



# ContiPressureCheck™

Das System zur permanenten Reifendruck-Überwachung



Benutzerhandbuch  
Handlesegerät

## Inhalt

|          |                                               |           |
|----------|-----------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Allgemeines.....</b>                       | <b>7</b>  |
| 1.1      | Informationen zu diesem Benutzerhandbuch..... | 7         |
| 1.2      | Haftungsbeschränkung.....                     | 7         |
| 1.3      | Urheberschutz.....                            | 7         |
| 1.4      | Abkürzungen.....                              | 8         |
| 1.5      | Symbolerklärung.....                          | 8         |
| 1.6      | Warnhinweise.....                             | 9         |
| 1.7      | Herstelleranschrift.....                      | 9         |
| 1.8      | Gewährleistungsbestimmungen.....              | 10        |
| 1.9      | Kundendienst.....                             | 10        |
| 1.9.1    | Fehlerbehebung.....                           | 10        |
| 1.9.2    | Reparaturen.....                              | 10        |
| 1.9.3    | Aktualisierungen.....                         | 10        |
| <b>2</b> | <b>Sicherheit.....</b>                        | <b>11</b> |
| 2.1      | Allgemeine Sicherheitshinweise.....           | 11        |
| 2.2      | Gefahr durch elektrischen Strom.....          | 12        |
| 2.3      | Ersatzteile und Zubehör.....                  | 12        |
| 2.4      | Bestimmungsgemäße Verwendung.....             | 13        |
| <b>3</b> | <b>Technische Daten.....</b>                  | <b>14</b> |
| <b>4</b> | <b>Beschreibung.....</b>                      | <b>15</b> |
| 4.1      | Funktionsbeschreibung.....                    | 15        |
| 4.2      | Geräteübersicht.....                          | 16        |
| 4.2.1    | Bedienelemente.....                           | 16        |
| 4.2.2    | Unterseite.....                               | 17        |
| 4.2.3    | Anschlüsse.....                               | 18        |
| 4.2.4    | Steckplatz für SD-Speicherkarte.....          | 18        |
| 4.3      | Menüstruktur.....                             | 19        |

|          |                                                          |           |
|----------|----------------------------------------------------------|-----------|
| 4.4      | Menüsteuerung.....                                       | 21        |
| 4.4.1    | Aufrufen einer Menüfunktion.....                         | 21        |
| 4.4.2    | Ändern einer Auswahl.....                                | 21        |
| 4.4.3    | Scroll-Symbol.....                                       | 21        |
| 4.5      | Typenschild.....                                         | 22        |
| <b>5</b> | <b>Inbetriebnahme.....</b>                               | <b>23</b> |
| 5.1      | Lieferumfang und Transportinspektion .....               | 23        |
| 5.2      | Handlesegerät laden .....                                | 24        |
| 5.2.1    | Anzeige des Ladezustands .....                           | 24        |
| 5.3      | Speicherkarte wechseln.....                              | 25        |
| 5.4      | Handlesegerät ein-/ausschalten.....                      | 27        |
| 5.5      | Handlesegerät einrichten.....                            | 28        |
| <b>6</b> | <b>Betrieb.....</b>                                      | <b>30</b> |
| 6.1      | Allgemeine Hinweise .....                                | 30        |
| 6.2      | Handhabung des Handlesegerätes .....                     | 30        |
| 6.2.1    | Auslesen eines zugänglichen Sensors.....                 | 31        |
| 6.2.1.1  | Problem beim Auslesen - Kommunikation fehlgeschlagen ..  | 31        |
| 6.2.1.2  | Problem beim Auslesen - Anderer Sensor in Reichweite.... | 32        |
| 6.2.2    | Einlernen eines im Reifen montierten Sensors .....       | 32        |
| 6.2.2.1  | Problem beim Einlernen - 2 verschiedene Sensoren .....   | 33        |
| 6.3      | Bildschirmdarstellungen .....                            | 34        |
| 6.4      | Menü Reifensensor.....                                   | 37        |
| 6.4.1    | Sensor prüfen.....                                       | 38        |
| 6.4.2    | Sensor aktivieren.....                                   | 40        |
| 6.4.3    | Sensor deaktivieren .....                                | 41        |
| 6.4.4    | Aktionen am Reifen .....                                 | 42        |
| 6.4.4.1  | Achsen-Konfiguration auswählen .....                     | 42        |
| 6.4.4.2  | Reifensensoren einlernen .....                           | 43        |
| 6.4.4.3  | Kommunikation mit den Sensoren .....                     | 44        |

|         |                                                                   |    |
|---------|-------------------------------------------------------------------|----|
| 6.4.5   | Alle Reifen prüfen .....                                          | 46 |
| 6.4.5.1 | Fahrzeugnamen eingeben .....                                      | 47 |
| 6.4.5.2 | Fahrzeug-Konfiguration auswählen .....                            | 48 |
| 6.4.5.3 | Reifensensoren einlesen/einlernen .....                           | 49 |
| 6.4.5.4 | Anzeigen der Reifensensordaten .....                              | 51 |
| 6.4.6   | Signal-Sammler .....                                              | 52 |
| 6.4.7   | Trigger-Analyse .....                                             | 53 |
| 6.5     | Initialisierung des CPC-Systems bei Neuinstallation .....         | 54 |
| 6.5.1   | Fahrzeugnamen eingeben .....                                      | 55 |
| 6.5.2   | Fahrzeug-Konfiguration auswählen .....                            | 56 |
| 6.5.2.1 | Sonderfall „Verbunden“ .....                                      | 58 |
| 6.5.3   | Achsen-spezifische Eigenschaften definieren .....                 | 59 |
| 6.5.3.1 | Nenndruck .....                                                   | 59 |
| 6.5.3.2 | Nenndruck bei ATL .....                                           | 60 |
| 6.5.3.3 | Liftachse .....                                                   | 61 |
| 6.5.4   | Reifensensoren einlernen .....                                    | 62 |
| 6.5.5   | Konfiguration an das CPC-System übertragen .....                  | 64 |
| 6.5.6   | Protokolldatei .....                                              | 66 |
| 6.5.7   | Mögliche Probleme .....                                           | 67 |
| 6.5.7.1 | Sensor wird nach 2 Versuchen nicht gefunden .....                 | 67 |
| 6.5.7.2 | Es werden 2 unterschiedliche Sensoren gleichzeitig gefunden ..... | 69 |
| 6.5.7.3 | Sensoren sind nicht aktiviert .....                               | 70 |
| 6.5.7.4 | Weitere Abbruchkriterien beim Einlernprozess .....                | 71 |
| 6.5.7.5 | Übertragung der Konfiguration nicht möglich .....                 | 71 |
| 6.5.7.6 | Übertragene Konfiguration nicht akzeptiert .....                  | 72 |
| 6.6     | Initialisierung wieder aufnehmen .....                            | 73 |
| 6.6.7.1 | Identifikationsname gehört zum Fahrzeug .....                     | 73 |
| 6.6.7.2 | Identifikationsname gehört nicht zum Fahrzeug .....               | 73 |

|          |                                                  |     |
|----------|--------------------------------------------------|-----|
| 6.7      | Testfahrt .....                                  | 74  |
| 6.7.1    | Testfahrt Lkw/Bus oder VERBUNDEN .....           | 76  |
| 6.7.2    | Testfahrt Anhänger .....                         | 81  |
| 6.7.3    | Mögliche Fehlermeldungen bei Testfahrten .....   | 84  |
| 6.7.3.1  | Warnungen .....                                  | 84  |
| 6.7.3.2  | Keine CAN-Daten .....                            | 85  |
| 6.7.3.3  | Time-out .....                                   | 86  |
| 6.7.3.4  | Fehlgeschlagen .....                             | 87  |
| 6.7.3.5  | Druck-Kontrollanzeige .....                      | 89  |
| 6.8      | Installation modifizieren .....                  | 90  |
| 6.8.1    | Bestehende Installation modifizieren .....       | 90  |
| 6.8.1.1  | Überprüfung der Installation .....               | 92  |
| 6.8.1.2  | Parameter ändern .....                           | 93  |
| 6.8.1.3  | Sensor-IDs ändern .....                          | 95  |
| 6.9      | ContiPressureCheck System de-/aktivieren .....   | 96  |
| 6.9.1    | CPC deaktivieren .....                           | 96  |
| 6.9.2    | CPC aktivieren .....                             | 97  |
| 6.10     | Diagnose .....                                   | 98  |
| 6.10.1   | DTCs (Fehlercodes) .....                         | 98  |
| 6.10.1.1 | Allgemeine Fehlercodes (DTCs) auslesen .....     | 101 |
| 6.10.1.2 | Reifenbezogene Fehlercodes (DTCs) auslesen ..... | 107 |
| 6.10.1.3 | Alle Fehlercodes (DTCs) löschen .....            | 111 |
| 6.10.1.4 | Fehlercodes (DTCs) speichern .....               | 112 |
| 6.10.2   | Software Aktualisierungen .....                  | 113 |
| 6.10.2.1 | Verfügbare Software auf dem Handlesegerät .....  | 114 |
| 6.10.2.2 | Lkw/Bus .....                                    | 115 |
| 6.10.2.3 | Anhänger .....                                   | 117 |
| 6.10.2.4 | Fehler während des Software-Updates .....        | 119 |

|           |                                                 |            |
|-----------|-------------------------------------------------|------------|
| <b>7</b>  | <b>SD-Speicherkarte .....</b>                   | <b>120</b> |
| 7.1       | Allgemeine Hinweise zur SD-Speicherkarte .....  | 120        |
| 7.2       | Umgang mit Dateien auf SD-Speicherkarte.....    | 121        |
| 7.3       | Verzeichnisstruktur .....                       | 122        |
| 7.4       | Protokolldateien .....                          | 122        |
| <b>8</b>  | <b>Wartung.....</b>                             | <b>124</b> |
| 8.1       | Software des Handlesegerätes aktualisieren..... | 124        |
| 8.2       | Verbindung zum PC .....                         | 125        |
| 8.3       | Sicherung im Diagnose-Kabel wechseln.....       | 127        |
| 8.4       | Reinigung.....                                  | 128        |
| 8.5       | Lagerung.....                                   | 128        |
| <b>9</b>  | <b>Störungsbehebung .....</b>                   | <b>128</b> |
| 9.1       | Reset durchführen.....                          | 128        |
| <b>10</b> | <b>Entsorgung .....</b>                         | <b>129</b> |
| 10.1      | Elektro-/Elektronik-Komponenten .....           | 129        |
| <b>11</b> | <b>EG Konformitätserklärung.....</b>            | <b>129</b> |
| <b>12</b> | <b>Homologation.....</b>                        | <b>130</b> |
| 12.1      | Übersicht.....                                  | 130        |
| 12.2      | Kanada .....                                    | 130        |
| <b>13</b> | <b>Index .....</b>                              | <b>131</b> |

## 1 Allgemeines

### 1.1 Informationen zu diesem Benutzerhandbuch

Dieses Benutzerhandbuch ist Bestandteil des Handlesegerätes TPM-02 und gibt wichtige Hinweise für den bestimmungsgemäßen Gebrauch, die Sicherheit, die Inbetriebnahme sowie die Bedienung des Handlesegerätes.

Das Benutzerhandbuch ist von jeder Person zu lesen und anzuwenden, die dieses Handlesegerät bedient oder die Störungsbehebung am Handlesegerät durchführt.

Das Benutzerhandbuch aufbewahren und dieses mit dem Handlesegerät an Nachbesitzer weitergeben.

### 1.2 Haftungsbeschränkung

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden und Betriebsstörungen aufgrund von

- Nichtbeachtung dieses Benutzerhandbuches,
- nicht bestimmungsgemäßer Verwendung,
- unsachgemäßen Reparaturen,
- unerlaubt vorgenommener Veränderungen oder
- Verwendung nicht zugelassener Ersatzteile.

### 1.3 Urheberschutz

Dieses Benutzerhandbuch ist urheberrechtlich geschützt.

Ohne die ausdrückliche Genehmigung von Continental Reifen Deutschland GmbH darf das Benutzerhandbuch nicht für andere Zwecke vervielfältigt werden, auch nicht auszugsweise.

