2 Energiequellen

Das Tablet kann von folgenden Stromquellen versorgt werden:

- Interner Akku
- Externes Netzteil

2.1.2.1 Interner Akku

7 Stunden Dauerbetrieb reicht .

2.1.2.2 Externes Netzteil

Das Tablet kann über ein USB-Typ-C-Kabel und das externe Netzteil an einer Steckdose mit Strom versorgt werden. Das externe Netzteil lädt gleichzeitig den internen Akku auf.

2.1.3 Technische Spezifikationen

Tisch2-1 Spezifikationen

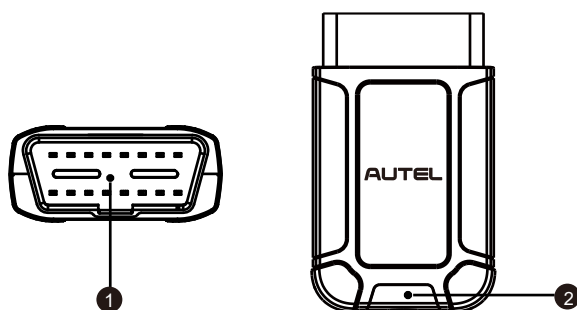
Artikel	Beschreibung
Empfohlene Verwendung	Innenbereich
Betriebssystem	Android 11
Prozessor	Quad-Core -Prozessor (1,8 GHz)
Erinnerung	4 GB RAM & 64 GB ROM
Anzeige	8-Zoll-LCD-Bildschirm mit einer Auflösung von 1280 x 800 Pixeln
Rückkamera	8 MP
Konnektivität	• USB Typ C • USB 2.0 • W-lan • Bluetooth • Mini-SD-Karte (unterstützt bis zu 64 GB)
Sensor	Umgebungslichtsensor zur automatischen Helligkeitsanpassung
Audioeingang/-ausgang	• Eingabe: Nicht verfügbar • Ausgang: Summer
Stromversorgung und Batterie	• 3,7 V/7700 mAh Lithium-Polymer-Akku • Lädt über ein 5-V-Gleichstromnetzteil
Getestete Akkulaufzeit	Etwa 7 Stunden Dauerbetrieb
Batterieladeeingang	5 V / 3 A
Stromverbrauch	Ca. 600 mA (LCD eingeschaltet mit Standardhelligkeit, WLAN eingeschaltet) bei 3,7 V
Betriebstemperatur	0 bis 50 °C (32 bis 122 °F)
Lagertemperatur	-10 bis 60 °C (14 bis 140 °F)
Betriebsfeuchtigkeit	5 % bis 95 % nicht kondensierend

Artikel	Beschreibung
Abmessungen (B x H x T)	259,87 mm (10,23 Zoll) x 168,98 mm (6,65 Zoll) x 33,60 mm (1,32")
Nettogewicht	998 g (2,2 Pfund)
Protokolle	ISO9141-2, ISO14230-2, ISO15765, K/L-Leitung, Blinkcode, SAE-J1850 VPW, SAE-J1850 PWM, ISO11898 (High-Speed-, Middle-Speed-, Low-Speed- und Single-Wire-CAN, fehlertoleranter CAN), SAE J2610, GM UART, UART Echo Byte Protocol, Honda Diag-H Protocol, TP2.0, TP1.6, ISO13400 , CAN FD

2.2 MaxiVCI V150

MaxiVCI V150 ist eine kleine Fahrzeugkommunikationsschnittstelle (VCI), die drahtlos eine Verbindung zum Tablet und zum Datenverbindungsstecker (DLC) des Fahrzeugs für die Fahrzeugdatenübertragung herstellt.

2.2.1 Funktionsbeschreibung



Figur2-4 MaxiVCI V150 Ansichten

1. Fahrzeugdatenanschluss (16-polig) — Verbindet den MaxiVCI V150 direkt mit dem 16-poligen DLC des Fahrzeugs.
2. Power/Connection-LED — Einzelheiten

siehe [Tabelle 2 -2 Power/Connection-LED](#) .

Tisch2-2 Betriebs-/Verbindungs-LED

LED	Farbe	Beschreibung
Stromversorgung/ Anschluss	Grün	Leuchtet im eingeschalteten Zustand durchgehend grün.
	Blau	Leuchtet durchgehend blau, wenn das Gerät erfolgreich über Bluetooth verbunden ist, aber nicht mit dem Fahrzeug kommuniziert.
	Blitzendes Blau	Blinkt blau, wenn das Gerät erfolgreich via Bluetooth verbunden ist und mit dem Fahrzeug kommuniziert.
	Rot und Blau/Rot und Grün	Bei einer Störung leuchten die LEDs durchgehend rot und blau (Verbindung über Bluetooth) oder durchgehend rot und grün (keine Verbindung).
	Blinkendes Rot	Blinkt rot, wenn die Firmware aktualisiert wird.

2.2.2 Stromquelle

Das MaxiVCI V150 wird mit 12 Volt Bordspannung betrieben, die über den DLC-Anschluss des Fahrzeugs bezogen wird. Das Gerät schaltet sich ein, sobald es an den DLC-Anschluss des Fahrzeugs angeschlossen ist.

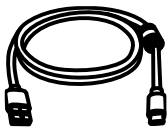
2.2.3 Technische Spezifikationen

Tisch2-3 Spezifikationen

Artikel	Beschreibung
Kommunikation	BR + EDR
Funkfrequenz	2,4 GHz
Eingangsspannungsbereich	8 bis 30 V Gleichstrom

Artikel	Beschreibung
Versorgungsstrom	150 mA bei 12 V Gleichstrom
Betriebstemperatur	0 bis 50 ° C (32 bis 122 ° F)
Lagertemperatur	–10 bis 60 ° C (14 bis 140 ° F)
Abmessungen (L x B x H)	77,47 x 46,8 x 21,38 mm (3,05" x 1,84" x 0,84")
Gewicht	51,5 g (0,11 lbs)

2.3 Sonstiges Zubehör

	Externes Netzteil Zusammen mit dem USB-Typ-C-Kabel wird das Tablet zur Stromversorgung an den externen Gleichstromanschluss angeschlossen.
	USB- Typ -C-Kabel (zum Laden)

3 Erste Schritte

Stellen Sie sicher, dass das Tablet ausreichend geladen ist oder an eine externe Stromversorgung angeschlossen ist . (Siehe [Stromquellen](#) .)

NOTIZ

Die in diesem Handbuch abgebildeten Bilder und Illustrationen können geringfügig von denen im aktuellsten Produkt abweichen.

3.1 Einschalten

Halten Sie die Ein-/Aus-Taste oben rechts am Tablet gedrückt, **um das Gerät einzuschalten** . Die Betriebsanzeige leuchtet grün. Das System startet und zeigt den Sperrbildschirm an. Wischen Sie den Bildschirm nach oben, um das MaxiCheck-Auftragsmenü aufzurufen.

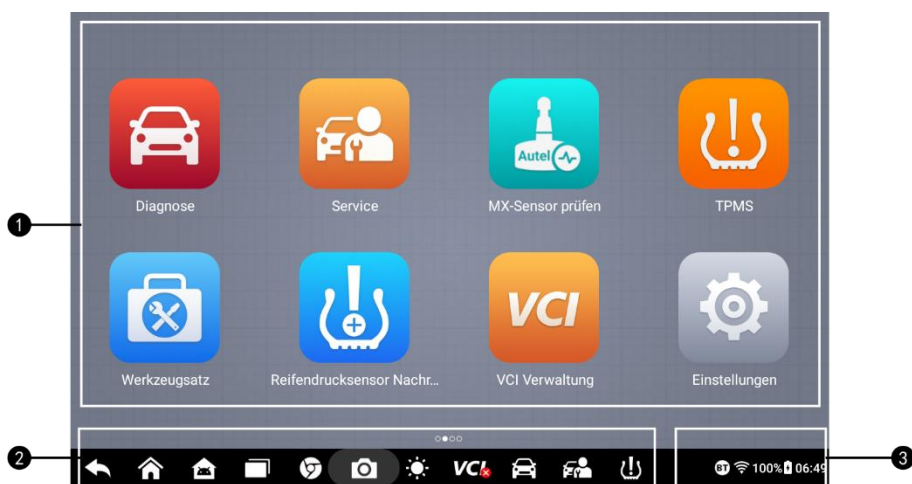


Abbildung 3 -1 MaxiCheck-Auftragsmenü

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

NOTIZ

Der Tablet-Bildschirm ist beim ersten Einschalten standardmäßig gesperrt. Wir empfehlen Ihnen, den Bildschirm zu sperren, um die Daten im System zu schützen und Strom zu sparen.

Die Touchscreen-Navigation ist menügesteuert und ermöglicht den schnellen Zugriff auf Funktionen durch Antippen der Schaltflächen auf dem Bildschirm. Detaillierte Beschreibungen der Menüpunkte finden Sie in den Anwendungskapiteln.

3.1.1 Anwendungsschaltflächen

Die Anwendungsbereiche der Werkzeuge werden in der folgenden Tabelle beschrieben.

Tisch3-1 Anwendungen

Taste	Name	Beschreibung
	Diagnostik	Öffnet das Menü für Diagnosefunktionen. Siehe Diagnose .
	Service	Greift auf das Menü mit den Sonderfunktionen zu. Siehe Service .
	TPMS	Greift auf das TPMS-Serviceprogramm zu. Siehe TPMS .
	ToolKit	Greift auf das Menü mit den Zusatzfunktionen für den TPMS-Service zu. Siehe ToolKit .
	TPMS-Nachrüstung	Ermöglicht die Installation eines Reifendruckkontrollsystems (TPMS) in Fahrzeugen. Siehe TPMS-Nachrüstung .
	VCI-Manager	Koppelt das Tablet mit MaxiVCI V150. Überprüft den Kommunikationsstatus und aktualisiert die VCI-Firmware. Siehe VCI-Manager .

Taste	Name	Beschreibung
	Einstellungen	Ermöglicht den Zugriff auf das MaxiCheck-Systemeinstellungsmenü und das allgemeine Tablet-Menü. Siehe Einstellungen .
	Aktualisieren	Prüft, ob das neueste Update für das MaxiCheck-System verfügbar ist, und installiert neue Software. Siehe Update .
	Batterietest	Greift auf das Menü „Batterietest “ mit <i>zwei</i> Funktionen zu : Test im Fahrzeug und Test außerhalb des Fahrzeugs. Siehe Batterietest .
	Datenmanager	Greift auf das Organisationssystem für gespeicherte Datendateien zu. Siehe Datenmanager .
	Remote-Desktop	Konfiguriert das Gerät für den Empfang von Fernsupport über die TeamViewer-Anwendung. Siehe Remote-Desktop .
	OEM-Autorisierung	Verwaltet die Berechtigungen zum Entsperren des OE-Gateways.
	Unterstützung	Startet die Support-Plattform, die die Online-Service-Basisstation von Autel mit dem MaxiCheck-Tablet synchronisiert. Siehe Support .
	MaxiViewer	Ermöglicht die schnelle Suche nach den unterstützten Funktionen und Fahrzeugen der Autel-Diagnosegeräte. Siehe MaxiViewer .
	MaxiVideo	Das Gerät kann durch Anschluss an ein Bildgebungskopfkabel für die Nahinspektion von Fahrzeugen als Videoskop betrieben werden. Siehe MaxiVideo .
	Schnelllink	Bietet zugehörige Website-Lesezeichen für den schnellen Zugriff auf Produktaktualisierungen, Service, Support und weitere Informationen. Siehe Schnelllink .

Taste	Name	Beschreibung
	MaxiTools	Beinhaltet die Protokollerfassung und das Zurücksetzen auf Werkseinstellungen in zwei Teilen.
	Autel Benutzerzentrum	Hier können Sie ein Konto registrieren, Ihr persönliches Profil einsehen und bearbeiten sowie Ihr Gerät verknüpfen. Siehe Autel- Benutzerzentrum .

3.1.2 Locator- und Navigationsbuttons

Die Funktionen der Navigationsschaltflächen am unteren Bildschirmrand werden in der folgenden Tabelle beschrieben .

Tisch3-2 Locator- und Navigationsbuttons

Taste	Name	Beschreibung
	Standort	Zeigt an, auf welchem Bildschirm Sie sich befinden. Wischen Sie über den Bildschirm nach links oder rechts, um zum vorherigen oder nächsten Bildschirm zu gelangen.
	Zurück	Kehrt zum vorherigen Bildschirm zurück.
	MaxiCheck Startseite	Kehrt aus anderen Operationen zum MaxiCheck-Auftragsmenü zurück.
	Android-Startseite	Kehrt zum Startbildschirm des Android-Systems zurück.
	Neueste Apps	Zeigt eine Liste der aktuell verwendeten Anwendungen an. Tippen Sie auf ein App-Symbol, um die Anwendung zu starten. Schließen Sie eine laufende Anwendung, indem Sie sie nach oben wischen. Oder schließen Sie alle laufenden Anwendungen, indem Sie auf „ Alle löschen “ tippen .
	Chrom	Startet den Google Chrome - Browser .

Taste	Name	Beschreibung
	Kamera	Tippen Sie auf das Kamerasymbol , um den Sucher der Kamera zu öffnen. Halten Sie das Symbol gedrückt, um einen Screenshot des Bildschirms zu erstellen. Die gespeicherten Dateien werden automatisch in der Anwendung „Datenmanager“ zur späteren Ansicht gespeichert. Siehe Datenmanager für weitere Details.
	Displayhelligkeit	Unterstützt die automatische oder manuelle Anpassung der Displayhelligkeit.
	VCI-Manager-Verknüpfung	Öffnet die VCI-Manager-Anwendung. Das Bluetooth-Symbol unten rechts zeigt an, dass das Tablet mit dem VCI-Gerät kommuniziert. Ein „X“ wird unten rechts angezeigt, wenn das Tablet nicht mit dem VCI-Gerät verbunden ist.
	Diagnose-Abkürzung	Kehrt zum Diagnosebildschirm zurück.
	Service-Abkürzung	Kehrt zur Service-Ansicht zurück.
	TPMS-Abkürzung	Kehrt zum TPMS-Bildschirm zurück.

➤ **Um die Kamera zu benutzen**

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

 NOTIZ

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

3.1.3 Systemstatussymbole

Durch Tippen auf die untere rechte Ecke oder durch Wischen vom oberen Bildschirmrand wird ein Schnellzugriffsfeld angezeigt, über das Sie verschiedene Systemeinstellungen des Tablets anpassen können. Da das Tablet mit dem Android-Betriebssystem läuft, finden Sie weitere Informationen in der Android-Dokumentation .

3.2 Herunterfahren

Die gesamte Fahrzeugkommunikation muss beendet werden, bevor das Tablet ausgeschaltet wird. Beim Versuch, das Tablet während der Kommunikation mit dem Fahrzeug auszuschalten, erscheint eine Warnmeldung. Ein erzwungenes Ausschalten während der Kommunikation kann bei manchen Fahrzeugen zu Problemen mit dem Steuergerät führen. Bitte beenden Sie die Diagnose-App, bevor Sie das Tablet ausschalten.

➤ Das Tablet ausschalten

1. **Ein-/Aus- Taste** lange drücken .
2. Tippen Sie auf „**Ausschalten**“ . Das Tablet schaltet sich in wenigen Sekunden aus.

3.2.1 System neu starten

Im Falle eines Systemabsturzes die **Ein-/Aus-** Taste gedrückt halten und auf „**Neustart** “ tippen. Option zum Neustart des Systems.

4 Diagnostik

Die Diagnoseanwendung kann Steuergeräteinformationen abrufen, Fehlercodes (DTCs) lesen und löschen sowie Live-Daten anzeigen. Sie kann auf das elektronische Steuergerät (ECU) verschiedener Fahrzeugsysteme zugreifen, darunter Motor, Getriebe, Antiblockiersystem (ABS) und Airbagsystem (SRS).

4.1 Herstellung der Fahrzeugkommunikation

Vor der Durchführung der Diagnosefunktion muss sichergestellt werden, dass das Tablet über das MaxiVCI V150 mit dem Testfahrzeug verbunden ist.

4.1.1 Fahrzeugverbindung

Um den MaxiVCI V150 mit dem Testfahrzeug zu verbinden, stecken Sie den Fahrzeugdatenstecker des MaxiVCI V150 in die DLC-Buchse des Fahrzeugs, die sich normalerweise unter dem Armaturenbrett befindet. Der MaxiVCI V150 schaltet sich dann automatisch ein.

NOTIZ

Der DLC-Anschluss des Fahrzeugs befindet sich nicht immer unter dem Armaturenbrett. Die genaue Position des DLC-Anschlusses finden Sie in der Bedienungsanleitung Ihres Fahrzeugs.

4.1.2 VCI-Verbindung

Die Power/Connection-LED am MaxiVCI V150 leuchtet dauerhaft grün, wenn das Gerät ordnungsgemäß mit dem Fahrzeug verbunden ist und bereit ist, eine Kommunikation mit dem Tablet herzustellen.

Das drahtlose Diagnoseinterface MaxiVCI V150 lässt sich per Bluetooth mit dem Tablet verbinden. Dadurch entfällt das bei herkömmlichen Kabelverbindungen übliche wiederholte Ein- und Ausstecken, was Zeit spart und die Effizienz steigert. Die Bluetooth-Reichweite beträgt ca. 100 m und ermöglicht so die Ferndiagnose von Fahrzeugen. Für eine erfolgreiche Kommunikation zwischen Tablet und Testfahrzeug gehen Sie wie folgt vor:

1. Verbinden Sie den MaxiVCI V150 mit dem DLC des Fahrzeugs, um sowohl die Kommunikation als auch die Stromversorgung sicherzustellen.

2. Verbinden Sie den MaxiVCI V150 über Bluetooth mit dem Tablet.

In der unteren rechten Ecke der Verknüpfung zum VCI Manager wird ein BT-Symbol angezeigt. Dies bedeutet, dass die Kommunikation zwischen MaxiVCI V150 und dem MaxiCheck- Tablet hergestellt wurde und das Tablet bereit ist, mit der Fahrzeugdiagnose zu beginnen.

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

4.1.3 Keine Kommunikationsnachricht

- A. Wenn das Tablet nicht korrekt mit dem MaxiVCI V150 verbunden ist, wird möglicherweise eine Fehlermeldung angezeigt. Dies bedeutet, dass das Tablet nicht auf das Fahrzeugsteuergerät zugreifen kann. Führen Sie in diesem Fall bitte die folgenden Prüfungen durch:
 - Prüfen Sie, ob der MaxiVCI V150 eingeschaltet ist.
 - Prüfen Sie, ob der MaxiVCI V150 richtig positioniert ist.
 - Prüfen Sie, ob die Power/Connection-LED am MaxiVCI V150 für die Bluetooth-Verbindung leuchtet.
 - Prüfen Sie, ob das Netzwerk korrekt konfiguriert ist oder ob der richtige MaxiVCI V150 mit dem Tablet gekoppelt wurde.
 - ✧ Sollte es während des Diagnosevorgangs aufgrund eines Signalverlusts zu einer plötzlichen Unterbrechung der Kommunikation kommen, prüfen Sie, ob ein Objekt die Signalunterbrechung verursacht.
 - ✧ Um stabilere Signale und eine höhere Kommunikationsgeschwindigkeit zu erzielen, versuchen Sie, näher an das MaxiVCI V150 heranzugehen.
 - Prüfen Sie, ob die Power-/Connection-LED am MaxiVCI V150 dauerhaft rot und blau (Bluetooth-Verbindung) oder dauerhaft rot und grün (keine Verbindung) leuchtet, wenn ein Problem auftritt. Leuchtet die LED in diesem Fall dauerhaft, liegt ein Fehler am MaxiVCI V150 vor. Wenden Sie sich in diesem Fall bitte an den technischen Support.
- B. Kann der MaxiVCI V150 keine Kommunikationsverbindung herstellen, wird eine Meldung mit Prüfhinweisen angezeigt. Mögliche Ursachen sind:
 - Das MaxiVCI V150 kann keine Kommunikationsverbindung zum Fahrzeug herstellen.
 - Das für die Tests ausgewählte System ist im Fahrzeug nicht verbaut.
 - Es besteht eine lockere Verbindung.
 - Eine Fahrzeugsicherung ist durchgebrannt.

- Es liegt ein Verkabelungsfehler am Fahrzeug oder am Adapter vor.
- Im Adapter liegt ein Schaltkreisfehler vor.
- Es wurde eine falsche Fahrzeugidentifikationsnummer eingegeben.

4.2 Erste Schritte

Stellen Sie sicher, dass über das MaxiVCI V150 eine Kommunikationsverbindung zwischen dem Testfahrzeug und dem Tablet hergestellt wird.

4.2.1 Fahrzeugmenü-Layout

Sobald das Tablet ordnungsgemäß mit dem Fahrzeug verbunden ist, kann die Fahrzeugdiagnose gestartet werden. Tippen Sie im MaxiCheck-Auftragsmenü auf die Schaltfläche „Diagnose“, um zum Fahrzeugmenü zu gelangen.



Figur4-1 Fahrzeugmenü

1. Schaltflächen der oberen Symbolleiste
2. Fahrzeughersteller-Schaltflächen

4.2.1.1 Schaltflächen der oberen Symbolleiste

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

Tisch4-1 Schaltflächen der oberen Symbolleiste

Taste	Name	Beschreibung
	Heim	Kehrt zum MaxiCheck-Auftragsmenü zurück.
	VID	Ermöglicht die schnelle Identifizierung des Testfahrzeugs. Weitere Informationen finden Sie unter Fahrzeugidentifizierung .
	Alle	Zeigt alle Fahrzeughersteller an.
	Favoriten	Fügt Ihre bevorzugten Fahrzeughersteller zu den Favoriten hinzu.
	Geschichte	Zeigt die gespeicherten Verlaufsdatensätze an. Weitere Informationen finden Sie unter Fahrzeughistorie .
	Amerika	Zeigt Fahrzeuge amerikanischer Hersteller.
	Europa	Zeigt Fahrzeuge europäischer Hersteller.
	Asien	Zeigt Fahrzeuge asiatischer Hersteller.
	China	Zeigt Fahrzeuge chinesischer Hersteller.
	Suchen	Tippen Sie auf das Suchfeld, um eine virtuelle Tastatur anzuzeigen, und geben Sie den Namen des Fahrzeugherstellers ein.
	Stornieren	Tippen Sie hier, um den Suchbildschirm zu verlassen oder einen Vorgang abubrechen.

4.2.1.2 Fahrzeughersteller-Schaltflächen

Die Schaltflächen der Fahrzeughersteller listen die für Tests verfügbaren Fahrzeugmarken auf. Wählen Sie die Schaltfläche des Herstellers aus, nachdem das Tablet ordnungsgemäß mit dem Testfahrzeug verbunden wurde, um eine Diagnosesitzung zu starten.

4.3 Fahrzeugidentifizierung

Das MaxiCheck-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 MaxiCheck-Diagnosesystem verfügt über die neueste VIN-basierte Auto-Detect-Funktion zur Fahrzeugidentifizierung, zum Scannen aller diagnosefähigen Steuergeräte und zur Durchführung von Diagnosen am ausgewählten System. Diese Funktion ist mit Fahrzeugen ab Baujahr 2006 kompatibel.

➤ Um die automatische Erkennung durchzuführen

1. Tippen Sie im MaxiCheck-Auftragsmenü auf die Schaltfläche „**Diagnose**“ . **Das Fahrzeugmenü wird angezeigt.**
2. Tippen Sie auf die Schaltfläche „**VID**“ in der oberen Symbolleiste, um die Dropdown-Liste zu öffnen .



Figur4-2 VID-Bildschirm

3. Wählen Sie „**Automatische Erkennung**“ . **Das Tablet beginnt mit dem Scannen der** Fahrzeugidentifikationsnummer (VIN) im Steuergerät des

Fahrzeugs. Sobald das Testfahrzeug erfolgreich identifiziert wurde, werden Sie zum Menü „Fahrzeugdiagnose“ weitergeleitet. Siehe [Abbildung 4.4- Diagnosemenübildschirm](#).

4.3.2 Manuelle Eingabe

Bei Fahrzeugen, die die Auto-Detect-Funktion nicht unterstützen, können Sie die Fahrzeugidentifikationsnummer (VIN) manuell eingeben.

➤ Manuelle Eingabe

1. Tippen Sie im MaxiCheck-Auftragsmenü auf die Schaltfläche **„Diagnose“**. **Das Fahrzeugmenü wird angezeigt.**
2. Tippen Sie auf die Schaltfläche **„VID“** in der oberen Symbolleiste, um die Dropdown-Liste zu öffnen.
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 Menü bildschirm „Fahrzeugdiagnose“.

4.3.3 S kann VIN/Lizenz

MaxiCheck Das 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 Lizenzscan-Methode 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. Tippen Sie im MaxiCheck-Auftragsmenü auf die Schaltfläche **„Diagnose“**. **Das Fahrzeugmenü wird angezeigt.**
2. Tippen Sie auf die Schaltfläche **„VID“** in der oberen Symbolleiste, um die Dropdown-Liste zu öffnen.
3. Wählen Sie Scan **VIN/Lizenz**.
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.

