

Warenzeichen

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

Urheberrechtsinformation

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

Gewährleistungsausschluss und Haftungsbeschränkung

Alle Informationen, Spezifikationen und Abbildungen in diesem Handbuch basieren auf den neuesten Informationen, die zum Zeitpunkt der Drucklegung verfügbar waren.

Autel behält sich das Recht vor, jederzeit und ohne Vorankündigung Änderungen vorzunehmen. Obwohl die Informationen in diesem Handbuch sorgfältig auf ihre Richtigkeit überprüft wurden, wird keine Garantie für die Vollständigkeit und Richtigkeit des Inhalts übernommen, einschließlich, aber nicht beschränkt auf, der Produktspezifikationen, Funktionen und Abbildungen.

Autel haftet nicht für direkte, besondere, zufällige, indirekte Schäden oder wirtschaftliche Folgeschäden (einschließlich entgangener Gewinne).

WICHTIG

Bevor Sie dieses Gerät in Betrieb nehmen oder warten, lesen Sie bitte dieses Handbuch sorgfältig durch und achten Sie besonders auf die Sicherheitswarnungen und Vorsichtsmaßnahmen.

Für Dienstleistungen und Support:



<http://pro.autel.com>
www.autel.com



1-855-288-3587/1-855-AUTELUS (Nordamerika)
0086-755-8614 7779 (China)



support@autel.com

Einzelheiten entnehmen Sie bitte der *Service und Support* Abschnitt in diesem Handbuch.

Sicherheitsvorkehrungen und Warnungen

Um Verletzungen oder Schäden an Fahrzeugen und/oder dem Scan-Tool zu vermeiden, lesen Sie zuerst diese Bedienungsanleitung und beachten Sie bei Arbeiten an einem Fahrzeug mindestens die folgenden Sicherheitsvorkehrungen:

- Führen Sie Fahrzeugtests immer in einer sicheren Umgebung durch.
- Tragen Sie einen Augenschutz, der den ANSI-Standards entspricht.
- Halten Sie Kleidung, Haare, Hände, Werkzeuge, Prüfgeräte usw. von allen beweglichen oder heißen Motorteilen fern.
- Betreiben Sie das Fahrzeug in einem gut belüfteten Arbeitsbereich: Abgase sind giftig.
- Platzieren Sie Blöcke vor den Antriebsrädern und lassen Sie das Fahrzeug während der Testdurchführung niemals unbeaufsichtigt.
- Seien Sie äußerst vorsichtig, wenn Sie an der Zündspule, der Verteilerkappe, den Zündkabeln und den Zündkerzen arbeiten. Diese Komponenten erzeugen bei laufendem Motor gefährliche Spannungen.
- Stellen Sie das Getriebe auf PARK (für Automatikgetriebe) oder NEUTRAL (für Schaltgetriebe) und stellen Sie sicher, dass die Feststellbremse angezogen ist.
- Halten Sie einen für Benzin-, Chemie- und Elektrobrände geeigneten Feuerlöscher in der Nähe bereit.
- Schließen Sie keine Testgeräte an oder trennen Sie sie nicht, während die Zündung eingeschaltet ist oder der Motor läuft.
- Halten Sie das Scan-Tool trocken, sauber und frei von Öl/Wasser oder Fett. Verwenden Sie bei Bedarf ein mildes Reinigungsmittel auf einem sauberen Tuch, um die Außenseite des Diagnose-Testers zu reinigen.

INHALT

1	VERWENDUNG DIESES HANDBUCHS	1
	CONVENTIONEN.....	1
2	VERWENDEN DES SCAN-TOOLS.....	3
	TOOLDBESCHREIBUNG.....	3
	SSPEZIFIKATIONEN.....	4
	AZUBEHÖRICHINBEGRIFFEN.....	4
	NFAHRTCZeichen.....	4
	KEYBOARD.....	5
	POWER.....	5
	SYSTEMSETUP.....	5
	AKAMPF.....	13
	VFahrzeugÜBERSCHUSS.....	14
	PRODUKTFEHLERBEHEBUNG.....	14
3	OBD-II-DIAGNOSE	17
	READCODEN.....	18
	ERASECODEN.....	20
	LICH HABEDAN EINER.....	21
	VIEWFREEZEFRAMEDAN EINER.....	22
	RETRIEVEICH/MRLEICHTIGKEITSTATUS.....	23
	VIEWVFahrzeugICHINFORMATIONEN.....	28
	EXIT THEOBD II TEuropäische Sommerzeit.....	29
4	BEREITTEST	30
	GALLGEMEINICHINFORMATIONEN.....	30
	TEuropäische SommerzeitTOOLANWENDUNG.....	30
	LEDUNDTAINSICHINTERPRETATION.....	32
5	COMPLIANCE-INFORMATIONEN	34
6	GARANTIE UND SERVICE	36
	LIMITIERTÖNEYOHRWGARANTIE.....	36
	SSERVICE UNDUNTERSTÜTZUNG.....	37

1

Verwendung dieses Handbuchs

Dieses Handbuch enthält Anweisungen zur Gerätenutzung.

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

Konventionen

Die folgenden Konventionen werden verwendet.

Fetter Text

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

Beispiel:

-Klopfen**OK**.

Notizen und wichtige Nachrichten

Anmerkungen

ANOTIZ Bietet hilfreiche Informationen wie zusätzliche Erklärungen, Tipps und Kommentare.

Beispiel:



NOTIZ

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

Wichtig

WICHTIG weist auf eine Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu Schäden an der Prüfausrüstung oder am Fahrzeug führen kann.

Beispiel:

WICHTIG

Halten Sie das Kabel von Hitze, Öl, scharfen Kanten und beweglichen Teilen fern. Ersetzen Sie beschädigte Kabel sofort.

Hyperlink

In elektronischen Dokumenten sind Hyperlinks oder Links aktiv, die Sie zu anderen verwandten Artikeln, Verfahren und Abbildungen führen. Blauer kursiver Text weist auf einen auswählbaren Hyperlink hin, und blau unterstrichener Text weist auf einen Website-Link oder einen E-Mail-Adress-Link hin.

Illustrationen

Die in diesem Handbuch verwendeten Abbildungen sind Beispiele und der tatsächliche Testbildschirm kann für jedes getestete Fahrzeug variieren. Beachten Sie die Menütitel und Anweisungen auf dem Bildschirm, um die richtige Optionsauswahl zu treffen.

Verfahren

Ein Pfeilsymbol zeigt einen Vorgang an.

Beispiel:

- **So verwenden Sie die Kamera:**
 1. Tippen Sie auf **Kamera** Taste. Der Kamerabildschirm wird geöffnet.
 2. Fokussieren Sie das aufzunehmende Bild im Sucher.
 3. Tippen Sie auf den blauen Kreis. Der Sucher zeigt nun das aufgenommene Bild an und speichert das aufgenommene Foto automatisch.

2 Verwenden des Scan-Tools

Werkzeugbeschreibung

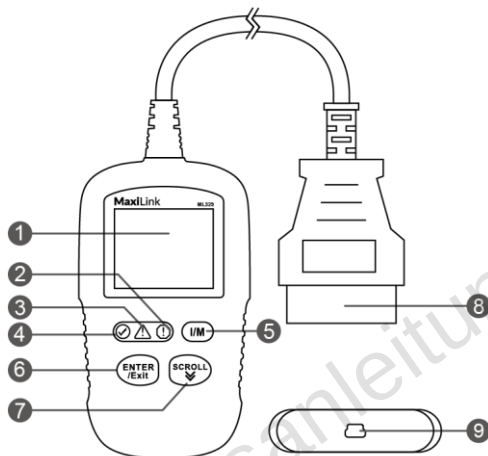


Abbildung 2-1 Produktansicht

- 1) **LCD BILDSCHIRM**–Zeigt Menüs und Testergebnisse an.
- 2) **ROTE LED**–weist darauf hin, dass in einem oder mehreren Fahrzeugsystemen ein Problem vorliegt. Die rote LED zeigt außerdem an, dass Fehlercodes vorliegen. DTCs werden auf dem Display des Diagnose-Testers angezeigt. In diesem Fall leuchtet die MIL auf der Instrumententafel des Fahrzeugs dauerhaft.
- 3) **GELBE LED**–weist darauf hin, dass möglicherweise ein Problem vorliegt. Es liegt ein Fehlercode „Ausstehend“ vor und/oder einige der Abgasüberwachungsgeräte des Fahrzeugs haben ihre Diagnosetests nicht durchgeführt.
- 4) **GRÜNE LED**–zeigt an, dass die Motorsysteme normal laufen (die Monitore am Fahrzeug sind aktiv und führen ihre Diagnosetests innerhalb der zulässigen Grenzen durch und es sind keine Fehlercodes vorhanden).
- 5) **I/M-BEREITSCHAFTSSCHLÜSSEL MIT EINEM KLICK**–Schnelle Überprüfungen der Emissionsbereitschaft des Staates und Überprüfung des Fahrzyklus.
- 6) **ENTER/Exit-TASTE**–bestätigt eine Auswahl (oder eine Aktion) aus einem Menü. Oder kehrt zum vorherigen Menü zurück.
- 7) **SCROLL BUTTON**–blättert durch die Menüpunkte.

8) **OBD II-ANSCHLUSS**–verbindet den Scan-Tester mit dem Data Link Connector (DLC) des Fahrzeugs.

9) **USB-ANSCHLUSS**–Verbindet das Scan-Tool zur Aktualisierung mit dem Windows-PC.

