

mega macs 66



Schnellstartanleitung

de


QSMM66V5000DE0716S0
460 985-57 / 07.16

Inhaltsverzeichnis


1	Sicherheitshinweise	3
1.1	Sicherheitshinweise Verletzungsgefahr	3
1.2	Sicherheitshinweise für mega macs 66	4
2	Produktbeschreibung	5
2.1	Lieferumfang	5
2.2	Bestimmungsgemäßer Gebrauch.....	6
2.3	Nutzung der Bluetooth-Funktion	7
2.4	Display.....	7
2.5	Anschlüsse	8
3	Inbetriebnahme	11
3.1	Akku laden.....	11
3.2	Gerät einschalten	11
3.3	Gerät ausschalten	12
4	Gerät konfigurieren	13
4.1	Immer online	13
4.2	Schnittstellen konfigurieren.....	13
4.3	Bluetooth-Adapter konfigurieren	14
4.4	Ethernet konfigurieren.....	15
5	Mit dem Gerät arbeiten.....	16
5.1	Symbole.....	16
5.2	Diagnose	20
5.3	Fahrzeuginformationen aufrufen.....	23
5.4	Oszilloskop.....	23

1 Sicherheitshinweise

1.1 Sicherheitshinweise Verletzungsgefahr


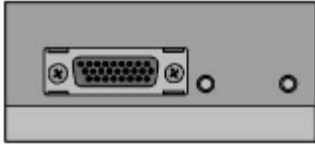



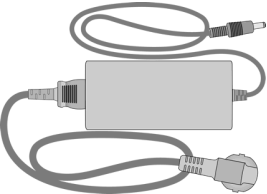



	<p>Bei Arbeiten am Fahrzeug besteht Verletzungsgefahr durch sich drehende Teile oder Wegrollen des Fahrzeugs. Deshalb Folgendes beachten:</p> <ul style="list-style-type: none">• Fahrzeug gegen Wegrollen sichern.• Automatikfahrzeuge zusätzlich auf Parkstellung stellen.• Anschlüsse am Fahrzeug nur bei stehendem Motor vornehmen.• Bei laufendem Motor nicht in sich drehende Teile greifen.• Kabel nicht in der Nähe von sich drehenden Teilen verlegen.• Hochspannungsführende Teile auf Beschädigung prüfen.
---	--

1.2 Sicherheitshinweise für mega macs 66

	<p>Um eine fehlerhafte Handhabung und daraus resultierende Verletzungen des Anwenders oder eine Zerstörung des Geräts zu vermeiden, Folgendes beachten:</p> <ul style="list-style-type: none">• Funktionen und Menüs auf dem Touchscreen-Display nur mit dem Bedienstift oder sauberen Fingern auswählen. Kein Werkzeug, z.B. Schraubendreher, verwenden.• Nur Original-Netzteil an Netzkabel einstecken (Versorgungsspannung 12-15 V).• TFT-Display/Gerät vor längerer Sonneneinstrahlung schützen.• Gerät und Anschlusskabel vor heißen Teilen schützen.• Gerät und Anschlusskabel vor sich drehenden Teilen schützen.• Anschlusskabel/Zubehöerteile regelmäßig auf Beschädigung prüfen (Zerstörung des Geräts durch Kurzschluss).• Anschluss des Geräts nur nach Bedienerführung/Handbuch vornehmen.• Gerät vor Wasser schützen (nicht wasserdicht).• Gerät vor harten Schlägen schützen (nicht fallen lassen).• Gerät nicht selbst öffnen. Das Gerät darf nur durch die von Hella Gutmann autorisierten Techniker geöffnet werden. Bei Verletzung des Schutzsiegels oder nicht erlaubten Eingriffen ins Gerät erlischt die Garantie.• Bei Störungen am Gerät umgehend Hella Gutmann oder einen Hella Gutmann-Handelspartner benachrichtigen.
---	--

2 Produktbeschreibung

2.1 Lieferumfang

Anzahl	Bezeichnung	
1	mega macs 66	
1	Diagnosemodul DT 66	
1	Bluetooth-Adapter	
1	OBD- und Diagnosestecker	
1	USB-Kabel für Anschluss an PC	
1	Netzteil und -kabel mega macs 66	
1	Bedienstift	
1	Schnellstartanleitung	
1	DVD	

2.1.1 Lieferumfang prüfen

Lieferumfang bei oder sofort nach Anlieferung prüfen, damit etwaige Schäden sofort reklamiert werden können.