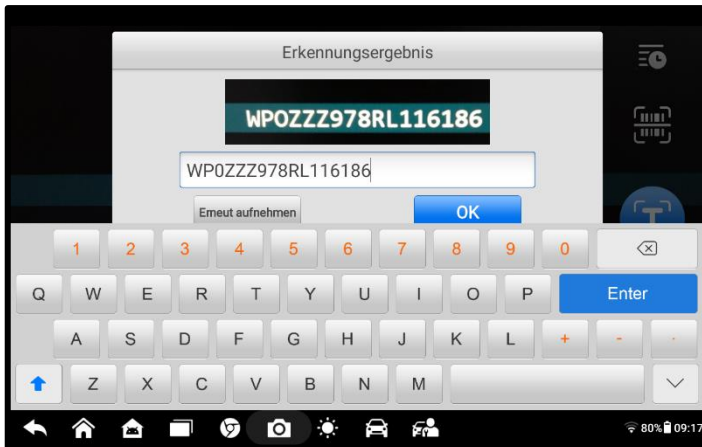


Abbildung 4 -3 Fahrzeugidentifikationsnummer/Führerschein scannen

6. Wenn die Fahrgestellnummer Falls die Lizenznummer nicht gescannt werden kann, können Sie sie manuell eingeben . Tippen Sie auf  Drücken Sie die Schaltfläche unten rechts auf dem Bildschirm, um die Eingabemaske anzuzeigen . Nach Eingabe der korrekten Fahrgestellnummer (VIN) tippen Sie auf **OK** , um fortzufahren.
7. , um den Vorgang abzuschließen und zum Menü bildschirm „ Fahrzeugdiagnose “ zu gelangen .

4.3.4 Menü 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 „Diagnostyp

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.

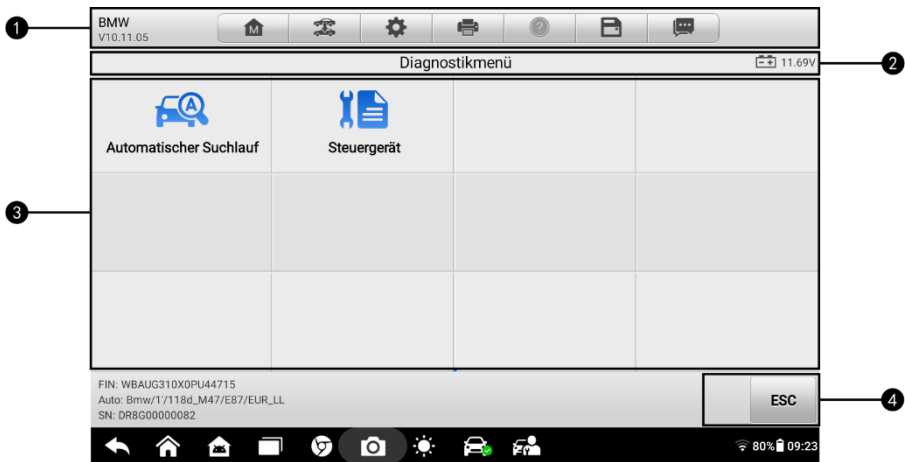
4.3.5 OBDII Direkteinstieg

Gelegentlich kann das Tablet ein Fahrzeug möglicherweise nicht identifizieren. Für diese Fahrzeuge kann der Benutzer eine generische OBDII- oder EOBD-Diagnose durchführen . Siehe [Weitere Informationen finden Sie unter „Generische OBDII-Operationen“](#) .

4.4 Navigation

Nach der Identifizierung des Testfahrzeugs erscheint das Diagnosemenü. Dieser Bereich umfasst verschiedene häufig genutzte Funktionen, darunter Auto-Scan und Steuergerät . Die angezeigten Funktionen variieren je nach Testfahrzeug.

4.4.1 Layout des Diagnosebildschirms



Figur4-4 Diagnosemenübildschirm

Der Bildschirm „Diagnosemenü“ umfasst typischerweise vier Abschnitte:

1. Diagnose-Symboleiste
2. Statusinformationsleiste
3. Hauptteil
4. Funktionstasten

4.4.1.1 Diagnose-Symboleiste

Die Diagnose-Symboleiste enthält mehrere Schaltflächen, darunter Drucken und Speichern. Die folgende Tabelle bietet eine kurze Beschreibung der Funktionen dieser Schaltflächen.

Tisch4-2 Schaltflächen der Diagnose-Symboleiste

Taste	Name	Beschreibung
	Heim	Kehrt zum MaxiCheck-Auftragsmenü zurück.
	Fahrzeugtausch	Beendet die Service-Sitzung des aktuell ausgewählten Testfahrzeugs und kehrt zum Fahrzeugmenü-Bildschirm zurück.
	Einstellungen	Öffnet den Einstellungsbildschirm . Siehe Einstellungen für weitere Details.
	Drucken	Druckt eine Kopie der angezeigten Daten. Siehe Druckeinstellungen für weitere Details.
	Helfen	Zeigt Anweisungen für die Bedienung an.
	Speichern	Öffnet ein Untermenü, das Optionen für die Datenspeicherung bietet .
	Datenprotokollierung	Zeichnet die Kommunikationsdaten und Steuergeräteinformationen des Testfahrzeugs auf. Bei Fehlern während der Prüfung und Diagnose kontaktieren Sie über diese Funktion den technischen Support von Autel, um Lösungen zu erhalten. Weitere Informationen finden Sie unter Datenprotokollierung .

➤ Daten in der Diagnose drucken

1. Tippen Sie im MaxiCheck-Auftragsmenü auf die Schaltfläche „**Diagnose**“ . Die Schaltfläche „**Drucken**“ in der Diagnose-Symboleiste ist während des gesamten Diagnosevorgangs verfügbar.
2. Tippen Sie auf **Drucken** . Ein Dropdown-Menü wird angezeigt:
 - Seite drucken — druckt einen Screenshot des aktuellen Bildschirms.

- Alle Daten drucken — druckt eine PDF-Datei mit allen angezeigten Daten.
- 3. Es wird eine temporäre Datei erstellt und zum Drucken an den angeschlossenen PC gesendet.
- 4. Wenn die Datei erfolgreich übertragen wurde, erscheint eine Bestätigungsmeldung.

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

1. Tippen Sie im MaxiCheck-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 erscheint ein Formular, 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 das Internet abzusenden. Nach erfolgreicher Übermittlung wird eine Bestätigungsmeldung angezeigt.

4.4.1.2 Statusinformationsleiste

Die Statusinformationsleiste oben im Hauptbereich kann folgende Elemente anzeigen:

1. Menütitel — zeigt die Menüüberschrift des Hauptabschnitts an.
2. VCI-Symbol – zeigt den VCI-Verbindungsstatus an.
3. Spannungssymbol – zeigt den Spannungstatus des Fahrzeugs an .

4.4.1.3 Hauptteil

Der Hauptteil des Bildschirms variiert je nach Betriebsphase und kann Fahrzeugidentifikationsauswahlen, das Hauptmenü, Testdaten, Meldungen, Anweisungen und andere Diagnoseinformationen anzeigen.

4.4.1.4 Funktionstasten

Die angezeigten Funktionstasten variieren je nach Betriebsphase. Mit diesen Tasten können Sie durch Menüs navigieren, Diagnosedaten speichern oder löschen, den Scanvorgang beenden und verschiedene andere Steuerungsfunktionen ausführen. Die Verwendung dieser Tasten wird in den folgenden Abschnitten der entsprechenden Testvorgänge detailliert erläutert.

4.4.2 Bildschirmmeldungen

Es erscheinen Meldungen auf dem Bildschirm, wenn vor dem Fortfahren weitere Eingaben erforderlich sind. Es gibt drei Haupttypen 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, um fortzufahren, 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.

4.4.3 Auswahl treffen

Die Diagnose-App ist ein menügesteuertes Programm mit verschiedenen Auswahlmöglichkeiten. Nach der Auswahl wird das nächste Menüelement angezeigt. Jede Auswahl verfeinert den Fokus und führt zum gewünschten Test. Tippen Sie auf den Bildschirm, um Menüauswahlen zu treffen.

4.5 Eingang zur Diagnosefunktion

Die Diagnoseanwendung ermöglicht eine Datenverbindung zum elektronischen Steuerungssystem des Testfahrzeugs zur Fahrzeugdiagnose. Die Anwendung führt Funktionstests durch und ruft Fahrzeugdiagnoseinformationen wie Fehlercodes und Live-Daten von verschiedenen Fahrzeugsteuerungssystemen wie Motor, Getriebe und ABS ab.

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 Auswahlnenü für alle verfügbaren Steuergeräte des Testfahrzeugs an.

Nach erfolgter Auswahl und erfolgreicher Kommunikation zwischen Tablet und Fahrzeug wird das entsprechende Funktionsmenü bzw. Auswahlnenü angezeigt.

4.5.1 Automatischer Scan

Die Auto-Scan-Funktion führt einen umfassenden Scan aller Steuergeräte im Fahrzeug durch, um Systemfehler zu lokalisieren und Fehlercodes (DTCs) abzurufen. Ein Beispiel für den Auto-Scan-Bildschirm ist unten abgebildet.

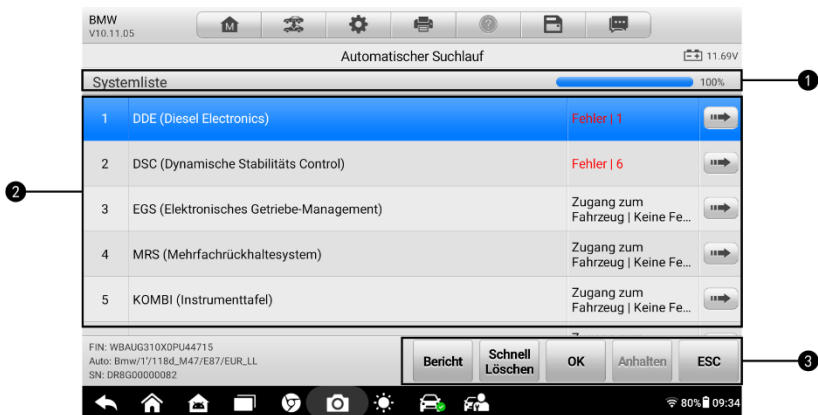


Figure4-5 Automatischer Scan-Bildschirm

1. Navigationsleiste
2. Hauptteil
3. Funktionstasten

4.5.1.1 Navigationsleiste

Registerkarte „Liste“ — zeigt die gescannten Daten in Listenform an.

Fortschrittsanzeige — zeigt den Testfortschritt an.

4.5.1.2 Hauptteil

Spalte 1 — zeigt die Sequenznummern an.

Spalte 2 — zeigt die gescannten Systeme an.

Spalte 3 — zeigt die diagnostischen Indikatoren, die die Testergebnisse beschreiben.

Diese Indikatoren sind wie folgt definiert:

- ✧ **Fehler | #** : Fehler zeigen an, dass ein oder mehrere Fehlercodes erkannt wurden; „#“ gibt die Anzahl der erkannten Fehler an.
- ✧ **Bestanden | Kein Fehler** : Zeigt an, dass das System den Scanvorgang bestanden hat und kein Fehler festgestellt wurde.
- ✧ **Nicht gescannt** : Zeigt an, dass das System nicht gescannt wurde oder das Tablet nicht auf dieses System zugreifen kann.

Spalte 4 — Tippen Sie hier, um das zugehörige System aufzurufen, die detaillierten Informationen anzuzeigen und weitere Diagnosen oder Tests durchzuführen.

4.5.1.3 Funktionstasten

Die folgende Tabelle enthält eine kurze Beschreibung der Funktionstasten.

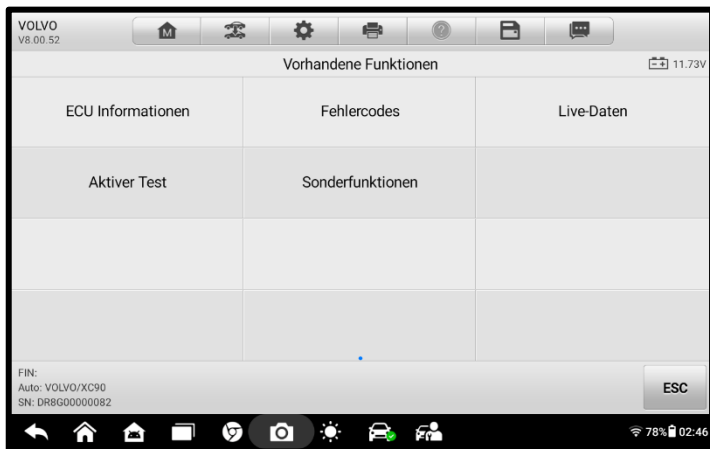
Tisch4-3 Funktionstasten im Auto-Scan-Modus

Name	Beschreibung
Bericht	Die Diagnosedaten werden in Form eines Berichts angezeigt.
Schnell löschen	Löscht Codes. Beim Auswählen dieser Funktion wird eine Warnmeldung angezeigt, die Sie über möglichen Datenverlust informiert.
OK	Bestätigt das Testergebnis. Setzt die Systemdiagnose fort, nachdem das gewünschte System durch Antippen des entsprechenden Elements im Hauptbereich ausgewählt wurde.
Pause	Der Scanvorgang wird unterbrochen und nach dem Antippen ändert sich die Schaltfläche in „ Weiter “ .
ESC	Kehrt zum vorherigen Bildschirm zurück oder beendet den automatischen Scan.

4.5.2 Steuereinheit

Die Steuereinheitsfunktion ermöglicht es Ihnen, das zu testende Steuerungssystem manuell über eine Reihe von Auswahlmöglichkeiten zu lokalisieren. Folgen Sie den menügeführten Anweisungen und treffen Sie die entsprechenden Auswahlen. Das Programm führt Sie basierend auf Ihren Auswahlen zum passenden Diagnosefunktionsmenü.

4.6 Diagnosefunktionen



Figur4-6 Funktionsmenü-Bildschirm

Die Diagnosefunktionen sind im Funktionsmenü aufgeführt. Die Optionen im Funktionsmenü variieren je nach Fahrzeugtyp und können Folgendes umfassen:

- Steuergeräteinformationen – zeigt die abgerufenen Steuergeräteinformationen detailliert an. Nach Auswahl öffnet sich ein Informationsbildschirm.
- Fehlercodes – enthält die Optionen „Fehlercodes lesen“ und „Fehlercodes löschen“. Erstere zeigt detaillierte DTC-Informationen an, die vom Fahrzeugsteuergerät abgerufen werden, und 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 – Zugriff auf fahrzeugspezifische Subsystem- und Komponententests.
- Spezielle Funktion – führt verschiedene Komponentenanpassungen durch.

NOTIZ

Die Funktionen der Diagnose-Toolbar, wie das Speichern und Drucken von Testergebnissen, können während des gesamten Diagnosevorgangs genutzt werden. Datenprotokollierung und Hilfeinformationen sind ebenfalls verfügbar.

➤ Zur Durchführung einer Diagnosefunktion

1. Stellen Sie eine Verbindung zum Testfahrzeug her.
2. Wählen Sie das Testfahrzeug aus den Menüoptionen aus.
3. Suchen Sie das zu testende System, indem Sie auf **Auto Scan tippen** oder die Menüauswahl in **der Steuereinheit nutzen** .
4. Wählen Sie die gewünschte Diagnosefunktion im Funktionsmenü aus.

4.6.1 ECU-Informationen

Diese Funktion ruft die spezifischen Informationen für die getestete Steuereinheit ab und zeigt sie an, einschließlich Gerätetyp, Versionsnummern und anderer Spezifikationen.



Figur4-7 ECU-Informationsbildschirm

1. Schaltflächen der Diagnose-Symboleiste – siehe [Tabelle 4.2 -Schaltflächen der Diagnose-Symboleiste](#) Für detaillierte Beschreibungen der Funktionen jeder Schaltfläche.
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 die **ESC**- Taste verfügbar. Tippen Sie darauf, um nach der Ansicht zu beenden.

4.6.2 Fehlercodes

- a) Codes lesen

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



Figur4-8 Fehlercodes-Bildschirm

1. Schaltflächen der Diagnose-Symboleiste - sehen [Tabelle 4.2 : -Schaltflächen der Diagnose-Symboleiste](#) mit detaillierten Beschreibungen der Funktionen jeder Schaltfläche.
2. Hauptteil
 - Spalte 1 — zeigt die vom Fahrzeug abgerufenen Codes an.
 - Spalte 2 — zeigt den Status der abgerufenen Codes an.
 - Spalte 3 – detaillierte Beschreibungen der abgerufenen Codes.
 - 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. Funktionstaste
 - Standbild – tippen Sie hier, um das Standbild anzuzeigen.
 - Suche – tippen Sie hier, um im Internet nach verwandten Fehlercodeinformationen zu suchen.
 - Fehlercodes löschen — Tippen Sie hier, um die Fehlercodes zu löschen .
 - ESC – Tippen Sie hier, um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren oder die Funktion zu beenden.

b) Löschkodes

Nachdem die ausgelesenen Codes und die entsprechenden Fahrzeugreparaturen durchgeführt wurden, können Sie mit dieser Funktion die Fahrzeugcodes löschen.

➤ Codes löschen

1. Tippe auf „**Fehlercodes löschen**“ im Bildschirm „Fehlercodes“ .
2. Es wird eine Warnmeldung angezeigt, die Sie über das Löschen der Daten informiert, wenn diese Funktion angewendet wird.
 - ✧ 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 Vorgang „**Codes löschen**“ zu beenden.
4. Führen Sie die Funktion „Codes lesen“ erneut aus, um zu überprüfen, ob die Codes erfolgreich gelöscht wurden.

4.6.3 Live-Daten

Bei Auswahl dieser Funktion wird die Datenliste des ausgewählten Moduls angezeigt. Die verfügbaren Einträge variieren je nach Fahrzeug. Die Parameter werden in der Reihenfolge angezeigt, in der sie vom Steuergerät übermittelt werden; daher sind Abweichungen zwischen den Fahrzeugen zu erwarten.

Die Gestensteuerung ermöglicht ein schnelles Navigieren durch die Datenliste. 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 Abbildung unten zeigt einen typischen Live-Daten-Bildschirm .



Figur4-9 Live-Datenbildschirm

1. Schaltflächen der Diagnose-Symbolleiste – Tippen Sie auf die Dropdown-Schaltfläche oben in der Mitte des Bildschirms, um die Schaltflächen

der Diagnose-Symboleiste anzuzeigen. Siehe [Tabelle 4.2 -Schaltflächen der Diagnose-Symboleiste](#) Für detaillierte Beschreibungen der Funktionen jeder einzelnen Schaltfläche.

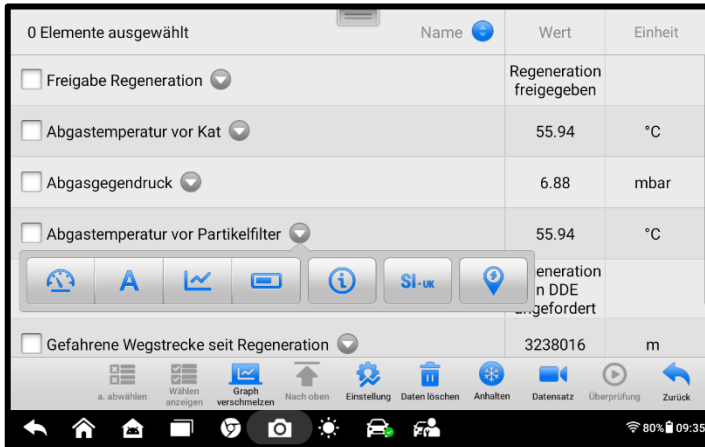
2. Hauptteil

- Spalte „Name“ – zeigt die Parameternamen an.
 - a) Kontrollkästchen – Tippen Sie auf das Kontrollkästchen links neben dem Parameternamen, um ein Element auszuwählen. Tippen Sie erneut auf das Kontrollkästchen, um die Auswahl aufzuheben.
 - b) Dropdown-Schaltfläche — Tippen Sie auf die Dropdown-Schaltfläche rechts neben dem Parameternamen, um ein Untermenü mit Optionen für den Datenanzeigemodus zu öffnen.
 - Spalte „Wert“ – zeigt die Werte der Parameter an.
 - Spalte „Einheit“ – zeigt die Einheit für die Parameter an (Tippen Sie auf die Schaltfläche „**Einstellungen**“ in der Diagnose-Symboleiste und wählen Sie den gewünschten Modus aus. Weitere Informationen finden Sie unter [„Einheit“](#).)
3. Funktionstasten – Auf dem Live-Daten-Bildschirm befinden sich zahlreiche Funktionstasten. Detaillierte Beschreibungen dieser Tasten finden Sie in den folgenden Unterabschnitten.

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 Parameternamen, um ein Untermenü zu öffnen. Insgesamt werden 7 Schaltflächen angezeigt: Die 4 Schaltflächen links repräsentieren verschiedene Datenanzeigemodi, dazu kommen eine Informationsschaltfläche (aktiv, wenn zusätzliche Informationen verfügbar sind), eine Schaltfläche zum Ändern der Einheit (zum Umschalten der angezeigten Dateneinheit) und eine Trigger-Schaltfläche (tippen Sie darauf, um den Bildschirm „Trigger-Einstellungen“ zu öffnen).



Figur4-10 Anzeigemodus-Bildschirm

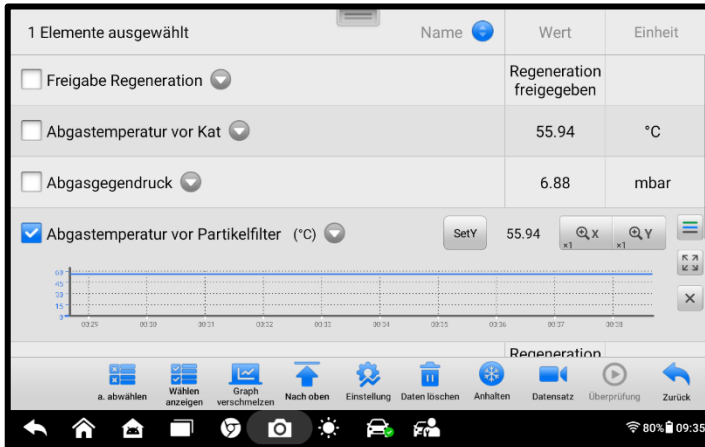
Jeder Parameterpunkt zeigt den ausgewählten Modus unabhängig an.

- ◆ Analoger Messmodus — zeigt die Parameter in Messdiagrammen an .
- ◆ Textmodus — der Standardmodus , der die Parameter als Textliste anzeigt .

NOTIZ

Statusparameter , wie z. B. Schalterbelegungen (EIN, AUS, AKTIV, ABBRECHEN) , können nur im Textmodus angezeigt werden. Wertparameter , wie z. B. Sensorwerte, können sowohl im Text- als auch im Grafikmodus angezeigt werden .

- ◆ Wellenformdiagramm-Modus – zeigt die Parameter als Wellenformdiagramme an. In diesem Modus werden rechts neben dem Parameter fünf Steuerschaltflächen angezeigt, mit denen Sie den Anzeigestatus anpassen können.



Figur4-11 Wellenform-Grafikmodus-Bildschirm

- a) **Einstellungsschaltfläche (SetY)** — legt den Minimal- und Maximalwert der Y-Achse fest.
- b) **Skalierungsschaltfläche** – ändert die Skalierungswerte.

Über dem Wellenformdiagramm 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.

- c) **Bearbeiten-Schaltfläche** – dient zum Ändern der Wellenformfarbe und der Linienstärke.
- d) **Zoom-in-Schaltfläche** – einmal tippen, um das ausgewählte Datendiagramm im Vollbildmodus anzuzeigen .
- e) **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.

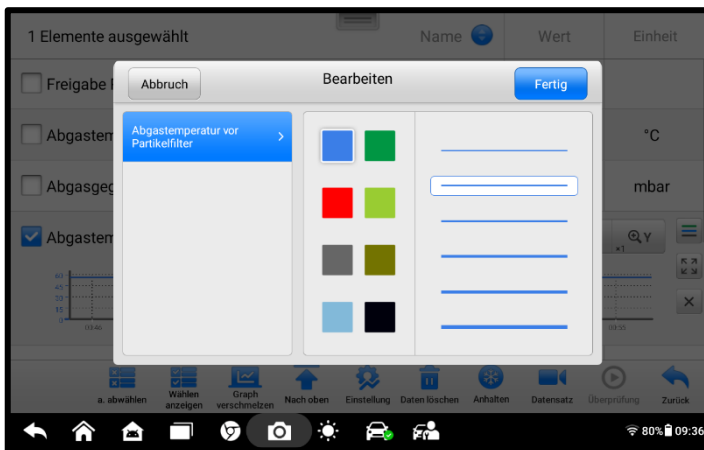
- **Skalierungstaste** Tippen Sie hier, um die Skalenwerte unterhalb des Wellenformdiagramms zu ändern. Für die X-Achse stehen vier Skalen zur Verfügung: x1, x2, x4 und x8. Für die Y-Achse stehen drei Skalen zur Verfügung: x1, x2 und x4.
- **Bearbeiten-Schaltfläche** — Tippen Sie, um ein Bearbeitungsfenster zu öffnen, in dem Sie die Wellenformfarbe und die Linienstärke für den ausgewählten

Parameter einstellen 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.



