

## mega macs PC Bike



## Gebruikershandleiding

Originele gebruikershandleiding

HBMMPCV5100NL0317S1

460 987-04 / 03.17

nl

---

# Inhoudsopgave

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>Over deze gebruikershandleiding .....</b>                           | <b>7</b>  |
| 1.1      | <b>Toepassing van de handleiding .....</b>                             | <b>7</b>  |
| 1.2      | <b>Aanduiding van tekstpassages .....</b>                              | <b>7</b>  |
| <b>2</b> | <b>Aanwijzing voor de gebruiker.....</b>                               | <b>8</b>  |
| 2.1      | <b>Veiligheidsaanwijzingen .....</b>                                   | <b>8</b>  |
| 2.1.1    | Veiligheidsaanwijzingen algemeen .....                                 | 8         |
| 2.1.2    | Veiligheidsaanwijzingen voor PC VCI.....                               | 8         |
| 2.1.3    | Veiligheidsaanwijzingen hoogspanning/netspanning .....                 | 9         |
| 2.1.4    | Veiligheidsaanwijzingen letselgevaar .....                             | 9         |
| 2.1.5    | Veiligheidsaanwijzingen hybride/elektrische voertuigen .....           | 10        |
| 2.2      | <b>Uitsluiting van aansprakelijkheid.....</b>                          | <b>11</b> |
| 2.2.1    | Software.....  | 11        |
| 2.2.1.1  | Modificatie van veiligheidsgelateerde software .....                   | 11        |
| 2.2.1.2  | Het uitvoeren van modificaties van veiligheidsgelateerde software..... | 11        |
| 2.2.1.3  | Verbod van modificatie van veiligheidsgelateerde software .....        | 11        |
| 2.2.1.4  | Afzien van modificatie van veiligheidsgelateerde software .....        | 11        |
| 2.2.2    | Uitsluiting van aansprakelijkheid.....                                 | 12        |
| 2.2.2.1  | Gegevens en informatie.....  | 12        |
| 2.2.2.2  | Bewijslast van de gebruiker .....                                      | 12        |
| 2.2.3    | Gegevensbescherming .....  | 12        |
| 2.2.4    | Documentatie .....   | 12        |
| <b>3</b> | <b>Beschrijving van het apparaat .....</b>                             | <b>13</b> |
| 3.1      | <b>Leveringsomvang.....</b>  | <b>13</b> |
| 3.1.1    | Leveringsomvang controleren .....                                      | 13        |
| 3.2      | <b>Gebruik overeenkomstig de bestemming.....</b>                       | <b>14</b> |
| 3.3      | <b>Gebruik van de Bluetooth-functie .....</b>                          | <b>14</b> |
| 3.4      | <b>Specificaties .....</b>   | <b>15</b> |
| 3.5      | <b>Aansluitingen.....</b>  | <b>15</b> |
| 3.6      | <b>Betekenis van de knipperfrequenties.....</b>                        | <b>15</b> |
| <b>4</b> | <b>Inhoud software mega macs PC Bike .....</b>                         | <b>16</b> |
| 4.1      | <b>Diagnosefuncties.....</b>   | <b>16</b> |

---

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>5</b> | <b>Installatie mega macs PC Bike</b> .....                          | <b>17</b> |
| 5.1      | Ondersteunde besturingssystemen mega macs PC Bike .....             | 17        |
| 5.2      | Systeemvereisten mega macs PC Bike .....                            | 17        |
| 5.3      | Software mega macs PC Bike installeren .....                        | 17        |
| <b>6</b> | <b>Ingebruikname mega macs PC Bike</b> .....                        | <b>18</b> |
| 6.1      | Verbinding met PC VCI.....  | 18        |
| 6.2      | Software mega macs PC Bike uitvoeren .....                          | 18        |
| 6.3      | Licenties vrijgeven .....   | 19        |
| 6.4      | Software mega macs PC Bike afsluiten .....                          | 19        |
| <b>7</b> | <b>mega macs PC Bike configureren</b> .....                         | <b>20</b> |
| 7.1      | Altijd online .....   | 20        |
| 7.2      | Bedrijfsgegevens configureren.....                                  | 20        |
| 7.2.1    | Bedrijfsgegevens invoeren .....                                     | 20        |
| 7.2.2    | Gebruikersnaam .....  | 20        |
| 7.2.2.1  | Gebruikersnaam invoeren.....  | 20        |
| 7.2.2.2  | Wachtwoord aanmaken.....  | 21        |
| 7.2.2.3  | Wachtwoord verwijderen .....  | 21        |
| 7.2.2.4  | Gebruikersnaam verwijderen .....                                    | 21        |
| 7.2.2.5  | Calculatie invoeren .....   | 22        |
| 7.3      | Update software mega macs PC Bike en PC VCI .....                   | 22        |
| 7.3.1    | Voorwaarden voor update.....  | 22        |
| 7.3.2    | Systeeminformatie ophalen.....                                      | 22        |
| 7.3.3    | Taal configureren .....   | 23        |
| 7.3.4    | Controle starten.....   | 23        |
| 7.3.5    | Software-update starten.....  | 23        |
| 7.3.6    | Informatie PC VCI oproepen .....                                    | 24        |
| 7.3.7    | Update PC VCI.....  | 24        |
| 7.4      | Interfaces configureren .....                                       | 25        |
| 7.4.1    | BPC-Tool configureren .....   | 25        |
| 7.4.1.1  | BPC-Tool zoeken .....   | 25        |
| 7.4.1.2  | Verbinding met BPC-tool deactiveren en toewijzing verwijderen ..... | 25        |
| 7.4.1.3  | Update BPC-Tool starten .....                                       | 25        |
| 7.4.1.4  | Systeeminformatie betreffende BPC-Tool ophalen.....                 | 26        |
| 7.4.2    | Printer configureren .....  | 26        |

---

---

|            |   |           |
|------------|---|-----------|
| 7.4.2.1    | Via standaardprinter van een pc afdrukken ..... | 26        |
| <b>7.5</b> | <b>Regio configureren.....</b>                  | <b>27</b> |
| 7.5.1      | Taalinstelling configureren .....               | 27        |
| 7.5.2      | Landinstelling configureren.....                | 27        |
| 7.5.3      | Valuta configureren .....                       | 28        |
| <b>7.6</b> | <b>Eenheden configureren.....</b>               | <b>28</b> |
| 7.6.1      | Eenheden toewijzen.....                         | 28        |
| <b>7.7</b> | <b>Configureren divers.....</b>                 | <b>29</b> |
| 7.7.1      | Overig configureren .....                       | 29        |
| 7.7.1.1    | Demo-modus configureren .....                   | 29        |
| 7.7.1.2    | Tips configureren .....                         | 29        |
| 7.7.1.3    | Orderbeheer configureren.....                   | 30        |
| 7.7.1.4    | Fabrieksreset uitvoeren.....                    | 30        |
| 7.7.2      | Car History configureren.....                   | 31        |
| 7.7.2.1    | Car History automatische overdracht .....       | 31        |
| 7.7.2.2    | Parameters manueel beheren .....                | 31        |
| 7.7.2.3    | Car History verzenden.....                      | 31        |
| 7.7.2.4    | Parameterbeheer .....                           | 32        |
| 7.7.2.5    | Foutprotocollen weergeven.....                  | 32        |
| 7.7.3      | Resolutie configureren .....                    | 32        |
| <b>7.8</b> | <b>Overeenkomsten.....</b>                      | <b>33</b> |
| 7.8.1      | Licentie ophalen.....                           | 33        |
| 7.8.2      | Weergave van de Algemene voorwaarden .....      | 33        |
| 7.8.3      | Overige licenties ophalen .....                 | 33        |
| <b>7.9</b> | <b>Testfuncties.....</b>                        | <b>34</b> |
| 7.9.1      | Voorwaarden voor testfuncties .....             | 34        |
| 7.9.2      | Test VCI-stekker uitvoeren.....                 | 34        |
| 7.9.3      | VCI-diagnose uitvoeren .....                    | 34        |
| <b>8</b>   | <b>Met mega macs PC Bike werken.....</b>        | <b>35</b> |
| <b>8.1</b> | <b>Symbolen .....</b>                           | <b>35</b> |
| 8.1.1      | Symbolen algemeen .....                         | 35        |
| 8.1.2      | Symbolen in de header .....                     | 36        |
| 8.1.3      | Symbolen in het hoofdmenu.....                  | 37        |
| 8.1.4      | Symbolen in de voertuigselectie.....            | 38        |
| 8.1.5      | Symbolen in de diagnose .....                   | 39        |
| 8.1.6      | Symbolen in voertuiginformatie .....            | 40        |

---

---

|            |   |           |
|------------|---|-----------|
| 8.1.6.1    | Symbolen in de Car History .....                          | 41        |
| 8.1.7      | Symbolen in applicaties .....                             | 41        |
| 8.1.8      | Symbolen in de instellingen.....                          | 41        |
| 8.1.9      | Symbolen voor virtueel toetsenbord .....                  | 41        |
| 8.1.10     | Symbolen in de gebruikershandleiding .....                | 42        |
| <b>8.2</b> | <b>Voertuigselectie .....</b>                             | <b>42</b> |
| <b>8.3</b> | <b>Voertuig zoeken .....</b>                              | <b>43</b> |
| 8.3.1      | Voertuig zoeken met aan een land gebonden kenmerken ..... | 43        |
| 8.3.2      | Voertuig zoeken via VIN .....                             | 44        |
| 8.3.3      | Voertuig zoeken via kenteken.....                         | 45        |
| <b>8.4</b> | <b>OBD-diagnose .....</b>                                 | <b>45</b> |
| 8.4.1      | Snelstart OBD-diagnose uitvoeren.....                     | 45        |
| <b>8.5</b> | <b>Diagnose .....</b>                                     | <b>46</b> |
| 8.5.1      | Voorwaarden voor voertuigdiagnose .....                   | 46        |
| 8.5.2      | Voertuigdiagnose voorbereiden .....                       | 46        |
| 8.5.3      | Foutcode .....  | 48        |
| 8.5.3.1    | Foutcodes uitlezen .....                                  | 48        |
| 8.5.3.2    | Foutcodes in voertuigstelsel wissen.....                  | 49        |
| 8.5.3.3    | Globale test foutcode-lezen.....                          | 49        |
| 8.5.3.4    | Globale test foutcode-wissen .....                        | 51        |
| 8.5.4      | Parameter .....   | 51        |
| 8.5.4.1    | Parameters uitlezen .....                                 | 52        |
| 8.5.5      | Actuator .....  | 53        |
| 8.5.5.1    | Actuator activeren .....                                  | 53        |
| 8.5.6      | Service-reset.....  | 55        |
| 8.5.6.1    | Manuele service-reset uitvoeren .....                     | 55        |
| 8.5.6.2    | Automatische service-reset uitvoeren.....                 | 56        |
| 8.5.7      | Basisinstelling .....                                     | 57        |
| 8.5.7.1    | Voorwaarden voor basisinstelling .....                    | 57        |
| 8.5.7.2    | Manuele basisinstelling uitvoeren.....                    | 57        |
| 8.5.7.3    | Automatische basisinstelling uitvoeren .....              | 58        |
| 8.5.8      | Codering.....   | 59        |
| 8.5.8.1    | Manuele codering uitvoeren .....                          | 59        |
| 8.5.8.2    | Automatische codering uitvoeren .....                     | 60        |
| <b>8.6</b> | <b>Voertuiginformatie .....</b>                           | <b>62</b> |
| 8.6.1      | Car History.....  | 63        |
| 8.6.1.1    | Voertuig uit Car History selecteren .....                 | 63        |

---

---

|             |  |           |
|-------------|--|-----------|
| 8.6.1.2     | Item uit Car History wissen .....                          | 63        |
| 8.6.1.3     | Afzonderlijk item en complete Car History wissen.....      | 64        |
| 8.6.1.4     | Alle ouder dan .....                                       | 64        |
| <b>8.7</b>  | <b>OBD .....</b>   | <b>64</b> |
| <b>9</b>    | <b>Applicaties.....</b>                                    | <b>66</b> |
| <b>9.1</b>  | <b>Rekenmachine .....</b>                                  | <b>66</b> |
| 9.1.1       | Rekenmachine ophalen .....                                 | 66        |
| <b>9.2</b>  | <b>Berekeningen .....</b>                                  | <b>66</b> |
| 9.2.1       | Berekeningen ophalen .....                                 | 66        |
| <b>10</b>   | <b>Optionele HGS-tools .....</b>                           | <b>67</b> |
| <b>10.1</b> | <b>Accudiagnose.....</b>                                   | <b>67</b> |
| 10.1.1      | Systeemtest uitvoeren .....                                | 67        |
| 10.1.2      | Accutest uitvoeren.....                                    | 68        |
| 10.1.3      | Voorwaarde voor testresultaten opslaan in Car History..... | 69        |
| 10.1.4      | Testresultaat opslaan in Car History .....                 | 69        |
| <b>11</b>   | <b>Algemene informatie .....</b>                           | <b>70</b> |
| <b>11.1</b> | <b>Probleemoplossingen .....</b>                           | <b>70</b> |
| <b>11.2</b> | <b>Verzorging en onderhoud.....</b>                        | <b>70</b> |
| <b>11.3</b> | <b>Afvalverwerking .....</b>                               | <b>71</b> |
| <b>11.4</b> | <b>Technische gegevens PC VCI.....</b>                     | <b>71</b> |

---

# 1 Over deze gebruikershandleiding









## 1.1 Toepassing van de handleiding

Lees de gebruikershandleiding volledig door. Let in het bijzonder op de veiligheidsvoorschriften en de aansprakelijkheidsvoorwaarden die aan het begin van de handleiding zijn vermeld. Deze dienen uitsluitend de veiligheid tijdens het werken met de software mega macs PC Bike en PC VCI.

Ter vermindering van gevaar voor personen en materiaal of van foutieve bediening raden wij u aan om tijdens het gebruik van de software mega macs PC Bike en van PC VCI de afzonderlijke onderdelen van een procedure nogmaals te lezen.

De software mega macs PC Bike en de PC VCI mogen uitsluitend worden gebruikt door personen met een opleiding op het gebied van de voertuigtechniek. Informatie en kennis, die middels een dergelijke opleiding wordt verkregen, wordt in deze gebruikershandleiding niet opnieuw uiteengezet.


## 1.2 Aanduiding van tekstpassages

|   |   |
|---|---|
|    | <b>GEVAAR</b><br>Aanduiding van een onmiddellijk gevaarlijke situatie die, wanneer deze situatie niet wordt gemedend, de dood of ernstig letsel tot gevolg heeft.   |
|  | <b>WAARSCHUWING</b><br>Aanduiding van een mogelijk gevaarlijke situatie die, wanneer deze situatie niet wordt gemedend, de dood of ernstig letsel tot gevolg kan hebben.  |
|  | <b>VOORZICHTIG</b><br>Aanduiding van een mogelijk gevaarlijke situatie die, wanneer deze situatie niet wordt gemedend, gering letsel tot gevolg kan hebben.   |
|  | <b>BELANGRIJK</b><br>Alle met <b>BELANGRIJK</b> gekenmerkte teksten duiden op een gevaar voor het apparaat of de omgeving. De hier vermelde opmerkingen en aanwijzingen dienen daarom beslist in acht te worden genomen.                    |
|  | <b>OPMERKING</b><br>De met <b>OPMERKING</b> gekenmerkte teksten bevatten belangrijke en nuttige informatie. Inachtneming van deze teksten is aanbevolen.  |
|  | <b>Afvalcontainer met kruis erdoor</b><br>Aanduiding dat het product na afdanking gescheiden dient te worden ingezameld.<br><br>Een zwarte balk onder het containersymbool geeft weer dat het product na 13-8-2005 op de markt is gebracht. |
|  | <b>Gelijkspanning</b><br>Aanduiding van gelijkspanning.<br><br>Gelijkspanning houdt in dat de elektrische spanning zich gedurende een lange periode niet wijzigt.   |
|  | <b>Gebruikershandleiding in acht nemen</b><br>Aanduiding dat de gebruikershandleiding altijd beschikbaar moet zijn en dat deze moet worden gelezen.   |




## 2 Aanwijzing voor de gebruiker

### 2.1 Veiligheidsaanwijzingen

#### 2.1.1 Veiligheidsaanwijzingen algemeen


|   |  |
|---|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• De PC VCI is uitsluitend bestemd voor toepassing op motorvoertuigen. Voorwaarde voor toepassing van de PC VCI is dat de gebruiker kennis bezit van motorvoertuigtechniek en zodoende op de hoogte is van mogelijke gevaren en risico's aangaande werkplaats en motorvoertuig.</li> <li>• De gebruiker dient voor het eerste gebruik van het apparaat de gebruikershandleiding mega macs PC Bike volledig en zorgvuldig te hebben gelezen. De gebruikershandleiding is ook te vinden in het diagnoseapparaat mega macs PC Bike onder ?.</li> <li>• Alle in de afzonderlijke hoofdstukken van de gebruikershandleiding voorkomende aanwijzingen en opmerkingen zijn van toepassing. De hierna genoemde maatregelen en veiligheidsaanwijzingen dienen bovendien in acht te worden genomen.</li> <li>• Voorts zijn van toepassing alle algemene voorschriften van de arbeidsinspectiedienst, beroepsorganisaties, voertuigfabrikanten, alle verordeningen betreffende milieubescherming en alle wettelijke regelingen, voorschriften en gedragsregels waaraan een werkplaats zich dient te houden.</li> </ul> |
|---|--|