Um Lieferumfang zu prüfen, wie folgt vorgehen:

1. Anlieferungspaket auf äußerlich ordnungsgemäßen Zustand prüfen.
Wenn äußerliche Transportschäden erkennbar sind, dann im Beisein des Zustellers Anlieferungspaket öffnen und Gerät auf verdeckte Beschädigungen prüfen. Alle Transportschäden des Anlieferungspakets und Beschädigungen des Geräts vom Zusteller mit einem Schadenprotokoll aufnehmen lassen.
2. Anlieferungspaket öffnen und anhand des beiliegenden Lieferscheins auf Vollständigkeit prüfen.
3. Gerät aus Verpackung entnehmen.

**VORSICHT**

Kurzschlussgefahr durch lose Teile im oder am Gerät

Gefahr der Zerstörung von Gerät und/oder
Fahrzeugelektronik

Gerät niemals in Betrieb nehmen, wenn lose Teile im oder am Gerät vermutet werden. Sofort Hella Gutmann-Reparaturservice oder einen Hella Gutmann-Handelspartner benachrichtigen.

4. Gerät auf mechanische Beschädigung und durch leichtes Schütteln auf lose Teile im Inneren kontrollieren.

2.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Der mega macs 66 ist ein mobiles Gerät zur Erkennung und Behebung von Fehlern an elektronischen Systemen beim Kraftfahrzeug.

Das Gerät bietet den Zugang zu umfangreichen technischen Daten, z.B. Schaltplänen und Inspektionsdaten, Einstellwerten und Fahrzeugsystem-Beschreibungen. Viele Daten werden direkt online von der Hella Gutmann-Diagnosedatenbank auf das Gerät übertragen. Deshalb muss das Gerät permanent online sein.

Das Gerät ist nicht dafür geeignet, elektrische Maschinen und Geräte oder die Hauselektrik instand zu setzen.

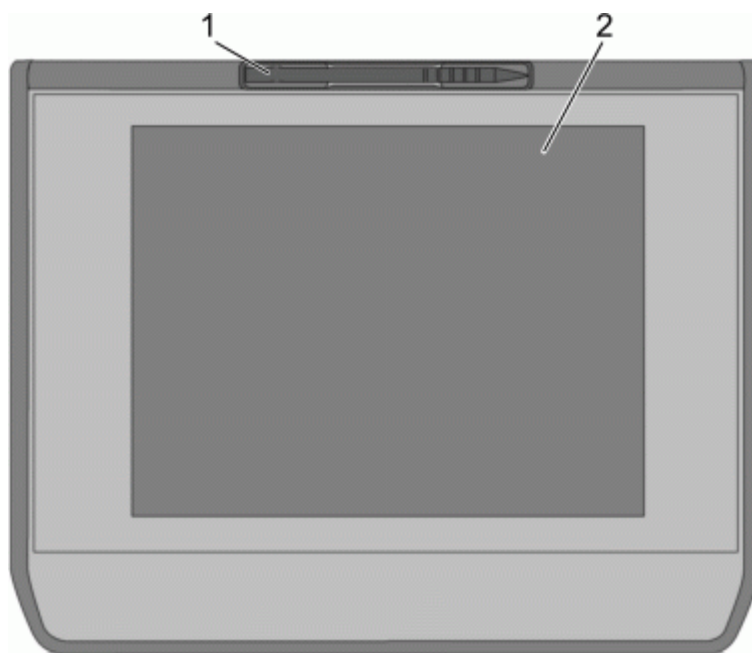
Das Gerät ist für den Einsatz im Industriebereich vorgesehen. Außerhalb von industriellen Umgebungen, z.B. in Gewerbe- und Wohnmischgebieten, müssen evtl. Maßnahmen zur Funkentstörung getroffen werden.

2.3 Nutzung der Bluetooth-Funktion

Die Nutzungsbestimmungen der Bluetooth-Funktion können in manchen Ländern durch entsprechende Gesetze oder Verordnungen eingeschränkt oder nicht erlaubt sein.

Vor der Nutzung der Bluetooth-Funktion, die geltenden Bestimmungen im jeweiligen Land beachten.

2.4 Display



	Bezeichnung
1	Bedienstift
2	TFT-Display (Touchscreen)