Figur4-12 Wellenform-Bearbeitungsbildschirm

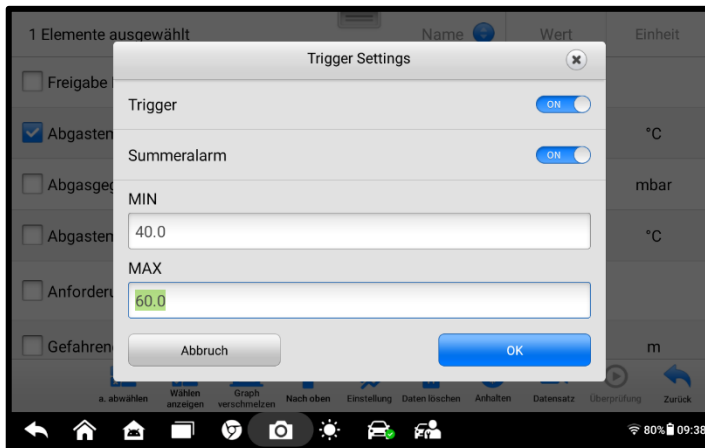
3. Der Parameter wird automatisch in der linken Spalte ausgewählt.
 4. Wählen Sie eine Farbe aus der mittleren Spalte.
 5. Wählen Sie in der rechten Spalte eine Linienstärke aus.
 6. Tippe auf **„Fertig“** , um die Einstellung zu speichern und das Programm zu beenden, oder tippe auf **„Abbrechen“**,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

werden automatisch aufgezeichnet und gespeichert. 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 dem Parameternamen, um ein Untermenü zu öffnen . Die Schaltfläche „Trigger“ befindet sich an letzter Stelle im Untermenü. Tippen Sie darauf, um den Bildschirm „Trigger-Einstellungen“ anzuzeigen.



Figur4-13 Bildschirm „Triggereinstellungen“

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

- Auslöser – schaltet den Auslöser ein oder aus. Der Auslöser ist standardmäßig eingeschaltet.
- Summeralarm – Schaltet den Alarm ein oder aus. Die Alarmfunktion gibt einen Piepton aus, sobald der Messwert den voreingestellten Minimal- oder Maximalwert erreicht. Der Summeralarm ertönt nur beim ersten Auslösen.
- MIN — Tippen Sie auf dieses Eingabefeld, um den erforderlichen unteren Grenzwert einzugeben.
- MAX — Tippen Sie auf dieses Eingabefeld, um den erforderlichen oberen Grenzwert einzugeben.

➤ **Einen Auslöser setzen**

- Tippen Sie auf die Dropdown-Schaltfläche rechts neben einem Parameternamen, um ein Untermenü zu öffnen.
- Tippen Sie auf die Schaltfläche „**Trigger**“ auf der rechten Seite des Untermenüs, um den Bildschirm „Trigger-Einstellungen“ zu öffnen.
- Tippen Sie auf das Eingabefeld für den MIN-Wert, um den erforderlichen

Mindestwert einzugeben.

4. Tippen Sie auf das Eingabefeld für den MAX-Wert, um den gewünschten Maximalwert einzugeben.
5. Tippen Sie auf **OK** , um die Einstellungen zu speichern und zum Live-Daten-Bildschirm zurückzukehren, oder tippen Sie auf **Abbrechen** , um ohne Speichern zu beenden.

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 Funktionsweise der verfügbaren Funktionstasten auf dem Live-Daten-Bildschirm wird im Folgenden beschrieben.

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 umzuschalten: 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 Zusammenführung von Graphen mit 2 bis 5 Parametern, die digital dargestellt werden können. Nicht-digitale Parameter werden nicht unterstützt.

➤ Ausgewählte Datengraphen zusammenführen

1. Wählen Sie die Parameter aus, die zusammengeführt werden sollen.
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) Wenn nicht unterstützte Parameter ausgewählt werden, erscheint eine Meldung, die Sie auffordert, nur unterstützte Parameter auszuwählen. Eine weitere Meldung wird angezeigt, 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 Element 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 während der Datenaufnahme zu setzen . Notizen können während der Wiedergabe in der Wiedergabeübersicht oder im Datenmanager hinzugefügt werden. Wählen Sie die gewünschte Markierung aus, um ein Popup-Fenster mit einer virtuellen Tastatur zur Eingabe von Notizen zu öffnen.

Überprüfung – Überprüfen Sie die aufgezeichneten Daten. Tippen Sie auf die Schaltfläche „**Überprüfen**“ , um eine Aufzeichnungsliste anzuzeigen, und wählen Sie einen Eintrag zur Überprüfung aus.

NOTIZ

Nur die während des aktuellen Vorgangs erfassten Daten können auf dem Bildschirm „Live-Daten“ angezeigt werden. Alle historisch erfassten Daten können in der Anwendung „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.
- **Auswahl 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“ dient dem Zugriff auf fahrzeugspezifische Subsystem- und Komponententests. Verfügbare 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 „Aktiver Test “ wird ein Menü mit Testoptionen angezeigt . Die verfügbaren Tests variieren je nach Fahrzeug . Wählen Sie einen Test aus den Menüoptionen aus und folgen Sie den 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

Diese Funktionen führen verschiedene Komponentenanpassungen durch, darunter die Neukalibrierung oder Konfiguration bestimmter Komponenten nach Abschluss von Reparaturen oder Austauschvorgängen .

Wählen Sie eine Funktion aus , um detaillierte Informationen und den Ausführungsbildschirm anzuzeigen .

Tippen Sie auf eine Funktionstaste, um die ausgewählte Funktion auszuführen oder die Funktion zu beenden .

4.7 Generische OBDII-Operationen

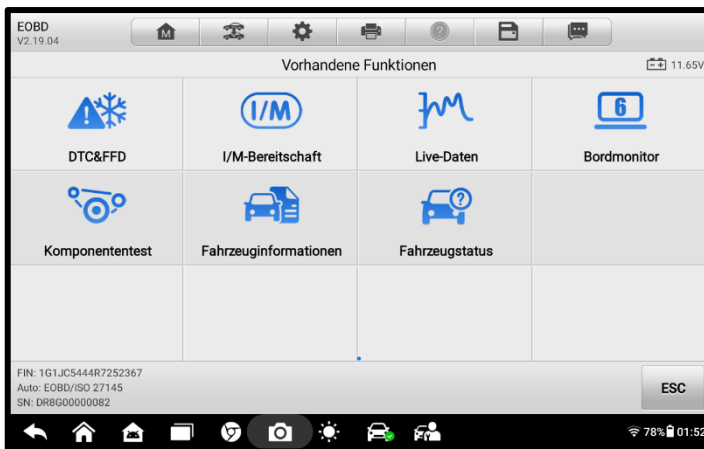
Diese Option ermöglicht die schnelle Überprüfung von Fehlercodes (DTCs), die Lokalisierung der Ursache einer leuchtenden Motorkontrollleuchte (MIL), die Überprüfung des Monitorstatus vor der Abgasuntersuchung und die Durchführung weiterer abgasrelevanter Dienste. Die OBD-Direktzugriffsoption wird auch zum Testen von OBDII/EOBD-konformen Fahrzeugen verwendet, die nicht in der Datenbank enthalten sind.

Die Schaltflächen der Diagnose-Symbolleiste am oberen Bildschirmrand haben dieselbe Funktion wie die Schaltflächen für die fahrzeugspezifische Diagnose. Siehe [Tabelle 4.2 -: Schaltflächen der Diagnose-Symbolleiste](#) für weitere Details.

4.7.1 Allgemeines Verfahren

➤ Um auf die OBDII/EOBD-Diagnosefunktionen zuzugreifen

1. Tippen Sie im MaxiCheck-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:
 - Auto Scan – wenn diese Option ausgewählt ist, versucht das Diagnosetool, über jedes Protokoll eine Kommunikation herzustellen, um zu ermitteln, welches das Fahrzeug verwendet.
 - Protokoll – Bei Auswahl dieser Option öffnet sich ein Untermenü mit verschiedenen Protokollen. Ein Kommunikationsprotokoll ist eine standardisierte Methode zur Datenkommunikation zwischen einem Steuergerät (ECU) und einem Diagnosegerät. Global OBD kann mehrere verschiedene Kommunikationsprotokolle verwenden.
3. „**Protokoll**“ ein bestimmtes Protokoll aus . Warten Sie, bis das OBDII-Diagnosemenü angezeigt wird.



Figur4-14 OBDII-Diagnosemenü

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

- **Fahrzeuginformationen**
- **Fahrzeugstatus**

NOTIZ

Die unterstützten Funktionen können je nach Fahrzeug variieren.

4.7.2 Funktionsbeschreibungen

Dieser Abschnitt beschreibt die verschiedenen Funktionen jeder Diagnoseoption:

4.7.2.1 DTC & FFD

Wenn diese Funktion ausgewählt ist, zeigt der Bildschirm eine Liste der gespeicherten und ausstehenden Fehlercodes an. Ein Schneeflockensymbol erscheint rechts neben dem DTC-Eintrag, sobald die zugehörigen Freeze-Frame-Daten verfügbar sind.

- **Gespeicherte Codes**

Gespeicherte Fehlercodes sind die aktuellen emissionsrelevanten Fehlercodes (DTCs) des Fahrzeugsteuergeräts. OBDII/EOBD-Codes sind nach ihrer Schwere priorisiert, wobei Codes mit höherer Priorität Codes mit niedrigerer Priorität 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**

Diese Fehlercodes wurden während des letzten Fahrzyklus generiert. Bevor der Fehlercode jedoch tatsächlich gesetzt wird, sind mindestens zwei aufeinanderfolgende Fahrzyklen erforderlich. Dieser Dienst dient dazu, den Servicetechniker nach einer Fahrzeugreparatur und dem Löschen der Diagnoseinformationen zu unterstützen, indem er Testergebnisse nach einem einzigen Fahrzyklus bereitstellt.

- a) Schlägt ein Test während der Fahrphase fehl, wird der zugehörige Fehlercode (DTC) gemeldet. Tritt der Fehler innerhalb von 40 bis 80 Warmlaufzyklen nicht erneut auf, wird er automatisch aus dem Fehlerspeicher 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**

Der gespeicherte Fehlerspeicherstand ist üblicherweise der zuletzt gemeldete Fehlercode (DTC). Bestimmte Fehlercodes mit größerem Einfluss auf die Fahrzeugemissionen haben eine höhere Priorität. In diesen Fällen wird der Fehlercode mit der höchsten Priorität gespeichert. Die Fehlerspeicherdaten enthalten eine Momentaufnahme der kritischen Parameterwerte zum Zeitpunkt des Auftretens des Fehlercodes.

- **Löschcodes**

Mit dieser Option werden alle emissionsbezogenen Diagnosedaten , einschließlich DTCs, Freeze-Frame-Daten und spezifische herstellerspezifische erweiterte Daten aus der Fahrzeug-EC gelöscht . Diese Option setzt den I/M-Bereitschaftsmonitorstatus für alle Fahrzeugmonitore auf „ Nicht bereit “ oder „ Nicht abgeschlossen “ zurück.

Um versehentlichen Datenverlust zu verhindern, erscheint ein Bestätigungsbildschirm , wenn die Option „Codes löschen “ ausgewählt ist. Wählen Sie im Bestätigungsbildschirm „Ja “ , um fortzufahren , oder „Nein “ , um abubrechen .

4.7.2.2 I/M-Bereitschaft

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

- **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.

4.7.2.3 Live-Daten

Diese Funktion zeigt die PID-Daten des Steuergeräts in Echtzeit an. Zu den angezeigten Daten gehören analoge Ein- und Ausgänge, digitale Ein- und Ausgänge sowie Systemstatusinformationen, die über den Fahrzeugdatenstrom übertragen werden.

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

4.7.2.4 O2-Sensorüberwachung

Diese Funktion ermöglicht den Zugriff auf die Informationen des Sauerstoffsensors, einschließlich der charakteristischen Parameter und der Testergebnisse einiger Bewertungskriterien. Das OBD-System, das das CAN-Kommunikationsprotokoll verwendet, unterstützt diese Funktion jedoch nicht; die entsprechenden Informationen werden daher im Bordcomputer angezeigt.

4.7.2.5 Bordmonitor

Nutzen Sie diese Option, um die Ergebnisse der On-Board-Monitor-Tests anzuzeigen. Die Tests sind nach Wartungsarbeiten oder nach dem Löschen des Speichers des Steuergeräts eines Fahrzeugs hilfreich.

4.7.2.6 Komponententest

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

4.7.2.7 Fahrzeuginformationen

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

4.7.2.8 Fahrzeugstatus

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

4.8 Diagnoseberichte

4.8.1 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

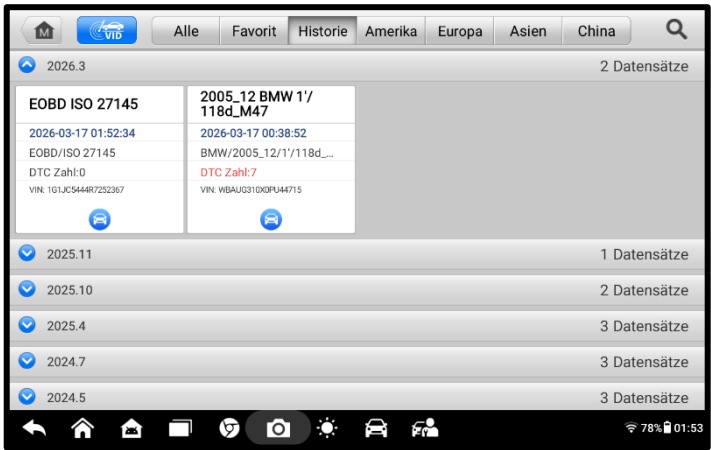
Die Nachprüfungsfunktion kann beliebig oft ausgeführt werden. Nach dem Verlassen des Fahrzeugs tippen Sie einfach im Fahrzeugmenü auf die Fahrzeugtaste, um die Verbindung wiederherzustellen. Geben Sie anschließend im Pop-up-Fenster dieselbe Wartungsauftragsnummer ein und folgen Sie den Anweisungen für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

4.8.2 Speichern , Anzeigen und Teilen von Diagnoseberichten

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

4.8.2.1 des Diagnoseberichts

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



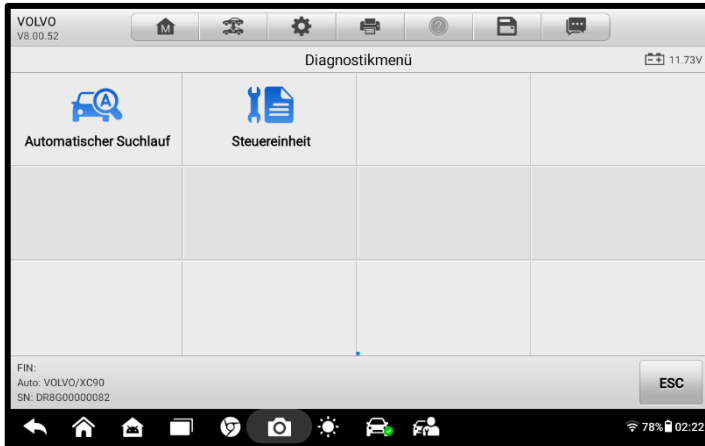
Figur4-15 Verlaufsbildschirm

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



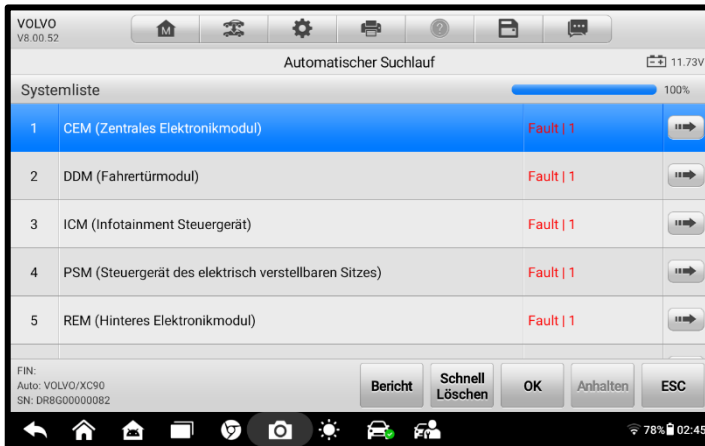
Figur4-16 Historischer Testbildschirm

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. Tippen Sie im Diagnosemenü auf **„ Automatischer Scan “** . Das Tablet scannt das Steuergerät automatisch.



Figur4-17 Automatischer Scanbildschirm auswählen

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

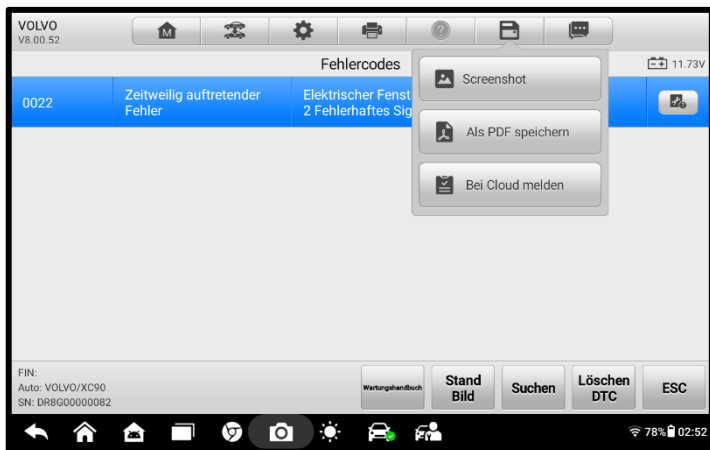


Figur4-18 Automatischer Scan-Bildschirm

- Über die Funktionen der Diagnose-Symbolleiste

Der Diagnosebericht kann auch über die Bildschirme mit Diagnosefunktionen wie Autoscan, Fehlercodes, Live-Daten und Aktivtest angezeigt werden. Es gibt zwei Möglichkeiten, die gespeicherten Berichte anzuzeigen:

- ✧ Tippen Sie  in der Diagnose-Symbolleiste auf die Schaltfläche und wählen Sie „**Alle Daten speichern**“ . Geben Sie die Lizenznummer ein und tippen Sie auf „**Speichern**“ . Tippen Sie auf die  Schaltfläche oben rechts auf dem Bildschirm, um den Bericht anzuzeigen.
- ✧ Tippen Sie  in der Diagnose-Symbolleiste auf die Schaltfläche und wählen Sie „**Bericht speichern**“ . Geben Sie das Kennzeichen und den aktuellen Kilometerstand ein. Tippen Sie auf „**Speichern**“ > „**Bericht anzeigen**“ und wählen Sie dann einen gespeicherten Bericht zum Anzeigen aus.



Figur4-19 Fehlercodes-Bildschirm

4.8.2.2 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 Tippen auf die Schaltfläche „**Alle Daten speichern**“ **gespeichert haben** , tippen Sie auf „**Datenmanager**“ > „**PDF**“ , um diese Berichte anzuzeigen.
- ✧ Nachdem Sie die Berichte durch Antippen der Schaltfläche „**Bericht abrufen**“ oder

„Bericht speichern“ gespeichert haben , tippen Sie auf „Datenmanager“ > „Cloud- Bericht“ , um diese in der Autel-Cloud-Plattform gespeicherten Berichte anzuzeigen.

4.8.2.3 Cloud-Freigabe für Diagnoseberichte

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



Figur4-20 Berichtslistenbildschirm

NOTIZ

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

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

4.9 Diagnose beenden

Die Diagnoseanwendung bleibt so lange geöffnet, wie eine aktive Kommunikation mit dem Fahrzeug besteht. Sie müssen den Diagnosevorgang beenden, um jegliche Kommunikation mit dem Fahrzeug zu stoppen, bevor Sie die Diagnoseanwendung schließen.

NOTIZ

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

➤ Um die Diagnoseanwendung zu beenden

Auf einem aktiven Diagnosebildschirm :

1. Tippen Sie auf die **Zurück-** oder **ESC-** Taste, um eine Diagnosesitzung schrittweise 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** -Taste in der Diagnose-Symbolleiste, um die Anwendung direkt zu beenden und zum MaxiCheck-Startmenü zurückzukehren.

Die Diagnose-Anwendung kommuniziert nun nicht mehr mit dem Fahrzeug, und Sie können andere MaxiCheck-Anwendungen gefahrlos öffnen.

5 Service

Die Service-Anwendung ermöglicht den schnellen Zugriff auf die Fahrzeugsysteme für verschiedene planmäßige Service- und Wartungsarbeiten. Die Service-Bedienoberfläche besteht typischerweise aus einer Reihe von menügesteuerten Befehlen. 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 Auswahl einer Sonderfunktion erscheinen zwei Optionen auf dem Bildschirm: Diagnose und Zusatzfunktionen. Über die Diagnose-Option können Fehlercodes gelesen und gelöscht werden, was nach bestimmten Sonderfunktionen mitunter erforderlich ist. Die Zusatzfunktionen umfassen Unterfunktionen der ausgewählten Sonderfunktion.

Der am häufigsten genutzte Dienst s werden in diesem Kapitel beschrieben .

5.1 Öl-Reset-Service

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

NOTIZ

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

5.2.1 EPB-Sicherheit

Die Wartung des elektrischen Parkbremssystems (EPB) kann gefährlich sein. Beachten Sie daher bitte vor Beginn der Wartungsarbeiten folgende Regeln:

- ✓ 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

des Fahrzeugs abzurufen sowie TPMS- Austausch- und Reset-Prozeduren 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, ventilgeregelter 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, z. B. Kapazität und Typ, hat. 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 neu programmiert werden. Zusätzlich zum Zurücksetzen der Batterie ist ein neuer Batterietyp erforderlich. Weitere fahrzeugspezifische Informationen finden Sie in der Bedienungsanleitung Ihres Fahrzeugs.

5.5 Lenkwinkelsensor (SAS) Service

Der Lenkwinkelsensor speichert die aktuelle Lenkradposition dauerhaft als Geradeausstellungsposition. Lenkwinkelsensor-EEPROM. Daher müssen die Vorderräder und das Lenkrad exakt eingestellt sein. Geradeausposition vor der Kalibrierung. Zusätzlich wird die Fahrzeugidentifikationsnummer (VIN) ausgelesen. Instrumententafel und dauerhaft im EEPROM des Lenkwinkelsensors gespeichert. Bei erfolgreichem Abschluss der Kalibrierung wird der Fehlerspeicher des Lenkwinkelsensors automatisch gelöscht.

Die Kalibrierung muss stets nach folgenden Arbeitsschritten durchgeführt werden:

- Lenkradwechsel.
- Austausch des Lenkwinkelsensors.
- Jegliche Wartungsarbeiten, die das Öffnen der Anschlussdose erfordern den Lenkwinkelsensor an der Lenksäule.
- Jegliche Wartungs- oder Reparaturarbeiten an der Lenkgestänge, Lenkung Zahnrad oder anderer zugehöriger Mechanismus.
- Achsvermessung oder Spureinstellung.
- Unfallreparaturen, bei denen der Lenkwinkelsensor, die SAS-Baugruppe oder ein Teil des Lenksystems beschädigt sein könnte geschah.

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 Auswahlen zu treffen.

3. Bevor Sie mit einem Vorgang beginnen, vergewissern Sie sich, dass das Fahrzeug über einen ESC-Knopf verfügt. Suchen Sie den Knopf am Armaturenbrett.
-

5.6 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 ein problematisches 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 zur Durchführung einer DPF-Wartung gefahren werden muss, ist eine zweite Person für die Durchführung erforderlich. Eine Person sollte das Fahrzeug fahren, während die andere Die Person beobachtet den Bildschirm des Diagnosegeräts. 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 .
-

5.7 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 Kurzschießen 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 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 der Motor kann gestartet werden. Ist der Code falsch oder fehlt er, deaktiviert das Steuergerät das System, und der Motor 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.

6 TPMS

Die TPMS-Anwendung unterstützt TPMS- Sensoren, einschließlich BLE-Sensoren, die mit Tesla-Fahrzeugen kompatibel sind . Mithilfe dieser Anwendung können Sie den Zustand der TPMS-Sensoren überprüfen, den MX-Sensor programmieren, die TPMS-Anlernprozedur durchführen und andere grundlegende TPMS-Diagnosefunktionen nutzen.

6.1 Erste Schritte

6.1.1 TPMS-Servicemenü-Layout

Tippen Sie im MaxiCheck-Auftragsmenü auf **TPMS** . Das Fahrzeugmenü wird angezeigt . Wählen Sie ein bestimmtes Fahrzeug für die TPMS-Wartung aus. Auf der Schaltfläche des Fahrzeugherstellers wird ein TPMS-Symbol angezeigt, das signalisiert, dass die TPMS-Wartung verfügbar ist.



Figur6-1 TPMS-Fahrzeugmenübildschirm

1. Schaltflächen der oberen Symbolleiste

Tisch6-1 Schaltflächen der oberen Symbolleiste

Taste	Name	Beschreibung
	Heim	Kehrt zum MaxiCheck-Auftragsmenü zurück.

