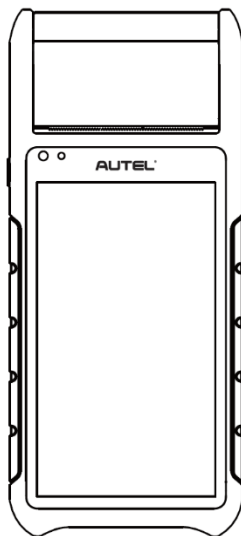


USER MANUAL

AUTEL[®]

MaxiBAS BT608



Marken

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

Urheberrechtsinformationen

Autel in irgendeiner Form oder mit irgendwelchen Mitteln, elektronisch, mechanisch, durch Fotokopieren, Aufzeichnen oder auf andere Weise reproduziert, in einem Datenabfragesystem gespeichert oder übertragen werden .

Gewährleistungsausschluss und Haftungsbeschränkung

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

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

Autel übernimmt keine Haftung für direkte, besondere, zufällige oder indirekte Schäden oder wirtschaftliche Folgeschäden (einschließlich entgangenen Gewinns).

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. Siehe Abschnitt *Technischer Support* in diesem Handbuch .

Sicherheitsinformationen

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

Für die Fahrzeugwartung gibt es verschiedene Verfahren, Techniken, Werkzeuge und Ersatzteile, die auch vom Können des Ausführenden abhängen. 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 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 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

- Tragen Sie eine Schutzbrille und Schutzkleidung.
- Rauchen Sie NIEMALS und lassen Sie Funken oder offene Flammen in der Nähe eines Motors entstehen .
- Halten Sie ausreichend frisches Wasser und Seife bereit, falls Batteriesäure mit Haut, Kleidung oder Augen in Kontakt kommt.
- Falls Batteriesäure mit Haut oder Kleidung in Berührung kommt, sofort mit Wasser und Seife abwaschen. Falls Säure ins Auge gelangt, das Auge sofort mindestens zehn Minuten lang mit fließendem kaltem Wasser spülen und umgehend einen Arzt aufsuchen .
- Beim Umgang mit Metallwerkzeugen ist Vorsicht geboten, um Funkenbildung oder Kurzschlüsse zu vermeiden.
- Entfernen Sie jeglichen Schmuck und Uhren, bevor Sie mit der Wartung der Batterie beginnen.
- Halten Sie Haare, Hände und Kleidung sowie Messleitungen und Kabel von sich drehenden Klingen und Riemen fern.

INHALT

1	Verwendung dieses Handbuchs.....	1
	Konventionen	1
2	Allgemeine Einführung	3
	2.1 MaxiBAS BT608- Tester.....	4
	2.1.1 Funktionsbeschreibung.....	4
	2.1.2 Energiequellen	5
	2.1.3 Technische Spezifikationen.....	6
	2.2 MaxiVCI V200 — Fahrzeugkommunikationsschnittstelle (VCI).....	7
	2.2.1 Funktionsbeschreibung.....	7
	2.2.2 Energiequellen	8
	2.2.3 Technische Spezifikationen.....	8
	2.3 Sonstiges Zubehör.....	9
3	Erste Schritte.....	10
	3.1 Einschalten.....	10
	3.1.1 Seitenanzeige und Systemstatusleiste.....	11
	3.1.2 Anwendungsschaltflächen.....	11
	3.1.3 Dropdown-Menü.....	13
	3.2 Strom aus	14
	3.3 Testvorbereitung.....	14
	3.3.1 Überprüfung der Batterie	14
	3.3.2 Anschluss an eine Batterie.....	14
4	Fahrzeugtest.....	16
	4.1 Starten Sie den Test.....	16
	4.1.1 VCI -Verbindung.....	17
	4.1.2 Fahrzeuginformationen bestätigen.....	18
	4.2 Batterietest.....	20
	4.3 Startertest.....	22
	4.4 Generatortest	23
5	Out -Fahrzeugtest.....	25
	5.1 Testverfahren.....	25
	5.2 Testergebnisse.....	26
6	Batteriewechsel.....	27

7	Batterie-Reset	29
7.1	Automatische Registrierung (nach Batteriewechsel)	29
7.1.1	<i>BMS-Reset</i>	29
7.1.2	<i>Zurücksetzen von Elektrogeräten</i>	30
7.2	Sonderfunktion	31
7.3	Batterienutzungsverlauf (nur für BMW Fahrzeuge)	32
8	Diagnostik	33
8.1	Automatischer Scan	33
8.2	Steuereinheiten	35
8.2.1	<i>Informationen zum Steuergerät</i>	36
8.2.2	<i>Codes lesen</i>	37
8.2.3	<i>Löschcodes</i>	38
9	Multimeter	40
9.1	Sicherheitsinformationen	40
9.2	Erste Schritte	41
9.3	Bildschirmaufbau und Bedienung	43
9.3.1	<i>Multimeter-Symbol</i>	43
9.3.2	<i>Digitalanzeige</i>	43
9.3.3	<i>Hauptansicht</i>	43
9.3.4	<i>Auswahl der Messart</i>	44
10	Aktualisieren	46
11	Einstellungen	48
12	Datenmanager	49
12.1	Testprotokolle	49
12.2	Workshop-Informationen	50
12.3	Bild	50
12.4	PDF	50
12.5	Apps deinstallieren	50
12.6	Datenprotokollierung	50
13	Remote-Desktop	52
14	Registrierungstool	54
14.1	Registrierung über Tester	54

1 4.2 Registrierung über einen Internetbrowser auf einem Computer oder Mobilgerät.....	54
15 Wartung und Service	55
15.1 Wartungsanweisungen	55
15.2 Checkliste zur Fehlerbehebung	56
15.3 Informationen zur Batterienutzung.....	56
15.4 Serviceverfahren.....	57
15.4.1 <i>Technischer Support</i>	57
15.4.2 <i>Reparaturservice</i>	59
16 Informationen zur Einhaltung der Vorschriften.....	61
17 Garantie	63

1 Verwendung dieses Handbuchs

Dieses Handbuch enthält Anweisungen zur Geräteverwendung.

Einige Abbildungen in diesem Handbuch zeigen möglicherweise 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.

Konventionen

Folgende Konventionen werden verwendet.

Fettdruck

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

Beispiel:

- Tippen Sie auf **OK**.

Hinweise und wichtige Mitteilungen

Anmerkungen

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

Beispiel:



NOTIZ

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

Wichtig

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

Beispiel:

! WICHTIG

Halten Sie das Kabel von Hitze, Öl, scharfen Kanten und beweglichen Teilen fern. Beschädigte Kabel müssen umgehend ausgetauscht werden.

Hyperlink

In elektronischen Dokumenten finden Sie Hyperlinks (oder Links), die Sie zu anderen verwandten Artikeln, Anleitungen und Abbildungen führen. Blau kursiver Text kennzeichnet einen anklickbaren Hyperlink, blau unterstrichener Text einen Website-Link oder eine E-Mail-Adresse.

Illustrationen

Die Abbildungen in diesem Handbuch 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.

2 Allgemeine Einführung

MaxiBAS BT608

Touchscreen- Batterie- und Elektrosystemanalysator

Der MaxiBAS Der Batterie- und Elektrik-Analysator BT608 ist ein umfassendes Diagnosegerät für Batterien und Start-/Ladesysteme. Dank der adaptiven Leitfähigkeitsmessung ermittelt der BT608 den Batteriezustand präziser als herkömmliche Batterietester. Er zeigt schnell Spannung und Zustand der vorhandenen Batterie an, registriert neue Batterien und führt erweiterte Batterie- und Elektrikdiagnosen durch. Der BT608 ist zudem ein fortschrittliches Diagnosegerät, das Fehler in allen Systemen erkennt und die zugehörigen Daten in Echtzeit anzeigt. Das benutzerfreundliche, Android-basierte Touchscreen-Gerät ermöglicht Software-Updates per WLAN sowie das Drucken und Teilen von werkstatsspezifischen Berichten über WLAN. Die Berichte können mit dem integrierten Thermodrucker ausgedruckt werden.

MaxiBAS besteht aus zwei Hauptkomponenten. BT608 :

- MaxiBAS BT608 Tester – der Touchscreen-Batterie- und Elektriksystemtester
- MaxiVCI V200 — Fahrzeugkommunikationsschnittstelle

2.1 MaxiBAS BT608- Tester

2.1.1 Funktionsbeschreibung

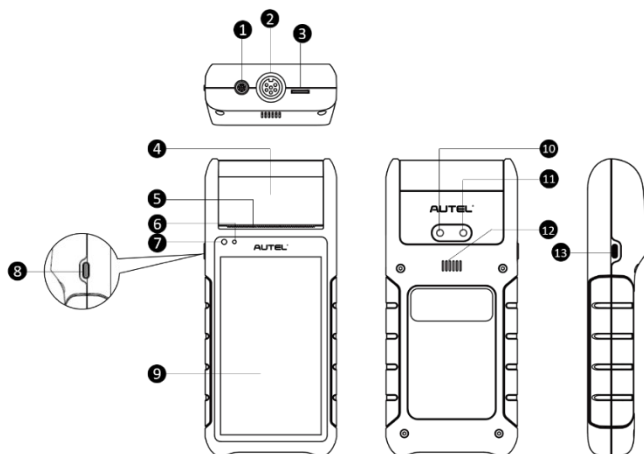


Abbildung 2 -1 MaxiBAS BT608 Vorder-/Rück-/Seitenansicht

1. Multimeter-Kabelanschluss
2. Anschluss für Batterieklemmenkabel
3. Micro-SD-Kartensteckplatz
4. Thermodrucker
5. Papierausgang
6. Power - LED — Einzelheiten entnehmen Sie bitte Tabelle 2-1 Beschreibung der Power-LEDs.
7. Umgebungslichtsensor — erkennt die Umgebungshelligkeit
8. Sperr-/Ein-/Ausschalter — Zum Ein- und Ausschalten /Neustarten des BT608 gedrückt halten oder die Ein-/Aus-Taste antippen, um den Bildschirm zu sperren
9. 5,5-Zoll-Touchscreen
10. Kamera
11. Kamerablitz
12. Lautsprecher
13. USB-Anschluss

Tabelle 2.1 -Beschreibung der Betriebs- LED

LED	Farbe	Beschreibung
Leistung	Grün	- Leuchtet durchgehend grün, wenn der Akku vollständig geladen ist. - Blinkt während des Ladevorgangs grün, und das Testgerät schaltet sich automatisch ein
	Rot	- Die Leuchte leuchtet rot, wenn das Testgerät eingeschaltet ist und der Batteriestand unter 15 % liegt. - Wird ein illegaler Vorgang festgestellt, leuchtet die Kontrollleuchte rot auf.

