# MaxiScan<sup>®</sup> MS529



anua 5 ġ Sel DBD2/E



## CAN OBDII/EOBD

## Inhaltsverzeichnis

1. Sicherheitshinweise und Warnungen**********************************	• 1
2. AllgemeinesInfo •••••••	• 2
2.1 Borddiagnose (OBD) II ••••••	• 2
2.2 Diagnose-Fehlercodes (DTCs) ••••••	• 2
2.3 Lage des Datenverbindungssteckers (DLC) •••••••	• 3
2.4 OBD-II-Bereitschaftsmonitore ••••••	• 4
2,5 OBD II Monitor Status Bereitschaft •••••••	• 5
2.6 OBD II Definitionen ••••••	• 6
2.7 OBD II Betriebsarten ••••••	• 7
3. Verwenden des Scan-Tools ••••••	• 9
3.1 Werkzeugbeschreibung ••••••	• 9
3.2 Technische Daten ••••••	11
3.3 Zubehör inklusive ••••••	11
3.4 Navigationszeichen ••••••	11
3,5 Tastatur •••••••	11
3.6 Leistung ••••••	11
3.7 Werkzeugkonfiguration ••••••	12
3.8 Fahrzeugabdeckung ••••••	15
4. BETRIEB ••••••	15
4.1 Diagnostische ••••••	16
4.1.1 Codes lesen •••••••	16
4.1.2 Codes löschen ••••••	18
4.1.3 I / M-Bereitschaft ••••••	19
4.1.4 Datenströme ••••••	20
4.1.5 Standbild ••••••	24
4.1.6 02 Sensor Prüfung ••••••	25
4.1.7 Überwachung an Bord ••••••••••••••••••••••••••••••••••••	26
4.1.8 Verdunstungssystem ••••••	27
4.1.9 Fahrzeuginformationen ••••••	28
4.2 Code-Suche ••••••••••••••••••••••••••••••••••••	28
4.3 Bewertung ••••••	29
4.4 Hilfestellung ••••••••••••••••••••••••••••••••••••	30
4.5 Aktualisierungsmodus •••••••	31
4.6 LED -Deutung.	32
4.7 Audioton-Interpretation ••••••	33
5. Daten drucken	33
6. Garantiebedingungen und Service ••••••••••••••••••••••••••••••••••••	35
6.1 Begrenzte Jahresgarantie ••••••	35
6.2 Serviceverfahren ••••••••••••••••••••••••••••••••••••	35

#### 1. Sicherheitshinweise und Warnungen

Um Verletzungen oder Beschädigungen an Fahrzeugen und / oder dem Scanner zu vermeiden, lesen Sie diese Bedienungsanleitung zuerst sorgfältig durch und beachten Sie bei jeder Arbeit an einem Fahrzeug die folgenden Sicherheitshinweise:

- Fahrzeugtests immer in einer sicheren Umgebung durchführen.

- Versuchen Sie nicht, das Fahrzeug während der Fahrt zu betreiben oder zu

beobachten. Das Betreiben oder Beobachten des Werkzeugs führt zur Ablenkung des

Fahrers und kann zu einem tödlichen Unfall führen.

- Schutzbrille tragen, die den ANSI-Normen entspricht.

- Halten Sie Kleidung, Haare, Hände, Werkzeuge, Prüfmittel usw. von allen beweglichen oder heißen Teilen des Motors fern.

 Das Fahrzeug in einem gut belüfteten Arbeitsbereich betreiben: Die Abgase sind giftig.

 Setzen Sie Blöcke vor die Antriebsräder und lassen Sie das Fahrzeug nicht unbeaufsichtigt, während Sie Tests laufen.

-Verwenden Sie extreme Vorsicht bei der Arbeit um die Zündspule, Verteilerkappe, Zündkabel und Zündkerzen. Diese Komponenten erzeugen gefährliche Spannungen, wenn der Motor läuft.

-Geben Sie das Getriebe in P (für A / T) oder N (für M / T) und stellen Sie sicher, dass die Feststellbremse eingerastet ist.

-Halten Sie einen Feuerlöscher geeignet für Benzin / chemische / elektrische Feuer in der Nähe.

-Ziehen Sie keine Prüfgeräte an, wenn die Zündung eingeschaltet ist oder der Motor läuft.

-Halten Sie das Scan-Werkzeug trocken, sauber, frei von Öl / Wasser oder Fett. Benutzen Sie ein mildes Reinigungsmittel auf einem sauberen Tuch, um die Außenseite des Scan-Werkzeugs zu reinigen, wenn nötig.

## 2. Allgemeine Informationen 2.1 On-Board-Diagnose (OBD) II

Die erste Generation der On-Board-Diagnose (OBD I) wurde vom CaLIFORVIA Air Resources Board (ARB) entwickelt und 1988 zur Überwachung einiger Emissionskontrollkomponenten bei Fahrzeugen entwickelt. Während sich die Technologie weiterentwickelte und der Wunsch nach Verbesserung des On-Board-Diagnosesystems zunahm, wurde eine neue Generation des On-Board-Diagnosesystems entwickelt. Diese zweite Generation von On-Board-Diagnoseregelungen wird als "OBD II" bezeichnet.

Das OBD-II-System ist so ausgelegt, dass es Emissionskontrollsysteme und Schlüsselkomponenten des Motors überwacht, indem es kontinuierliche oder periodische Tests von bestimmten Komponenten und Fahrzeugbedingungen durchführt. Wenn ein Problem festgestellt wird, schaltet das OBD-II-System eine Warnleuchte (MIL) an der Fahrzeug-Instrumententafel ein, um den Fahrer typischerweise durch den Ausdruck "Check Engine" oder "Service Engine Soon" zu warnen. Das System speichert auch wichtige Informationen über die erkannte Störung so folgen drei Stücke von solchen wertvollen Informationen:

- 1) Ob die Defekt-Kontrollleuchte (MIL) "on" oder "off" befohlen wird;
- 2) Welche Diagnose-Fehlercodes (DTCs) werden gespeichert?
- 3) Status des Bereitschaftsmonitors.

## 2.2 Diagnose-Fehlercodes (DTCs)

OBD II Diagnose-Fehlercodes sind Codes, die von dem Bordcomputer-Diagnosesystem als Reaktion auf ein im Fahrzeug gefundenes Problem gespeichert werden. Diese Codes identifizieren einen speziellen Problembereich und sollen Ihnen eine Anleitung geben, wo ein Fehler innerhalb eines Fahrzeugs auftreten kann. OBD II II Diagnostic Trouble Codes besteht aus einem fünfstelligen alphanumerischen Code. Das erste Zeichen, ein Buchstabe, identifiziert, welches Steuersystem den Code setzt. Die anderen vier Zeichen, alle Zahlen, liefern zusätzliche Informationen darüber, wo der DTC entstanden ist, und die Betriebsbedingungen, die ihn gesetzt haben. Hier ist ein Beispiel für die Darstellung der Ziffern:



## 2. 3 Lage des Datenverbindungssteckers (DLC)

Der DLC (Data Link Connector oder Diagnostic Link Connector) ist der standardisierte 16-fach Steckverbinder, in dem Diagnosescanner für die meisten Fahrzeuge mit der Fahrzeugseite verbunden sind. Wenn sich der Data Link Connector nicht im Armaturenbrett befindet, sollte dort ein Label angegeben werden. Bei einigen asiatischen und europäischen Fahrzeugen befindet sich der DLC hinter dem Aschenbecher und der Aschenbecher muss entfernt werden, um auf den Anschluss zugreifen zu können. Wenn das DLC nicht gefunden werden kann, siehe Betriebsanleitung des Fahrzeugs für den Standort.