Taste	Name	Beschreibung
	VID	Ermöglicht die schnelle Identifizierung des Testfahrzeugs. Siehe Fahrzeugauswahl für weitere Details.
	Geschichte	Zeigt die gespeicherten Testfahrzeughistorien an. Weitere Informationen finden Sie unter Fahrzeughistorie .
	Markt	Tippen Sie auf die Dropdown-Schaltfläche, um den richtigen Markt auszuwählen. Anschließend werden die Fahrzeugherstellersymbole des ausgewählten Marktes angezeigt. <i>Hinweis : Bitte überprüfen Sie, ob der Markt richtig ausgewählt ist, falls das Fahrzeug nicht gefunden werden kann.</i>
	Suchen	Suche nach einer bestimmten Fahrzeugmarke.

2. TPMS-Dienstzugriffsmethoden

- OEM-Teilenummer
- Fahrzeughersteller-Schaltflächen

OEM-Teilenummer

Siehe [TPMS anhand der OEM-Teilenummer](#) für weitere Details.

Fahrzeughersteller-Schaltflächen

Wählen Sie den gewünschten Fahrzeughersteller aus und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um die Fahrzeuginformationen Schritt für Schritt auszuwählen und eine TPMS-Servicesitzung zu starten.

6.2 Tablet mit Fahrzeug verbinden

Informationen zum Herstellen einer Verbindung zwischen Tablet und Fahrzeug finden Sie unter „[Fahrzeugkommunikation herstellen](#)“.

6.3 Fahrzeugauswahl

Es gibt vier Möglichkeiten, das Testfahrzeug zu identifizieren:

- Auto -Erkennung

- Manuelle Eingabe
- S kann VIN/Lizenz
- Manuelle Fahrzeugauswahl

6.3.1 Automatische Erkennung

Bei Fahrzeugen, die die Auto-Detect-Funktion unterstützen, können Sie die VIN-Informationen abrufen, um das genaue Fahrzeug mit nur einem Fingertipp schnell zu identifizieren.

- **So führen Sie die automatische Erkennung in der TPMS-Anwendung durch**
1. Tippen Sie im MaxiCheck-Auftragsmenü auf die Schaltfläche für **die TPMS-Anwendung**. Das Fahrzeugmenü wird angezeigt.
 2. Tippen Sie auf die Schaltfläche „**VID**“ in der oberen Symbolleiste, um die Dropdown-Liste zu öffnen.



Figur6-2 VID-Bildschirm in der TPMS-Anwendung

3. Wählen Sie „**Automatische Erkennung**“ . Das Tablet beginnt mit dem Scannen der Fahrzeugidentifikationsnummer (VIN) im Steuergerät des Fahrzeugs. Sobald das Testfahrzeug erfolgreich identifiziert wurde, werden Sie vom System zum TPMS-Servicebildschirm weitergeleitet. Siehe [Abbildung 6 -8 TPMS-Servicebildschirm](#) .

6.3.2 Manuelle Eingabe

Bei Fahrzeugen, die die Auto-Detect-Funktion nicht unterstützen, können Sie die Fahrzeugidentifikationsnummer (VIN) manuell eingeben .

- **- Anwendung durchführen**

1. Tippen Sie im MaxiCheck-Auftragsmenü auf die Schaltfläche für **die TPMS-**Anwendung. Das Fahrzeugmenü wird angezeigt.
2. Tippen Sie auf die Schaltfläche „**VID**“ in der oberen Symbolleiste, um die Dropdown-Liste zu öffnen.
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 Ziel. TPMS-Servicebildschirm.

6.3.3 S kann VIN/Lizenz

Das MaxiCheck-Tablet unterstützt auch die Fahrzeugidentifizierung durch Scannen der Fahrzeugidentifikationsnummer (VIN) oder des Kennzeichens. Bei dieser Fahrzeugidentifizierungsmethode wird das Kamerasystem automatisch aktiviert.

➤ **So führen Sie eine Fahrzeugidentifikationsnummer-/Lizenzprüfung in der TPMS-Anwendung durch**

1. Tippen Sie im MaxiCheck-Auftragsmenü auf die Schaltfläche für **die TPMS-**Anwendung. Das Fahrzeugmenü wird angezeigt.
2. Tippen Sie auf die Schaltfläche „**VID**“ in der oberen Symbolleiste, um die Dropdown-Liste zu öffnen.
3. Wählen Sie Scan **VIN/Lizenz** .
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 (FIN), das Kennzeichen oder der Barcode im Scanfenster ausgerichtet ist. Das Scanergebnis wird im Dialogfeld des Bildschirms „Erkennungsergebnis“ angezeigt. (Siehe [Abbildung 4.3: -FIN/Kennzeichen scannen](#) .) Tippen Sie auf „**OK**“ , um das Ergebnis zu bestätigen. Anschließend wird der Bildschirm mit der Fahrzeugdatenbestätigung auf dem Tablet angezeigt.
6. Wenn die Fahrgestellnummer Falls die Fahrzeugidentifikationsnummer (FIN) oder die Zulassungsnummer nicht gescannt werden kann, können Sie sie manuell eingeben . Tippen Sie dazu auf die  Schaltfläche unten rechts auf dem Bildschirm, um die Eingabemaske anzuzeigen. Nachdem Sie die korrekte FIN oder Zulassungsnummer eingegeben haben, tippen Sie auf „**OK**“ , um fortzufahren.

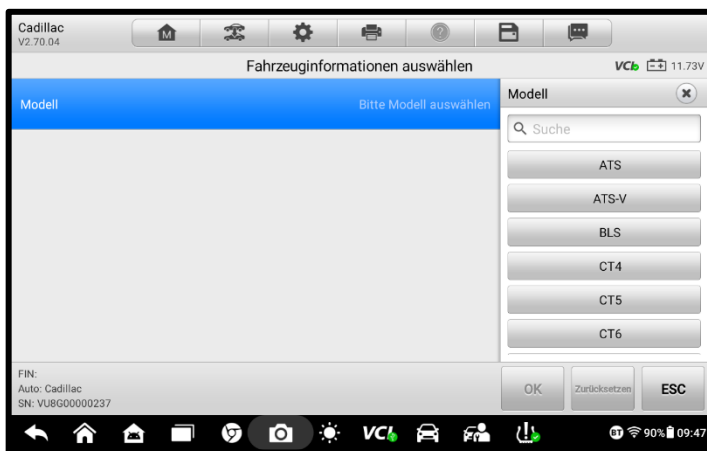
7. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um den Vorgang abzuschließen und zum TPMS-Servicebildschirm zu gelangen.

6.3.4 Menü Fahrzeugauswahl

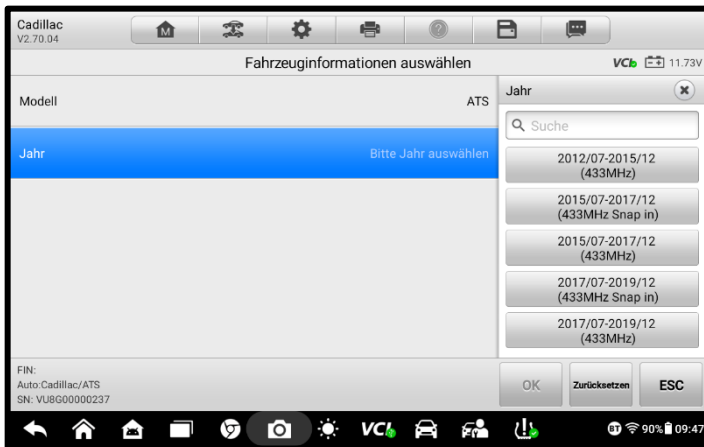
Wenn die Fahrzeugidentifikationsnummer (VIN) nicht automatisch über das Steuergerät des Fahrzeugs abgerufen werden kann oder die spezifische VIN unbekannt ist, können Sie das Fahrzeug manuell auswählen.

Schrittweise Fahrzeugauswahl

Diese Fahrzeugauswahl erfolgt menügesteuert. Wählen Sie im TPMS -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**- Schaltfläche unten rechts gelangen Sie zurück zum vorherigen Bildschirm. Tippen Sie bei Bedarf auf die Schaltfläche **„Zurücksetzen“** , um die Fahrzeuginformationen erneut auszuwählen.

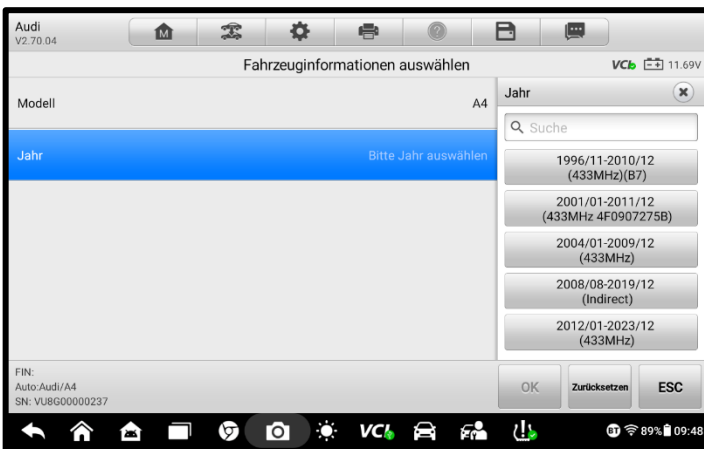


Figur6-3 Fahrzeugmodellauswahl



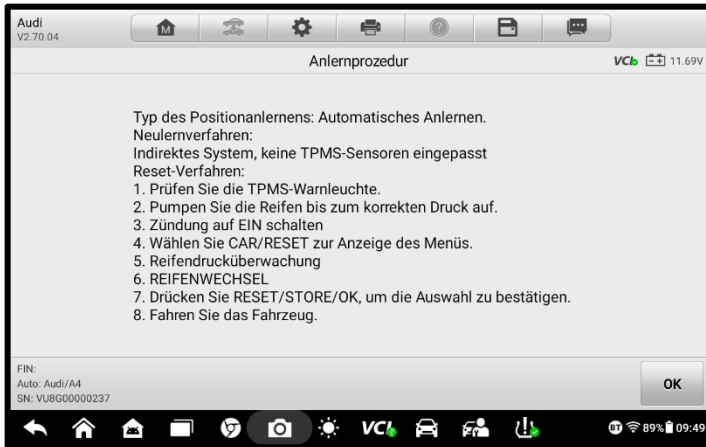
Figur6-4 Fahrzeugjahrauswahl

indirektem Reifendruckkontrollsystem (TPMS) wird möglicherweise folgender Bildschirm angezeigt .



Figur6-5 Auswahlbildschirm für indirektes TPMS

Bei Fahrzeugen mit indirektem Reifendruckkontrollsystem (TPMS) wird nur die **Anlernfunktion** unterstützt. Tippen Sie auf die Schaltfläche mit den Fahrzeugjahreinformationen (im obigen Beispiel: 2008/08–2019/12 (indirekt)), um den Bildschirm für den Anlernvorgang anzuzeigen. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um den Vorgang abzuschließen.



Figur6-6 Nachlernverfahren für indirektes TPMS

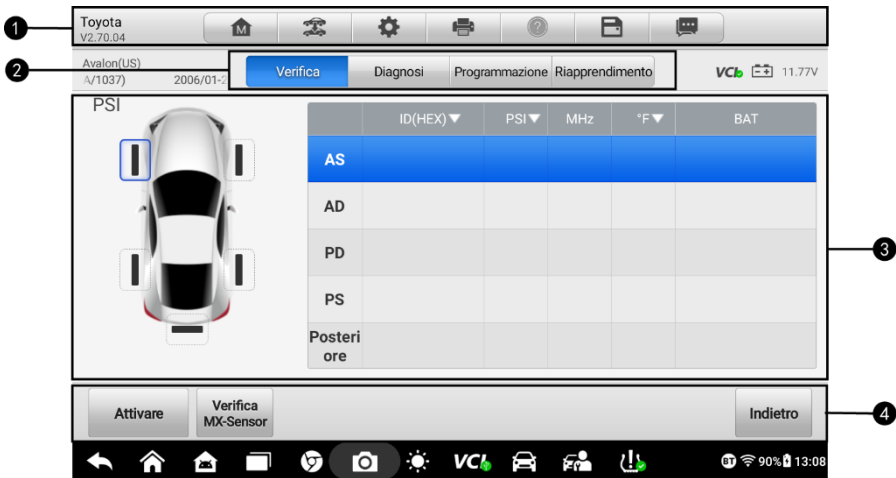
Bei Fahrzeugen mit **Direct TPMS** wählen Sie das richtige Fahrzeug aus. Der TPMS-Servicebildschirm wird angezeigt.



Figur6-7 TPMS-Servicebildschirm

6.4 T PMS Service-Bildschirm-Layout

Der TPMS-Servicebildschirm umfasst typischerweise vier Abschnitte:



Figur6-8 TPMS-Servicebildschirm

1. Schaltflächen der oberen Symbolleiste
2. Navigationsregisterkarte
3. Hauptteil
4. Funktionstasten

6.4.1 Schaltflächen der oberen Symbolleiste

Die obere Symbolleiste enthält mehrere Schaltflächen. Siehe [Tabelle 4.2 -: Schaltflächen der Diagnose-Symbolleiste](#) für weitere Details.

6.4.2 Navigationsregisterkarte

Der Navigationsreiter oben im Hauptbereich enthält folgende Elemente:

1. Registerkarte „Prüfen“ – zeigt die ausgelösten Sensordaten an.
2. Registerkarte „Diagnose“ – Überprüfen Sie den Status des Reifendruckkontrollsystems (TPMS). Diese Funktion ist für bestimmte Fahrzeuge verfügbar.
3. Registerkarte „Programmierung“ – zeigt die ausgelösten/abgerufenen Sensor-IDs und die neu programmierten Sensor-IDs an.
4. Registerkarte „Neuanlernen“ – zeigt den OEM-Sensorhersteller, die Teilenummer und die Sensorfrequenz an und führt die Neuanlernprozeduren durch.

NOTIZ

Nicht alle Fahrzeuge unterstützen die Diagnosefunktion. Wenn das ausgewählte Fahrzeugmodell die Diagnosefunktion nicht unterstützt, wird diese Registerkarte nicht angezeigt.

6.4.3 Hauptteil

Der Hauptteil des Bildschirms variiert je nach Betriebsphase. Er kann die TPMS-Sensorzustände anzeigen, wie z. B. Sensor-ID, Druck, Temperatur, Batteriestatus und die spezifischen Anlernprozeduren.

6.4.4 Funktionstasten

Die in diesem Bildschirmbereich angezeigten Funktionstasten variieren je nach Arbeitsschritt. Sie dienen zum Auslösen des TPMS-Sensors, zum Erstellen von Sensor-IDs, zum Programmieren des MX-Sensors, zum Lesen und Löschen von Fehlercodes sowie zum Zurückkehren zum vorherigen Bildschirm oder zum Beenden der Funktion. Die Funktionen dieser Tasten werden in den folgenden Abschnitten erläutert.

6.5 TPMS-Prüfung

Die Sensorprüffunktion ermöglicht die Aktivierung des Reifendruckkontrollsystems (TPMS) und zeigt Sensordaten wie Sensor-ID, Reifendruck, Sensorfrequenz, Reifentemperatur, Batteriestand und Sensorposition an. Zudem werden die Sensordaten an das Steuergerät des Fahrzeugs (ECU) gesendet, damit dieses die Sensorpositionen bei jedem Radwechsel oder Sensoraustausch neu erkennt .



Figur6-9 Bildschirm prüfen

1. Sensor-ID
2. Reifendruck
3. Sensorfrequenz
4. Reifentemperatur
5. Sensorbatteriestatus
6. Symbol für niedrigen Batteriestand
7. Erfolgreich ausgelöst

NOTIZ

1. Die Standard-Prüfreihefolge auf dem Tablet ist LF (vorne links), RF (vorne rechts), RR (hinten rechts) und LR (hinten links). Die Radpositionen entsprechen den Beschreibungen auf der rechten Seite des Bildschirms. Wenn Sie in der rechten Tabelle **RF** auswählen, springt der Cursor automatisch zum rechten Vorderrad (RF) des Fahrzeugs auf dem linken Bildschirm. Sie können die Prüfreihefolge auch ändern, indem Sie den Cursor manuell zu anderen Rädern bewegen.
2. Sie können auf die Dropdown-Schaltfläche   MHz  in der Tabellenüberschrift tippen, um die Einheit für die Sensor-ID, den Reifendruck und die Reifentemperatur nach Ihren Wünschen auszuwählen.
3. Wenn der Batteriestand eines Sensors niedrig ist,  wird neben dem Rad auf dem Bildschirm ein rotes Symbol für niedrigen Batteriestand angezeigt.

➤ Um die Sensoren zu überprüfen

1. Wählen Sie die Registerkarte „**Prüfen**“.
2. Tippen Sie auf die gewünschte Radposition auf der Fahrzeugminiatur. Halten Sie den mit dem TPMS-Servicesymbol gekennzeichneten Teil des Tablets nahe an die Reifenflanke in der Nähe des Ventils und tippen Sie dann auf die **Auslösetaste**.
3. Das Tablet sendet ein Niederfrequenzsignal, um den Sensor auszulösen.
4. Sobald der Sensor erfolgreich ausgelöst wurde, werden die Sensordaten auf dem Bildschirm angezeigt.
5. Tippen Sie auf „**Zurück**“, um die Funktion zu verlassen.

NOTIZ

Nach der Auslösung leuchten die Radsymbole grün oder rot und zeigen so den Sensorstatus an. Details finden Sie in [Tabelle 6.2 „-Mögliche Auslöseergebnisse“](#). Die Sensorposition, die Sensor-ID, der Reifendruck, die Reifentemperatur, die Sensorfrequenz und der Batteriestatus des ausgelösten Sensors werden in der Tabelle rechts auf dem Bildschirm angezeigt.

Tisch6-2 Mögliche Ergebnisse bei Auslösung

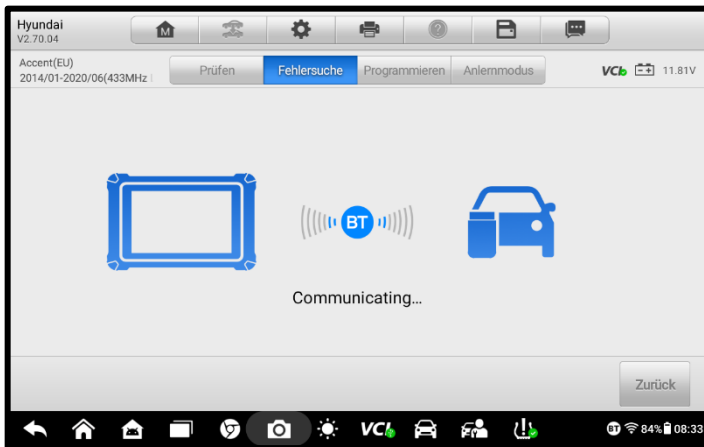
Symbol	Ergebnisse	Beschreibung
 (Grün)	Sensor erfolgreich ausgelesen	Der TPMS-Sensor wurde erfolgreich aktiviert und dekodiert. Die Tabelle auf der rechten Seite des Bildschirms zeigt die Sensorinformationen an.
 (Grün)	Erfolgreiche Sensorauslesung & Niedriger Batteriestand	Der TPMS-Sensor wurde erfolgreich aktiviert und dekodiert, aber der Batteriestand des Sensors ist niedrig.
 (Rot)	Fehler beim Sensorlesen	Läuft der Suchzeitraum ab und kein Sensor wird aktiviert oder dekodiert, ist der Sensor möglicherweise falsch montiert oder defekt. In der Tabelle auf der rechten Seite des Bildschirms wird „Fehlgeschlagen“ angezeigt. Wenn ein Sensor mit doppelter ID ausgelesen wurde, erscheint auf dem Bildschirm die Meldung „Sensor-ID doppelt“. Wiederholen Sie in diesem Fall den Testvorgang.

6.6 TPMS- Diagnostik

Die Diagnosefunktion dient zur Überprüfung des Status des Reifendruckkontrollsystems (TPMS). Diese Funktion erfordert eine Verbindung zum Testfahrzeug. Weitere Informationen finden Sie unter [„Fahrzeugkommunikation herstellen“](#).

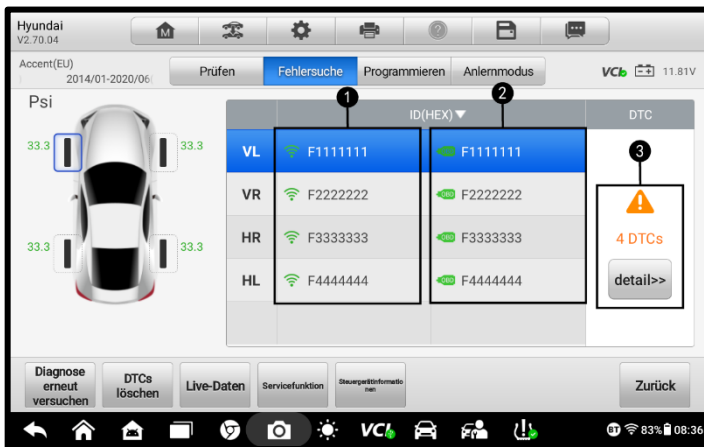
➤ Zur Durchführung der TPMS-Diagnosefunktion

1. Tippen Sie auf die Registerkarte **„Diagnose“**. Das Tablet kommuniziert automatisch mit dem Fahrzeug.



Figur6-10 Diagnose-Kommunikationsbildschirm

2. Die Diagnoseergebnisse werden automatisch auf dem Bildschirm angezeigt.



Figur6-11 Diagnosebildschirm 1

- 1) Durch Aktivierung abgerufene Sensor-IDs
- 2) Vom OBD abgerufene Sensor-IDs – im TPMS-Steuergerät gespeichert
- 3) Vom OBD ausgelesene Fehlercodes (D TCs) waren im TPMS-Steuergerät vorhanden.

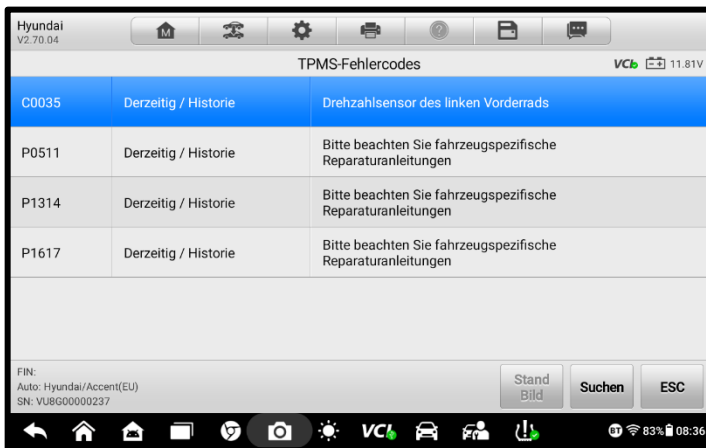
NOTIZ

1. Wenn die OBD-Funktion vom Testfahrzeug unterstützt wird, wird die im TPMS-Steuergerät gespeicherte Sensor-ID abgerufen und nach Abschluss der Kommunikation mit einem OBD-Symbol davor auf dem Bildschirm angezeigt .
2. Wenn die aus der Sensoraktivierung abgerufene Sensor-ID mit der im Steuergerät gespeicherten ID übereinstimmt, werden die Auslösemarkierung () und die OBD-Markierung () neben den IDs grün angezeigt. Sind die IDs unterschiedlich, werden die Markierungen rot ( und ). In diesem Fall erkennt das Fahrzeugsteuergerät den im Fahrzeug installierten Sensor möglicherweise nicht.
3. Wird die OBD-Funktion vom Testfahrzeug nicht unterstützt, kann die im TPMS-Steuergerät gespeicherte Sensor-ID nicht abgerufen werden und es wird nur die durch die Sensoraktivierung abgerufene Sensor-ID mit einem Signalsymbol auf dem Bildschirm angezeigt.

6.6.1 DTC-Details

Wenn im TPMS-Steuergerät Diagnosefehlercodes (DTCs) vorhanden sind, wird in der DTC-Spalte ein gelbes Warnsymbol angezeigt und die Schaltfläche „Details“ ist verfügbar.

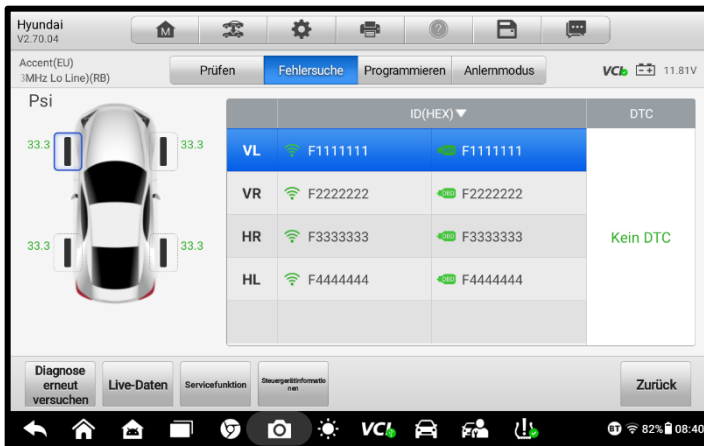
Tippen Sie in der Spalte DTC auf „**Details**“ , um die detaillierten Informationen anzuzeigen.