Spezifikationen

Tabelle 2-1Spezifikationen

Artikel	Beschreibung
Anzeige	TFT-Farbdisplay (220x176 dpi)
Konnektivität	USB Mini 2.0 OBD II DB16
Betriebstemperatur.	0°Cbis 60°C (32°Fbis 140°F)
Lagertemperatur.	- 20°Cbis 70°C (-1°Fbis 158°F)
Externe Energie	8,0 bis 18,0 V Stromversorgung über die Fahrzeugbatterie
Maße (LxBxH)	120,9 mm (4,76 Zoll) x 68,4 mm (2,69 Zoll) x 18,0 mm (0,71 Zoll)
Gewicht	155,2 g (0,342 Pfund)

Einschließlich Zubehör

1) **Benutzerhandbuch**–Anweisungen zur Werkzeugbedienung.

2) **Kurzanleitung**–Anweisungen zum Registrieren des Tools und zum Aktualisieren der Software.

3) **USB-Kabel**–Wird zum Herstellen einer Verbindung mit einem Mac- oder Windows-PC zum Aktualisieren der Software des Tools verwendet.

Navigationszeichen

Zur Navigation im Scan-Tool verwendete Zeichen sind:

1) **#**– identifiziert die Steuermodulnummer, von der Daten abgerufen werden.

2) **Pd**–Identifiziert beim Anzeigen von DTCs einen ausstehenden DTC.

Tastatur

Zur Reinigung der Tastatur und des Displays dürfen keine Lösungsmittel wie Alkohol verwendet werden. Verwenden Sie ein mildes, nicht scheuerndes Reinigungsmittel und ein weiches Baumwolltuch. Die Tastatur nicht einweichen, da sie nicht wasserdicht ist.

Leistung

Das Scan-Tool wird über den Data Link Connector (DLC) des Fahrzeugs mit Strom versorgt. Führen Sie die folgenden Schritte aus, um den Diagnose-Tester einzuschalten:

1) DLC im Fahrzeug finden.

- *Bei einigen Fahrzeugen ist möglicherweise eine DLC-Abdeckung aus Kunststoff vorhanden, die Sie vor dem Anbringen des OBD-II-Kabels entfernen müssen.*

2) Stecken Sie das OBD II-Kabel des Werkzeugs in den DLC des Fahrzeugs.

Systemkonfiguration

Mit dem Scan-Tool können Sie folgende Anpassungen und Einstellungen vornehmen:

1)**Sprache:** Wählt die gewünschte Sprache aus.

2)**Konfigurieren Sie Monitore:** Legt die Monitore fest, die Sie testen möchten.

3)**Maßeinheit:** Stellt die Maßeinheit auf Englisch oder Metrisch ein.

4)**Tastenton-Set:** Schaltet den Tastendruckton ein/aus.

5)**Statussignalton eingestellt:** Schaltet den Signalton für den I/M-Bereitschaftsstatus ein/aus.

6)**Werkzeug-Selbsttest:** Überprüft, ob das LCD-Display, die LED-Lampen und die Tastatur normal funktionieren.

7)**Aktualisierungsmodus:** Ruft den Update-Modus auf.

-Das Tool arbeitet mit den Standardeinstellungen, bis es geändert wird.

Um das Setup-Menü aufzurufen

Wenn das Scan-Tool eingeschaltet ist, zeigt es ein **Hauptbildschirm**.



Abbildung 2-2 Hauptmenü

Von dem **Hauptbildschirm**: Verwenden Sie die **SCROLLENTaste** zum Auswählen **Aufstellen**, und drücken Sie die **EINGABE/BeendenTaste**. Befolgen Sie die Anweisungen, um Anpassungen und Einstellungen vorzunehmen, wie in den oben genannten Einrichtungsoptionen beschrieben.



Abbildung 2-3 System-Setup-Bildschirm

Spracheinrichtung

-Englisch ist die Standardsprache.

- 1) Von **Systemkonfiguration** Bildschirm, verwenden Sie die **SCROLLENTaste** zum Auswählen **Sprache**, und drücken Sie die **EINGABE/BeendenTaste**.
- 2) Verwenden Sie die **SCROLLEN** Wählen Sie mit der Taste die gewünschte Sprache aus und drücken Sie die Taste **EINGABE/Beenden** Klicken Sie auf die Schaltfläche, um Ihre Auswahl zu speichern und zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.



Abbildung 2-4 Beispiel-Sprachbildschirm

Konfigurieren Sie Monitore

Aus **Systemkonfiguration** Bildschirm, verwenden Sie die **SCROLLENT** Taste zum Auswählen **Konfigurieren Sie Monitore**, und drücken Sie die **EINGABE/Beenden** Taste.

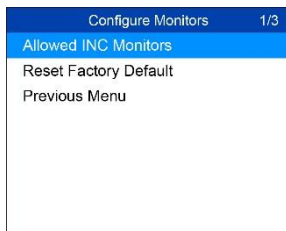


Abbildung 2-5 Beispielbildschirm zum Konfigurieren von Monitoren

In diesem Menü können Sie die Monitore so konfigurieren, dass sie die Diagnose bestehen, und die Standardeinstellungen wiederherstellen.

Zulässige INC-Monitore

Aus **Konfigurieren Sie Monitore** Bildschirm, verwenden Sie die **SCROLLENT** Taste zum Auswählen **Zulässige INC-Monitore**, und drücken Sie die **EINGABE/Beenden** Taste.

Emissionsprüfungen variieren je nach geografischem oder regionalem Gebiet, in dem das Fahrzeug zugelassen ist. Zu diesem Zweck bietet das Scan-Tool eine flexiblere Möglichkeit, unterschiedliche Standards zu erfüllen, indem es dem Benutzer ermöglicht, 0, 1, 2 oder 3 „nicht vollständige“ Monitore im Test auszuwählen.

Werkseinstellungen zurücksetzen

Aus **Konfigurieren Sie Monitore** Bildschirm, verwenden Sie die **SCROLLENT** Taste zum Auswählen **Werkseinstellungen zurücksetzen**, und drücken Sie die **EINGABE/Beenden** Taste.

Dadurch werden die Standardkonfigurationseinstellungen im wiederhergestellt **Konfigurieren Sie Monitore** Menü und löschen Sie alle benutzerdefinierten Einstellungen. In diesem Fall ist die **Zulässige INC-Monitore** wird auf 1 gesetzt.

Das Tool zeigt eine Nachricht zur Bestätigung an. Verwenden **SCROLLENT** Taste zum Auswählen **Ja** fortfahren oder **NEIN** ohne Veränderung zu verlassen.

Maßeinheit

-Metrisch ist die Standardmaßeinheit.

- 1) Von **Systemkonfiguration** Bildschirm, verwenden Sie die **SCROLLENT** Taste zum Auswählen **Maßeinheit** und drücken Sie die Taste **EINGABE/Beenden** Taste.

- 2) Von **Maßeinheit** Bildschirm, verwenden Sie die **SCROLLEN** Taste zum Auswählen der gewünschten Maßeinheit aus.

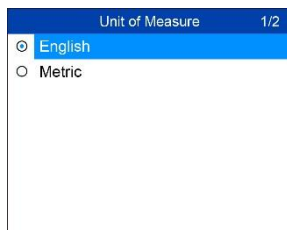


Abbildung 2-6 Beispielbildschirm für Maßeinheiten

- 3) Drücken Sie die Taste **EINGABE/Beenden**. Klicken Sie auf die Schaltfläche, um Ihre Auswahl zu speichern und zum vorherigen Menü zurückzukehren.

Tastenton-Set

Mit dieser Funktion können Sie den eingebauten Lautsprecher beim Tastendruck ein-/ausschalten.

-Die Standardeinstellung ist Beep On.

- 1) Von **Systemkonfiguration** Bildschirm, verwenden Sie die **SCROLLEN** Taste zum Auswählen **Tastenton-Set** und drücken Sie die Taste **EINGABE/Beenden**.
- 2) Von **Tastenton-Set** Menü verwenden Sie die **SCROLLEN** Taste zum Auswählen **Signalton EIN** oder **Signalton AUS** um den Piepton ein-/auszuschalten.

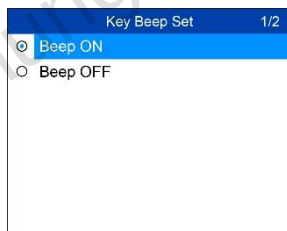


Abbildung 2-7 Beispielbildschirm zum Einstellen des Tastentons

- 3) Drücken Sie die Taste **EINGABE/Beenden**. Klicken Sie auf die Schaltfläche, um Ihre Auswahl zu speichern und zum vorherigen Menü zurückzukehren.

Statussignalton eingestellt

-Die Standardeinstellung ist Beep On.

Mit dieser Funktion können Sie den eingebauten Lautsprecher als Anzeige während der Diagnosetests ein-/ausschalten. Unterschiedliche Audiotöne entsprechen unterschiedlichen LEDs

Beleuchtung. Diese Funktion ist von unschätzbarem Wert, wenn Sie allein Diagnosen durchführen oder in hellen Bereichen arbeiten, in denen LED-Beleuchtung allein nicht ausreicht.

- 1) Von **Systemkonfiguration** Bildschirm, verwenden Sie die **SCROLLENT** Taste zum Auswählen **Statussignalton eingestellt** und drücken Sie die Taste **EINGABE/Beenden** Taste.
- 2) Von **Statussignalton eingestellt** Menü verwenden Sie die **SCROLLENT** Taste zum Auswählen **Signalton EIN** oder **Signalton AUS** um den Piepton ein-/auszuschalten.

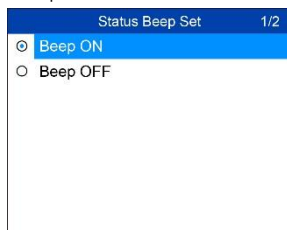


Abbildung 2-8 Bildschirm zum Einstellen des Signaltons für den Probenstatus

- 3) Drücken Sie die Taste **EINGABE/Beenden** Klicken Sie auf die Schaltfläche, um Ihre Auswahl zu speichern und zum vorherigen Menü zurückzukehren.