## 1.4 Abkürzungen

In diesem Benutzerhandbuch werden folgende Abkürzungen verwendet:

| Abkürzung | Bedeutung                                                   |
|-----------|-------------------------------------------------------------|
| CCU       | <b>Central Control Unit</b> - Zentrales Steuergerät         |
| CPC       | <b>ContiPressureCheck™</b>                                  |
| CSW       | <b>CAN-Switch</b> - Schaltmodul (integriert in CCU-Trailer) |
| DSP       | <b>Display</b>                                              |
| DTC       | <b>Diagnostic Trouble Code</b> - Diagnose-Fehlercode        |
| HHT       | <b>Hand-Held-Tool</b> (Handlesegerät)                       |

## 1.5 Symbolerklärung

Warnhinweise sind in diesem Benutzerhandbuch zusätzlich durch Warnsymbole gekennzeichnet. In diesem Benutzerhandbuch werden folgende Warnsymbole verwendet:

| Symbol                                                                              | Bedeutung                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | Allgemeiner Warnhinweis                                                                              |
|  | Warnung vor elektrischem Strom                                                                       |
|  | Allgemeine Hinweise und nützliche Ratschläge zur Handhabung                                          |
|  | Hinweis zur Einhaltung von Umweltvorschriften zur Entsorgung                                         |
|  | Elektro-/Elektronik-Komponenten mit diesem Symbol dürfen nicht im normalen Hausmüll entsorgt werden. |

## 1.6 Warnhinweise

In dem vorliegenden Benutzerhandbuch werden folgende Warnhinweise verwendet:

|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | <b>⚠️ WARNUNG</b><br><b>Ein Warnhinweis dieser Gefahrenstufe kennzeichnet eine gefährliche Situation.</b><br>Falls die gefährliche Situation nicht vermieden wird, kann dies zu schweren Verletzungen führen.<br>► Die Anweisungen in diesem Warnhinweis befolgen, um schwere Verletzungen von Personen zu vermeiden. |
|   | <b>⚠️ ACHTUNG</b><br><b>Ein Warnhinweis dieser Gefahrenstufe kennzeichnet eine mögliche Sachbeschädigung.</b><br>Falls die Situation nicht vermieden wird, kann es zu Sachbeschädigungen kommen.<br>► Die Anweisungen in diesem Warnhinweis befolgen, um Sachbeschädigungen zu vermeiden.                             |
|  | <b>HINWEIS</b><br>► Ein Hinweis kennzeichnet zusätzliche Informationen, die für die weitere Bearbeitung wichtig sind, oder den beschriebenen Arbeitsschritt erleichtern.                                                                                                                                              |

## 1.7 Herstelleranschrift

Continental Reifen Deutschland GmbH

Büttnerstraße 25

30165 Hannover

Germany

[www.contipressurecheck.com](http://www.contipressurecheck.com)

## 1.8 Gewährleistungsbestimmungen

Es gelten die gesetzlichen Gewährleistungsbestimmungen, mit Ausnahme möglicher vertraglicher Vereinbarungen.

Die aktuellste Version finden Sie unter:  
[www.contipressurecheck.com](http://www.contipressurecheck.com)

## 1.9 Kundendienst

### 1.9.1 Fehlerbehebung

|                                                                                   |                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>HINWEIS</b>                                                                                                                                                    |
|                                                                                   | ► Führen die Handlungsanweisungen in diesem Benutzerhandbuch nicht zur Fehlerbehebung wenden Sie sich an den Kundendienst oder die zugehörige Landesgesellschaft. |

Alle notwendigen Informationen finden Sie unter:  
[www.contipressurecheck.com](http://www.contipressurecheck.com)

### 1.9.2 Reparaturen

Im Reparaturfall des Handlesegerätes wird ein gebrauchtes Austauschgerät zur Verfügung gestellt. Dies geschieht nach Eingang des defekten Gerätes in der Regel innerhalb von 24 h, spätestens nach 72 h.

Die Berechnung der Kosten des Austausches bemisst sich nach den einschlägigen Bestimmungen zur Gewährleistung (siehe Kapitel „**1.8 Gewährleistungsbestimmungen**“ auf Seite 10).

### 1.9.3 Aktualisierungen

Die aktuelle Version dieses Benutzerhandbuchs und weitere Informationen finden Sie unter  
[www.contipressurecheck.com](http://www.contipressurecheck.com)

## 2 Sicherheit

### 2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

Beachten Sie für einen sicheren Umgang mit dem Handlesegerät die folgenden allgemeinen Sicherheitshinweise:

- Alle Teile des Handlesegerätes vor der Verwendung auf äußere sichtbare Schäden kontrollieren. Ein beschädigtes Handlesegerät nicht in Betrieb nehmen.
- Das Handlesegerät nicht fallen lassen oder harten Stößen aussetzen.
- Das Handlesegerät mit Ausnahme des Steckplatzes für die SD-Speicherkarte nicht öffnen. Im Inneren des Handlesegerätes befinden sich keine zu wartenden Bauteile.
- Der Akku des Handlesegerätes kann nicht ausgetauscht werden.
- Reparaturen am Handlesegerät nur beim Hersteller durchführen lassen. Durch unsachgemäße Reparaturen oder Öffnen des Gerätes erlischt der Garantieanspruch.
- Das Handlesegerät vor Feuchtigkeit und dem Eindringen von Flüssigkeiten bzw. Gegenständen schützen. Bei Kontakt mit Flüssigkeit sofort das Handlesegerät von der Stromversorgung trennen.

## 2.2 Gefahr durch elektrischen Strom

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>⚠ WARNUNG</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                                                   | <p><b>Lebensgefahr durch elektrischen Strom!</b></p> <p>Beim Kontakt mit unter Spannung stehenden Leitungen oder Bauteilen besteht Lebensgefahr!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Ausschließlich den im Lieferumfang enthaltenen Netzadapter verwenden, da das Handlesegerät sonst beschädigt werden könnte.</li> <li>▶ Das Handlesegerät nicht benutzen, wenn die Anschlussleitung oder das Gehäuse des Netzadapters beschädigt sind.</li> <li>▶ Auf keinen Fall das Gehäuse des Netzadapters öffnen. Werden spannungsführende Anschlüsse berührt und der elektrische und mechanische Aufbau verändert, besteht Stromschlaggefahr.</li> <li>▶ Den Netzadapter oder das Handlesegerät niemals in Wasser oder andere Flüssigkeiten tauchen.</li> </ul> |

## 2.3 Ersatzteile und Zubehör

|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>ACHTUNG</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                    | <p><b>Beschädigungen und Fehlfunktionen durch falsche Ersatzteile und Zubehör.</b></p> <p>Durch Verwendung falscher oder nicht originaler Ersatzteile und Zubehör können das Handlesegerät oder Fahrzeugkomponenten beschädigt werden und Fehlfunktionen auftreten.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Ausschließlich Originalteile verwenden.</li> <li>▶ Für den Datentransfer zwischen Handlesegerät und CPC-System nur das original Diagnosekabel verwenden, da ansonsten Fehler in der Datenübertragung auftreten.</li> </ul> |

## 2.4 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Handlesegerät ist ausschließlich

- zur Kommunikation und Einstellung der Reifensensoren,
- zum Auslesen von Druck- und Temperaturwerten,
- zum Einrichten/Anpassen des CPC-Systems am Fahrzeug,
- zur Überprüfung der Systemperformance,
- zur Fehlerdiagnose,
- zum Datentransfer zwischen PC und Handlesegerät und
- zur Softwareaktualisierung bestimmt.

Eine andere oder darüber hinausgehende Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>⚠ WARNUNG</b>                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                                   | <p><b>Gefahr durch nicht bestimmungsgemäße Verwendung!</b></p> <p>Von dem Handlesegerät können bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung und/oder andersartiger Nutzung Gefahren ausgehen und Schäden entstehen.</p> <p>► Das Handlesegerät ausschließlich bestimmungsgemäß verwenden.</p> |

Ansprüche jeglicher Art wegen Schäden aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung sind ausgeschlossen.

Das Risiko trägt in solchen Fällen allein der Anwender.

### 3 Technische Daten

| Handlesegerät           |                                                                                                             |          |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| Abmessungen (L x B x H) | 160 x 90 x 38                                                                                               | mm       |
| Gewicht                 | 750                                                                                                         | g        |
| Display                 | 3-Zoll 128x64 Pixel<br>monochromes Grafik-LCD<br>mit Hintergrundbeleuchtung                                 |          |
| Schutzart               | IP 54                                                                                                       |          |
| Akkupack                | Lithium-Ionen-Akku<br>850 mAh / 11.1 V                                                                      |          |
| Betriebstemperatur      | -10 bis 50<br>14 bis 122                                                                                    | °C<br>°F |
| Lagertemperatur         | -40 bis 85<br>-40 bis 185                                                                                   | °C<br>°F |
| Anschlüsse              |                                                                                                             |          |
| USB 2.0 (PC)            | Typ A                                                                                                       |          |
| Diagnosekabel           | Hirose 24-polig                                                                                             |          |
| Anschluss Netzadapter   | Hohlstecker 1,3/3,5 mm<br> |          |
| Speicherkarte           |                                                                                                             |          |
| Kartentyp               | SD-Card                                                                                                     |          |
| max. Kapazität          | 32 GB<br>(Lieferumfang 1GB)                                                                                 |          |
| Hochfrequenzteil        |                                                                                                             |          |
| Frequenzbereich HF      | 433,92 MHz                                                                                                  |          |
| Frequenzbereich LF      | 125 kHz                                                                                                     |          |
| Steckzyklen min.        |                                                                                                             |          |
| USB-Stecker             | 1.000                                                                                                       | Zyklen   |
| Diagnosestecker         | 100                                                                                                         |          |
| Netzadapterstecker      | 10.000                                                                                                      |          |
| Netzadapter             |                                                                                                             |          |
| Typ                     | Sinpro SPU 15-106                                                                                           |          |
| Eingang                 | 90 ... 264 VAC / 47 ... 63 Hz                                                                               |          |
| Ausgang                 | 13 V - 16 V / max. 0.94 A - 1.15 A                                                                          |          |

## 4 Beschreibung

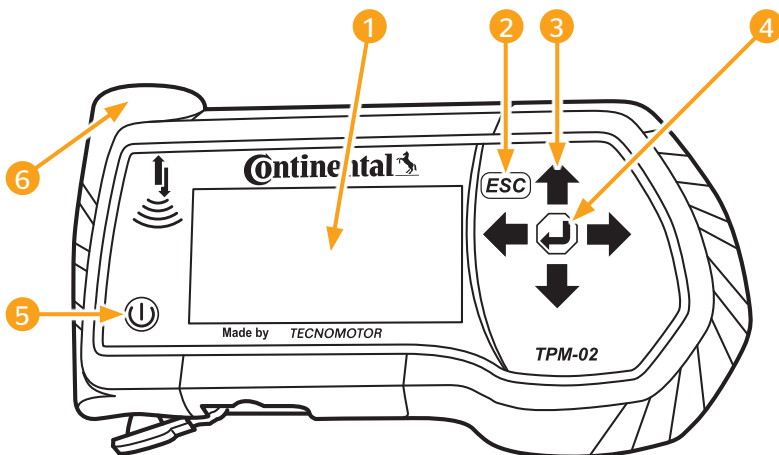
### 4.1 Funktionsbeschreibung

Das Handlesegerät TPM-02 ist ein Konfigurations- und Diagnosegerät mit den folgenden Funktionen:

- Überprüfung der Reifensensoren,
- Druck- und Temperaturmessung am Reifen,
- Aktivierung/Deaktivierung von Reifensensoren,
- Neuinstallation am Fahrzeug/Anhänger,
- Überprüfung und Änderung der bestehenden Konfiguration,
- Überprüfung der Systemperformance (Testfahrt),
- Auslesen der Fehlercodes (DTCs),
- Firmwareaktualisierungen für Display (DSP), CCU und Schaltmodul (CSW),
- Protokollierung von Fahrzeug- und Einstellungsdaten,
- Kommunikation zwischen PC und Handlesegerät.

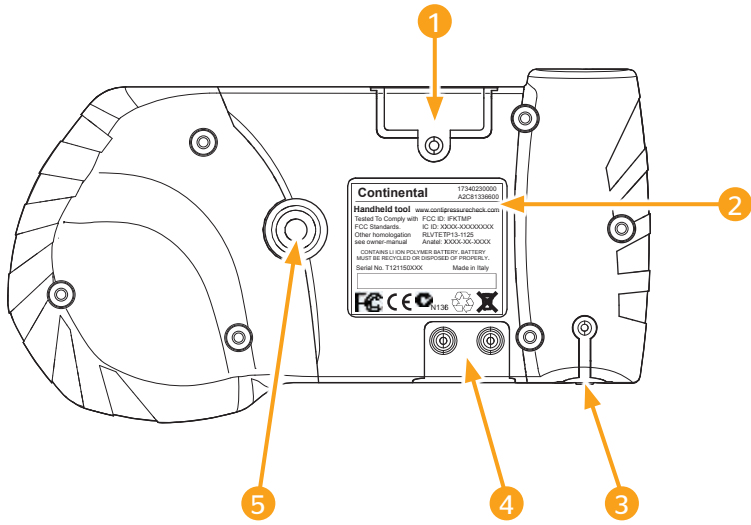
## 4.2 Geräteübersicht

### 4.2.1 Bedienelemente



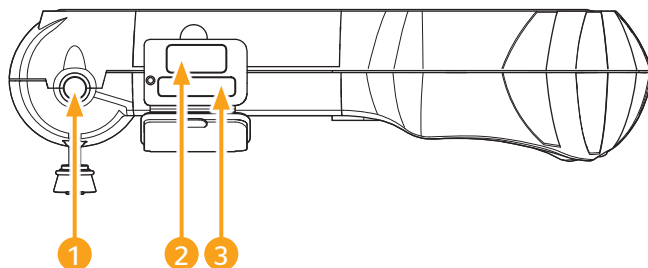
| Pos | Bezeichnung                                                                                       | Funktion                                                        |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 1   | Bildschirm                                                                                        | Anzeigen der Menüs.                                             |
| 2   | ESC-Taste        | Verlassen eines Untermenüs.<br>Zurückblättern in einigen Menüs. |
|     |                                                                                                   | ESC-Taste für 3 s betätigen.<br>= Abbrechen eines Vorganges.    |
| 3   | Pfeil-Tasten   | Navigieren innerhalb der Menüs.<br>Einstellen von Werten        |
| 4   | Return-Taste   | Bestätigen einer Auswahl.<br>Quittieren einer Meldung.          |
| 5   | EIN/AUS-Taste  | Ein/Ausschalten des Handlesegerätes.                            |
| 6   | Antenne        | Antenne zum Ansprechen der Reifensensoren.                      |

