



GUTMANN
DIAGNOSTICS

S O L U T I O N S

Bedienerhandbuch

macs 40

*Klein einsteigen –
Groß rauskommen*



Inhaltsverzeichnis

Impressum	3
Allgemeine Informationen	4-6
Vorbemerkung	4
Datenschutz	4
Haftungsausschluss	4
Sicherheitshinweise	5-6
Entsorgung	6
Handhabung des Handbuchs	7
Gerätebeschreibung	8
Lieferumfang	9
Startbildschirm	10
Einstellungen	10
Diagnose	11-13
Fehlercode lesen	11
Fehlercode löschen	12
Messwertblock lesen	13
Radventile codieren	14
Druck-Umrechnung	14
Drucken und Speichern	14-16
Drucken	14-15
Speichern	15-16

Impressum

Benutzerhandbuch macs 40

Hella Gutmann Solutions GmbH
Am Krebsbach 2
D-79241 Ihringen
<http://www.hella-gutmann.com>
info@hella-gutmann.com

Dieses Dokument unterstützt die Softwareversion 34 für das Gerät macs 40.

1. Auflage 2003

1. Neuauflage 2008, Redaktionsdatum 11/2008

© 2009 Hella Gutmann Solutions GmbH

Dieses Handbuch ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funksendung, der Mikroverfilmung oder der Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Eine Vervielfältigung dieses Werkes oder von Teilen dieses Werkes ist auch im Einzelfall nur den Grenzen der gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes der Bundesrepublik Deutschland in der jeweils geltenden Fassung zulässig. Sie ist grundsätzlich vergütungspflichtig. Zuwiderhandlungen unterliegen der Strafbestimmung des Urheberrechtsgesetzes.

Sollten in diesem Handbuch direkt oder indirekt auf Gesetze, Richtlinien oder Vorschriften Bezug genommen oder aus ihnen zitiert worden sein, so kann die Fa. Hella Gutmann Solutions GmbH für die Vollständigkeit, Aktualität oder Richtigkeit keine Gewähr übernehmen. Deshalb empfiehlt es sich, bei der eigenen Arbeit gegebenenfalls die jeweils gültige Fassung der Richtlinien oder Vorschriften hinzuzuziehen.

Allgemeine Informationen

Vorbemerkung

Es gelten alle Hinweise im Handbuch, die in den einzelnen Kapiteln gegeben werden.
Die nachfolgenden Maßnahmen und Sicherheitshinweise sind zusätzlich zu beachten.
Ferner gelten alle allgemeinen Vorschriften von Gewerbeaufsichtsämtern, Berufsgenossenschaften, Kraftfahrzeugherstellern sowie alle Gesetze, Verordnungen und Verhaltensregeln, die eine Werkstatt üblicherweise zu beachten hat.
Das Nachfolgende ist lediglich ein Auszug, der alle anderen Vorsichtsmaßnahmen nicht einschränken soll.

Datenschutz

Die Datenbestände, die Abfragesoftware und das Handbuch sind urheberrechtlich geschützt; alle Rechte hieran stehen im Verhältnis zum Anwender ausschließlich Hella Gutmann zu. Jegliche Vervielfältigung der gespeicherten Daten, insbesondere das Kopieren der Daten auf elektromagnetische, optoelektronische oder sonstige Datenträger sowie des Handbuchs ist untersagt. Der Anwender darf das gelieferte Programm nur insoweit vervielfältigen, als es für die jeweilige Vervielfältigung für die Benutzung des Programms notwendig ist. Die Rückübersetzung des überlassenen Programmcodes in andere Codeformen (Dekompilierung) sowie sonstige Arten der Rückerschließung der verschiedenen Herstellungstufen der Software (Reverse-Engineering) sind unzulässig. Die Entfernung des Kopierschutzes ist unzulässig.
Die Daten und die Software/das Programm dürfen nicht an Dritte übertragen werden.