Kamera

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

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

Berechtigungskontrolle : Die Kamerazugriffsberechtigungen können in den Systemeinstellungen deaktiviert werden (Pfad : Einstellungen > Systemeinstellungen > Mehr > Apps & Benachrichtigungen > App-Berechtigungen > Kamera) .

2.1.2 Energiequellen

Das BT608- Testgerät kann von folgenden Stromquellen versorgt werden:

- Interner Akku
- AC/DC-Netzteil

! WICHTIG

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

Interner Akku

Der BT608 Das Gerät wird über seinen internen Akku mit Strom versorgt, der bei voller Ladung für etwa 6 Stunden Dauerbetrieb ausreicht.

AC/DC-Netzteil – Verwendung eines Netzteils

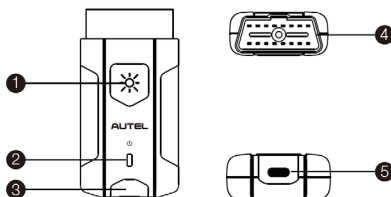
Das Testgerät kann über eine Steckdose mithilfe des AC/DC-Netzteils mit Strom versorgt werden. Das AC/DC-Netzteil lädt auch den internen Akku auf.

2.1.3 Technische Spezifikationen

Artikel	Beschreibung
Betriebssystem	Android 9.0
Bildschirmanzeige	5,5-Zoll-LCD-Touchscreen mit einer Auflösung von 720 x 1280 Pixeln
Lagerung	32 GB
Konnektivität	• Wi-Fi (802.11 a/b/g/n/ac) • USB 2.0, Typ C • BT 5.0 + EDR
Kamera	8 Megapixel
Eingangsspannung	5 V Gleichstrom
Betriebsstrom	< 450 mA bei 7,7 V Gleichspannung
Interner Akku	7,7 V, 2900 mAh
CCA- Bereich	100 bis 3000 A
Spannungsbereich	1,5 V bis 16 V
Betriebstemperatur	0 °C bis 50 °C (32 °F bis 122 °F)
Lagertemperatur	- 10 °C bis 60 °C (14 °F bis 140°F)
Abmessungen (L x B x H)	204 mm (8,03 Zoll) x 90 mm (3,54 Zoll) x 32 mm (1,25 Zoll)
Gewicht	510 g (1,12 lb.)

2.2 MaxiVCI V200 — Fahrzeugkommunikationsschnittstelle (VCI)

2.2.1 Funktionsbeschreibung



1. Ein-/Ausschalter für Taschenlampe
2. Betriebsanzeige-LED
3. Fahrzeug-/Verbindungs-LED
4. Fahrzeugdatenanschluss (16-polig)
5. USB-Anschluss

VCI LED-Beschreibung

LED	Farbe	Beschreibung
Betriebsan- zeige-LED	Gelb	VCI ist eingeschaltet und führt einen Selbsttest durch.
	Grün	VCI ist betriebsbereit.
	Blinkendes Rot	Die Firmware wird aktualisiert.
	Grün	● Vollgrün: VCI ist über ein USB-Kabel angeschlossen. ● Blinkendes Grün: VCI kommuniziert über ein USB-Kabel.
Fahrzeug/ Verbindungs- LED	Blau	● Einfarbig Blau: VCI ist via Bluetooth verbunden. ● Blinkendes Blau: VCI kommuniziert über Bluetooth.

2.2.2 Energiequellen

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

- Fahrzeugleistung
- AC/DC-Netzteil

Fahrzeugleistung

Das VCI- Gerät wird mit 12/24 Volt Bordspannung betrieben, die über den Datenanschluss des Fahrzeugs bereitgestellt wird. Das Gerät schaltet sich ein, sobald es an einen OBD-II/ EOBD -kompatiblen Datenlink-Stecker (DLC) angeschlossen ist.

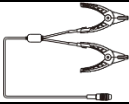
AC/DC-Netzteil

Das VCI- Gerät kann über das mitgelieferte Netzteil an einer Wandsteckdose mit Strom versorgt werden. Auch die Taschenlampe des VCI- Geräts kann so mit Strom versorgt werden.

2.2.3 Technische Spezifikationen

Artikel	Beschreibung
Kommunikation	● BLE + EDR ● USB 2.0
Funkfrequenz	2,4 GHz
Versorgungsstrom	150 mA bei 12 V Gleichstrom
Betriebstemperatur	- 10 °C bis 50 °C (14 °F bis 122 °F)
Lagertemperatur	-40 °C bis 80 °C (-40 °F bis 176 °F)
Abmessungen (L x B x H)	89,89 mm (3,53 Zoll) x 46,78 mm (1,84 Zoll) x 21 mm (0,82 Zoll)
Gewicht	70,7 g (0,156 lb.)
Eingebauter Akku	3,7-V-Lithiumbatterie
Licht	Weißes LED

2.3 Sonstiges Zubehör

	Batterieklemmenkabel Verbindet das Testgerät mit der Batterie
	Batterieseitige Polklemmen Typ S (2 Stück) Verbindet die Batteriepole und die Klemmen
	Batterieseitige Polklemme Typ T (2 Stück) Verbindet die Batteriepole und die Klemmen
	Netzteil Zusammen mit dem USB-Kabel wird das Gerät an einen externen Gleichstromanschluss zur Stromversorgung angeschlossen.
	USB-Kabel Zusammen mit dem Netzteil verbindet es das Gerät mit einem externen Gleichstromanschluss zur Stromversorgung.
	Papierrolle (2 Stück) Wird für Thermodrucker zum Ausdrucken von Berichten verwendet

3 Erste Schritte

Stellen Sie sicher, dass das Gerät ausreichend geladen ist .

NOTIZ

Die in diesem Handbuch abgebildeten Bilder und Illustrationen können von denen Ihres Geräts abweichen.

3.1 Einschalten

Halten Sie die **Sperr-/Ein-/Aus-** Taste auf der linken Seite des Testers gedrückt, um das Gerät einzuschalten. Das System startet und zeigt das Hauptmenü an.



Abbildung 3 -1 Beispiel BT608 Tester Hauptmenü

1. Statusleiste
2. Anwendungsschaltflächen
3. Seitenanzeige

3.1.1 Seitenanzeige und Systemstatusleiste

Die Beschreibungen der Symbole in der Statusleiste und der Seitenanzeige sind unten aufgeführt (Tabelle 3-1).

Tabelle 3-1: Systemstatussymbole und Seitenanzeige

Symbol	Name	Beschreibung
	Seitenanzeige	Zeigt die Position der aktuellen Seite in einer Seitenliste an. Der Benutzer wischt über den Bildschirm nach links oder rechts, um die vorherige oder nächste Seite anzuzeigen.
	Batterieanschluss	Ein grünes Häkchen in der oberen rechten Ecke zeigt an, dass das Gerät an die Batterie angeschlossen ist, während ein rotes X -Symbol anzeigt, dass keine Verbindung besteht.
	VCI-Verbindung	Ein grünes Häkchen in der oberen rechten Ecke zeigt an, dass das VCI-Gerät angeschlossen ist, während ein rotes X bedeutet, dass keine Verbindung besteht.

3.1.2 Anwendungsschaltflächen

Die Beschreibungen der Anwendungsschaltflächen werden unten angezeigt (Tabelle 3-2).

Tabelle 3-2 Anwendungen

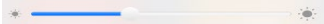
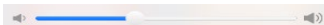
Taste	Name	Beschreibung
	Fahrzeugtest	Testet in einem Fahrzeug verbaute Batterien. Siehe Fahrzeugtest auf Seite 17.
	Test außerhalb des Fahrzeugs	Testet Batterien, die nicht an ein Fahrzeug angeschlossen sind. Siehe Außenfahrzeugtest auf Seite 26.
	Batteriewechsel	Bedienungsanleitung für den Batteriewechsel. Siehe Batteriewechsel auf Seite 29.
	Batterie-Reset	Greift auf die Batterie-Reset-Funktion zu. Siehe Batterie-Reset auf Seite 31.

Taste	Name	Beschreibung
	Diagnostik	Liest und /oder löscht Fehlercodes. Siehe Diagnose. auf Seite 35.
	Multimeter	Ermöglicht den Zugriff auf die Multimeter-Funktion. (Das Multimeter ist separat erhältlich.) Siehe Multimeter auf Seite 41.
	Aktualisieren	Greift auf das Menü für Systemsoftware-Updates zu. Siehe Update auf Seite 47.
	Einstellungen	Zugriff auf den VCI- Manager, den BAS-Manager, das Systemeinstellungsmenü und mehr . Siehe Einstellungen auf Seite 49.
	Datenmanager	Greift auf die gespeicherten Werkstatt-, Kunden- und Fahrzeugdaten zu, einschließlich detaillierter Fahrzeugdiagnose- und Testprotokolle. Siehe Datenmanager auf Seite 50.
	Remote-Desktop	Das Gerät lässt sich von jedem Computer oder sogar von einem anderen Mobilgerät aus fernsteuern. Dateien können zwischen dem Gerät und einem Computer übertragen werden. Siehe Remote Desktop auf Seite 53.

3.1.3 Dropdown-Menü

Wischen Sie vom oberen Bildschirmrand nach unten, um das Dropdown-Menü zu öffnen. Hier können Sie mit einem Fingertipp schnell einige der am häufigsten verwendeten Einstellungen und Funktionen ändern. Beschreibungen dieser Schaltflächen finden Sie unten (Tabelle 3-3).