Werkzeug-Selbsttest

Diese Funktion prüft, ob das Display, die LED-Lampen und die Tastatur ordnungsgemäß funktionieren.

Anzeigetest

Der **Anzeigetest** Funktion prüft, ob das LCD-Display normal funktioniert.

- 1) Von **Systemkonfiguration** Bildschirm, verwenden Sie die **SCROLLENT** Taste zum Auswählen **Werkzeug-Selbsttest**, und drücken Sie die **EINGABE/Beenden** Taste.
- 2) Auswählen **Anzeigetest** aus **Werkzeug-Selbsttest** Menü und drücken Sie die Taste **EINGABE/Beenden** Taste, um den Test zu starten.

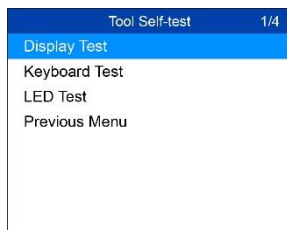


Abbildung 2-9 Beispielbildschirm für den Selbsttest des Werkzeugs

- 3) Wenn Sie fertig sind, drücken Sie die Taste **EINGABE/Beenden** Taste zum Beenden.

Tastaturtest

Der **Tastaturtest** Die Funktion überprüft, ob die Tasten ordnungsgemäß funktionieren.

- 1) Verwenden Sie die **SCROLLEN** Taste zum Auswählen **Tastaturtest** von dem **Werkzeug-Selbsttest** Menü aus und drücken Sie dann die Taste **EINGABE/Beenden** Taste.
- 2) Drücken Sie eine beliebige Taste, um den Test zu starten. Wenn Sie eine Taste drücken, sollte der Tastenname auf dem Bildschirm angezeigt werden. Wenn der Schlüsselname nicht angezeigt wird, funktioniert der Schlüssel nicht.

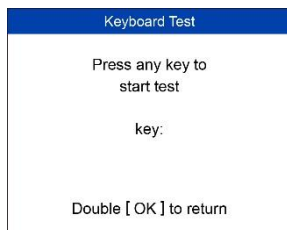


Abbildung 2-10 Beispielbildschirm für einen Tastaturtest

-Der **OK** Schaltfläche bezieht sich auf **EINGABE/Beenden** Taste.

- 3) Doppelt drücken **EINGABE/Beenden** um zum vorherigen Menü zurückzukehren.

LED-Test

Der **LED-Test** Die Funktion überprüft, ob die I/M-Bereitschafts-LED-Anzeigelampen ordnungsgemäß funktionieren.

- 1) Verwenden Sie die **SCROLLEN** Taste zum Auswählen **LED-Test** von dem **Werkzeug-Selbsttest** Menü aus und drücken Sie dann die Taste **EINGABE/Beenden** Taste.
- 2) Im **LED-Selbsttest** Menü verwenden Sie die **SCROLLEN** Taste, um eine oder mehrere LED-Lampen zum Testen auszuwählen. Die LED sollte entsprechend den ausgewählten Befehlen ein- oder ausgeschaltet werden.



Abbildung 2-11 Beispiel eines LED-Selbsttestbildschirms

- 3) Wenn Sie fertig sind, wählen Sie **Vorheriges Menü** und drücken Sie die Taste **EINGABE/Beenden** Taste zum Beenden.

Fahrzeuginfo-Show-Set

-Die Standardeinstellung ist Ein.

Mit dieser Funktion können Sie die Anzeige der Fahrzeuginformationen ein-/ausschalten, wenn Sie über die OBDII-Funktion in das Testfahrzeug einsteigen.

- 1) Von **Systemkonfiguration** Bildschirm, verwenden Sie die **OBE N UNTEN** Scroll-Taste zur Auswahl **Fahrzeuginfo-Show-Set** und drücken Sie die Taste **OK** Taste.
- 2) Von **Fahrzeuginfo-Show-Set** Menü verwenden Sie die **OBE N UNTEN** Scroll-Taste zur Auswahl **GEZEIGT BEI** oder **ANGEBEN**, um den Bildschirm „Fahrzeuginformationen“ ein-/auszuschalten.
- 3) Drücken Sie die Taste **OK** Klicken Sie auf die Schaltfläche, um Ihre Auswahl zu speichern und zum vorherigen Menü zurückzukehren.

Aktualisierungsmodus

Mit dieser Funktion können Sie die Scan-Tool-Software über einen Mac- oder Windows-basierten Computer aktualisieren.

Um Ihr Scan-Tool zu aktualisieren, benötigen Sie die folgenden Elemente.

- MaxiLink ML329
- Ein Mac- oder Windows-basierter Computer oder Laptop mit USB-Anschlüssen.
- Das mitgelieferte USB-Kabel

Registrieren Sie das Tool

Das Tool muss vor der Aktualisierung registriert werden. Registrieren Sie das Tool auf unserer Website: www.autel.com. Besuchen Sie die Website, um Software-Update-Programme herunterzuladen, Tools zu recherchieren und Garantieinformationen abzurufen.



NOTIZ

Bitte vergewissern Sie sich vor der Registrierung, dass Ihr Netzwerk ordnungsgemäß funktioniert.

1. Besuchen Sie die Website <http://pro.autel.com>.
2. Wenn Sie bereits ein Autel-Konto haben, melden Sie sich mit Ihrer Konto-ID und Ihrem Passwort an.
3. Wenn Sie ein neues Mitglied bei Autel sind, klicken Sie auf **Erstellen Sie eine Autel-ID** Klicken Sie auf die Schaltfläche auf der linken Seite des Bildschirms, um eine ID zu erstellen.
4. Geben Sie die erforderlichen Informationen in die Eingabefelder ein und klicken Sie auf **Holen Sie sich den Bestätigungscode** Klicken Sie auf die Schaltfläche, um einen Bestätigungscode für die E-Mail-Validierung zu erhalten.
5. Das Online-System sendet automatisch einen Bestätigungscode an die registrierte E-Mail-Adresse. Geben Sie den Code in das Feld „Bestätigungscode“ ein und füllen Sie die anderen erforderlichen Felder aus. Lesen Sie die Geschäftsbedingungen von Autel durch und

Bedingungen und klicken Sie auf **Zustimmen**, und klicken Sie dann **Erstellen Sie eine Autel-ID** ganz unten. Ein Produktregistrierungsbildschirm wird angezeigt.

- Die Seriennummer und das Passwort des Geräts finden Sie im **Um** Abschnitt der Anwendung „Einstellungen“ des Tools.
- Wählen Sie Ihr Produktmodell aus, geben Sie die Seriennummer und das Passwort des Produkts auf dem Bildschirm „Produktregistrierung“ ein und klicken Sie auf **Einreichen** um den Registrierungsvorgang abzuschließen.

Update-Verfahren

Autel veröffentlicht regelmäßig Software-Updates zum Herunterladen.

Verbinden Sie das Tool über das mitgelieferte USB-Kabel mit einem Mac- oder Windows-basierten Computer.

Befolgen Sie die Aktualisierungsprozedur, um die Software auf dem Tool zu aktualisieren.

- Laden Sie die herunter **Maxi-PC-Suite** aus www.autel.com > *Support & Updates* > *Firmware & Downloads* > *Update-Client*, und installieren Sie es auf Ihrem Mac- oder Windows-basierten Computer.
- Führen Sie das aus **Maxi-PC-Suite**. Warten Sie, bis das Anmeldefenster angezeigt wird.

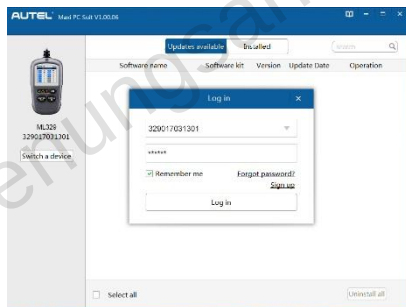


Abbildung 2-12 Beispiel-Anmeldefenster

- Schließen Sie das Scan-Tool mit dem mitgelieferten USB-Kabel an Ihren Computer an.
- Von **Systemkonfiguration** Bildschirm im Scan-Tool, verwenden Sie die **SCROLLEN** Taste zum Auswählen **Aktualisierungsmodus**, und drücken Sie die **EINGABE/Beenden** Taste.
- Geben Sie Ihre Autel-ID und Ihr Passwort ein und warten Sie, bis das Update-Fenster angezeigt wird. Wenn Sie Ihr Passwort vergessen haben, klicken Sie auf das **[Passwort vergessen?]** auf unsere Website verlinken und Ihr Passwort abrufen. Oder klicken Sie **Melden Sie sich an** um eine Autel-ID zu erstellen und fortzufahren.
- Werkzeug und Seriennummer auswählen, klicken **OK** weitermachen.
- Im **Aktualisieren** Wählen Sie im Fenster die entsprechenden Dateien zur Installation aus.

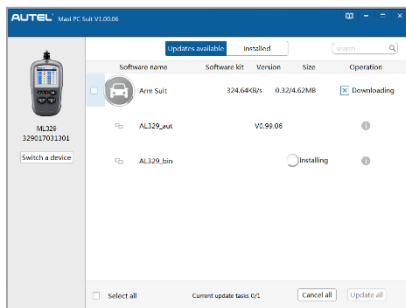


Abbildung 2-13 Beispiel-Update-Fenster

Im Allgemeinen gibt es zwei Möglichkeiten, Programme zu aktualisieren:

Batch-Update

1. Wählen Sie die zu aktualisierenden Programme aus, indem Sie die Kontrollkästchen neben diesen Elementen aktivieren.
Klicken Sie dann auf **Alle aktualisieren** Schaltfläche unten rechts auf dem Bildschirm. Drücke den **Alles löschen** Klicken Sie auf die Schaltfläche, um die Auswahl von Dateien aufzuheben.
2. Oder klicken Sie auf **Wählen Sie Alle** Kontrollkästchen unten links auf dem Bildschirm und alle aktualisierbaren Elemente werden ausgewählt. Drücke den **Alle aktualisieren** Schaltfläche auf der rechten Seite des Bildschirms.
3. Wenn der Download abgeschlossen ist, werden die Programme automatisch installiert. Die neue Version ersetzt die alte Version.