## 2.4 OBD II Bereitschaftsmonitore

Ein wichtiger Bestandteil des OBD-II-Systems eines Fahrzeugs sind die Readiness-Monitore, bei denen Indikatoren eingesetzt werden, um herauszufinden, ob alle Emissionskomponenten vom OBD II-System ausgewertet wurden. Sie führen regelmäßige Tests auf bestimmten Systemen und Komponenten durch, um sicherzustellen, dass sie innerhalb zulässiger Grenzen arbeiten.

Derzeit gibt es elf OBD-II-Bereitschaftsmonitore (oder I / M-Monitore), die von der U.S. Environmental Protection Agency (EPA) definiert werden. Nicht alle Monitore in einem Fahrzeug hängen von der Emissionskontrollstrategie des Kraftfahrzeugherstellers ab.

Ununterbrochene Monitore — Einige der Fahrzeugkomponenten oder -systeme werden ständig durch das OBD-II-System des Fahrzeugs geprüft, während andere nur unter bestimmten Fahrzeugbetriebsbedingungen getestet werden. Die nachfolgend aufgeführten kontinuierlich überwachten Komponenten sind immer bereit:

#### 1) Zündaussetzer

#### 2) Kraftstoffanlage

#### 3) Umfassende Komponenten (CCM)

Sobald das Fahrzeug in Betrieb ist, prüft das OBD-II-System die obigen Komponenten kontinuierlich, überwacht die Triebwerkssensoren, beobachtet die Motorzündaussetzer und überwacht den Kraftstoffbedarf.

**Non-Continuous Monitors** - Im Gegensatz zu den kontinuierlichen Monitoren erfordern viele Emissionen und Motorsystemkomponenten, dass das Fahrzeug unter bestimmten Bedingungen betrieben wird, bevor der Monitor gelesen wird. Diese Monitore werden als nicht kontinuierliche Monitore bezeichnet. Bei verschiedenen Zündungsmotoren sind die verfügbaren Monitore ebenfalls unterschiedlich.

Die folgenden Monitore dürfen nur für Ottomotoren verwendet werden:

- 1) EGR-System
- 2) 02 Sensoren
- 3) Katalysator
- 4) Verdampfungssystem
- 5) 02 Fühlerheizung
- 6) Sekundärluft
- 7) Beheizter Katalysator

Die folgenden Monitore dürfen nur für Dieselmotoren verwendet werden:

- 1) EGR-System
- 2) NMHC-Katalysator
- 3) NOx-Nachbehandlung
- 4) Ladedrucksystem
- 5) Abgassensor
- 6) PM-Filter

## 2.5 OBD II Monitorbereitschaftsstatus

OBD-II-Systeme müssen angeben, ob das PCM-Überwachungssystem des Fahrzeugs die Prüfung für jede Komponente abgeschlossen hat oder nicht. Komponenten, die getestet wurden, werden als "Ready" oder "Complete" gemeldet, was bedeutet, dass sie vom OBD II-System getestet wurden. Der Zweck des

Aufzeichnungsbereitschaftsstatus ist es, den Inspektoren zu ermöglichen, festzustellen, ob das OBD-II-System des Fahrzeugs alle Komponenten und / oder Systeme getestet hat.

Das Antriebsstrang-Steuerungsmodul (PCM) setzt einen Monitor auf "Ready" oder "Complete", nachdem ein entsprechender Antriebszyklus durchgeführt wurde. Der Antriebszyklus, der einen Monitor aktiviert und die Bereitschaftscodes auf "Ready" setzt, variiert für jeden einzelnen Monitor. Sobald ein Monitor als "Ready" oder "Complete" gesetzt ist, bleibt er in diesem Zustand. Eine Reihe von Faktoren, einschließlich des Löschens von Diagnosefehlercodes (DTCs) mit einem Scan-Tool oder einer getrennten Batterie, kann dazu führen, dass Readiness Monitors auf "Not Ready" eingestellt sind. Da die drei kontinuierlichen Monitore ständig ausgewertet werden, werden sie immer als "Ready" gemeldet. Wenn das Testen eines bestimmten unterstützten nicht kontinuierlichen Monitors nicht abgeschlossen ist, wird der Monitorstatus als "Nicht abgeschlossen" oder "Nicht bereit" gemeldet. Damit das OBD-Monitorsystem fertig wird. Sollte das Fahrzeug unter verschiedenen normalen Betriebsbedingungen angetrieben werden. Diese Betriebsbedingungen können eine Mischung aus Autobahnfahrten und Stop- und Go-, City-Typ-Fahren und mindestens einer Übernachtungszeit umfassen. Für spezifische Informationen über Ihr Fahrzeug OBD-Monitor-System bereit, konsultieren Sie bitte Ihr

Fahrzeug-Benutzerhandbuch.

### 2.6 OBD II Definitionen

Power-Train Control Module (PCM) — OBD II-Terminologie für den Bordcomputer, der den Motor und den Antriebsstrang steuert.

Störungsanzeigeleuchte (MIL) — Störungsanzeigeleuchte (Service Engine Soon, Check Engine) ist eine Bezeichnung für die Leuchte am Armaturenbrett. Es ist, den Fahrer und / oder den Reparaturtechniker darauf aufmerksam zu machen, dass es ein Problem mit einem oder mehreren Fahrzeugsystemen gibt und dass Emissionen die Bundesnormen überschreiten können. Wenn die MIL mit einem Dauerlicht aufleuchtet, zeigt dies an, dass ein Problem festgestellt wurde und das Fahrzeug so schnell wie möglich gewartet werden sollte. Unter bestimmten Bedingungen blinkt die Armaturenbrett-Anzeige oder blinkt. Dies deutet auf ein schweres Problem hin und das Blinken soll den Betrieb des Fahrzeugs behindern. Das Fahrzeug-Onboard-Diagnosesystem kann die MIL nicht ausschalten, wenn die

notwendigen Reparaturen abgeschlossen sind oder die Bedingung nicht mehr vorhanden ist.

**DTC** — Diagnosefehlercodes (DTC), die festlegen, welcher Abschnitt des Emissionskontrollsystems defekt ist.

Aktivieren von Kriterien — Wird auch als Aktivierungsbedingungen bezeichnet. Sie sind die fahrzeugspezifischen Ereignisse oder Bedingungen, die innerhalb des Motors auftreten müssen, bevor die verschiedenen Monitore eingestellt werden oder laufen. Einige Monitore erfordern die verschiedenen, einer vorgeschriebenen "Antriebszyklus" -Routine als Teil der Aktivierungskriterien zu folgen. Die Fahrzyklen variieren zwischen den Fahrzeugen und für jeden Monitor in einem bestimmten Fahrzeug.

**OBD II-Antriebszyklus** — Eine spezielle Betriebsart des Fahrzeugs, die die erforderlichen Bedingungen bereitstellt, setzt alle Fertigstellungsmonitore und den OBD II-Antriebszyklus fest, um das Fahrzeug zu zwingen, seine Onboard-Diagnose auszuführen. Einige aus dem Speicher des PCM oder nach dem Trennen der Batterie. Durch den vollständigen Antriebszyklus eines Fahrzeugs werden die Bereitschaftsmonitore so eingestellt, dass zukünftige Fehler erkannt werden können. Die Antriebszyklen variieren je nach Fahrzeug und dem Monitor, der zurückgesetzt werden muss. Für den fahrzeugspezifischen Fahrzyklus konsultieren Sie die Bedienungsanleitung des Fahrzeugs. **Freeze Frame Daten** — Wenn ein emissionsbezogener Fehler auftritt. Das OBD II-System setzt nicht nur einen Code, sondern zeichnet auch eine Momentaufnahme der Fahrzeug-Betriebsparameter, um bei der Identifizierung des Problems zu helfen. Dieser Satz von Werten wird als Freeze-Frame-Daten bezeichnet und kann wichtige Motorparameter wie Motordrehzahl, Fahrzeuggeschwindigkeit, Luftströmung, Motorlast, Kraftstoffdruck, Kraftstofftrimmwert, Motorkühlmitteltemperatur, Zündzeitverstellung oder geschlossenen Regelkreis enthalten

## 2.7 OBD II Betriebsarten

Hier ist eine grundlegende Einführung in das Kommunikationsprotokoll OBD II.