Tabelle 3-3 *Dropdown-Menü-Schaltflächen*

Taste	Name	Beschreibung
	Einstellungen	Schneller Zugriff auf die Einstellungsfunktion.
	Bluetooth	Aktiviert die Bluetooth-Verbindung.
	W-lan	Ermöglicht die WLAN-Verbindung.
	Taschenlampe	Schaltet die Taschenlampe ein/aus.
	Screenshot	Erstellt einen Screenshot des aktuellen Bildschirms.
	Automatische Helligkeit	Passt die Bildschirmhelligkeit automatisch an.
	Logger	Greift auf die Protokollerfassungsfunktion zu.
	Neustart	Startet die Anwendung neu.
 Schieberegler für Bildschirmhelligkeit — Schieberegler zur manuellen Anpassung der Bildschirmhelligkeit.		
 Lautstärkeregler — Schieberegler zur manuellen Lautstärkeregelung.		

3.2 Strom aus

Vor dem Herunterfahren des Testers muss die gesamte Fahrzeugkommunikation beendet werden. Beim Herunterfahren während der Kommunikation mit dem Fahrzeug wird eine Warnmeldung angezeigt. Ein erzwungenes Herunterfahren während der Kommunikation kann bei manchen Fahrzeugen zu Problemen mit dem Steuergerät führen. Bitte beenden Sie die Diagnoseanwendung, bevor Sie den Tester herunterfahren.

➤ **Zum Ausschalten des Testers:**

1. **Sperr-/Ein-/Ausschalttaste** gedrückt halten .
2. Tippen Sie auf die Option „**Ausschalten**“ .
3. Tippen Sie auf **OK** .

System neu starten

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

3.3 Testvorbereitung

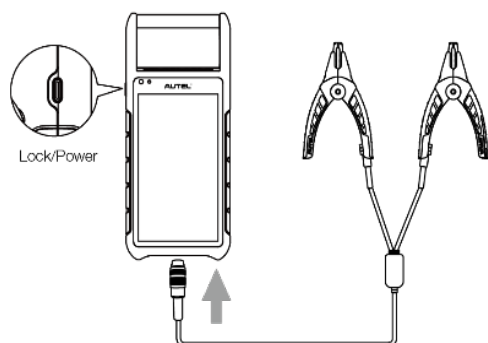
3.3.1 Überprüfung der Batterie

Vor Beginn eines Tests die Batterie auf Folgendes überprüfen:

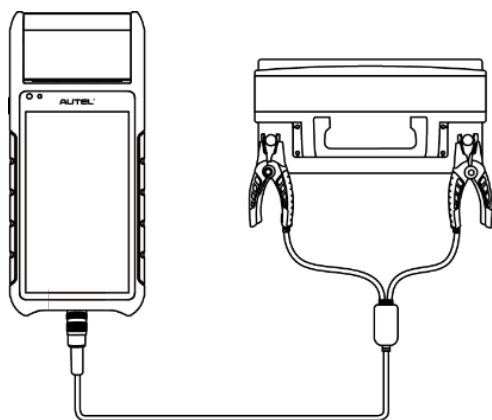
- Risse, Verformungen oder Auslaufen (Wenn Sie einen dieser Mängel feststellen, tauschen Sie die Batterie aus.)
- Korrodierte, lose oder beschädigte Kabel und Anschlüsse (Bei Bedarf reparieren oder ersetzen).
- Korrosion an den Batteriepolen und Schmutz oder Säure auf der Gehäuseoberseite (Reinigen Sie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

3.3.2 Anschluss an eine Batterie

1. Schließen Sie das Klemmkabel an den Klemmkabelanschluss des. Werkzeugs an und ziehen Sie den Stecker des Klemmkabels fest. Halten Sie die Sperr-/Ein-/Aus- Taste gedrückt, um das BT608 einzuschalten . Wählen Sie die gewünschte Funktion und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.



2. Verbinden Sie die rote Klemme mit dem Pluspol (+) und die schwarze Klemme mit dem Minuspol (-) der Batterie.



4 Fahrzeugtest

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

4.1 Starten Sie den Test

Wählen Sie auf dem Startbildschirm „**Fahrzeugtest**“ aus. Eine Abbildung zeigt die Position des OBD-II-Anschlusses.

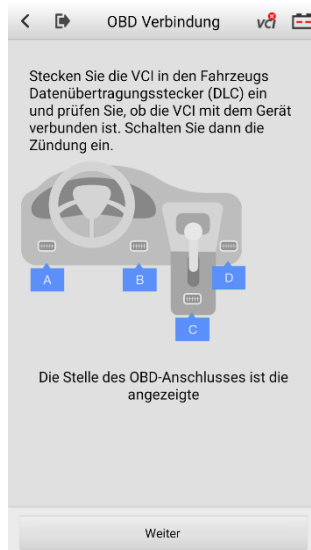


Abbildung -4.1 *Beispielhafter Startbildschirm des Tests im Fahrzeug*

Tasten

Tabelle 4-1 *Schaltflächen der oberen Symbolleiste*

Name	Taste	Beschreibung
Zurück		Kehrt zum vorherigen Bildschirm zurück
Heim		Kehrt zum Startbildschirm zurück
Batterieansch luss		Zeigt den Batteriestatus an. Die Zahl auf dem Symbol gibt die aktuelle Spannung der getesteten Batterie an. Im Batterietest leuchtet die Anzeige grün, wenn die Batterie in Ordnung ist; andernfalls leuchtet sie rot.
VCI- Verbindung		Tippen Sie hier, um den VCI- Manager zu öffnen. Das Symbol zeigt auch den Verbindungsstatus des VCI an .

4.1.1 VCI -Verbindung

1. Verbinden Sie das VCI mit dem OBD-Datenverbindungsstecker (DLC) des Fahrzeugs.
2. Tippen Sie auf das  Symbol in der oberen rechten Ecke, um das VCI - Manager-Menü aufzurufen. Das Gerät aktiviert automatisch Bluetooth und sucht nach verfügbaren Geräten zum Koppeln.
3. Der Gerätename wird in diesem Menü als „Maxi“ mit angehängter Seriennummer angezeigt.
4. Prüfen Sie die Seriennummer auf Ihrem VCI- Etikett und wählen Sie das gewünschte Gerät zum Koppeln aus.
5. Wenn die Kopplung erfolgreich war, wird der Verbindungsstatus als „**Gekoppelt**“ **angezeigt** und die Fahrzeug-/Verbindungs-LED leuchtet durchgehend blau.



Abbildung -4.2 Beispielbildschirm des VCI- Managers

- Tippen Sie auf das < Symbol, um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren. Der Tab wechselt zur Fahrzeuginformationsseite. Die VCI-Schaltfläche oben rechts im Bildschirm zeigt ein grünes Häkchen an, was bedeutet, dass das Testgerät mit dem VCI verbunden ist .

4.1.2 Fahrzeuginformationen bestätigen

Typ	Standard	Kapazität
FLOODED	SAE	790
	CA	795
AGM	EN	800
AGM SPIRAL	EN2	805
EFB	IEC	810

Batterie Einbauort Weiter

Abbildung -4.3 Beispielhafter Fahrzeuginformationsbildschirm

Tasten

Name	Taste	Beschreibung
AutoVIN		Nachdem das VCI über den OBD-Datenlinkanschluss (DLC) des Fahrzeugs mit dem Gerät verbunden wurde, schalten Sie die Zündung ein. Die Fahrzeugidentifikationsnummer (VIN) wird automatisch erkannt.
Scanlizenz		Zum Scannen des Nummernschilds tippen.
VIN scannen		Tippen Sie hier, um die Fahrzeugidentifikationsnummer (FIN) zu scannen.
Batteriestandort		Tippen Sie hier, um das Diagramm zum Batteriestandort anzuzeigen.

NOTIZ

Die Funktion „Lizenz scannen“ wird nur in bestimmten Ländern und Regionen unterstützt. Falls diese Funktion nicht verfügbar ist, geben Sie die Lizenznummern bitte manuell ein.

7. Die Fahrzeuginformationen werden automatisch ermittelt, sobald die Fahrzeugkommunikation hergestellt ist. Die Registerkarte „Batterieinformationen“ wird am unteren Bildschirmrand angezeigt.

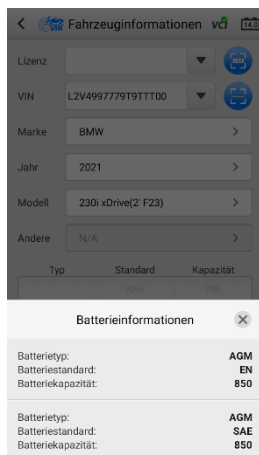


Abbildung 4.4 -Beispielhafter Bildschirm mit Batterieinformationen

8. Tippen Sie auf das  Symbol auf der Registerkarte, um zum Bildschirm „Fahrzeuginformationen“ zurückzukehren . Tippen Sie unten links auf dem Bildschirm auf „**Batterieposition**“ und sehen Sie sich das Diagramm zur Batterieposition an.
9. Suchen Sie die Batterie, überprüfen Sie die darauf befindlichen Batterieinformationen und wählen Sie die richtigen Batterieparameter auf dem Bildschirm aus.
10. Bestätigen Sie die Angaben auf dem Bildschirm „Fahrzeuginformationen“. Tippen Sie gegebenenfalls auf das entsprechende Feld, um die korrekten Parameter manuell einzugeben. Tippen Sie auf „ **Weiter** “, um fortzufahren.

4.2 Batterietest

11. Das Anschlussdiagramm für die Klemmen wird angezeigt. Befolgen Sie die Anweisungen, um die Klemmenkabel korrekt anzuschließen, und tippen Sie auf „ **Weiter** “, um fortzufahren.