#### 2.1.2 Veiligheidsaanwijzingen voor PC VCI




|   |  |
|---|--|
| <br><br> | <p>Ter vermindering van foutief gebruik met eventueel daaruit voortvloeiend persoonlijk letsel of beschadiging van de PC VCI, dient het volgende in acht te worden genomen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bescherm de PC VCI en de aansluitkabels tegen hete onderdelen.</li> <li>• Bescherm de PC VCI en de aansluitkabels tegen draaiende onderdelen.</li> <li>• Controleer aansluitkabels/toebehoren regelmatig op beschadigingen (kortsluiting veroorzaakt onherstelbare schade aan de PC VCI).</li> <li>• Sluit de PC VCI uitsluitend overeenkomstig de gebruikershandleiding aan.</li> <li>• Bescherm de PC VCI tegen vloeistoffen, bijv. water, olie of benzine. De PC VCI is niet waterdicht.</li> <li>• Bescherm de PC VCI tegen harde schokken, laat hem niet laten.</li> <li>• PC VCI niet zelf openen. Alleen door Hella Gutmann geautoriseerde monteurs mogen de PC VCI openen. Bij beschadiging van het veiligheidszegel of onbevoegd ingrijpen in het apparaat vervalt de garantie.</li> <li>• Bij storingen aan de PC VCI dient Hella Gutmann of een handelspartner van Hella Gutmann onmiddellijk te worden geïnformeerd.</li> </ul> |
|---|--|



### 2.1.3 Veiligheidsaanwijzingen hoogspanning/netspanning

|   |  |
|---|--|
|  | <p>In elektrische installaties komen zeer hoge spanningen voor. Door spanningoverslag van beschadigde componenten, bijv. ten gevolge van marterbeten, of door het aanraken van spanningvoerende delen bestaat gevaar van elektrische schokken. Hoogspanning van het voertuig en netspanning van het lichtnet kunnen ten gevolge van onoplettendheid leiden tot ernstig letsel of tot de dood. Het onderstaande dient daarom in acht te worden genomen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gebruik uitsluitend elektriciteitskabels met aardcontact.</li> <li>• Gebruik uitsluitend een gecontroleerde of meegeleverde netvoedingskabel.</li> <li>• Gebruik uitsluitend het origineel kabelmateriaal.</li> <li>• Controleer kabels en voedingsadapters regelmatig op beschadigingen.</li> <li>• Voer montagewerkzaamheden, bijv. het aansluiten van de PC VCI op het voertuig of het vervangen van componenten, uitsluitend uit met uitgeschakeld contact.</li> <li>• Raak bij werkzaamheden met ingeschakeld contact geen spanningvoerende delen aan.</li> </ul> |
|---|--|

### 2.1.4 Veiligheidsaanwijzingen letselgevaar

|   |  |
|---|--|
|    | <p>Bij werkzaamheden aan het voertuig bestaat letselgevaar door roterende delen of door weggrollen van het voertuig. Het onderstaande dient daarom in acht te worden genomen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beveilig het voertuig tegen weggrollen.</li> <li>• Zet voertuigen met automatische versnellingsbak altijd ook in de parkeerstand.</li> <li>• Deactiveer het start/stop-systeem ter voorkoming van een ongecontroleerde motorstart.</li> <li>• Voer aansluiting van de PC VCI op het voertuig uitsluitend uit bij uitgeschakelde motor.</li> <li>• Grijp bij lopende motor niet in roterende delen.</li> <li>• Leg de kabels niet de buurt van roterende delen.</li> <li>• Controleer de hoogspanning-voerende delen op beschadiging.</li> </ul> |
|---|--|

## 2.1.5 Veiligheidsaanwijzingen hybride/elektrische voertuigen



In/aan hybride/elektrische voertuigen komen zeer hoge spanningen voor. Door spanningoverslag van beschadigde componenten, bijv. ten gevolge van marterbeten, of door het aanraken van spanningvoerende delen bestaat gevaar van elektrische schokken. Hoogspanning aan/in het voertuig kan in geval van onoplettendheid de dood tot gevolg hebben. Het onderstaande dient daarom in acht te worden genomen:

- Het hoogspanningssysteem mag uitsluitend spanningsvrij worden geschakeld door de hierna genoemde geschoolde personen:
  - Hoogspanningstechnicus
  - Elektrotechnisch geschoolde kracht voor vastgelegde werkzaamheden – hybride resp. elektrisch voertuigen
  - Elektromonteur
- Plaats resp. bevestig waarschuwborden en waarschuwingsbanden.
- Controleer het hoogspanningssysteem en de hoogspanningsleidingen op beschadiging (visuele controle!).
- Schakel het hoogspanningssysteem spanningsvrij:
  - Schakel het contact uit.
  - Neem de servicestekker los.
  - Verwijder de zekering.
- Beveilig het hoogspanningssysteem tegen herinschakeling:
  - Trek de contactsleutel uit en bewaar deze veilig.
  - Bewaar de servicestekker op een veilige plaats of beveilig de accuscheidingsschakelaar tegen herinschakeling.
  - Isoleer de accuscheidingsschakelaar, de stekerverbindingen enz. met blinde stekkers, afdekkapjes of isolatieband met een betreffende waarschuwing.
- Controleer met een spanningzoeker of de spanningsvrijheid bestaat. Ook bij uitgeschakelde hoogspanning kan steeds nog een restspanning aanwezig zijn.
- Leg het hoogspanningssysteem aan massa en sluit het kort (uitsluitend noodzakelijk bij een spanning  $\geq 1000$  V).
- Dek onderdelen af die zich in de nabijheid bevinden of die onder spanning staan – bij een spanning  $< 1000$  V bijv. met isolerende doeken, buigzame buizen of kunststof afdekking. Breng bij spanningen  $\geq 1000$  V bijv. speciaal daartoe bedoelde isolatieplaten/afsperborden aan die voldoende contactbescherming bieden voor naastgelegen onderdelen.
- Houd vóór herinschakeling van het hoogspanningssysteem het hierna genoemde in acht:
  - Alle gereedschappen en hulpmiddelen zijn van het hybride/elektrisch voertuig verwijderd.
  - Beëindig de kortsluiting en het aan massa leggen van het hoogspanningssysteem. Er mag geen kabel meer worden aangeraakt.
  - Bevestig weer de verwijderde beveiligende bekledingen.
  - Beëindig de beveiligingsmaatregelen aan de schakelposities.

## **2.2 Uitsluiting van aansprakelijkheid**

---

### **2.2.1 Software**

#### **2.2.1.1 Modificatie van veiligheidsgerelateerde software**

De actuele device-software biedt veelzijdige diagnose- en configuratiefuncties. Sommige van deze functies hebben een invloed op de werking van elektronische componenten. Hiertoe behoren ook componenten van veiligheidsgerelateerde voertuigsystemen (o.a. airbag, remmen). De volgende aanwijzingen en overeenkomsten gelden ook voor alle volgende updates en de bijbehorende software-uitbreidingen.

#### **2.2.1.2 Het uitvoeren van modificaties van veiligheidsgerelateerde software**

- Het uitvoeren van werkzaamheden aan veiligheidsgerelateerde systemen zoals het veiligheidssysteem voor inzittenden en de remsystemen is uitsluitend mogelijk wanneer de gebruiker deze aanwijzing heeft gelezen en bevestigd.
- De gebruiker van het toestel moet alle voorschriften en werkwijzen die het diagnose-apparaat en de voertuigfabrikant hem stellen zonder restricties naleven en is verplicht de desbetreffende aanwijzingen op te volgen.
- Diagnoseprogramma's die veiligheidsgerelateerde softwaremodificaties aan het voertuig uitvoeren, kunnen en mogen uitsluitend worden gebruikt wanneer de bijbehorende waarschuwingen en de hierna vermelde verklaring onbeperkt worden/wordt geaccepteerd.
- Het is strikt noodzakelijk het diagnoseprogramma te gebruiken overeenkomstig de voorschriften aangezien de mogelijkheid bestaat tot het verwijderen van programmeringen, configuraties, instellingen en functies van indicatielampjes. Door dergelijke ingrepen worden veiligheidsgerelateerde gegevens en elektronische besturingssystemen, in het bijzonder veiligheidssystemen, beïnvloed en gewijzigd.

#### **2.2.1.3 Verbod van modificatie van veiligheidsgerelateerde software**

Ingrepen en modificatie van elektronische besturingen en veiligheidsgerelateerde systemen mogen niet worden uitgevoerd, wanneer:

- De ECU (het stuurapparaat) beschadigd en/of het uitlezen van gegevens onmogelijk is.
- De ECU (het stuurapparaat) en de toewijzing niet eenduidig uitgelezen kunnen worden.
- Het uitlezen vanwege gegevensverlies niet mogelijk is.
- De gebruiker niet over de hiervoor vereiste opleiding en kennis beschikt.

In deze gevallen is het de gebruiker verboden om het veiligheidssysteem te programmeren, te configureren of anderszins hierin modificaties aan te brengen. Om gevaar te voorkomen dient de gebruiker onverwijld contact op te nemen met een erkende dealer. Uitsluitend de dealer kan in samenwerking met de fabrikant voor een veilige werking van de voertuigelektronica zorgen.

#### **2.2.1.4 Afzien van modificatie van veiligheidsgerelateerde software**

De gebruiker is gehouden geen veiligheidsgerelateerde softwarefuncties toe te passen, wanneer een of meer van de hierna genoemde omstandigheden van toepassing is/zijn:

- Er bestaat twijfel omtrent de vakkundigheid van derden tot het uitvoeren van deze functies.
- De gebruiker is niet in het bezit van de voorgeschreven bewijzen van vakbekwaamheid.
- Er bestaat twijfel omtrent de foutloze werking van de veiligheidsgerelateerde software-modificatie.

- Het apparaat wordt aan een derde doorgegeven. Hella Gutmann Solutions GmbH is hiervan niet op de hoogte en heeft aan bedoelde derde geen toestemming gegeven tot het gebruik van het diagnoseprogramma.

## 2.2.2 Uitsluiting van aansprakelijkheid

### 2.2.2.1 Gegevens en informatie

De informatie in de database van het diagnoseprogramma is samengesteld op basis van gegevens van voertuigfabrikanten en importeurs. Met grote zorgvuldigheid is hierbij te werk gegaan om de juistheid van informatie te waarborgen. Hella Gutmann Solutions GmbH aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor eventuele fouten en de daaruit voortvloeiende gevolgen. Dit geldt voor gebruikte gegevens en informatie die onjuist blijken/blijkt te zijn of die verkeerd zijn/is weergegeven alsmede voor fouten die bij vergissing tijdens het samenstellen van de gegevens zijn ontstaan.

### 2.2.2.2 Bewijslast van de gebruiker

Op de gebruiker van het toestel rust de bewijslast dat hij de technische toelichtingen, de aanwijzingen betreffende bediening, onderhoud en veiligheid zonder uitzondering in acht heeft genomen.

## 2.2.3 Gegevensbescherming

De klant geeft toestemming voor de opslag van zijn persoonlijke gegevens met het oog op de tenuitvoerlegging van het contract alsmede de opslag van technische gegevens voor veiligheidsrelevant gegevensonderzoek, het maken van statistieken en voor kwaliteitscontrole. De technische gegevens worden van de persoonlijke gegevens gescheiden en uitsluitend aan onze contractanten doorgegeven. Wij zijn gehouden tot de geheimhouding van alle verkregen gegevens van onze klanten. Wij zijn gehouden informatie over de klant hooguit door te geven wanneer de wettelijke bepalingen dit toestaan of wanneer de klant hiertoe toestemming heeft verleend.

## 2.2.4 Documentatie

De vermelde indicaties beschrijven de meest voorkomende foutoorzaken. Vaak bestaan er meer oorzaken voor optredende fouten – deze oorzaken kunnen niet alle worden vermeld – of er bestaan andere foutoorzaken die tot dusver niet ontdekt zijn. Hella Gutmann Solutions GmbH aanvaardt geen aansprakelijkheid voor niet gelukte of overbodige reparatiewerkzaamheden.

Voor het gebruiken van gegevens en informatie die onjuist blijken/blijkt of verkeerd zijn/is weergegeven alsmede fouten die bij vergissing tijdens het samenstellen van de gegevens zijn ontstaan, aanvaardt Hella Gutmann Solutions GmbH geen aansprakelijkheid.

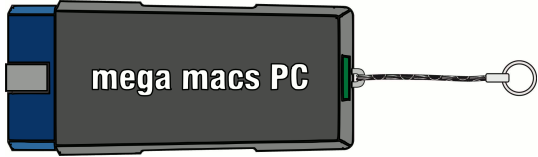





Zonder beperking van het hiervoor genoemde aanvaardt Hella Gutmann Solutions GmbH geen aansprakelijkheid voor ieder verlies met betrekking tot winst, waarde van het bedrijf of iedere vorm van verlies – inclusief economisch verlies – dat, resp. die hieruit voortvloeit.

Hella Gutmann Solutions GmbH aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade of bedrijfsstoringen, die voortvloeit respectievelijk voortvloeien uit niet-inachtneming van de gebruikershandleiding van mega macs en van de specifieke veiligheidsaanwijzingen.

Op de gebruiker van het toestel rust de bewijslast dat hij de technische toelichtingen, de aanwijzingen betreffende bediening, onderhoud en veiligheid zonder uitzondering in acht heeft genomen.

## 3 Beschrijving van het apparaat

### 3.1 Leveringsomvang

| Aantal | Naam  |  |
|--------|---|--|
| 1      | PC VCI  |    |
| 1      | USB-stick voor installatie van software mega macs PC Bike |    |
| 1      | Bluetooth-adapter   |    |
| 1      | USB-kabel voor verbinding van PC VCI met pc               |   |
| 1      | Verlenging OBD-kabel 0,3 m (optioneel)                    |  |
| 1      | Snelstart-gids  |   |

#### 3.1.1 Leveringsomvang controleren


Controleer de leveringsomvang bij of direct na de levering om eventuele schade direct te kunnen reclameren.

Ga als volgt te werk voor het controleren van de leveringsomvang:

1. Open het geleverd pakket en controleer het met behulp van het bijgevoegde afleveringsbewijs op volledigheid.

Wanneer uiterlijke transportbeschadigingen herkenbaar zijn dan moet het pakket worden geopend in het bijzijn van de pakketbezorger en de PC VCI worden gecontroleerd op verborgen beschadigingen. Elke vorm van transportschade van het leveringspakket en elke beschadiging van de PC VCI moet door de pakketbezorger worden geprotocolleerd door middel van een schadebericht.

2. Neem de PC VCI uit de verpakking.

|   |   |
|---|---|
|  | <p><b>VOORZICHTIG</b></p> <p>Gevaar van kortsluiting door losse delen in of aan PC VCI</p> <p>Gevaar van vernieling van de PC VCI en/of voertuigelektronica</p> <p>Neem de PC VCI niet in gebruik, wanneer het vermoeden bestaat dat zich losse onderdelen in of aan de module bevinden. Informeer in dit geval onmiddellijk een reparatiedienst van Hella Gutmann of een Hella Gutmann-handelspartner.</p> |
|---|---|

3. Controleer de PC VCI op mechanische beschadiging en door voorzichtig schudden op losse onderdelen binnenin.

## 3.2 Gebruik overeenkomstig de bestemming

---

De software mega macs PC Bike en de PC VCI vormen een systeem voor het herkennen en verhelpen van storingen aan elektronische systemen van motorvoertuigen.

Via een diagnose-interface maakt het verbinding met de voertuigelektronica en biedt toegang tot beschrijvingen van voertuigsystemen. Veel gegevens worden direct online van de Hella Gutmann diagnose-database op de pc overgedragen. Om deze reden dient de pc permanent online te zijn.

De software mega macs PC Bike is niet geschikt voor reparaties en onderhoud van elektrische machines, gereedschappen en elektrische huisinstallaties. Toestellen van andere producenten worden niet ondersteund.

Wordt de software mega macs PC Bike en/of de PC VCI op een wijze gebruikt die niet overeenkomt met de wijze die door Hella Gutmann is aangegeven, kan hierdoor de veiligheid van het apparaat worden beïnvloed.

De PC VCI is bestemd voor industriële toepassing. Buiten industriële omgevingen bijv. in bedrijventerreinen en in gemengde woongebieden moeten eventueel maatregelen worden getroffen ter ontstoring.

## 3.3 Gebruik van de Bluetooth-functie

---

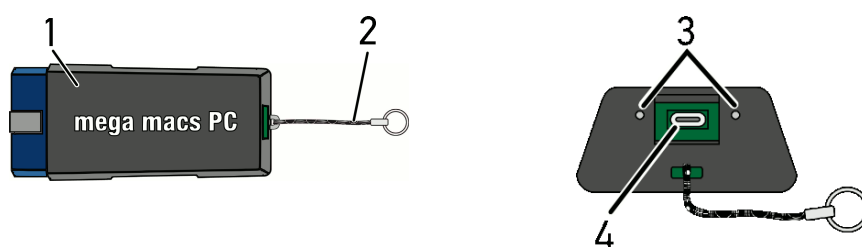
De toepassing van de Bluetooth-functie kan door wetgeving of bepalingen op dit terrein in bepaalde landen aan beperkingen onderhevig zijn, resp. niet zijn toegestaan.

Houd daarom voor het gebruik van de Bluetooth-functie rekening met de bepalingen die in uw land van toepassing zijn.

## 3.4 Specificaties

De omvang van de functies van de software mega macs PC Bike is afhankelijk van het land, van de verworven licenties en/of van optioneel verkrijgbare hardware. Om deze reden kunnen in deze documentatie functies worden omschreven die met de individuele software niet ter beschikking staan. Ontbrekende functies kunnen worden geactiveerd door middel van aanschaffing van een passende licentie en/of van extra hardware.