**Modusbyte**: Das erste Byte im Stream ist die Modusnummer. Es gibt 10 Modi für Diagnoseanfragen. Das erste Byte in den Antwortdatenbytes ist dieselbe Anzahl plus 64. Beispielsweise hätte eine Modus 1-Anforderung das erste Datenbyte = 1, und die Antwort hätte das erste Datenbyte = 65. Hier ist eine kurze Beschreibung der Modi:

Mode \$ 0I → Identifiziert die Powertrain-Informationen und zeigt aktuelle Daten, die den Scan-Tools zur Verfügung stehen. Diese Daten beinhalten: DTC-Set, Status der On-Board-Tests und Fahrzeugdaten wie Motordrehzahl, Zündzeitvorwahl, Drehzahl, Luftmengen und geschlossener Regelkreis für Kraftstoffsystem.

**Mode \$ 02** — **Zeigt Freeze Frame-Daten an**. Gleiche Daten wie in Modus 1, aber es wurde erfasst und gespeichert, wenn eine Störung aufgetreten und ein DTC gesetzt wurde. Einige PIDs für Modus 1 sind in diesem Modus nicht implementiert.

Mode \$ 03 — Zeigt den Typ des powertrain- oder emissionsbezogenen DTCs an, der durch einen 5-stelligen Code gespeichert ist, der die Fehler identifiziert. Möglicherweise gibt es mehr als eine Antwortnachricht, wenn es mehr Mühecodes gibt, als in die Datenbytes der Antwortnachricht passen oder es gibt mehr als einen ECU-Computer, der antwortet.

**Mode \$ 04** — **Dient zum Löschen von DTCs und Freeze Frame Daten.** Dies löscht alle Diagnosemühecodes, die eingestellt werden können, einschließlich Freeze-Frame-Daten und Bereitschaftsmonitore.

**Mode \$ 05** — **Sauerstoffsensor Testergebnisse**. In diesem Modus werden der Sensor des Sauerstoffsensors und die Testergebnisse des Sauerstoffsensors angezeigt.

Für die Diagnose stehen zehn Ziffern zur Verfügung:

1 \$ O1 Reiz-zu-Lean-02-Sensor-Schwellenspannung.

2 \$ 02 Lean-to-Rich 02 Sensor Schwellenspannung.

3 \$ 03 Niedrige Sensorspannungsschwelle für Schaltzeitmessung.

- 4 \$ 04 Hohe Sensorspannungsschwelle für Schaltzeitmessung
- 5 \$ 0S Rich-to-Rich-Schaltzeit in ms.
- 6 \$ 06 Lean-to-Rich-Schaltzeit in ms.
- 7 \$ 07 Mindestspannung für Test.
- 8 \$ 08 Maximale Spannung für Test.
- 9 \$ 09 Zeit zwischen Spannungsübergängen in ms.

Mode \$ 06 - Nicht kontinuierlich überwacht Systeme Testergebnisse.

Für jeden nicht kontinuierlichen Monitor gibt es typischerweise einen minimalen Wert, einen maximalen Wert und einen aktuellen Wert. Diese Daten sind optional, und es ist definiert als ein Fahrzeug-Hersteller, wenn es verwendet wird.

#### Mode \$ 07 — Anforderung für DTCs (ausstehend) von Continuous Monitored Systems nach einem einzelnen Fahrzyklus wurde durchgeführt, um festzustellen, ob die Reparatur ein Problem behoben

hat. Dies wird von Service-Technikern verwendet, um zu überprüfen, ob die Reparatur ordnungsgemäß durchgeführt wurde und nach dem Löschen von Diagnosemühecodes.

Mode \$ 08 — Dieser spezielle Steuermodus fordert die Steuerung des Bordsystems, Tests oder Komponenten bidirektional (falls zutreffend) an. Dieser Modus ist herstellerspezifisch.

**Modus \$ 09** — **Berichtet Fahrzeuginformationen.** Diese Information enthält Fahrzeug-VIN-Nummer und Kalibrierungsinformationen, die in den Fahrzeug-ECUs gespeichert sind.

Mode \$ 0A — Emissionsbezogenen Diagnose-Fehlercode mit permanentem Status anfordern. Diese Anwesenheit von permanenten DTCs bei einer Inspektion ohne beleuchtete MIL ist ein Hinweis darauf, dass eine ordnungsgemäße Reparatur nicht durch das On-Board-Überwachungssystem überprüft wurde.

- 3. Verwenden des Scan-Tools
- 3.1 Werkzeugbeschreibung



**1) OBD II CONNECTOR** — Verbindet das Scan-Tool mit dem Data Link Connector des Fahrzeugs (DLC).

2) LCD DISPLAY — Zeigt Menüs und Testergebnisse an.

3) GRÜNE LED — Gibt an, dass Motorsysteme normal laufen (Die Anzahl der aktiven Monitore am Fahrzeug, deren Diagnosetests sind im zulässigen Bereich und keine DTCs vorhanden).

4) GELBE LED — Zeigt an, dass ein mögliches Problem vorliegt. Ein "anhängiger" DTC ist vorhanden und / oder einige Fahrzeuge Emissionswächter haben ihre Diagnosetests nicht durchgeführt 5) **ROTE LED** — Zeigt an, dass in einem oder mehreren der Fahrzeugsysteme ein Problem auftritt. Die rote LED zeigt auch an, dass DTCs vorhanden sind. DTCs werden auf den Scan Tools-Emissionsmonitoren angezeigt, die ihre Diagnosetests nicht ausgeführt haben.

6) Ein-Klick- I/M - Bereitschaftstaste — Schnellprüfung Zustand: Emissionsbereitschaft und Fahrzyklusüberprüfung.



8) LINKE SCROLL-TASTE - Bewegen Sie den Cursor nach links zur Auswahl oder drehen Sie die Seite nach oben, wenn mehr als eine Seite angezeigt wird.

9) **FELP-TASTE** - Bietet Hilfeinformationen und Code Breaker-Funktion.

10) 🔼 UP-SCROLL-TASTE — Bewegen Sie den Cursor nach oben zur Auswahl.

11) OK OK-TASTE — Bestätigt eine Auswahl (oder Aktion) aus einer Menüliste:

12) **RECHTS SCROLL-TASTE** — Bewegen Sie den Cursor nach rechts, um die Auswahl zu bestätigen, oder drehen Sie die Seite nach unten, wenn mehr als eine Seite angezeigt wird.

13) DOW SCROLL-TASTE — Bewegen Sie den Cursor zur Auswahl nach unten.

14) USB-ANSCHLUSS — Verbindet das Scan-Tool mit dem PC zum Drucken und Aktualisieren.

## 3.2 Technische Daten

Anzeige: TFT-Farbdisplay (320 x 240 dpi)
 Betriebstemperatur: 0 bis 60 ° C (32 bis 140 F °)
 Lagertemperatur: -20 bis 70 ° C (-4 bis 158 F °)
 Externe Energie: 8.0 bis 18.0V Energie, die über Trägerbatterie zur Verfügung gestellt wird
 Abmessungen:
 Länge 199mm (7. 83 ")
 Breite 104. 5mm C4. 11 ")
 Höhe 37. 5mm (1. 48 ")
 Gewicht: 0.28kg (ohne Draht) 0.484kg (mit Draht)

## 3.3 Zubehör im Lieferumfang enthalten

#### 1) Bedienungsanleitung

2) CD — Enthält Benutzerhandbuch, Maxiscan Update Software usw.