4.2.2 Unterseite



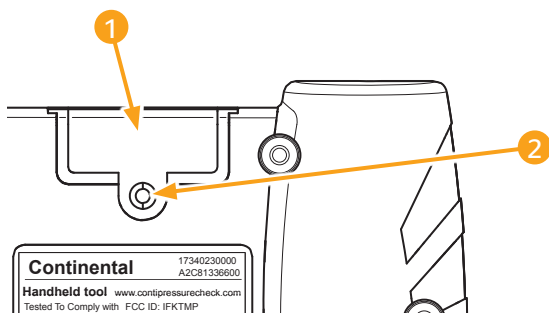
| Pos | Bezeichnung                                                         |
|-----|---------------------------------------------------------------------|
| 1   | Steckplatz für Speicherkarte                                        |
| 2   | Typenschild                                                         |
| 3   | Abdeckung für Anschlussbuchse Netzadapter                           |
| 4   | Abdeckung für Anschlussbuchsen USB- und Diagnose-Kabel              |
| 5   | Befestigung für Trageschlaufe*<br>*Nicht im Lieferumfang enthalten. |

## 4.2.3 Anschlüsse



| Pos | Bezeichnung                  |
|-----|------------------------------|
| 1   | Anschluss für Netzadapter    |
| 2   | Anschluss für USB-Kabel      |
| 3   | Anschluss für Diagnose-Kabel |

## 4.2.4 Steckplatz für SD-Speicherkarte



| Pos | Bezeichnung                           |
|-----|---------------------------------------|
| 1   | Abdeckung Steckplatz SD-Speicherkarte |
| 2   | Befestigungsschraube für Abdeckung    |

## 4.3 Menüstruktur

|              |                           |                                             |
|--------------|---------------------------|---------------------------------------------|
| Reifensensor | Sensor prüfen             |                                             |
|              | Sensor aktivieren         |                                             |
|              | Sensor deaktivieren       |                                             |
|              | Aktionen am Reifen        |                                             |
|              |                           | Zeige                                       |
|              |                           | Prüfe                                       |
|              |                           | Aktiviere                                   |
|              |                           | Deaktiviere                                 |
|              | Alle Reifen prüfen        |                                             |
| Installation | Signal-Sammler            |                                             |
|              | Trigger-Analyse           |                                             |
|              | Neue Installation         |                                             |
|              | Installation fortsetzen   |                                             |
| Modifikation | Testfahrt                 |                                             |
|              | Installation modifizieren |                                             |
|              |                           | Installation prüfen                         |
|              |                           | Parameter ändern                            |
|              |                           | Sensor-IDs ändern                           |
|              | CPC aktivieren            |                                             |
|              | CPC deaktivieren          |                                             |
| Diagnose     | DTC (Fehlercode)          |                                             |
|              |                           | Allgemeine DTCs                             |
|              |                           | Reifenbezogene DTCs                         |
|              |                           | Lösche alle DTCs                            |
|              |                           | DTCs speichern                              |
|              | SW-Aktualisierung         |                                             |
|              |                           | CCU (Steuergerät)                           |
|              |                           | DSP (Display)                               |
|              |                           | CSW (Schaltmodul in CCU-Trailer integriert) |
|              | Verbindung zum PC         |                                             |

## Einstellungen

### Sprache

|                             |
|-----------------------------|
| Česky / Tschechisch         |
| Dansk / Dänisch             |
| Deutsch / Deutsch           |
| English / Englisch          |
| Español / Spanisch          |
| Français / Französisch      |
| Italiano / Italienisch      |
| Magyar / Ungarisch          |
| Nederlands / Niederländisch |
| Norske / Norwegisch         |
| Polski / Polnisch           |
| Português / Portugiesisch   |
| Româna / Rumänisch          |
| Slovenský / Slowakisch      |
| Soumi / Finnisch            |
| Svenskt / Schwedisch        |
| Türkçe / Türkisch           |

### Einheit

|            |
|------------|
| Druck      |
| Temperatur |

### Einstellung Ton

|           |
|-----------|
| Ton       |
| Vibration |

### Geräteeinstellung

|                          |
|--------------------------|
| Automatische Abschaltung |
| Datum/Uhrzeit            |
| Datum verwenden          |

### Version

## 4.4 Menüsteuerung

Die Bedienung des Handlesegerätes erfolgt menügeführt über die Tasten des Gerätes. Nachfolgend werden die möglichen Bedienschritte aufgeführt:

### 4.4.1 Aufrufen einer Menüfunktion

- ◆ Mit den Pfeil-Tasten  den gewünschten Menüpunkt auswählen.
- ◆ Mit der Return-Taste  die Auswahl bestätigen und den Menüpunkt aufrufen.
- ◆ Enthält das Menü Untermenüs, mit den Pfeil-Tasten  den gewünschten Menüpunkt auswählen und mit der Return-Taste  die Auswahl bestätigen.
- ◆ Die ESC-Taste  drücken, um in die vorherige Menüebene zurückzukehren.
- ◆ Die ESC-Taste  3 s drücken, um einen Vorgang abubrechen.

### 4.4.2 Ändern einer Auswahl

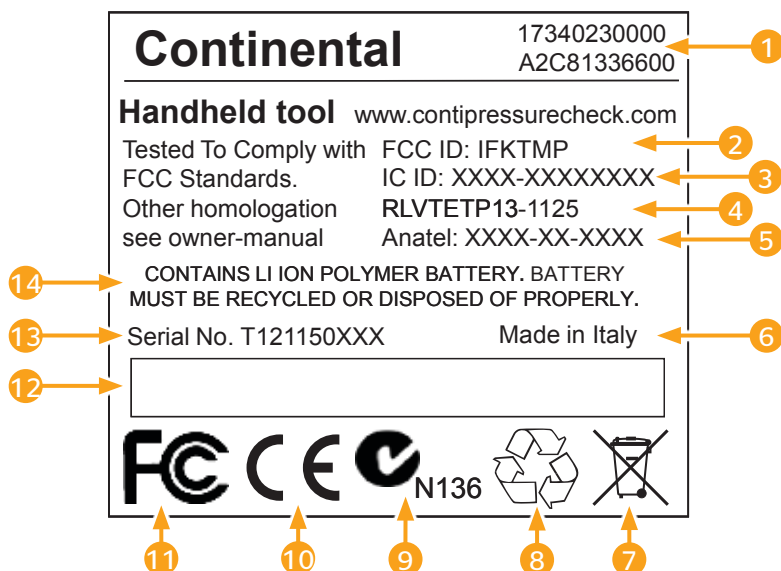
- ◆ Mit den Pfeil-Tasten  zwischen den Einstellungen/Möglichkeiten wählen.
- ◆ Mit der Return-Taste  die Auswahl bestätigen.

### 4.4.3 Scroll-Symbol

Reicht der Bildschirm nicht aus, um alle Einträge auf einer Seite anzuzeigen, erscheint am rechten Rand ein Scroll-Symbol  oder . Mit den Pfeil-Tasten  können alle Einträge aufgerufen werden.

## 4.5 Typenschild

Das Typenschild befindet sich auf der Geräteunterseite.



| Pos | Bedeutung                                             |
|-----|-------------------------------------------------------|
| 1   | Artikelnummer                                         |
| 2   | Homologationskennzeichnung gemäß FCC                  |
| 3   | Homologationskennzeichnung Kanada                     |
| 4   | Homologationskennzeichnung Mexico                     |
| 5   | Homologationskennzeichnung Brasilien                  |
| 6   | Ursprungsland                                         |
| 7   | Nicht im Hausmüll entsorgen                           |
| 8   | Enthält wiederverwertbare Stoffe                      |
| 9   | Hinweis auf die Homologationskennzeichnung Australien |
| 10  | Hinweis auf CE-Konformität in der europäischen Union  |
| 11  | Hinweis auf Einhaltung der FCC-Standards              |
| 12  | Barcode                                               |
| 13  | Seriennummer                                          |
| 14  | Das Handlesegerät muss besonders entsorgt werden.     |

## 5 Inbetriebnahme

### 5.1 Lieferumfang und Transportinspektion

Das Handlesegerät wird mit folgenden Komponenten geliefert:

- Handlesegerät (inkl. SD-Speicherkarte 1GB)
- Diagnose-Kabel
- USB-Kabel
- Netzadapter
- 4 Steckeradapter EU (Europäische Union), UL (USA), UK (England), AU (Australien)
- CD-Rom
- Kurzanleitung
- Homologations-Zertifikat
- 2 Ersatzsicherungen für das Diagnose-Kabel
- Transportkoffer



#### HINWEIS

- Die Lieferung auf Vollständigkeit und sichtbare Schäden prüfen. Eine unvollständige oder beschädigte Lieferung umgehend dem Lieferanten/Händler melden.

## 5.2 Handlesegerät laden

- ◆ Handlesegerät einschalten.
- ◆ Die Abdeckung für die Anschlussbuchse des Netzadapters entfernen.
- ◆ Das Anschlusskabel des Netzadapters an die Anschlussbuchse anschließen und den Netzadapter in eine Steckdose stecken.
- ◆ Nach ca. 10 Sekunden schaltet sich das Gerät automatisch aus und ein Ladesymbol  wird auf dem Bildschirm dargestellt.

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>HINWEIS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                   | <p>► Wird während des Ladevorgangs kein Stecker- oder Ladesymbol  angezeigt, wird das Gerät nicht ausreichend geladen.</p> |

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>HINWEIS</b>                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                   | <p>► Nur den mitgelieferten Netzadapter verwenden.</p> <p>► Der Ladevorgang dauert ca. 7 Stunden.</p> <p>► Das Handlesegerät darf aus Zulassungsgründen nicht mit angeschlossenem Netzadapter betrieben werden.</p> |

### 5.2.1 Anzeige des Ladezustands

- Befindet sich das Handlesegerät im Akkubetrieb, wird der Ladezustand durch ein Batteriesymbol  in der rechten oberen Bildschirmecke angezeigt. Der Füllstand des Batteriesymbols entspricht dem Ladezustand des Akkus .
- Ist das Handlesegerät über den Netzadapter angeschlossen, erscheint in der rechten oberen Bildschirmecke ein Stecker-Symbol .

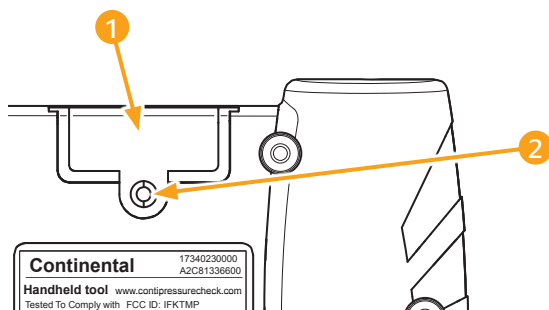
## 5.3 Speicherkarte wechseln

Auf der im Handlesegerät eingebauten SD-Speicherkarte befinden sich die Dateien, die zur Aktualisierung der Firmware des Displays, der CCU und des Schaltmoduls (CSW) benötigt werden.

Die SD-Speicherkarte beinhaltet außerdem die Dateien für die System-sprachen und dient als Speicherort für die vom Handlesegerät erzeugten Protokoll-Dateien.

## HINWEIS

- ▶ Eine SD-Speicherkarte ist bei Auslieferung des Handlesegerätes bereits eingesetzt.
- ▶ Zur Kommunikation mit der SD-Speicherkarte wird das Handlesegerät über das USB-Kabel mit dem PC/Laptop verbunden, siehe Kapitel „**8.2 Verbindung zum PC**“ auf **Seite 125**. Die SD-Speicherkarte verbleibt im Handlesegerät.
- ▶ Die Daten auf der Speicherkarte nicht löschen oder verändern, da dies zu Störungen des Handlesegerätes bis hin zum Totalausfall führt.
- ▶ Ausnahme bilden die Protokolldateien!  
Diese können ohne Einfluss auf das System gelöscht werden.



Falls die SD-Speicherkarte defekt ist, zum Austauschen der Speicherkarte wie folgt vorgehen:

- ◆ Befestigungsschraube **2** der Abdeckung **1** lösen und Abdeckung abnehmen.
- ◆ Arretierung der Speicherkarte durch leichtes Hereindrücken der Karte lösen.
- ◆ Speicherkarte wechseln. Beim Einsetzen in den Steckplatz auf die richtige Lage der Kontakte achten.
- ◆ Speicherkarte hereindrücken bis die Karte einrastet.
- ◆ Abdeckung **1** aufsetzen und Befestigungsschraube **2** festdrehen.



#### HINWEIS

- Informationen zum Einrichten der neuen SD-Speicherkarte sind auf der Internetseite **[www.contipressurecheck.com](http://www.contipressurecheck.com)** hinterlegt.