Einzelaktualisierung

1. Suchen Sie das gewünschte Update und klicken Sie auf **Aktualisieren** Schaltfläche in derselben Zeile.
2. Die heruntergeladenen Programme werden automatisch installiert. Das Update ersetzt die bestehende Version der Software.

Zum Verlassen des Setup-Menüs

Benutzen Sie die **SCROLLEN** Taste zum Auswählen **Vorheriges Menü** von dem **Systemkonfiguration** Bildschirm und drücken Sie die Taste **EINGABE/Beenden** Taste, um zu zurückzukehren **Hauptbildschirm**.

Um

Der **Um** Die Funktion zeigt wichtige Werkzeuginformationen an, einschließlich Seriennummer und Softwareversionsnummer.

- 1) Von **Hauptbildschirm**, verwenden Sie die **SCROLLEN** Taste zum Auswählen **Um** und drücke

Die **EINGABE/Beenden** Taste; warte auf das **Um** Bildschirm anzuzeigen.

2) Werkzeuginformationen auf dem Bildschirm anzeigen.



Abbildung 2-14 Beispiel zum Bildschirm

Fahrzeugabdeckung

Der MaxiLink ML329 OBDII/EOBD-Scanner wurde speziell für den Einsatz mit allen OBD II-kompatiblen Fahrzeugen entwickelt, einschließlich solchen, die mit dem Control Area Network (CAN)-Protokoll ausgestattet sind. Die EPA schreibt vor, dass alle in den USA verkauften inländischen, asiatischen und europäischen Fahrzeuge ab Baujahr 1996 (einschließlich leichter Lkw) OBD II-kompatibel sein müssen.

Eine kleine Anzahl von Benzinfahrzeugen der Modelljahre 1994 und 1995 sind OBD II-kompatibel. Um zu überprüfen, ob ein Fahrzeug aus dem Jahr 1994 oder 1995 OBD II-kompatibel ist, überprüfen Sie das VECI-Etikett (Vehicle Emissions Control Information), das sich bei den meisten Fahrzeugen unter der Motorhaube oder am Kühler befindet. Wenn das Fahrzeug OBD II-kompatibel ist, wird auf dem Etikett „OBD II-zertifiziert“ vermerkt. Darüber hinaus schreiben staatliche Vorschriften vor, dass alle OBD II-kompatiblen Fahrzeuge über einen „gemeinsamen“ sechzehnpoligen Data Link Connector (DLC) verfügen müssen.

Damit Ihr Fahrzeug OBD II-kompatibel ist, muss es über einen 16-poligen DLC (Data Link Connector) unter dem Armaturenbrett verfügen und auf dem Fahrzeug-Emissionskontrollschild muss angegeben sein, dass das Fahrzeug OBD II-kompatibel ist.

Produkt-Fehlerbehebung

In diesem Abschnitt werden Probleme beschrieben, die bei der Verwendung dieses Tools auftreten können.

Fehler bei der Fahrzeugverknüpfung

Ein Kommunikationsfehler tritt auf, wenn der Diagnose-Tester nicht mit der ECU (Motorsteuereinheit) des Fahrzeugs kommunizieren kann. Führen Sie die folgenden Schritte aus, um den Fehler zu beheben:

- Stellen Sie sicher, dass die Zündung eingeschaltet ist.
- Stellen Sie sicher, dass der OBD II-Stecker des Diagnose-Testers fest mit dem DLC des Fahrzeugs verbunden ist.
- Stellen Sie sicher, dass das Fahrzeug OBD II-kompatibel ist.
- Schalten Sie die Zündung aus und warten Sie etwa 10 Sekunden. Schalten Sie die Zündung wieder ein und fahren Sie mit dem Test fort.
- Stellen Sie sicher, dass das Steuermodul nicht defekt ist.

Betriebsfehler

Wenn der Diagnose-Tester einfriert, liegt eine Ausnahme vor oder die ECU (Motorsteuereinheit) des Fahrzeugs ist zu langsam, um auf Anfragen zu reagieren. Um das Tool zurückzusetzen, müssen Sie Folgendes tun:

- Setzen Sie den Diagnose-Tester zurück.
- Schalten Sie die Zündung aus und warten Sie etwa 10 Sekunden. Schalten Sie die Zündung wieder ein und fahren Sie mit dem Test fort.

Scan-Tool lässt sich nicht einschalten

Wenn sich der Diagnose-Tester nicht einschalten lässt oder nicht richtig funktioniert, gehen Sie wie folgt vor:

- Überprüfen Sie, ob der OBD II-Stecker des Diagnose-Testers fest mit dem DLC des Fahrzeugs verbunden ist.
- Überprüfen Sie, ob die DLC-Stifte verbogen oder gebrochen sind. Reinigen Sie die DLC-Pins bei Bedarf.
- Überprüfen Sie die Fahrzeugbatterie, um sicherzustellen, dass sie mit mindestens 8,0 Volt noch in Ordnung ist.

LED-Lampen funktionieren nicht

Wenn die LED-Lampen während des I/M-Bereitschaftstests nicht leuchten, gehen Sie wie folgt vor:

- Stellen Sie sicher, dass das OBD II-Kabel fest mit dem DLC verbunden ist.
- Stellen Sie sicher, dass sich der Zündschlüssel in der Position „Key On, Engine Running“ (KOER) befindet.

- Führen Sie den LED-Test im System-Setup-Menü aus. Wenn das Werkzeug diesen Test nicht besteht, liegt ein Problem mit der LED-Lampe vor. Bitte wenden Sie sich an den technischen Support von Autel oder Ihren örtlichen Werkzeughändler.

Bedienungsanleitung24

3

OBD II-Diagnose

Wenn der Scan-Tester mehr als ein Fahrzeugsteuermodul erkennt, werden Sie aufgefordert, das Modul mit abrufbaren Daten auszuwählen. Das Antriebsstrangsteuermodul (PCM) und das Getriebesteuermodul (TCM) sind die am häufigsten gescannten Module.

VORSICHT: Schließen Sie das Diagnosegerät nicht an oder trennen Sie es nicht, während die Zündung eingeschaltet ist oder der Motor läuft.

- 1) Schalten Sie die Zündung aus.
- 2) Suchen Sie den 16-poligen Datenverbindungsstecker (DLC) des Fahrzeugs.
- 3) Stecken Sie das Werkzeug in den DLC des Fahrzeugs.
- 4) Schalten Sie die Zündung ein. Der Motor kann ausgeschaltet sein oder laufen.
- 5) Verwenden Sie die **SCROLLENTaste** zum Auswählen **OBD II/EOBD** von dem **Hauptbildschirm** im Scan-Tool.
- 6) Drücken Sie die Taste **EINGABE/Beenden**. Drücken Sie die Taste, um zu warten, bis das Menü angezeigt wird. Das Tool zeigt die OBDII-Protokolle an, bis es das Kommunikationsprotokoll des Fahrzeugs erkannt hat.
 - Wenn der Diagnose-Tester mehr als dreimal nicht mit der ECU (Motorsteuereinheit) des Fahrzeugs kommuniziert, wird die Meldung „VERBINDUNGSFEHLER!“ angezeigt. Die Meldung wird auf dem Display angezeigt.
 - Stellen Sie sicher, dass die Zündung eingeschaltet ist.
 - Überprüfen Sie, ob das OBD II-Kabel des Diagnose-Testers sicher mit dem DLC des Fahrzeugs verbunden ist.
 - Stellen Sie sicher, dass das Fahrzeug OBD II-kompatibel ist.
 - Schalten Sie die Zündung aus und warten Sie etwa 10 Sekunden. Schalten Sie die Zündung wieder ein und wiederholen Sie Schritt 5.
 - Wenn die Meldung „VERBINDUNGSFEHLER“ weiterhin angezeigt wird, wenden Sie sich an Ihren örtlichen Händler oder Kundendienst, um Hilfe zu erhalten.
- 7) Sehen Sie sich eine Zusammenfassung des Systemstatus (MIL-Status, DTC-Anzahl, Überwachungsstatus) auf dem Bildschirm an. Warten Sie einen Moment oder drücken Sie eine beliebige Taste für **Diagnosemenü** anzuzeigen.

System Status	
Codes Found	6
Ignition Type	Spark
Monitors N/A	3
Monitors OK	3
Monitors INC	5

Abbildung 3-1 Beispiel-Systemstatusbildschirm

- Wenn mehr als ein Modul erkannt wird, werden Sie aufgefordert, ein Modul zum Testen auszuwählen.

Control Module	1/2
Engine	
Module \$A4	

Abbildung 3-2 Beispiel für den Bildschirm des Steuermoduls

- Benutzen Sie die **SCROLLEN** Taste, um ein Modul auszuwählen und drücken Sie die Taste **EINGABE/Beenden** zum Bestätigen.