 OBD2-Kabel — Bietet Kraft an Werkzeug und kommuniziert zwischen Werkzeug und Fahrzeug.

4) **USB-Kabel** — Dient zum Aktualisieren des Scan-Tools und zum Ausdrucken von abgerufenen Daten.

5) **Schützender Nylonkasten** — Ein Nylonfall, zum des Werkzeuges zu speichern, wenn nicht verwendet.

## 3.4 Navigationszeichen

Zeichen, die beim Navigieren des Scan-Tools verwendet werden, sind:

1) "\$" — Kennzeichnet die Nummer des Steuermoduls, von dem Daten abgerufen werden. Zeigt die Test-ID im On-Board-Mon.Test an.

2) "?" — Gibt Hilfe oder Code-Unterbrecher-Informationen zur Verfügung.

## 3.5 Tastatur

Keine Lösungsmittel wie Alkohol dürfen die Tastatur oder das Display reinigen. Verwenden Sie ein mildes, nicht scheuerndes Reinigungsmittel und ein weiches Baumwolltuch. Die Tastatur nicht einweichen, da die Tastatur nicht wasserdicht ist.

## 3.6 Leistung

Das Scan-Tool wird über den Data Link Connector (DLC) des Fahrzeugs mit Strom versorgt. Folgen Sie einfach den Schritten unten, um das Scan-Tool einzuschalten:

1) Verbinden Sie das OBD II-Kabel mit dem Scanner.

2) Finden Sie DLC auf dem Fahrzeug.

# Eine Kunststoff-DLC-Abdeckung kann für einige Fahrzeuge gefunden werden, und Sie müssen es entfernen, bevor Sie das OBDII-Kabel anschließen.

3) Stecken Sie das OBD-II-Kabel in die DLC des Fahrzeugs.

## 3.7 Werkzeug-Setup

Verwenden Sie die **UP** / **DOWN**- und **LEFT** / **RIGHT**-Scroll-Taste, um [Tool Setup] im **Hauptmenü** auszuwählen und drücken Sie **OK**. Auf dem Bildschirm wird die folgende Schnittstelle angezeigt:

Werkzeug Setup
Sprache
Maßeinheit
Piep
Geräteselbsttest
Senal: 201602001

Mit dem Scan-Tool können Sie folgende Einstellungen vornehmen:

1) **Sprache wählen**: Wählen Sie die gewünschte Sprache.

Drücken Sie die UP / DOWN-Taste, um [Sprache] auszuwählen, und drücken Sie die

OK-Taste

Zeigt das Fenster die folgende Schnittstelle an:

Sprache
Chinesisch
Deutsch
Englisch
Français
Русскйй
Senal: 201602001
Senal: 201602001

Sie können die **UP** / **DOWN**-Taste drücken, um eine beliebige Sprache auszuwählen, und drücken Sie zur Bestätigung die Taste **OK**. Das System konvertiert sofort in die gewählte Sprache.

#### 2) Maßeinheit: Maßeinheitseinstellung

Drücken Sie die **UP** / **DOWN**-Taste, um [Maßeinheit] auszuwählen, und drücken Sie die Taste **OK**, auf dem Bildschirm erscheint die folgende Schnittstelle:

Maßeinh	neit
Durchfluss:	g/s
Geschwindigkeit:	km/h
Entfernung:	km
Druck 1:	kPa
Druck 2:	kPa
Druck 3:	kPa
Druck 4:	Pa
Temperatur:	°C
Senal: 201602001	

Sie können die **UP** / **DOWN**-Taste drücken, um eine Option auszuwählen und drücken Sie die **OK**-Taste zum Umwandeln. Drücken Sie die **ESC**-Taste, um zurückzukehren.

3) Signalton: EIN / AUS des Signaltons.

Drücken Sie die **UP** / **DOWN**-Taste, um [Beep] auszuwählen, und drücken Sie die Taste **OK**, auf dem Bildschirm erscheint die folgende Schnittstelle:



Sie können die Taste **OK** drücken, um EIN oder AUS zu konvertieren. Drücken Sie die **ESC**-Taste, um zurückzukehren.

4) Selbsttest des Gerätes: LED, Tastatur, LCD-Anzeigenerfassung.

Drücken Sie die **UP** / **DOWN**-Taste, um [Geräteselbsttest] auszuwählen, und drücken Sie die Taste **OK**, auf dem Bildschirm erscheint die folgende Schnittstelle:



#### A. Bildschirmtest

Die Funktion Screen Test prüft, ob die LCD-Anzeige normal arbeitet.

1) Wählen Sie im Werkzeug-Setup-Bildschirm die UP / DOWN-Taste, um den

Werkzeug-Selbsttest auszuwählen, und drücken Sie die **OK**-Taste.

 Wählen Sie Screen Test aus Tool Self-Test-Menü und drücken Sie die Taste OK, um den Test zu starten, drücken Sie die ESC-Taste, um zurückzukehren.

3) Suchen Sie nach fehlenden Flecken im Farbbalken, weißes, schwarzes LCD-Display.

4) Wenn Sie fertig sind, drücken Sie die **ESC**-Taste zum Verlassen.

#### **B. Schlüsseltest**

Die Key-Test-Funktion überprüft, ob die Tasten ordnungsgemäß funktionieren.

1) Benutzen Sie die **UP** / **DOWN-**Scroll-Taste, um Key Test im **Tool Self-Test-**Menü auszuwählen, und drücken Sie dann die Taste **OK**.

2) Drücken Sie eine beliebige Taste, um den Test zu starten. Wenn Sie eine Taste drücken, sollte der Tastenname auf dem Display beachtet werden. Wenn der Schlüsselname nicht angezeigt wird, funktioniert die Taste nicht ordnungsgemäß.

(Fig. 3.10)



Abbildung 3.10

2) Drücken Sie ESC, um zum vorherigen Menü zurückzukehren.

#### C. LED-Test

Die **LED-Test** funktion überprüft, ob die I / M Readiness-LED-Kontrolllampen richtig funktionieren.

1)Wenn Sie fertig sind, drücken Sie eine beliebige Taste.

## 3.8 Fahrzeugabdeckung

Das Scan-Tool wurde speziell für die Arbeit mit allen OBD-II-konformen Fahrzeugen einschließlich des Kontrollbereichsnetzes (CAN) konzipiert. Es wird von der EPA verlangt, dass alle 1996 und neueren Fahrzeuge, die in den Vereinigten Staaten verkauft werden, OBD II-konform sein müssen Und dies umfasst alle Americana, asiatische und europäische Fahrzeuge.

Eine kleine Zahl von 1994 und 1995 Modelljahr Benzin-Fahrzeuge sind OBD II konform. Um zu überprüfen, ob ein Fahrzeug von 1994 oder 1995 OBD II-konform ist, überprüfen Sie die Emissionskontrollinformationen (VECI) des Fahrzeugs, die sich unter der Motorhaube oder dem Kühler des meisten Fahrzeugs befinden. Wenn das Fahrzeug OBD II-konform ist, wird das Etikett benannt "OBD II-zertifiziert". Darüber hinaus beabsichtigen Regierungsverordnungen, dass alle OBD-II-konformen Fahrzeuge einen "gemeinsamen" sechzehnpoligen Data Link Connector (DLC) aufweisen müssen.