Haftungsausschluss

Die Informationen in dieser Datenbank sind von der Fa. Hella Gutmann Solutions GmbH nach Automobil- und Importeurangaben zusammengestellt worden. Dabei ist mit großer Sorgfalt vorgegangen worden, um die Richtigkeit der Angaben zu gewährleisten. Die Fa. Hella Gutmann Solutions GmbH übernimmt jedoch für eventuelle Irrtümer und sich daraus ergebende Folgen keine Haftung.
Die aufgeführten Hinweise beschreiben die häufigsten Fehlerursachen. Sehr oft gibt es weitere Ursachen für die aufgetretenen Fehler, die nicht alle aufgeführt werden können oder es gibt weitere Fehlerquellen, die bisher nicht entdeckt wurden. Die Fa. Hella Gutmann Solutions GmbH übernimmt keine Haftung für fehlgeschlagene oder überflüssige Reparaturarbeiten.
Für die Verwendung von Daten und Informationen, die sich als falsch erweisen oder falsch dargestellt wurden oder Fehler, die versehentlich bei der Zusammenstellung der Daten entstanden sind, übernimmt die Fa. Hella Gutmann Solutions GmbH keine Haftung.
Ohne Einschränkung des zuvor Genannten übernimmt die Fa. Hella Gutmann Solutions GmbH keine Haftung für jeglichen Verlust hinsichtlich des Gewinns, Firmenwertes oder jedweden anderen, sich daraus ergebenden, auch wirtschaftlichen, Verlust.
Die Fa. Hella Gutmann Solutions GmbH haftet auf Schadensersatz, gleich aus welchem Rechtsgrund, nur bei Vorsatz, grober Fahrlässigkeit und bei Eigenschaftszusicherungen.
Die Zusicherungen von Eigenschaften bedürfen der ausdrücklichen schriftlichen Erklärung.
Die Haftung aus dem Produkthaftungsgesetz bleibt unberührt. Der Einwand des Mitverschuldens des Anwenders bleibt der Fa. Hella Gutmann Solutions GmbH offen. Die Fa. Hella Gutmann Solutions GmbH ist nicht für Schäden ersatzpflichtig, die auf Grund der Unfähigkeit, die Vertragsgegenstände zu verwenden, entstehen, selbst wenn die Fa. Hella Gutmann Solutions GmbH von der Möglichkeit eines solchen Schadens unterrichtet wurde.
Die Haftung von der Fa. Hella Gutmann Solutions GmbH ist auf den tatsächlich für das Produkt bezahlten Betrag beschränkt. Die Fa. Hella Gutmann Solutions GmbH übernimmt keine Haftung für Schäden oder Betriebsstörungen, die sich aus der Nichtbeachtung des Handbuchs macs und der besonderen Sicherheitshinweise ergeben.
Der Anwender der Messgeräte ist beweispflichtig dafür, dass er die technischen Erläuterungen, Bedienungshinweise, Pflege-, Wartungs- und Sicherheitshinweise ohne Ausnahme beachtet hat.
Dieser Haftungsausschluss gilt nicht, wenn Schäden aus der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit auf einer vorsätzlichen oder fahrlässigen Pflichtverletzung von der Fa. Hella Gutmann Solutions GmbH beruhen.

Sicherheitshinweise

Sicherheitsmaßnahmen Hochspannung/Netzspannung:

In elektrischen Anlagen treten sehr hohe Spannungen auf. Durch Spannungsüberschläge an beschädigten Bauteilen (durch Marderbisse etc.) oder Berühren von spannungsführenden Bauteilen besteht die Gefahr eines Stromschlages.

Nur Stromzuleitungen mit geerdetem Schutzkontakt benutzen.

Nur Originalkabelsatz benutzen.

Kabel und Netzteil regelmäßig auf Beschädigungen prüfen.

Masseleitung vom Gerät zum Fahrzeug immer als erstes anschließen.

Montagearbeiten wie Anschluss des Gerätes oder Austausch von Bauteilen immer bei ausgeschalteter Zündung vornehmen.

Bei Arbeiten mit eingeschalteter Zündung keine spannungsführenden Bauteile berühren.

Sicherheitsmaßnahmen Erstickungsgefahr:

Bei laufendem Motor entsteht Kohlenmonoxid. Dieses führt beim Einatmen zu Sauerstoffmangel im Blut (**Lebensgefahr**).

Für ausreichende Lüftung der Arbeitsräume sorgen.

Bei laufendem Motor immer Absauganlage anschließen und einschalten.

Sicherheitshinweise Verbrennungsgefahr:

Bei laufendem Motor entstehen an bestimmten Bauteilen sehr hohe Temperaturen (bis zu mehreren hundert Grad). Immer Sicherheitsausrüstung verwenden (Schutzhandschuhe etc.).

Anschlussleitungen nicht in der Nähe von heißen Teilen verlegen.