2.4.1 Gerät bedienen

**WICHTIG**

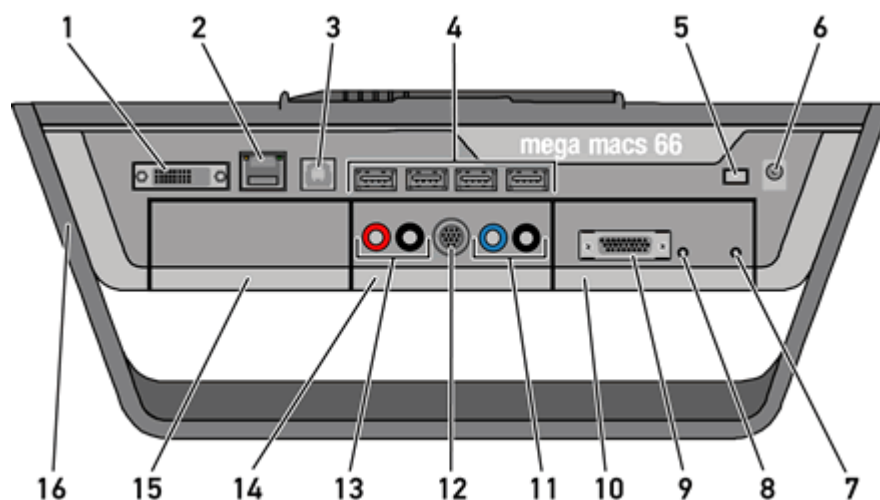
Beschädigung oder Zerstören des Displays

Display niemals mit Werkzeug oder spitzem Metallstift bedienen.

Bedienstift oder Finger verwenden.

Das Gerät ist mit einem Touchscreen-Display ausgestattet. Sämtliche Menüs und Funktionen können durch leichtes Antippen mit dem Bedienstift, dem Finger oder über die Pfeiltasten ▼ ▲ ausgewählt bzw. aktiviert werden.

2.5 Anschlüsse



	Bezeichnung
1	DVI-D-Schnittstelle Über die DVI-D-Schnittstelle können digitale Signale übertragen werden. Diese können auf einem Bildwiedergabegerät, z.B. Bildschirm oder Beamer, dargestellt werden.
2	Ethernet-Schnittstelle Über die Ethernet-Schnittstelle kann das Gerät mit folgender Hardware verbunden werden: <ul style="list-style-type: none">• PC• Drucker• Netzwerk
3	USB-Device-Schnittstelle Über die USB-Device-Schnittstelle können Daten zwischen Gerät und PC ausgetauscht werden.
4	4x USB-Host-Schnittstelle Über die USB-Host-Schnittstellen (kurz: USB-Schnittstellen) kann ein externer Drucker angeschlossen werden.
5	Hauptschalter Hier kann das Gerät komplett ausgeschaltet werden.
6	Spannungsversorgungs-Buchse Hier kann das Gerät mit Spannung versorgt und der interne Akku aufgeladen werden.
7	Grüne LED Die grüne LED signalisiert ein eingeschaltetes und betriebsbereites Kommunikationsmodul.
8	Ein/Aus-Taster Hier kann das Diagnosemodul ein- bzw. ausgeschaltet werden, wenn es nicht im Modulschacht eingesteckt ist.
9	ST2-Anschluss Hier kann der Diagnosestecker angeschlossen werden.
10	Diagnosemodul DT 66 Das DT 66 diagnostiziert die Fahrzeug-Elektronik und leitet die Daten an das Gerät weiter.

Anschlüsse

	Bezeichnung
11	Anschlüsse Scope 1 Hier können Messkabel an Scope 1 angeschlossen werden. <ul style="list-style-type: none"> • blau = Signal • schwarz = Masse
12	ST3-Anschluss Hier können zusätzliche Messkomponenten, z.B. eine Strommesszange, angeschlossen werden.
13	Anschlüsse Scope 2 Hier können Messkabel an Scope 2 angeschlossen werden. <ul style="list-style-type: none"> • rot = Signal • schwarz = Masse
14	Messtechnikmodul MT 66 In diesem Modul ist ein 2-Kanal-Scope für u.a. folgende Messgrößen enthalten: <ul style="list-style-type: none"> • Spannung • Strom (über Strommesszange) • Widerstand
15	Zusätzlicher Modulschacht Hier kann ein weiteres Modul eingeschoben werden.
16	Stellbügel Über den Stellbügel kann das Gerät aufgestellt, getragen oder im Fahrzeug auf dem Lenkrad fixiert werden.
	Intern: 1x WLAN, 2x Bluetooth-Modul Alle drahtlosen Anschlüsse sind im Gerät integriert und permanent eingeschaltet.

3 Inbetriebnahme

Dieses Kapitel beschreibt, wie das Gerät ein- und ausgeschaltet wird sowie alle notwendigen Schritte, um das Gerät erstmalig zu verwenden.

3.1 Akku laden


Vor Inbetriebnahme des Geräts integrierten Akku bei ausgeschaltetem Gerät mindestens 8...10 h laden.

Um Akku zu laden, wie folgt vorgehen:

1. Hauptschalter bis zum Einrasten eindrücken.
Stromkreis zum Akku ist jetzt geschlossen.
2. Spannungsversorgungs-Stecker in Buchse von Gerät einstecken.
3. Netzstecker in Steckdose einstecken.

Akku wird geladen.