Figur6-12 DTCs-Bildschirm

Im obigen Bildschirm werden die detaillierten Fehlerbeschreibungen angezeigt. Wählen Sie einen der Fehlercodes (DTCs) aus und tippen Sie auf „ **Suchen**“ . Anschließend werden die zusätzlichen Informationen angezeigt.

Wenn im TPMS-Steuergerät keine Fehlercodes (DTCs) vorhanden sind, wird in der Spalte „DTC“ die grüne Meldung „Kein DTC“ angezeigt.



Figur6-13 Kein DTC-Bildschirm

6.6.2 Diagnose wiederholen

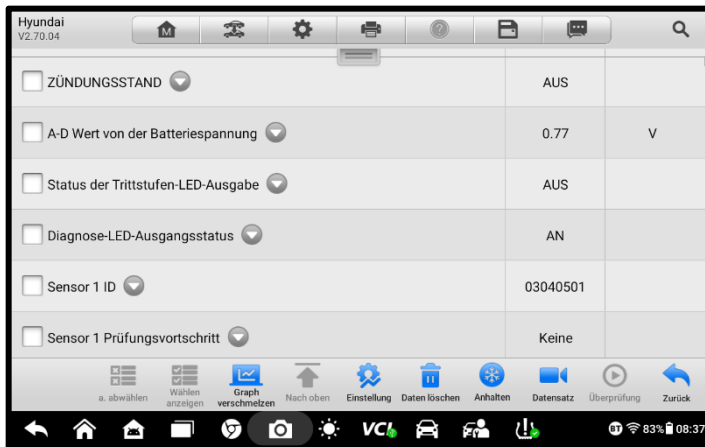
Tippen Sie auf „**Diagnose wiederholen**“, um die Kommunikation mit dem Steuergerät erneut herzustellen und die im Steuergerät vorhandenen Sensor-IDs und Fehlercodes abzurufen.

6.6.3 Fehlercodes löschen

Durch Antippen der Schaltfläche „**DTCs löschen**“ werden die im TPMS-Steuergerät vorhandenen Datenfehlercodes gelöscht.

6.6.4 Live-Daten

Tippen Sie auf „**Live-Daten**“, um den Datenstrom der Sensorinformationen anzuzeigen.



Figur6-14 Live-Datenbildschirm

Alle auf dem Live-Daten-Bildschirm angezeigten Parameter sind Standardwerte.

Markieren Sie die Kontrollkästchen vor den gewünschten Parametern. Das Symbol „Ausgewählte anzeigen“ am unteren Bildschirmrand wird daraufhin blau angezeigt. Tippen Sie auf „ **Ausgewählte anzeigen**“ , um die ausgewählten Parameter in einem separaten Fenster anzuzeigen.

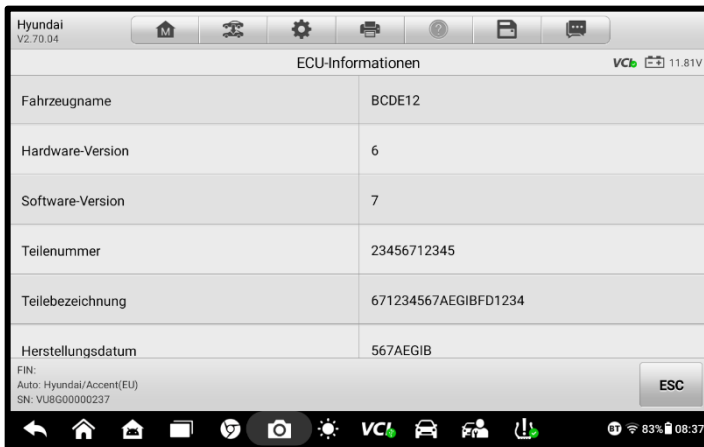
Weitere Details finden Sie unter [Live-Daten](#) .

6.6.5 Servicefunktion

Tippen Sie auf diese Schaltfläche, um alle vom Fahrzeug unterstützten Servicefunktionen auf dem Bildschirm anzuzeigen. Sie können jeweils eine Funktion auswählen und den Anweisungen auf dem Bildschirm folgen, um sie auszuführen .

6.6.6 ECU-Informationen

Durch Antippen dieser Schaltfläche werden die Informationen zum Testfahrzeug auf dem Bildschirm angezeigt.



Figur6-15 ECU-Informationsbildschirm

6.7 Sensorprogrammierung

Die Programmierfunktion dient dazu, die Sensordaten auf den MX-Sensor zu programmieren und den defekten Sensor (bei geringer Batterielebensdauer oder Funktionsstörung) zu ersetzen .

NOTIZ

Die Programmierfunktion ist nur mit Autel MX-Sensoren kompatibel. In dieser Anleitung wird der 1-Sensor (Press-in) als Beispiel verwendet. Bitte wählen Sie beim Programmieren den passenden MX-Sensor aus.



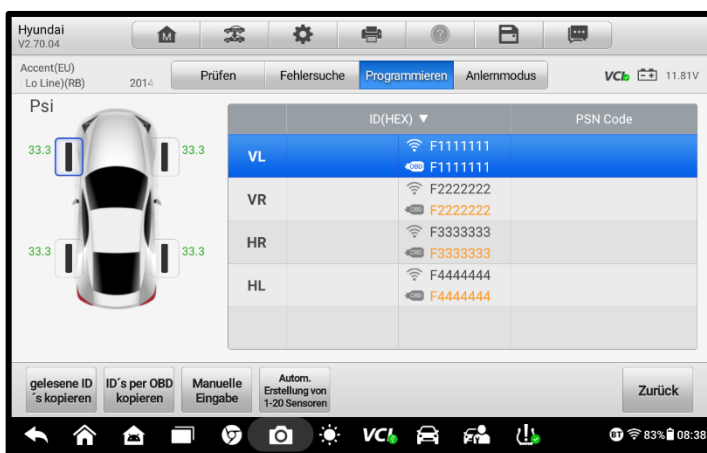
Figur6-16 Programmierfunktionsbildschirm

Wie im obigen Bildschirm dargestellt, stehen beim Programmieren des MX-Sensors vier Optionen zur Verfügung: Kopieren durch Aktivierung, Kopieren durch OBD, Kopieren durch Eingabe und Automatische Erstellung von 1-20 Sensoren.

Der Hauptteil des Bildschirms kann Folgendes umfassen:

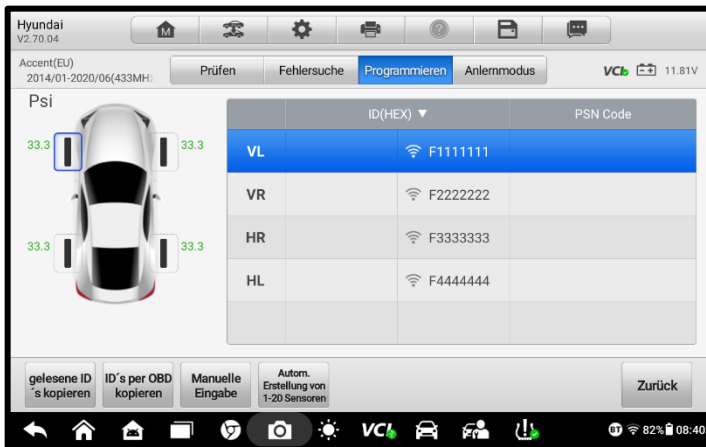
- Spalte 1 — zeigt die Radpositionen an.
- Spalte 2 — zeigt die neu erstellten Sensor-IDs an.
- Spalte 3 — zeigt die abgerufenen Sensor-IDs nach Aktivierung oder über OBD an.
- Spalte 4 — zeigt die Seriennummer des Produkts an.

Die aus der Sensoraktivierung oder dem TPMS-Steuergerät abgerufenen Sensor-IDs werden automatisch mit den Trigger- und OBD-Markierungen daneben auf dem Bildschirm angezeigt.



Figur6-17 Programmierbildschirm 1

Wird die OBD-Funktion vom Testfahrzeug nicht unterstützt und kann die im Steuergerät gespeicherte Sensor-ID nicht abgerufen werden, erscheint der Programmierbildschirm wie folgt.



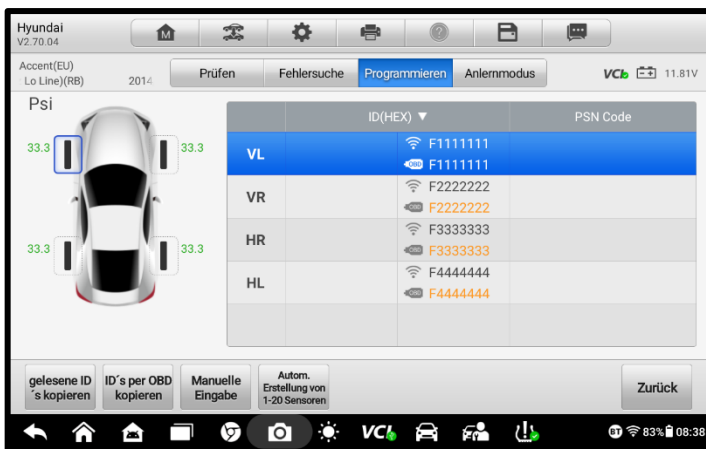
Figur6-18 Programmierbildschirm 2

6.7.1 Kopieren durch Aktivierung

Diese Funktion ermöglicht es dem Benutzer, die abgerufene Sensor-ID vom aktivierten Sensor auf den neuen MX-Sensor zu kopieren. Sie wird verwendet, nachdem der ursprüngliche Sensor ausgelöst wurde.

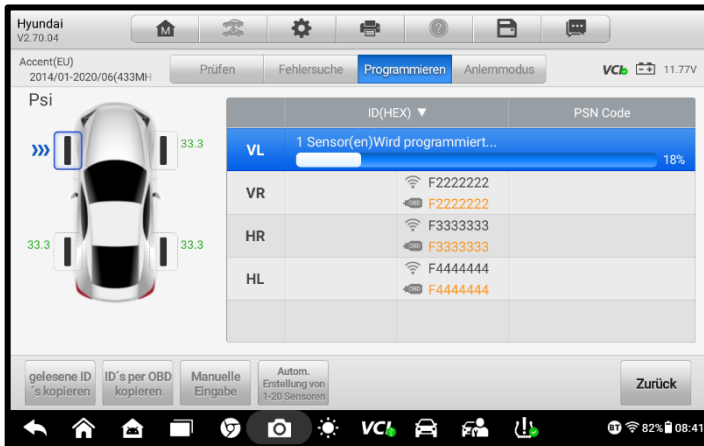
➤ Zum Kopieren durch Aktivierung

1. Nach der Durchführung der TPMS-Prüfung (siehe [TPMS-Prüfung](#) für Details) werden die Triggermarkierungen mit Sensor-IDs in der Tabelle im Programmierbildschirm angezeigt.

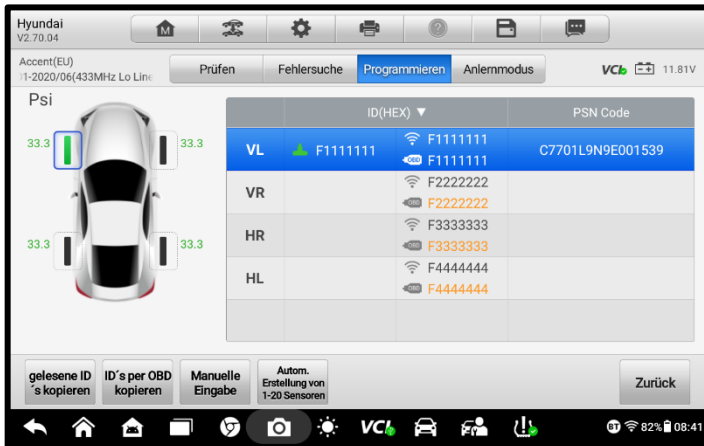


Figur6-19 Kopieren durch Aktivierungsbestätigungsbildschirm

2. Wählen Sie das entsprechende Rad aus und tippen Sie dann auf **„Kopieren durch Aktivierung“** .
3. Platzieren Sie den MX-Sensor in der Nähe der TPMS-Antenne des Tablets und tippen Sie auf **OK** , um die Programmierung der abgerufenen Sensor-ID auf dem MX-Sensor zu starten.



Figur6-20 Kopieren durch Aktivierungsbildschirm



Figur6-21 Kopieren durch Aktivierungsabschlussbildschirm

4. Nach Abschluss der Programmierung wird die programmierte ID in der Spalte rechts neben der Radbezeichnung angezeigt. Im abgebildeten Beispiel wird die neue ID rechts neben der Spalte „LF“ angezeigt.

NOTIZ

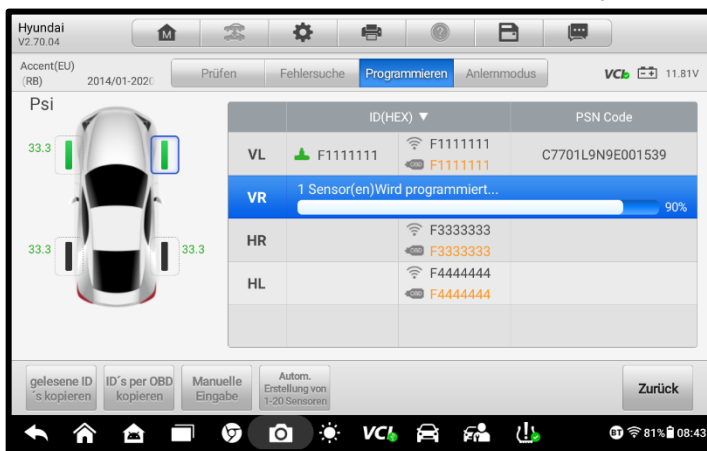
1. Wenn die IDs des ursprünglichen Sensors und des neuen MX-Sensors identisch sind und die ID bereits im Steuergerät des Fahrzeugs registriert ist, ist es nicht erforderlich, die Anlernfunktion durchzuführen, wenn der neue programmierte Sensor am selben Rad installiert wurde.
2. Wenn die bei der Sensoraktivierung abgerufenen IDs von den im TPMS-Steuergerät registrierten IDs abweichen, tippen Sie auf „ **Per OBD kopieren**“, um die im Steuergerät gespeicherten IDs auf den neuen MX-Sensor zu programmieren.

6.7.2 Kopieren durch OBD

Mithilfe dieser Funktion programmiert das Tablet die vom Steuergerät des Testfahrzeugs abgerufenen Sensor-IDs auf die neuen MX-Sensoren.

➤ Zum Kopieren per OBD

1. Wählen Sie eine Sensorposition aus und platzieren Sie einen MX-Sensor in der Nähe der TPMS-Antenne des Tablets. Tippen Sie anschließend auf „ **Kopieren per OBD**“, um den neuen MX-Sensor zu programmieren.



Figur6-22 Kopieren per OBD-Bildschirm

2. Nach Abschluss der Programmierung wird die programmierte ID in der Spalte rechts neben der Radbezeichnung angezeigt. Im abgebildeten Beispiel wird die neue ID rechts neben der Spalte „RF“ angezeigt.

NOTIZ

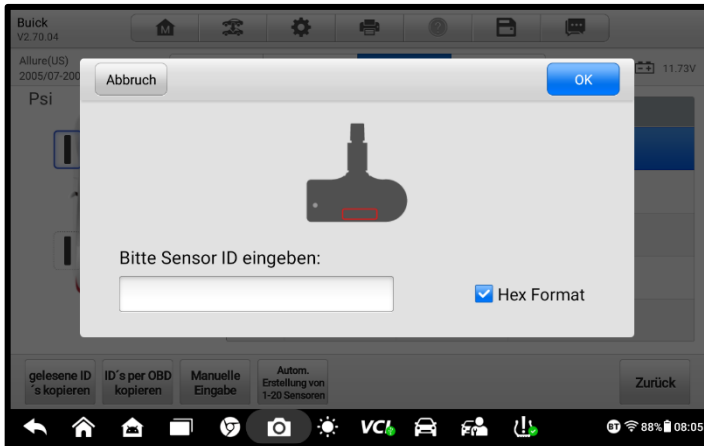
1. Relearn- Funktion zum Schreiben der ID in das Steuergerät muss nicht ausgeführt werden, wenn der neue programmierte Sensor an der gleichen Position angebracht wurde.
2. Die Kopie von OBD Für die Programmierung neuer MX-Sensoren wird, sofern verfügbar, die Verwendung einer Programmiermethode empfohlen.

6.7.3 Kopieren durch Eingabe

Die Kopie durch Eingabe Die Funktion ermöglicht es Benutzern, einen neuen MX-Sensor mit der ID eines originalen TPMS-Sensors zu programmieren.

➤ Zum Kopieren durch Eingabe

1. Wählen Sie eine Sensorposition aus und platzieren Sie einen MX-Sensor in der Nähe der TPMS-Antenne des Tablets. Tippen Sie anschließend auf „**Eingabe kopieren**“, um den neuen MX-Sensor zu programmieren.
2. Wenn das Eingabefeld angezeigt wird, geben Sie die ID des Originalsensors ein und tippen Sie anschließend auf **OK** .



Figur6-23 Kopieren über den Eingabebildschirm

🔧 NOTIZ

1. Der Sensor arbeitet entweder im Hexadezimal- oder im Dezimalformat. Bei Eingabe zu vieler Zeichen wird eine Warnmeldung angezeigt.
2. Bei der Programmiermethode „Copy by Input“ wird die ID des ursprünglichen Sensors verwendet, die bereits im TPMS-Steuergerät gespeichert ist. Daher muss der Sensor nicht neu angelernt werden, wenn der neue programmierte Sensor an der gleichen Position angebracht wurde.

6.7.4 Automatische Erstellung von 1-20 Sensoren

Die Funktion „Automatisch 1-20 Sensoren erstellen“ dient dazu, automatisch eine zufällige Sensor-ID zu generieren, um einen neuen MX-Sensor zu programmieren.

🔧 NOTIZ

Für die Nutzung dieser Funktion ist es nicht erforderlich, den ursprünglichen Sensor zu aktivieren oder die ursprünglichen Sensor-IDs vom TPMS-Steuergerät abzurufen.

➤ **Um automatisch 1-20 Sensoren zu erstellen**

1. Wählen Sie das Fahrzeugmodell aus, wählen Sie eine Radposition auf dem Bildschirm und platzieren Sie den/die MX-Sensor(en). In der Nähe der TPMS-Antenne des Tablets . Tippen Sie auf „**Automatisch 1-20 Sensoren erstellen**“, um den neuen MX-Sensor zu programmieren.
2. Nach Abschluss der Programmierung wird die programmierte ID in der Tabelle auf dem Bildschirm angezeigt.

🔗 **NOTIZ**

1. Für den MX-Sensor wird eine zufällige ID generiert. Diese neue ID unterscheidet sich von der im TPMS-Steuergerät gespeicherten ID. Daher muss der Sensor neu angelernt werden .
2. Das Tablet kann bis zu 20 MX-Sensoren gleichzeitig programmieren, ohne dass es ausgepackt werden muss. Es wird empfohlen, den mit dem TPMS-Servicesymbol gekennzeichneten Teil des Tablets zu verwenden. bis zur Mitte der längeren Seite des Verpackungskartons , wie in der Abbildung unten zu sehen.



Abbildung 6 -24 Automatische Erstellung von 20 MX-Sensoren

6.8 TPMS-Neuanlernen

Diese Funktion dient dazu, die neu programmierten Sensor-IDs zur Sensorerkennung in das Fahrzeugsteuergerät zu schreiben.

Generell muss ein erneutes Anlernen nur dann durchgeführt werden, wenn die neu programmierten Sensor-IDs von den ursprünglich im TPMS-Steuergerät gespeicherten Sensor-IDs abweichen.

Es gibt vier Möglichkeiten zum Neuanklernen: OBD-Neuanklernen, automatisches Neuanklernen, stationäres Neuanklernen und Kopier-Neuanklernen. Die ersten drei dienen dem Neuanklernen einer neuen Sensor-ID, während das Kopier-Neuanklernen die Sensor-ID dupliziert.

6.8.1 OBD-Anlernen

Das OBD-Anlernen erfolgt über die OBD-Diagnosefunktion, ohne dass eine Fahrt erforderlich ist. Die Anlernprozeduren sind für verschiedene Modelle im Wesentlichen gleich. Daher empfehlen wir Ihnen dringend, diese effiziente und zeitsparende Anlernmethode zu verwenden.

Die OBD-Anlernfunktion ermöglicht es dem MaxiCheck- Tablet, die TPMS-Sensor-IDs direkt in das TPMS-Modul zu schreiben.

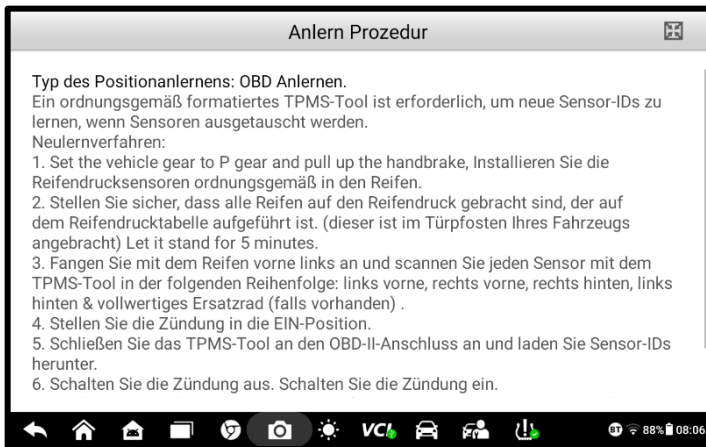
NOTIZ

1. Nicht alle Fahrzeuge unterstützen die OBD-Anlernfunktion. Wenn das ausgewählte Fahrzeug die OBD-Anlernfunktion unterstützt, wird die Schaltfläche „OBD-Anlernen“ am unteren Bildschirmrand angezeigt.
2. Vor der Durchführung der OBD-Anlernfunktion müssen alle vier Sensoren aktiviert sein .



Figur6-25 OBD-Anlernbildschirm 1

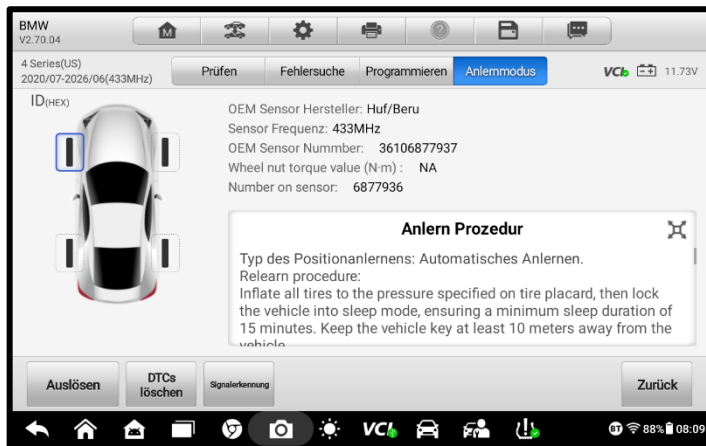
1. Fahrzeuginformationen
2. Batterie aus dem Fahrzeug
3. OEM-Sensorinformationen
4. Leitfaden zum Lernprozess



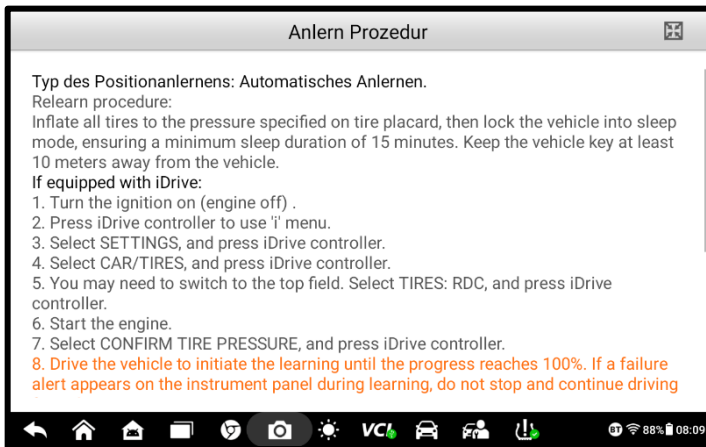
Figur6-26 OBD-Anlernbildschirm 2

6.8.2 Automatisches Wiederlernen

Die automatische Anlernprozedur erfordert eine Fahrt. Bei einigen Fahrzeugmodellen kann die automatische Anlernprozedur direkt während der Fahrt abgeschlossen werden, während Sie bei anderen Fahrzeugmodellen der Anleitung auf dem Bildschirm folgen müssen, damit das Fahrzeug vor Fahrtantritt in den automatischen Anlernmodus wechselt.