Für das Fahrzeug muss OBD II einen 16-poligen DLC (Data Link Connector) unter dem Armaturenbrett und das Fahrzeug Emissionskontrolle Informationen Etikett muss angeben, dass das Fahrzeug OBD-II-konform ist.

## 4. BETRIEB

1) Die Zündung ausschalten.

2) Suchen Sie den 16-poligen Data Link Connector (DLC) des Fahrzeugs.

3) Verbinden Sie das OBD II-Kabel mit dem DLC des Fahrzeugs.

4) Die Zündung einschalten, Motor abstellen oder laufen lassen.

 Drücken Sie nach Beendigung die ESC-Taste, um das Hauptmenü wie folgt aufzurufen



Abbildung 4.1

VORSICHT: Schließen Sie keine Testgeräte an und trennen Sie sie nicht mit Zündung oder laufendem Motor.

## 4.1 Diagnose

Verwenden Sie die **LINKS / RECHTS-**Taste oder die **UP / DOWN**-Taste, um [Diagnose] im Hauptmenü auszuwählen, und drücken Sie die **OK**-Taste. Auf dem Bildschirm erscheint die folgende Abbildung 4.3:

Status des Monitors	
MIL-Status	AUS
Fehlercodes in dieser ECU	0
Fertigstellung abgeschlossen	1
Bereitschaft nicht beendet	0
Bereitschaft wird nicht unterstützt	9
Datenstrom unterstützt	21
Zünd	funke
Protokolltyp	VPW
14.4V	



Anzeigenbatteriestatus, wenn das Rot sagte, um die Batterie zu ändern. Drücken Sie die ESC-Taste, um zum Hauptmenü der Diagnose zurückzukehren. Der Bildschirm wird wie folgt angezeigt. Abbildung 4.4:

Diagnosemenü		
Lesen Codes	?	
Codes löschen	?	
I / M-Bereitschaft	?	
Datenstrom	?	
Standbild	?	
02 Sensorprüfung	?	
On-Board-Überwachung	?	
Evap-System (Modus \$ 8)	?	
14.4V		1/2

Abbildung 4.4

## 4.1.1 Codes lesen

Wählen Sie [Codes lesen] und drücken Sie im Diagnosemenü die Taste OK. Wenn es einige Codes gibt, werden auf dem Bildschirm die folgenden Codes angezeigt:

Lesen Codes
Aktuelle DTCs (\$ 03)
Ausstehende DTCs (\$ 07)
Permanente DTCs (\$ OA)
Datensatz DTC

Abbildung 4.5

Entsprechend der obigen Abbildung, um ein anderes Element mit UP oder DOWN auszuwählen, und mit **OK** bestätigen. Dann können Sie mit der **DOWN**-Taste den nächsten Code anzeigen. Nachdem Sie alle Codes angezeigt haben, können Sie ESC drücken, um zum Diagnosemenü zurückzukehren.



Abbildung 4.6

1) Aktuelle Fehlercodes:

2) Anstehende DFCs:

Ausstehende DTCs werden auch als "Reifungscodes" oder "kontinuierliche Monitorcodes" bezeichnet. Sie zeigen Probleme an, die das Steuermodul während des aktuellen oder letzten Fahrzyklus erkannt hat, aber noch nicht als ernst angesehen werden. Anstehende Codes schalten die Störungsanzeigenlampe (MIL) nicht ein. Tritt der Fehler nicht innerhalb einer bestimmten Anzahl von Aufwärmzyklen auf, wird der Code aus dem Speicher gelöscht.

#### 3) Dauerhafte Fehlercodes:

Permanent DTCs sind Codes, die "bestätigt" sind und im nichtflüchtigen Speicher des Rechners gespeichert werden, bis der entsprechende Monitor für jeden Codes festgestellt hat, dass die Fehlfunktion nicht mehr vorhanden ist und die MIL nicht anweist. Permanente Codes müssen gespeichert werden Nicht-flüchtigen Speicher und darf nicht durch Diagnose-Dienste oder durch Trennen von Strom zu ECU gelöscht werden.

#### 4) Aufzeichnung DTC:

Aufzeichnungs-DTC sind auch als "Hardcodes" bekannt, bei denen es sich um Fehlercodes handelt, oder um Fehlercodes, die im Fahrzeugcomputerspeicher gespeichert wurden, da die Fehler mehr als eine bestimmte Anzahl von Tastenzyklen wieder aufgetreten sind Um die Störungsmeldeleuchte (MIL) zu beleuchten, wenn ein emissionsbedingter Fehler auftritt.

## 4.1.2 Codes löschen

Wählen Sie [Codes löschen], auf dem Bildschirm wird die folgende Schnittstelle angezeigt:



Abbildung 4. Fig. 7

Drücken Sie **OK**, um **DTC** zu löschen, und auf dem Bildschirm wird die folgende

Schnittstelle angezeigt:





Nach der obigen Abbildung drücken Sie die **OK**-Taste und der Bildschirm zeigt das Interface wie auf der nächsten Seite gezeigt:



Notizen:

- Bevor Sie diese Funktion durchführen, müssen Sie die Fehlercodes abrufen und aufzeichnen.

- Nach dem Löschen müssen Sie die Fehlercodes nochmals abrufen oder die Zündung einschalten und die Codes erneut abrufen. Wenn es noch einige Fehlercodes im System gibt, beheben Sie bitte den Code mit einer Fabrik-Diagnose-Anleitung, dann löschen Sie den Code und überprüfen Sie erneut.

## 4.1.3 I / M-Bereitschaft

I / M bezieht sich auf Inspektion und Wartung, die von der Regierung gesetzlich vorgeschrieben ist, um Bundes-Clean-Air-Standards zu erfüllen. I / M-Bereitschaft gibt an, ob die verschiedenen emissionsrelevanten Systeme am Fahrzeug einwandfrei funktionieren und für die Inspektion und Wartungstests bereit sind.

Der Status des I / M-Bereitschaftsmonitors ist anzugeben, welche der Monitore des Fahrzeugs ausgeführt wurden und wie sie ihre Diagnose und Prüfung abgeschlossen haben (wie in Kapitel 2.5 beschrieben), und welche noch keine Tests und Diagnosen ihrer benannten Abschnitte durchgeführt und abgeschlossen haben Des Emissionssystems des Fahrzeugs.

Die I / M-Readiness-Monitor-Statusfunktion kann auch verwendet werden (nach einer Reparatur eines Fehlers), um zu bestätigen, dass die Reparatur korrekt durchgeführt wurde, und / oder um den Status des Überwachungslaufs zu überprüfen.

Wählen Sie [I / M-Readiness], und drücken Sie die **OK**-Taste. Der Bildschirm zeigt die folgende Schnittstelle an:



Abbildung 4.10

Sie können die **UP** / **DOWN**-Taste zur Auswahl und drücken Sie die **OK**-Taste. Zeigt das Fenster die folgende Schnittstelle an:

I / M-Bereitschaft	
Fehlzündungsmonitor	OK
Kraftstoffsystemmonitor	OK
Umfangreicher Komponentenmonitor	OK
Katalysatorüberwachung	INC
Erhitzter Katalysatormonitor nicht zutreffend	N/A
Verdampfungssystemmonitor	INC
Sekundärluftsystemüberwachung	N/A
Sauerstoffsensorwächter	INC
Sauerstoffsensor Heizungsmonitor	INC
EGR und / oder VVT Systemmonitor nicht zutreffend	N/A
14.4V	

Abbildung 4.11

Sie können die Taste **LINKS / RECHTS** verwenden, um andere Daten des Fahrzeugs anzuzeigen.

Drücken Sie **ESC**, um zum Diagnosemenü zurückzukehren.