## 3.5 Aansluitingen



|   | Naam   |
|---|--|
| 1 | OBD-stekker voor diagnose-aansluiting in voertuig  |
| 2 | Bevestigingsband voor bijv. een lanyard  |
| 3 | <b>Groen en blauw indicatielampje (led)</b><br>De indicatielampjes geven de bedrijfsstatus van de PC VCI weer. |
| 4 | Micro-USB-interface voor USB-kabel naar USB-interface van pc.  |

## 3.6 Betekenis van de knipperfrequenties

| Statusindicatie                       |  | Betekenis  |
|---------------------------------------|--|--|
| Blauwe led                            | Groene led   |  |
| Led uitgeschakeld.                    | Led uitgeschakeld.                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Software inactief/fout.</li> <li>Geen spanning aanwezig.</li> <li>PC VCI defect.</li> </ul> |
| Led knippert snel (1x per sec.).      | Led uitgeschakeld.                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Update mislukt.</li> <li>Update ongeldig.</li> <li>PC VCI defect.</li> </ul>                |
| Led knippert langzaam (om de 3 sec.). | Led uitgeschakeld.                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Update mislukt.</li> <li>Update ongeldig.</li> <li>PC VCI defect.</li> </ul>                |
| Led knippert langzaam (om de 3 sec.). | Led brandt permanent met regelmatige korte pauzes. | PC VCI is operationeel.  |

## 4 Inhoud software mega macs PC Bike

### 4.1 Diagnosefuncties

---

- Foutcode-lezen/foutcode-wissen
- Parameter-lezen
- Actuator-test
- Service-reset
- Basisinstelling
- Codering
- Testfunctie



## 5 Installatie mega macs PC Bike

### 5.1 Ondersteunde besturingssystemen mega macs PC Bike

---

- Microsoft Windows Vista
- Microsoft Windows 7/8

### 5.2 Systemvereisten mega macs PC Bike

---

- 512 MB RAM (minimaal)
- Minimaal 2 GB vrije hardeschijfruimte
- 1 vrije USB-aansluiting van de pc (minimaal)
- Beeldschermresolutie 800 x 600 pixels (minimaal)
- Windows-administratorrechten (voor installatie)


### 5.3 Software mega macs PC Bike installeren

---

De installatie vindt plaats m.b.v. een assistent die met u de afzonderlijke stappen doorneemt.

Ga om de software mega macs PC Bike te installeren als volgt te werk:

1. Pc inschakelen.
2. Meegeleverde USB-stick in USB-aansluiting van pc steken. USB-drive **mega macs PC** wordt automatisch geopend.
3. Klik op **>Map openen<** en start het bestand **mega\_macs\_pc.exe**.

|   |   |
|---|---|
|  | <b>OPMERKING</b><br>De USB-drive kan ook worden geopend met <b>Start &gt; Deze computer &gt; mega macs PC</b> . |
|---|---|

Venster voor **mega macs PC set-up** wordt weergegeven.


4. Gewenste taal selecteren en op **>OK<** klikken. De selectie wordt automatisch opgeslagen.
5. Klik op **>Volgende<**. Keuzevenster wordt weergegeven. Voor de bestanden van de software mega macs PC Bike is reeds een doelmap voorgesteld. Wanneer een andere locatie gewenst is, kunt u met **>Bladeren<** een passende map selecteren. De bestanden worden aan het slot van de installatie naar de geselecteerde doelmap gekopieerd.
6. Klik op **>Volgende<**.
7. Klik op **>Installeren<**. Installatie begint.
8. Wacht tot de installatie is beëindigd.
9. Klik op **>Voltoeien<**. Een snelkoppeling voor mega macs PC Bike wordt automatisch op het bureaublad geplaatst.
10. USB-stick eruit trekken.

De installatie van de software mega macs PC Bike is hiermee beëindigd.

## 6 Ingebruikname mega macs PC Bike


Dit hoofdstuk beschrijft hoe de software mega macs PC Bike wordt in- en uitgeschakeld en alle noodzakelijke stappen voor de eerste ingebruikname van de software mega macs PC Bike.


### 6.1 Verbinding met PC VCI

|   |   |
|---|---|
|  | <p><b>OPMERKING</b><br/>Het is van belang dat de PC VCI altijd via Bluetooth verbonden blijft met de pc waarop de software mega macs PC Bike wordt toegepast.</p> |
|---|---|

De PC VCI is een onafscheidelijk onderdeel van de software mega macs PC Bike. De PC VCI omvat software-componenten. Voor bepaalde functies van de software mega macs PC Bike is daarom een verbinding met PC VCI noodzakelijk.

### 6.2 Software mega macs PC Bike uitvoeren

|   |   |
|---|---|
|  | <p><b>OPMERKING</b><br/>Bij de eerste ingebruikname en na een software-update moeten de Algemene Voorwaarden van Hella Gutmann Solutions GmbH worden bevestigd door de gebruiker van het apparaat. Zonder bevestiging van de algemene voorwaarden kunnen bepaalde functies van het apparaat niet worden gebruikt.</p> |
|---|---|

|   |   |
|---|---|
|  | <p><b>OPMERKING</b><br/>Bij de eerste start van het apparaat moet de software mega macs PC Bike worden gekoppeld met PC VCI. Hiertoe is een verbinding vereist van de software mega macs PC Bike met PC VCI door middel van USB-kabel. Voor alle volgende starts is een Bluetooth-verbinding voldoende.</p> |
|---|---|

Ga om de software mega macs PC Bike uit te voeren als volgt te werk:



1. USB-kabel verbinden met USB-port van pc en PC VCI.
2. Selecteer via **Start > Alle programma's > Hella Gutmann Solutions > mega macs PC > mega macs PC**.


Alternatief kan de software mega macs PC Bike ook worden uitgevoerd op de volgende wijze:

- Windows 8: selecteer op startscherm **mega macs PC**.
- Windows 7 en lager: selecteer op bureaublad de snelkoppeling mega macs PC Bike.


De software mega macs PC Bike wordt gestart.

Aansluitend worden de Algemene Voorwaarden weergegeven.


3. Lees de Algemene Voorwaarden geheel door en aanvaard deze aan het einde van de tekst. Venster met selectie van gebruiker verschijnt. Bij alle gegevens die in de Car History worden opgeslagen wordt de bijbehorende gebruikersnaam vermeld. Bij later navragen kan sneller worden gevonden wie de reparatie heeft uitgevoerd.
4. Dubbelklikken op .
5. Voer gebruikersnaam in.
6. Bevestig de invoer met .

7. Activeer desgewenst het selectievakje **Aangemeld blijven**.  
Is het selectievakje **Aangemeld blijven** geactiveerd, dan is daarop bij inschakeling geen selectie van de gebruiker meer noodzakelijk.
8. Bevestig de invoer met .  
De invoer wordt automatisch opgeslagen.
9. USB-kabel van PC VCI en pc verwijderen.
10. Plaats de Bluetooth-adapter in de USB-aansluiting van de pc.  
Zodra de Bluetooth-adapter door de pc is herkend, licht de led blauw op.  
Het hoofdmenu verschijnt.  
Nu kan de software mega macs PC Bike worden gebruikt.

## 6.3 Licenties vrijgeven

|   |   |
|---|---|
|  | <b>OPMERKING</b><br>Om alle verworven licenties in volledige omvang te kunnen gebruiken, moeten de licenties van de HGS-licentieserver worden opgehaald vóór de 1ste ingebruikname. |
|---|---|




Ga als volgt te werk voor het ophalen van de licenties:

1. Selecteer in het hoofdmenu **Instellingen > Overeenkomsten**.
2. Tabblad **>Licentie<** selecteren.
3. Met  **Mijn licenties** ophalen.  
Gegevens worden gedownload. Geboekte licenties worden weergegeven.

Nu kan de software mega macs PC Bike in zijn volledige omvang worden gebruikt.

## 6.4 Software mega macs PC Bike afsluiten

Ga om de software mega macs PC Bike af te sluiten als volgt te werk:

1. Sluit met  software mega macs PC Bike af.
  2. Let op de bevestigingsvraag.
  3. Sluit met  software mega macs PC Bike af. Annuleer de procedure met .
- De software mega macs PC Bike is afgesloten.

## 7 mega macs PC Bike configureren

Alle interfaces en functies worden geconfigureerd via het hoofdmenu **>Instellingen<**.


### 7.1 Altijd online

---

Om alle gegevens die Hella Gutmann voor een voertuig ter beschikking stelt te kunnen ontvangen, moet de pc beschikken over een permanente online-verbinding. Om de verbindingskosten gering te houden, raadt Hella Gutmann een ADSL-verbinding met flatrate aan.

- Installeer Gutmann Portal op uw kantoor- of werkplaats-computer.

De actuele software van Gutmann Portal bevindt zich op de meegeleverde dvd.

Wanneer het verbindingssymbool  in de bovenste werkbalk wisselt van zwart naar groen, is de online-verbinding succesvol ingericht en actief.

### 7.2 Bedrijfsgegevens configureren



---

Hier kunnen de bedrijfsgegevens worden ingevoerd, die op een afdruk moeten verschijnen, bijv.:

- Bedrijfsadres
- Faxnummer
- Website

#### 7.2.1 Bedrijfsgegevens invoeren

Ga voor het invoeren van de bedrijfsgegevens als volgt te werk:

1. Selecteer in het hoofdmenu **Instellingen > Bedrijf**.
2. Tabblad **>Bedrijfsgegevens<** selecteren.
3. Open onder **Bedrijfsnaam** met  virtueel toetsenbord.
4. Voer de bedrijfsnaam in.
5. Bevestig de invoer met .  
De invoer wordt automatisch opgeslagen.
6. Herhaal stappen 3 t/m 5 voor meer invoeren.

#### 7.2.2 Gebruikersnaam

##### 7.2.2.1 Gebruikersnaam invoeren

Hier kunnen de verschillende gebruikers worden beheerd.

Bij alle gegevens die in de Car History worden opgeslagen wordt tevens de bijbehorende gebruikersnaam vermeld. Bij later navragen kan sneller worden gevonden wie de reparatie heeft uitgevoerd.

Ga voor het invoeren van de gebruikersnaam als volgt te werk:

1. Selecteer in het hoofdmenu **Instellingen > Bedrijf**.
-

2. Selecteer tabblad **>Gebruiker<**.
3. Open met **+** virtueel toetsenbord.
4. Voer gebruikersnaam in.
5. Bevestig de invoer met **✓**.  
De invoer wordt automatisch opgeslagen.

### 7.2.2.2 Wachtwoord aanmaken

Hier kan als optie voor de gebruiker een wachtwoord worden vastgelegd.

Bij de selectie van de gebruiker moet het vastgelegde wachtwoord worden ingevoerd.

Ga voor het vastleggen van een wachtwoord voor een gebruiker als volgt te werk:

1. Selecteer in het hoofdmenu **Instellingen > Bedrijf**.
2. Selecteer tabblad **>Gebruiker<**.
3. Gewenste gebruikersnaam selecteren.
4. Open onder **Wachtwoord (optie)** met **⌨** virtueel toetsenbord.
5. Voer gewenst wachtwoord in.
6. Bevestig de invoer met **✓**.  
De invoer wordt automatisch opgeslagen.

### 7.2.2.3 Wachtwoord verwijderen

Ga voor het verwijderen van wachtwoord als volgt te werk:

1. Selecteer in het hoofdmenu **Instellingen > Bedrijf**.
2. Selecteer tabblad **>Gebruiker<**.
3. Selecteer gewenste gebruikersnaam met vastgelegd wachtwoord.
4. Verwijder het wachtwoord onder **Wachtwoord (optie)** met **⌫**.
5. Let op de bevestigingsvraag.
6. Bevestig met **✓** de bevestigingsvraag.  
Wachtwoord wordt verwijderd.

### 7.2.2.4 Gebruikersnaam verwijderen

Ga voor het verwijderen van de gebruikersnaam als volgt te werk:



1. Selecteer in het hoofdmenu **Instellingen > Bedrijf**.
2. Selecteer tabblad **>Gebruiker<**.
3. Gewenste gebruikersnaam selecteren.
4. Met **⌫** gebruikersnaam verwijderen.
5. Let op de bevestigingsvraag.
6. Bevestig met **✓** de bevestigingsvraag.  
Gebruikersnaam wordt gewist.

### 7.2.2.5 Calculatie invoeren

Hier kunnen de basiswaarden voor de calculatie worden ingevoerd.

Er kunnen drie verschillende uurtarieven (netto) en een btw-tarief worden ingevoerd. Met behulp van deze waarden wordt het totaalbedrag aan arbeidskosten berekend.

Ga als volgt te werk om de basiswaarden in de calculatie in te kunnen voeren:

1. Selecteer in het hoofdmenu **Instellingen > Bedrijf**.
2. Tabblad **>Calculatie<** selecteren.
3. Open onder **Uurtarief 1 (Netto EUR)** met  virtueel toetsenbord.
4. Voer het gewenste uurtarief in.
5. Bevestig de invoer met .  
De invoer wordt automatisch opgeslagen.
6. Herhaal de stappen 3 t/m 5 voor meer invoeren.

## 7.3 Update software mega macs PC Bike en PC VCI

---

Hier kan de update van de software en van de PC VCI worden uitgevoerd. Bovendien worden diverse systeemparameters weergegeven, bijv.:

- Pakketversie
- Module type (ID)
- Software-versie

Hella Gutmann biedt zijn klanten meerdere malen per jaar een software-update aan. Voor een update zijn kosten verschuldigd. De updates bevatten nieuwe voertuigsystemen en technische wijzigingen en verbeteringen. Wij raden u aan om met regelmatige updates de software up-to-date te houden.

### 7.3.1 Voorwaarden voor update

Vóór het kunnen uitvoeren van updates moet het volgende in acht worden genomen:

- Software mega macs PC Bike op pc met internetaansluiting geïnstalleerd.
- PC VCI middels USB-kabel of Bluetooth verbonden met een pc met internetverbinding.
- Pc beschikt over Bluetooth of Bluetooth-adapter is in pc-port gestoken.
- De betreffende Hella Gutmann licenties zijn geactiveerd.
- Toegangssoftware Gutmann Portal is op de pc geïnstalleerd.
- Voeding van pc en PC VCI zijn gewaarborgd.

### 7.3.2 Systeeminformatie ophalen

Hier bevindt zich alle informatie die noodzakelijk is voor de identificatie van de software mega macs PC Bike.

Ga als volgt te werk om systeeminformatie op te halen:

1. Selecteer in het hoofdmenu **Instellingen > Update**.
-


2. Tabblad **>Systeem<** selecteren.  
Info-venster verschijnt.

Hier bevindt zich informatie, bijv. soft- en hardwareversie en serienummer.

### 7.3.3 Taal configureren

Hier kan bij meertalige software de taalvariant worden gekozen. Na wijziging van de taal wordt de update in de geselecteerde taal gedownload.

Ga als volgt te werk voor het configureren van de taalinstelling:

1. Selecteer in het hoofdmenu **Instellingen > Update**.
2. Tabblad **>Systeem<** selecteren.
3. Onder **Taalinstelling** met  lijst openen.



Welke talen ter keuze worden aangeboden hangt af van de specifieke software.

4. Gewenste landstaal selecteren.  
De selectie wordt automatisch opgeslagen.

### 7.3.4 Controle starten

Hier kunt u de actuele software controleren op beschadigde of ontbrekende bestanden.

Ga als volgt te werk voor het starten van een controle:

1. Selecteer in het hoofdmenu **Instellingen > Update**.
2. Tabblad **>Systeem<** selecteren.
3. Onder **Actie** met  lijst openen.
4. **>Controle<** selecteren.
5. Met  controle starten.  
Installatie wordt onderzocht.

Na beëindiging van de installatiecontrole mag in de resultatenlijst geen melding worden gemaakt van een foutief bestand.


Bij foutloze actuele software verschijnt de tekst: *Device-software in orde*.

6. Bij het aanwezig zijn van foutieve bestanden in de lijst moet er een software-update worden uitgevoerd.


### 7.3.5 Software-update starten.


Hier kan een software-update worden gestart.

Ga als volgt te werk voor het starten van een software-update:

1. Selecteer in het hoofdmenu **Instellingen > Update**.
2. Tabblad **>Systeem<** selecteren.
3. Onder **Actie** met  lijst openen.

4. **>Update<** selecteren.

|   |   |
|---|---|
|  | <p><b>BELANGRIJK</b><br/> Voedingsspanning onvoldoende<br/> Verlies van systeemgegevens<br/> Schakel pc en PC VCI tijdens de software-update niet uit onderbreek niet de voedingsspanning.<br/> Zorg voor voldoende voedingsspanning.</p> |
|---|---|

5. Met  update starten.  
Nieuw update wordt gezocht, de betreffende bestanden worden gedownload en aansluitend geïnstalleerd.

Na succesvolle software-update wordt de software mega macs PC Bike automatisch afgesloten. Na het booten wordt de installatie automatisch gecontroleerd.

## 7.3.6 Informatie PC VCI oproepen

Hier bevindt zich alle informatie die noodzakelijk is voor de identificatie van de PC VCI.


Ga als volgt te werk om de PC-VCI-informatie op te roepen:

1. Selecteer in het hoofdmenu **Instellingen > Update**.
2. Selecteer tabblad **>PC VCI<**.  
Info-venster verschijnt.



Hier is de resp. versie van soft- en hardware en moduletype van de PC VCI aangegeven.

## 7.3.7 Update PC VCI

Hier kan de software voor de PC VCI worden bijgewerkt.

|   |  |
|---|--|
|  | <p><b>BELANGRIJK</b><br/> Voedingsspanning onvoldoende<br/> Verlies van systeemgegevens<br/> Schakel pc en PC VCI tijdens update van PC VCI niet uit onderbreek niet de voedingsspanning.<br/> Zorg voor voldoende voedingsspanning.</p> |
|---|--|

Ga als volgt te werk voor het starten van een update van PC VCI:

1. Steek de PC VCI in de diagnose-aansluiting van het voertuig.  
Alternatief kan de voedingsspanning via USB-kabel worden gerealiseerd.  
Beide leds van de PC VCI knipperen. PC VCI is operationeel.
2. Selecteer in het hoofdmenu **Instellingen > Update**.
3. Selecteer tabblad **>PC VCI<**.
4. Met  **Update PC VCI starten**.
5. Let op info- en instructievenster.
6. Bevestig info- en instructievenster met .

Na succesvolle update verschijnt de tekst: *Update PC VCI succesvol uitgevoerd*.