Sicherheitshinweise Explosionsgefahr:

Bei Arbeiten an der Kraftstoffanlage besteht durch Kraftstoffdämpfe Brand- und Explosionsgefahr:

- o keine offenen Flammen
- o nicht rauchen
- o Raum gut belüften.

Sicherheitsmaßnahmen Verletzungsgefahr:

Am laufenden Motor gibt es drehende Teile, die zu Verletzungen führen können (Lüfterflügel, Riemenantriebe etc.). Wenn das Fahrzeug nicht gegen ein Wegrollen gesichert ist, besteht die Gefahr von Quetschungen.

Bei laufendem Motor nicht in drehende Teile greifen.

Fahrzeug gegen unbeabsichtigtes Wegrollen sichern (Handbremse anziehen).

Automatikfahrzeuge zusätzlich auf Parkstellung stellen.

Zuleitungen nicht in der Nähe von drehenden Teilen verlegen.

Sicherheitsmaßnahmen Lärm:

Um Gehörschäden zu vermeiden, sollten folgende Maßnahmen beachtet werden:

Arbeitsplätze in der Nähe des Prüfplatzes gegen Lärm schützen.

Schallschutzmittel verwenden.

Sicherheitsmaßnahmen Verätzung:

Bei Beschädigungen des LCD-Displays besteht die Gefahr, dass es durch Austritt der Kristallflüssigkeit zu Verätzungen kommt. Betroffene Körperpartien oder Kleidung sofort mit Wasser spülen (Arzt aufsuchen!). Bei Einatmen oder Verschlucken sofort Arzt aufsuchen.

Sicherheitshinweise für macs 40

Am Netzstecker nur Originalnetzteil anschließen (Versorgungsspannung 12 Volt).
Alle Anschlüsse am Fahrzeug immer bei ausgeschalteter Zündung vornehmen.
Bei Hochspannung führenden Teilen Leitungen auf Beschädigung prüfen (Marderbisse etc.).
LCD-Display / Gerät vor längerer Sonneneinstrahlung schützen.
Gerät und Anschlusskabel vor heißen Teilen schützen.
Gerät vor sich drehenden Teilen schützen.
Regelmäßig Anschlusskabel/Zubehörteile auf Beschädigungen (Zerstörung des Gerätes durch Kurzschluss) überprüfen.
Anschluss des Gerätes nur nach Bedienungsanweisung/Handbuch vornehmen.
Das Gerät vor Wasser schützen (nicht wasserdicht!).
Das Gerät vor harten Schlägen schützen (nicht fallen lassen!).
Das Gerät darf nur durch die von Hella Gutmann autorisierten Techniker geöffnet werden.
Bei Verletzung des Schutzsiegels oder unerlaubten Eingriffen ins Gerät erlischt die Garantie.
Bei Störungen am Gerät umgehend Hella Gutmann benachrichtigen.

Pflege / Wartung von macs 40

Wie jedes Messgerät sollte auch mega macs sorgfältig behandelt werden.
Das Gerät regelmäßig mit einem milden Reinigungsmittel reinigen.
Handelsübliche Haushaltsreiniger in Verbindung mit einem angefeuchteten weichen Putztuch verwenden.
Beschädigte Kabel/Zubehörteile sofort austauschen.
Nur Original-Ersatzteile benutzen.

Entsorgung



Gemäß der Richtlinie 2002/96/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Januar 2003 über Elektro- und Elektronik-Altgeräte sowie dem nationalen Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten (Elektro- und Elektronikgerätegesetz – ElektroG) vom 16. März 2005 verpflichten wir uns, das von uns nach dem 13.8.2005 in Verkehr gebrachte Gerät nach Beendigung der Nutzungsdauer unentgeltlich zurückzunehmen und es den o.g. Richtlinien entsprechend zu entsorgen.

Da es sich bei dem vorliegenden Gerät um ein ausschließlich gewerblich genutztes Gerät handelt (B2B), darf es nicht bei öffentlich rechtlichen Entsorgungsbetrieben abgegeben werden.