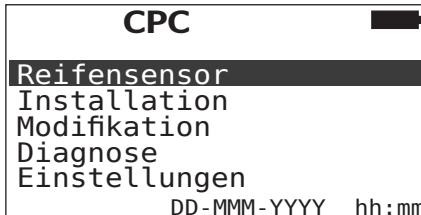
## 5.4 Handlesegerät ein-/ausschalten

Das Handlesegerät wird durch Betätigen der EIN/AUS-Taste  ein- bzw. ausgeschaltet.

Nach dem Einschalten erscheint für 3 Sekunden der Startbildschirm:



Danach erscheint das Hauptmenü:



Durch erneutes Drücken der Taste  für ca. 3 Sekunden wird das Handlesegerät ausgeschaltet.

|                                                                                    |                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>HINWEIS</b>                                                                                                                           |
|                                                                                    | ► Die Anzeige von Datum und Uhrzeit im Hauptmenü kann unter <b>Einstellungen - Geräteeinstellung - Datum verwenden</b> aktiviert werden. |

## 5.5 Handlesegerät einrichten

Im Menü „**Einstellungen**“ werden grundlegende Geräteeinstellungen wie Sprache, Einheiten usw. festgelegt.

| Menüpunkt         | Bedeutung                                                     | Auswahl                                                                                                                                                                                            |                               |
|-------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Sprache           | Bediensprache des Bildschirms                                 | Dänisch, Deutsch, Englisch, Finnisch, Französisch, Italienisch, Niederländisch, Norwegisch, Polnisch, Portugiesisch, Rumänisch, Schwedisch, Slowakisch, Spanisch, Tschechisch, Türkisch, Ungarisch |                               |
| Einheit           | Einheit für Druck und Temperatur                              | Druck                                                                                                                                                                                              | bar/psi                       |
|                   |                                                               | Temperatur                                                                                                                                                                                         | °C/°F                         |
| Einstellung Ton   | Signalausgabe als Ton und/oder Vibration                      | Ton                                                                                                                                                                                                | Ein/Aus                       |
|                   |                                                               | Vibration                                                                                                                                                                                          | Ein/Aus                       |
| Geräteeinstellung | Zeit, nach der sich das Handlesegerät automatisch abschaltet. | Automatische Abschaltung                                                                                                                                                                           | Aus<br>5min<br>10min<br>15min |
|                   | System-Datum und -Uhrzeit                                     | Einstellung von Datum und Uhrzeit. Darstellungsformat wählbar.                                                                                                                                     |                               |
|                   | Datum verwenden                                               | Verwendung von Datum und Uhrzeit (ja / nein).<br>– Anzeige im Hauptmenü<br>– Nutzung bei Protokolldateien                                                                                          |                               |
| Version           | Infos zur Firmware                                            | Anzeige der FW Version und der Seriennummer                                                                                                                                                        |                               |

- ◆ Mit den Pfeil-Tasten  den gewünschten Menüpunkt auswählen und mit der Return-Taste  bestätigen.
- ◆ In den Untermenüs mit den Pfeil-Tasten  zwischen den Menüpunkten navigieren und mit den Pfeil-Tasten  die Werte / Einstellungen ändern.
- ◆ Eine getroffene Auswahl mit der Return-Taste  bestätigen. Die Auswahl wird gespeichert und das Menü eine Ebene höher fortgesetzt.
- ◆ Mit der ESC-Taste (**ESC**) das Untermenü verlassen und ohne Änderungen zum Menü „**Einstellungen**“ zurückkehren.



## HINWEIS

- ▶ Das Menü startet in der Grundeinstellung in englischer Sprache. Für die Spracheinstellung dem Menüpfad: „**SETUP/LANGUAGE**“ folgen und gewünschte Sprache wählen.
- ▶ Ist keine SD-Speicherkarte im Handlesegerät eingesteckt oder ist die Speicherkarte defekt, steht nur die Sprache „**ENGLISH**“ zur Verfügung.

## 6 Betrieb

### 6.1 Allgemeine Hinweise

Beachten Sie für einen störungsfreien Betrieb die nachfolgenden Hinweise:

- Das Handlesegerät immer mit vollgeladenen Akkus betreiben, damit die volle Sendeleistung zur Verfügung steht.
- Die Abdeckungen am Handlesegerät geschlossen halten, damit keine Schmutzpartikel oder Flüssigkeiten in das Handlesegerät eindringen können.

### 6.2 Handhabung des Handlesegerätes

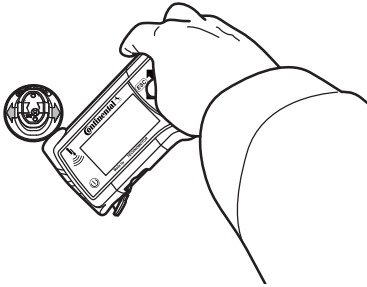
Um mit den Reifensensoren kommunizieren zu können, ist das Handlesegerät mit einer Antenne ausgestattet. Im Folgenden wird die Vorgehensweise für die Kommunikation beschrieben, wie sie in allen Menüs verwendet wird.

|                                                                                   | HINWEIS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Die Antenne immer in Richtung des Sensors halten, um die bestmögliche Kommunikation zu gewährleisten.</li><li>▶ Wurde beim Einrichten Ton und/oder Vibration eingeschaltet, wird nach erfolgreichem Auslesen ein entsprechendes Signal ausgegeben.</li><li>▶ Der Auslesevorgang erfolgt in 3 Stufen mit einer ansteigenden Sendeleistung. Ist bis dahin keine Kommunikation möglich, wird der Vorgang abgebrochen.</li></ul> |

## 6.2.1 Auslesen eines zugänglichen Sensors

Für den Fall, dass der Sensor frei zugänglich ist, zum Auslesen wie folgt vorgehen:

- ◆ Das Handlesegerät mit der Antenne  wie abgebildet direkt an den Sensor halten.



### 6.2.1.1 Problem beim Auslesen - Kommunikation fehlgeschlagen

Ist keine Kommunikation mit dem Sensor möglich, erscheint folgende Meldung:

Kommunikation  
fehlgeschlagen!  
Siehe Handbuch.

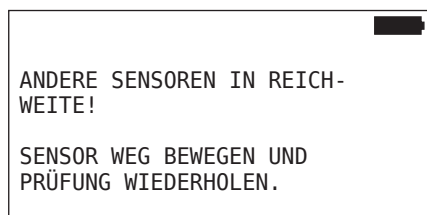
Behebung:

1. Ladezustand des Handlesegerätes überprüfen und ggf. laden.
2. Vorgang an einem anderen Reifensensor wiederholen.
  - ▶ Ist eine Kommunikation möglich, dann ist der 1. Reifensensor defekt.
  - ▶ Ist keine Kommunikation möglich, an den Kundendienst wenden.

### 6.2.1.2 Problem beim Auslesen - Anderer Sensor in Reichweite

Befindet sich ein weiterer Sensor in Funkreichweite, kann der zu prüfende Sensor nicht sicher ausgelesen werden.

Folgende Anzeige erscheint:

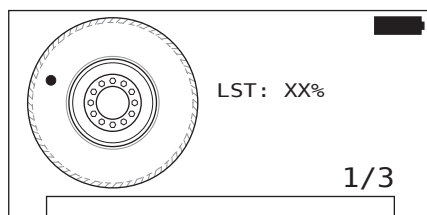


Behebung:

- ◆ Den Sensor aus der Reichweite von anderen Sensoren bzw. anderen Störquellen herausnehmen.

### 6.2.2 Einlernen eines im Reifen montierten Sensors

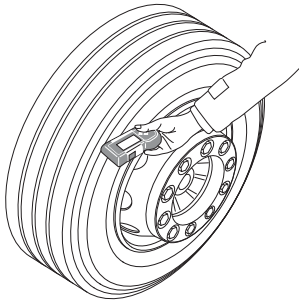
Für das Einlernen der Reifensensoren erscheint folgende Anzeige:



In der Animation wandert die Punktmarkierung mit einer definierten Geschwindigkeit und in einer vorgegebenen Richtung an der Seitenwand entlang.

|                                                                                     |                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p style="text-align: center; margin-top: 0;"><b>HINWEIS</b></p> <p>► Die Prozentzahl steht für die gerade anliegende Sendeleistung (LST) des Abfragesignals.</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

- ◆ Das Handlesegerät mit der Antenne  wie abgebildet an die Seitenwand des Reifens halten. Startpunkt ist die Punktmarkierung.



- ◆ Das Handlesegerät entsprechend der Geschwindigkeit der Animation an der Seitenwand des Reifens entlangführen.

Für jeden Einlernvorgang sendet das Handlesegerät die Abfragesignale in 3 Sendeleistungsstufen. Die Stufen werden auf dem Bildschirm dargestellt.

- ◆ Das Handlesegerät pro Leistungsstufe einmal über den vollen Reifenumfang an der Seitenwand entlangführen.



## HINWEIS

- ▶ Das Zeichen  zeigt senkrecht zur Seitenwand und die Antenne unterhalb des Laufstreifens entlangführen.
- ▶ Auf die Lage des Startpunktes und die Drehrichtung in der Animation achten.

### 6.2.2.1 Problem beim Einlernen - 2 verschiedene Sensoren

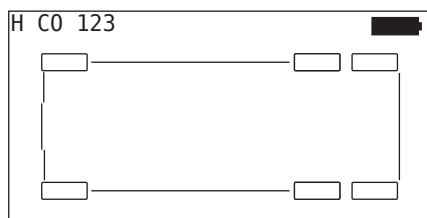
Hat das Handlesegerät 2 verschiedene Sensoren erreicht, erscheint folgende Meldung:

MEHRERE SENSOREN EMPFANGEN!  
BEWEGE GERÄT GEMÄß  
ANIMIERTER GESCHWINDIGKEIT.

- ◆ Den Einlernvorgang für diesen Reifen wiederholen.

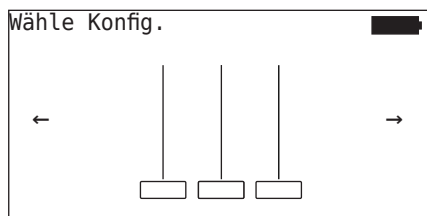
## 6.3 Bildschirmdarstellungen

### Fahrzeugdarstellung:



Stellt die Fahrzeugkonfiguration in der Draufsicht dar.

### Achsendarstellung:



Stellt die Achsen-/Reifenkonfiguration an einem Teil des Fahrzeuges dar.

## Reifendarstellung:

Zur Visualisierung der Reifensensordaten verändert sich die Farbe und der Inhalt der Reifensymbole.

| Abbildung                                                                           | Bedeutung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Vorhandener Reifen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|    | Eingelernter Sensor mit Daten:<br><ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fülldruck des Reifens.</li> <li>oder</li> <li>2. Anzahl Telegramme oder RSSI (siehe „<b>6.7 Testfahrt</b>“ auf Seite 74).</li> </ol>                                                                                                                                                                                                        |
|    | Fehlerhafter Sensor.<br>Details zu Fehler anzeigen:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>■ Reifen mit entsprechenden Pfeil-Tasten auswählen. (Reifen mit „[ ]“ markiert).</li> <li>■ Auswahl mit der Return-Taste  bestätigen.</li> </ul> (Mögliche Fehler, siehe Tabelle in Kapitel „ <b>6.4.1 Sensor prüfen</b> “ auf Seite 38) |
|    | Eingelernter, deaktivierter Sensor (Shippingmodus)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|   | Sensor nicht gefunden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|  | Die Reifen werden in dieser Weise dargestellt, wenn der Fokus auf der Achse liegt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

Ein Reifensymbol, das mit „[ ]“ gekennzeichnet ist, liegt im Fokus des Menüs.

Zur Visualisierung zusätzlicher Informationen bei Fehlercodes (DTC) kann das Reifensymbol invertiert oder blinkend dargestellt sein.

| Abbildung                                                                         | Bedeutung                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Für die Darstellung von Fehlermeldungen gilt:                                                                                          |
|  | Symbol blinkt: Aktive DTC`s liegen vor.                                                                                                |
|                                                                                   | Symbol blinkt nicht: Passive DTC`s liegen vor.<br>(Siehe „ <b>6.10.1.2 Reifenbezogene Fehlercodes (DTCs) auslesen</b> “ auf Seite 107) |

## 6.4 Menü Reifensensor

Im Menü **„Reifensensor“** können Sensoren geprüft, aktiviert und deaktiviert werden. Im Untermenüpunkt „Aktionen am Reifen“ und „Alle Reifen prüfen“ können gezielt an einem Fahrzeug reifenbezogenen Sensoren abgefragt werden. Weiterhin kann die Umgebung des Handlesegerätes auf vorhandene Sensoren geprüft werden und ab welcher Sendeleistung des Abfragesignals diese antworten.

## 6.4.1 Sensor prüfen

### Reifensensor - Sensor prüfen

- ◆ Sensor auslesen, wie im Kapitel „**6.2.1 Auslesen eines zugänglichen Sensors**“ auf Seite 31 beschrieben.