Codes lesen

- Die Funktion „Codes lesen“ kann bei eingeschaltetem Schlüssel und ausgeschaltetem Motor (KOEO) oder bei eingeschaltetem Schlüssel und laufendem Motor (KOER) ausgeführt werden.
- Gespeicherte Codes werden auch als „Hardcodes“ bezeichnet. Dabei handelt es sich um Fehlercodes oder Fehlercodes, die im Speicher des Fahrzeugcomputers gespeichert wurden, weil die Fehler über eine bestimmte Anzahl von Schlüsselzyklen hinweg erneut aufgetreten sind. Diese Codes bewirken, dass das Steuermodul die Störungsanzeigeleuchte (MIL) aufleuchtet, wenn emissionsbedingte Fehler auftreten.
- Ausstehende Codes werden auch als „reifende Codes“ oder „kontinuierliche Überwachungs_codes“ bezeichnet. Sie weisen auf Probleme hin, die das Steuergerät im aktuellen oder letzten Fahrzyklus erkannt hat, die aber noch nicht als schwerwiegend einzustufen sind. Ausstehende Codes führen nicht zu einer Fehlfunktionsanzeigeleuchte (MIL). Wenn der Fehler innerhalb einer bestimmten Anzahl von Aufwärmzyklen nicht auftritt, wird der Code aus dem Speicher gelöscht.
- Permanente Codes sind DTCs, die „bestätigt“ werden und bis zum entsprechenden Zeitpunkt im nichtflüchtigen Speicher des Fahrzeugcomputers gespeichert bleiben.

Der Monitor für jeden DTC hat festgestellt, dass die Fehlfunktion nicht mehr vorliegt und die MIL nicht verursacht. Permanente DTCs werden im nichtflüchtigen Speicher gespeichert und können nicht durch einen Diagnosedienst oder durch Trennen der Stromversorgung zum Steuergerät gelöscht werden.

- 1) Verwendung **SCROLLENTaste** zum Auswählen **Codes lesen** aus **Diagnosemenü** und drücke **EINGABE/BeendenTaste**.

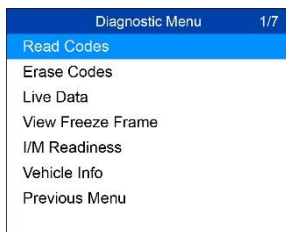


Abbildung 3-3 Beispiel-Diagnosemenü

- 2) Verwenden Sie die **SCROLLENTaste** zum Auswählen **Gespeicherte Codes** oder **Ausstehende Codes** von dem **Codes lesen** Menü und drücken Sie die Taste **EINGABE/BeendenTaste**.
 - Wenn keine Codes gefunden werden, wird eine Meldung angezeigt: „**Im Modul sind keine (ausstehenden) Codes gespeichert!**“. Warten Sie einen Moment oder drücken Sie eine beliebige Taste, um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.



NOTIZ

Die Funktion „Permanente Codes“ ist nur für Fahrzeuge verfügbar, die die CAN-Protokolle unterstützen.

- 3) Sehen Sie sich DTCs und ihre Definitionen auf dem Bildschirm an. Drücken Sie **EINGABE/BeendenTaste**, um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.

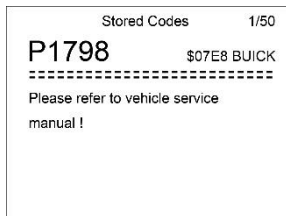


Abbildung 3-4 Beispiel-DTC-Bildschirm

- Die Steuermodulnummer, die Reihenfolge der DTCs, die Gesamtzahl der erkannten Codes und die Art der Codes (allgemeine oder herstellerspezifische, gespeicherte oder ausstehende Codes) werden in der oberen rechten Ecke des Displays angezeigt.

4) Wenn mehr als ein Fehlercode gefunden wird, verwenden Sie den **SCROLLEN**. Klicken Sie auf die Schaltfläche, um jeden Code zu überprüfen.

- Wenn abgerufene DTCs herstellerspezifische oder erweiterte Codes enthalten, zeigt die AutoVIN-Technologie des Tools automatisch die Definition des Codes an.

5) Auswählen **Vorheriges Menü** von dem **Codes lesen** Bildschirm und drücken Sie **EINGABE/Beenden**. Mit der Taste kehren Sie zum vorherigen Menü zurück.

Codes löschen

NOTIZ

1. Durch das Löschen der Diagnosefehlercodes kann das Scan-Tool möglicherweise nicht nur die Codes vom Bordcomputer des Fahrzeugs löschen, sondern auch „Freeze Frame“-Daten und herstellerspezifische erweiterte Daten. Darüber hinaus wird der I/M-Bereitschaftsmonitorstatus für alle Fahrzeugmonitore auf den Status „Nicht bereit“ oder „Nicht abgeschlossen“ zurückgesetzt. Löschen Sie die Codes nicht, bevor Reparaturen oder Wartungsarbeiten durchgeführt wurden.
2. Auch wenn gelöschte Codes erneut angezeigt werden, wenn der Unterstreichungsfehler, der den Code verursacht hat, nicht behoben wird.

- Diese Funktion wird bei eingeschaltetem Schlüssel und ausgeschaltetem Motor (KOEO) ausgeführt. Starten Sie den Motor nicht.

1) Verwenden Sie die **SCROLLEN** Taste zum Auswählen **Codes löschen** aus **Diagnosemenü** und drücken Sie die Taste **EINGABE/Beenden** Taste.

2) Zur Bestätigung wird eine Warnmeldung angezeigt.

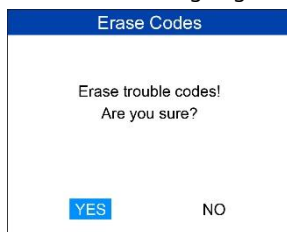


Abbildung 3-5 Beispielbildschirm zum Löschen von Codes

- Wenn Sie mit dem Löschen von Codes nicht fortfahren möchten, verwenden Sie **SCROLLEN** Taste zum Auswählen **NEIN** beenden. Die Meldung „Befehl abgebrochen!“ wird angezeigt. Warten Sie einen Moment oder drücken Sie eine beliebige Taste, um zu zurückzukehren **Diagnosemenü**.

3) Drücken Sie die Taste **EINGABE/Beenden** Taste zum Bestätigen.

- Wenn die Codes erfolgreich gelöscht wurden, erscheint ein „**Löschen Fertig!**“ „Bestätigungsmeldung wird angezeigt.

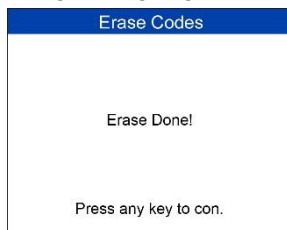


Abbildung 3-6 Beispiel für den Bildschirm „Löschen erledigt“.

- Wenn die Codes nicht gelöscht werden, wird ein „**Löschfehler. Schalten Sie den Schlüssel ein, wenn der Motor ausgeschaltet ist!**“ Meldung angezeigt.

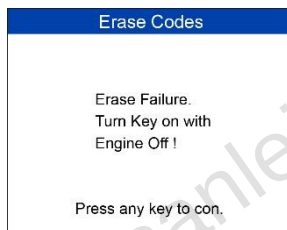


Abbildung 3-7 Beispiel für einen Löschfehlerbildschirm

Lebensdaten

Die Funktion ermöglicht die Anzeige von Live- oder Echtzeit-PID-Daten der Computermodule des Fahrzeugs.

- 1) Um Live-Daten anzuzeigen, verwenden Sie die **SCROLLENTASTE** zum Auswählen **Lebensdaten** aus **Diagnosemenü** und drücken Sie die Taste **EINGABE/Beenden** Taste.
- 2) Warten Sie einige Sekunden, während der Diagnose-Tester die PID-Karte validiert.

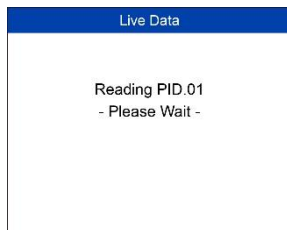


Abbildung 3-8 Beispielbildschirm zum Lesen von Live-Daten

3) Um den vollständigen Datensatz anzuzeigen, verwenden Sie **SCROLLEN** Taste zum Auswählen **Vollständiger**

Datensatz aus **Daten anzeigen** Menü und drücken Sie die Taste **EINGABE/Beenden** Taste.

View Data	1/2
Complete Data Set	
Previous Menu	

Abbildung 3-9 Beispielbildschirm für die Datenansicht

4) Sehen Sie sich Live-PIDs auf dem Bildschirm an. Benutzen Sie die **SCROLLEN** Klicken Sie auf die Schaltfläche für weitere PIDs, wenn zusätzliche Informationen auf mehr als einer Seite verfügbar sind.

Live Data	6
DTC_CNT	0
FUELSYS1	0L
FUELSYS2	---
LOAD_PCT (%)	0.0
ETC (C)	-40
SHRTFT1 (%)	99.2

Abbildung 3-10 Beispiel eines Live-Datenbildschirms

- Die Zahl „x“ rechts auf dem Bildschirm gibt die Reihenfolge des hervorgehobenen Elements an.

5) Drücken Sie die Taste **EINGABE/Beenden** Mit der Taste kehren Sie zum vorherigen Menü zurück.

6) Auswählen **Vorheriges Menü** von dem **Codes lesen** Bildschirm und drücken Sie **EINGABE/Beenden** Mit der Taste kehren Sie zum vorherigen Menü zurück.

Standbilddaten anzeigen

Standbilddaten ermöglicht es dem Techniker, die Betriebsparameter des Fahrzeugs anzuzeigen, sobald ein DTC (Diagnostic Trouble Code) erkannt wird. Zu den Parametern können beispielsweise die Motordrehzahl (RPM), die Motorkühlmitteltemperatur (ECT) oder der Fahrzeuggeschwindigkeitssensor (VSS) gehören. Diese Informationen helfen dem Techniker, indem sie die Duplizierung der Parameter zu Diagnose- und Reparaturzwecken ermöglichen.

1) Um Standbilddaten anzuzeigen, verwenden Sie die **SCROLLEN** Taste zum Auswählen **Standbild anzeigen** aus **Diagnosemenü** und drücken Sie die Taste **EINGABE/Beenden** Taste.

2) Warten Sie, während der Diagnose-Tester die PID-Karte validiert.

3) Wenn abgerufene Informationen auf mehr als einem Bildschirm angezeigt werden, verwenden Sie die **SCROLLEN**drücken Sie ggf. so lange, bis alle Daten angezeigt werden.