Das Gerät kann, unter Angabe des Kaufdatums und der Gerätenummer, entsorgt werden bei:

Hella Gutmann Solutions GmbH
Am Krebsbach2
D-79241 Ihringen
WEEE-Reg.Nr. DE25419042
Tel:07668/9900-0
Fax 07668/9900-3999
Mail: info@hella-gutmann.com

Zu diesem Handbuch

Aufbau des Benutzerhandbuchs

Symbole

	Zusammenfassendes Symbol für die vertikale Navigation in den Menüs Es müssen die Tasten  oder  verwendet werden.
	Zusammenfassendes Symbol für die horizontale Navigation in den Menüs Es müssen die Tasten  oder  verwendet werden.
	ENTER für Bestätigen.
	ESC für Abbrechen oder zurück.

Textstruktur

Alle Handlungsschritte sind als numerische Aufzählung oder als Punktaufzählung gestaltet. Diese können sofort ausgeführt werden. Jeder Schritt ist mit den dafür notwendigen Tastenbetätigungen grafisch nochmals ergänzt, z.B.:

1. Hauptmenü >Diagnose<.  
2. Auswahlmenü Hersteller, >BMW< auswählen und bestätigen.  
3. . . .

Alle aktiven Menünamen, die über Tastendruck angewählt werden können, sind im Text fett hinterlegt und mit Pfeilen hervorgehoben, z.B.:

1. Hauptmenü >**Diagnose**<.  
2. ...

Alle passiven Menünamen, wie z.B. die Bezeichnung des Menüfensters oder der Geräteanschlüsse, sind auch fett hinterlegt, jedoch nicht mit Pfeilen hervorgehoben, z.B.:

1. Auswahlmenü Hersteller, **Leitung anschließen**.  

Gerätebeschreibung

macs 40 ist ein mobiles Diagnosegerät zur Fehlererkennung an elektronischen Systemen im Kraftfahrzeug.

Das vorliegende Handbuch erklärt den Umgang mit macs 40. Alle Abbildungen sind Beispiele.

Anwendungen

Steuergerätekommunikation:

- o Fehlercode lesen/löschen
- o Service-Rückstellung
- o Codierung von Reifendruck-Kontrollsystemen

macs 40 Vorderseite: TFT-Display und Folientastatur

Tastaturfunktionen



<<	ESC
↵	Eingabetaste ENTER
↑	Cursor nach oben
↓	Cursor nach unten
→	Cursor nach rechts
←	Cursor nach links

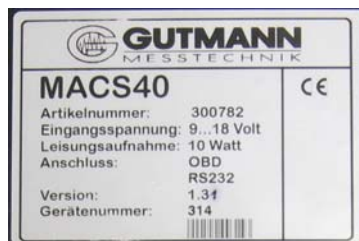
macs 40 Unterseite.

Anschlussbuchsen von links nach rechts



Netz
 Diagnosekabel
 Serielle Schnittstelle

macs 40 Rückseite:



Lieferumfang macs 40

Standard

macs 40 mit Display
und Bedienfeld



Ventilerreger
(Option)



Diagnosestecker RS232



Kabel
Nr. 01



Netzteil Bordspannungs-
02
versorgung
Nr. 03



Zubehör Nr.	Anwendung
01	Update und Protokollausdruck über Werkstatt-PC
02	Update und Protokollausdruck
03	Fahrzeugidentifizierung und bei Verwendung der herstellereigenen Kabel >>Fiat, Opel, Peugeot<<

Weiteres Zubehör gegen Aufpreis, bitte Angebotsblatt anfordern.

Startbildschirm

Hauptmenü
Diagnose
Druck-Umrechnung
Einstellungen
Version

HINWEIS	
Diagnose	Steuergerätekommunikation
Druck-Umrechnung	Programm zur Umrechnung der Druckeinheiten psi ↔ bar
Einstellungen	macs 40 Einstellungen
Version	Information zur Soft- und Hardwareversion von macs 40

Einstellungen

Arbeitsschritte

1. > **Einstellungen**<  

Einstellungen	
Kontrast	+
Kontrast	-
Helligkeit	+
Helligkeit	-
Kennzeichen	ja/nein
Fahrzeugdaten	

HINWEIS	
Kontrast/Helligkeit	Änderung mit ENTER bestätigen?
Kennzeichen	ja
	nein
Fahrzeugdaten	Das Protokoll des zuletzt ausgelesenen Fahrzeugs wird angezeigt. Diese Daten dienen den Datentechnikern von Hella Gutmann zur Fehleranalyse von macs 40.

2. Zurück mit 

Diagnose

Das Menü Diagnose beinhaltet die Steuergerätekommunikation.