Auf dem Bildschirm wird angezeigt:

|               |           |
|---------------|-----------|
| Sensor prüfen |           |
| ID (HEX) :    | 1C28F787  |
| DRUCK:        | 8.6 bar   |
| TEMP:         | 23°C      |
| STATUS:       | aktiviert |

| Feld     | Bedeutung                                                    |                                                                                                                                    |
|----------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ID (hex) | Identifikationsnummer des Sensors.                           |                                                                                                                                    |
| DRUCK    | Fülldruck des Reifens (in demontiertem Zustand 0 bar/0 psi). |                                                                                                                                    |
| TEMP     | Umgebungstemperatur des Sensors.                             |                                                                                                                                    |
| STATUS   | <b>aktiviert</b><br>= Parkmodus                              | Sensor befindet sich im Ruhezustand. Alle 2 Minuten wird ein Telegramm gesendet.                                                   |
|          | <b>deaktiviert</b><br>= Shippingmodus                        | Sensor sendet Telegramme ausschließlich auf gezielte Abfrage.                                                                      |
|          | <b>STARTmodus</b>                                            | Ab einer Geschwindigkeit von ca. 30 km/h (18 mph) wird 40-mal alle 16 Sekunden ein Telegramm gesendet. Danach folgt der FAHRmodus. |
|          | <b>FAHRmodus</b>                                             | Sensor befindet sich in Bewegung. Alle 2 Minuten wird ein Telegramm gesendet.                                                      |

Folgende Fehlermeldungen sind möglich:

| Fehler                    | Bedeutung                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sensor ist DEFEKT         | Der Reifensensor ist nicht mehr betriebsfähig. Durch einen neuen Sensor ersetzen.                                                                                                                              |
| SCHWACHE Batterie         | Die Kapazität der Batterie im Reifensensor ist für einen weiteren Einsatz im Reifen nicht mehr ausreichend. Reifensensor durch einen Neuen ersetzen.                                                           |
| Sensor ist LOSE           | Reifenmodul kann sich im Reifen gelöst haben oder wurde kopfüber montiert. Tritt diese Fehlermeldung bei einem Reifensensor auf, ist dieser nicht mehr betriebsfähig und durch einen neuen Sensor zu ersetzen. |
| BESCHL<br>> 5 g<br>< -5 g | Tritt diese Fehlermeldung bei einem sich nicht bewegendem Reifensensor auf, ist dieser nicht mehr betriebsfähig und durch einen neuen Sensor zu ersetzen.                                                      |

|  | HINWEIS                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                   | <p>► Ist auf dem Bildschirm die Anzeige  dargestellt, kann mit der Return-Taste  der Prüfvorgang wiederholt werden.</p> |

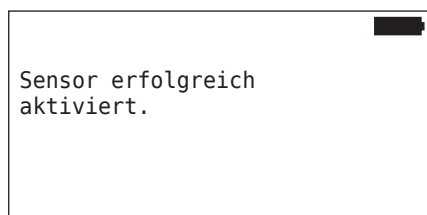
## 6.4.2 Sensor aktivieren

Im Lieferzustand ist der Sensor noch deaktiviert und sendet eigenständig keine Telegramme. Um den Sensor am Fahrzeug betreiben zu können, ist eine Aktivierung erforderlich.

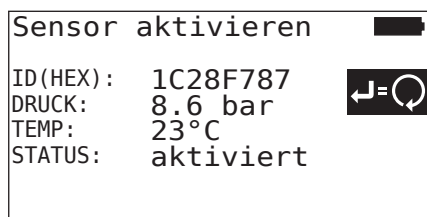
### Reifensensor - Sensor aktivieren

- ◆ Sensor auslesen, wie im Kapitel „**6.2.1 Auslesen eines zugänglichen Sensors**“ auf Seite 31 beschrieben.

Auf dem Bildschirm wird angezeigt:



Nach 3 Sekunden erscheint folgende Meldung:



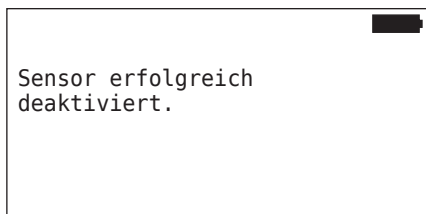
## 6.4.3 Sensor deaktivieren

Für eine längere Lagerzeit oder zum Verschicken muss der Sensor deaktiviert werden.

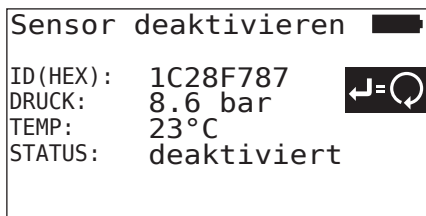
### Reifensensor - Sensor deaktivieren

- ◆ Sensor auslesen, wie im Kapitel „**6.2.1 Auslesen eines zugänglichen Sensors**“ auf Seite 31 beschrieben.

Auf dem Bildschirm wird angezeigt:



Nach 3 Sekunden erscheint folgende Meldung:



#### HINWEIS

- Hat der Sensor den Status „deaktiviert“, ist er im „Shippingmodus“ und sendet eigenständig keine Telegramme mehr.
- Für einen Transport im Flugzeug muss der Reifensensor deaktiviert sein.

## 6.4.4 Aktionen am Reifen

Für eine reifenbezogene Abfrage/Bedienung von verbauten Sensoren an einem Fahrzeug müssen die gewünschten Reifen mit ihren Sensoren zunächst eingelernt werden.

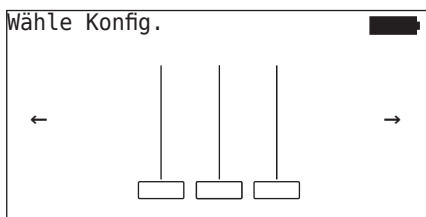
### Reifensensor - Aktionen am Reifen

Die Abfrage der Reifen erfolgt in 3 Schritten:

1. Auswahl der Achsen-Konfiguration.
2. Einlernen der Reifensensoren.
3. Gezielte Kommunikation mit den Reifensensoren.

### 6.4.4.1 Achsen-Konfiguration auswählen

Auf dem Bildschirm wird angezeigt:

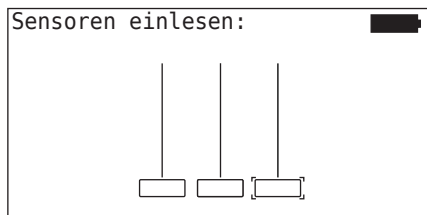


- ◆ Mit den Pfeil-Tasten ◀ ▶ zwischen den Achskonfigurationen blättern.
- ◆ Mit der Return-Taste (↵) die Auswahl bestätigen.

## 6.4.4.2 Reifensensoren einlernen

Nun beginnt das Einlernen der einzelnen Sensoren. Auf dem Bildschirm wird der aktuell einzulernende Reifen mit „[ ]“ gekennzeichnet:

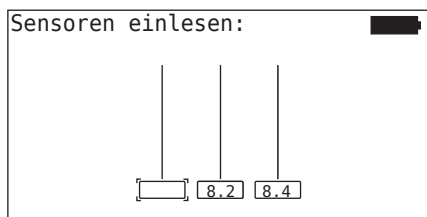
Auf dem Bildschirm wird angezeigt:



- ◆ Mit dem Handlesegerät den Sensor auslesen, wie in Kapitel „**6.2.2 Einlernen eines im Reifen montierten Sensors**“ auf Seite 32 beschrieben.

Wurde der Sensor im gekennzeichneten Reifen gefunden, wird im Reifensymbol der beim Einlernen bestehende Reifendruck angezeigt und der nächste anzulernende Reifen wird angezeigt.

Alle Reifen wie vom Bildschirm vorgegeben einlernen. Für den letzten anzulernenden Reifen erscheint folgende Anzeige:



Ist der Einlernvorgang für alle, inklusive des letzten Reifens, abgeschlossen, können die einzelnen Sensoren in den Reifen gezielt angesprochen werden.

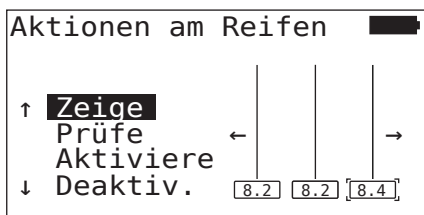
|  | HINWEIS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>► Mögliche Fehler beim Einlernen der Reifensensoren wie in den Kapiteln <b>6.5.7.1</b>, <b>6.5.7.2</b>, <b>6.5.7.3</b> und <b>6.5.7.4</b> beschrieben beheben.</li> <li>► Falls ein Sensor nicht erfasst wird, führt dies nicht zum Abbruch des Einlernens. Das Einlernen wird beim nächsten Reifen fortgesetzt.</li> </ul> |

### 6.4.4.3 Kommunikation mit den Sensoren

Für die gezielte Kommunikation mit den Reifensensoren:

- ◆ Mit den Pfeil-Tasten ← → zwischen den Reifen navigieren.
- ◆ Mit den Pfeil-Tasten ↑ ↓ zwischen den 4 Menüpunkten navigieren.
- ◆ Mit der Return-Taste (↵) die gewählte Aktion ausführen.

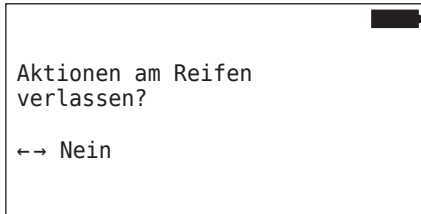
Auf dem Bildschirm wird angezeigt:



| Menüpunkt | Bedeutung                                                                                                                                                            |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ZEIGE     | Zeigt die zuletzt eingelesenen Sensordaten für 15 Sekunden an.<br>Datenausgabe wie in Kapitel „ <b>6.4.1 Sensor prüfen</b> “ auf Seite 38                            |
| PRÜFE     | Fragt den Reifensensor erneut ab und zeigt die aktuellen Sensordaten für 15 Sekunden an.<br>Datenausgabe wie in Kapitel „ <b>6.4.1 Sensor prüfen</b> “ auf Seite 38. |
| AKTIVIERE | Aktiviert den gewählten Sensor. Entspricht der Funktion in Kapitel „ <b>6.4.2 Sensor aktivieren</b> “ auf Seite 40.                                                  |
| DEAKTIV.  | Deaktiviert den gewählten Sensor. Entspricht der Funktion in Kapitel „ <b>6.4.3 Sensor deaktivieren</b> “ auf Seite 41.                                              |

- ◆ Zum Verlassen des Menüs „Aktionen am Reifen“ die ESC-Taste **(ESC)** 3 Sekunden betätigen.

Es erscheint folgender Bildschirm.



- ◆ „Ja“ mit den Pfeil-Tasten **← →** auswählen und mit der Return-Taste **(↵)** bestätigen.

### 6.4.5 Alle Reifen prüfen

Dieser Menüpunkt dient zur Abfrage von Sensordaten bei Fahrzeugen ohne eigene CCU und Displayanzeige. Es muss die komplette Fahrzeugkonfiguration eingelernt werden.

#### **Reifensensor - Alle Reifen prüfen**

Die Abfrage der Reifen erfolgt in 5 Schritten:

1. Benennung des Fahrzeuges
2. Auswahl der Fahrzeug-Konfiguration
3. Einlesen/Einlernen der Reifensensoren
4. Erstellen einer Protokolldatei
5. Bei Bedarf: Anzeigen der Sensorendaten-Details

## 6.4.5.1 Fahrzeugnamen eingeben

Der Fahrzeugname dient zur Kennzeichnung des Fahrzeuges und der dazugehörigen Konfiguration. Der Fahrzeugname wird in der Protokolldatei abgelegt.

Siehe auch „**7.4 Protokolldateien**“ auf Seite 122.

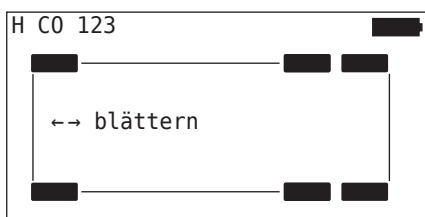
- ◆ Mit den Pfeil-Tasten die Zahlen und Buchstaben auswählen.
- ◆ Mit der Return-Taste die Auswahl bestätigen.
- ◆ „OK“ auswählen und mit der Return-Taste bestätigen, wenn der Fahrzeugname komplett ist.

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>HINWEIS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 19 Zeichen - max. Zeichenlänge des Fahrzeugnamens.</li> <li>▶ Wird kein individueller Fahrzeugname eingegeben, wird der Eintrag „KEIN FAHRZEUGNAME“ als Fahrzeugname geführt.</li> <li>▶ Als Beispiel in dieser Beschreibung wurde der Fahrzeugname „H CO 123“ verwendet.</li> </ul> |

### 6.4.5.2 Fahrzeug-Konfiguration auswählen

| Merkmal      | Bedeutung                                                | Auswahl  |
|--------------|----------------------------------------------------------|----------|
| Fahrzeug-Typ | Art des Fahrzeuges.                                      | Lkw/Bus  |
|              |                                                          | Anhänger |
| Achsanzahl   | Die Auswahlmöglichkeiten sind abhängig vom Fahrzeug-Typ. | 1-6      |

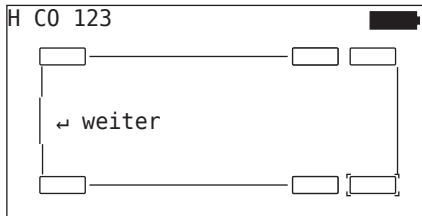
Ist die Auswahl abgeschlossen, erscheint als nächstes die Vogelperspektive einer möglichen Fahrzeugkonfiguration:



- ◆ Mit den Pfeil-Tasten  $\leftarrow \rightarrow$  zwischen den Konfigurationen blättern.
- ◆ Mit der Return-Taste  die Auswahl bestätigen.