---

## 7.4 Interfaces configureren

---



Hier kunnen de interfaces voor printer en BPC-Tool worden geconfigureerd.

Alle interfaces van van de software mega macs PC Bike worden via **Instellingen > Interfaces** geconfigureerd.

### 7.4.1 BPC-Tool configureren

#### 7.4.1.1 BPC-Tool zoeken

Ga als volgt te werk om BPC-Tool te zoeken:

1. Schakel BPC-Tool in en verbindt deze met de software mega macs PC Bike (zie gebruikershandleiding BPC-Tool).
2. Selecteer in het hoofdmenu **Instellingen > Interfaces**.
3. Tabblad **>BPC<** selecteren.
4. Met  **BPC-Tool zoeken**.
5. Let op het informatievenster.
6. Met  informatievenster bevestigen.  
Verbinding met BPC-Tool wordt tot stand gebracht.

Wanneer de verbinding via de software mega macs PC Bike met de BPC-Tool succesvol is ingericht, dan verschijnt er een keuzelijst met de gevonden BPC-Tools.



7. Gewenste BPC-Tool selecteren.  
De selectie wordt automatisch opgeslagen.

In het veld **BPC adres** wordt het geselecteerde adres van de BPC-Tool weergegeven.

#### 7.4.1.2 Verbinding met BPC-tool deactiveren en toewijzing verwijderen

Hier kan de verbinding met de BPC-Tool worden gedeactiveerd en de toewijzing verwijderd.

Ga als volgt te werk om de verbinding met de BPC-Tool te deactiveren en de toewijzing te verwijderen:


1. Selecteer in het hoofdmenu **Instellingen > Interfaces**.
2. Tabblad **>BPC<** selecteren.
3. Met  **Verbinding met BPC-Tool deactiveren en toewijzing verwijderen**.
4. Let op de bevestigingsvraag.
5. Bevestig met  de bevestigingsvraag.  
De verbinding met de BPC-Tool wordt gedeactiveerd en de toewijzing verwijderd.



#### 7.4.1.3 Update BPC-Tool starten

Ga als volgt te werk voor het starten van een update van de BPC-Tool:

1. BPC-Tool op accu aansluiten.
2. Selecteer in het hoofdmenu **Instellingen > Interfaces**.

3. Tabblad **>BPC<** selecteren.

|   |  |
|---|--|
|  | <p><b>BELANGRIJK</b></p> <p>Voedingsspanning onvoldoende</p> <p>Verlies van systeemgegevens</p> <p>Schakel pc en BPC-Tool tijdens update niet uit en onderbreek niet de voedingsspanning.</p> <p>Zorg voor voldoende voedingsspanning.</p> |
|---|--|

4. Met  **Update BPC-Tool starten**.
5. Let op info- en instructievenster.
6. Bevestig info- en instructievenster met .  
Update BPC-tool start. Nieuw update wordt gezocht, de betreffende bestanden worden gedownload en aansluitend geïnstalleerd.

Na succesvolle update verschijnt: *Update BPC-Tool succesvol uitgevoerd.*

#### 7.4.1.4 Systeeminformatie betreffende BPC-Tool ophalen

Hier bevindt zich alle informatie die noodzakelijk is voor de identificatie van de BPC-Tool.

Ga als volgt te werk om systeeminformatie betreffende de BPC-Tool op te halen:

1. Selecteer in het hoofdmenu **Instellingen > Interfaces**.
2. Tabblad **>BPC<** selecteren.
3. Met **i** **Systeeminformatie** ophalen.  
Info-venster verschijnt.

Hier bevindt zich informatie, bijv. productnamen, product-ID en firmware.





## 7.4.2 Printer configureren

### 7.4.2.1 Via standaardprinter van een pc afdrukken

Hier kan worden ingesteld dat wordt afgedrukt via de standaardprinter van de pc waarop de software mega macs PC Bike is geïnstalleerd.

De software mega macs PC Bike moet daartoe de afdrukgegevens aan Gutmann Portal leveren. Gutmann Portal stuurt vervolgens de gegevens door naar de standaardprinter van het systeem.

Ga als volgt te werk om via standaardprinter af te drukken:

1. Selecteer in het hoofdmenu **Instellingen > Interfaces**.
2. Tabblad **>Printer<** selecteren.
3. Onder **Interface** met  lijst openen.
4. **>Gutmann Portal<** selecteren.  
De selectie wordt automatisch opgeslagen.
5. Onder **Boven (mm)** met  virtueel toetsenbord openen.  
De marges zijn standaard ingesteld op 15 mm.
6. Desgewenst met  of  standaardinstelling verwijderen.
7. Gewenste waarde in mm voor de marge invoeren.

8. Bevestig de invoer met .  
De invoer wordt automatisch opgeslagen.
9. Herhaal stappen 5 t/m 8 voor meer invoeren.
10. Activeer eventueel het selectievakje **Bedrijfslogo uitfaden** om zonder het logo van Hella Gutmann af te drukken.  
  
Deze functie maakt het mogelijk om op voorbedrukt briefpapier af te drukken.  
  
Nu kan via pc worden afgedrukt.

## 7.5 Regio configureren

---

Hier kan worden geconfigureerd:

- Taalinstelling
- Landinstelling
- Valuta

### 7.5.1 Taalinstelling configureren

Hier kan bij meertalige software (optie) de taalvariant worden gekozen.

Ga als volgt te werk voor het selecteren van de taalinstelling:

1. Selecteer in het hoofdmenu **Instellingen > Regio**.
2. Onder **Taalinstelling** met  lijst openen.  
Welke talen ter keuze worden aangeboden hangt af van de specifieke software.
3. Gewenste landstaal selecteren.
4. Let op info- en instructievenster.
5. Met  het info- en instructievenster sluiten.  
De software mega macs PC Bike wordt automatisch afgesloten. Taalinstelling wordt automatisch opgeslagen.
6. Voer de software mega macs PC Bike opnieuw uit.
7. Met  het venster voor de selectie van de gebruiker bevestigen.  
Het hoofdmenu verschijnt.

### 7.5.2 Landinstelling configureren

Hier kan de landinstelling worden geconfigureerd.

De landversie omvat specifieke informatie, bijv. het printformaat voor brieven.


Ga als volgt te werk voor het configureren van de landinstelling:

1. Selecteer in het hoofdmenu **Instellingen > Regio**.
2. Onder **Landinstelling** met  lijst openen.  
Welke landen ter keuze worden aangeboden hangt af van de specifieke software.
3. Selecteer de landinstelling bij de taal.  
De selectie wordt automatisch opgeslagen.

### 7.5.3 Valuta configureren

Hier kan de valuta van het land worden geconfigureerd.

Ga als volgt te werk voor het configureren van de valuta:

1. Selecteer in het hoofdmenu **Instellingen > Regio**.
2. Onder **Valuta** met  lijst openen.

Welke valuta ter keuze worden aangeboden hangt af van de specifieke software.

3. Gewenste valuta selecteren.  
De selectie wordt automatisch opgeslagen.


## 7.6 Eenheden configureren

---

Met deze functie kunnen aan fysieke grootheden verschillende landspecifieke eenheden worden toegewezen.

### 7.6.1 Eenheden toewijzen

Ga voor het toewijzen van landspecifieke eenheden aan fysieke grootheden als volgt te werk:

1. Selecteer in het hoofdmenu **Instellingen > Eenheden**.
2. Onder gewenste grootheid met  lijst openen.
3. Gewenste eenheid selecteren.  
De selectie wordt automatisch opgeslagen.

---

## 7.7 Configureren divers

---

Hier kan worden geconfigureerd:

- Overig
- Car History
- Resolutie


### 7.7.1 Overig configureren

Hier kunnen o.a. de volgende instellingen worden geconfigureerd:


- Tips
- Demo-modus
- Orderbeheer

#### 7.7.1.1 Demo-modus configureren

In de demo-modus worden tijdens de voertuigcommunicatie vooraf ingestelde waarden uitgegeven. Deze instelling is vooral bedoeld voor presentaties op bijv. beurzen en voor verkoopdemonstraties.

|   |  |
|---|--|
|  | <p><b>OPMERKING</b><br/>Voor een voertuigstelseldiagnose moet de demo-modus uitgeschakeld zijn. Is de demo-modus nog ingeschakeld, dan worden er geen werkelijke, maar vooraf vastgelegde diagnose-resultaten weergegeven.</p> |
|---|--|


Ga als volgt te werk voor het configureren van de demo-modus:

1. Selecteer in het hoofdmenu **Instellingen > Divers**.
2. Tabblad **>Overig<** selecteren.
3. Onder **Demo-modus** met  lijst openen.
4. Selecteer **>Aan<** of **>Uit<**.  
Demo-modus is in- of uitgeschakeld.

#### 7.7.1.2 Tips configureren

Hier kan de weergave van extra informatie bij diverse functies worden geactiveerd en gedeactiveerd.


Ga als volgt te werk om de weergave van de tips te configureren:

1. Selecteer in het hoofdmenu **Instellingen > Divers**.
2. Tabblad **>Overig<** selecteren.
3. Onder **Tips** met  lijst openen.
4. Selecteer **>Aan<** of **>Uit<**.  
Tips zijn in- of uitgeschakeld. De selectie wordt automatisch opgeslagen.

### 7.7.1.3 Orderbeheer configureren

Hier kan de gegevensuitwisseling tussen de software mega macs PC Bike en het orderbeheer worden geconfigureerd.

Ga als volgt te werk voor het configureren van het orderbeheer:

1. Selecteer in het hoofdmenu **Instellingen > Divers**.
2. Tabblad **>Overig<** selecteren.
3. Onder **Orderbeheer** met  lijst openen.
4. Selecteer **>Aan<** of **>Uit<**.  
Orderbeheer is uit- of ingeschakeld. De selectie wordt automatisch opgeslagen.

### 7.7.1.4 Fabrieksreset uitvoeren

Hier kan de software mega macs PC Bike naar de fabrieksinstellingen worden gereset.



Bij uitvoering van de fabrieksreset worden o.a de volgende gegevens en bestanden naar de uitleveringstoestand gereset:

- Gegevens die in de Car History zijn opgeslagen
- Gedownloade bestanden, bijv. aansluitschema's, inspectie-schema's
- Gebruikersgegevens, bijv. bedrijfsgegevens

Bovendien worden o.a. de volgende functies gewist of gewijzigd:

- IP-adresmodus
- Telekom Hotspot
- Bluetooth MAC-adres
- asanetwork
- Display-instellingen
- Bevestiging van de algemene voorwaarden
- Printerinstellingen

Ga voor het uitvoeren van de fabrieksreset als volgt te werk:

1. Selecteer in het hoofdmenu **Instellingen > Divers**.
2. Tabblad **>Overig<** selecteren.
3. Met  **Fabrieksreset starten**.
4. Let op de bevestigingsvraag.
5. Bevestig met  de bevestigingsvraag.  
De software mega macs PC Bike wordt automatisch teruggezet in de uitleveringstoestand.

## 7.7.2 Car History configureren


Met deze functie worden de diagnoseresultaten van het actuele voertuig van de werkonderdelen **>Foutcode<**, **>Parameter<**, **>Basisinstelling<** en **>Codering<** opgeslagen. Deze functie biedt de volgende voordelen:

- De diagnoseresultaten kunnen op een later tijdstip worden geanalyseerd.
- Eerder uitgevoerde diagnoses kunnen worden vergeleken met actuele diagnoseresultaten.
- Het is mogelijk de klant het resultaat van de uitgevoerde diagnose te tonen zonder opnieuw het voertuig te moeten aansluiten.

### 7.7.2.1 Car History automatische overdracht

Bij actief zijn van de functie **Car History automatische overdracht** worden de gegevens die in de Car History zijn opgeslagen automatisch doorgestuurd aan Hella Gutmann.


Ga als volgt te werk voor Car History automatische overdracht:


1. Selecteer in het hoofdmenu **Instellingen > Divers**.
2. Tabblad **>Car History<** selecteren.
3. Onder **Car History automatische overdracht** met  lijst openen.
4. Selecteer **>Aan<** of **>Uit<**.  
De selectie wordt automatisch opgeslagen.

### 7.7.2.2 Parameters manueel beheren

Hier kan worden geconfigureerd, dat bij ontbrekende geheugenruimte voor nieuwe parameterregistraties voorgesteld wordt om bestaande registraties uit de Car History te verwijderen.

Ga voor het manueel beheren van parameters als volgt te werk:

1. Selecteer in het hoofdmenu **Instellingen > Divers**.
2. Tabblad **>Car History<** selecteren.
3. Onder **Parameters manueel beheren** met  lijst openen.
4. Selecteer **>Aan<** of **>Uit<**.

|   |  |
|---|--|
|  | <p><b>OPMERKING</b><br/>Bij selectie van <b>&gt;Aan&lt;</b> kan worden vastgelegd welke bestaande metingen uit de Car History worden verwijderd.</p> <p>Bij selectie van <b>&gt;Uit&lt;</b> worden automatisch de oudste parameters uit de Car History verwijderd.</p> |
|---|--|


De selectie wordt automatisch opgeslagen.

### 7.7.2.3 Car History verzenden


Hier kan de Car History aan Hella Gutmann worden verzonden.

Ga als volgt te werk voor het verzenden van Car History gegevens:

1. Selecteer in het hoofdmenu **Instellingen > Divers**.
2. Tabblad **>Car History<** selecteren.



3. Met  **Car History verzenden**.  
Car History wordt aan Hella Gutmann verzonden.

### 7.7.2.4 Parameterbeheer

|   |  |
|---|--|
|  | <p><b>OPMERKING</b><br/> <b>Parameterbeheer</b> kan uitsluitend worden uitgevoerd wanneer <b>Parameters manueel beheren</b> op <b>&gt;Aan&lt;</b> staat.</p> |
|---|--|

Met het **Parameterbeheer** kunnen opgeslagen parameterregistraties uit de Car History worden verwijderd. Dit is van belang wanneer geheugenruimte moet worden vrijgemaakt voor nieuwe parameterregistraties.


Ga voor het verwijderen van parameterregistraties als volgt te werk:

1. Selecteer in het hoofdmenu **Instellingen > Divers**.
2. Tabblad **>Car History<** selecteren.
3. Met  **Parameterbeheer** ophalen.  
Keuze- en informatievenster verschijnt.  
Met  kunnen alle parameterregistraties worden gedeactiveerd.  
Met  kunnen alle parameterregistraties worden geactiveerd.
4. Gewenste parameterregistraties deactiveren/activeren.
5. Met  kunnen alle parameterregistraties worden geselecteerd.  
Parameterregistraties worden gewist.

### 7.7.2.5 Foutprotocollen weergeven

Wanneer bij het verzenden van de Car-History-gegevens een fout optreedt dan wordt er in het geheugen van de software mega macs PC Bike een foutprotocol aangemaakt.

Ga als volgt te werk om foutprotocollen op te halen:


1. Selecteer in het hoofdmenu **Instellingen > Divers**.
2. Tabblad **>Car History<** selecteren.
3. Met  **Foutprotocollen** ophalen.
4. Gewenst foutprotocol selecteren.  
Foutprotocol wordt weergegeven.

Hier worden de fouten weergegeven die zijn opgetreden bij het zenden van de Car-History-gegevens.

## 7.7.3 Resolutie configureren

Hier kan de resolutie worden geconfigureerd waarmee de software mega macs PC Bike op de computer wordt weergegeven.

Ga als volgt te werk voor het configureren van de resolutie:

1. Selecteer in het hoofdmenu **Instellingen > Divers**.
2. Tabblad **>Resolutie<** selecteren.
3. Onder **Resolutie** met  lijst openen.
4. Selecteer de gewenste resolutie.



5. Let op info- en instructievenster.
6. Met  het info- en instructievenster sluiten.  
De selectie wordt automatisch opgeslagen. De software mega macs PC Bike wordt geherstart.

## 7.8 Overeenkomsten

---

Hier kunnen de Algemene voorwaarden alsmede de licenties en aanwijzingen van de door Hella Gutmann Solutions GmbH toegepaste programma's en functies worden opgeroepen.

### 7.8.1 Licentie ophalen

Hier kunt u een overzicht van de geboekte licenties inzien.

Ga als volgt te werk voor het ophalen van de licenties:

1. Selecteer in het hoofdmenu **Instellingen > Overeenkomsten**.
2. Tabblad **>Licentie<** selecteren.
3. Met  **Mijn licenties** ophalen.  
Gegevens worden gedownload. Geboekte licenties worden weergegeven.

### 7.8.2 Weergave van de Algemene voorwaarden

Hier vindt u de weergave van de Algemene voorwaarden van Hella Gutmann Solutions GmbH. Een herroepen van de instemming met de Algemene voorwaarden kan uitsluitend via een fabrieksreset plaatsvinden.

Ga voor de weergave van de Algemene voorwaarden als volgt te werk:

1. Selecteer in het hoofdmenu **Instellingen > Overeenkomsten**.
2. Tabblad **>Algemene voorwaarden<** selecteren.  
Aansluitend worden de Algemene Voorwaarden weergegeven.

### 7.8.3 Overige licenties ophalen

Hier vindt u de publicatie van de licenties en aanwijzingen van de programma's en functies die Hella Gutmann toepast.

Ga als volgt te werk voor het ophalen van de licenties:

1. Selecteer in het hoofdmenu **Instellingen > Overeenkomsten**.
2. Tabblad **>Overige<** selecteren.  
Licenties en opmerkingen betreffende de programma's en functies die Hella Gutmann toepast worden weergegeven.

---

## 7.9 Testfuncties

---

Hier kunnen verschillende tests worden uitgevoerd.

### 7.9.1 Voorwaarden voor testfuncties


Voor het kunnen uitvoeren van testfuncties moet het volgende in acht worden genomen:

- Voeding van de PC VCI via voedingsadapter en netkabel is gegarandeerd.
- PC VCI d.m.v. USB-kabel met pc verbonden.
- PC VCI is *niet* in diagnose-aansluiting van voertuig gestoken.