3.2 Gerät einschalten

	HINWEIS Beim erstmaligen Gerätestart und nach einem Software-Update müssen die Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) der Fa. Hella Gutmann Solutions GmbH vom Gerätenutzer bestätigt werden. Sonst stehen einzelne Gerätefunktionen nicht zur Verfügung.
---	---

Um Gerät einzuschalten, wie folgt vorgehen:

1. Hauptschalter bis zum Einrasten eindrücken.
Gerät schaltet in Stand-by-Betrieb.
2. Display leicht berühren.
AGB werden angezeigt.
3. AGB durchlesen und am Ende des Textes bestätigen.
Benutzerauswahl-Fenster wird angezeigt.


Zu allen in der Car History gespeicherten Daten wird der jeweilige Benutzername hinterlegt. Bei späteren Rückfragen lässt sich schneller herausfinden, wer die Reparatur durchgeführt hat.

4. Auf  Doppelklicken.

5. Benutzername eingeben.
 6. Über ✓ Eingabe bestätigen.
 7. Ggf. Kontrollkästchen **Angemeldet bleiben** aktivieren.
Wenn Kontrollkästchen **Angemeldet bleiben** aktiviert ist, dann ist zukünftig beim Einschalten keine Benutzerauswahl notwendig.
 8. Über ✓ Eingabe bestätigen.
- Eingabe wird automatisch gespeichert. Hauptmenü wird angezeigt.
- Jetzt kann mit dem Gerät gearbeitet werden.


3.3 Gerät ausschalten

Um Gerät auszuschalten, wie folgt vorgehen:

1. Über  Gerät ausschalten.
2. Sicherheitsabfrage beachten.
3. Über ✓ Gerät ausschalten. Über ☒ Vorgang abbrechen.

Nach Ausschalten befindet sich das Gerät im Stand-by-Betrieb.

**HINWEIS**

Im normalen Arbeitsbetrieb genügt es, das Gerät über  auszuschalten. Für Transport und Lagerung muss das Gerät über den Hauptschalter ausgeschaltet werden, damit es sich nicht durch äußere Einflüsse ungewollt wieder einschaltet.

4 Gerät konfigurieren

Über das Hauptmenü **Einstellungen** werden sämtliche Schnittstellen und Funktionen konfiguriert.


4.1 Immer online ---

Um alle von Hella Gutmann bereitgestellten Daten zum jeweiligen Fahrzeug zu erhalten, muss das Gerät über eine ständige Online-Verbindung verfügen. Um die Verbindungskosten gering zu halten, empfiehlt Hella Gutmann eine DSL-Verbindung und eine Flatrate.

1. Gutmann Portal auf Büro- oder Werkstattrechner installieren.

Die aktuelle Software des Gutmann Portals befindet sich auf der beiliegenden DVD.

2. Gerät mit internetfähigem PC verbinden.

Wenn Verbindungssymbol  in oberer Symbolleiste von Schwarz nach Grün wechselt, dann ist die Online-Verbindung erfolgreich eingerichtet und aktiv.

4.2 Schnittstellen konfigurieren ---

Hier können die Schnittstellen für Drucker, BPC-Tool, Ethernet, Bluetooth, WLAN und UMTS-Modul konfiguriert werden.

Sämtliche Schnittstellen des Geräts werden über **Einstellungen > Schnittstellen** konfiguriert.

Wenn mehrere Verbindungsmöglichkeiten zu Geräten oder Tools bestehen, dann wird immer die schnellste und stabilste Verbindung bevorzugt.

Die Verbindungshierarchie lautet wie folgt:


1. Ethernet
2. USB
3. Bluetooth
4. WLAN

4.3 Bluetooth-Adapter konfigurieren

Hier kann der Bluetooth-Adapter konfiguriert werden.

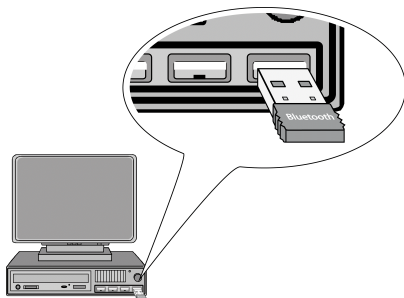
Das integrierte Bluetooth-Modul ermöglicht eine Funkverbindung mit einem PC, auf dem das Gutmann Portal installiert ist.