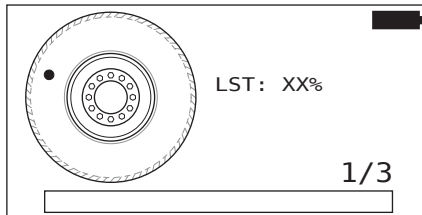
## 6.4.5.3 Reifensensoren einlesen/einlernen

Nun beginnt das Einlesen/Einlernen der einzelnen Sensoren. Auf dem Bildschirm wird der aktuell einzulernende Reifen mit „[ ]“ gekennzeichnet:



- ◆ Mit dem Handlesegerät zu dem markierten Reifen am Fahrzeug gehen.
- ◆ Mit der Return-Taste  den Einlernprozess starten.

Auf dem Bildschirm erscheint eine Animation des Einlernvorganges:



- ◆ Mit dem Handlesegerät den Sensor auslesen, wie in Kapitel „**6.2.2 Einlernen eines im Reifen montierten Sensors**“ auf Seite 32 beschrieben.

|                                                                                     |                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
|  | <b>HINWEIS</b>                                                     |
|                                                                                     | ► Auf den Startpunkt und die Drehrichtung in der Animation achten. |

Eingelesene Reifen werden wie in Kapitel „**6.3 Bildschirmdarstellungen**“ auf Seite 34 abgebildet.

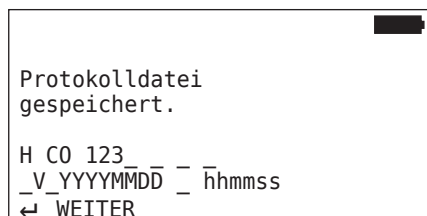


### HINWEIS

- ▶ Mögliche Fehler beim Einlernen der Reifensensoren wie in den Kapiteln **6.5.7.1**, **6.5.7.2**, **6.5.7.3** und **6.5.7.4** beschrieben beheben.
- ▶ Falls ein Sensor nicht erfasst wird, führt dies nicht zum Abbruch des Einlernens. Das Einlernen wird beim nächsten Reifen fortgesetzt.

Nach Abschluss des Einlesens/Einlernens wird automatisch eine Protokolldatei erstellt und auf der SD-Speicherkarte abgelegt. Siehe auch Kapitel „**7.4 Protokolldateien**“ auf Seite 122.

Auf dem Bildschirm wird angezeigt:

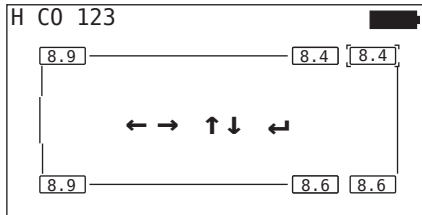


- ◆ Mit der Return-Taste  die Anzeige zur Protokolldatei beenden.

Auf dem Bildschirm erscheint die Gesamtansicht des Fahrzeugs.

## 6.4.5.4 Anzeigen der Reifensensordaten

Nun kann jeder beliebige Reifensensor ausgewählt werden.



- ◆ Gewünschten Reifensensor mit den Pfeil-Tasten  wählen.
- ◆ Mit der Return-Taste  die Auswahl des Reifensensors bestätigen.

Es werden die Daten des gewählten Reifensensors angezeigt. Siehe Kapitel „**6.4.1 Sensor prüfen**“ auf Seite 38.

Um zur Gesamtansicht des Fahrzeuges zurück zu kehren:

- ◆ Die Return-Taste  oder der ESC-Taste (**ESC**) drücken.
- ◆ Die Rückkehr zur Gesamtansicht erfolgt nach 15 Sekunden automatisch.

Zum Verlassen des Menüpunktes:

- ◆ Die ESC-Taste (**ESC**) 3 Sekunden gedrückt halten.
- ◆ Die Abfrage zum Beenden des Menüpunktes über die Pfeil-Tasten  und die Return-Taste  mit „Ja“ bestätigen.

## 6.4.6 Signal-Sammler

Für eine Erkennung aller Sensoren im Sende-/Empfangsbereich des Handlesegeräts können über das Menü „Signal-Sammler“ Daten gesammelt werden.

Die Sensoren übertragen:

- Identifikationsnummer des Sensor (hex)
- Druck (bar oder psi)
- Temperatur (°C oder °F)

Die Kopfzeile des Bildschirms gibt weitere Informationen aus:

- Anzahl empfangener Telegramme

Dieser Menüpunkt kann verwendet werden, um Sensoren, die sich unbeabsichtigt im Arbeitsbereich befinden, zu identifizieren.

### Reifensensor - Signal-Sammler

Auf dem Bildschirm wird angezeigt:

|          |     |                                                                                   |
|----------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------|
|          | 5   |  |
| 1C451F3D | 0.0 | 21                                                                                |
| 1C989F4D | 8.6 | 20                                                                                |
| 1C46258E | 8.6 | 20                                                                                |
| 1C498156 | 8.6 | 19                                                                                |
| 1C75483E | 8.4 | 21                                                                                |

- ◆ Mit der ESC-Taste (**ESC**) wird der Signalempfang gestoppt.

Auf dem Bildschirm wird angezeigt:

|          |     |                                                                                     |
|----------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|
| STOP     | 5   |  |
| 1C451F3D | 0.0 | 21                                                                                  |
| 1C989F4D | 8.6 | 20                                                                                  |
| 1C46258E | 8.6 | 20                                                                                  |
| 1C498156 | 8.6 | 19                                                                                  |
| 1C75483E | 8.4 | 21                                                                                  |

- ◆ Mit der zweiten Betätigung der ESC-Taste (**ESC**) wird die Funktion „Signal-Sammler“ beendet.

## 6.4.7 Trigger-Analyse

Für eine Abfrage aller Sensoren im Umkreis des Handlesegeräts kann ein Signal mit definierter Sendeleistung abgegeben werden. Die Sensoren im Wirkungsbereich des Signals antworten mit folgenden Daten:

- Identifikationsnummer des Sensor (hex)
- Status des Sensors (hex)
- Angabe zur Dauer zwischen zwei empfangenen Antworttelegrammen (in ms).

Die Kopfzeile des Bildschirms gibt weitere Informationen aus:

- Prozentuale Sendeleistung des Abfragesignals (%)
- Anzahl empfangener Telegramme

Mit der Trigger-Analyse kann erkannt werden, ab welcher prozentualen Sendeleistung welcher Sensor antwortet.

### Reifensensor - Trigger-Analyse

Auf dem Bildschirm wird angezeigt:

|          |    |      |                                                                        |
|----------|----|------|------------------------------------------------------------------------|
| Power    | 4% | 15   | <div style="width: 15%; height: 10px; background-color: black;"></div> |
| 1C451F3D | Dh | 40   |                                                                        |
| 1C989F4D | 9h | 1690 |                                                                        |
| 1C46258E | Dh | 720  |                                                                        |
| 1C498156 | Dh | 80   |                                                                        |
| 1C75483E | 9h | 140  |                                                                        |
| 1C468756 | Dh | 1230 |                                                                        |
| 1C125F2E | Dh | 20   |                                                                        |

- ◆ Mit den Pfeil-Tasten  $\updownarrow$  kann die prozentuale Sendeleistung des Abfragesignals erhöht oder gesenkt werden.

|          |                                                                                                            |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>i</b> | <b>HINWEIS</b>                                                                                             |
|          | ► Beim Start der Funktion beträgt die prozentuale Sendeleistung 0% und muss wie beschrieben erhöht werden. |

- ◆ Mit der ESC-Taste (**ESC**) wird die Abfrage gestoppt und die Funktion beendet.

## 6.5 Initialisierung des CPC-Systems bei Neuinstallation

| i | HINWEIS                                                                                              |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | <p>► Vor der Initialisierung des Systems sicherstellen, dass alle Reifensensoren aktiviert sind.</p> |

Die Initialisierung des Systems erfolgt in 6 Schritten:

1. Benennung des Fahrzeuges
2. Auswahl der Fahrzeug-Konfiguration
3. Definition der Achsen-spezifischen Eigenschaften
4. Einlernen der Reifensensoren
5. Übertragen der Konfiguration an das CPC-System
6. Erstellen einer Protokolldatei

| i | HINWEIS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | <p>► Der Installationsprozess kann jederzeit durch Drücken der ESC-Taste (<b>ESC</b>) für 3 Sekunden beendet werden.</p> <p>► Ein Wiedereinstieg in den Installationsprozess ist über den Menüpunkt „Installation fortsetzen“ an dem Punkt möglich, an dem die Installation abgebrochen wurde. Siehe Kapitel „<b>6.6 Initialisierung wieder aufnehmen</b>“ auf Seite 73.</p> |

### Installation - Neue Installation

| i | HINWEIS                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | <p>► Durch die Auswahl des Punktes „Installation“ im Hauptmenü wird der Ladezustand der Akkus überprüft. Ist dieser nicht ausreichend, erscheint die Meldung: „Akku zu schwach! Zum Laden Gerät einschalten.“ Das Handlesegerät laden, wie in Kapitel „<b>5.2 Handlesegerät laden</b>“ auf Seite 24 beschrieben.</p> |

## 6.5.1 Fahrzeugnamen eingeben

Der Fahrzeugname dient zur Kennzeichnung des Fahrzeuges und der dazugehörigen Konfiguration. Der Fahrzeugname wird in der CCU und in der Protokolldatei abgelegt.

Siehe auch „**7.4 Protokolldateien**“ auf Seite 122.

- ◆ Mit den Pfeil-Tasten die Zahlen und Buchstaben auswählen.
- ◆ Mit der Return-Taste die Auswahl bestätigen.
- ◆ „OK“ auswählen und mit der Return-Taste bestätigen, wenn der Fahrzeugname komplett ist.

|  | HINWEIS                                                                                                                  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>► 19 Zeichen - max. Zeichenlänge des Fahrzeugnamens.</p>                                                              |
|  | <p>► Wird kein individueller Fahrzeugname eingegeben, wird der Eintrag „KEIN FAHRZEUGNAME“ als Fahrzeugname geführt.</p> |
|  | <p>► Als Beispiel in dieser Beschreibung wurde der Fahrzeugname „H CO 123“ verwendet.</p>                                |

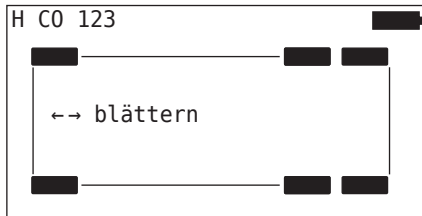
## 6.5.2 Fahrzeug-Konfiguration auswählen

|  | HINWEIS                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                   | ► Eine Liste der empfohlenen Fahrzeugkonfigurationen und -typen für die CPC-Ausstattung kann unter <a href="http://www.contipressurecheck.com">www.contipressurecheck.com</a> eingesehen werden. |

| Merkmal                      | Bedeutung                                                                                                                      | Auswahl   |      |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------|
| Fahrzeug-Typ                 | Art des Fahrzeuges.                                                                                                            | Lkw/Bus   |      |
|                              |                                                                                                                                | Anhänger  |      |
|                              |                                                                                                                                | Verbunden |      |
| ATL<br>(AutoTrailerLearning) | Automatische Erkennung eines neu angebundenen Anhängers.<br>(Auswahl nur mit gewähltem Fzg.-Typ „Lkw/Bus“)                     | Ja        | Nein |
| Zusatzempfänger              | Ist ein zusätzlicher Empfänger verbaut?<br>(Funktion automatisch bei Aktivierung von „ATL“ oder Fzg.-Typ „Verbunden“ gewählt.) | Ja        | Nein |
| Achszahl                     | Die Auswahlmöglichkeiten sind abhängig vom Fahrzeug Typ.                                                                       | 1-6       |      |

|  | HINWEIS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                     | Das CPC-System erkennt automatisch, wenn ein einzelner Reifen mit Reifensensor ausgetauscht wurde.<br>Siehe hierzu: <b>ContiPressureCheck -Installationshandbuch- Kapitel „Automatische Radwechsel-Erkennung“</b> .<br>► Bei der Auswahl der ATL-Funktion wird die Funktion „Automatische Radwechsel-Erkennung“ deaktiviert! |

Ist die Auswahl abgeschlossen, erscheint als nächstes die Vogelperspektive einer möglichen Fahrzeugkonfiguration:



- ◆ Mit den Pfeil-Tasten  $\leftarrow$   $\rightarrow$  zwischen den Fahrzeugkonfigurationen blättern.
- ◆ Mit der Return-Taste  die Auswahl bestätigen.

### 6.5.2.1 Sonderfall „Verbunden“

Diesen Fahrzeug-Typ auswählen, wenn die Reifensensoren des Anhängers durch das CPC-System des LKWs empfangen und im Display angezeigt werden sollen.

Die Sensoren des Anhängers werden zu diesem Zweck fest in der CCU des Lkws einprogrammiert.

Für diesen Fahrzeug-Typ ist der Zusatzempfänger notwendig und wird deshalb durch das Handlesegerät automatisch in der CPC-Konfiguration eingebunden.