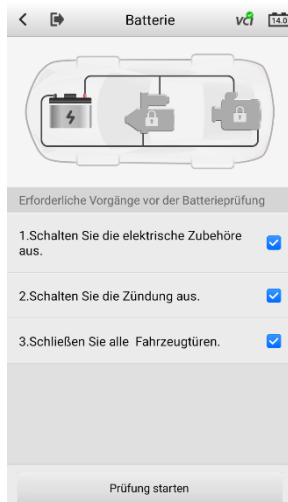


Abbildung -4.5 Beispielhafter Batteriebildschirm

12. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, markieren Sie die Kästchen, sobald die aufgelisteten Aufgaben erledigt sind, und tippen Sie auf „**Test starten**“ .
13. Bitte warten Sie, bis der Test abgeschlossen ist. Die Testergebnisse werden im Tool angezeigt.

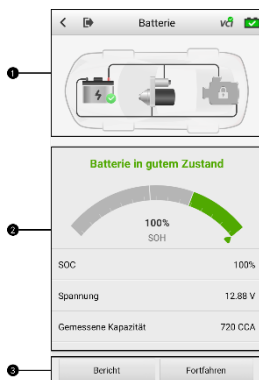


Abbildung -4.6 Beispielschirm für das Ergebnis des Batterietests

1. Prozess-Schaltflächen

2. Testbericht

3. Funktionstasten

Prozess-Schaltflächen

Tippen Sie auf eine der Schaltflächen, um zum entsprechenden Test zu gelangen – Batterietest, Anlassertest oder Generatortest. In der unteren rechten Ecke der Schaltfläche wird ein Statussymbol angezeigt, das die Testergebnisse anzeigt.

Ergebnisse des Batterietests

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

Tabelle 4-2 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.

Funktionstasten

Die Funktionstasten am unteren Bildschirmrand variieren je nach Anwendung. Zu den Funktionen gehören „Bericht“ und „Batterie wechseln“. Die folgende Tabelle bietet eine kurze Beschreibung der Funktionen der Tasten:

Name	Beschreibung
Bericht	Tippen Sie hier, um die Testdaten und -ergebnisse als Bericht anzuzeigen. Tippen Sie unten auf dem Bildschirm auf „Drucken“ , um den Testbericht auf dem integrierten Thermodrucker auszudrucken. Tippen Sie auf „E-Mail“ , um den Testbericht an eine E-Mail-Adresse zu senden.
Batterie ersetzen	Tippen Sie hier, um mit dem Batteriewechsel fortzufahren. Siehe Abschnitt „Batteriewechsel“ auf Seite 29.
Weitermachen	Tippen Sie hier, um den nächsten Test durchzuführen.

NOTIZ

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

4.3 Startertest

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

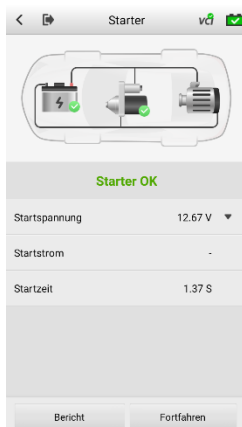


Abbildung 4 -7 Beispiel- Startertest- Ergebnisbildschirm

Tabelle 4-3 *Ergebnisse des Startertests*

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

4.4 Generatortest

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

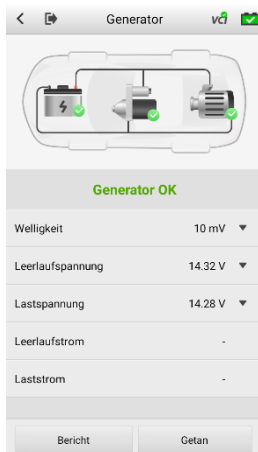


Abbildung 4-8: *Testergebnis des Beispielgenerators*

Tabelle 4-4 *Ergebnisse des Generatortests*

Ergebnis	Beschreibung
Normaler Ladevorgang	Der Generator ist gut.
Ausgangsleistung zu gering	● Der Keilriemen, der Anlasser und Generator verbindet, ist locker; ● Das Kabel, das Anlasser und Batterie verbindet, ist locker oder korrodiert.
Ausgabe 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.

NOTIZ

Schließen Sie die Stromzange an, um den Strom zu messen. Tippen Sie im Hauptmenü auf die Schaltfläche „**Einstellungen**“, um die Anwendung zu öffnen. Aktivieren Sie die Stromzange, indem Sie den Schalter **umlegen**.

5 Out -Fahrzeugtest

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

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

Normen: CCA , SAE, CA, EN, EN2 , IEC, DIN, JIS, MCA, BCI und GB

5.1 Testverfahren

1. Schließen Sie die Prüfklemmen an die Batteriepole an.
2. Wählen Sie den passenden Batterietyp, die Nennleistung und den Kaltstartstrom (CCA) aus . Tippen Sie auf „**Test starten**“ , um den Test zu beginnen.

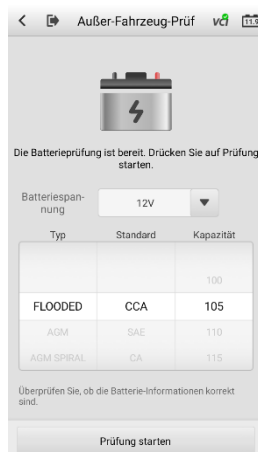


Abbildung 5-1 Beispiel für einen Test außerhalb des Fahrzeugs

3. Die Testergebnisse werden in wenigen Sekunden angezeigt.



Abbildung 5-2 Beispielhafte Testergebnisse außerhalb des Fahrzeugs

5.2 Testergebnisse

Die Symbole sind farblich gekennzeichnet, um den Status anzuzeigen.

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.

6 Batteriewechsel

Die Funktion „Batteriewechsel“ führt Sie Schritt für Schritt durch den Batteriewechsel. Der Vorgang umfasst die Empfehlung des Batterietyps, die Vorbereitung, die eigentlichen Wechselschritte, den Test der neuen Batterie und die Batterieregistrierung.

➤ **Zum Auswechseln der Batterie:**

1. Tippen Sie auf die **Hilfetaste** am unteren Rand jedes Bildschirms, um alle Hilfeinformationen vor der Inbetriebnahme sorgfältig durchzulesen. Befolgen Sie anschließend die Anweisungen auf dem Bildschirm, um den Batteriewechsel abzuschließen.

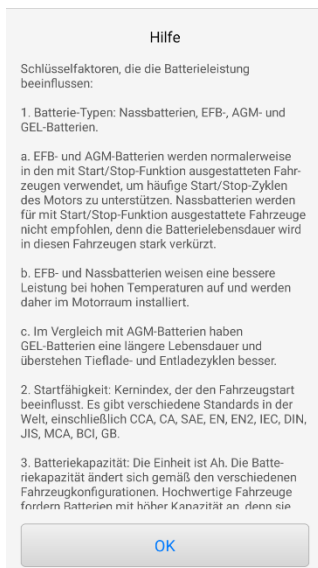


Abbildung 6-1 Beispiel - Hilfebildschirm

2. Um die Borddaten des Fahrzeugs zu sichern, wenn die Fahrzeugbatterie ausgebaut oder abgeklemmt wird, wird empfohlen, einen Speicherspeicher (optionales Zubehör) zu verwenden, um eine Ersatzbatterie an das Fahrzeug anzuschließen.

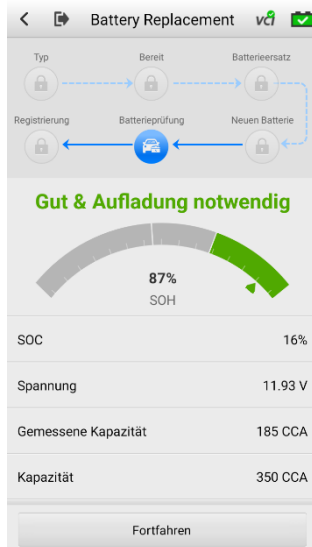


Abbildung 6-2 Beispielbildschirm mit Testergebnissen für neue Batterien

3. Wenn der neue Batterietest abgeschlossen ist, tippen Sie auf „**Weiter**“, um automatisch zur **automatischen Registrierung** im Abschnitt „**Batterie zurücksetzen**“ zu gelangen .

7 Batterie-Reset

Die Funktion „Batterie zurücksetzen“ ermöglicht dem Benutzer den Zugriff auf folgende Funktionen: Automatische Registrierung (nach Batteriewechsel), BMS-Reset, Reset von Elektrogeräten, Sonderfunktionen und Batterienutzungsverlauf.

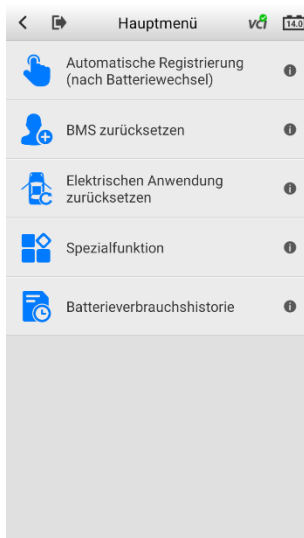


Abbildung 7-1 Beispielbildschirm für das Hauptmenü zum Zurücksetzen des Akkus

7.1 Automatische Registrierung (nach Batteriewechsel)

Die automatische Registrierung wird häufig nach dem erfolgreichen Einbau einer neuen Batterie, einschließlich BMS-Reset und Reset von Elektrogeräten, verwendet.

7.1.1 BMS-Reset

Die BMS-Reset-Funktion ermöglicht es Ihnen, eine neue Batterie nach dem Batteriewechsel zu registrieren. Die BMS-Reset-Funktion variiert je nach

Fahrzeugmarke. Bitte folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um die gewünschten Funktionen auszuführen.

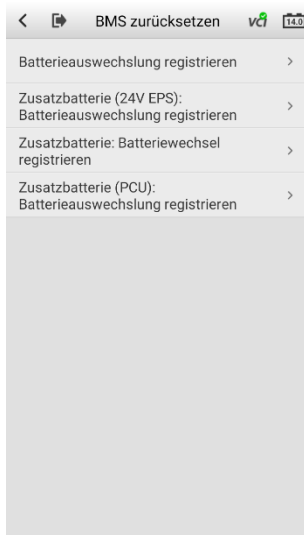


Abbildung 7-2 Beispielbildschirm des BMS-Reset-Menüs

Nachdem Sie die gewünschte Batteriewechselregistrierung ausgewählt haben, werden Informationen zu Szene, Zustand, Einfluss und Hinweis angezeigt. Klicken Sie auf „**Weiter**“, um die Registrierung abzuschließen.