### 7.9.2 Test VCI-stekker uitvoeren

Met deze test wordt onderzocht of de PC VCI correct functioneert.

Ga voor het uitvoeren van de testfuncties als volgt te werk:

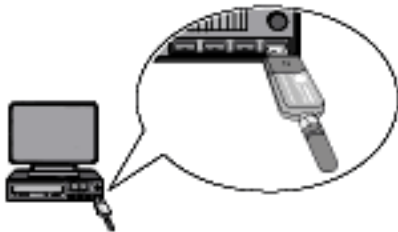
1. Selecteer in het hoofdmenu **Instellingen > Testfuncties**.
2. Met  test **VCI-stekker (USB)** starten.  
Na succesvolle test verschijnt de tekst: *VCI in orde. Geen defecten geconstateerd.*


### 7.9.3 VCI-diagnose uitvoeren

Deze diagnose is bedoeld als test of Bluetooth correct functioneert, om gegevensverlies op het spoor te komen.

Ga voor het uitvoeren van de VCI-diagnose als volgt te werk:

1. Plaats de Bluetooth-adapter in de USB-aansluiting van de pc.













2. Steek de PC VCI in de diagnose-aansluiting van het voertuig. Beide leds van de PC VCI knipperen. PC VCI is operationeel.
3. Selecteer in het hoofdmenu **Instellingen > Testfuncties**.
4. Start met  **VCI-diagnose (Bluetooth)**.  
Venster **Wireless-diagnose** verschijnt. Bluetooth-functie wordt onderzocht.






De VCI-diagnose is succesvol beëindigd wanneer onder **Foutieve protocollen 0** en onder **Status Diagnose beëindigd** is weergegeven.

## 8 Met mega macs PC Bike werken







### 8.1 Symbolen



#### 8.1.1 Symbolen algemeen

| Symbolen  | Naam  |
|---|---|
|    | <b>Uitschakelen</b><br>Hiermee kan de software mega macs PC Bike worden afgesloten.   |
|    | <b>Enter</b><br>Hier kan een geselecteerd menu worden opgeroepen.   |
|    | <b>Bevestigen</b><br>Hier kan o.a. worden uitgevoerd: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geselecteerde functie starten.</li> <li>• Actuele invoer bevestigen.</li> <li>• Menukeuze bevestigen.</li> </ul> |
|   | <b>Annuleren</b><br>Met deze toets kunt u annuleren, bijvoorbeeld: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Actieve functie</li> <li>• Invoer</li> </ul>  |
|  | <b>Start</b><br>Hiermee kan een functie of een procedure worden gestart.  |
|  | <b>Wissen</b><br>Hiermee kunnen gegevens of invoeren worden verwijderd.   |
|  | <b>Pijltoetsen</b><br>Met deze toetsen kan de cursor in menu's of functies worden genavigeerd.  |
|  | <b>Afdrukken</b><br>Hiermee kan de inhoud van het actuele venster worden afgedrukt.   |
|  | <b>Help</b><br>Hiermee kunnen de gebruikershandleiding en verklaringen bij de afzonderlijke menu's, resp. functies worden opgeroepen.   |
|  | <b>Virtueel toetsenbord</b><br>Hiermee kan het virtuele toetsenbord voor tekstinvoer worden geopend.  |






| Symbolen  | Naam  |
|---|---|
|  | <b>Keuzevenster</b><br>Hier kan een keuzevenster worden geopend.                          |
|  | <b>Alles selecteren</b><br>Hier kunnen alle beschikbare elementen worden geselecteerd.    |
|  | <b>Deselecteer alle</b><br>Hier kunnen alle beschikbare elementen worden gedeselecteerd.  |
|  | <b>Beeldweergave vergroten</b><br>Hiermee kan de actuele beeldweergave worden vergroot.   |
|  | <b>Beeldweergave verkleinen</b><br>Hiermee kan de actuele beeldweergave worden verkleind. |



## 8.1.2 Symbolen in de header

| Symbolen  | Naam   |
|---|--|
|  | <b>Voertuiggegevens</b><br>Hier worden de gegevens van het actueel geselecteerde voertuig weergegeven.   |
|  | <b>Gebruiker</b><br>Hier kan door aanklikken van het symbool van gebruiker worden gewisseld of kan met dubbel klikken op  een nieuwe gebruikersnaam worden ingevoerd.   |
|  | <b>Help</b><br>Hier kunnen de <b>&gt;Hulp bij de selectie&lt;</b> en de <b>&gt;Gebruikershandleiding&lt;</b> worden geselecteerd. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>&gt;Hulp bij de selectie&lt;</b><br/>Weergave van de actieve hulp voor de uiteenlopende icons en het keuzemenu<br/>Symbool zwart: helpfunctie niet actief.<br/>Symbool groen: helpfunctie actief.</li> <li><b>&gt;Gebruikershandleiding&lt;</b><br/>Ophalen van de complete gebruikershandleiding</li> </ul> |
|  | <b>Ordernetwerk</b><br>Hier kunnen gegevens tussen mega macs PC Bike en ordernetwerk worden uitgewisseld.  |
|  | <b>Printer</b><br>Hier wordt de operationele status van de printer weergegeven. <ul style="list-style-type: none"> <li>Symbool zwart: printer is gereed.</li> <li>Symbool knippert zwart-groen: printopdracht wordt verwerkt.</li> <li>Symbool rood: verbindingfout tussen pc en printer.</li> </ul>   |







| Symbolen  | Naam  |
|---|---|
|  | <p><b>Verbindingsstatus voertuig</b><br/>Hier wordt de actieve/inactieve verbinding tussen pc en PC VCI weergegeven. Via het symbool kan de actieve verbinding worden weergegeven.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Symbool zwart: verbinding met PC VCI inactief.</li> <li>• Symbool groen: verbinding met PC VCI actief.</li> </ul> |
|  | <p><b>Verbindingsstatus pc</b><br/>Hier wordt de actieve/inactieve verbinding tussen pc en HGS-dataserver weergegeven.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Symbool zwart: verbinding met HGS-dataserver inactief.</li> <li>• Symbool groen: verbinding met HGS-dataserver actief.</li> </ul>   |



### 8.1.3 Symbolen in het hoofdmenu

| Symbolen  | Naam   |
|---|--|
|   | <p><b>Home</b><br/>Hier kan naar het hoofdmenu worden teruggekeerd.</p>  |
|  | <p><b>Voertuigselectie</b><br/>Hier kan een voertuig worden geselecteerd of gebruik worden gemaakt van de Car History. De hierna genoemde voertuigafhankelijke functies zijn pas beschikbaar nadat er een voertuig is geselecteerd:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnose</li> <li>• Voertuiginformatie</li> </ul> |
|  | <p><b>Diagnose</b><br/>Hier bevinden zich voertuigspecifieke ECU-diagnose-functies, bijv:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Foutcode-lezen</li> <li>• Parameter-lezen</li> <li>• Codering</li> </ul>  |
|  | <p><b>Voertuiginformatie</b><br/>Hier bevindt zich specifieke voertuiginformatie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Car History</li> </ul>  |
|  | <p><b>Applicaties</b><br/>Hier zijn zinvolle toepassingen ondergebracht:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rekenmachine</li> <li>• Berekeningen</li> </ul>  |








| Symbolen  | Naam   |
|---|--|
|  | <b>Optionele HGS-tools</b><br>Hier bevinden zich functies voor verbonden hulpparaatuur, bijv. voor accudiagnose. |
|  | <b>Instellingen</b><br>Hier kan de software mega macs PC Bike worden geconfigureerd.                             |



### 8.1.4 Symbolen in de voertuigselectie

| Symbolen  | Naam  |
|---|---|
|    | <b>Voertuigdatabase</b><br>Hier kan een voertuig uit de database worden geselecteerd, met als criteria o.a.: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fabrikant</li> <li>• Type</li> <li>• Bouwjaar</li> <li>• Motorcode</li> </ul>                   |
|  | <b>Car History</b><br>Hier kan de Car History worden opgeroepen.  |
|  | <b>Car History bestanden weergeven</b><br>Hier kan een lijst met diagnosegegevens van een voertuig uit het geheugen worden opgeroepen.  |
|  | <b>Volgende pagina</b><br>Hiermee kan een pagina vooruit gebladerd worden.  |
|  | <b>Vorige pagina</b><br>Hiermee kan een pagina terug gebladerd worden.  |
|  | <b>Informatie</b><br>Hiermee kan aanvullende informatie over het geselecteerde voertuig worden opgeroepen, o.a.: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Type voertuig</li> <li>• Cilinderinhoud</li> <li>• Vermogen</li> <li>• Motorcode</li> </ul> |


| Symbolen  | Naam  |
|---|---|
|  | <b>Car History bijwerken</b><br>Hier kan de voertuiglijst van de Car History en de status van de voertuigen worden geactualiseerd.  |
|  | <b>Voertuig-zoeken in voertuigdatabase</b><br>Hiermee kan in de voertuigdatabase een voertuig worden gezocht op voertuigidentificatienummer (VIN), op fabrikantnummer (WMI) of op kenteken. |

### 8.1.5 Symbolen in de diagnose

| Symbolen  | Naam   |
|---|--|
|    | <b>Systeeminformatie</b><br>Hier bevindt zich eventueel informatie en helpetekst betreffende het geselecteerde systeem.  |
|    | <b>Beeld vergroten</b><br>Hier kan na een globale test een afdrukvoorbeeld met afzonderlijke foutcodes worden opgehaald. Er wordt gedetailleerde informatie over afzonderlijke foutcodes in de systemen weergegeven. |
|  | <b>Beeld reduceren</b><br>Hier kan na een globale test een afdrukvoorbeeld weer worden gesloten.   |
|  | <b>Selectie naar rechts</b><br>Hiermee kunnen beschikbare parameters afzonderlijk aan de geselecteerde parameters worden toegevoegd.   |
|  | <b>Selectie naar links</b><br>Hiermee kunnen geselecteerde parameters afzonderlijk weer terug worden geplaatst in de lijst van beschikbare parameters.   |
|  | <b>Selectie compleet</b><br>Hiermee kunnen reeds geselecteerde parameters afzonderlijk weer terug worden verplaatst naar de lijst van beschikbare parameters.  |
|  | <b>Parameterinformatie</b><br>Hiermee kan gedetailleerde informatie over de geselecteerde parameter worden opgeroepen.   |



| Symbolen  | Naam  |
|---|---|
|  | <b>Parameterkeuze</b><br>Hier kan naar de parameterkeuze worden teruggekeerd.   |
|  | <b>Parameter opslaan</b><br>Hier kan de automatische registratie van de parameters in de Car History worden opgeslagen. |

### 8.1.6 Symbolen in voertuiginformatie



| Symbolen  | Naam  |
|---|---|
|  | <b>Car History</b><br>Hieronder worden alle werkzaamheden opgeslagen die met mega macs PC Bike op een voertuig zijn uitgevoerd, voorzover bij de selectie van het voertuig een kenteken of een trefwoord is ingevoerd.<br><br>De betreffende gegevens zijn opgeslagen onder het tevoren ingevoerde kenteken of trefwoord. |




### 8.1.6.1 Symbolen in de Car History

| Symbolen  | Naam  |
|---|---|
|  | <b>Volgend item</b><br>Hier kan het volgende item in de Car History worden opgehaald. |
|  | <b>Vorig item</b><br>Hier kan het vorige item in de Car History worden opgehaald.     |



### 8.1.7 Symbolen in applicaties



| Symbolen  | Naam  |
|---|---|
|  | <b>Rekenmachine</b><br>Hier kunnen algemene berekeningen worden uitgevoerd.   |
|  | <b>Berekeningen</b><br>Hier kunnen o.a. de volgende berekeningen worden uitgevoerd: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Brandstofverbruik</li> <li>• Zuigersnelheid</li> <li>• Stroom/vermogen/weerstand</li> <li>• Conversie technische eenheden</li> </ul> |

### 8.1.8 Symbolen in de instellingen



| Symbolen  | Naam   |
|---|--|
|  | <b>Gebruiker toevoegen</b><br>Hier kan een nieuwe gebruiker worden toegevoegd aan de lijst met gebruikers.<br><br>Bij alle gegevens die in de Car History worden opgeslagen wordt tevens de bijbehorende gebruikersnaam vermeld. Bij later navragen kan sneller worden gevonden wie de reparatie heeft uitgevoerd. |

### 8.1.9 Symbolen voor virtueel toetsenbord

| Symbolen  | Naam   |
|---|--|
|  | <b>Kopiëren/plakken</b><br>Hier kan de ingevoerde tekst naar het klembord worden gekopieerd of tekst vanaf het klembord elders worden ingevoegd. |
|  | <b>Speciale tekens invoegen</b><br>Hier kunnen in de tekst speciale tekens worden ingevoegd.   |

| Symbolen  | Naam  |
|---|---|
|  | <b>Toetsenbord selecteren</b><br>Hier kunnen op afzonderlijke talen/landen afgestemde layouts van het toetsenbord worden gekozen en beheerd.  |
|  | <b>Toetsenbord-talen beheren</b><br>Hier kunnen op afzonderlijke talen/landen afgestemde layouts van het toetsenbord worden gekozen en beheerd.   |
|  | <b>Toetsenbord aan lijst toevoegen</b><br>Hier kunnen beschikbare toetsenbord-layouts uit de lijst <b>Beschikbare toetsenborden</b> worden toegevoegd aan de lijst <b>Toetsenbord</b> . |
|  | <b>Toetsenbord uit lijst verwijderen</b><br>Hier kunnen beschikbare toetsenbord-layouts uit de lijst <b>Toetsenbord</b> worden verwijderd.  |


### 8.1.10 Symbolen in de gebruikershandleiding

| Symbolen  | Naam  |
|---|---|
|   | <b>Item zoeken</b><br>Hier kan worden gezocht naar een bepaalde volgorde van tekens in de gebruikershandleiding.      |
|  | <b>Volgende item zoeken</b><br>Hier kan het volgende item worden gezocht, dat voldoet aan de ingevoerde zoekopdracht. |


## 8.2 Voertuigselectie

Hier kunnen voertuigen worden geselecteerd naar onder andere de volgende parameters:


- Fabrikant
- Model
- Type brandstof


|   |  |
|---|--|
|  | <b>OPMERKING</b><br>Een online-verbinding is vereist om alle beschikbare informatie te kunnen ophalen. |
|---|--|

Ga als volgt te werk voor het selecteren van een voertuig:

1. In het hoofdmenu **>Voertuigselectie<** selecteren.
2. Tabblad **>i<** selecteren.
3. Met  **Voertuigdatabase** selecteren.
4. Selecteer gewenste fabrikant.
5. Selecteer gewenste brandstoftype.
6. Selecteer gewenste model.
7. Gewenste type voertuig selecteren met dubbelklik.  
Venster **Voertuiggegevens** verschijnt. Hier kunt u het kenteken of de klantnaam (max. 10 tekens) invoeren.

8. Open met  virtueel toetsenbord.

|   |  |
|---|--|
|  | <p><b>OPMERKING</b><br/>Zonder invoer van een kenteken of een klantnaam worden er geen gegevens van het actuele voertuig opgeslagen in de Car History.<br/>Een kenteken of een klantnaam kan worden gebruikt voor meerdere voertuigen.</p> |
|---|--|

9. Voer kenteken of klantnaam in.  
10. Met  de invoer 2x bevestigen.  
De invoer wordt automatisch opgeslagen.

Voor **>Diagnose<** en **>Voertuiginformatie<** is nu de voertuigselectie uitgevoerd, de gegevens worden opgeslagen in de **>Car History<**.

De software mega macs PC Bike gaat automatisch terug naar het hoofdmenu.

## 8.3 Voertuig zoeken

Hier kunnen voertuigen in de voertuigdatabase worden gezocht via onder andere de volgende parameters:


- VIN
- Fabrikantnummer/WMI
- Kenteken





### 8.3.1 Voertuig zoeken met aan een land gebonden kenmerken

Met voertuig zoeken met aan een land gebonden kenmerken wordt het voertuigtype vastgesteld aan de hand van verschillende zoekcriteria die afhankelijk zijn van een bepaald land, bijv. kenteken of fabrikantnummer.


|   |  |
|---|--|
|  | <p><b>OPMERKING</b><br/>Voertuig zoeken met aan een land gebonden kenmerken is uitsluitend mogelijk in de landen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Duitsland</li> <li>• Denemarken</li> <li>• Frankrijk</li> <li>• Ierland</li> <li>• Nederland</li> <li>• Noorwegen</li> <li>• Zweden</li> <li>• Zwitserland</li> <li>• Oostenrijk</li> </ul> |
|---|--|

Ga voor landspecifiek zoeken van voertuig als volgt te werk:






1. In het hoofdmenu **>Voertuigselectie<** selecteren.
2. Tabblad **>i<** selecteren.
3. Selecteer met  **Voertuig zoeken**.
4. Selecteer tabblad **>Landspecifiek<**.

5. Open onder **Land** met  de lijst.
6. Selecteer gewenst land.  
Zoekcriteria worden op land afgestemd.
7. Open onder eerste zoekcriterium met  virtueel toetsenbord.
8. Voer gewenste waarde in.
9. Bevestig de invoer met .
10. Herhaal de stappen 7 t/m 9 voor meer invoeren.
11. Bevestig de invoer met .
12. Voer stappen 7 – 10 uit zoals beschreven in hoofdstuk **Voertuigselectie (Pagina 42)**.


### 8.3.2 Voertuig zoeken via VIN

|   |   |
|---|---|
|  | <p><b>OPMERKING</b><br/>Voertuig zoeken via VIN is niet voor ieder merk mogelijk.</p> |
|---|---|





Ga om voertuig te zoeken via VIN als volgt te werk:

1. In het hoofdmenu **>Voertuigselectie<** selecteren.
2. Tabblad **>i<** selecteren.
3. Activeer het selectievakje  voor motorfiets.
4. Selecteer met  **Voertuig zoeken**.
5. Tabblad **>VIN<** selecteren.
6. Open onder **Fabrikant (VIN)** met  de lijst.
7. Selecteer gewenste fabrikant.
8. Open onder **VIN (minimaal positie 1-13)** met  virtueel toetsenbord.
9. Voer VIN in.
10. Bevestig de invoer 2x met .  
VIN wordt gezocht.  
  