4.3.1 Bluetooth-Adapter suchen

	<p>HINWEIS</p> <p>Wenn das Gerät mit einem Bluetooth-Adapter ausgeliefert wurde, dann sind beide Geräte schon ab Werk einander zugeordnet.</p> <p>Nur wenn Gutmann Portal am PC gestartet ist, dann kann der Bluetooth-Adapter gefunden werden.</p>
---	--

Um Bluetooth-Adapter zu suchen, wie folgt vorgehen:

1. Bluetooth-Adapter in USB-Anschluss von PC einstecken.



2. Im Hauptmenü **Einstellungen > Schnittstellen** auswählen.
3. Registerkarte **>Bluetooth<** auswählen.
4. Kontrollkästchen aktivieren, um Einstellungen vornehmen zu können.
Wenn am Gerät zuvor WLAN aktiviert war, dann wird eine Sicherheitsabfrage angezeigt.
5. Sicherheitsabfrage beachten.
6. Über ✓ Sicherheitsabfrage bestätigen.
7. Über 🔍 **Bluetooth-Adapter suchen**.
8. Hinweisfenster beachten.

9. Über ✓ Hinweisfenster bestätigen.

Verbindung wird hergestellt und Bluetooth-Adapter werden gesucht.

Wenn die Verbindung über Gerät zum Bluetooth-Adapter erfolgreich eingerichtet ist, dann wird eine Auswahlliste der gefundenen Bluetooth-Adapter angezeigt.

10. Gewünschten Bluetooth-Adapter auswählen.

Auswahl wird automatisch gespeichert.

Im Feld **Bluetooth-Adapter-Adresse** wird die automatisch zugeordnete Bluetooth-Adapter-Adresse angezeigt.

4.4 Ethernet konfigurieren

Hier können Einstellungen zum Netzwerk vorgenommen werden.

Um Gerät über Ethernet-Schnittstelle mit Netzwerk (Router) zu verbinden, wie folgt vorgehen:

1. Ethernet-Kabel (nicht im Lieferumfang enthalten) in Ethernet-Anschluss von Gerät und Gegenstelle einstecken.
2. Im Hauptmenü **Einstellungen > Schnittstellen** auswählen.
3. Registerkarte **>Ethernet<** auswählen.
4. Unter **IP-Adressmodus** über ⌵ Liste öffnen.

Wenn **>automatisch beziehen (DHCP)<** ausgewählt ist, dann sucht das Gerät automatisch nach der IP-Adresse.

Wenn **>manuell festlegen<** ausgewählt ist, dann muss unter **mega macs-IP-Adresse** die Adresse der Gegenstelle eingetragen werden, z. B. 192.168.255.255.









5. **>automatisch beziehen (DHCP)<** oder **>manuell festlegen<** auswählen.








Auswahl wird automatisch gespeichert.

5 Mit dem Gerät arbeiten



5.1 Symbole ---





5.1.1 Symbole allgemein



Symbole	Bezeichnung
	Ausschalten Hier kann das Gerät ausgeschaltet werden.
	Enter Hier kann ein ausgewähltes Menü aufgerufen werden.
	Bestätigen Hier kann u.a. Folgendes durchgeführt werden: <ul style="list-style-type: none"> • Ausgewählte Funktion starten. • Aktuelle Eingabe bestätigen. • Menü-Auswahl bestätigen.
	Abbrechen Hier kann u.a. Folgendes abgebrochen werden: <ul style="list-style-type: none"> • aktive Funktion • Eingabe
	Start Hier kann eine Funktion oder ein Vorgang gestartet werden.
	Löschen Hier können Daten oder Eingaben gelöscht werden.
	Navigationspfeile Hier kann der Cursor in Menüs oder Funktionen navigiert werden.
	Drucken Hier kann der aktuelle Fensterinhalt gedruckt werden.

Symbole	Bezeichnung
	Hilfe Hier können das Benutzerhandbuch und die Erklärungen zu den einzelnen Menüs bzw. Funktionen aufgerufen werden.
	Virtuelle Tastatur Hier kann die Virtuelle Tastatur für Texteingabe geöffnet werden.
	Auswahlfenster Hier kann ein Auswahlfenster geöffnet werden.
	Alles auswählen Hier können alle verfügbaren Elemente ausgewählt werden.
	Alles abwählen Hier können alle verfügbaren Elemente abgewählt werden.
	Ansicht vergrößern Hier kann die aktuelle Ansicht vergrößert werden.
	Ansicht verkleinern Hier kann die aktuelle Ansicht verkleinert werden.