7.1.2 Zurücksetzen von Elektrogeräten

Wird die Fahrzeugstromversorgung zum Batteriewechsel unterbrochen und wurde kein Speichersparmodus verwendet, gehen die Positionseinstellungen einiger Fahrzeugkomponenten verloren. Diese Einstellungen müssen neu angelernt werden. Die Funktionen und zugehörigen Vorgänge beim Zurücksetzen von Elektrogeräten variieren je nach Fahrzeugmarke. Bitte folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um die gewünschten Funktionen auszuführen.

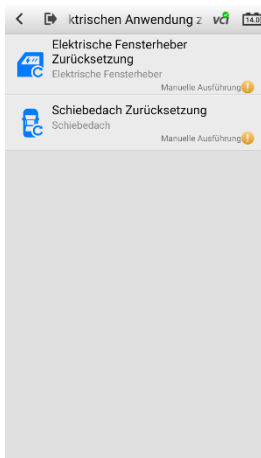


Abbildung 7-3 Beispiel eines Reset-Bildschirms für elektrische Geräte

7.2 Sonderfunktion

Die Sonderfunktionen variieren je nach Fahrzeugmarke. Funktionen außer dem Zurücksetzen des Akkus zählen zu den Sonderfunktionen. Bitte folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um die gewünschte Funktion auszuführen.

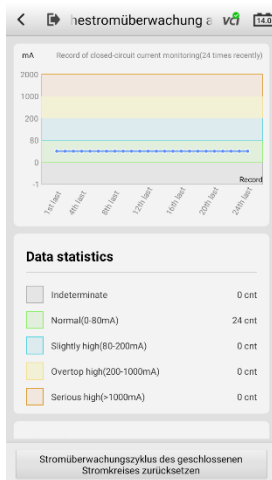


Abbildung 7-4 Beispielhafter Bildschirm für den Reset des Überwachungszyklus des geschlossenen Stromkreises (BMW-Fahrzeuge)

7.3 Batterienutzungsverlauf (nur für BMW Fahrzeuge)

Die Funktion „Akkunutzungsverlauf“ zeigt die folgenden drei Tests an:

1. **SOC (State of Charge) der letzten 5 Tage:** Überwacht den SOC-Status und diagnostiziert den Gesundheitszustand der Batterie .
2. **Anteil der SOC-Dauer:** Zeigt das Batterienutzungsverhalten der Fahrer an.
3. **Geschätzter aktueller Kilometervergleich (Batteriewechsel):** Ermittelt die aktuelle Batteriebensdauer auf Basis der bisherigen Fahrzeugkilometerleistung.

Alle drei Testbildschirme bestehen aus drei Abschnitten:

1. **Hauptansicht:** Zeigt Daten als Wellenform- oder Balkendiagramm an.
2. **Datenbeschreibung:** Enthält kurze Beschreibungen des Testergebnisses .
3. **Vorschlag:** bietet Lösungsvorschläge für bestehende Probleme.

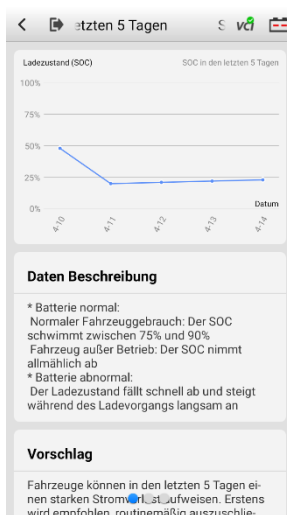


Abbildung 7-5 Beispielhafter SOC-Wert der letzten 5 Tage

8 Diagnostik

Die Diagnosefunktion ermöglicht die Fehlererkennung in allen Systemen sowie den Zugriff auf Live-Systemdaten für zahlreiche Fahrzeugsteuerungssysteme, wie z. B. Motor, Getriebe und ABS.

Nach Auswahl eines Diagnosetyps (automatische oder manuelle Auswahl) im Hauptmenü „**Diagnose**“ **stehen beim Aufrufen des Menüs** „Diagnose“ zwei Optionen zur Verfügung :

1. **Automatischer Scan** — beginnt mit dem Scannen aller verfügbaren Systeme im Fahrzeug.
2. **Steuergeräte** — zeigt ein Auswahlmenü für alle verfügbaren Steuergeräte des Fahrzeugs an.

VCI eine Verbindung zum Fahrzeug hergestellt hat , wird das entsprechende Funktionsmenü oder Auswahlmenü angezeigt.

Tabelle 8-1 *Schaltflächen der oberen Symbolleiste*

Taste	Beschreibung
	Zurück zur vorherigen Seite.
	Zurück zum Startbildschirm.
	Datenaufzeichnung starten und stoppen.
	VCI- Verbindung anzeigen .
	Wählen Sie die Live-Datenparameter durch Aktivieren des entsprechenden Kontrollkästchens aus. (Verfügbar im Live-Daten-Bildschirm)

8.1 Automatischer Scan

Die Auto-Scan-Funktion führt einen umfassenden Scan aller Steuergeräte im Fahrzeug durch, um Fehler zu erkennen und Fehlercodes (DTCs) abzurufen .

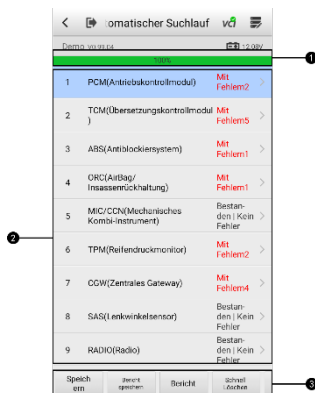


Abbildung 8-1 Beispiel für den automatischen Scan-Betriebsbildschirm

1. Fortschrittsprozentsatz – zeigt den Testfortschritt an
2. Hauptteil
3. Funktionstasten

Hauptteil

Spalte 1 — zeigt die Sequenznummern an.

Spalte 2 — zeigt die gescannten Systeme an.

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

Die Indikatoren sind wie folgt definiert:

Fehler | # : Fehler kennzeichnet die Erkennung von Fehlercodes; # gibt die Anzahl der erkannten Fehler an.

Bestanden | kein Fehler : zeigt an, dass das System den Scanvorgang ohne festgestellten Fehler abgeschlossen hat.

Spalte 4 — Um weitere Diagnosen oder Tests an einem bestimmten Systemelement durchzuführen, tippen Sie auf den **Pfeil** rechts neben diesem Element, um das Funktionsmenü anzuzeigen.

Funktionstasten

Eine kurze Beschreibung der Funktionsweise der Auto-Scan-Funktionstasten finden Sie in der folgenden Tabelle.

Tabelle 8-2 *Tasten für die automatische Scanfunktion*

Name	Beschreibung
Speichern	Speichert die Scan-Ergebnisse als PDF -Dokument.
Bericht	Zeigt die Diagnosedaten in Berichtsform an.
Schnell Löschen	Löscht Codes. Beim Auswählen dieser Funktion wird eine Warnmeldung angezeigt , um den Benutzer auf möglichen Datenverlust hinzuweisen.
OK	Bestätigt die Testergebnisse. Setzt die Systemdiagnose fort, nachdem das gewünschte System durch Antippen des entsprechenden Eintrags im Hauptbereich ausgewählt wurde.
Pause	Scanvorgang wird angehalten. Tippen Sie auf „ Weiter “, um fortzufahren.
E SC	Kehrt zum vorherigen Bildschirm zurück oder beendet den automatischen Scan.

8.2 Steuereinheiten

Wählen Sie das gewünschte Steuerungssystem für die Prüfung aus. Folgen Sie den menügeführten Schritten und treffen Sie die korrekte Auswahl; die Anwendung führt Sie basierend auf dieser Auswahl zum entsprechenden Diagnosefunktionsmenü.

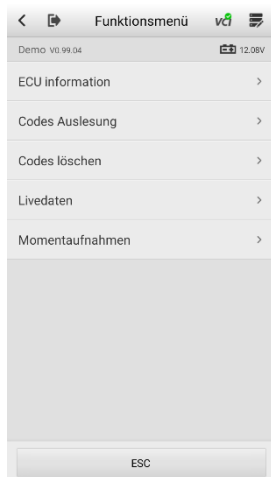


Abbildung 8-2 Beispielhafter Funktionsmenübildschirm

je nach Fahrzeug variieren. Das Funktionsmenü kann Folgendes umfassen:

- ECU-Informationen
- Codes lesen
- Löschkodes
- Live-Daten
- Standbild

➤ **Zur Durchführung einer Diagnosefunktion:**

1. Stellen Sie eine Verbindung zum Testfahrzeug her.
2. Identifizieren Sie das Fahrzeug, indem Sie es aus den Menüoptionen auswählen.
3. Wählen Sie den Abschnitt „**Diagnose**“ .
4. Suchen Sie ein System zum Testen per **Auto Scan** oder über menügesteuerte Auswahlen in **den Steuergeräten** .
5. Wählen Sie eine Diagnosefunktion aus dem **Menü „Funktion“** .

8.2.1 Informationen zum Steuergerät

Diese Funktion ruft die spezifischen Informationen für das getestete Steuergerät ab und zeigt sie an, einschließlich Modelljahr und Steuergeräte-Teilenummer.

ECU information	
Demo VCI 99.04 12.08V	
Modelljahr	2016
Steuergerät- Teilenummer	68246707AE
Karosserieausführung	4-Door hatchback
Fahrzeug- Typenreihe	JK
Fahrgestellnummer - Original	1C4BJWFG5GL1313 34
VIN current	1C4BJWFG5GL1313 34
Softwareversion (Vollversion, mittlere Version, eingeschränkte Version)	51 04 00
Softwareversion (Vollversion, eingeschränkte Version)	12 47
Speichern ESC	

Abbildung 8-3 *Beispiel eines ECU-Informationsbildschirms*

8.2.2 Codes lesen

Diese Funktion ruft die Fehlercodes (DTCs) des Fahrzeugsteuergeräts ab und zeigt sie an. Die Darstellung **der Fehlercodes** variiert je nach Fahrzeugmodell. Auch die Verfügbarkeit von Standbilddaten ist fahrzeugabhängig.