Wanneer er meerdere voertuigmodellen worden gevonden, dan worden deze in een keuzelijst weergegeven.
11. Voer stappen 7 – 10 uit zoals beschreven in hoofdstuk **Voertuigselectie (Pagina 42)**.

### 8.3.3 Voertuig zoeken via kenteken

|   |   |
|---|---|
|  | <p><b>OPMERKING</b><br/>Voertuig zoeken via kenteken is uitsluitend mogelijk in de landen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Denemarken</li> <li>• Frankrijk ("Type Mine")</li> <li>• Ierland</li> <li>• Nederland</li> <li>• Noorwegen</li> <li>• Oostenrijk ("Nationaler Code")</li> <li>• Zweden</li> <li>• Zwitserland (typegoedkeuringsnummer)</li> </ul> |
|---|---|

Ga om het voertuig te zoeken via kenteken als volgt te werk:

1. In het hoofdmenu **>Voertuigselectie<** selecteren.
2. Tabblad **>i<** selecteren.
3. Activeer het selectievakje  voor motorfiets.
4. Selecteer met  **Voertuig zoeken**.
5. Tabblad **>Car History<** selecteren.
6. Open onder **Kenteken** met  virtueel toetsenbord.
7. Voer kenteken/klantnaam in.
8. Bevestig de invoer 2x met .  
Kenteken wordt gezocht.

Wanneer er meerdere voertuigmodellen worden gevonden, dan worden deze in een keuzelijst weergegeven.


9. Voer stappen 7 – 10 uit zoals beschreven in hoofdstuk **Voertuigselectie (Pagina 42)**.



## 8.4 OBD-diagnose

Hier kan na selectie van uitsluitend voertuigfabrikant en type brandstof direct worden gewisseld naar de OBD-diagnose.

### 8.4.1 Snelstart OBD-diagnose uitvoeren

Ga voor het uitvoeren van de snelstart OBD-diagnose als volgt te werk:

1. In het hoofdmenu **>Voertuigselectie<** selecteren.
2. Tabblad **>i<** selecteren.
3. Met  **OBD-diagnose** selecteren.
4. Selecteer gewenste fabrikant.
5. Selecteer gewenste brandstoftype.
6. Selecteer het gewenst systeem.

7. Start met  de diagnose.
8. Eventueel informatievenster in acht nemen.
9. Bevestig evt. met  het informatievenster.  
Diagnose wordt gestart.

## 8.5 Diagnose

---

Hier kunt u door middel van de software mega macs PC Bike en PC VCI gegevens uitwisselen met de voertuigsystemen die u wilt onderzoeken. De telkens mogelijke testnauwkeurigheid en het aantal functies zijn afhankelijk van de "intelligentie" van het betreffende voertuigstelsel.

Onder **>Diagnose<** staan de hierna genoemde parameters ter keuze:

- **>Foutcode<**

Met deze functie kunnen de foutcodes die in het foutcodegeheugen van de ECU zijn opgeslagen worden uitgelezen en worden gewist. Bovendien kan er informatie betreffende de foutcode worden opgeroepen.

- **>Parameter<**

Met deze functie kunnen de actuele waarden of de toestanden van de ECU grafisch en alfanumeriek worden weergegeven.

- **>Actuator<**

Met deze functie kunnen actuatoren met behulp van de ECU worden geactiveerd.

- **>Service-reset<**

Met deze functie kan het inspectie-interval manueel of automatisch worden gereset.

- **>Basisinstelling<**

Met deze functie kunnen actuatoren en ECU's worden voorzien van basisinstelwaarden.

- **>Codering<**

Met deze functie kunnen actuatoren en ECU's worden gecodeerd voor hun taken, resp. kunnen nieuwe componenten op het voertuig worden aangepast.

- **>Testfunctie<**

Hiermee kan het vermogen van de afzonderlijke cilinders worden weergegeven en beoordeeld.

### 8.5.1 Voorwaarden voor voertuigdiagnose

Vóór het kunnen uitvoeren van voertuigdiagnose moet het volgende in acht worden genomen:

- DT VCI is met de voertuigspecifieke adapter verbonden.
- Voertuigspecifieke adapter is in de diagnose-aansluiting van het voertuig gestoken.
- Voeding (12 V) van de DT VCI is gewaarborgd.


### 8.5.2 Voertuigdiagnose voorbereiden

De eerste vereiste voor een correcte voertuigdiagnose is de keuze van het juiste voertuig. Om deze keuze te vergemakkelijken biedt de software mega macs PC Bike u meerdere selectiehulpen, bijv. de inbouwplaats van de diagnose-aansluiting en de voertuigidentificatie met behulp van VIN.

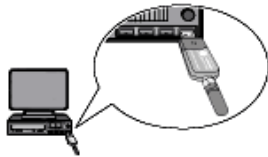
In het hoofdmenu **>Diagnose<** kunnen de hierna genoemde ECU-functies worden uitgevoerd:

- Foutcode-lezen
- Parameter-lezen
- Actuator-test
- Service-reset
- Basisinstelling
- Codering
- Testfunctie

Ga ter voorbereiding van een voertuigdiagnose als volgt te werk:

|   |   |
|---|---|
|  | <p><b>BELANGRIJK</b><br/>Kortsluiting en spanningspieken bij aansluiting van de PC VCI<br/>Gevaar van vernieling van voertuigelektronica.<br/>Voertuigcontact uitschakelen vóór het aansluiten van de PC VCI in het voertuig.</p> |
|---|---|

1. Plaats de Bluetooth-adapter in de USB-aansluiting van de pc.





2. Steek de PC VCI in de diagnose-aansluiting van het voertuig.  
Beide leds van de PC VCI knipperen. PC VCI is operationeel.
3. Software mega macs PC Bike starten.
4. Voer stappen 1–10 uit zoals beschreven in hoofdstuk **Voertuigselectie (Pagina 42)**.
5. Selecteer in het hoofdmenu **>Diagnose<**.


## 8.5.3 Foutcode

Wanneer bij de interne test de ECU een fout in de functie van een component herkent, dan wordt in zijn geheugen een foutcode opgeslagen en het bijbehorende waarschuwingslampje gaat branden. Het apparaat leest de foutcode uit en geeft deze in tekstvorm weer. Over de foutcode staat informatie ter beschikking, bijvoorbeeld de mogelijke oorzaken en gevolgen van de fout.

### 8.5.3.1 Foutcodes uitlezen

|   |   |
|---|---|
|  | <p><b>VOORZICHTIG</b><br/>Losraken van de PC VCI bij bediening van de koppeling<br/>Letselgevaar/gevaar van materiële schade<br/>Ga vóór het starten als volgt te werk:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Trek parkeerrem aan.</li> <li>2. Schakel versnelling in neutrale stand.</li> <li>3. Let op info- en instructievenster.</li> </ol> |
|  | <p><b>OPMERKING</b><br/>De keuze van de hierna genoemde mogelijkheden is afhankelijk van het geselecteerde merk en het voertuigtype:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Functies</li> <li>• Onderdelengroepen</li> <li>• Systemen</li> <li>• Data</li> </ul>  |

Ga voor foutcode-lezen als volgt te werk:

1. Stappen 1 t/m 5 uitvoeren zoals beschreven in hoofdstuk **Voertuigdiagnose voorbereiden (Pagina 46)**.
2. Onder **Functie >Foutcode<** selecteren.
3. Gewenste onderdelengroep selecteren.
4. Neem eventuele info- en instructievensters in acht.
5. Selecteer het gewenst systeem.  
Wanneer voor het voertuig slechts 1 systeem beschikbaar is dan wordt dit systeem automatisch door het apparaat geselecteerd.
6. Eventueel informatievenster in acht nemen.
7. Selecteer indien nodig nog meer subfuncties.
8. Haal tabblad **>Informatie<** op.
9. Volg de instructies van het beeldscherm op.
10. Met  foutcode-lezen starten.  
Communicatie met voertuig wordt opgebouwd. Alle uitgelezen foutcodes worden weergegeven.



11. Gewenste foutcode kiezen.  
Betreffende reparatiehulp verschijnt.

De reparatiehulp omvat:

- Foutcode-nummer en evt. het origineel foutcode-nummer
- Fouttitel
- Verklaring van functie en taak van de component
- Voertuigspecifieke gegevens, bijv. schema
- Mogelijke gevolgen
- Mogelijke oorzaken, wanneer en onder welke omstandigheden zich de fout voordeed en deze werd opgeslagen.
- Algemene diagnoses die onafhankelijk zijn van het type voertuig en die voor het betreffende probleem niet steeds op alle voertuigen van toepassing zijn


12. Repareer het voertuig. Verwijder vervolgens de opgeslagen foutcodes uit het voertuigstelsel.


### 8.5.3.2 Foutcodes in voertuigstelsel wissen

Met deze functie kunnen de uitgelezen foutcodes van een voertuigstelsel worden gewist.

Ga voor het wissen van foutcodes van een voertuigstelsel als volgt te werk:

1. Voer stappen 1–12 uit zoals beschreven in hoofdstuk **Foutcodes uitlezen (Pagina 48)**.


|   |   |
|---|---|
|  | <p><b>OPMERKING</b><br/>Na het wissen zijn alle geselecteerde foutcodes onherroepelijk uit het ECU-geheugen verwijderd.</p> <p>Sla daarom de uitgelezen gegevens steeds van tevoren op in de Car History.</p> |
|---|---|



2. Met  foutcodes van voertuigstelsel wissen.  
Foutcodes in het ECU-geheugen worden verwijderd.

Na succesvol wissen verschijnt de tekst: *Foutcodes wissen is uitgevoerd.*

### 8.5.3.3 Globale test foutcode-lezen

De globale test controleert alle ECU's die in de software aan het voertuig zijn toegewezen op foutcode-vermeldingen.

|   |   |
|---|---|
|  | <p><b>VOORZICHTIG</b><br/>Losraken van de PC VCI bij bediening van de koppeling</p> <p>Letselgevaar/gevaar van materiële schade</p> <p>Ga vóór het starten als volgt te werk:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Trek parkeerrem aan.</li> <li>2. Schakel versnelling in neutrale stand.</li> <li>3. Let op info- en instructievenster.</li> </ol> |
|---|---|


|   |  |
|---|--|
|  | <p><b>OPMERKING</b><br/>Aangezien de opgeslagen foutcodes na de globale test met foutcode-wissen niet meer kunnen worden opgeroepen, raden wij u aan om eerst de globale test met foutcode-lezen uit te voeren.</p>  |
|  | <p><b>OPMERKING</b><br/>De keuze van de hierna genoemde mogelijkheden is afhankelijk van het geselecteerde merk en het voertuigtype:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Functies</li> <li>• Onderdelengroepen</li> <li>• Systemen</li> <li>• Data</li> </ul> |

Ga voor het uitvoeren van de globale test met foutcode-lezen als volgt te werk:

1. Stappen 1 t/m 5 uitvoeren zoals beschreven in hoofdstuk **Voertuigdiagnose voorbereiden (Pagina 46)**.
2. Onder **Functie >Foutcode<** selecteren.
3. Selecteer **>Globale test<**.
4. Haal tabblad **>Informatie<** op.
5. Volg de instructies van het beeldscherm op.
6. Haal met  overzicht ECU's op.
7. Selecteer indien nodig nog meer subfuncties.  
Alle ECU's die in het voertuig zijn ingebouwd, worden weergegeven.  
Alle ECU's worden automatisch geactiveerd.
8. Activeer/deactiveer de gewenste ECU's.  
Met  kunnen alle ECU's worden gedeactiveerd.  
Met  kunnen alle ECU's worden geactiveerd.
9. Met  globale test met foutcode-lezen starten.  
Communicatie met voertuig wordt opgebouwd.  
Geactiveerde ECU's worden uitgelezen. Dit kan tot enkele minuten duren.  
Aantal foutcodes in het betreffende ECU-geheugen wordt weergegeven.  
Met **+** kan een afdrukvoorbeeld worden opgehaald met vermelding van de afzonderlijke foutcodes die bij bepaalde ECU's behoren.  
Met **-** kan een afdrukvoorbeeld met vermelding van de afzonderlijke foutcodes die bij bepaalde ECU's behoren weer worden gesloten.
10. Haal onder **Fout** met  in het betreffende ECU-geheugen de gewenste foutcode op.  
Foutcodes met reparatiehulp worden weergegeven.


### 8.5.3.4 Globale test foutcode-wissen




Met deze functie kunnen alle foutcodes die in ECU's zijn opgeslagen worden gewist.

|   |   |
|---|---|
|  | <p><b>OPMERKING</b><br/>Aangezien de opgeslagen foutcodes na de globale test met foutcode-wissen niet meer kunnen worden opgeroepen, raden wij u aan om eerst de globale test met foutcode-lezen uit te voeren.</p> |
|---|---|

Ga voor het uitvoeren van de globale test met foutcode-wissen als volgt te werk:

1. Voer stappen 1–10 uit zoals beschreven in hoofdstuk **Globale test foutcode-lezen (Pagina 49)**.

|   |  |
|---|--|
|  | <p><b>OPMERKING</b><br/>Het wissen van alle foutcodes in alle voertuigsystemen is uitsluitend mogelijk wanneer alle systemen met de zelfde OBD-stekker kunnen worden uitgelezen.</p> |
|---|--|

2. Wis met  in werkbalk onderaan alle foutcodes.
3. Let op info- en instructievenster.
4. Bevestig info- en instructievenster met .
5. Let op het informatievenster.
6. Met  informatievenster bevestigen.  
Alle opgeslagen foutcodes worden gewist.

## 8.5.4 Parameter

Veel voertuigsystemen stellen ten behoeve van een snelle diagnose digitale meetwaarden ter beschikking in de vorm van parameters. Parameters geven de actuele toestand resp. de nominale en werkelijke waarden weer van de componenten. De parameters kunnen zowel alfanumeriek als ook grafisch worden weergegeven.

### Voorbeeld 1

De motortemperatuur kan zich bewegen binnen een bereik van -30...120 °C.

Wanneer de temperatuursensor 9 °C meldt terwijl de daadwerkelijke temperatuur van de motor 80 °C bedraagt, leidt dit ertoe dat de ECU een verkeerde inspuittijd berekent.

Er wordt echter geen foutcode opgeslagen omdat het hier voor de ECU om een logische temperatuur gaat.




### Voorbeeld 2

Fouttekst: *Signaal lambdasonde niet in orde.*



Bij een uitlezen van de bijbehorende parameters kan in beide gevallen een diagnose aanzienlijk worden vergemakkelijkt.

De software mega macs PC Bike leest de parameters uit en geeft deze in tekstvorm weer. Er is extra informatie over de parameters beschikbaar.

### 8.5.4.1 Parameters uitlezen

|   |  |
|---|--|
|  | <p><b>VOORZICHTIG</b><br/>         Losraken van de PC VCI bij bediening van de koppeling<br/>         Letselgevaar/gevaar van materiële schade</p> <p>Ga vóór het starten als volgt te werk:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Trek parkeerrem aan.</li> <li>2. Schakel versnelling in neutrale stand.</li> <li>3. Let op info- en instructievenster.</li> </ol> |
|  | <p><b>OPMERKING</b><br/>         Na het foutcode-lezen dient u steeds als eerste bij de foutdiagnose de ECU-parameters op te roepen vóór alle andere handelingen.</p>  |
|  | <p><b>OPMERKING</b><br/>         De keuze van de hierna genoemde mogelijkheden is afhankelijk van het geselecteerde merk en het voertuigtype:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Functies</li> <li>• Onderdelengroepen</li> <li>• Systemen</li> <li>• Data</li> </ul>  |


Ga voor parameter-lezen als volgt te werk:

1. Stappen 1 t/m 5 uitvoeren zoals beschreven in hoofdstuk **Voertuigdiagnose voorbereiden (Pagina 46)**.
2. Onder **Functie >Parameters<** selecteren.
3. Let op de waarschuwing.
4. Gewenste onderdelengroep selecteren.
5. Let eventueel op de waarschuwing.
6. Selecteer het gewenste systeem.
7. Neem eventuele info- en instructievensters in acht.
8. Haal tabblad **>Informatie<** op.
9. Volg de instructies van het beeldscherm op.
10. Met  Parameter ophalen.
11. Selecteer indien nodig OBD-stekker en systeem.
12. Let op info- en instructievenster.
13. Bevestig info- en instructievenster met .

Communicatie met voertuig wordt opgebouwd.

Keuzevenster verschijnt.

De belangrijkste parameters worden automatisch toegevoegd aan de lijst geselecteerde **Parameters**.

Met  kan in de werkbalk onderaan informatie worden opgehaald over de gewenste parameters in de parameterkeuze, bijv. componenteninformatie.

Tekst met verklaring van de geselecteerde parameters verschijnt.

14. Onder **Groepen** de gewenste parametergroep selecteren.

Door middel van selectie van een parametergroep kan een bepaald probleem doelgericht worden gediagnosticeerd omdat uitsluitend de hiertoe noodzakelijke parameters aanwezig zijn.


15. Selecteer eventueel d.m.v. dubbelklik uit de lijst **Beschikbare parameters** de extra gewenste parameters.

Max. 16 parameters kunnen worden geselecteerd.

16. Met  parameter-lezen starten.


De registraties worden tijdens het uitlezen automatisch onder het tevoren ingevoerde kenteken in de Car History opgeslagen.

|   |   |
|---|---|
|  | <p><b>OPMERKING</b></p> <p>In de bovenste werkbalk geeft een helderblauwe balk aan hoeveel van de geheugenruimte voor de Car History al is bezet. Wanneer de blauwe balk aangeeft dat de geheugenruimte compleet bezet is dan worden de oudste gegevens uit het geheugen van de Car History gewist en wordt het vrijkomende geheugen gevuld met de nieuwe gegevens.</p> |
|---|---|

17. Met  kan de registratie van de geselecteerde parameters in het buffergeheugen worden vastgehouden.

Registraties worden in de Car History opgeslagen.