Für folgende Aufgaben ist .Kommunikation erforderlich:

- o Fehlerspeicher lesen / löschen;
- o Parameter darstellen, nur bei Reifendruck-Kontrollsystemen;
- o Service rückstellung

ACHTUNG

Eine einwandfreie Kommunikation ist nur möglich, wenn:

- o an der Diagnosesteckdose alle Pins richtig belegt sind.
- o das Fahrzeug richtig identifiziert ist.
Das Fahrzeug anhand der Suchmaske so genau wie möglich identifizieren.
- o die Bordspannung nicht unter 11,5 Volt liegt; falls nötig Fremdspannungsquelle benutzen.
- o alle Verbraucher ausgeschaltet sind.
- o der Diagnosestecker mit dem Fahrzeug verbunden ist.
- o Fremdzubehör, Radio, CD-Wechsler usw. richtig angeschlossen sind.
- o die Zündung eingeschaltet ist.

HINWEIS

Bevor der Diagnosestecker am Fahrzeug eingesteckt oder getrennt wird, immer Zündung ausschalten!

Sollen an einem Fahrzeug mehrere Fehlerspeicher nacheinander ausgelesen werden, Zündung vor dem erneuten Auslesen ausschalten und vor Beginn des Auslesevorganges wieder einschalten.

Fehlercode lesen

Arbeitsschritte

1. macs 40 mit dem Kabel Nr. 3 an die Bordspannungssteckdose anschließen.

Hauptmenü
Diagnose
Druck-Umrechnung
Einstellungen
Version

2. > **Diagnose**<   

Herstellerauswahl
Alfa Romeo
Audi
.....
Peugeot

3. > **Hersteller**<   

Systemauswahl
Motor
ABS
Airbag
.....
Reifendr.-Kontrolle

4. > **System** <

Klassenauswahl
Benzin
Diesel

5. > **Klasse** <

Gruppenauswahl
107
.....
306

6. > **Gruppe** <

Anschlusshilfe
306
ab 1997
OBD links neben Lenkrad unter der.....

Das Diagnosekabel gemäß Anschlusshilfe an der Diagnosesteckdose anschließen.

7. Weiter mit

Auswahl
RHY (DW10TD) 66 KW
WJY, WJZ 51 KW

8. > **Auswahl** < Motorcode

Nach ca. 5 Sekunden erscheint ein Hinweistext.

Hinweis
EDC 15C2
ab ca. 2000

9. **ZÜNDUNG EINSCHALTEN !!!!** Weiter mit

Kennzeichen

HINWEIS

Sofern im Einstellungs Menü die Eingabe eines Kennzeichens konfiguriert wurde, ist dies hier nun möglich.

Soll kein Kennzeichen eingegeben werden weiter mit 

Arbeitsschritte für Eingabe:

1. Feld öffnen mit 
2. Virtuelle Tastatur öffnen mit 
3. Zeichen auswählen mit  
4. Übernahme mit 
5. Eingabe beenden mit 
6. Eingabe bestätigen mit 

Die Kommunikation zum Steuergerät wird aufgebaut.

Nach erfolgreicher Kommunikation werden evtl. vorhandene Fehlercodes angezeigt.

Fehleranzahl: 1
 FC: 17834
 TANKENTLÜFTNGSVENTIL
 - UNTERBRECHUNG IM STROMKREIS

Fehlercode löschen

1. Steuergerätekommunikation wie in Schritt 1 – 9 durchführen

Fehleranzahl: 1
 FC: 17834
 TANKENTLÜFTNGSVENTIL
 - UNTERBRECHUNG IM STROMKREIS

 FC löschen

2. > **FC löschen** <  

3. Nach Meldung **FC gelöscht** das Programm mit  verlassen.

Messwertblock lesen

HINWEIS
 Dieses Programm ist nur bei Reifendruck-Kontrollsystemen möglich

Arbeitsschritte:

1. Fahrzeug- und Systemidentifizierung wie bei Fehlercode lesen durchführen.

RDC-Funktionen	
Fehlercode auslesen	
Messwertblock lesen	
Radventile codieren	

2. > **Messwertblock lesen** <  

Messwertblockgruppen	
MWB-Block 1:	Druck/Zustand
MWB-Block 2:	Temp./Batterie
MWB-Block 3:	Beschleunigung
MWB-Block 4:	Sonstiges

3. > **Me sswertblockgruppe** <  

Die Kommunikation wird aufgebaut.