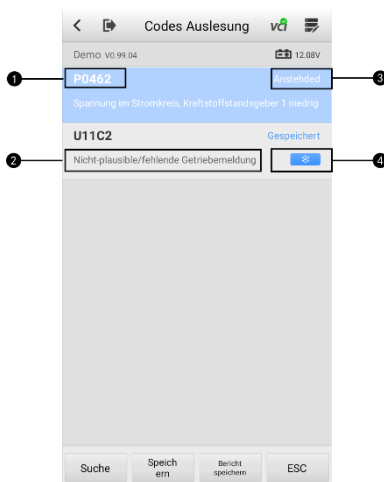


Abbildung 8-4 Beispielbildschirm zum Lesen von Codes

Hauptteil

1. Abschnitt „Code“ – zeigt die vom Fahrzeug abgerufenen Codes an.
2. Abschnitt „Beschreibung“ – beschreibt die abgerufenen Codes im Detail.
3. Statusabschnitt — zeigt den Status der abgerufenen Codes an.
4. Das Schneeflockensymbol zeigt an, dass Standbilddaten zur Anzeige verfügbar sind. Durch Auswahl dieses Symbols wird ein Datenbildschirm angezeigt, der wie folgt aussieht: und Funktionen , die dem Bildschirm „**Codes lesen**“ ähneln .

8.2.3 Löschcodes

Nachdem Sie die ausgelesenen Fehlercodes des Fahrzeugs überprüft und die Reparaturen abgeschlossen haben, können Sie diese Funktion nutzen, um die Fehlercodes zu löschen. Stellen Sie vor der Durchführung dieser Funktion sicher, dass sich der Zündschlüssel in der Position „Ein“ (RUN) befindet und der Motor ausgeschaltet ist.

➤ **Codes löschen :**

1. Tippen Sie im Funktionsmenü auf „**Codes löschen**“ .
2. eine Warnmeldung angezeigt, dass Fehlercodes (DTCs) und/oder Freeze-Frame-Daten gelöscht werden:
 - b) Tippen Sie auf „**Ja**“ , um fortzufahren. Nach erfolgreicher Durchführung wird ein Bestätigungsbildschirm angezeigt.
 - c) Tippen Sie auf „**Nein**“ , um das Programm zu beenden.
3. Tippen Sie auf dem Bestätigungsbildschirm auf **ESC** , um „**Codes löschen** “ **zu beenden** .
4. Kehren Sie zum Funktionsmenü zurück und tippen Sie auf „**Codes lesen**“, um dies zu überprüfen.

9 Multimeter

Das separat erhältliche Multimeter ist ein Multifunktions-Messgerät mit verschiedenen Messbereichen. Schließen Sie das Multimeter an das BT608 an und greifen Sie direkt vom Startbildschirm auf die zugehörige Anwendung zu, um Wechsel- und Gleichspannung, Wechsel- und Gleichstrom, Widerstand sowie Dioden und Konnektivitätstests durchzuführen. Die Testergebnisse werden numerisch oder grafisch angezeigt.

9.1 Sicherheitsinformationen

Befolgen Sie die nachstehenden Anweisungen, um das Verletzungsrisiko durch Stromschlag zu verringern und Geräteschäden vorzubeugen.

- Verwenden Sie das Multimeter nur wie in diesem Handbuch beschrieben.
- Zwischen den Steckverbindern oder zwischen einem Steckverbinder und der Masse darf keine höhere Spannung als die Nennspannung angelegt werden.
- Geben Sie beim Messen keinen Wert außerhalb des maximalen Messbereichs ein. Beachten Sie, dass der maximale Messbereich dieses Multimeters 200 V beträgt .
- Um Verletzungen oder Tod zu vermeiden, verwenden Sie das Multimeter nicht, wenn es in irgendeiner Weise beschädigt zu sein scheint, und stellen Sie die Verwendung sofort ein, wenn Sie Bedenken hinsichtlich ungewöhnlicher Vorgänge haben.
- Um Verletzungen oder Tod zu vermeiden, erden Sie sich bei elektrischen Messungen niemals. Isolieren Sie sich vom Erdbreich, indem Sie alle freiliegenden/geerdeten Metallteile mit trockenen Gummiisoliermatten abdecken. Stellen Sie sicher, dass Ihre gesamte Kleidung, einschließlich der Handschuhe, trocken ist. Stehen Sie beim Umgang mit dem Werkzeug auf Gummimatten.
- Verwenden Sie die mit dem Produkt gelieferten Messleitungen oder -spitzen bzw. kompatible Klemmen. Prüfen Sie die Messleitungen oder -spitzen vor Gebrauch auf Beschädigungen.
- Bei der Verwendung von Sonden müssen die Finger hinter den Fingerschutzvorrichtungen an den Sonden bleiben.
- Verwenden Sie die mitgelieferten Ersatzsicherungen oder die angegebenen Ersatzteile.
- Gehen Sie bei elektrischen und elektronischen Geräten stets davon aus, dass sie unter Spannung stehen. Nehmen Sie niemals an, dass ein Gerät spannungsfrei ist.

- Beim Herstellen elektrischer Verbindungen muss die gemeinsame Prüflleitung angeschlossen werden, bevor die stromführende Prüflleitung angeschlossen wird; beim Trennen muss die stromführende Prüflleitung getrennt werden, bevor die gemeinsame Prüflleitung getrennt wird.
- Beim Messen des Stroms muss die Stromzufuhr unterbrochen werden, bevor das Multimeter angeschlossen wird. Das Multimeter muss in Reihe mit dem Stromkreis geschaltet werden.
- Nach Abschluss der Strommessung muss die Stromzufuhr zum Stromkreis unterbrochen werden, bevor die Messleitungen entfernt und zuvor getrennte Drähte oder Geräte wieder angeschlossen werden.
- Beim Messen des Widerstands darf keine Spannung an den Eingangsanschluss angelegt werden.
- Um einen Stromschlag zu vermeiden, schalten Sie die Stromzufuhr zum Bauteil vor dem Anschließen ab.
- Um Beschädigungen zu vermeiden, verwenden und lagern Sie Ihr Multimeter stets in geeigneten Umgebungen.
- Nicht in nasser oder feuchter Umgebung oder in der Nähe von explosiven Gasen oder Dämpfen verwenden.
- Das Multimeter, die Anschlüsse und das Zubehör dürfen nicht manipuliert oder auseinandergenommen werden. Interne Schäden beeinträchtigen die Funktion.
- Vor der Durchführung von Wartungs- und Reinigungsarbeiten am Multimeter muss sichergestellt werden, dass das Gerät NICHT an eine Stromquelle, ein Fahrzeug oder einen Computer angeschlossen ist.
- Reinigen Sie das Multimeter mit einem feuchten, weichen Tuch und etwas mildem Reinigungsmittel. Achten Sie darauf, dass kein Wasser in das Gehäuse des Multimeters eindringt.

9.2 Erste Schritte

Bevor Sie die **Multimeter**- Anwendung öffnen, vergewissern Sie sich, dass das Multimeter (DM100 , Digitalmultimeter 100) über das Multimeterkabel mit dem Tester verbunden ist (siehe Abbildung unten). Tippen Sie **nicht mehr**, um die Abbildung auszublenden.

Das Gerät piept, wenn die Verbindung mit dem Tester erfolgreich hergestellt wurde.

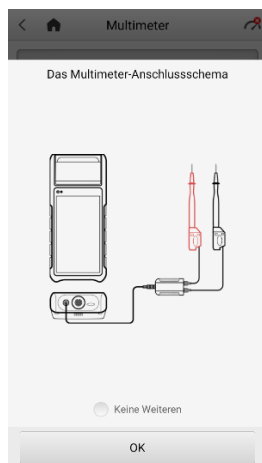


Abbildung 9-1 *Beispielhaftes Anschlussschema eines Multimeters*

9.3 Bildschirmaufbau und Bedienung

im Hauptmenü auf das **Multimeter-** Symbol, um die **Multimeter-Seite** anzuzeigen.

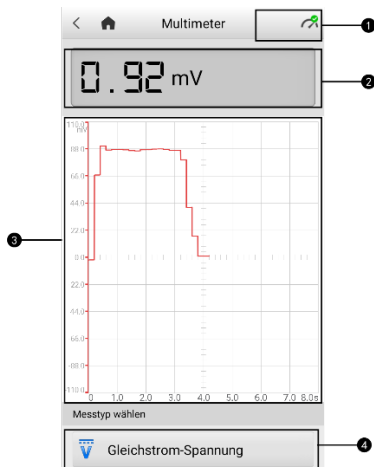


Abbildung 9-2 *Beispielhafter Multimeter- Testbildschirm*

④

1. Multimeter-Symbol
2. Digitalanzeige
3. Hauptansicht
4. Auswahl der Messart

9.3.1 Multimeter-Symbol

Das Statussymbol des Multimeters zeigt den Verbindungsstatus zum Tester an. Ein grünes Häkchen bedeutet, dass Tester und Multimeter verbunden sind; ein rotes „X“ bedeutet, dass keine Verbindung besteht.

9.3.2 Digitalanzeige

In diesem Abschnitt werden die digitalen Messergebnisse angezeigt.

9.3.3 Hauptansicht

Der Hauptansichtsbereich enthält ein Koordinatengitter, wobei die X-Achse die Zeitdauer und die Y-Achse den Amplitudenpegel darstellt.

9.3.4 Auswahl der Messart

Mit diesem Multimeter lassen sich Wechselspannung, Gleichspannung, Widerstand, Wechselstrom, Gleichstrom, Dioden und Verbindungen messen.