N / A bedeutet für dieses Fahrzeug nicht verfügbar, INC bedeutet unvollständig oder nicht bereit, OK bedeutet Abgeschlossen oder Monitor OK.

## 4.1.4 Datenstrom

Drücken Sie die UP- oder DOWN-Taste, um im Hauptmenü die Option Data

**Stream** auszuwählen, und drücken Sie dann zur Bestätigung die Taste **OK**. Auf dem Bildschirm wird die folgende Schnittstelle angezeigt:

Datenstrom	
ViewAll Einzelteile	
Wählen Sie Elemente	
Anzeigen von Grafikobjekten	
Alle aufnehmen	
Datensatzauswahl	
<b>1</b> 4.4V	

Wählen Sie [Alle Objekte anzeigen] aus, und drücken Sie die Taste OK, auf dem Bildschirm wird die folgende Schnittstelle angezeigt:

Alle Datenstrom	
Zustand Kraftstoffsystem1	
Zustand des Kraftstoffsystems2	
Berechneter LOAD-Wert	0.0%
Motor Kühlmittel Temperatur	<b>39</b> °C
Kurzzeit-Kraftstofftrimmung-Bank1	0.0%
<b>1.5</b> V	1/7

Abbildung 4.14

Mit der Taste **LINKS** / **RECHTS** können Sie weitere Datenströme anzeigen. Drücken Sie **ESC**, um zum Diagnosemenü zurückzukehren.

Wählen Sie im Datenstrommenü die Option [Optionen auswählen] und drücken Sie **OK**, auf dem Bildschirm erscheint die folgende Schnittstelle:

	Datenstrom auswählen
[]	Zustand Kraftstoffsystem1
[]	Zustand des Kraftstoffsystems2
[]	Berechneter LOAD-Wert
[]	Motor Kühlmittel Temperatur
[]	Kurzzeit-Kraftstofftrimmung—Bank1
<b>1.5</b> V	1/7

Sie können die **UP / DOWN**-Taste verwenden, um Datenstromelemente auszuwählen, und drücken Sie **LINKS / RECHTS** 

-Taste, um die Seite zu wechseln, zeigt das Display die Schnittstelle wie auf der nächsten Seite gezeigt:

	Datenstrom auswählen
[√]	Zustand Kraftstoffsystem1
[√]	Zustand des Kraftstoffsystems2
[√]	Berechneter LOAD-Wert
[√]	Motor Kühlmittel Temperatur
[√]	Kurzzeit-Kraftstofftrimmung-Bank1
<b>1.5</b> V	1/7

Abbildung 4.16

Nachdem Sie die ausgewählten Elemente markiert haben und die Taste **OK** drücken, wird der Bildschirm wie folgt dargestellt:

Alle Datenstrom		
Zustand des Kraftstoffsystems 1		
Zustand des Kraftstoffsystems2		
Berechneter LOAD-Wert	0.0%	
Motor Kühlmitteltemperatur	<b>39</b> °C	
Kurzzeit-Kraftstofftrimmung—Bank 1	0.0%	
1.5V	1/1	

Drücken Sie , um zum Diagnosemenü zurückzukehren

Wählen Sie im Menü Datenstrom die Option [Grafik anzeigen] und drücken Sie **OK**, auf dem Bildschirm wird die folgende Schnittstelle angezeigt:

	Datenstrom auswählen
[]	Berechneter LOAD-Wert
[]	Motor Kühlmittel Temperatur
[]	Kurzfristige Kraftstofftrimmung—Bank 1
[]	Langzeit-Kraftstofftrimmung—Bank 1
[]	Motordrehzahl
<b>14.5</b> V	1/7

Abbildung 4.18

Sie können die **UP** / **DOWN**-Taste verwenden, um einzelne Datenstromelemente zur Anzeige von Live-Daten mit einem Graphen auszuwählen, und drücken Sie die **OK**-Taste. Auf dem Bildschirm wird die folgende Schnittstelle angezeigt:

Datenstrom
max 0.0
$\min_{i} 0.0$
LOAD-PCT=0.0%

Abbildung 4.19

Drücken Sie **ESC**, um zum Diagnosemenü zurückzukehren.

Sie können alle Datenstromelemente anzeigen oder eine bestimmte Datenmenge mit einem Diagramm auswählen.

## 4.1.5 Standbild

Wenn und emissionsbedingter Fehler auftritt, werden bestimmte Fahrzeugbedingungen vom Bordrechner erfasst. Diese Information wird als Freeze-Frame-Daten bezeichnet. Freeze Data ist eine Momentaufnahme der Betriebsbedingungen zum Zeitpunkt eines emissionsbedingten Fehlers.

Hinweis: Wenn DTCs gelöscht wurden, können Freeze Data je nach Fahrzeug nicht im Fahrzeugspeicher gespeichert werden.

Wählen Sie im Hauptmenü die Option [Standbild festlegen], auf dem Bildschirm erscheint die folgende Abbildung:

Standbild	
DTC, die erforderliche Freeze- Frame-Datenspeicherung hat	P0113
Zustand des Kraftstoffsystems1	OL
Zustand des Kraftstoffsystems2	
Berechneter LOAD-Wert	0.0%
Kühlmitteltemperatur des Motors	<b>96</b> °C
<b>≝</b> 14.4∨	1/2

Abbildung 4.20

Mit der Taste LINKS / RECHTS können Sie die Daten anzeigen.

Drücken Sie ESC, um zum Diagnosemenü zurückzukehren.

## 4.1.6 02 Sensorprüfung

Die Ergebnisse des 02-Sensortests sind keine Live-Werte, sondern die Ergebnisse des letzten 02-Sensortests der ECU. Für die Messwerte des Phasen-02-Sensors, beziehen Sie sich auf einen der Bildschirme des Livesensors, wie zum Beispiel Graph Screen.

Nicht alle Prüfwerte gelten für alle Fahrzeuge. Daher variiert die generierte Liste je nach Fahrzeug. Darüber hinaus unterstützen nicht alle Fahrzeuge die Oxygen Sensoren Bildschirm. Für die Ergebnisse der letzten an Bord befindlichen Sauerstoffsensor-Überwachungstest siehe Abbildung 4.21:



Abbildung 4.21

Wählen Sie im **Diagnosemenü** die Option [02 Sensortest] und drücken Sie **OK** und die folgende Anzeige: Der Bildschirm wird wie folgt angezeigt:

Wählen Sie 02 Sensor
Bank1-Sensor1
Bank1-Sensor2



Drücken Sie die Taste OK, der Bildschirm wird wie folgt angezeigt:



Abbildung 4.23

Sie können die UP / DOWN-Taste verwenden, um ein Element auszuwählen und drücken Sie OK, wird der Bildschirm wie folgt angezeigt:

Min. Betriebsspannung		
Test-ID	\$ 07	
Testwert	1.275	
Mindestgrenze	0.080	
Höchstgrenze	0.000	
Status Faill	Faill	
🗎 1.4V		

Abbildung 4.24

Drücken Sie **ESC**, um zum Diagnosemenü zurückzukehren.

## 4.1.7 Überwachung an Bord

Diese Funktion kann verwendet werden, um die Ergebnisse von

On-Board-Diagnosetests für bestimmte Komponenten / Systeme zu lesen.

Wählen Sie im Hauptmenü die Option [On-Board-Überwachung] und drücken Sie **OK**, und der Bildschirm wird wie folgt angezeigt:



Sie können die **UP** / **DOWN**-Taste verwenden, um ein Element auszuwählen und drücken Sie **OK**, wird der Bildschirm wie folgt angezeigt:

Test \$ 01 Daten		
Komponenten-ID	\$ 07	
Grenzwert	Max	
Testwert	0	
Mindestlimit		
Maximale Grenze	128	
Status	Pass	
14.4V		

Abbildung 4.26

Drücken Sie **ESC**, um zum Diagnosemenü zurückzukehren.