Figur6-27 Automatischer Anlernbildschirm 1



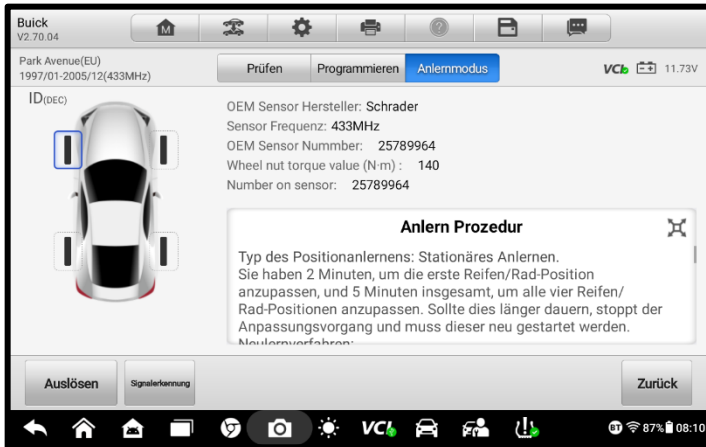
Figur6-28 Automatischer Anlernbildschirm 2

6.8.3 Stationäres Wiederlernen

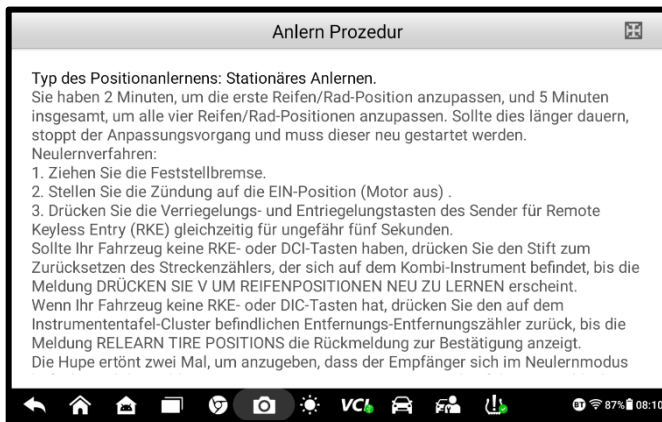
Das stationäre Anlernen kann ohne Fahrt und OBD-Diagnose durchgeführt werden. Um diesen Modus zu aktivieren, müssen in der Regel zunächst einige Schritte ausgeführt werden, damit das Fahrzeug in den Anlernmodus wechselt. Anschließend kann die Aktivierung oder Entlüftung mithilfe von TPMS-Tools abgeschlossen werden. Die Vorgehensweise beim stationären Anlernen variiert je nach Fahrzeugmodell. Bitte lesen Sie die Anleitung zum Anlernprozess auf dem Bildschirm sorgfältig durch, bevor Sie das stationäre Anlernen durchführen.

NOTIZ

Für das stationäre Anlernen muss das Fahrzeug nach jedem Auslösen eines neuen Sensors in den „Lernmodus“ versetzt werden.



Figur6-29 Stationärer Lernbildschirm 1



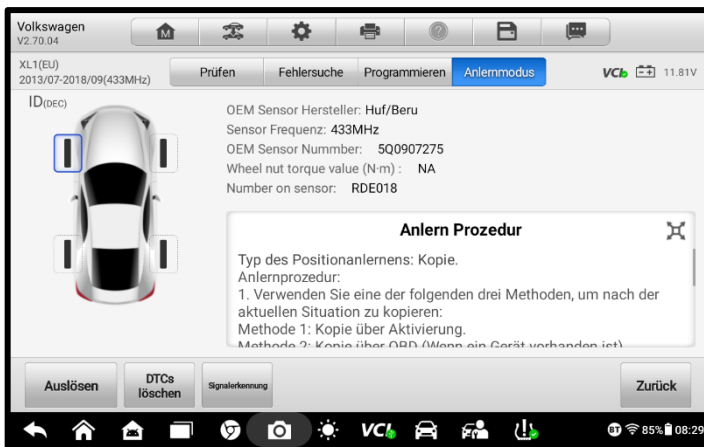
Figur6-30 Stationärer Lernbildschirm 2

6.8.4 Kopieren und neu lernen

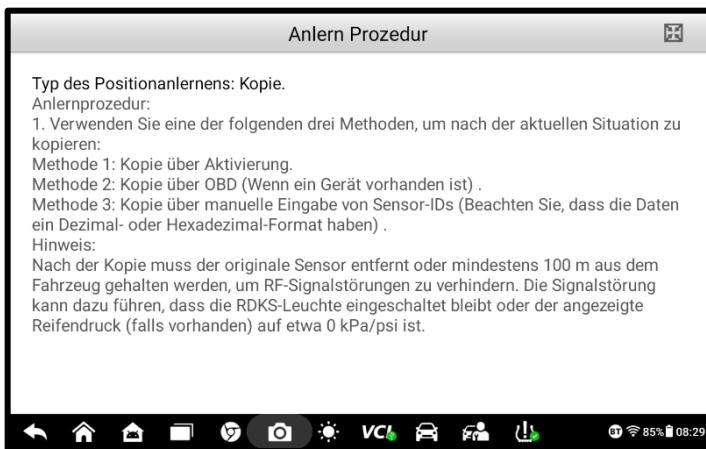
Die Funktion „Kopieren und Anlernen“ dient dazu, die Sensor-ID und die Reifenposition zu klonen. Vor dem Kopieren und Anlernen müssen Sie zunächst die Sensor-ID und die zu klonende Reifenposition ermitteln. Anschließend verwenden Sie das Autel-Tool, um die Sensor-ID zu klonen und zu programmieren. Danach montieren Sie den Sensor am entsprechenden Reifen, um das Kopieren und Anlernen abzuschließen.

NOTIZ

1. Stellen Sie sicher, dass der Originalsensor die Anlernvorgänge nicht beeinträchtigt. Es wird empfohlen, den Originalsensor mindestens 100 Meter vom Fahrzeug entfernt zu halten oder ihn in einem geschlossenen Metallgehäuse zu platzieren, um Signalstörungen zu vermeiden.
2. Normalerweise ist nach dem Klonen kein erneutes Anlernen erforderlich. Bei einigen Fahrzeugmodellen wie Porsche und Maserati kann es jedoch notwendig sein, das Anlernen nach dem Klonen durchzuführen, damit das Reifendruckkontrollsystem (TPMS) ordnungsgemäß funktioniert.



Figur6-31 Bildschirm 1 kopieren und neu anlernen



Figur6-32 Bildschirm 2 zum erneuten Lernen kopieren

6.9 TPMS von OEM Teilenummer .

Wenn die OEM-Teilenummer des Sensors bekannt ist, ist diese Funktion eine effiziente Methode, um MX-Sensoren zu aktivieren und zu programmieren.

6.9.1 Anwendungsszenarien

Diese Methode eignet sich ideal für die folgenden beiden Fälle:

In der Werkstatt

Ist der verbaute Sensor defekt und dem Techniker die Teilenummer bekannt, kann er den Originalsensor mit dieser Methode überprüfen und die ermittelten Informationen anschließend über die Programmierfunktion in einen neuen MX-Sensor schreiben. Der so programmierte MX-Sensor ist dann bereit, den Originalsensor zu ersetzen und im Fahrzeug eingebaut zu werden.

Im Reifengeschäft

Wenn ein Kunde einen oder mehrere Reifen einschließlich Sensoren ersetzen muss oder eine große Anzahl von Sensoren für ein Fahrzeugmodell kaufen möchte und die OEM-Teilenummer dieses Modells bekannt ist, kann diese Funktion verwendet werden, um bis zu 20 Sensoren gleichzeitig zu programmieren.

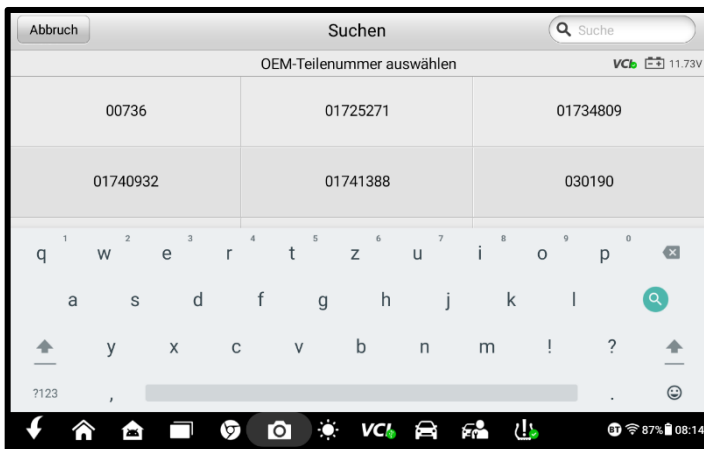
6.9.2 Betrieb

1. Tippen Sie im TPMS-Fahrzeugmenü auf **„OEM-Teilenummer“**, um zum nächsten Bildschirm zu gelangen. Dort wird eine Liste der OEM-Teilenummern der Sensoren angezeigt.
 - a) Wischen Sie auf dem Bildschirm nach links und rechts, um die korrekte OEM-Teilenummer des Sensors für das Testfahrzeug zu finden.



Figur6-33 OEM-Teilenummer Bildschirm

- b) Oder tippen Sie auf das Suchfeld in der oberen rechten Ecke des Bildschirms, um die Teilenummer einzugeben.



Figur6-34 OEM-Teilenummer-Suchbildschirm

2. Wenn eine bestimmte OEM-Teilenummer ausgewählt wird, wird der Bildschirm wie folgt angezeigt.



Figur6-35 OEM-Teilenummer Service-Menübildschirm

NOTIZ

Nur die Sensorprüfungs- und Programmierfunktionen sind mit der OEM-Teilenummer-Funktion verfügbar. Die Diagnose- und Anlernfunktionen können nur durch Auswahl eines Fahrzeugs im TPMS-Fahrzeugmenü aufgerufen werden.

6.9.2.1 Überprüfen

Der Reiter „Prüfen“ ist standardmäßig ausgewählt. Tippen Sie unten links auf „Auslösen“, um die Originalsensoren zu aktivieren und deren Informationen abzurufen. Die Originalsensor- **ID** , der Reifendruck, die Reifentemperatur, die Sensorfrequenz und der Batteriestatus der Sensoren werden in der angezeigten Tabelle dargestellt .



Figur6-36 Prüfen Sie den Bildschirm anhand der OEM-Teilenummer.

6.9.2.2 Programmierung

Die Programmierfunktion dient dazu, die Sensordaten auf den MX-Sensor zu programmieren und den defekten Sensor (schlechte Batteriebensdauer oder Fehlfunktion) zu ersetzen.

Bei der Programmierung des MX-Sensors über die OEM-Teilenummer-Funktion stehen drei Optionen zur Verfügung: Kopieren durch Aktivierung, Kopieren durch Eingabe und Automatische Erstellung von 1–20 Sensoren. Siehe auch [Sensorprogrammierung](#) für weitere Details.



Figur6-37 Programmierbildschirm über OEM-Teilenummer.

1. ID auf dem neuen MX-Sensor programmiert
2. ID aus der Sensoraktivierung abgerufen
3. PSN-Code auf dem MX-Sensor

NOTIZ

Durch Antippen von **Auto Create 1-20 Sensoren** können bis zu 20 MX-Sensoren gleichzeitig programmiert werden.

Die auf dem MX-Sensor aufgedruckte Produktseriennummer (PSN) dient als Referenz zur Identifizierung der entsprechenden Sensor-ID. Dies ist besonders hilfreich bei der Programmierung mehrerer MX-Sensoren.

6.9.2.3 Unterstützung

Die Support-Funktion zeigt die korrekten Fahrzeugtypen für die ausgewählte OEM-Teilenummer an.

Um zusätzliche Verfahren wie Diagnose und Anlernen durchzuführen, wählen Sie das richtige Testfahrzeug aus und tippen Sie anschließend unten links auf dem Bildschirm

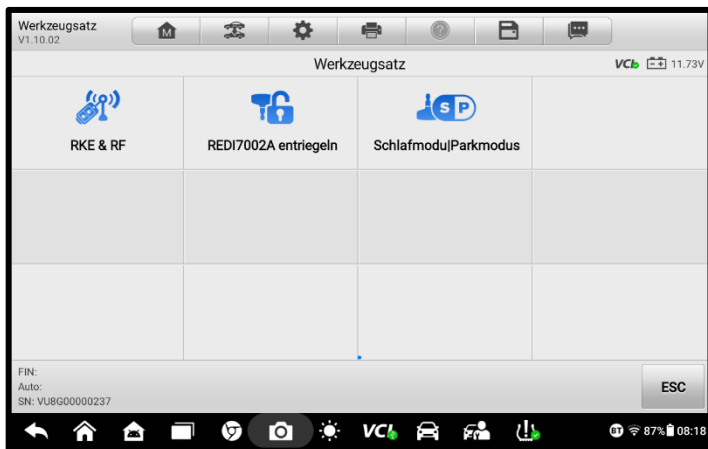
auf „Fahrzeug eingeben“ . Siehe auch [TPMS-Diagnostik](#) und [TPMS-Neuanlernen](#)
 Weitere Details zum umfassenden TPMS-Funktionsmenü finden Sie hier.



Figur6-38 Support-Bildschirm

7 Werkzeugkasten

Dieses Kapitel beschreibt Zusatzfunktionen für den TPMS-Service und die Fahrzeugdiagnose.



Figur7-1 ToolKit-Bildschirm

1. RKE & RF

Diese Funktion dient zur Überprüfung der Signalstärke der 315- und 433-MHz-Frequenzen von Fernbedienungen für schlüssellose Zugangssysteme.

2. Entsperren Sie RED I 7002A

Diese Funktion dient zum Entsperren des angegebenen Redi-Sensors: 7002A.

3. Schlafmodus | Parkmodus

Bei OEM-Sensoren, die im Schlafmodus ausgeliefert werden, dient diese Funktion dazu, sie aufzuwecken und in den Parkmodus zu versetzen.

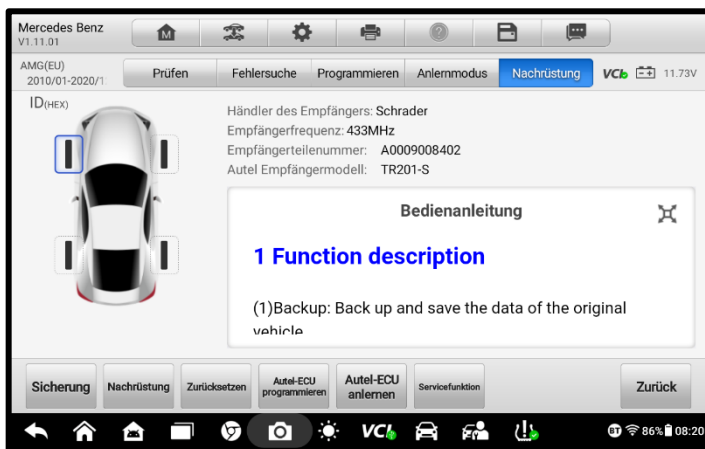
8 TPMS-Nachrüstung

Diese Funktion dient der Installation des Reifendruckkontrollsystems (RDKS) in Fahrzeugen. Eine RDKS-Nachrüstung ist nur erforderlich, wenn Ihr Fahrzeug nicht mit einem RDKS ausgestattet ist. Tippen Sie im MaxiCheck-Auftragsmenü auf die Schaltfläche „**RDKS-Nachrüstung**“, um die Funktion aufzurufen. Anschließend wird ein Bildschirm zur Fahrzeugidentifizierung angezeigt. Siehe Weitere Informationen finden Sie in [der Fahrzeugidentifizierung](#).

Vor der Nutzung dieser Funktion muss sichergestellt sein, dass die Zündleuchte eingeschaltet ist **und** das MaxiVCI V150-Gerät erfolgreich mit dem Fahrzeug und dem Tablet verbunden ist.

➤ Um die TPMS-Nachrüstkfunktion durchzuführen

1. Tippen Sie auf die Schaltfläche „**TPMS-Nachrüstung**“ der Anwendung. MaxiCheck-Auftragsmenü.
2. Wählen Sie den entsprechenden Fahrzeughersteller, gefolgt vom Fahrzeugmodell und dem Baujahr.
3. Tippen Sie unten auf dem Bildschirm auf **OK**, um die Fahrzeuginformationen zu bestätigen. Der Nachrüstkungsbildschirm wird geöffnet.
4. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, die Sie durch die Auswahl des Verfahrens führen, einschließlich der Schaltflächen Backup, Nachrüstung, Wiederherstellung, Autel-Steuergerät programmieren, Autel-Steuergerät neu anlernen und Servicefunktion.



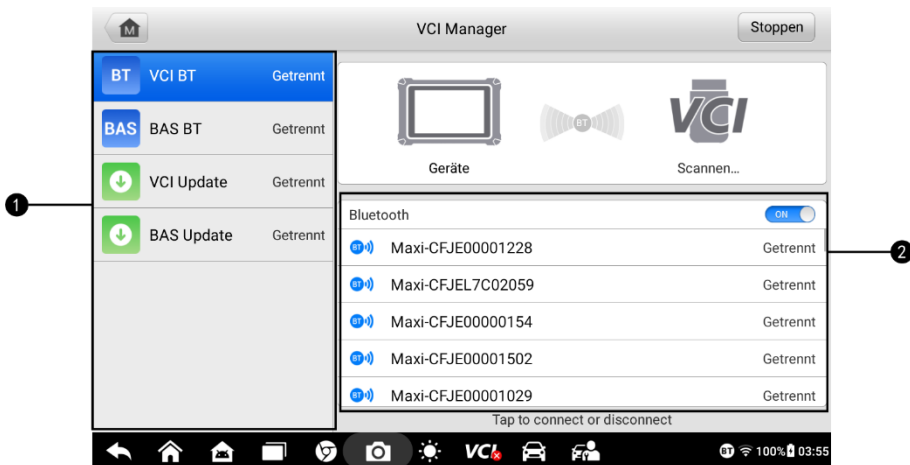
Figur8-1 TPMS-Nachrüstkungsbildschirm

NOTIZ

- Der Nachrüstbildschirm hat das gleiche Layout wie der TPMS-Bildschirm. Nach Abschluss der Nachrüstkfunktion können Sie durch Tippen auf die anderen Registerkarten optionale Funktionen ausführen.
 - Die TPMS-Nachrüstkfunktion kann entweder durch Antippen **von TPMS aufgerufen werden**. im MaxiCheck-Auftragsmenü oder durch direktes Antippen **von TPMS-Nachrüstung** . Die TPMS -Nachrüstungsanwendung listet nur Fahrzeuge auf, die für eine Nachrüstung verfügbar sind. Die Anwendung umfasst alle Fahrzeuge, und die für die Nachrüstung verfügbaren Fahrzeuge werden auf der Registerkarte „Nachrüstung“ angezeigt.
-

9 VCI-Manager

Diese Anwendung koppelt das Tablet mit dem MaxiVCI V150, überprüft den Kommunikationsstatus und aktualisiert die VCI-Firmware.



Figur9-1 VCI-Manager-Bildschirm

1. Verbindungsmodus – Es stehen vier Verbindungsmodi zur Auswahl. Der Verbindungsstatus wird daneben angezeigt.

- VCI BT – Wenn das VCI über Bluetooth mit einem Gerät gekoppelt ist, wird der Verbindungsstatus als „Verbunden“ angezeigt. Andernfalls wird er als „Getrennt“ angezeigt.
- BAS BT – Wenn das Gerät über Bluetooth mit einem Batterietester gekoppelt ist, wird der Verbindungsstatus als „Verbunden“ angezeigt. Andernfalls wird er als „Getrennt“ angezeigt.
- VCI-Update – verbindet zunächst das VCI via Bluetooth mit dem Diagnose-Tablet und aktualisiert dann die VCI-Firmware über das Tablet.
- BAS Update – aktualisiert die Firmware des BT506-Batterietesters über das Internet mithilfe des Tablets.

2. Bluetooth-Einstellungen

Schalten Sie Bluetooth ein. Im Bluetooth-Einstellungsbildschirm werden alle verfügbaren Geräte zum **Koppeln** angezeigt. Tippen Sie auf das gewünschte Gerät, um den Kopplungsvorgang zu starten. Das Bluetooth-Statussymbol links neben dem Gerätenamen zeigt die Empfangssignalstärke an.

9.1 VCI Bluetooth-Kopplung

Das MaxiVCI V150 muss mit einem Fahrzeug verbunden werden, um während des Synchronisierungsvorgangs mit Strom versorgt zu sein. Stellen Sie sicher, dass das Tablet über ausreichend Akkuleistung verfügt oder an eine externe Stromversorgung angeschlossen ist.

➤ Um den MaxiVCI V150 mit dem Tablet zu koppeln

1. Das Tablet wird eingeschaltet.
2. Stecken Sie den 16-poligen Fahrzeugdatenstecker des MaxiVCI V150 in den Fahrzeugdatenverbindungsstecker (DLC).
3. auf dem Tablet im MaxiCheck-Auftragsmenü auf die Anwendung **VCI Manager** .
4. Wählen Sie in der linken Spalte in der Liste „Verbindungsmodus“ die **Option „VCI BT“ aus**.
5. Schalten Sie Bluetooth ein . Tippen Sie oben rechts auf die Schaltfläche „**Scannen**“ . **Das Gerät sucht nun nach verfügbaren Geräten zum Koppeln**.
6. Der Gerätenamen kann als „Maxi-“ gefolgt von einer Seriennummer angezeigt werden. Wählen Sie das entsprechende Gerät zum Koppeln aus.
7. Wenn die Kopplung erfolgreich war, wird rechts neben dem Gerätenamen der Verbindungsstatus „ Verbunden “ angezeigt.
8. Sobald die Verbindung hergestellt ist, erscheint das Bluetooth-Symbol unten rechts in der VCI-Manager-Verknüpfung, und die Power-/Verbindungs-LED am MaxiVCI V150 leuchtet durchgehend blau. Dies signalisiert, dass das Tablet mit dem MaxiVCI V150 verbunden und bereit für die Fahrzeugdiagnose ist. Um die Verbindung zu trennen, tippen Sie erneut darauf.
9. Tippen Sie auf die **Home** -Taste oben links, um zum MaxiCheck-Auftragsmenü zurückzukehren.

NOTIZ

Ein MaxiVCI V150 kann nur mit einem Tablet gleichzeitig verbunden werden, und sobald die Verbindung hergestellt ist, ist das Gerät für andere Geräte nicht 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 Diagnose- Tablet und den Batterietester ein .
2. Verbinden Sie die rote Klemme mit dem Pluspol (+) der Batterie und die schwarze Klemme mit dem Minuspol (–) der Batterie .
3. Tippen Sie auf dem Tablet im MaxiCheck-Auftragsmenü auf „**VCI Manager**“ .
4. Wählen Sie in der linken Spalte unter „Verbindungsmodus“ die Option „**BAS BT**“ aus .
5. Schalten Sie Bluetooth ein . Tippen Sie oben rechts auf dem Bildschirm auf „**Scannen**“ . Das Gerät sucht nun nach verfügbaren Geräten zum Koppeln .
6. Je nach Art des Batterietesters kann der Gerätenamen als „ Maxi -“ gefolgt von der Seriennummer des Batterietesters angezeigt werden . Wählen Sie das entsprechende Gerät zum Koppeln aus.
7. Wenn die Kopplung erfolgreich war , wird der Verbindungsstatus wie folgt angezeigt: "Verbunden."

9.3 VCI-Update

9.3.1 Aktualisierung per Tablet

Vor dem Aktualisieren der VCI-Firmware stellen Sie sicher, dass die Internetverbindung des Tablets stabil ist.

➤ **So aktualisieren Sie die MaxiVCI V150-Firmware über ein Tablet**

1. Tablet einschalten .
2. Verbinden Sie den MaxiVCI V150 via Bluetooth mit dem Tablet.
3. auf dem Tablet im MaxiCheck-Auftragsmenü auf die Anwendung **VCI Manager** .
4. **VCI-Aktualisierung** auswählen aus der Liste „Verbindungsmodus“ in der linken Spalte.
5. Die aktuelle und die neueste Version der VCI-Firmware werden nach wenigen Sekunden angezeigt. Tippen Sie auf „ **Jetzt aktualisieren**“ , um die VCI-Firmware zu aktualisieren, sofern eine Aktualisierung verfügbar ist.

9.4 B AS Update

vor dem Aktualisieren der Batterietester - Firmware sicher, dass die Netzwerkverbindung stabil ist.

➤ **Batterietester zu aktualisieren Firmware**

1. Schalten Sie das Diagnosegerät ein. Tablet und Batterietester .

2. Verbinden Sie den Batterietester via Bluetooth mit dem Tablet .
3. Tippen Sie auf die **VCI Manager** -Anwendung im MaxiCheck Jobmenü des Tablets .
4. **BAS** auswählen **Aktualisieren Sie** die Liste „Verbindungsmodus“ in der linken Spalte .
5. Die aktuelle und die neueste Version des Batterietesters Die Firmware wird nach einigen Sekunden angezeigt. Tippen Sie auf **Jetzt aktualisieren** , um den Batterietester zu aktualisieren Firmware , falls verfügbar.