Zu den Messarten gehören:

Symbol	Name	Beschreibung
	Wechselspannung	Misst die Spannung im Stromkreis.
	Gleichspannung	
	Widerstand	Misst den Widerstand des Stromkreises oder des Bauteils.
	Wechselstrom	Misst die Stromstärke mithilfe der optionalen Stromzange.
	Gleichstrom	
	Diode	Führt einen Diodentest des Stromkreises durch.
	Konnektivität	Ermittelt, ob an zwei Punkten im Stromkreis eine niedrige Impedanz anliegt. Ist die Impedanz kleiner als 100 Ohm, ist der Stromkreis „geschlossen“, andernfalls „offen“.

NOTIZ

- Der Wechsel-/Gleichstrom wird mit Stromzangen gemessen, während die Wechsel-/Gleichspannung, die Dioden und die Durchgängigkeit mit Tastköpfen gemessen werden.
- Bei Auswahl des Messtyps **Widerstand** wird nach **Widerstand** die Selbstkalibrierungsmarkierung  angezeigt, was bedeutet, dass das Multimeter zur Verbesserung der Genauigkeit auf Null zurückgesetzt wird.
- Bei der Messung von Wechsel- und Gleichstrom erfordern unterschiedliche Messbereiche unterschiedliche Bedienungsschritte der Stromzange (siehe Abbildung 9-3). Tippen Sie **nicht mehr**, um das Diagramm auszublenden.



Abbildung 9-3 Beispielhaftes Schaltbild einer Stromzange

10 Aktualisieren

Diese Funktion ermöglicht Ihnen die Aktualisierung der BT608 -Software über WLAN. Dies umfasst Software für das Betriebssystem, Anwendungen, Batterietests, die Batterieregistrierung und Fahrzeughersteller. Eine Benachrichtigung wird angezeigt, sobald Updates verfügbar sind. Stellen Sie sicher, dass das Gerät mit einem stabilen WLAN-Netzwerk verbunden ist, und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm, um die Software zu aktualisieren.

Nutzen Sie die verfügbare Fahrzeugsoftware, um die Abdeckung der Fahrzeugmodelle anzuzeigen. Updates für bereits installierte Software können Informationen zu verbesserten Diagnose- und Servicefunktionen enthalten.

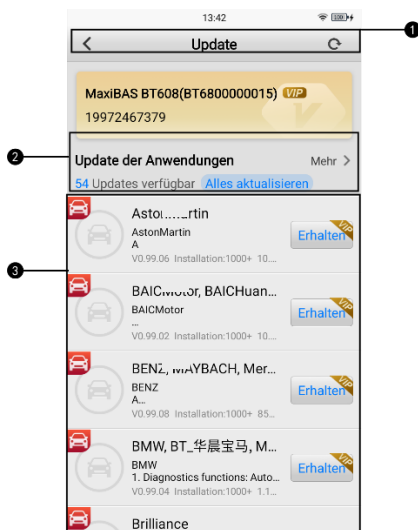


Abbildung 10-1 Beispiel: Aktualisierung des Hauptbildschirms

1. Obere Symbolleiste
2. Suchleiste
3. Hauptteil

Obere Symbolleiste

Taste	Beschreibung
	Kehrt zur vorherigen Seite zurück.
	Tippen Sie hier, um die gesamte Software zu erhalten.
	Kehrt zum Startbildschirm zurück.

Suchleiste

Suchen Aktualisierungen durch den Fahrzeughersteller .

Hauptteil

- Linke Spalte - zeigt Fahrzeuglogos an.
- Mittlere Spalte - zeigt die neueste Softwareversion für ein Update sowie Informationen zur Größe und zum Veröffentlichungsdatum des Updatepakets an.
- Rechte Spalte - die Schaltflächen variieren je nach Funktion.
 - a) Tippen Sie auf „**Erwerben**“, um die gewünschte Software herunterzuladen und zu installieren.
 - b) Tippen Sie auf die Schaltfläche, um den Aktualisierungsvorgang zu unterbrechen.
 - c) Tippen Sie auf „**Pause**“, um die Aktualisierung fortzusetzen.

11

Einstellungen

Über das Menü „**Einstellungen**“ können Sie die Standardeinstellungen anpassen und Informationen zum MaxiBAS -System anzeigen. Die folgenden Optionen stehen Ihnen in den MaxiBAS -Einstellungen zur Verfügung.

Option	Beschreibung
VCI- Manager	Der VCI- Manager dient zum Verbinden des MaxiBAS. BT608 mit einem VCI- Gerät via Bluetooth. Diese Option ermöglicht es Ihnen, das Testgerät mit dem VCI- Gerät zu koppeln, den Kommunikationsstatus zu überprüfen und die VCI- Firmware zu aktualisieren.
BAS-Manager	Ermöglicht das Prüfen und Aktualisieren der Firmware-Version und der Ressourcen.
Systemeinstellungen	Legt die Wi-Fi-Verbindung, die Sprache, Datum und Uhrzeit, Anzeige und Ton, den Schlafmodus, das Löschen des Cache und das Zurücksetzen auf Werkseinstellungen fest und passt diese an.
Um	Zeigt Informationen über den BT608 an , einschließlich Geräteseriennummer, Passwort, Systemversion, Hardwareversion, APP-Version, BAS-Version, BAS-Firmware-Version, VCI- Firmware, VCI- Software und Kapazität.
Einheit	Wählt das Maßeinheitensystem aus. Wählen Sie zwischen metrischen und imperialen Einheiten.
Stromklemme	Durch Wischen über den Schalter „ Stromklemme “ wird die Strommessung aktiviert.

12 Datenmanager

Die Anwendung „Datenmanager“ ermöglicht das Speichern, Drucken und Überprüfen von Dateien, die Verwaltung von Werkstatt- und Kundendatensätzen sowie die Führung von Testfahrzeughistorien. Es stehen sechs Hauptfunktionen zur Verfügung.

12.1 Testprotokolle

Diese Option speichert Aufzeichnungen zur Testfahrzeughistorie, einschließlich Batterietests und Diagnoseergebnissen. Die Diagnoseaufzeichnungen ermöglichen zudem den direkten Zugriff auf das zuvor getestete Fahrzeug und erlauben den direkten Neustart einer Diagnosesitzung, ohne dass eine Fahrzeugauswahl erforderlich ist.

Chronik	
2016 Demo JK-Wrangler	
Fahrzeuginformationen	
FIN	1C4BJWFG5GL131334
Jahr	2016
Machen	Demo
Modell	JK-Wrangler
Sub-Modell	
Motor	
Meilenzahl	
DTC	
P0462	System: PCM(Antriebskontrollmodul) Beschreibung: Spannung im Stromkreis, Kraftstoffstandsgeber 1 niedrig Status: Anstehend
U11C2	System: PCM(Antriebskontrollmodul) Beschreibung: Nicht-plausible/fehlende Datenmoduldaten
   	

Abbildung 12-1 Beispielhafte Testprotokolle für die Diagnostik

12.2 Workshop-Informationen

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

12.3 Bild

Die Option „Bilder“ ist eine JPG-Datenbank mit allen aufgenommenen Screenshots. Tippen  Sie auf das Symbol in der oberen rechten Ecke des Bildschirms, um die ausgewählten Bilder zu löschen.

12.4 PDF

Die PDF-Option speichert und zeigt alle PDF-Dateien mit gespeicherten Daten an. Nach dem Aufrufen der PDF-Datenbank wählen Sie eine PDF-Datei aus, um die gespeicherten Informationen anzuzeigen. Tippen Sie auf das Multifunktionssymbol „...“ oben rechts auf dem Bildschirm, um die Dateien zu teilen oder auf Ihrem PC auszudrucken.

12.5 Apps deinstallieren

Diese Option ermöglicht die Verwaltung der auf dem Diagnosesystem installierten Firmware-Anwendungen. Durch Auswahl dieser Option öffnet sich ein Verwaltungsbildschirm, auf dem Sie alle verfügbaren Fahrzeugdiagnoseanwendungen einsehen können.

Wählen Sie die Fahrzeug-Firmware aus, die Sie löschen möchten, und tippen Sie auf die Schaltfläche „**Löschen**“ am unteren Bildschirmrand, um die Firmware aus der Systemdatenbank zu entfernen.

12.6 Datenprotokollierung

Die Datenprotokollierungsoption ermöglicht Ihnen den Zugriff auf die Support-Plattform, um alle Datensätze des Diagnosesystems einzusehen. Die Datenprotokollierung erfasst alle übermittelten **Feedback** -Daten, gespeicherte **Nicht-Feedback-Daten** und die letzten 20 Testdatensätze. Sie können Testdatensätze bearbeiten und senden. Die Autel - Supportmitarbeiter empfangen und bearbeiten die übermittelten Berichte über die Support-Plattform.

Thermisches Papier

Der interne Drucker wird mit zwei Rollen Thermopapier (2,3 Zoll breit, 0,98 Zoll Durchmesser) geliefert. Ersatzrollen sind in den meisten Schreibwarengeschäften erhältlich.

➤ Zum Austauschen der Papierrolle:

1. Öffnen Sie die Abdeckung des Druckers, indem Sie sie vorsichtig nach oben anheben.
 2. Entfernen Sie gegebenenfalls die verbrauchte Filmrolle.
 3. Legen Sie eine neue Papierrolle ein.
 4. Ziehen Sie das Papier am Schneidemechanismus an der Vorderseite des Druckers vorbei. Achten Sie dabei darauf, dass die Papierrolle straff bleibt und sich nicht abrollt.
 5. Drücken Sie den Deckel nach unten, um ihn zu schließen. Für einen sauberen Abriss ziehen Sie das Papier entlang der gezackten Kante ab.
-

13 Remote-Desktop

Die Remote-Desktop-Anwendung startet das TeamViewer Quick Support-Programm, 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 MaxiBAS ermöglichen. Tester auf ihrem PC über die TeamViewer-Software.

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 Hardwaremerkmale des Testgeräts generiert. Der Benutzer kann die ID nicht ändern.

Stellen Sie sicher, dass der Tester mit dem Internet verbunden ist, bevor Sie die Remote-Desktop-Anwendung starten, damit der BT608 Fernsupport vom Drittanbieter erhalten kann.