Der Anhänger muss mit dem Lkw dauerhaft verbunden sein, ansonsten wird am Display für die Anhänger-Sensoren die Warnmeldung KEIN EMPFANG angezeigt (siehe Benutzerhandbuch Display)

Für den Fahrzeug-Typ „Verbunden“ wird die Anzahl der Achsen jeweils für den Lkw und den Anhänger separat ausgewählt.

In Summe können nicht mehr als 6 Achsen gewählt werden.

H C0 123

Achsanzahl

↔ 3 Lkw / Bus

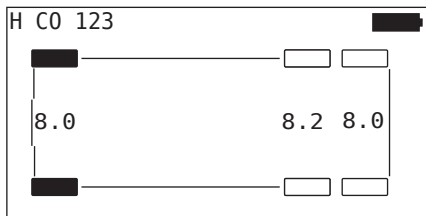
2 Anhänger

- ◆ Mit den Pfeil-Tasten  die Auswahl verändern.
- ◆ Mit der Return-Taste  die Auswahl bestätigen.

|                                                                                     | HINWEIS                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Bei dieser Konfiguration ist die „ATL“ Funktion nicht auswählbar.</li> <li>▶ Die Funktion „Automatische Radwechsel-Erkennung“ ist aktiv.<br/>Siehe hierzu: <b>ContiPressureCheck -Installationshandbuch- Kapitel „Automatische Radwechsel-Erkennung“.</b></li> </ul> |

## 6.5.3 Achsen-spezifische Eigenschaften definieren

### 6.5.3.1 Nenndruck



- ◆ Mit den Pfeil-Tasten  $\leftarrow \rightarrow$  zwischen den Achsen navigieren.
- ◆ Mit den Pfeil-Tasten  $\uparrow \downarrow$  den geforderten Nenndruck einstellen.
- ◆ Mit der Return-Taste  $\leftarrow$  die eingestellten Nenndrücke bestätigen.



#### HINWEIS

- ▶ Der Nenndruck ist zwischen 1,8 bar (26 psi) und 11,9 bar (173 psi ) einstellbar.
- ▶ Die Warnschwellen werden vom Handlesegerät automatisch bei 90% („MINDERDRUCK“) und 80% („STARKER MINDERDR.“) des Nenndrucks eingestellt.
- ▶ Bei Nenndruck unter 4,5 bar (65 psi) kommt es bereits bei kleineren Druckabweichungen zur Warnung / Alarm.
- ▶ Bei der Festlegung des Nenndrucks die Hinweise der Reifenhersteller berücksichtigen.

### 6.5.3.2 Nenndruck bei ATL

Dieser Menüpunkt erscheint nur bei zuvor ausgewählter ATL-Funktion.

H C0 123  
 Nenndruck für ATL  
 - Wert ist gültig  
 für alle  
 Anhängerachsen  
  
 ↔ 8.0 bar

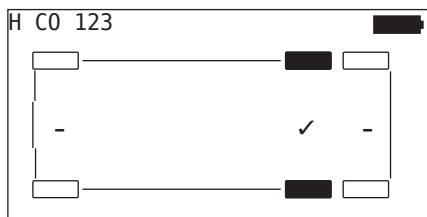
- ◆ Mit den Pfeil-Tasten ↔ den geforderten Nenndruck einstellen.
- ◆ Mit der Return-Taste  die eingestellten Nenndruck bestätigen.

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>HINWEIS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Es wird nur ein Nenndruck für alle Achsen des Anhängers definiert!</li> <li>▶ Der Nenndruck gilt für alle neu verbundenen Anhänger!</li> <li>▶ Der Nenndruck ist zwischen 1,8 bar (26 psi) und 11,9 bar (173 psi) einstellbar.</li> <li>▶ Die Warnschwellen werden vom Handlesegerät automatisch bei 90% („MINDERDRUCK“) und 80% („STARKER MINDERDR.“) des Nenndrucks eingestellt.</li> <li>▶ Bei Nenndruck unter 4,5 bar (65 psi) kommt es bereits bei kleineren Druckabweichungen zur Warnung / Alarm.</li> <li>▶ Bei der Festlegung des Nenndrucks die Hinweise der Reifenhersteller berücksichtigen.</li> </ul> |

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>HINWEIS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                                                                                     | <p>Das CPC-System erkennt automatisch, wenn ein einzelner Reifen mit Reifensensor ausgetauscht wurde.<br/>         Siehe hierzu: <b>ContiPressureCheck -Installationshandbuch- Kapitel „Automatische Radwechsel-Erkennung“.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Bei der Auswahl der ATL-Funktion wird die Funktion „Automatische Radwechsel-Erkennung“ deaktiviert!</li> </ul> |

## 6.5.3.3 Liftachse

Abhängig vom Fahrzeug Typ kann eine Achse auch als Liftachse definiert werden.



- ◆ Mit den Pfeil-Tasten  $\leftarrow \rightarrow$  zwischen den Achsen navigieren.
- ◆ Mit den Pfeil-Tasten  $\updownarrow$  den Status ändern:  
 „✓“ = Liftachse  
 „-“ = keine Liftachse
- ◆ Mit der Return-Taste  die Auswahl bestätigen.

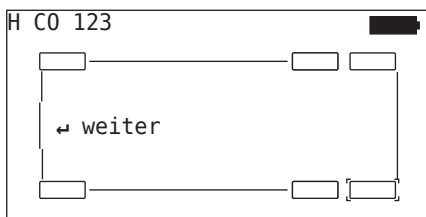
Rahmenbedingungen:

- Falls die gewählte Konfiguration nur 2 Achsen (beim Lkw oder Deichselanhänger) oder nur 1 Achse hat (beim Sattelaufleger) wird die Seite für die Liftachsenfestlegung nicht angezeigt.
- Bei Lkw oder Deichselanhänger dürfen mindestens 2 Achsen keine Liftachsen sein, beim Sattelaufleger mindestens 1 Achse.
- Bei Lkw oder Deichselanhänger kann die 1. Achse nicht als Liftachse festgelegt werden.
- In Summe dürfen pro Installation aus den möglichen 6 Achsen maximal 2 Achsen als Liftachse festgelegt werden (falls der Fahrzeugtyp „verbunden“ gewählt wurde, gilt dies als **eine** Installation).

|                                                                                                                                                             | <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <th style="background-color: #cccccc; text-align: center;">HINWEIS</th> </tr> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Die Liftachsenfestlegung ist mit Sorgfalt durchzuführen.</li> <li>▶ Falls die Liftachsen falsch festgelegt werden, kann eine korrekte Funktion des CPC-Systems nicht gewährleistet werden.</li> </ul> </td> </tr> </table> | HINWEIS | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Die Liftachsenfestlegung ist mit Sorgfalt durchzuführen.</li> <li>▶ Falls die Liftachsen falsch festgelegt werden, kann eine korrekte Funktion des CPC-Systems nicht gewährleistet werden.</li> </ul> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| HINWEIS                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |         |                                                                                                                                                                                                                                                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Die Liftachsenfestlegung ist mit Sorgfalt durchzuführen.</li> <li>▶ Falls die Liftachsen falsch festgelegt werden, kann eine korrekte Funktion des CPC-Systems nicht gewährleistet werden.</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |         |                                                                                                                                                                                                                                                |

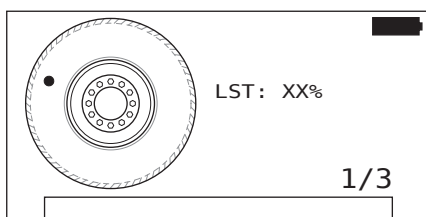
## 6.5.4 Reifensensoren einlernen

Nun beginnt das Einlernen der einzelnen Sensoren. Auf dem Bildschirm wird der aktuell einzulernende Reifen mit „[ ]“ gekennzeichnet:



- ◆ Mit dem Handlesegerät zu dem markierten Reifen am Fahrzeug gehen.
- ◆ Mit der Return-Taste  den Einlernprozess starten.

Auf dem Bildschirm erscheint eine Animation des Einlernvorganges:



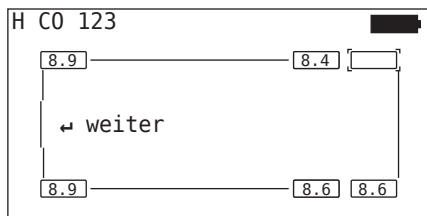
- ◆ Mit dem Handlesegerät den Sensor auslesen, wie in Kapitel „6.2.2 **Einlernen eines im Reifen montierten Sensors**“ auf Seite 32 beschrieben.

|                                                                                     |                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
|  | <b>HINWEIS</b>                                                     |
|                                                                                     | ▶ Auf den Startpunkt und die Drehrichtung in der Animation achten. |

Wurde der Sensor im gekennzeichneten Reifen gefunden, ändert sich das Reifensymbol und erhält einen Eintrag mit dem erfassten Reifendruck.

Der nächste einzulernende Reifen wird angezeigt.

Alle Reifen wie vom Bildschirm vorgegeben einlernen. Für den letzten anzulernenden Reifen erscheint folgende Anzeige:



Ist der Einlernvorgang für alle Reifen, inklusive des letzten, abgeschlossen, geht es weiter mit der Übertragung der Konfiguration an das CPC-System.

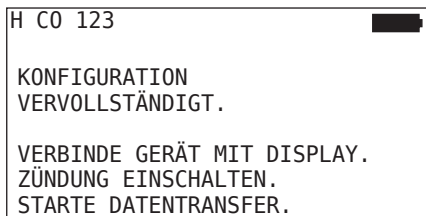
|  | HINWEIS                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                   | <p>► Um den Reifensensor des inneren Zwillingstreifens anzulernen, kann das Gerät am äußeren Zwilling verbleiben.</p> |

|  | HINWEIS                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                    | <p>► Wird der Einlernvorgang abgebrochen, muss über den Menüpunkt „Installation fortsetzen“ beim Einlernvorgang wieder am Anfang begonnen werden.</p> <p>► Alle Reifen müssen neu eingelernt werden. Siehe Kapitel „<b>6.6 Initialisierung wieder aufnehmen</b>“ auf Seite 73.</p> |

## 6.5.5 Konfiguration an das CPC-System übertragen

Damit die Daten an das CPC-System übertragen werden können, muss das Handlesegerät über das Diagnosekabel mit dem CPC-System verbunden werden.

Auf dem Bildschirm des Handlesegerätes erscheint folgende Meldung:



|                                                                                   |                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>HINWEIS</b>                                                                                                                                                                 |
|                                                                                   | <p>► Um eine sichere Übertragung der Konfiguration zu gewährleisten, das Handlesegerät während der Datenübertragung nicht ausschalten bzw. den Vorgang nicht unterbrechen.</p> |

Zur Übertragung der Konfiguration beim Lkw/Bus wie folgt vorgehen:

- ◆ Das Handlesegerät über das Diagnosekabel mit der freien Steckbuchse des Displays verbinden.
- ◆ Zündung einschalten.
- ◆ Mit der Return-Taste  die Übertragung starten.

Zur Übertragung der Konfiguration beim Anhänger wie folgt vorgehen:

- ◆ Die Stecker-Verbindung zwischen der Druck-Kontrollanzeige und dem Kabelbaum am Anhänger lösen.
- ◆ Das Handlesegerät über das Diagnosekabel an den Kabelbaum am Anhänger anschließen.
- ◆ Zündung einschalten.
- ◆ Mit der Return-Taste  die Übertragung starten.

|                                                                                   |                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>HINWEIS</b>                                                                                                                                                               |
|                                                                                   | ▶ Hat der Anhänger während der Installation keine Stromversorgung, wird die CCU des Anhängers über das Handlesegerät mit Strom versorgt. Dieser Vorgang erfolgt automatisch. |

Während der Datenübertragung erscheint folgende Meldung:

H C0 123 

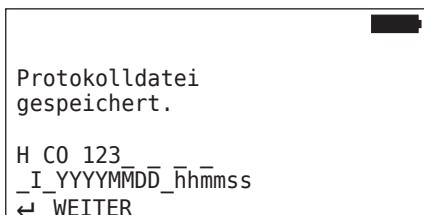
Datentransfer wird durchgeführt.

Bitte warten...

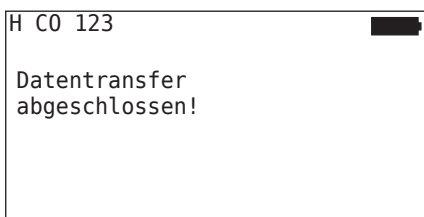
## 6.5.6 Protokolldatei

Zum Abschluss der Datenübertragung der Konfiguration an das CPC-System wird automatisch eine Protokolldatei erstellt und auf der SD-Speicherkarte abgelegt. Siehe auch Kapitel „**7.4 Protokolldateien**“ auf **Seite 122**.

Auf dem Bildschirm wird angezeigt:



Abschließend erscheint bei erfolgreicher Datenübertragung:



### HINWEIS

- Es wird immer die zuletzt vorgenommene Konfiguration auf dem Handlesegerät gespeichert. Das hat den Vorteil, dass die Initialisierung bei mehreren Fahrzeugen mit gleicher Konfiguration vereinfacht wird.