NOTIZ

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

10 Einstellungen

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

- **Einheit**
- **Sprache**
- **Druckeinstellungen**
- **Berichteinstellungen**
- **Push -Benachrichtigungen**
- **Auto -Update**
- **TPMS-Markt**
- **TPS-Programmeinstellung**
- **Fahrzeugliste**
- **Systemeinstellungen**
- **Um**

In diesem Abschnitt werden die Vorgehensweisen zur Anpassung der Systemeinstellungen des Geräts beschrieben.

10.1 Einheit

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

➤ **Um die Geräteeinstellung anzupassen**

1. Tippen Sie im MaxiCheck-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 MaxiCheck-Auftragsmenü zurückzukehren, oder wählen Sie eine andere Einstellungsoption für die Systemkonfiguration.

10.2 Sprache

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

➤ **Um die Spracheinstellungen anzupassen**

1. Tippen Sie im MaxiCheck-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 MaxiCheck-Auftragsmenü zurückzukehren, oder tippen Sie auf eine andere Einstellung, um diese anzupassen.

10.3 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 MaxiCheck-Auftragsmenü auf die Anwendung „**Einstellungen**“ .
2. in der linken Spalte auf die Option „**Druckeinstellungen**“ .
3. Tippen Sie auf „**Über PC-Verbindung 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 MaxiCheck-Auftragsmenü zurückzukehren, oder tippen Sie auf eine andere Einstellung, um diese anzupassen.

10.3.1 Druckereibetrieb

Falls der WLAN-Drucker nicht verfügbar ist, können Sie die Daten auf dem Tablet auch mit Ihrem PC ausdrucken. Befolgen Sie dazu die nachstehenden Anweisungen.

➤ **Um das PC Link-Treiberprogramm zu installieren**

1. Laden Sie die **Maxi PC Suite** herunter. Laden Sie die Software von www.autel.com > **Support** > **Downloads** > **Autel Update Tools** herunter und installieren Sie sie auf Ihrem Windows-PC .
2. Doppelklicken Sie auf **Setup.exe** .
3. Wählen Sie 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 PC 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 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.
-

➤ Um über den PC zu drucken

1. Starten Sie das **PC Link** -Programm auf dem PC.
 2. Wählen 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.

10.4 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 [entsprechenden Abschnitt](#) .

- 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 hier: [Diagnosebericht speichern , anzeigen und teilen](#) – Details finden Sie hier.

NOTIZ

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

10.5 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 MaxiCheck-Auftragsmenü auf die Anwendung „**Einstellungen**“ .
2. Tippe in der linken Spalte auf die Option „**Push-Benachrichtigungen**“ .
3. Tippen Sie auf die ▼ Schaltfläche rechts neben der Option „Andere Benachrichtigungen“, um eine Dropdown-Liste zu öffnen.
4. Es gibt vier Optionen: Alle Benachrichtigungen aktivieren, auf maximal drei Benachrichtigungen pro Woche beschränken, auf eine Benachrichtigung pro Woche beschränken und alle Benachrichtigungen deaktivieren. Wählen Sie die für Sie passende Option.

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.
-

10.6 Automatische Aktualisierung

Die automatische Update-Funktion ermöglicht es dem Gerät, das Betriebssystem, das MaxiCheck-System und die Fahrzeugabdeckungssoftware automatisch zu aktualisieren.

Jedes dieser Systeme kann so konfiguriert werden, dass es sich zu einem festgelegten Zeitpunkt automatisch aktualisiert. Tippen Sie auf die **Ein-/Aus-** Taste, 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 MaxiCheck-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 dem Internet verbunden ist, wird die ausgewählte Software automatisch zum konfigurierten Zeitpunkt aktualisiert.

10.7 TPMS-Markt

Mit dieser Option können Sie die TPMS-Marktregion festlegen. Zur Auswahl stehen Europa, Nordamerika, Korea, Japan und Australien. Rechts neben der ausgewählten Option wird ein Häkchen angezeigt.

10.8 TPMS-Programmeinstellung

Mit dieser Option können Sie den Druckgrenzwert des TPS-Programms festlegen. Die verfügbaren Optionen sind „Programmierter Druck ≤ 69 kPa/10 PSI“ und „Kein programmierter Druckgrenzwert“. Rechts neben dem ausgewählten Eintrag wird ein Häkchen angezeigt.

10.9 Fahrzeugliste

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

➤ **Um die Fahrzeuglisteneinstellung anzupassen**

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

MaxiCheck-Auftragsmenü zurückzukehren, oder wählen Sie eine andere Einstellungsoption für die Systemkonfiguration aus.

10.10 Systemeinstellungen

Diese Funktion ermöglicht Ihnen den direkten Zugriff auf die Android-Systemeinstellungen, über die Sie verschiedene Systemeinstellungen des Android-Betriebssystems anpassen können. Informationen zu WLAN- und Netzwerkeinstellungen, Geräteeinstellungen wie Ton und Display sowie Systemsicherheitseinstellungen und weitere Details zum Android-System finden Sie in der Android-Dokumentation .

10.11 Um

Die Option „Über “ liefert Informationen zum MaxiCheck-Diagnosegerät, einschließlich Produktname , Version, Hardware und Seriennummer .

➤ **Die Produktinformationen zu MaxiCheck finden Sie unter „Über uns“.**

1. Tippen Sie im MaxiCheck-Auftragsmenü auf die Anwendung „**Einstellungen**“ .
2. Tippen Sie in der linken Spalte auf die Option „**Über**“ . Die Produktinformationen werden rechts auf dem Bildschirm angezeigt.
3. Tippen Sie auf die **Home** -Taste in der oberen linken Ecke, um zum MaxiCheck-Auftragsmenü zurückzukehren oder eine andere Einstellung anzupassen.

11 Aktualisieren

Die Update-App auf dem Tablet lädt die neueste Softwareversion herunter. Die Updates verbessern die Funktionen der MaxiCheck-Anwendungen, typischerweise durch neue Tests, eine erweiterte Modellabdeckung oder neue bzw. verbesserte Anwendungen.

Das Tablet sucht automatisch nach verfügbaren Updates für die gesamte MaxiCheck-Software, sobald es mit dem Internet verbunden ist. Gefundene Updates können heruntergeladen und auf dem Gerät installiert werden. In diesem Abschnitt werden die Update-Vorgänge im MaxiCheck-System beschrieben.

NOTIZ

Stellen Sie sicher, dass das Tablet registriert ist, bevor Sie die Update-Anwendung verwenden. Siehe [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 Internetverbindung verfügt.
2. Tippen Sie im MaxiCheck -Auftragsmenü auf die Schaltfläche „Anwendung **aktualisieren** “. Der Bildschirm „Anwendung aktualisieren“ wird angezeigt.
3. Tippen Sie im Aktualisierungsbildschirm auf die Schaltfläche „**Abrufen**“ , um die spezifischen Elemente zu aktualisieren, oder tippen Sie auf die Schaltfläche „**Alle aktualisieren**“ , um alle verfügbaren Elemente zu aktualisieren.
4. Tippen Sie auf „**Mehr**“ , um die Details aller verfügbaren Updates anzuzeigen. Sie können auch auf die Schaltfläche „**Alle abrufen**“ oder „**Alle aktualisieren**“ tippen , um ein Update durchzuführen.
5. Tippen Sie während des Updates auf das  Symbol, um den Update-Vorgang anzuhalten. Tippen Sie erneut auf das  Symbol , um das Update fortzusetzen. Der Vorgang wird dann an der Stelle fortgesetzt, an der er unterbrochen wurde.
6. Nach Abschluss des Aktualisierungsprozesses wird die Software automatisch installiert. Die neue Version ersetzt die ältere Version.

NOTIZ

Zur Kontoverwaltung gehen Sie bitte zum Reiter „Mitgliederbereich “ .

12 Batterietest

Die Batterietest-App ermöglicht dem Benutzer die Durchführung von Batterietests im Fahrzeug und außerhalb des Fahrzeugs, sofern der Batterietester BT506 mit dem MaxiCheck-Tablet 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.

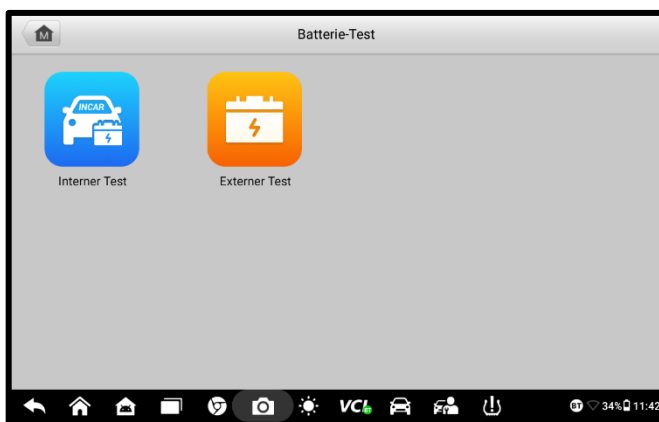
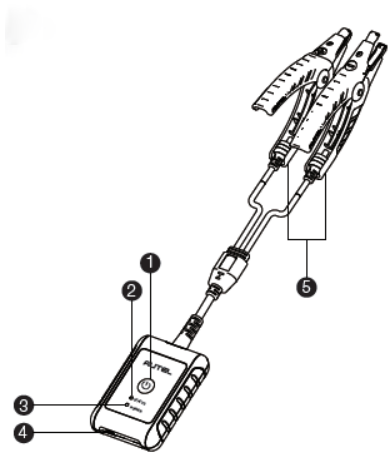


Abbildung 12-1 Batterietestbildschirm

12.1 MaxiBAS BT506 Batterietester

12.1.1 Funktionsbeschreibung



Figur12-2 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
Power -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 MaxiBAS BT506 Der Batterietester 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.

12.1.3 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
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)
Abmessungen (L x B x H)	107 mm (4,21 Zoll) x 75 mm (2,95 Zoll) x 26 mm (1,02 Zoll) (Klemmkabel nicht im Lieferumfang enthalten)
Gewicht	320 g (0,7 lbs.)

12.2 Testvorbereitung

12.2.1 Überprüfen Sie die Batterie

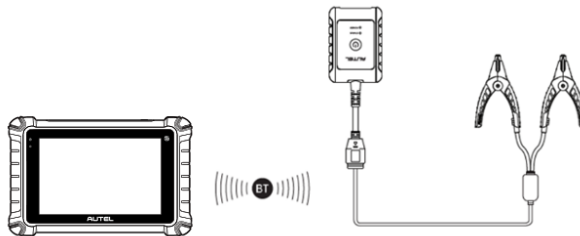
Vor Beginn eines Tests die Batterie auf Folgendes überprüfen:

- 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.

12.2.2 Schließen Sie den Batterietester an.

➤ Zur Kopplung mit dem MaxiCheck-Tablet

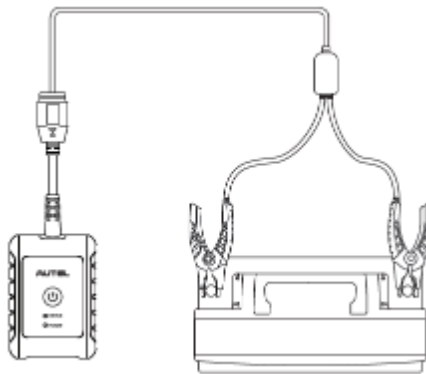
1. Schalten Sie sowohl das MaxiCheck-Tablet als auch den BT506-Batterietester ein. Stellen Sie sicher, dass die Geräte ausreichend geladen sind, bevor Sie beginnen.
2. Aktivieren Sie Bluetooth auf dem Tablet, indem Sie auf **VCI Manager > BAS BT tippen** . Tippen Sie anschließend oben rechts auf **Scannen**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



Figur12-3 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.



Figur12-4 Anschlussbeispiel für einen Batterietester 2

12.3 Fahrzeugtest

Der Fahrzeugtest dient der Prüfung von im Fahrzeug verbauten Batterien. Er umfasst den Batterietest, den Anlassertest und den Generatortest. 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 MaxiCheck-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, Norm und Kapazität. Tippen Sie auf „**Weiter**“ , um die Fahrzeugtestfunktionen fortzusetzen.

Typ	Standard	Kapazität
		340
		345
FLOODED	CCA	350
AGM	SAE	355
AGM SPIRAL	CA	360

Figur12-5 Akkuinformationsbildschirm

NOTIZ

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

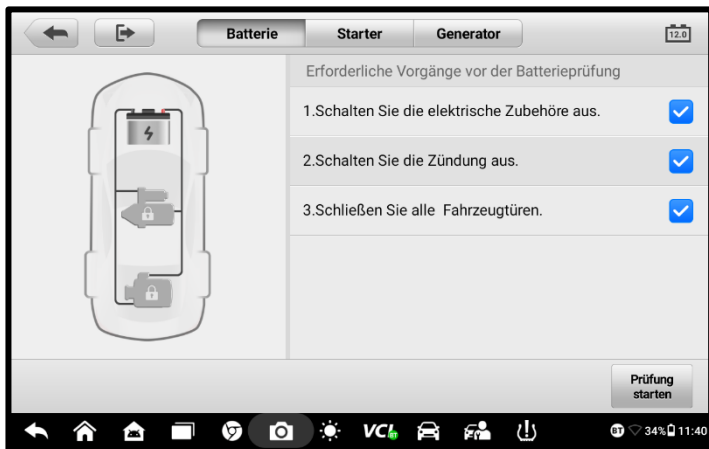
In der folgenden Tabelle finden Sie eine Liste der Schaltflächen, die beim Zugriff auf die Funktionen angezeigt werden können .

Tisch12-3 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.
	Nächste	Zum Fortfahren tippen.
	Heim	Kehrt zum Hauptbildschirm des Batterietests zurück.
	Zurück	Kehrt zum vorherigen Bildschirm zurück.
	Ausfahrt	Kehrt zum Jobmenü zurück.

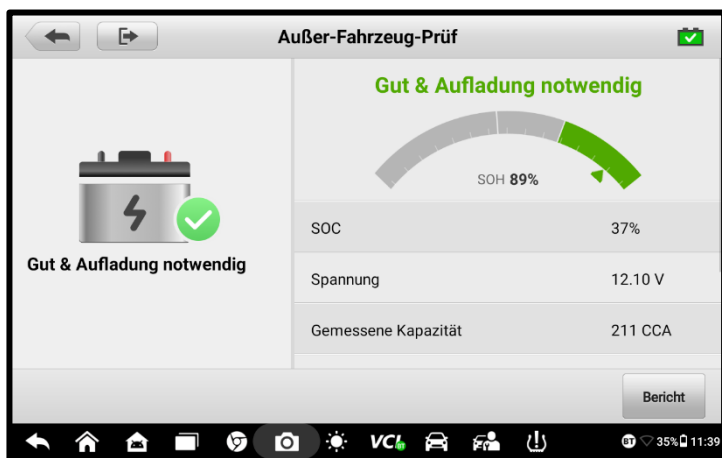
12.3.1 Batterietest

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



Figur12-6 Batteriebildschirm

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



Figur12-7 Bildschirm mit den Ergebnissen des Batterietests

Tisch12-4 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.

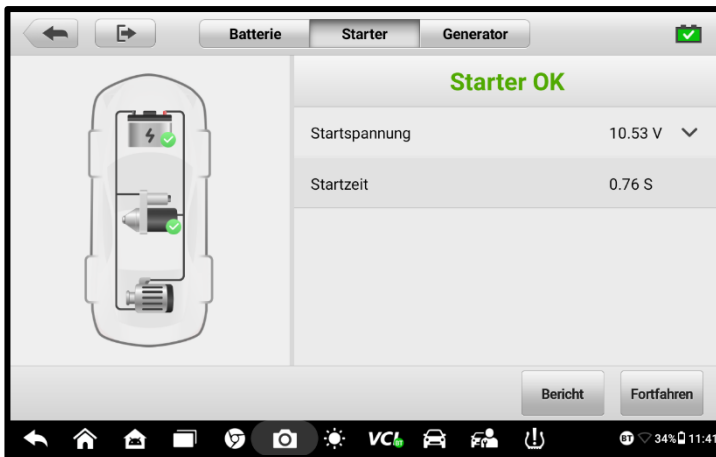


NOTIZ

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

12.3.2 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.



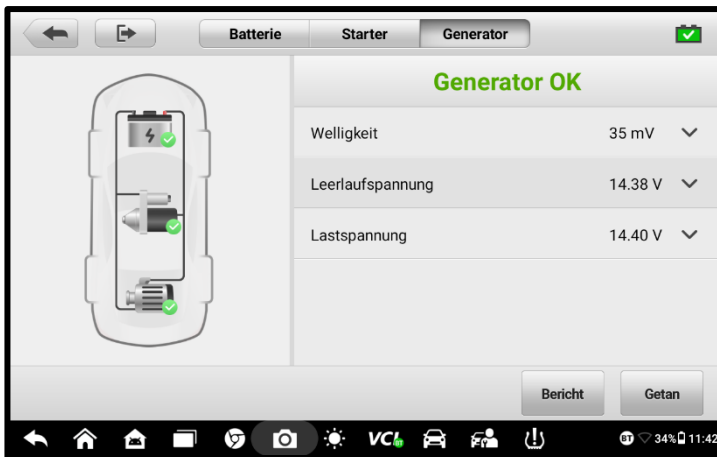
Figur12-8 Ergebnisbildschirm des Startertests

Tisch12-5 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.

12.3.3 Generatortest

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



Figur12-9 Bildschirm mit den Ergebnissen des Generatortests

Tisch12-6 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.

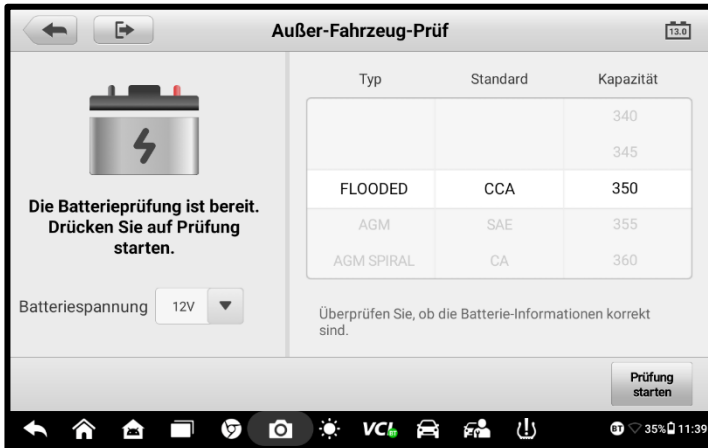
12.4 Test außerhalb des Fahrzeugs

Der Test außerhalb des Fahrzeugs dient der Überprüfung des Zustands von Batterien, die nicht an ein Fahrzeug angeschlossen sind. Diese Funktion dient ausschließlich der Überprüfung des allgemeinen Gesundheitszustands der Batterie.

12.4.1 Testverfahren

- **Um den Test außerhalb des Fahrzeugs zu starten**
 1. Schließen Sie die Prüfklemmen an die Batteriepole an.
 2. Tippen Sie im MaxiCheck-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.



Figur12-10 Testbildschirm außerhalb des Fahrzeugs

4. Die Testergebnisse werden in wenigen Sekunden angezeigt.



Figur12-11 Bildschirm mit Testergebnissen außerhalb des Fahrzeugs

12.4.2 Testergebnisse

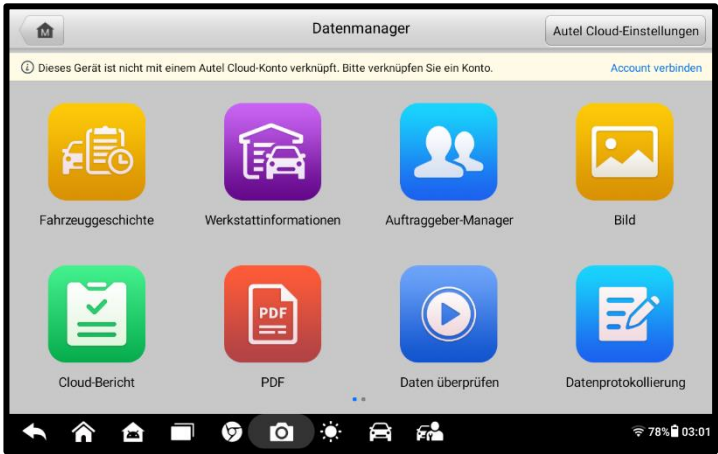
Tisch12-7 Ergebnisse der Tests außerhalb des Fahrzeugs

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 Datenmanager

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

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



Figur13-1 Hauptbildschirm des Datenmanagers

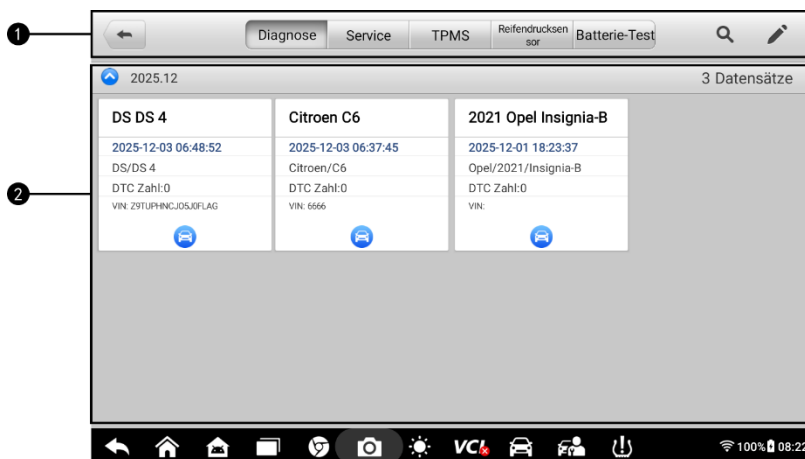
Tisch13-1 Schaltflächen im Datenmanager

Taste	Name	Beschreibung
	Fahrzeughist orie	Tippen Sie hier, um den Diagnoseverlauf einzusehen.
	Workshop-Inf ormationen	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 Testfahrzeugs einzusehen. Die gespeicherten Daten können gemeldet und über das Internet an das technische Zentrum gesendet werden.
	Deinstallierte Apps	Tippen Sie hier, um Anwendungen zu deinstallieren.

13.1 Fahrzeughistorie

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



Figur13-2 Fahrzeughistorie-Bildschirm

1. Schaltflächen der oberen Symbolleiste – zeigt Navigations- und Anwendungssteuerelemente an.
 2. Hauptbereich – zeigt alle Fahrzeughistorien an.
- **Um eine Testsitzung für das aufgezeichnete Fahrzeug zu aktivieren**
1. Tippen Sie im MaxiCheck-Auftragsmenü auf die Anwendung „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 **Diagnosesymbol** am unteren Rand des Vorschaubildes eines Fahrzeugdatensatzes.
 4. Der Diagnosebildschirm des Fahrzeugs wird angezeigt und eine neue Diagnosesitzung wird aktiviert. Siehe [Diagnose](#). Für detaillierte Anweisungen zu den Fahrzeugdiagnosevorgängen. 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.

13.1.1 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. Vorhandene Technikernotizen werden ebenfalls angezeigt.

NOTIZ

Das MaxiCheck-Tablet muss eine Verbindung zum MaxiVCI V150-Gerät herstellen, um die Testsitzungen an den zuvor getesteten Fahrzeugen neu zu starten.



Figur13-3 Historisches Testprotokollblatt

➤ Zum Bearbeiten des historischen Testdatensatzes

1. Tippen Sie im MaxiCheck-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** (das 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 zu ergänzen oder ein neues, zugehöriges Konto mit dem Testfahrzeugdatensatz hinzuzufügen. Siehe [Kunde](#) für weitere Informationen.

7. Tippen Sie auf „**Fertig**“, um das aktualisierte Protokollblatt zu speichern, oder auf „**Abbrechen**“, um den Vorgang ohne Speichern zu beenden.

13.2 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.

Figur13-4 Informationsblatt zum Workshop

➤ Zum Bearbeiten des Workshop-Informationsblatts

1. Tippen Sie im MaxiCheck-Auftragsmenü auf die Anwendung „**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 das aktualisierte Workshop-Informationsblatt zu speichern, oder tippen Sie auf „**Abbrechen**“, um den Vorgang ohne Speichern abzubrechen.

13.3 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 MaxiCheck-Auftragsmenü auf die Anwendung „**Datenmanager**“ .
2. **Kunde** auswählen .
3. Tippen Sie auf die Schaltfläche „**Kunde hinzufügen**“ . Ein leeres Informationsformular wird angezeigt; tippen Sie auf jedes Feld, um die entsprechenden Informationen einzugeben.



NOTIZ

Die auszufüllenden Felder sind als Pflichtfelder gekennzeichnet.

4. Manche Kunden haben möglicherweise mehrere Fahrzeuge, die gewartet werden müssen. Sie können jederzeit neue 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 abzubrechen.

➤ **So bearbeiten Sie ein Kundenkonto**

1. Tippen Sie im MaxiCheck-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 auf das **Bearbeitungssymbol** in der oberen Symbolleiste, um mit der Bearbeitung zu beginnen.
5. Tippen Sie auf das Eingabefeld, um die Informationen zu bearbeiten, und geben Sie die aktualisierten Informationen ein.
6. Tippen Sie auf „**Fertigstellen**“ , um die aktualisierten Informationen zu speichern, oder auf „ **Abbrechen**“ , um den Vorgang ohne Speichern abzubrechen.