Vo/li Reifendruck	bar	2.2
Vo/li Reifendruck	bar	2.3
Vo/li Reifendruck	bar	2.3
Vo/li Reifendruck	bar	2.4

4. Zurück mit 

Radventile codieren

Bei Durchführung dieses Programms den Anweisungen auf dem Bildschirm von macs 40 folgen.
Fahrzeug-/Systemidentifizierung und Kommunikationsaufbau wie bei Fehlercode lesen.

Druck-Umrechnung

Mit diesem Programm kann der Reifendruckwert in die verschiedenen Maßeinheiten umgerechnet werden.

Englische Einheit **psi = pound per square inch**

Deutsche Einheit bar

Arbeitsschritte:

>Druck-Umrechnung<  

Umrechnung psi/bar	
14.50	psi
1.00	bar

5. > **Einheit**<  

6. Die zu ändernde Ziffer  

7. Wert ändern mit 

8. Bestätigen mit 

Fehlerprotokolle drucken und speichern

macs 40 speichert automatisch die ausgelesenen Fehlercodes.

Die ausgelesenen Fehlercodes und Fahrzeugdaten, die automatisch in macs 40 gespeichert sind, können über einen PC ausgedruckt bzw. auf einem PC gespeichert werden.

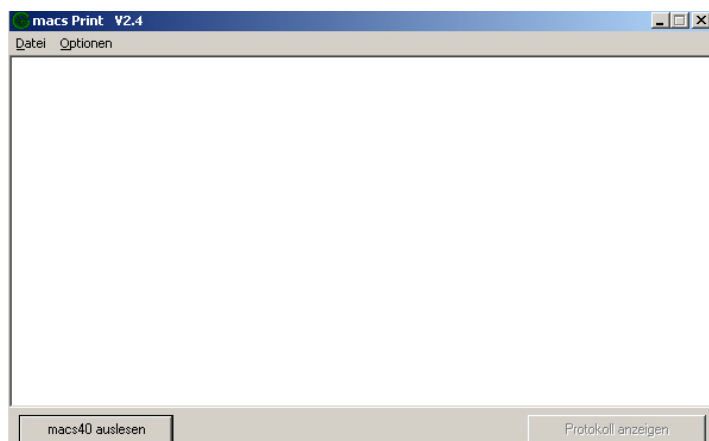
Die Druck-Software für diese Funktion ist auf der Hella Gutmann Homepage hinterlegt.

Diese Software auf den PC herunterladen und installieren.

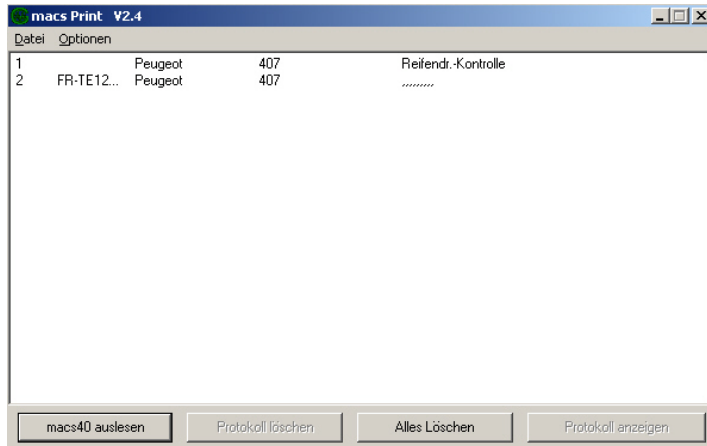
Drucken

Arbeitsschritte:

1. Das Netzteil an macs 40 anschließen. Mit dem Schnittstellenkabel verbinden.
2. macs 40 und PC mit Kabel Nr. 1 verbinden.
3. Auf dem PC das Programm >>macs Print<< starten.