5.1.2 Symbole im Hauptmenü






Symbole	Bezeichnung
	Home Hier kann direkt zum Hauptmenü zurückgekehrt werden.
	Fahrzeugauswahl Hier kann ein Fahrzeug ausgewählt oder auf die Car History zugegriffen werden. Erst wenn ein Fahrzeug ausgewählt ist, dann sind folgende fahrzeugabhängige Funktionen verfügbar: <ul style="list-style-type: none"> • Diagnose • Fahrzeuginformationen

Symbole	Bezeichnung
	<p>Diagnose Hier sind fahrzeugspezifische Steuergerätediagnosen hinterlegt, z.B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fehlercode-Lesen • Parameter-Lesen • Codierung
	<p>Fahrzeuginformationen Hier sind Informationen zum ausgewählten Fahrzeug hinterlegt, z.B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hilfe zum Verbauort eines Bauteils • Zahnriemen- und Inspektionsdaten • Technische Daten • Schaltpläne • Rückrufaktionen der Fahrzeughersteller und Importeure
	<p>Messtechnik Hier sind das 2-Kanal-Oszilloskop und die geführte Messung mit automatischer Signalbewertung hinterlegt. Das 2-Kanal-Oszilloskop unterstützt folgende Messgrößen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Spannung • Widerstand • Strom • Temperatur • Druck
	<p>Anwendungen Hier sind nützliche Anwendungen hinterlegt, z.B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arbeitszeitberechnung für Arbeiten am Fahrzeug • Lexikon mit Fachbegriffserklärungen • E-Mail-Kontakt zum Hella Gutmann-Support

Symbole	Bezeichnung
	Optionale HGS-Tools Hier sind Funktionen für gekoppelte Zusatzgeräte hinterlegt, z.B. für Batteriediagnose.
	Einstellungen Hier kann das Gerät konfiguriert werden.

5.1.3 Symbole in Fahrzeugauswahl

Symbole	Bezeichnung
  	Fahrzeugart vorselektieren Hier kann die Datenbank nach der Art des Fahrzeugs vorgefiltert werden: <ul style="list-style-type: none"> • Pkw • Motorrad • Lkw
  	Fahrzeugdatenbank Hier kann ein Fahrzeug aus der Datenbank ausgewählt werden, z.B. nach folgenden Kriterien: <ul style="list-style-type: none"> • Hersteller • Typ • Baujahr • Motorcode
	Car History Hier kann die Car History aufgerufen werden.
	Car History-Dateien anzeigen Hier kann eine Liste gespeicherter Diagnosedaten zu einem Fahrzeug aufgerufen werden.
	VIN-Identifizierung Hier kann die VIN des Fahrzeugs über OBD-Stecker ausgelesen werden.
	OBD-Diagnose Hier kann die OBD-Diagnose nur mit Auswahl des Fahrzeugherstellers und der Kraftstoffart gestartet werden.

Symbole	Bezeichnung
	Seite vor Hier kann eine Seite weiter geblättert werden.
	Seite zurück Hier kann eine Seite zurück geblättert werden.
	Information Hier können ergänzende Informationen zum ausgewählten Fahrzeug aufgerufen werden, z.B.: <ul style="list-style-type: none"> • Fahrzeugtyp • Hubraum • Leistung • Motorcode
	Car History aktualisieren Hier kann die Liste der Fahrzeuge in der Car History und der Status der Fahrzeuge aktualisiert werden.
	Fahrzeugsuche in Fahrzeugdatenbank Hier kann ein Fahrzeug in der Fahrzeugdatenbank über VIN, Herstellerschlüssel-Nr. oder Kennzeichen gesucht werden.

5.2 Diagnose

5.2.1 Fahrzeugdiagnose vorbereiten

Für eine fehlerfreie Fahrzeugdiagnose ist die Auswahl des korrekten Fahrzeugs eine Grundvoraussetzung. Um diese zu vereinfachen, stehen im Gerät mehrere Hilfen zur Auswahl, z.B. der Verbauort des Diagnoseanschlusses oder die Fahrzeug-Identifizierung über VIN.

Im Hauptmenü **Diagnose** können folgende Steuergerätefunktionen ausgeführt werden:

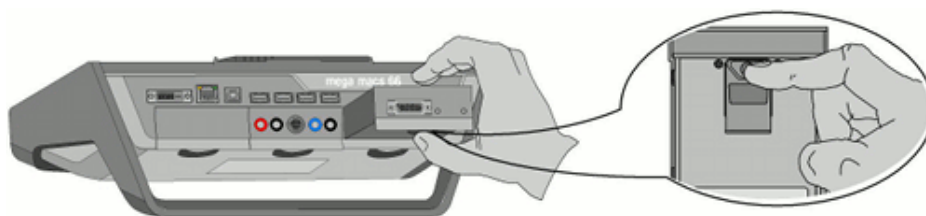
- Fehlercode-Lesen
- Parameter-Lesen
- Stellgliedtest
- Service-Rückstellung
- Grundeinstellung

- Codierung
- Testfunktion

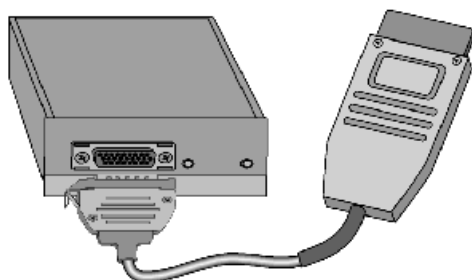
Um Fahrzeugdiagnose vorzubereiten, wie folgt vorgehen:

	<p>WICHTIG Kurzschluss und Spannungsspitzen bei Anschluss von Diagnose- und OBD-Stecker Gefahr der Zerstörung von Fahrzeugelektronik Vor Einstecken von Diagnose- und OBD-Stecker am Fahrzeug Zündung ausschalten.</p>
--	---

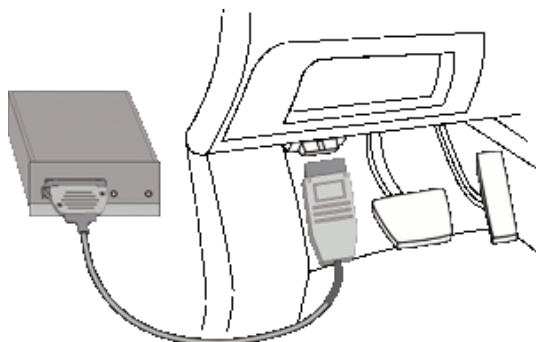
1. Diagnosemodul (DT 66) aus mega macs 66 entnehmen.



2. Diagnosestecker in ST2-Buchse von DT 66 einstecken.



3. OBD-Stecker in Diagnoseanschluss von Fahrzeug einstecken und DT 66 im Innenraum ablegen.





4. Im Hauptmenü **>Fahrzeugauswahl<** gewünschtes Fahrzeug auswählen.
5. Im Hauptmenü **>Diagnose<** auswählen.

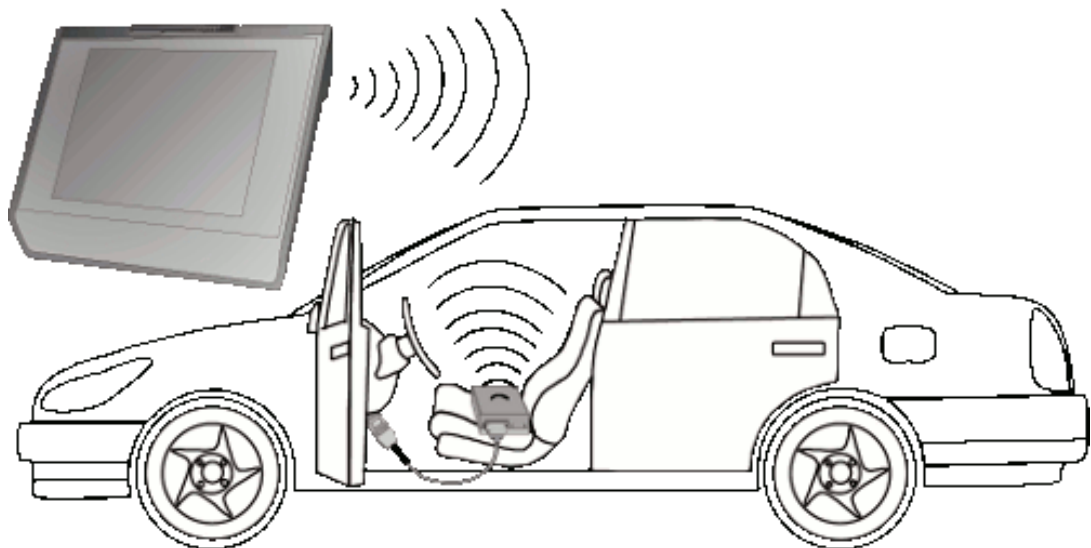
5.2.2 Diagnose durchführen

Um Diagnose durchzuführen, wie folgt vorgehen:

	WICHTIG Kurzschluss und Spannungsspitzen bei Anschluss von Diagnose- und OBD-Stecker Gefahr der Zerstörung von Fahrzeugelektronik Vor Einstecken von Diagnose- und OBD-Stecker am Fahrzeug Zündung ausschalten.
--	---

1. Schritte 1-5 wie in Kapitel **Fahrzeugdiagnose vorbereiten (Seite 20)** beschrieben durchführen.
2. Unter **Funktion**, **Baugruppe** und **System** über ▼ gewünschte Diagnose auswählen.
3. Ggf. Info-, Hinweis- und Anweisfenster beachten.
4. Über  Kommunikation starten.

Per Bluetooth erfolgt der Diagnosevorgang zwischen Gerät und DT 66. Wenn das -Symbol von Schwarz nach Grün wechselt, dann ist die Verbindung zum DT 66 hergestellt.