Aansluitend start automatisch opnieuw het parameter lezen.


18. Met  kunt u teruggaan naar de parameterkeuze-lijst.


## 8.5.5 Actuator

Met deze functie kunnen componenten in elektronische systemen worden aangestuurd. Met deze methode is het mogelijk om basisfuncties en kabelverbindingen van deze componenten te controleren.



### 8.5.5.1 Actuator activeren


|   |   |
|---|---|
|  | <p><b>GEVAAR</b></p> <p>Roterende/bewegende delen (elektrische ventilator, remzadelzuiger enz.)</p> <p>Afsnijden of knellen van vingers of delen van het apparaat</p> <p>Vóór activering van actuatoren dienen uit het gevarenbereik te worden verwijderd:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ledematen</li> <li>• Personen</li> <li>• Delen van apparatuur</li> <li>• Bedrading</li> </ul> |
|---|---|


|   |  |
|---|--|
|  | <p><b>VOORZICHTIG</b></p> <p>Losraken van de PC VCI bij bediening van de koppeling</p> <p>Letselgevaar/gevaar van materiële schade</p> <p>Ga vóór het starten als volgt te werk:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Trek parkeerrem aan.</li> <li>2. Schakel versnelling in neutrale stand.</li> <li>3. Let op info- en instructievenster.</li> </ol> |
|---|--|


|   |  |
|---|--|
|  | <p><b>OPMERKING</b><br/>De keuze van de hierna genoemde mogelijkheden is afhankelijk van het geselecteerde merk en het voertuigtype:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Functies</li> <li>• Onderdelengroepen</li> <li>• Systemen</li> <li>• Data</li> </ul> |
|---|--|

Ga ter activering van een actuator als volgt te werk:

1. Stappen 1 t/m 5 uitvoeren zoals beschreven in hoofdstuk **Voertuigdiagnose voorbereiden (Pagina 46)**.
2. Onder **Functie >Actuator<** selecteren.
3. Gewenste onderdelengroep selecteren.
4. Let eventueel op de waarschuwing.
5. Selecteer het gewenste systeem.
6. Eventueel informatievenster in acht nemen.
7. Haal tabblad **>Informatie<** op.
8. Volg de instructies van het beeldscherm op.
9. Met  actuatortest starten.
10. Selecteer indien nodig OBD-stekker en systeem.
11. Let op info- en instructievenster.
12. Bevestig info- en instructievenster met .  
Communicatie met voertuig wordt opgebouwd.
13. Activeer het selectievakje voor de gewenste component.

|   |   |
|---|---|
|  | <p><b>OPMERKING</b><br/>Beschikt het geselecteerde voertuig over een automatische actuatortest dan worden achtereenvolgens alle ECU's en de hiermee verbonden actuatoren automatisch aangestuurd.</p> |
|---|---|

|   |  |
|---|--|
|  | <p><b>OPMERKING</b><br/>Voordat met een volgende actuatortest kan worden begonnen moet eerst de lopende actuatortest zijn beëindigd.</p> |
|---|--|



14. Let eventueel op instructievenster.
15. Volg eventueel de instructies van het display op.
16. Bevestig indien nodig met  het instructievenster.
17. Druk op de aangegeven toets.  
Actuatortest wordt uitgevoerd.

Na succesvolle uitvoering van actuatortest verschijnt de tekst: *Actuatortest succesvol uitgevoerd.*



## 8.5.6 Service-reset

Met deze functie kunnen inspectie-intervallen worden gereset, voor zover deze functie door het voertuig wordt ondersteund. Hetzij wordt de reset van de software mega macs PC Bike automatisch uitgevoerd, hetzij wordt er beschreven hoe de manuele reset moet plaatsvinden.



### 8.5.6.1 Manuele service-reset uitvoeren

|   |  |
|---|--|
|  | <p><b>VOORZICHTIG</b><br/>         Losraken van de PC VCI bij bediening van de koppeling<br/>         Letselgevaar/gevaar van materiële schade</p> <p>Ga vóór het starten als volgt te werk:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Trek parkeerrem aan.</li> <li>2. Schakel versnelling in neutrale stand.</li> <li>3. Let op info- en instructievenster.</li> </ol> |
|  | <p><b>OPMERKING</b><br/>         De keuze van de hierna genoemde mogelijkheden is afhankelijk van het geselecteerde merk en het voertuigtype:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Functies</li> <li>• Onderdelengroepen</li> <li>• Systemen</li> <li>• Data</li> </ul>  |

Ga voor het uitvoeren van de manuele service-reset als volgt te werk:

1. Stappen 1 t/m 5 uitvoeren zoals beschreven in hoofdstuk **Voertuigdiagnose voorbereiden (Pagina 46)**.
2. Onder **Functie >Service-reset<** selecteren.
3. Selecteer het gewenst systeem.
4. Eventueel informatievenster in acht nemen.
5. Haal tabblad **>Informatie<** op.
6. Volg de instructies van het beeldscherm op.
7. Met  manuele service-reset starten.
8. Let op info- en instructievenster.
9. Volg de instructies van het beeldscherm op.
10. Met  de uitgevoerde service-reset bevestigen.

### 8.5.6.2 Automatische service-reset uitvoeren

|   |  |
|---|--|
|  | <p><b>VOORZICHTIG</b><br/>         Losraken van de PC VCI bij bediening van de koppeling<br/>         Letselgevaar/gevaar van materiële schade<br/>         Ga vóór het starten als volgt te werk:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Trek parkeerrem aan.</li> <li>2. Schakel versnelling in neutrale stand.</li> <li>3. Let op info- en instructievenster.</li> </ol> |
|  | <p><b>OPMERKING</b><br/>         De keuze van de hierna genoemde mogelijkheden is afhankelijk van het geselecteerde merk en het voertuigtype:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Functies</li> <li>• Onderdelengroepen</li> <li>• Systemen</li> <li>• Data</li> </ul>  |

Ga voor het uitvoeren van de automatische service-reset als volgt te werk:

1. Stappen 1 t/m 5 uitvoeren zoals beschreven in hoofdstuk **Voertuigdiagnose voorbereiden (Pagina 46)**.
2. Onder **Functie >Service-reset<** selecteren.
3. Selecteer het gewenst systeem.
4. Eventueel informatievenster in acht nemen.
5. Haal tabblad **>Informatie<** op.
6. Volg de instructies van het beeldscherm op.
7. Met  automatische service-reset starten.
8. Selecteer indien nodig OBD-stekker en subsysteem.
9. Let op info- en instructievenster.
10. Bevestig info- en instructievenster met .  
 Communicatie met voertuig wordt opgebouwd. Service-reset wordt automatisch uitgevoerd.  
 Na succesvolle service-reset verschijnt de tekst: *Service-interval gereset*.
11. Met  info-venster bevestigen.



## 8.5.7 Basisinstelling




Met deze functie kunnen componenten en ECU's met parameters van de fabrikant worden ingesteld of aangepast.

### 8.5.7.1 Voorwaarden voor basisinstelling

Vóór het kunnen uitvoeren van een basisinstelling moet het volgende in acht worden genomen:



- Voertuigstelsel werkt foutloos.
- Geen storing in het ECU-foutcodegeheugen opgeslagen.
- Eventuele voertuigspecifieke voorbereidingen zijn uitgevoerd.

### 8.5.7.2 Manuele basisinstelling uitvoeren




|   |   |
|---|---|
|    | <p><b>WAARSCHUWING</b><br/>Verkeerd uitgevoerde basisinstelling<br/>Menselijk letsel of voertuigbeschadiging<br/>Neem bij uitvoering van een basisinstelling het volgende in acht:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selecteer correct type voertuig.</li> <li>• Let op info- en instructievenster.</li> </ul>                               |
|  | <p><b>VOORZICHTIG</b><br/>Losraken van de PC VCI bij bediening van de koppeling<br/>Letselgevaar/gevaar van materiële schade<br/>Ga vóór het starten als volgt te werk:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Trek parkeerrem aan.</li> <li>2. Schakel versnelling in neutrale stand.</li> <li>3. Let op info- en instructievenster.</li> </ol> |
|  | <p><b>OPMERKING</b><br/>De keuze van de hierna genoemde mogelijkheden is afhankelijk van het geselecteerde merk en het voertuigtype:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Functies</li> <li>• Onderdelengroepen</li> <li>• Systemen</li> <li>• Data</li> </ul>  |

Ga voor het uitvoeren van de manuele basisinstelling als volgt te werk:


1. Stappen 1 t/m 5 uitvoeren zoals beschreven in hoofdstuk **Voertuigdiagnose voorbereiden (Pagina 46)**.
2. Onder **Functie >Basisinstelling<** selecteren.
3. Gewenste onderdelengroep selecteren.
4. Selecteer het gewenste systeem.
5. Neem eventuele info- en instructievensters in acht.
6. Haal tabblad **>Informatie<** op.

7. Volg de instructies van het beeldscherm op.
8. Met  manuele basisinstelling starten.
9. Let op info- en instructievenster.
10. Volg de instructies van het beeldscherm op.
11. Met  de uitgevoerde basisinstelling bevestigen.

### 8.5.7.3 Automatische basisinstelling uitvoeren

|   |  |
|---|--|
|    | <p><b>WAARSCHUWING</b><br/>Verkeerd uitgevoerde basisinstelling<br/>Menselijk letsel of voertuigbeschadiging</p> <p>Neem bij uitvoering van een basisinstelling het volgende in acht:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selecteer correct type voertuig.</li> <li>• Let op info- en instructievenster.</li> </ul>                               |
|   | <p><b>VOORZICHTIG</b><br/>Losraken van de PC VCI bij bediening van de koppeling<br/>Letselgevaar/gevaar van materiële schade</p> <p>Ga vóór het starten als volgt te werk:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Trek parkeerrem aan.</li> <li>2. Schakel versnelling in neutrale stand.</li> <li>3. Let op info- en instructievenster.</li> </ol> |
|  | <p><b>OPMERKING</b><br/>De keuze van de hierna genoemde mogelijkheden is afhankelijk van het geselecteerde merk en het voertuigtype:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Functies</li> <li>• Onderdelengroepen</li> <li>• Systemen</li> <li>• Data</li> </ul>   |

Ga voor het uitvoeren van de automatische basisinstelling als volgt te werk:




1. Stappen 1 t/m 5 uitvoeren zoals beschreven in hoofdstuk **Voertuigdiagnose voorbereiden (Pagina 46)**.
2. Onder **Functie >Basisinstelling<** selecteren.
3. Gewenste onderdelengroep selecteren.
4. Selecteer het gewenste systeem.
5. Neem eventuele info- en instructievensters in acht.
6. Haal tabblad **>Informatie<** op.
7. Volg de instructies van het beeldscherm op.
8. Met  automatische basisinstelling starten.
9. Let op info- en instructievenster.

10. Bevestig info- en instructievenster met ✓.  
Communicatie met voertuig wordt opgebouwd.
  11. Selecteer indien nodig nog meer subfuncties.
  12. Bevestig keuze met ✓.
  13. Let op info- en instructievenster.
  14. Bevestig info- en instructievenster met ✓.  
Communicatie met voertuig wordt opgebouwd. Basisinstelling wordt automatisch uitgevoerd.
- Na succesvolle basisinstelling verschijnt de tekst: *Basisinstelling succesvol uitgevoerd.*



## 8.5.8 Codering

Met deze functie kunnen componenten en ECU's worden gecodeerd. Coderingen zijn noodzakelijk wanneer componenten zijn vervangen of wanneer extra functies in een elektronisch systeem moeten worden vrijgegeven.




### 8.5.8.1 Manuele codering uitvoeren

|   |   |
|---|---|
|  | <p><b>WAARSCHUWING</b><br/>Geen of verkeerde codering van de ECU</p> <p>Dood of ernstig letsel van personen ten gevolge van een niet of een verkeerd werken van de ECU.</p> <p>Materiële schade aan voertuig of omgeving</p> <p>Neem bij uitvoering van een codering het volgende in acht:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Voor enkele werkzaamheden zijn speciale opleidingen vereist, bijv. voor werkzaamheden aan de airbag.</li> <li>• Let op info- en instructievenster.</li> </ul> |
|  | <p><b>VOORZICHTIG</b><br/>Losraken van de PC VCI bij bediening van de koppeling</p> <p>Letselgevaar/gevaar van materiële schade</p> <p>Ga vóór het starten als volgt te werk:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Trek parkeerrem aan.</li> <li>2. Schakel versnelling in neutrale stand.</li> <li>3. Let op info- en instructievenster.</li> </ol>   |
|  | <p><b>OPMERKING</b><br/>De keuze van de hierna genoemde mogelijkheden is afhankelijk van het geselecteerde merk en het voertuigtype:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Functies</li> <li>• Onderdelengroepen</li> <li>• Systemen</li> <li>• Data</li> </ul>  |

Ga voor het uitvoeren van manuele codering als volgt te werk:

1. Stappen 1 t/m 5 uitvoeren zoals beschreven in hoofdstuk **Voertuigdiagnose voorbereiden (Pagina 46)**.
2. Onder **Functie >Codering<** selecteren.
3. Gewenste onderdelengroep selecteren.
4. Selecteer het gewenst systeem.
5. Eventueel informatievenster in acht nemen.
6. Haal tabblad **>Informatie<** op.
7. Volg de instructies van het beeldscherm op.
8. Met  manuele codering starten.
9. Let op info- en instructievenster.
10. Volg de instructies van het beeldscherm op.
11. Met  de uitgevoerde codering bevestigen.

### 8.5.8.2 Automatische codering uitvoeren

|   |   |
|---|---|
|   | <p><b>WAARSCHUWING</b><br/>Geen of verkeerde codering van de ECU</p> <p>Dood of ernstig letsel van personen ten gevolge van een niet of een verkeerd werken van de ECU.</p> <p>Materiële schade aan voertuig of omgeving</p> <p>Neem bij uitvoering van een codering het volgende in acht:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Voor enkele werkzaamheden zijn speciale opleidingen vereist, bijv. voor werkzaamheden aan de airbag.</li> <li>• Let op info- en instructievenster.</li> </ul> |
|  | <p><b>VOORZICHTIG</b><br/>Losraken van de PC VCI bij bediening van de koppeling</p> <p>Letselgevaar/gevaar van materiële schade</p> <p>Ga vóór het starten als volgt te werk:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Trek parkeerrem aan.</li> <li>2. Schakel versnelling in neutrale stand.</li> <li>3. Let op info- en instructievenster.</li> </ol>   |
|  | <p><b>OPMERKING</b><br/>De keuze van de hierna genoemde mogelijkheden is afhankelijk van het geselecteerde merk en het voertuigtype:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Functies</li> <li>• Onderdelengroepen</li> <li>• Systemen</li> <li>• Data</li> </ul>  |


Ga voor het uitvoeren van de automatische codering als volgt te werk:

1. Stappen 1 t/m 5 uitvoeren zoals beschreven in hoofdstuk **Voertuigdiagnose voorbereiden (Pagina 46)**.

2. Onder **Functie >Codering<** selecteren.
  3. Gewenste onderdelengroep selecteren.
  4. Selecteer het gewenst systeem.
  5. Eventueel informatievenster in acht nemen.
  6. Haal tabblad **>Informatie<** op.
  7. Volg de instructies van het beeldscherm op.
  8. Met  automatische codering starten.  
Communicatie met voertuig wordt opgebouwd.
  9. Let op info- en instructievenster.
  10. Bevestig info- en instructievenster met .  
Codering wordt automatisch uitgevoerd.
- Na succesvolle codering verschijnt de tekst: *Codering succesvol uitgevoerd.*

## 8.6 Voertuiginformatie

De volgende voertuiginformatie is hier als overzicht weergegeven:

- Car History  
Hier worden de diagnosegegevens opgeslagen.
- Componentenhulp  
Hieronder bevinden zich componenten die zijn ingebouwd in het geselecteerde voertuig.  
Geselecteerd kunnen worden:
  - Diagnoserelevante componenten  
Hieronder bevinden zich geselecteerde, diagnoserelevante componenten die zijn ingebouwd in het gekozen voertuig.
  - Onderdelencatalogus  
Hieronder bevinden zich componenten die zijn ingebouwd in het geselecteerde voertuig.  
Bovendien kan informatie worden opgeroepen over componenten en kan naar gekoppelde gegevens worden gesprongen.
- Inspectiegegevens  
Hier bevinden zich de voertuiginspectieschema's. Via  kan diverse informatie over componenten die van belang zijn bij inspecties worden opgeroepen, bijv. onderdeleninformatie. De **Onderdeleninformatie** informeert over de geselecteerde component en over vergelijkbare alternatieven. Op de **Motorruimte-afbeelding** wordt de positie van de component met een rode pijl gemarkeerd. Hiermee wordt het vergemakkelijkt een bepaald onderdeel te vinden. Bij **Zekeringen/relaisschakelingen** wordt de positie van hoofdzekering-, zekering- en relaiskast (afhankelijk van de selectie) in het gekozen voertuig weergegeven.
- Tandriemgegevens  
Met deze functie kan het gereedschap dat nodig is voor distributieriemreparatie en de demontage-/montage-instructie voor een specifiek voertuig worden opgehaald via Gutmann Portal.
- Diagnose-database  
Met deze functie kan online-hulp voor een bepaald voertuig worden opgehaald via Gutmann Portal.
- Technische gegevens  
Hier vindt u alle benodigde gegevens voor onderhouds- en reparatiewerkzaamheden aan het voertuig.
- Aansluitschema's  
Hier bevinden zich van de verschillende voertuigen aansluitschema's, bijv. van motor, ABS en airbag.
- Zekeringen/relaisschakelingen  
Hieronder wordt de inbouwplaats van de hoofdzekering-, zekering- en relaiskasten en van de afzonderlijke zekeringen weergegeven.
- Componenten-controlewaarden  
Er wordt hier weergegeven:
  - ECU-stekker
  - Pinbezetting
  - Signaalbeelden
  - Specificaties
- Arbeidswaarden  
Hieronder vindt u de arbeidswaarden en werktijden voor reparatie van de verschillende onderdelen. De aangeboden sub-items van een selectie kunnen via TecDoc-criteria worden gefilterd.