### 4.1.8 Evap-System

Mit der EVAP-Testfunktion können Sie eine Dichtigkeitsprüfung für das EVAP-System des Fahrzeugs durchführen. Das Scan-Tool führt den Lecktest nicht aus, sondern signalisiert dem Bordcomputer des Fahrzeugs, den Test zu starten. Bevor Sie die Systemtestfunktion verwenden, sehen Sie in der Reparaturanleitung des Fahrzeugs nach, welche Verfahren zum Stoppen des Tests erforderlich sind.

Wählen Sie (Evap System) und drücken Sie **OK**, auf dem Bildschirm werden die relativen Informationen über das EVAP-System angezeigt. Einige Fahrzeughersteller erlauben keine externen Geräte zum Fahrzeugsystem. Wenn das Fahrzeug diese Funktion unterstützt, wird es wie folgt angezeigt:



Abbildung 4.27

## 4.1.9 Fahrzeuginformationen

Wählen Sie [Fahrzeuginformationen] und drücken Sie OK, auf dem Bildschirm werden die Informationen wie VIN (Fahrzeugidentifikationsnummer), CID (Kalibrierungs-ID) und CVN (Kalibrierungsprüfnummer) wie unten gezeigt angezeigt:



Abbildung 4.28

Drücken Sie **ESC**, um zum Diagnosemenü zurückzukehren.

## 4.2 Code-Suche

Wählen Sie im **Hauptmenü** die Option [Code Lookup] und drücken Sie **OK**, und auf dem Bildschirm wird die folgende Schnittstelle angezeigt:





Mit der **UP** / **DOW**-Taste können Sie den ersten Buchstaben ändern. Es kann zwischen "P", "B", "C" und "U" geschaltet werden. Drücken Sie **OK**, um den Cursor zum nächsten zu bewegen. Drücken Sie dann die **LINKS** / **RECHTS**-Taste zur Eingabe der Nummer. Nachdem Sie die Codenummer eingegeben haben, drücken Sie OK, um die Definition des Codes anzuzeigen.

## 4.3 Überprüfung

Diese Funktion dient zur Überprüfung der aufgezeichneten Datenströme, DTC und Freeze Freeze.

Wählen Sie [Überprüfen] im Hauptmenü und drücken Sie **OK**, und auf dem Bildschirm wird die folgende Schnittstelle angezeigt:

Überprüfung		
DTC überprüfen		
Überprüfung Datastream		
Überprüfung Freeze Frame		
DTC-Daten löschen		
Datastream löschen		
Datastream löschen		
Senal: 201602001		

#### 1) DTC überprüfen

Wählen Sie [Überprüfen DTC] in der Überprüfung und drücken Sie OK und Bildschirm zeigt die Schnittstelle wie unten gezeigt:

ToolSetup			
Uhrzeit und Datum	DTC num	DTC-Typ	
DFC RECORD 0 NICHT UNTERSTÜTZUNG VIN			
DTC RECORD 1 NICHT UNTERSTÜTZUNG VIN	1	Ausstehend	
Senal: 201602001		1/1	

Abbildung 4.31

Der aufgezeichnete DTC wird wie in Abbildung 4.31 gezeigt angezeigt.

Mit der UP / DOW-Taste können Sie detaillierte Informationen anzeigen

#### 2) Überprüfen Sie Datenstrom

Der Vorgang ähnelt der Funktion "Überprüfung DTC".

#### 3) Überprufung Freeze Frame

Der Vorgang ähnelt der Funktion "Überprüfung DTC".

#### 4) DTC löschen

Wählen Sie [DTC löschen] in der Überprüfung und drücken Sie OK und der Bildschirm zeigt die Schnittstelle wie unten gezeigt:



Bestätigen Sie mit OK und drücken Sie ESC, um zum Hauptmenü zurückzukehren

#### 5) Datenstrom löschen

Der Vorgang ähnelt der Funktion "DTC löschen".

#### 6) Freeze Frame löschen

Der Vorgang ähnelt der Funktion "DTC löschen".

## 4.4 Hilfe

Diese Funktion dient zum Anzeigen von Werkzeuginformationen, Über OBD und Datenstrom.

Hilfe
Werkzeuginformation
Über OBD
Über Datenstrom
Caroli 201002001
Senar. 201602001

Abbildung 4.33

Tool Informationen enthalten: Software-Version, Hardware-Version, Seriennummer, unterstützt. Zeit und Datum.

Über OBD: Relevante Einführungsinformationen über OBD.

Über Datenstrom: Relevante Einführungsinformationen zum Datenstrom

## 4.5 Aktualisierungsmodus

Mit dieser Funktion können Sie die Scanner-Software und die DTC-Bibliothek über einen Computer aktualisieren.

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

- 1. MS529
- 2. Ein PC oder Laptop mit USB-Häfen
- 3. USB-Kabel

1) Laden Sie die Programme auf unserer Website, www.maxiscan.net, auf Ihren Computer aktualisiert werden. 2) Führen Sie den Maxiscan in Ihrem Computer aus (Abbildung 4.34)

 Schließen Sie das Scan-Tool über das mitgelieferte USB-Kabel an den Computer an.

4) Drücken Sie eine beliebige Taste, und schließen Sie das USB-Kabel an, um eine Verbindung zum Computer herzustellen, wird das Scan-Tool eine Meldung "upda mode" anzeigen.

5) Wählen Sie die zu aktualisierenden Programme auf Ihrem Computer aus. Es gibt zwei Arten von Programmen: Betriebssystem und DTC-Bibliothek. (Fig. 4.1)
6) Klicken Sie im Fenster "Maxiscan" auf "Aktualisieren", um die Aktualisierung zu starten.

🚠 Maxiscan		-		×
	Bitte Gerat an Computer anschließen!			
Bran-Werkzeuge     DTC-Suche     Handbuch	Drucken         aktualisieren           Programm aktualisieren         Schritt 1: Gerat an Computer anschließen           Schritt 2: Stellen Sie sicher, dass sich das Gerät im Aktualisierungsmodus befindet         Schritt 3: Cliek «stelect file» zu suchen, aktualisiert werden           Schritt 4: Cliek «Update», um die Aktualisierung zu starten         Update rom	Select	; file	
	CTC aktualisieren Schritt 1: Schließen Sie das Gerät an den Computer an Schritt 2: Stellen Sie sicher, dass sich das Gerät im Aktualisierungsmodus befindet Schritt 3: Cilek «Datei auswählen» auswählen, die aktualisiert werden soll Schritt 4: Cilek «Update», um die Aktualisierung zu starten Update flash	Select	file	

Abbildung 4.34

7) Während des Aktualisierungsvorgangs.

8) Starten Sie das Scan-Tool neu, um die gesamte Aktualisierung abzuschließen.

HINWEIS: Wenn Sie eine falsche Wahl getroffen haben und das Scan-Tool nicht ordnungsgemäß funktioniert, müssen Sie die Programme möglicherweise aktualisieren. Um die LEFT-Scroll-Taste zu bohren und das Scantool einzuschalten, werden Sie den Update-Modus zwangsweise eingeben. Folgen Sie dann der Aktualisierung, um das Programm zu aktualisieren.

## 4.6 LED-Interpretation

 1) GRÜNE LED — Zeigt an, dass Motorsysteme "OK" sind und normal funktionieren (die Anzahl der vom Fahrzeug unterstützten Monitore, die ausgeführt wurden und deren Selbstdiagnosetests durchgeführt wurden, liegt im zulässigen Bereich. Es gibt keine gespeicherten und anstehenden DTCs. Das Fahrzeug ist bereit für einen Emissionsprüfung, und es gibt eine gute Möglichkeit, dass es zertifiziert werden kann.
 2) GELBE LED — Bei ausgeschalteter MIL kann es drei mögliche Bedingungen geben, dass die gelbe LED aufleuchtet.