View Freeze Frame		6
DTCFRZF		P1633
FUELSYS1		0L
FUELSYS2		--
LOAD_PCT (%)		0.0
ETC (C)		-40
SHRTFT1 (%)		99.2

Abbildung 3-11 Beispielsicht eines Standbildbildschirms

- Wenn keine Standbilddaten verfügbar sind, wird die Meldung „**Keine Standbilddaten gespeichert!**“ wird angezeigt.

4) Drücken Sie **EINGABE/Beenden**Taste, um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren.

Rufen Sie den I/M-Bereitschaftsstatus ab

Die I/M-Bereitschaftsfunktion wird verwendet, um den Betrieb des Emissionssystems bei Fahrzeugen zu überprüfen, die dem OBD-II-Standard entsprechen. Diese Funktion eignet sich hervorragend, bevor ein Fahrzeug auf staatliche Emissionskonformität überprüft wird.

VORSICHT: Durch das Löschen von Fehlercodes löschen Sie auch den Bereitschaftsstatus für die einzelnen Bereitschaftstests des Emissionssystems. Um diese Monitore zurückzusetzen, muss das Fahrzeug einen vollständigen Fahrzyklus ohne Fehlercodes im Speicher durchlaufen haben. Die zum Zurücksetzen benötigte Zeit variiert je nach Fahrzeug.

Einige aktuelle Fahrzeugmodelle unterstützen möglicherweise zwei Arten von **I/M-Bereitschaft** Tests:

A. Seitdem die Fehlercodes gelöscht wurden–Zeigt den Status der Monitore seit dem Löschen der DTCs an.

B. Dieser Fahrzyklus–Zeigt den Status der Monitore seit Beginn des aktuellen Fahrzyklus an.

Ein I/M-Bereitschaftsstatus-Ergebnis von „NEIN“ bedeutet nicht unbedingt, dass das getestete Fahrzeug die staatliche I/M-Inspektion nicht bestehen wird. In einigen Bundesstaaten kann es sein, dass ein oder mehrere dieser Monitore den Status „Nicht bereit“ haben, die Emissionsprüfung zu bestehen.

Es gibt zwei Möglichkeiten, den I/M-Bereitschaftsstatus abzurufen.

Rufen Sie den I/M-Bereitschaftsstatus mit dem One-Click-I/M-Bereitschaftsschlüssel ab

Drücken Sie die Taste **Ein-Klick-I/M-Bereitschaftsschlüssel**, um den I/M-Bereitschaftsstatus abzurufen. Der Bildschirm wird wie folgt angezeigt. Die Farben der LEDs und die Audiotöne zeigen den Bereitschaftsstatus an.



Abbildung 3-12 Beispiel für einen I/M-Bereitschaftsbildschirm

✓ **OK**—Zeigt an, dass ein bestimmter Monitor, der überprüft wird, seine Diagnosetests abgeschlossen hat.

✗ **INC**—Zeigt an, dass ein bestimmter Monitor, der überprüft wird, seine Diagnosetests nicht abgeschlossen hat.

⊘ **N / A**—Der Monitor wird vom Fahrzeug nicht unterstützt.

Mithilfe der grünen, gelben und roten LEDs können Sie schnell feststellen, ob ein Fahrzeug für einen Abgastest bereit ist.

Die LED und der Audioton werden wie folgt interpretiert:

LED-Interpretation

1) **GRÜNE LED**—zeigt an, dass die Motorsysteme „OK“ sind und normal funktionieren (die Anzahl der vom Fahrzeug unterstützten Monitore, die gelaufen sind und ihre Selbstdiagnosetests durchgeführt haben, liegt im zulässigen Grenzwert). MIL ist ausgeschaltet. Es sind weder gespeicherte noch ausstehende DTCs vorhanden. Das Fahrzeug ist bereit für einen Abgastest und es besteht eine gute Chance, dass es zertifiziert werden kann.

2) **GELBE LED**—Bei ausgeschalteter MIL kann es drei mögliche Bedingungen geben, die dazu führen können, dass die gelbe LED aufleuchtet.

- Wenn ein „gespeicherter“ Diagnosefehlercode dazu führt, dass die gelbe LED aufleuchtet, ist es immer noch möglich, dass das Fahrzeug auf Emissionen getestet und zertifiziert wird.
- Wenn ein „ausstehender“ Diagnosefehlercode dazu führt, dass die gelbe LED aufleuchtet, ist es immer noch möglich, dass das Fahrzeug auf Emissionen getestet und zertifiziert wird.

- Die gelbe LED leuchtet auch, wenn die Monitore ihre Tests nicht abschließen. Die Emissionsnormen der einzelnen Bundesstaaten unterscheiden sich hinsichtlich der Anzahl der getesteten Monitore, die zur Einhaltung der Fahrzeugemissionsvorschriften erforderlich sind.

NOTIZ

Besprechen Sie mit Ihrem Kfz-Techniker die Statusergebnisse der einzelnen Monitore, um festzustellen, ob das Fahrzeug für die Abgasprüfung in Ihrem Bundesstaat bereit ist.

3) ROTE LED – Zeigt an, dass ein Problem mit einem oder mehreren Systemen des Fahrzeugs vorliegt. Die Prüfung eines Fahrzeugs, die dazu führt, dass eine rote LED-Beleuchtung aufleuchtet, ist nicht für eine Emissionsprüfung geeignet. Die rote LED ist auch ein Hinweis darauf, dass Fehlercodes vorliegen. Die MIL auf der Instrumententafel des Fahrzeugs leuchtet dauerhaft. Das Problem, das das Aufleuchten der roten LED verursacht, muss behoben werden, bevor ein Emissionstest durchgeführt werden kann. Es wird außerdem empfohlen, das Fahrzeug vor der weiteren Fahrt einer Inspektion/Reparatur zu unterziehen.

Wenn die rote LED leuchtet, liegt eindeutig ein Problem im System bzw. in den Systemen vor. In diesem Fall haben Sie folgende Möglichkeiten:

- Reparieren Sie das Fahrzeug selbst. Wenn Sie die Reparaturen selbst durchführen möchten, lesen Sie zunächst das Fahrzeugwartungshandbuch und befolgen Sie alle darin enthaltenen Verfahren und Empfehlungen.
- Bringen Sie das Fahrzeug zu einem Fachmann, um es warten zu lassen. Die Probleme, die das Aufleuchten der roten LED verursachen, müssen behoben werden, bevor das Fahrzeug einer Emissionsprüfung unterzogen wird.

Audio-Ton-Interpretation

Der Audioton wird entsprechend dem I/M-Bereitschaftsstatus konfiguriert.

Tabelle 3-1 Audio-Ton-Interpretation

LED-Licht	Audioton	Signaltonintervall
Grün	Zwei lange Pieptöne	5 Sekunden
Gelb	kurzer, langer, kurzer Piepton	5 Sekunden
Rot	Vier kurze Pieptöne	5 Sekunden

Nachdem Sie die Informationen gelesen haben, drücken Sie **EINGABE/Beenden**. Die anderen Tasten sind deaktiviert, um Fehlbedienungen vorzubeugen.

Rufen Sie den I/M-Bereitschaftsstatus auf typische Weise ab

- 1) Verwenden Sie die **SCROLLEN**Taste zum Auswählen **Ich/M-Bereitschafts**aus **Diagnosemenü**und drücke **EINGABE/Beenden**Taste.
- 2) Warten Sie, während der Diagnose-Tester die PID-Karte validiert.
- 3) Wenn das Fahrzeug beide Arten von Tests unterstützt, werden beide Arten auf dem Bildschirm zur Auswahl angezeigt.

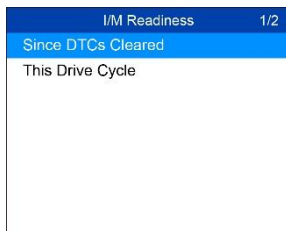


Abbildung 3-13 Beispielbildschirm für das I/M-Bereitschaftsmenü

- 4) Verwenden Sie die **SCROLLEN**Taste, um den Status der MIL-Leuchte anzuzeigen (**AN**oder**AUS**) und die folgenden Monitore.

Für Ottomotoren:

- MIS – Fehlzündungsmonitor FUEL –
- Kraftstoffsystemmonitor
- CCM – Comprehensive Component Monitor
- EGR – EGR-Systemmonitor
- O2S – O2-Sensoren-Monitor
- CAT – Katalysator-Monitor
- EVAP – Überwachung des Verdunstungssystems
- HTR – O2-Sensor-Heizungsüberwachung AIR –
- Sekundärluftüberwachung
- HCAT – Beheizter Katalysatormonitor

Für Selbstzündungsmotoren:

- MIS – Fehlzündungsmonitor FUEL –
- Kraftstoffsystemmonitor
- CCM – Comprehensive Component Monitor
- EGR – EGR-Systemmonitor
- HCCAT – NMHC-Katalysatormonitor NCAT
- – NOx-Nachbehandlungsmonitor

- BP – Ladedrucksystemüberwachung
- EGS – Abgassensorüberwachung PM –
- PM-Filterüberwachung

Since DTCs Cleared	1/6
MIL Status	OFF
Misfire Monitor	OK
Fuel System Mon	OK
Comp. Component	OK
Catalyst Mon	INC
Htd Catalyst	N/A

Abbildung 3-14 Beispielbildschirm „Seit DTCs gelöscht“.

- 5) Wenn das Fahrzeug den Bereitschaftstest unterstützt **Dieser Fahrzyklus**, wird ein Bildschirm mit den folgenden Inhalten angezeigt.