- **Uitlaatgasgegevens**  
Hier bevinden zich de door de fabrikant vastgelegde uitlaatgaswaarden en de voor een uitlaatgasonderzoek benodigde teststappen.
- **Interieurfilter**  
Hieronder bevinden zich demontage-instructies voor interieurfilters.
- **Terugroepacties**  
Hieronder worden terugroepacties van fabrikanten en importeurs weergegeven.

## 8.6.1 Car History


Met deze functie worden de diagnoseresultaten van het actuele voertuig van de werkonderdelen **>Foutcode<**, **>Parameter<**, **>Basisinstelling<** en **>Codering<** opgeslagen. Deze functie biedt de volgende voordelen:

- De diagnoseresultaten kunnen op een later tijdstip worden geanalyseerd.
- Eerder uitgevoerde diagnoses kunnen worden vergeleken met actuele diagnoseresultaten.
- Het is mogelijk de klant het resultaat van de uitgevoerde diagnose te tonen zonder opnieuw het voertuig te moeten aansluiten.

### 8.6.1.1 Voertuig uit Car History selecteren

|   |  |
|---|--|
|  | <p><b>OPMERKING</b><br/>Voorwaarde voor het hier ophalen van de automatisch opgeslagen diagnoseresultaten is dat onder <b>Instellingen &gt; Divers &gt; Car History</b> de functie <b>Car History automatische overdracht</b> op <b>&gt;Aan&lt;</b> staat.</p> |
|---|--|



Ga als volgt te werk voor het selecteren van een voertuig uit de Car History:

1. In het hoofdmenu **>Voertuigselectie<** selecteren.
2. Selecteer tabblad  Car History.
3. Met dubbelklik gewenst voertuig selecteren.  
De software mega macs PC Bike gaat automatisch terug naar het hoofdmenu.

Het geselecteerde voertuig wordt weergegeven in de werkbalk bovenaan.

### 8.6.1.2 Item uit Car History wissen

Ga voor het verwijderen van 1 of meer items van de Car History als volgt te werk:





1. In het hoofdmenu **>Voertuigselectie<** selecteren.
2. Selecteer tabblad  Car History.
3. Haal met  het venster **Car History wissen** op.  
Keuzevenster verschijnt.

Er kan uit de volgende functies worden gekozen:

- **Afzonderlijk item wissen**
- **Complete Car History wissen**
- **Alle ouder dan**






### 8.6.1.3 Afzonderlijk item en complete Car History wissen

Ga als volgt te werk om een afzonderlijk item en/of de complete inhoud van de Car History te wissen:

1. In het hoofdmenu **>Voertuigselectie<** selecteren.
2. Selecteer tabblad  Car History.
3. Haal met  het venster **Car History wissen** op. Keuzevenster verschijnt.
4. Activeer het selectievakje **>Afzonderlijk item wissen<** of **>Complete Car History wissen<**.
5. Bevestig keuze met .
6. Let op de bevestigingsvraag.
7. Bevestig met  de bevestigingsvraag. Wissen wordt uitgevoerd.

### 8.6.1.4 Alle ouder dan

Ga voor het wissen van bepaalde items van de Car History als volgt te werk:

1. In het hoofdmenu **>Voertuigselectie<** selecteren.
2. Selecteer tabblad  Car History.
3. Haal met  het venster **Car History wissen** op. Keuzevenster verschijnt.
4. Activeer het selectievakje **Alle ouder dan**.
5. Open onder **Dag** met  de lijst.
6. Gewenste dag selecteren.
7. Herhaal stappen 5 + 6 voor **Maand** en **Jaar**.
8. Bevestig de keuze 2x met .
9. Let op de bevestigingsvraag.
10. Bevestig met  de bevestigingsvraag. De geselecteerde items worden gewist.

## 8.7 OBD

Hier kunnen de afzonderlijke OBD-modi voor benzine- en dieselveertuigen, het uitlaatgastest-vooronderzoek (OBD-APK parameters) en de VW-"kurztrip" worden opgeroepen.

| OBD-modi en OBD-tests                             |  |
|---|--|
| Uitlaatgastest-vooronderzoek (OBD APK parameters) | Hier kan een sneltest van de uitlaatgasrelevante parameters van een OBD-voertuig worden uitgevoerd. Het is de bedoeling om deze test voor de eigenlijke uitlaatgaskeuring uit te voeren. |
| Readinesscode                                     | Hier wordt het type diagnose-aansluiting weergegeven.  |
| Parameter   | Hier zijn alle uitlaatgasrelevante parameters vermeld. Het aantal beschikbare parameters is afhankelijk van het voertuig.  |
| Freeze frame data opgeslagen                      | Hier worden de omgevingsdata (toerental, koelvloeistoftemperatuur) van de opgeslagen foutcode weergegeven.   |



| <b>OBD-modi en OBD-tests</b>          |   |
|---------------------------------------|---|
| Permanente foutcodes                  | Hier worden alle permanente fouten weergegeven die uitlaatgasrelevant zijn.   |
| Foutcodes wissen                      | Hieronder kunnen alle fouten uit "Modus 2/3/7" worden gewist.   |
| Testresultaat lambdasonde             | Hier kan de functie van de lambdasondes worden getest en beoordeeld. Deze modus wordt bij CAN-protocollen niet ondersteund. |
| Resultaat van sporadische systeemtest | Hier worden parameters weergegeven die specifiek voor bepaalde fabrikanten gelden.  |
| Sporadische foutcodes                 | Hier worden alle sporadische en uitlaatgasrelevante fouten weergegeven.   |
| Actuator test                         | Hieronder kunnen de door de fabrikant bepaalde uitlaatgasrelevante actuatoren worden aangestuurd.                           |
| Voertuiginformatie                    | Hier kan voertuig- en systeeminformatie worden opgeroepen, bijv. de VIN.  |
| Niet actieve foutcodes                | Hier worden de foutomgevingsdata (freeze frame) en permanente en sporadische foutcodes weergegeven.                         |

## 9 Applicaties

Hier worden de beschikbare applicaties overzichtelijk weergegeven.


### 9.1 Rekenmachine

---

Hier kunnen algemene berekeningen worden uitgevoerd.

#### 9.1.1 Rekenmachine ophalen

Ga als volgt te werk om de rekenmachine op te roepen:

1. Selecteer in het hoofdmenu **>Applicaties<**.
2. Met  **Rekenmachine** selecteren.
3. Gewenste berekeningen uitvoeren.

### 9.2 Berekeningen




---

Hier kunnen o.a. de volgende berekeningen worden uitgevoerd:


- Brandstofverbruik
- Zuigersnelheid
- Stroom/vermogen/weerstand
- Conversie technische eenheden

#### 9.2.1 Berekeningen ophalen

Ga als volgt te werk om Berekeningen op te halen:

1. Selecteer in het hoofdmenu **>Applicaties<**.
2. Met  **Berekeningen** selecteren.
3. Gewenste type berekening selecteren.
4. Gewenste grootte selecteren.
5. Open met  virtueel toetsenbord.
6. Voer gewenste waarde in.
7. Bevestig de invoer met .
8. Herhaal eventueel stappen 5 t/m 7 voor meer invoeren.  
Onder **Resultaat** verschijnt het resultaat van de berekening.

## 10 Optionele HGS-tools

|   |   |
|---|---|
|  | <p><b>OPMERKING</b><br/>Om de inhoud van het menu <b>&gt;Optionele HGS-tools&lt;</b> te kunnen toepassen is als optie verkrijgbare hulpapparatuur (BPC-Tool) vereist.</p> |
|---|---|

Hier worden de beschikbare HGS-tools overzichtelijk weergegeven.

Het menu-item **>Optionele HGS-tools<** omvat functies waarmee aanvullende hardware kan worden toegepast. Het menu-item wordt uitsluitend weergegeven wanneer de aanvullende hardware met het apparaat is verbonden.

### 10.1 Accudiagnose

Hier kan een accu met de BPC-Tool worden getest of een testresultaat van de BPC-Tool in de Car History worden geïmporteerd.

De volgende functies zijn hier als overzicht weergegeven:

- **>Systeemtest<**

Hier kan een systeemtest met de BPC-Tool worden uitgevoerd. Bij de systeemtest wordt weergegeven:

- Accutest met laadtoestand en "gezondheidstoestand" van de accu
- Startmotortest met verloop van spanning en stroomsterkte tijdens het starten van de verbrandingsmotor
- Generatortest met verloop van spanning en stroomsterkte bij in- en uitgeschakelde verbruikers
- Test ruststroom

- **>Resultaat importeren (systeemtest)<**

Hier kan de laatst uitgevoerde systeemtest in de Car History worden geïmporteerd.

- **>Accutest<**

Hier kan een accutest met de BPC-Tool worden uitgevoerd. Laadtoestand en "gezondheidstoestand" van de accu worden getest.


- **>Resultaat importeren (accutest)<**

Hier kan de laatst uitgevoerde accutest in de Car History worden geïmporteerd.






#### 10.1.1 Systeemtest uitvoeren

Tijdens systeemtest voert de BPC-Tool achtereenvolgens de volgende tests uit:

- Accutest
- Startmotortest
- Generatortest
- Test ruststroom

|   |  |
|---|--|
|  | <p><b>OPMERKING</b><br/>Voor een complete systeemtest is stroomtang blauw (CP 700) noodzakelijk. Zonder stroomtang wordt bij de startmotortest en de generatortest geen stroomsterkte gemeten. De ruststroomtest komt helemaal te vervallen.</p> |
|---|--|

Ga voor het uitvoeren van de systeemtest als volgt te werk:





1. Sluit BPC-Tool op accu aan (zie gebruikershandleiding BPC-Tool).
2. Steek indien nodig elektrische connector van stroomtang met pijl naar boven in ST3-aansluiting van BPC-Tool.
3. Selecteer in het hoofdmenu **>Optionele HGS-tools<**.
4. Selecteer met  **Accudiagnose**.
5. Selecteer **>Systeemtest<**.
6. Open onder **Temperatuurregistratie** de lijst met .
7. Selecteer de gewenste soort temperatuurregistratie.
8. Herhaal stappen 6 + 7 voor meer keuze.
9. Open eventueel onder **Koudstartstroom [A] (IEC)** met  virtueel toetsenbord.
10. Voer eventueel waarde in.
11. Bevestig de invoer met .
12. Start onder **Type diagnose** met  de **Systeemtest**.  
Verbinding met BPC-Tool wordt tot stand gebracht.

Systeemtest wordt gestart.

Vanaf hier wordt systeemtest gestuurd via toetsen van de BPC-Tool (zie gebruikershandleiding BPC-Tool). Samenvatting van de systeemtest wordt weergegeven op de BPC-Tool en automatisch naar het apparaat geïmporteerd.

## 10.1.2 Accutest uitvoeren

Ga voor het uitvoeren van de accutest als volgt te werk:

1. Voer de stappen 1 - 4 uit zoals beschreven in het hoofdstuk **Systeemtest uitvoeren (Pagina 67)**.
2. Selecteer **>Accutest<**.
3. Open onder **Accupositie** met  de lijst.
4. Selecteer **>In het voertuig<** of **>Buiten het voertuig<**.
5. Herhaal stappen 3 + 4 voor meer keuze.
6. Open eventueel onder **Koudstartstroom [A] (IEC)** met  virtueel toetsenbord.
7. Voer eventueel waarde in.
8. Bevestig de invoer met .
9. Start onder **Type diagnose** met  de **Accutest**.  
Verbinding wordt tot stand gebracht en BPC-Tool wordt gezocht.

Accutest wordt gestart.

Vanaf hier wordt systeemtest gestuurd via toetsen van de BPC-Tool (zie gebruikershandleiding BPC-Tool).




### 10.1.3 Voorwaarde voor testresultaten opslaan in Car History

Om de nieuwste testresultaten van systeem- en accutest in de Car History te kunnen opslaan moet aan de volgende voorwaarden zijn voldaan:

- Gewenst voertuig in software mega macs PC Bike geselecteerd.
- BPC-Tool ingeschakeld.
- BPC-Tool is met software mega macs PC Bike verbonden.

### 10.1.4 Testresultaat opslaan in Car History

Ga om het laatste testresultaat van de systeem- en accutest in de Car History te kunnen opslaan als volgt te werk:

1. Selecteer in het hoofdmenu **>Optionele HGS-tools<**.
2. Selecteer met  **Accudiagnose**.
3. Selecteer **>Resultaat importeren (systeemtest)<** of **>Resultaat importeren (accutest)<**.
4. Met  import starten.
5. Let op de bevestigingsvraag.
6. Bevestig met  de bevestigingsvraag.  
Verbinding met BPC-Tool wordt tot stand gebracht.

Testresultaat wordt in de Car History opgeslagen.

# 11 Algemene informatie

## 11.1 Probleemoplossingen

Voor het zelf kunnen verhelpen van kleine problemen vindt u hieronder een opsomming. Kies hiervoor de passende probleembeschrijving en controleer de onder **Oplossing** vermelde punten resp. voer de vermelde handelingen stap voor stap uit tot het probleem is verholpen.


| Probleem   | Oplossing  |
|--|--|
| Programma crasht of is zonder functie.               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Voedingsspanning kort onderbreken. Start de software mega macs PC Bike opnieuw.</li> <li>• Actuele software controleren op beschadigde of ontbrekende bestanden.</li> <li>• Voer software-update uit.</li> </ul>  |
| De mega macs PC Bike drukt niet af.                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Printer inschakelen.</li> <li>• Verzekeren dat de printer online is.</li> <li>• Papiertoevoer dient gegarandeerd te zijn.</li> <li>• Bladinvoermodus correct instellen (doorlopend resp. afzonderlijk blad).</li> <li>• Configuratie van de printer controleren.</li> <li>• Printerkabel correct verbinden.</li> <li>• Printerkabel proefsgewijs vervangen.</li> <li>• Proefsgewijs andere printer selecteren.</li> </ul> |
| Communicatie met voertuig kan niet worden opgebouwd. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Correct voertuig selecteren via motornummer.</li> <li>• Specificaties in informatie- en instructievensters exact opvolgen.</li> <li>• Controleer of de voedingsspanning van 12 V via het voertuig op pin 16 van de PC VCI is gegarandeerd (evt. is PC VCI defect).</li> <li>• PC VCI (draadloze)-diagnose uitvoeren.</li> </ul>   |

## 11.2 Verzorging en onderhoud

De PC VCI moet zoals ieder apparaat zorgvuldig worden behandeld. Het onderstaande dient daarom in acht te worden genomen:

- Reinig de PC VCI regelmatig met een niet-agressief reinigingsmiddel.
- Gebruik een normaal schoonmaakmiddel in combinatie met een zachte, vochtige poetsdoek.
- Vervang onmiddellijk beschadigde bedrading/onderdelen.
- Gebruik uitsluitend originele vervangingsonderdelen.

## 11.3 Afvalverwerking

|   |   |
|---|---|
|  | <b>OPMERKING</b><br>De hierna vermelde richtlijn is uitsluitend van toepassing binnen de Europese Unie. |
|---|---|

Volgens de richtlijn 2012/19/EU van het Europese Parlement en de Raad van 04 juli 2012 betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur en de nationale wet over het in verkeer brengen, terugname en de milieubewuste verwijdering van elektrische en elektronische apparaten ("Elektro- und Elektronikgerätesgesetz – ElektroG") van 16 maart 2005, verplichten wij ons dit apparaat dat door ons na 13-8-2005 in verkeer werd gebracht, na beëindiging van de gebruiksduur, kosteloos terug te nemen en het conform de bovenstaande richtlijnen te verwijderen.

Aangezien het onderhavige apparaat een uitsluitend commerciële toepassing kent (B2B), is het afgeven ervan bij publiekrechtelijke/overheidsinstanties niet toegestaan (geldt voor Bondsrepubliek Duitsland).

Dit apparaat kan met opgave van koopdatum en serienummer als afval ter verwerking worden ingeleverd bij:

Hella Gutmann Solutions GmbH

Am Krebsbach 2

79241 Ihringen

DUITSLAND

WEEE-reg.-nr. DE 25419042

Phone: +49 7668 9900-0

Fax: +49 7668 9900-3999

E-mail: info@hella-gutmann.com

## 11.4 Technische gegevens PC VCI

### PC VCI

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| <b>Nominale stroom</b>            | 200 mA  |
| <b>Voedingsspanning</b>           | 12-15 V (+/- 10 %)  |
| <b>Omgevingstemperatuur</b>       | Aanbevolen: 10...35 °C<br>Werkbereik: 0...45 °C   |
| <b>Afmetingen</b>                 | 110 x 50 x 26 mm (H x B x D)  |
| <b>IP-code</b>                    | IP20  |
| <b>Gegevensoverdrachtsnelheid</b> | Max. 3 Mbit/s   |
| <b>Frequentieband</b>             | 2,4 GHz   |
| <b>Interfaces</b>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bluetooth klasse 1</li> <li>• Micro-USB</li> </ul> |
| <b>Reikwijdte</b>                 | Binnen: 3...10 m<br>Buiten: max. 50 m   |

**HELLA GUTMANN SOLUTIONS GMBH**

Am Krebsbach 2

79241 Ihringen

DUITSLAND

Phone: +49 7668 9900-0

Fax: +49 7668 9900-3999

info@hella-gutmann.com

www.hella-gutmann.com

© 2017 HELLA GUTMANN SOLUTIONS GMBH

1 STUECK/PIECE(S)



9XQ 460 987-041

Made in Germany