5. Fahrzeug reparieren. Anschließend gespeicherte Fehlercodes aus Fahrzeugsystem löschen.

5.3 Fahrzeuginformationen aufrufen

Hier sind u.a. folgende Fahrzeuginformationen in einer Übersicht dargestellt:

- Car History
- Bauteilhilfe
- Inspektionsdaten

	HINWEIS Damit sämtliche verfügbaren Informationen abgerufen werden können, muss eine Online-Verbindung vorhanden sein.
---	--

Um Fahrzeuginformationen aufzurufen, wie folgt vorgehen:

1. Im Hauptmenü **>Fahrzeuginformationen<** auswählen.
2. Gewünschte Informationsart über Symbole auswählen.

Abhängig vom gewählten Fahrzeug sind manche Informationsarten nicht verfügbar.

5.4 Oszilloskop

Für die Nutzung der Messtechnik wird das optional erhältliche Messtechnikmodul (MT 66) benötigt.

Das Oszilloskop kann für die Messung bzw. Darstellung folgender Messgrößen eingesetzt werden:


- Spannung
- Strom
- Widerstand
- Temperatur
- Druck

Die Strommessung darf nur über eine Strommesszange von Hella Gutmann erfolgen. Je nach anfallender Messung kommen unterschiedliche Zangen zum Einsatz.

In oberer Symbolleiste zeigt ein hellblauer Balken an, wie viel des dafür in der Car History reservierten Speicherplatzes aufgebraucht ist. Wenn der blaue Balken das Ende erreicht hat, dann werden die ältesten Daten aus

Oszilloskop

dem Car History-Speicher gelöscht und der freie Speicher mit den aktuellen Daten belegt.

	<p>VORSICHT Überspannung</p> <p>Brandgefahr/Gefahr der Zerstörung des Geräts und der Umgebung</p> <p>Max. zugelassene Spannungsbelastung der Oszilloskop-Kanäle einhalten:</p> <ul style="list-style-type: none">• Gleichspannung (DC): 200 V• Wechselspannung (AC): 160 V
---	--

5.4.1 Messung mit Oszilloskop durchführen

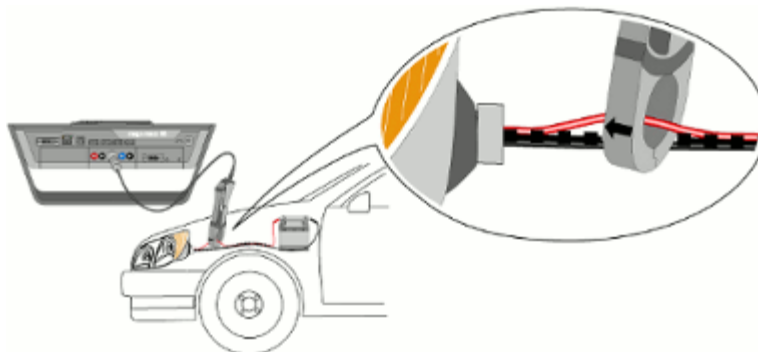
Um Oszilloskop-Messungen durchzuführen, wie folgt vorgehen:




1. Im Hauptmenü **>Messtechnik<** auswählen.
2. Registerkarte **>Oszilloskop<** auswählen.

	<p>HINWEIS Für die Oszilloskop-Kanäle 2 + 4 wird nur die Messgröße Spannung unterstützt.</p>
---	--

Fenster für Messgrößen und Kanäle wird angezeigt.

3. Mess- und/oder Signalkabel in MT 66 einstecken.
4. Ggf. Messkabel an betreffendes Bauteil anbringen.
5. Ggf. Signalkabel in Infrarot-Thermometer von Hella Gutmann oder LPD-Kit einstecken.



6. Wenn Strommesszange grün (CP 40), schwarz (CP 200) oder blau (CP 700) verwendet wird, dann Pfeil zur Batterie zeigend um alle Pluskabel anlegen bzw. Pfeil von der Batterie wegzeigend um alle Massekabel anlegen.
7. Kontrollkästchen für gewünschte Messgröße und Oszilloskop-Kanal aktivieren.
8. Über ✓ Auswahl bestätigen.
Messung wird gestartet.
9. Über ▼ ▲ ◀ ▶ Zeit- und Messgrößenbereiche einstellen.
Alternativ dazu kann auch über  der ideale Messbereich des Geräts automatisch ermittelt werden.
10. Über  >  Auto Set starten.

HELLA GUTMANN SOLUTIONS GMBH

Am Krebsbach 2

79241 Ihringen

DEUTSCHLAND

Phone: +49 7668 9900-0

Fax: +49 7668 9900-3999

info@hella-gutmann.com

www.hella-gutmann.com

© 2016 HELLA GUTMANN SOLUTIONS GMBH

1 STUECK/PIECE(S)



9XQ 460 985-571

Made in Germany