This Drive Cycle	1/6
MIL Status	OFF
Misfire Monitor	OK
Fuel System Mon	OK
Comp. Component	OK
Catalyst Mon	INC
Htd Catalyst	N/A

Abbildung 3-15 Probieren Sie diesen Fahrzyklusbildschirm aus

- 6) Die LEDs und Audiotöne, die den verschiedenen Monitorstatus entsprechen, werden wie folgt aktiviert.

Tabelle 3-2 Interpretation von LED- und Audiotönen

LED-Licht	Audioton	Signaltonintervall
Grün	Zwei lange Pieptöne	2 Minuten
Gelb	kurzer, langer, kurzer Piepton	2 Minuten
Rot	Vier kurze Pieptöne	2 Minuten

- 7) Verwenden Sie die **SCROLLEN** klicken Sie auf die Schaltfläche für weitere PIDs, wenn zusätzliche Informationen auf mehr als einer Seite verfügbar sind.
- 8) Drücken Sie die Taste **EINGABE/Beenden** Taste, um zu zurückzukehren **Diagnosemenü**.

Fahrzeuginformationen anzeigen

Diese Funktion ermöglicht den Abruf der Fahrzeugidentifikationsnummer (VIN), der Kalibrierungs-ID-Nummer (CINs), der Kalibrierungsverifizierungsnummer (CVNs) und der Nachverfolgung der Betriebsleistung bei Fahrzeugen ab 2000, die Modus 9 unterstützen.

- 1) Verwendung **SCROLLENT** Taste zum Auswählen **Fahrzeuginformationen**. von dem **Diagnosemenü** und drücke **EINGABE/Beenden** Taste.
- 2) Es wird eine Meldung angezeigt, die Sie daran erinnert: „Schlüssel bei ausgeschaltetem Motor einschalten!“ Warten Sie einen Moment oder drücken Sie eine beliebige Taste, um fortzufahren.



Abbildung 3-16 Beispiel-Fahrzeuginformationen. Bildschirm

- 3) Warten Sie, während der Diagnose-Tester die Fahrzeuginformationen liest.



Abbildung 3-17 Beispiel-Leseinformationen. Bildschirm

- Wenn das Fahrzeug diesen Modus nicht unterstützt, wird eine Meldung angezeigt, dass der Modus nicht unterstützt wird.
- 4) Von **Fahrzeuginformationen**. Menü verwenden Sie die **SCROLLEN** Wählen Sie mit der Taste ein verfügbares Element zum Anzeigen aus und drücken Sie die Taste **EINGABE/Beenden** Taste.

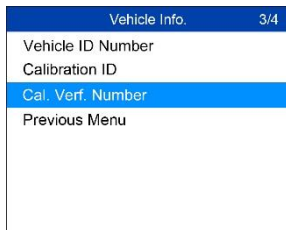


Abbildung 3-18 Beispiel-Fahrzeuginformationen. Auswahlbildschirm

5) Abgerufene Fahrzeuginformationen auf dem Bildschirm anzeigen.

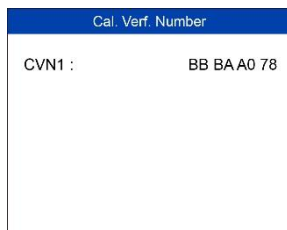


Abbildung 3-19 Beispiel kal. Verf. Zahlenbildschirm

6) Auswählen **Vorheriges Menü** von dem **Fahrzeuginformationen**. Bildschirm und drücken Sie **EINGABE/Beenden** Mit der Taste kehren Sie zum vorherigen Menü zurück.

Beenden Sie den OBD II-Test

- 1) Um den OBD II-Test zu beenden, verwenden Sie **SCROLLEN** Taste zum Auswählen **Vorheriges Menü** aus **Diagnosemenü** und drücke **EINGABE/Beenden** Taste.
- 2) Zur Bestätigung wird eine Meldung angezeigt. Drücken Sie **EINGABE/Beenden** Taste zum Beenden.

4 Fertigtest

Diese Funktion kann von Kfz-Technikern als praktisches Bereitschaftstest-Tool verwendet werden, um festzustellen, ob das getestete Fahrzeug für einen Emissionstest bereit ist. Durch optische und akustische Anzeige erfahren Sie, ob ein Fahrzeug emissionsbereit ist.

Allgemeine Informationen

Reparaturen an den Emissionskontrollsystemen eines Fahrzeugs von 1996 oder neuer führen dazu, dass der Computerspeicher (ECU) des Fahrzeugs gelöscht wird. Das Fahrzeug muss einen Fahrzyklus durchlaufen, damit das Steuergerät eine Reihe von Tests durchführen kann, um sicherzustellen, dass die Reparatur erfolgreich war, und bevor ein staatlich vorgeschriebener Emissionstest durchgeführt werden kann. Aber woher wissen Sie, wann es fertig ist?

Mit diesem Scan-Tool müssen Sie nicht endlos herumfahren und immer wieder zur Reparaturwerkstatt zurückkehren, um erneut zu testen, ob alle erforderlichen Tests des Steuergeräts abgeschlossen sind. Und Sie können das Fahrzeug auch schnell überprüfen, um festzustellen, ob es für eine Emissionsprüfung bereit ist, ohne Ihr Fahrzeug mühsam an den Analysator anschließen oder einen komplizierten Diagnose-Tester verwenden zu müssen.

In den folgenden Fällen ist diese Funktion besonders nützlich.

- Sie haben einen Gebrauchtwagen gekauft und die Motorkontrollleuchte wurde gelöscht, um mögliche Probleme zu verschleiern.
- Sie haben die Batterie für Wartungsarbeiten und andere Motorreparaturen, den Austausch einer leeren Batterie, den Einbau eines Autoradios oder einer Autoalarmanlage abgeklemt.
- Sie haben einen Diagnose-Tester verwendet, um die Fehlercodes zu
- löschen. Ihr Auto wurde zur Reparatur geschickt.

Test-Tool-Anwendung

Diese Funktion zeigt an, welche Fahrzeugmonitore ausgeführt wurden, ob sie abgeschlossen wurden und welche Ergebnisse die Tests ergeben. Die Ergebnisse werden auf einem Bildschirm angezeigt und bieten auf einen Blick ein Profil des Fahrzeugs.

.

- Benutzen Sie die **SCROLLENTaste** zum Auswählen **Fertigtest** aus **Hauptbildschirm**, und drücken Sie die **EINGABE/BeendenTaste**.



Abbildung 4-1 Hauptmenü

Als Diagnosetool nach der Reparatur

Diese Funktion kann (nachdem das Fahrzeug emissionsrelevante Reparaturen durchgeführt hat) verwendet werden, um zu bestätigen, dass die Reparatur erfolgreich durchgeführt wurde.

Nach Reparaturen sind einige Fahrzyklen erforderlich, um die Überwachungssysteme zurückzusetzen. Die Fahrzyklen variieren je nach Fahrzeug und Monitor.

Überprüfen Sie anhand der folgenden Verfahren, ob die Reparatur korrekt durchgeführt wurde:

- 1) Schließen Sie den Diagnose-Tester an den DLC des Fahrzeugs an und löschen Sie den/die DTC(s) aus dem Computerspeicher des Fahrzeugs.
- 2) Nachdem der Löschvorgang durchgeführt wurde, ändert sich der Status der meisten Monitore. Lassen Sie den Diagnose-Tester mit dem Fahrzeug verbunden und wählen Sie aus **Fertigtest** aus **Hauptbildschirm**.
- 3) Fahren Sie mit dem Fahrzeug weiter, bis der Diagnose-Tester Sie darüber informiert, dass der Fahrzyklus abgeschlossen ist.
- 4) Wenn die GRÜNE LED leuchtet und das Werkzeug zwei lange Pieptöne von sich gibt, ist Ihr Fahrzeug bereit und die Reparaturarbeit ist bestätigt.
- 5) Wenn die ROTE LED aufleuchtet, ist Ihr Fahrzeug nicht betriebsbereit und wenn Sie Reparaturen durchgeführt haben, konnte das Emissionsproblem nicht behoben werden.

Als Pre-Check-Diagnosetool

Bevor Sie ein Fahrzeug auf die Einhaltung staatlicher Emissionsvorschriften überprüfen lassen, können Sie mit dieser Funktion den Bereitschaftsstatus überprüfen.

- 1) Wählen Sie, während das Scan-Tool mit dem Fahrzeug verbunden ist **Fertigtest** aus **Hauptbildschirm**.
Fahren Sie mit dem Auto, bis der Diagnose-Tester Sie sicher mit Farbe benachrichtigt

LEDs und akustischer Ton, wenn Ihr Fahrzeug für die Durchführung eines staatlichen Emissionstests bereit ist.

- 2) Wenn die GRÜNEN LED-Leuchten und zwei lange Pieptöne zu hören sind, ist Ihr Fahrzeug bereit und sollte die Abgasprüfung bestehen.
- 3) Wenn die ROTE LED aufleuchtet, ist Ihr Fahrzeug nicht betriebsbereit und muss repariert werden, bevor eine Abgasprüfung durchgeführt werden kann.

! WICHTIG

Wenn Sie das Fahrzeug ALLEIN fahren, um einen Fahrzyklus durchzuführen, stellen Sie den Statuston ein. Der Piepton zeigt an, dass die Monitore ausgeführt und die Diagnosetests abgeschlossen wurden. NIEMALS gleichzeitig fahren und den Diagnose-Tester bedienen!

Diese Funktion zeigt die Echtzeitdaten des Bereitschaftsstatus emissionsbezogener Überwachungssysteme an. Sobald der Diagnose-Tester andere Vorgänge abgeschlossen hat, beispielsweise das Löschen von Fehlercodes, setzt das I/M Readiness Monitor Status-Programm den Status aller Monitore auf den Zustand „INC“ zurück. Das Fahrzeug muss einen vollständigen Fahrzyklus durchlaufen, um die Monitore in den Bereitschaftsstatus zu versetzen. Die Zeiten für das Zurücksetzen variieren je nach Fahrzeug. Informationen zum Fahrzyklus finden Sie im Servicehandbuch Ihres Fahrzeugs.