Abbildung 13-1 *Beispiel einer TeamViewer- Benutzeroberfläche*

➤ **Um Fernsupport von einem Partner zu erhalten :**

1. Schalten Sie den BT608 ein .
2. Tippen Sie im MaxiBAS -Hauptmenü auf die **Remote-Desktop-**Anwendung . Die TeamViewer-Oberfläche wird angezeigt und die Geräte-ID wird generiert und dargestellt.
3. Ihr Partner muss die Fernsteuerungssoftware auf seinem/ihrer Computer installieren, indem er/ sie das TeamViewer-Programm (Vollversion) online herunterlädt (<http://www.teamviewer.com>). Starten Sie die Software gleichzeitig auf seinem/ihrer Computer, um Unterstützung zu leisten und die BT608 fernzusteuern .
4. Geben Sie dem Partner Ihre ID und lassen Sie sich von ihm eine Fernsteuerungsanfrage senden .
5. Es erscheint eine Aufforderung , die Fernsteuerung Ihres Geräts zu erlauben.
6. Tippen Sie auf „**Zulassen**“ , um zuzustimmen, oder auf „Ablehnen“, um **abzulehnen**. ablehnen.

Weitere Informationen finden Sie in den zugehörigen TeamViewer-Dokumenten.

14 Registrierungstool

Um die Software Ihres Geräts zu aktualisieren, muss dieses registriert werden. Die Installation der neuesten Firmware und Fahrzeugsoftware ist für den einwandfreien Betrieb des BT608 unerlässlich. Registrieren Sie das Gerät und laden Sie die Software vor der ersten Verwendung herunter. Die Registrierung kann direkt am Gerät oder über das Internet mit einem Mobilgerät oder Computer erfolgen.

14.1 Registrierung über Tester

1. Stellen Sie zunächst sicher, dass das Gerät mit WLAN verbunden ist.
2. Das Gerät erkennt automatisch, ob der Benutzer registriert ist; falls nicht, wird ein Dialogfeld angezeigt, in dem der Benutzer aufgefordert wird, das Tool zu registrieren.
3. Tippen Sie auf **OK**, um den Anmeldebildschirm anzuzeigen.
4. Erstellen Sie eine Autel- ID mit einer leicht zugänglichen E-Mail-Adresse.
5. Geben Sie Ihre E-Mail-Adresse und Ihr Passwort ein und tippen Sie auf „**Bestätigungscode**“. Sie erhalten einen Bestätigungscode per E-Mail. Geben Sie den Code ein und tippen Sie auf „**Registrieren**“.
6. Die Felder für Seriennummer und Passwort werden automatisch ausgefüllt. Tippen Sie auf **REGISTRIEREN**.

14.2 Registrierung über einen Internetbrowser auf einem Computer oder Mobilgerät

1. Sie <http://pro.autel.com>.
2. Wenn Sie bereits ein Autel -Konto besitzen, melden Sie sich mit Ihrer Konto-ID und Ihrem Passwort an; wenn Sie ein neues Mitglied bei Autel sind, klicken Sie auf die Schaltfläche "**Autel -ID erstellen**" auf dem Bildschirm, um eine ID zu erstellen.
3. Das Online-System sendet einen Bestätigungscode an die registrierte E-Mail-Adresse. Geben Sie den Code in das Feld „**Bestätigungscode**“ ein und füllen Sie die übrigen Pflichtfelder aus. Lesen Sie die Hinweise von Autel. **Bitte akzeptieren Sie die Allgemeinen Geschäftsbedingungen** und klicken Sie auf „**Zustimmen**“. Klicken Sie anschließend auf „**Autel -ID erstellen**“, um fortzufahren. Ein Bildschirm zur Produktregistrierung wird angezeigt.
4. Die Seriennummer und das Passwort des Geräts finden Sie unter **Einstellungen > Über** das Gerät.
5. Wählen Sie Ihr Produktmodell aus, geben Sie die Seriennummer und das Passwort auf dem Bildschirm „**Produktregistrierung**“ ein und klicken Sie auf „**Absenden**“, um die Registrierung abzuschließen.

15 Wartung und Service

Um sicherzustellen, dass das Testgerät und die kombinierte VCI- Einheit optimal funktionieren, empfehlen wir, die in diesem Abschnitt enthaltenen Produktwartungsanweisungen zu lesen und zu befolgen.

15.1 Wartungsanweisungen

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

15.2 Checkliste zur Fehlerbehebung

A. Wenn der Tester nicht ordnungsgemäß funktioniert:

- Stellen Sie sicher, dass der Tester online registriert ist.
- Stellen Sie sicher, dass die Systemsoftware und die Diagnoseanwendungssoftware ordnungsgemäß aktualisiert sind.
- Stellen Sie sicher, dass das Testgerät mit dem Internet verbunden ist.
- Überprüfen Sie alle Kabel, Verbindungen und Anzeigen, um sicherzustellen, dass das Signal empfangen wird.

B. Wenn die Akkulaufzeit kürzer als üblich ist:

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

C. Wenn sich der Tester nicht einschalten lässt:

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

D. Wenn Sie das Testgerät nicht aufladen können:

- Ihr Ladegerät ist möglicherweise defekt. Wenden Sie sich an Ihren Händler vor Ort, um Unterstützung zu erhalten.
- Möglicherweise versuchen Sie, das Gerät bei zu hohen/zu niedrigen Temperaturen zu verwenden. Laden Sie das Gerät an einem kühleren oder wärmeren Ort auf.
- Ihr Gerät ist möglicherweise nicht richtig an das Ladegerät angeschlossen. Überprüfen Sie den Anschluss.

NOTIZ

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

15.3 Informationen zur Batterienutzung

Ihr Tester wird von einem integrierten Lithium-Ionen-Polymer-Akku mit Strom versorgt. Das bedeutet, dass Sie – anders als bei anderen Akkutechnologien – den Akku auch bei Restladung aufladen können, ohne dass die Akkulaufzeit Ihres Testers durch den bei diesen Technologien üblichen „Memory-Effekt“ beeinträchtigt wird.

DANGER

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, öffnen, quetschen, biegen, verformen, durchstechen oder zerreißen.
 - Verändern oder wiederaufbereiten Sie die Batterie nicht, versuchen Sie nicht, Fremdkörper in die Batterie einzuführen, setzen Sie sie keinem Feuer, keiner Explosion oder anderen Gefahren aus.
 - 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 Testgerät fallen zu lassen. Sollte das Testgerät dennoch herunterfallen, insbesondere auf eine harte Oberfläche, und der Benutzer eine Beschädigung vermuten, wenden Sie sich bitte an den Support.
 - Die Ladezeit des Akkus variiert je nach verbleibender Akkukapazität.
 - Die Akkulaufzeit verkürzt sich zwangsläufig mit der Zeit.
 - Da Überladung die Batterielebensdauer verkürzen kann, nehmen Sie das Testgerät nach vollständiger Aufladung vom Ladegerät. Trennen Sie das Ladegerät nach Abschluss des Ladevorgangs vom Stromnetz.
 - Wenn das Testgerät heißen oder kalten Orten ausgesetzt ist, insbesondere im Auto im Sommer oder Winter, kann dies die Kapazität und Lebensdauer der Batterie beeinträchtigen. Halten Sie die Batterie stets bei normalen Temperaturen.

15.4 Serviceverfahren

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

15.4.1 Technischer Support

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 Peking 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

Autel 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

Hotels APAC

Japan:

- **Telefon :** +81-045-548-6282
- **E-Mail:** support.jp@autel.com
- **Adresse:** 6. Etage, Arin- anadoribiru 3-7-7, Shinyokohama , Kohoku - ku , Yokohamashi , Kanagawa-ken, 222-0033 Japan
- **Web :** www.autel.com/jp

Australien:

- **E-Mail:** ausupport@autel.com
- **Adresse:** Unit 5, 25 Veronica Street, Capalaba

- **Autel IMEA**
- **Telefon:** +971 585 002709 (in den VAE)
- **E-Mail:** imea-support@autel.com
- **Adresse:** 906-17, Preatoni Tower (Cluster L), Jumeirah Lakes Tower, DMCC, Dubai, Vereinigte Arabische Emirate
- **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](http://www.autel.com/br)

15.4.2 Reparaturservice

Sollte es notwendig werden, Ihr Gerät zur Reparatur einzusenden, laden Sie bitte 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 Händler oder an die unten stehende Adresse:

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

16 Informationen zur Einhaltung der Vorschriften

FCC-Konformität

FCC-ID: WQ8BATSTB2022

WQ8BATSTBV200

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

- a) Dieses Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen, und
- b) Dieses Gerät muss alle empfangenen Störungen akzeptieren, einschließlich solcher, die einen unerwünschten Betrieb verursachen können.

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.

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.

FCC-Erklärung zur Strahlenexposition

Dieses Gerät entspricht den FCC-Grenzwerten für Strahlenbelastung in unkontrollierten Umgebungen. Es sollte so installiert und betrieben werden, dass ein Mindestabstand von 20 cm zwischen dem Strahler und Ihrem Körper eingehalten wird.

CE-Konformität

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

EMV ETSI EN 301 489-1 V2.2.3 (2019-11)

ETSI EN 301 489-17 V3.1.1 (2017-02)

EN 55032: 2015

EN 55035: 2017

Sicherheit EN 62368-1 : 2014+A11 : 2017

Gesundheit EN 50566 : 2017

EN 62479 : 2010

EN 62209-2: 2010

Funk ETSI EN 300 328 V2.2.2 (2019-07)

ETSI EN 300 440 V2.2.1 (2018-07)

ETSI EN 301 893 V2.1.1 (2017-05)



17 Garantie

Eingeschränkte einjährige Garantie

Autel Intelligent Technology Corp., Ltd. (das Unternehmen) garantiert dem ursprünglichen Käufer dieses MaxiBAS Batterietesters, dass, falls sich

dieses Produkt oder ein Teil davon bei normalem Gebrauch und unter normalen Bedingungen als Material- oder Verarbeitungsfehler 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 Erscheinungsbild, 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.