➤ **So löschen Sie ein Kundenkonto**

1. Tippen Sie im MaxiCheck-Auftragsmenü auf „**Datenmanager**“ .
2. **Kunde** auswählen .

3. Tippen Sie auf das **Löschsymbolsymbol** 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 abzubrechen.

13.4 Bild

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

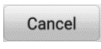


Figur13-5 Bildbildschirm

1. Die Schaltflächen der oberen Symbolleiste dienen zum Bearbeiten, Drucken und Löschen der gespeicherten Bilddateien. Detaillierte Informationen finden Sie in der folgenden Tabelle.
2. Hauptbereich — zeigt die gespeicherten Bilder an.

Tisch13-2 Symbolleistenschaltflächen im Bildbildschirm

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.

Taste	Name	Beschreibung
	Stornieren	Tippen Sie, um die Bearbeitungswerkzeugleiste zu schließen oder die Dateisuche abubrechen.
	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. Wählen Sie im MaxiCheck-Auftragsmenü **den Datenmanager aus**.
2. Wählen Sie „Bild“, um auf die PNG-Datenbank zuzugreifen.
3. Tippen Sie oben rechts auf dem Bildschirm 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 **Löschsymbolsymbol**, um die ausgewählten Bilder oder alle Bilder zu löschen. Tippen Sie auf **Drucken**, um die ausgewählten Bilder auszudrucken. Tippen Sie auf **E-Mail**, um die ausgewählten Bilder per E-Mail zu senden.

13.5 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. Siehe [REF _Ref111469158](#) in [MERGEFORMAT Berichtseinstellungen](#) Und Weitere Informationen zum [Speichern](#), [Anzeigen und Teilen von Diagnoseberichten finden Sie hier](#).

13.6 PDF-Dateien

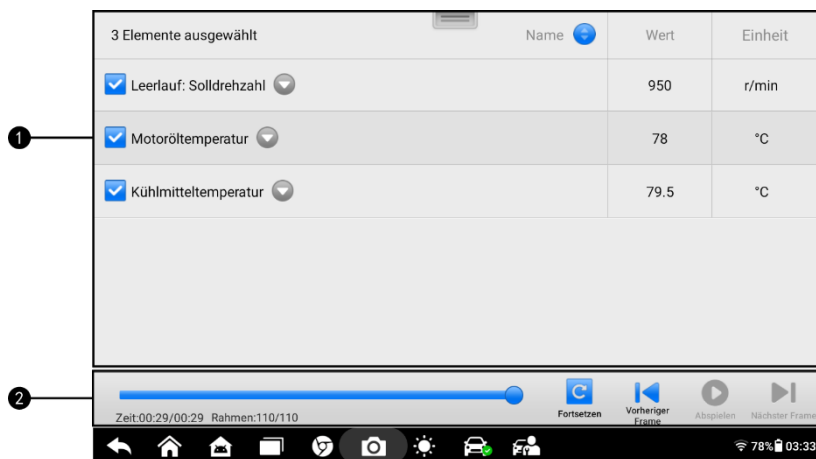
In diesem Abschnitt werden die für die lokale Anzeige vorgesehenen PDF-Dateien angezeigt. Rufen Sie die PDF-Datenbank auf und wählen Sie eine Datei aus, um auf die gespeicherten Informationen zuzugreifen.

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

13.7 Daten überprüfen

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

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



Figur13-6 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.

13.8 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](#).

13.9 Apps deinstallieren

In diesem Abschnitt können Sie die auf dem MaxiCheck-Diagnosesystem installierten Softwareanwendungen verwalten. Durch Auswahl dieses Abschnitts öffnet sich ein Verwaltungsbildschirm, auf dem Sie alle verfügbaren Fahrzeugdiagnoseanwendungen einsehen können.

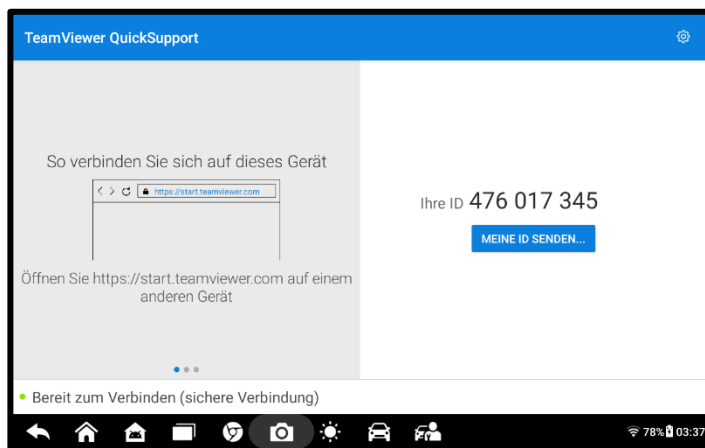
Wählen Sie die zu löschende Fahrzeugsoftware aus, indem Sie auf das Symbol des Fahrzeugherstellers tippen. Das ausgewählte Element wird oben rechts mit einem blauen Symbol markiert. Tippen Sie anschließend in der oberen Symbolleiste auf die Schaltfläche „**Löschen**“, um die Software aus der Systemdatenbank zu entfernen.

14 Remote-Desktop

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

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 eindeutige globale ID identifiziert. Beim ersten Start der Remote-Desktop - Anwendung wird diese ID 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 von einem Drittanbieter empfangen kann .



Figur14-1 Remote-Desktop-Bildschirm

➤ Um Fernunterstützung von einem Partner zu erhalten

1. Das Tablet ist eingeschaltet.
2. Tippen Sie im MaxiCheck- **Auftragsmenü** auf die **Remote-Desktop**

-Anwendung. Der TeamViewer QuickSupport- Bildschirm wird angezeigt und die Geräte-ID wird generiert und dargestellt.

3. Ihr Partner muss die Fernsteuerungssoftware auf seinem/ihrer PC installieren , indem er /sie das TeamViewer -Programm (Vollversion) online herunterlädt (siehe <http://www.teamviewer.com>) und anschließend die Software startet .
4. Ihrem/Ihrer [Name] Ihren Ausweis an Suchen Sie sich einen Partner und warten Sie, bis er/sie Ihnen eine Fernsteuerungsanfrage sendet .
5. Es erscheint eine Aufforderung, die fragt Sie müssen die Fernsteuerung Ihres Geräts zulassen.
6. Tippen Sie auf „**Zulassen** “ , um zuzustimmen , oder auf „Ablehnen“, um **die Anfrage** zurückzuweisen.

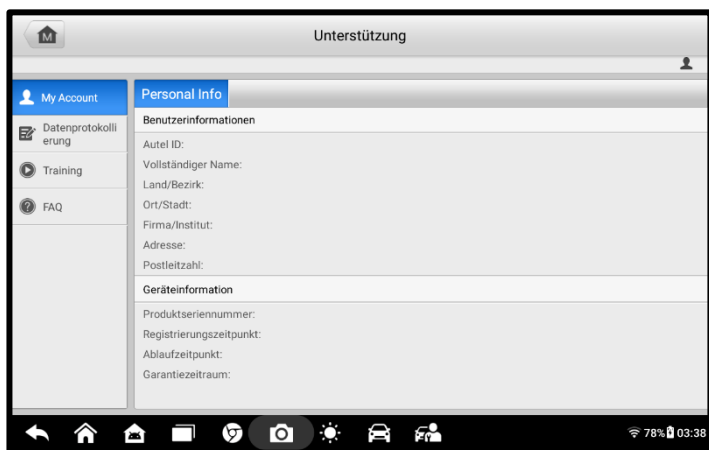
Weitere Informationen finden Sie in den zugehörigen TeamViewer-Dokumenten .

15 Unterstützung

Diese Anwendung startet die Support-Plattform, die die Online-Service-Basisstation von Autel mit dem MaxiCheck- 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 dadurch direkten Service und Support.

15.1 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 die entsprechende Funktionsansicht rechts anzuzeigen.



Figur15-1 Support-Anwendungsbildschirm

15.2 Mein Konto

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

- 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.

15.3 Datenprotokollierung

Der Bildschirm „Datenprotokollierung“ speichert alle **Rückmeldungen** (eingereicht), nicht übermittelte **Rückmeldungen (gespeichert) und den Verlauf** (bis zu den letzten 20 Testdatensätzen) des Diagnosesystems. Sie können Testdatensätze über die Datenprotokollierungsfunktion bearbeiten und senden. Die Autel-Supportmitarbeiter empfangen und bearbeiten die eingereichten Berichte über die Supportplattform.

➤ 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 auch einen Anhang hinzufügen.
4. Tippen Sie auf „**Senden** “ , um Ihre Nachricht an den Autel-Support zu übermitteln .

15.4 Ausbildung

Der Schulungsbereich bietet Schnellzugriffe auf die Online-Videobibliothek von Aut el . Wählen Sie einen Videokanal nach Sprache aus, um alle verf ü gbaren Online-Tutorialvideos zu Themen wie Produktanwendungstechniken und Fahrzeugdiagnose zu sehen .

15.5 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 Einkaufs- und Zahlungsvorgängen .

- Konto – zeigt Fragen und Antworten zur Nutzung des Online-Benutzerkontos von Autel an.

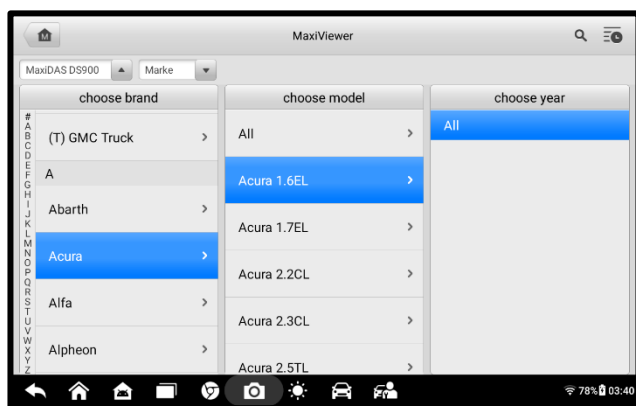
- Einkaufen – hier werden Fragen und Antworten zu Methoden und Abläufen beim Online-Kauf von Produkten angezeigt.
- Zahlung – zeigt Fragen und Antworten zu Online-Zahlungsmethoden und -verfahren für Produkte an.

16 MaxiViewer

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

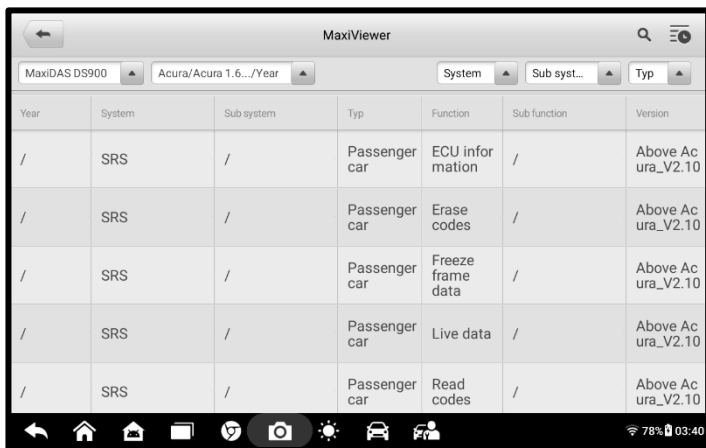
➤ Suche nach Fahrzeug

1. Tippen Sie im MaxiCheck-Auftragsmenü auf die **MaxiViewer** -Anwendung. Der Funktionsbetrachter Bildschirmanzeigen.
2. Tippen Sie oben links auf den Werkzeugnamen, um die Dropdown-Liste zu öffnen. Tippen Sie auf das Werkzeug, nach dem Sie suchen möchten.
3. Tippen Sie auf die Fahrzeugmarke, das Modell und das Baujahr, nach denen Sie suchen möchten.



Figur16-1 Funktionsanzeigebildschirm 1

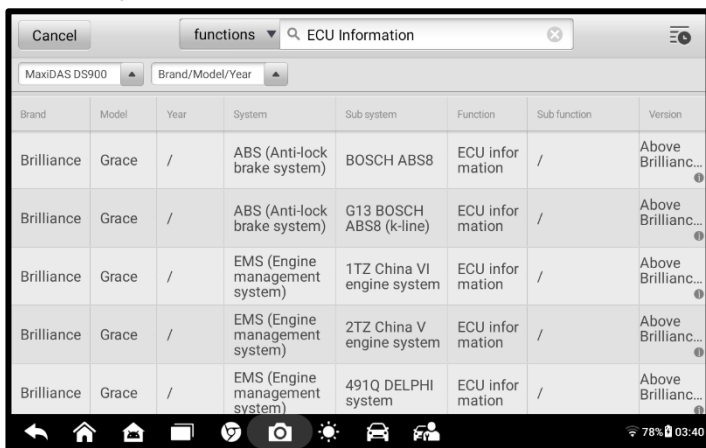
4. Alle vom ausgewählten Werkzeug für das ausgewählte Fahrzeug unterstützten Funktionen werden in mehreren Spalten angezeigt.



Figur16-2 Funktionsanzeigebildschirm 2

➤ **Um nach Funktionen zu suchen**

1. Tippen Sie im MaxiCheck-Auftragsmenü auf die **MaxiViewer** -Anwendung. Der Funktionsbetrachter wird angezeigt.
2. Tippen Sie oben links auf den Werkzeugnamen, um die Dropdown-Liste zu öffnen. Tippen Sie auf das Werkzeug, nach dem Sie suchen möchten.
3. Geben Sie die gewünschte Funktion in die Suchspalte oben rechts ein. Alle Fahrzeuge mit dieser Funktion werden in mehreren Spalten aufgelistet, darunter System , Funktion, Unterfunktion und Version.



Figur16-3 Funktionsanzeigebildschirm 3

NOTIZ

Fuzzy-Suche wird unterstützt.

17 MaxiVideo

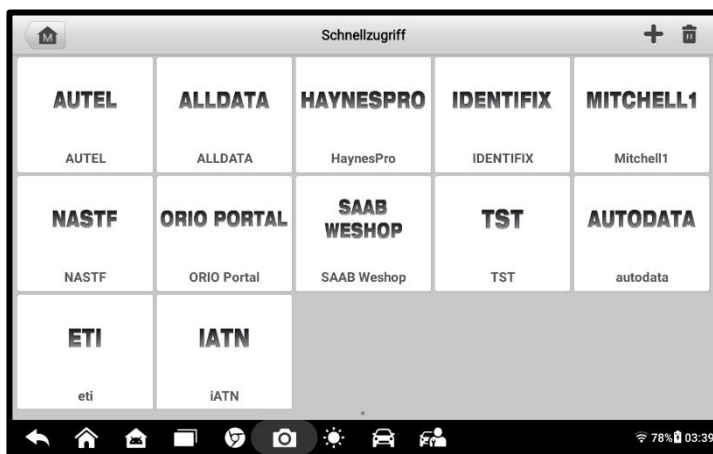
Die MaxiVideo-Anwendung konfiguriert das MaxiCheck- Tablet als digitales Videoskop, indem es einfach mit einer MaxiVideo-Inspektionskamera verbunden wird. Diese Funktion ermöglicht die Untersuchung schwer zugänglicher, normalerweise verborgener Bereiche und die Aufzeichnung digitaler Fotos und Videos. 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 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 .



Figur18-1 Schnellzugriffsbildschirm

➤ **Um einen Schnelllink zu öffnen**

1. Tippen Sie im MaxiCheck-Auftragsmenü auf die Anwendung „ **Schnellzugriff**“ . **Der Bildschirm der Anwendung „Schnellzugriff“ 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. Tippen Sie im MaxiCheck -Auftragsmenü auf „**Schnelllink**“ . **Der Bildschirm der Schnelllink-Anwendung 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.

19 Autel- Benutzerzentrum

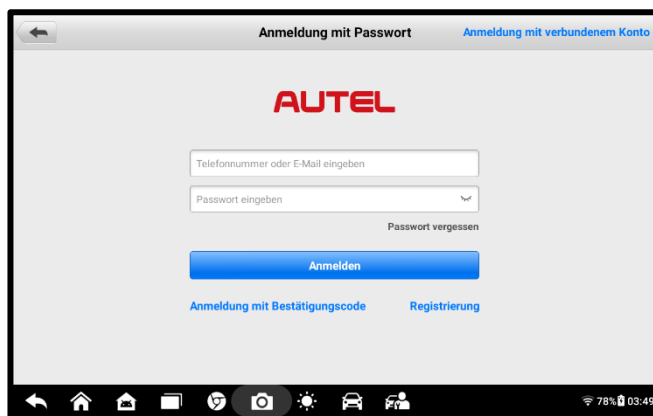
Software-Updates sind im ersten Jahr ab Kaufdatum kostenlos. Mit der Autel-Benutzercenter-Anwendung können Sie Ihr Gerät registrieren, um die neueste Software herunterzuladen und so den Funktionsumfang der MaxiCheck-Anwendung durch das Hinzufügen neuer Fahrzeugmodelle oder erweiterter Anwendungen zur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

Es gibt zwei Möglichkeiten zur Produktregistrierung:

A. Über das MaxiCheck- Tablet

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

1. Tippen Sie im MaxiCheck-Auftragsmenü auf „**Autel-Benutzerzentrum**“ . Der folgende Bildschirm wird angezeigt.



Figur19-1 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. Über die Autel-Website

➤ Um Ihr Autel-Tool zu registrieren

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 MaxiCheck-Diagnosetablet seine optimale Leistung erbringt, empfehlen wir, die in diesem Abschnitt enthaltenen Produktwartungsanweisungen zu lesen und zu befolgen.

20.1 Wartungsanleitung

Im Folgenden wird erklärt, wie Sie Ihre Geräte warten und welche Vorsichtsmaßnahmen Sie treffen sollten .

- 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 sollten trocken gehalten und innerhalb der normalen Betriebstemperaturen gelagert 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 das Gerät nicht in feuchten, staubigen oder schmutzigen Umgebungen.
- Überprüfen Sie Gehäuse, Verkabelung und Anschlüsse vor und nach jedem Gebrauch auf Verschmutzungen und Beschädigungen.
- nach Gebrauch des Geräts das Gerätegehäuse, die Verkabelung und die Anschlüsse mit einem feuchten Tuch .
- Versuchen Sie nicht, Ihr Tablet auseinanderzunehmen.
- 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

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 WLAN-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. Versuchen Sie, die Ladeumgebung zu ändern.
- Ihr Gerät ist möglicherweise nicht richtig an das Ladegerät angeschlossen. Überprüfen Sie den Anschluss.

NOTIZ

Sollten Ihre 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 integrierten Lithium-Ionen-Polymer-Akku mit Strom versorgt. Das bedeutet, dass Sie im Gegensatz zu anderen Akkutechnologien den Akku auch dann aufladen können, wenn noch Restladung vorhanden ist, ohne dass die

Akkulaufzeit Ihres Tablets durch den bei diesen Technologien üblichen „Memory-Effekt“ beeinträchtigt wird.

GEFAHR

1. Der eingebaute Lithium-Ionen-Polymer-Akku kann nur vom Hersteller ausgetauscht werden; ein unsachgemäßer Austausch oder eine Manipulation des Akkus kann eine Explosion verursachen.
 2. Verwenden Sie kein beschädigtes Ladegerät.
-
- Nicht auseinandernehmen oder öffnen, quetschen, biegen oder verformen, durchstechen oder zerreißen.
 - Nicht verändern oder wiederaufbereiten, versuchen, Fremdkörper in die Batterie einzuführen, Feuer, Explosionen oder anderen Gefahren aussetzen .
 - Verwenden Sie ausschließlich das im Lieferumfang enthaltene Ladegerät und USB-Kabel. Die Verwendung anderer Ladegeräte und USB-Kabel kann zu Fehlfunktionen oder einem Ausfall des Geräts führen.
 - Verwenden Sie ausschließlich Ladegeräte, die gemäß der Norm für das Gerät zugelassen sind . Die Verwendung nicht zugelassener Akkus oder Ladegeräte kann Brand-, Explosions-, Auslauf- oder andere Gefahren bergen.
 - Vermeiden Sie es, das Tablet fallen zu lassen. Sollte das Tablet dennoch herunterfallen, insbesondere auf eine harte Oberfläche, und der Benutzer einen Schaden vermuten, bringen Sie es zur Überprüfung in ein Servicecenter .
 - Um die Akkulaufzeit zu verbessern, bringen Sie das Tablet näher an die Basisstation Ihres Netzwerks.
 - Die Ladezeit des Akkus variiert je nach verbleibender Akkukapazität.
 - Die Akkulaufzeit verkürzt sich zwangsläufig mit der Zeit.
 - Da Überladung die Akkulaufzeit verkürzen kann, nehmen Sie das Tablet vom Ladegerät, sobald es vollständig aufgeladen ist. Trennen Sie das Ladegerät nach Abschluss des Ladevorgangs vom Stromnetz.
 - Wenn Sie das Tablet heißen oder kalten Orten aussetzen, insbesondere im Sommer oder Winter in einem Fahrzeug, kann dies die Kapazität und Lebensdauer des Akkus verringern. Achten Sie daher stets darauf, dass der Akku normale Temperaturen nicht überschreitet.

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
- **Web:** www.autel.com/us

Au tel Europe

- **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
- **Web:** 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** : Einheit 5, 25 Veronica Street, Capalaba

Autel IMEA

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

Autel Lateinamerika

Mexiko:

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

Brasilien :

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

20.4.2 Reparaturservice

Sollte es notwendig werden, Ihr Gerät zur Reparatur einzusenden, kontaktieren Sie uns bitte zuerst und laden Sie anschließend das Reparaturformular von [www.autel.com herunter](http://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 folgende 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

Das 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-DS900TS2232

Dieses Gerät entspricht Teil 15 der FCC-Bestimmungen und den Branchenstandards. Kanadas lizenzbefreit RSS-Systeme. Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen:

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

Dieses Gerät entspricht den CNR- Vorschriften Branchenlizenzbefreiung Kanada. Es Der Betrieb unterliegt Zu zwei folgende Bedingungen :

1. Dieses Gerät funktioniert nicht kann verursachen der Störungen ; und
2. Das Gerät muss akzeptieren alle Störungen y Verstanden DER Interferenz WHO dürfen Ursache A schlecht Gerätebedienung .

WARNUNG

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.

NOTIZ

Dieses Gerät wurde geprüft und entspricht den Grenzwerten für digitale Geräte der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Diese Grenzwerte sollen einen angemessenen Schutz vor schädlichen Störungen in Wohngebieten gewährleisten.

Dieses Gerät erzeugt und verwendet Hochfrequenzenergie und kann diese abstrahlen. Bei nicht vorschriftsmäßiger Installation und Verwendung kann es Störungen des Funkverkehrs verursachen. Es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass in bestimmten Fällen 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.
- Schließen Sie das Gerät an eine Steckdose an, die zu einem anderen Stromkreis gehört als der, an dem der Empfänger angeschlossen ist.
- Wenden Sie sich an Ihren Händler oder einen erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker, um Hilfe zu erhalten.

Änderungen oder Änderungen, die nicht ausdrücklich genehmigt von der verantwortlichen Partei Die Einhaltung könnte die Gültigkeit der Benutzer Berechtigung zum Betrieb der Geräte.

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 Strahlenbelastungsnorm 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 Einhaltung der von der FCC akzeptierten Standardbetriebsbedingungen durchgeführt, wobei das Gerät in allen getesteten Frequenzbändern mit seiner höchsten zugelassenen Sendeleistung sendet.

Obwohl der SAR-Wert 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 somit nur die für die Netzwerkverbindung benötigte Leistung verbraucht. Um eine Überschreitung der FCC-Grenzwerte für die Exposition gegenüber Hochfrequenzstrahlung zu vermeiden, sollte der Abstand von Personen zur Antenne minimiert werden.

RF-Warnhinweis

Das Gerät wurde hinsichtlich der allgemeinen Anforderungen an die HF-Exposition geprüft. Es kann uneingeschränkt im tragbaren Einsatz verwendet 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

Eingeschränkte einjährige Garantie

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



NOTIZ

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

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

Diese Garantie gilt nicht für:

- 1) Produkte, die unsachgemäßer Verwendung oder Bedingungen, Unfällen, Fehlbehandlungen, Vernachlässigung, unbefugten Änderungen, Missbrauch, unsachgemäßer Installation oder Reparatur oder unsachgemäßer Lagerung ausgesetzt waren;
- 2) Produkte, deren mechanische oder elektronische Seriennummer entfernt, verändert oder unkenntlich gemacht wurde;
- 3) Schäden durch Einwirkung von übermäßigen Temperaturen oder extremen Umweltbedingungen;
- 4) Schäden, die durch den Anschluss an oder die Verwendung von Zubehör oder anderen Produkten entstehen, die nicht von der Firma genehmigt oder autorisiert wurden;
- 5) Mängel im Aussehen, kosmetische, dekorative oder strukturelle Mängel an Bauteilen wie Rahmen und nicht funktionsfähigen Teilen;

- 6) 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.