🔧 NOTIZ

Bei Verwendung dieser Funktion ist nur die **EINGABE/Beenden** Schaltfläche verfügbar. Die anderen Tasten sind deaktiviert, um Fehlbedienungen vorzubeugen.

LED- und Toninterpretation

Wählen **Fertigtest** von dem **Hauptbildschirm** und der Bildschirm wird wie unten dargestellt angezeigt, einschließlich des entsprechenden Überwachungsstatus, MIL-Status, Zündungstyp und DTCs (gespeichert und ausstehend).

I/M Readiness			
MIL	🔴	Pid DTC	🟢
DTC	🟢		
MIS	✓	EVAP	✗
FUE	✓	AIR	🚫
CCM	✓	02S	✗
CAT	✗	HRT	✗
HCAT	🚫	EGR	✗

Abbildung 4-2 Beispiel für einen I/M-Bereitschaftsbildschirm

Wenn das Scan-Tool inaktiv ist, wird das Ergebnis sofort angezeigt. Wenn es beschäftigt ist, wartet es, bis der aktuelle Vorgang abgeschlossen ist. Nachdem Sie den Status angezeigt haben, drücken Sie **EINGABE/Beenden** Taste zum Beenden.

✓ **OK**– zeigt an, dass ein bestimmter Monitor, der überprüft wird, seine Diagnosetests abgeschlossen hat.

✗ **INC**–Zeigt an, dass ein bestimmter Monitor, der überprüft wird, seine Diagnosetests nicht abgeschlossen hat.

⊘ **N / A**–Der Monitor wird vom Fahrzeug nicht unterstützt.

Die LED- und Audiotonanzeigen werden wie folgt interpretiert:

LED-Interpretation

Die grünen und roten LEDs bieten eine einfache Möglichkeit zu überprüfen, ob emissionsbezogene Überwachungssysteme ihre Selbstdiagnosetests abgeschlossen haben.

1) **GRÜNE LED**–Ihr Fahrzeug ist **Bereit**. Zeigt an, dass die Motorsysteme „OK“ sind und normal funktionieren (die Anzahl der vom Fahrzeug unterstützten Monitore, die gelaufen sind und ihre Selbstdiagnosetests durchgeführt haben, liegt im zulässigen Grenzwert).

2) **ROTE LED**–Ihr Fahrzeug ist **Nicht bereit**. Zeigt an, dass die Anzahl der vom Fahrzeug unterstützten Monitore, die ihre Selbstdiagnosetests durchgeführt haben, außerhalb des zulässigen Grenzwerts liegt.

Audio-Ton-Interpretation

Der Audioton kann entsprechend dem I/M-Bereitschaftsstatus konfiguriert werden.

Tabelle 4-1 Audio-Ton-Interpretation

LED-Licht	Audioton	Signaltonintervall
Grün	Zwei lange Pieptöne	2 Minuten
Rot	Kein Piepton	

5 Compliance-Informationen

FCC-Konformität

Dieses Gerät entspricht den lizenzfreien RSSs von Industry Canada. Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen:

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

Dieses Gerät entspricht der CNR-Befreiungslizenz der kanadischen Industrie. Seine Funktion besteht aus zwei folgenden Bedingungen:

1. Dieser Dispositiv kann keine Störungen verursachen; et
2. Dieses Gerät akzeptiert alle Störungen und umfasst Störungen, die möglicherweise eine schlechte Funktion des Geräts verursachen.

WARNUNG

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

NOTIZ

Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten für ein digitales Gerät der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Diese Grenzwerte sollen einen angemessenen Schutz vor schädlichen Störungen in einer Wohnanlage bieten.

Dieses Gerät erzeugt Energie und kann Hochfrequenzenergie ausstrahlen. Wenn es nicht gemäß den Anweisungen installiert und verwendet wird, kann es schädliche Störungen der Funkkommunikation verursachen. Es gibt jedoch keine Garantie dafür, dass bei einer bestimmten Installation keine Störungen auftreten. Wenn dieses Gerät schädliche Störungen beim Radio- oder Fernsehempfang verursacht, was durch Aus- und Einschalten des Geräts festgestellt werden kann, wird dem Benutzer empfohlen, zu versuchen, die Störung durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beheben:

- Richten Sie die Empfangsantenne neu aus oder versetzen Sie sie.
- Erhöhen Sie den Abstand zwischen Gerät und Empfänger.

- Schließen Sie das Gerät an eine Steckdose an, die zu einem anderen Stromkreis gehört als dem, an den der Empfänger angeschlossen ist.
- Wenden Sie sich an den Händler oder einen erfahrenen Radio-/TV-Techniker.

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

HF-WARNHINWEIS

Das Gerät wurde dahingehend bewertet, dass es die allgemeinen Anforderungen an die HF-Exposition erfüllt. Das Gerät kann uneingeschränkt im mobilen Aufnahmestand eingesetzt werden.

Der Begriff „IC“ vor der Funkzertifizierungsnummer bedeutet lediglich, dass die technischen IC-Spezifikationen erfüllt wurden.

RoHS-Konformität

Es wird erklärt, dass dieses Gerät der europäischen RoHS-Richtlinie 2011/65/EU entspricht.

CE-KONFORMITÄT

Es wird erklärt, dass dieses Produkt den grundlegenden Anforderungen der folgenden Richtlinien entspricht und trägt dementsprechend das CE-Zeichen:

EMV-Richtlinie 2014/30/EU R&TTE-

Richtlinie 1999/5/EG

Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU

6 Garantie und Service

Begrenzte einjährige Garantie

Autel Intelligent Technology Corp., Ltd. (das Unternehmen) garantiert dem ursprünglichen Einzelhandelskäufer dieses Autel-Geräts, dass dieses Produkt oder Teile davon bei normalem Gebrauch und unter normalen Bedingungen nachweislich Material- oder Verarbeitungsfehler aufweisen, die zu einem Produktausfall führen Innerhalb eines Zeitraums von einem Jahr ab Kaufdatum werden solche Mängel nach Wahl des Unternehmens repariert oder (durch neue oder umgebaute Teile) mit einem Kaufbeleg ersetzt, ohne dass Kosten für Teile oder Arbeit entstehen, die in direktem Zusammenhang mit den Mängeln stehen).

Das Unternehmen haftet nicht für zufällige Schäden oder Folgeschäden, die durch die Verwendung, den Missbrauch oder die Montage des Geräts entstehen. In einigen Staaten ist eine Beschränkung der Dauer einer stillschweigenden Garantie nicht zulässig, sodass die oben genannten Einschränkungen möglicherweise nicht auf Sie zutreffen.

Diese Garantie gilt nicht für:

- 1) Produkte, die abnormaler Nutzung oder Bedingungen, Unfällen, unsachgemäßer Handhabung, Vernachlässigung, unbefugter Änderung, Missbrauch, unsachgemäßer Installation oder Reparatur oder unsachgemäßer Lagerung ausgesetzt waren;
- 2) Produkte, deren mechanische Seriennummer oder elektronische Seriennummer entfernt, verändert oder unkenntlich gemacht wurde;
- 3) Schäden durch Einwirkung übermäßiger Temperaturen oder extremer Umgebungsbedingungen;
- 4) Schäden, die durch den Anschluss oder die Verwendung von Zubehör oder anderen Produkten entstehen, die nicht vom Unternehmen genehmigt oder autorisiert wurden;
- 5) Mängel im Aussehen, an kosmetischen, dekorativen oder strukturellen Gegenständen wie Rahmen und nicht funktionsfähigen Teilen.
- 6) Produkte, die durch äußere Ursachen wie Feuer, Schmutz, Sand, ausgelaufene Batterien, durchgebrannte Sicherungen, Diebstahl oder unsachgemäße Verwendung einer Stromquelle beschädigt wurden.

WICHTIG

Während des Reparaturvorgangs können sämtliche Inhalte des Produkts gelöscht werden. Sie sollten eine Sicherungskopie aller Inhalte Ihres Produkts erstellen, bevor Sie das Produkt zur Garantieleistung einreichen.

Service und Support

Wenn Sie Fragen zum Produkt haben, wenden Sie sich bitte an eine unserer Niederlassungen oder Ihren örtlichen Händler.

AUTEL NORDAMERIKA

- **Telefon:** 855-AUTEL-US (855-288-3587) Montag–Freitag 9–18 Uhr EST
- **Webseite:** www.autel.com
- **Email:** ussupport@autel.com
- **Adresse:** 175 Central Avenue, Suite 200, Farmingdale, New York, USA. 11735

AUTEL EUROPA

- **Telefon:** 0049 (0) 61032000522
- **Webseite:** www.autel.eu
- **Email:** sales.eu@autel.com , support.eu@autel.com **Adresse:**
- Robert-Bosch-Straße 25, 63225, Langen, Deutschland

Hauptsitz von AUTEL CHINA

- **Telefon:** 0086-755-8614 7779
- **Webseite:** www.autel.com
- **Email:** support@autel.com
- **Adresse:** 6.–10. Etage, Gebäude B1, Zhiyuan, Xueyuan Road, Xili, Nanshan, Shenzhen, 518055, China.

AUTEL SÜDAMERIKA

- **Telefon:** (+507) 308-7566
- **Webseite:** www.autel.com/es
- **Email:** sales.latin@autel.com , latsupport@autel.com
- **Adresse:** Büro 103, Gebäude 3845, International Business Park, Veracruz, PanamáPacífico, Panamá

AUTEL AUSTRALIEN

- **Telefon:** 03 9480 2978 / +61 476293327
- **Webseite:** www.autel.com.au **Email:**
- sales@autel.com.au
- **Adresse:** 155 Islington Street, Melbourne, Collingwood, VIC