A. Wenn ein "Gespeicherter" Diagnose-Fehlercode die gelbe LED anzündet, ist es immer noch möglich, dass das Fahrzeug auf Emissionen geprüft und zertifiziert werden darf

B. Wenn ein "Pending" Diagnostic Trouble Code die gelbe LED leuchtet, ist es trotzdem möglich, dass das Fahrzeug auf Emissionen geprüft und zertifiziert werden darf

C. Wenn die Beleuchtung der gelben LED von Monitoren verursacht wird, die ihre Diagnosetests nicht abgeschlossen haben, hängt die Frage der Emissionsprüfung des Fahrzeugs von den Emissionsvorschriften und Gesetzen der jeweiligen Region ab.

HINWEIS: Überprüfen Sie anhand des Code-Abrufverfahrens den Status jedes Monitors, nehmen Sie diese Informationen an einen Emissionsspezialisten, um (basierend auf Ihren Testergebnissen) festzustellen, ob Ihr Fahrzeug für einen Emissions-Test bereit ist.

3) ROTE LED — Zeigt an, dass ein Problem mit einem oder mehreren Fahrzeugsystemen auftritt. Ein Fahrzeug, das eine rote LED anzeigt, ist definitiv nicht für einen Emissionstest bereit. Die rote LED ist auch Fahrzeug-Instrumententafel leuchtet konstant. Das Problem, dass die rote LED leuchtet, muss repariert werden, bevor ein Emissionstest durchgeführt werden kann. Es wird auch vorgeschlagen, dass das Fahrzeug überprüft / repariert werden, bevor das Fahrzeug weiter fährt

A. Das Fahrzeug selbst reparieren. Wenn Sie die Reparaturen selbst durchführen, gehen Sie bitte vor, indem Sie die Gebrauchsanweisung des Fahrzeugs lesen und alle Verfahren und Empfehlungen befolgen.

B. Nehmen Sie das Fahrzeug zu einem Fachmann, um ihn gewartet zu haben. Das Problem, dass die rote LED leuchtet, muss repariert werden, bevor das Fahrzeug für einen Emissionstest bereit ist.

## 4.7 Audioton-Interpretation

Der Audioton ist entsprechend dem I / M-Status konfiguriert. Diese Funktion ist von unschätzbarem Wert, wenn Sie die Diagnose und das Fahren gleichzeitig ausführen oder in hellen Bereichen arbeiten, in denen die LED-Beleuchtung alleine nicht ausreicht.

Unterschiedlicher Audio-Ton mit verschiedenen LED-Licht zeigt verschiedene I / M Readiness Status.

LED Licht	Audio Tone	Beep Intervall
Grün LED	Zwei lange Signaltöne	5 Sekunden
Gelde LED	Kurzschluss, langer, kurzer Signalton	5 Sekunden
Red LED	Vier kurze Signaltöne	5 Sekunden

Nachdem Sie die Informationen gelesen haben, drücken Sie ESC zum Verlassen. Die anderen Tasten sind deaktiviert, um Fehlbedienungen zu vermeiden.

## 5. Daten drucken

#### Die Funktion "Druckdaten" ermöglicht das Ausdrucken von Diagnose-Scan-Tools oder benutzerdefinierten Testberichten.

## Um die abgerufenen Daten auszudrucken, benötigen Sie folgende Werkzeuge:

- 1.M5529 Scan-Werkzeug
- 2.A PC oder Laptop mit USB-Häfen
- 3. Ein USB-Kabel

 installieren Sie Maxiscan - Anwendungen über die mitgelieferte CD oder laden Sie die Anwendungen von unserer Website: www.maxiscan.net oder von unserem Vertriebspartner.

2) Verbinden Sie den Scanner mit dem mitgelieferten USB-Kabel mit dem Computer.

3) Führen Sie Maxiscan in Ihrem Computer aus.

A Maxiscan						-	- 🗆	×
		Bitte Gerät an	Computer anschl	ießen!				
⊕ Scan-Werkzeuge DTC-Suche Handbuch	Drucken	aktualisieren	ļ					
				Drucken	Löschen	Kopieren	Edit	
								^
								~
	<						>	



4) Verwenden Sie die **UP** / **DOWN**- oder **LEFT** / **RIGHT**-Scroll-Taste, um im Scan-Menü die Option **Druckdaten** aus dem **Hauptmenü** auszuwählen, und drücken Sie die Taste OK. (Fig. 5.2)

Daten drucken	
Alle drucken	
Datenstrom drucken	
Freeze Data drucken	
Drucken DFC	
Senal: 201602001	

Abbildung 5.2

5) Verwenden Sie die UP / DOWN-Scroll-Taste, um das gewünschte Menü auszuwählen.

- Um alle abgerufenen Daten auszudrucken, drücken Sie die UP / DOWN-Taste, um

die Option Alle Daten aus dem Menü Daten drucken auszuwählen.

6) Drücken Sie die Taste OK, um Daten auf den Computer hochzuladen.

7) Im Maxiscan Tool Kit können Sie die Daten im Textfeld bearbeiten, löschen, kopieren und drucken, indem Sie die Symbole oben rechts im Fenster auswählen.

HINWEIS: Daten, die in einer anderen Sprache als die aktuellen Systemeinstellungen des Scan-Tools gespeichert sind, können nicht gedruckt werden. Eine Erinnerung würde unter solchen Umständen auftauchen.

## 6. Gewährleistung und Service 6.1 Begrenzte 1 Jahr Garantie

maxiscan garantiert seinen Kunden, dass dieses Produkt für einen Zeitraum von einem (1) Jahr ab dem Datum des ursprünglichen Kaufs frei von allen Material- und Verarbeitungsfehlern ist, vorbehaltlich der nachstehenden Bedingungen:

 Die alleinige Verantwortung von maxiscan im Rahmen der Gewährleistung ist entweder auf die Reparatur oder, nach Wahl von maxiscan, auf kostenfreien Ersatz des Scan-Tools mit Kaufbeleg beschränkt, kann hierzu der Kaufbeleg verwendet werden.

2) Diese Garantie gilt nicht f
ür Sch
äden, die durch unsachgem
ä
ßen Gebrauch, Unfall, Überschwemmung, Blitzeinwirkung verursacht wurden oder wenn das Produkt von einem anderen als dem Servicezentrum des Herstellers ver
ändert oder repariert wurde.

3) maxiscan haftet nicht für zufällige oder Folgeschäden, die sich aus der Verwendung, dem Missbrauch oder der Montage des Scan-Tools ergeben. Einige Staaten erlauben keine Einschränkungen, wie lange eine stillschweigende Garantie dauert, so dass die oben genannten Einschränkungen möglicherweise nicht für Sie gelten.

4) Alle Informationen in diesem Handbuch basieren auf den neuesten Informationen, die zum Zeitpunkt der Veröffentlichung zur Verfügung stehen und es kann keine Garantie für seine Richtigkeit oder Vollständigkeit gegeben werden. Maxiscan behält sich das Recht vor, jederzeit und ohne Vorankündigung Änderungen vorzunehmen.

## 6.2 Serviceverfahren

Wenn Sie irgendwelche Fragen haben, treten Sie bitte mit Ihrem lokalen Händler, Verteiler in Verbindung oder besuchen Sie unser Website unter www.maxiscan.net Wenn es notwendig wird, das Scan-Tool zur Reparatur zurückzugeben, wenden Sie bitte sich an Ihren örtlichen Händler.