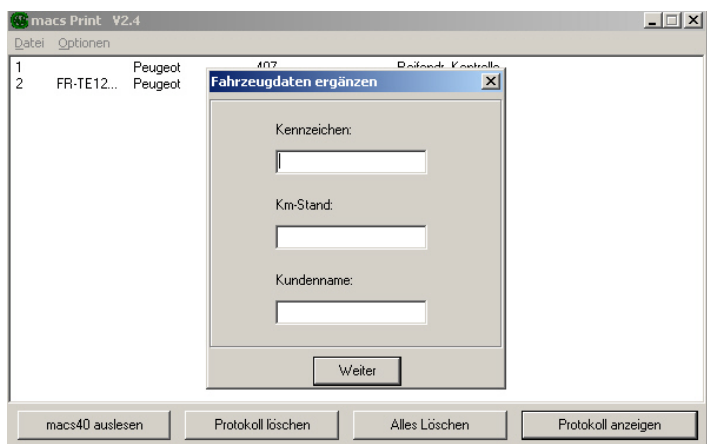


4. Beim **erstmaligen** Start des Programms Schaltfläche >Optionen<  
5. > **Firmendaten**<  
6. Firmen daten eingeben
7. > **Speichern**< 
8. >ma cs40 auslesen<  



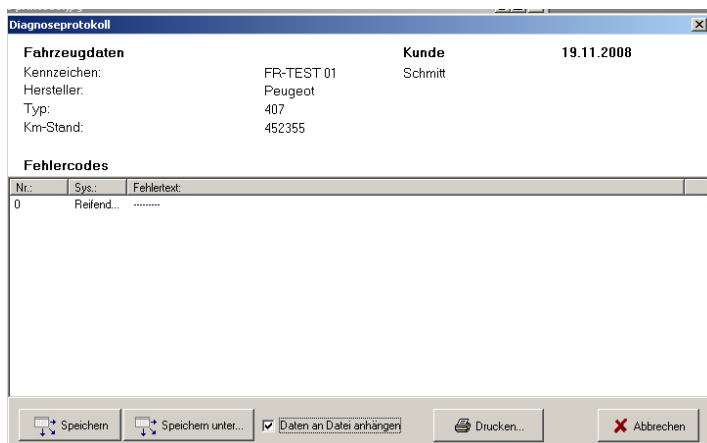
1	Peugeot	407	Reifendr.-Kontrolle
2	FR-TE12...	Peugeot	407

9. Protokoll des gewünschten Fahrzeugs  



10. Fahrze udaten eingeben

11. Weiter mit 



Fahrzeugdaten		Kunde	19.11.2008
Kennzeichen:	FR-TEST 01	Schmitt	
Hersteller:	Peugeot		
Typ:	407		
Km-Stand:	452355		

Fehlercodes		
Nr.:	Sys.:	Fehlertext:
0	Reifendr...	

12. > **Drucken**<  

Die Druckvorschau wird geöffnet.



Weitere Vorgehensweise gemäß unten stehender Liste.

Funktion der Schaltflächen

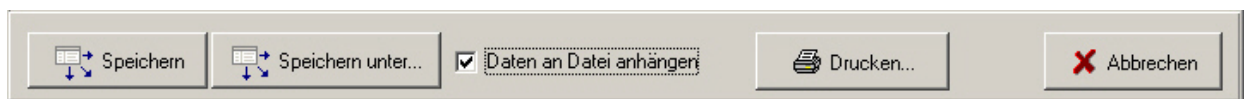
Schaltfläche	Funktion
	Größe der Druckvorschau auf dem Bildschirm
	Blättern in der Druckvorlage
 Von links nach rechts:	Druckereinrichtung Druckbefehl für den eingestellten Drucker Speichern des Dokumentes in einem Verzeichnis Aufrufen eines Dokumentes aus dem Verzeichnis

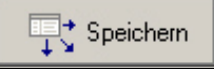
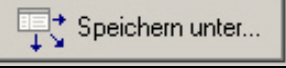
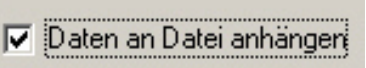
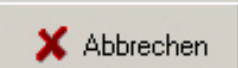
Speichern

Auf dem PC ein Verzeichnis anlegen, in dem die Dokumente gespeichert werden sollen. Dann kann wie folgt vorgegangen werden:

Gleiche Vorgehensweise wie bei **>Drucken<** bis Punkt 11.

Funktionen der Schaltflächen:



	Das zuletzt gespeicherte Dokument wird mit dem aktuellen Protokoll überschrieben.
	Das Protokoll wird in einen Verzeichnis auf dem PC gespeichert.
	Ist diese Schaltfläche mit einem Haken aktiviert, wird bei Betätigung von > Speichern< das aktuelle Protokoll dem zuletzt gespeicherten Dokument angehängt.
	Die Druckvorschau wird geöffnet.
	Das Programm wird abgebrochen.

Mit der entsprechenden Schaltfläche das Dokument bearbeiten.