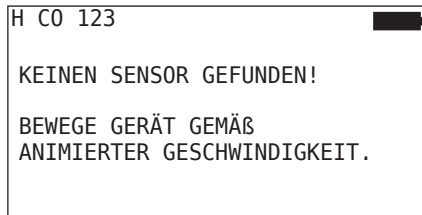
### HINWEIS

- Bei jedem Softwareupdate oder jeder Parameteränderung auf der CCU (“Neue Installation”, “Parameter ändern”, “Sensor IDs ändern”) werden alle gespeicherten DTCs (Fehlercodes) gelöscht!  
Siehe auch Kapitel „**6.10 Diagnose**“ auf **Seite 98**

## 6.5.7 Mögliche Probleme

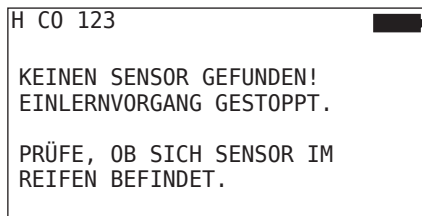
### 6.5.7.1 Sensor wird nach 2 Versuchen nicht gefunden

Nach dem ersten Einlernversuch wurde kein Sensor gefunden. Auf dem Bildschirm erscheint folgende Meldung:



- ◆ Den Einlernprozess des Reifens wiederholen.

Findet das Handlesegerät beim zweiten Einlernversuch wieder keinen Sensor, wird der Einlernprozess gestoppt und es erscheint folgende Meldung:



- ◆ Mit der Return-Taste  die Meldung quittieren.

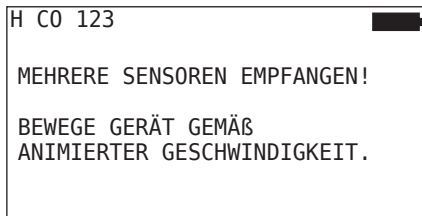
---

Behebung:

1. Ladezustand des Handlesegerätes überprüfen.
  - ▶ Der Ladezustand muss min. 40% betragen.
  - ▶ Ist der Ladezustand ausreichend, befindet sich kein Sensor im Reifen, der Sensor ist nicht betriebsfähig oder der Sensor ist defekt.
2. Reifen für eine genauere Überprüfung demontieren.
3. Bei einigen Reifen und Sonderfahrzeugen kann ggf. die Stärke des Abfragesignals nicht ausreichend sein. Kundendienst bzgl. Anpassung kontaktieren.
4. Zur Initialisierung des CPC-Systems fortfahren wie im Kapitel „**6.6 Initialisierung wieder aufnehmen**“ auf Seite 73 beschrieben.

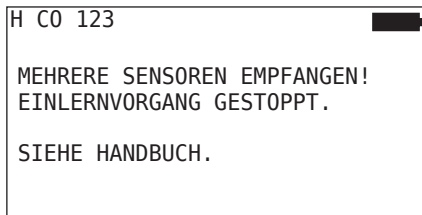
## 6.5.7.2 Es werden 2 unterschiedliche Sensoren gleichzeitig gefunden

Auf dem Bildschirm erscheint folgende Meldung:



- ◆ Den Einlernprozess des Reifens wiederholen.

Findet das Handlesegerät wieder 2 Sensoren gleichzeitig, wird der Einlernprozess gestoppt und es erscheint folgende Meldung:



- ◆ Mit der Return-Taste  die Meldung quittieren.

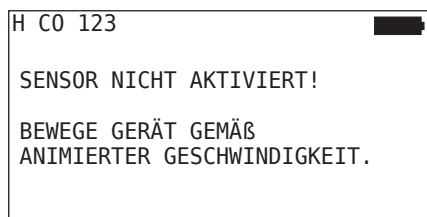
Behebung:

Prüfen, ob sich außerhalb der Reifen weitere Sensoren im Umkreis von 2 m befinden.

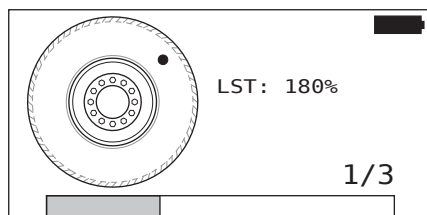
- ▶ Falls ja, Sensoren aus Kommunikationsreichweite entfernen und Einlernvorgang wiederholen.
- ▶ Falls nein, Fahrzeug um ca. 1 m vorwärts oder rückwärts bewegen und Einlernvorgang wiederholen.

### 6.5.7.3 Sensoren sind nicht aktiviert

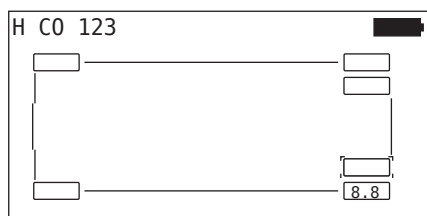
Auf dem Bildschirm erscheint folgende Meldung:



- ◆ Mit der Return-Taste  die Meldung quittieren.



- ◆ Den Einlernprozess des Reifens wiederholen.



- ◆ Den nächsten Sensor einlernen.

## 6.5.7.4 Weitere Abbruchkriterien beim Einlernprozess

Folgende Fehler stellen ein Abbruchkriterium beim Einlernprozess dar:

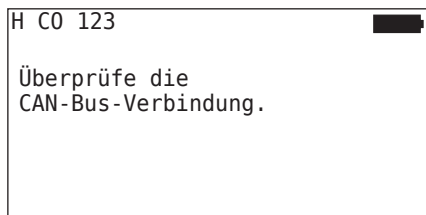
- Sensor ist DEFEKT
- SCHWACHE Batterie
- Sensor ist LOSE

Liegt einer der genannten Fehler bei einem Reifensensor vor, ist der Reifen zu demontieren und der Sensor auszutauschen.

Solange der Reifensensor nicht erneuert wurde, kann der Einlernvorgang nicht abgeschlossen werden.

## 6.5.7.5 Übertragung der Konfiguration nicht möglich

Besteht keine CAN-Bus-Verbindung, ist eine Übertragung der Konfiguration nicht möglich, und es erscheint folgende Meldung.



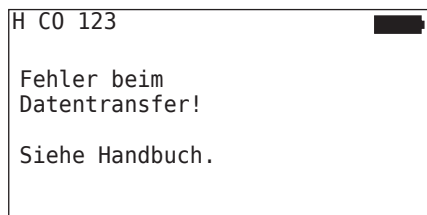
Behebung:

1. Verbindung zwischen dem Handlesegerät, dem Diagnosekabel und den CPC-Komponenten prüfen.
2. Bei Lkw-Installation prüfen, ob die Zündung an ist.
3. Übertragung der Konfiguration wiederholen.
4. Besteht erneut keine CAN-Bus-Verbindung, Menü verlassen und die Verkabelung des CPC-Systems überprüfen.

|                                                                                     |                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>HINWEIS</b>                                                                                               |
|                                                                                     | ► Weitere Hinweise zur Fehlersuche sind auf der Homepage <b><i>www.contipressurecheck.com</i></b> zu finden. |

### 6.5.7.6 Übertragene Konfiguration nicht akzeptiert

Falls das Konfigurieren des Systems nicht erfolgreich war, erscheint folgende Meldung:



Behebung:

In diesem Fall liegt eine Kommunikationsstörung mit der CCU vor.

- ◆ Übertragung der Konfiguration wiederholen.

Erscheint Fehlermeldung erneut:

- ◆ Gesamte Verkabelung überprüfen und ggf. austauschen.

|                                                                                   |                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>HINWEIS</b>                                                                                                                                        |
|                                                                                   | ► Weitere Hinweise zur Fehlersuche sind auf der Homepage <b><a href="http://www.contipressurecheck.com">www.contipressurecheck.com</a></b> zu finden. |

## 6.6 Initialisierung wieder aufnehmen

Der Menüpunkt „**Installation fortsetzen**“ ist nur aktiv, wenn der Vorgang „Neue Installation“ unterbrochen wurde.

### Installation - Installation fortsetzen

Auf dem Bildschirm erscheint folgende Meldung.

|                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>H C0 123</p> <p>GEHÖRT IDENTIFIKATIONSNAME<br/>ZU DIESEM FAHRZEUG?</p> <p>↔ Nein</p> <p>NEIN -&gt; GEHE ZU PARA. ÄNDERN</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 6.6.7.1 Identifikationsname gehört zum Fahrzeug

- ◆ „Ja“ mit den Pfeil-Tasten ↔ auswählen und mit der Return-Taste  den Fahrzeugnamen bestätigen.

Danach wird der Initialisierungsprozess an der Stelle fortgesetzt, an der die „Neue Installation“ unterbrochen wurde.

|                                                                                   |                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>HINWEIS</b>                                                                                                                                                    |
|                                                                                   | <p>► Ausnahme ist der Einlernprozess der Reifensensoren. Wurde das Einlernen nicht vollständig abgeschlossen, muss wieder beim ersten Reifen begonnen werden.</p> |

#### 6.6.7.2 Identifikationsname gehört nicht zum Fahrzeug

- ◆ „Nein“ mit den Pfeil-Tasten ↔ auswählen und mit der Return-Taste  bestätigen, um den Menüpunkt zu verlassen, da sonst eine falsche Konfiguration auf diesem Fahrzeug installiert wird.
- ◆ Für dieses Fahrzeug eine neue Installation durchführen, siehe Kapitel „**6.5 Initialisierung des CPC-Systems bei Neuinstallation**“ auf **Seite 54**.

## 6.7 Testfahrt

Der Menüpunkt „Testfahrt“ dient zur Überprüfung der Empfangsqualität des am Fahrzeug verbauten CPC-Systems.

Hierbei werden folgende Daten erfasst:

1. Die Anzahl der empfangenen Telegramme der einzelnen Sensoren.
2. Die am Empfänger erfasste Signalstärke der einzelnen Sensoren.

Die empfangenen Daten werden durch das Handlesegerät bewertet und das Ergebnis in 3 Stufen ausgegeben:

- Guter Empfang
- Ausreichender Empfang
- Grenzwertiger Empfang

|                                                                                   | HINWEIS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Um die Empfangsqualität aller verbauten Reifensensoren überprüfen zu können, müssen alle Liftachsen gesenkt sein.</li> <li>▶ Sensoren von gehobenen Liftachsen werden während der Testfahrt nicht berücksichtigt.</li> <li>▶ Bei aktivierter ATL-Funktion werden die Reifen des Anhängers während der Testfahrt nicht berücksichtigt.</li> </ul> |

|                                                                                    | HINWEIS                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Für die Testfahrt ist eine Strecke zu wählen, bei der eine Geschwindigkeit von mindestens 30 km/h (18 mph) möglich ist.</li> </ul> |

|                                                                                     | HINWEIS                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Die „Testfahrt“ kann jederzeit durch Drücken der ESC-Taste (<b>ESC</b>) für 3 Sekunden beendet werden.</li> </ul> |

Für alle Testfahrten gilt:

Falls die Testfahrt nicht mit dem Ergebnis „Guter Empfang“ beendet wurde, sind folgende Abstellmaßnahmen möglich:

| Variante                                          | Abstellmaßnahmen                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Es wird nur CCU verwendet.                        | <ul style="list-style-type: none"><li>■ Positionierung und Ausrichtung der CCU optimieren.</li><li>■ Zusatzempfänger nachrüsten</li></ul>                                                                                              |
| Es wird CCU und Zusatzempfänger verwendet.        | <ul style="list-style-type: none"><li>■ Positionierung und Ausrichtung beider Komponenten optimieren.</li></ul>                                                                                                                        |
| Es wird der Anwendungsfall „Verbunden“ verwendet. | <ul style="list-style-type: none"><li>■ Falls der Empfang der Reifensensoren des Anhängers mit den vorhergehenden Maßnahmen nicht verbessert werden kann, ist der Anhänger mit einem eigenständigen CPC-System nachzurüsten.</li></ul> |

|  | HINWEIS                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                   | <p>► Ausführungsbeispiele von geeigneter Positionierung und Ausrichtung von CCU und Zusatzempfänger sind der Homepage zu entnehmen: <b><i>www.contipressure-check.com</i></b></p> |

## 6.7.1 Testfahrt Lkw/Bus oder VERBUNDEN

Damit die Daten vom CPC-System zum Handlesegerät übertragen werden können, muss über das Diagnosekabel eine Verbindung hergestellt werden.

- ◆ Das Handlesegerät über das Diagnosekabel mit der freien Steckbuchse des Displays verbinden.
- ◆ Zündung einschalten.

|                                                                                   |                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>HINWEIS</b>                                                                                                            |
|                                                                                   | <p>► Wurde das Fahrzeug bewegt, muss es mindestens 20 min. gestanden haben bevor die Testfahrt gestartet werden kann.</p> |

### Installation - Testfahrt

Auf dem Bildschirm erscheint folgende Meldung.

H C0 123 [REDACTED]

GEHÖRT IDENTIFIKATIONSNAME  
ZU DIESEM FAHRZEUG?

↔ Nein

NEIN -> GEHE ZU PARA. ÄNDERN

- ◆ Identifikationsname des Fahrzeug prüfen

Identifikationsname **gehört nicht** zum Fahrzeug:

- ◆ „Nein“ mit den Pfeil-Tasten ← → auswählen und mit der Return-Taste  bestätigen. Das Menü wechselt automatisch zum Punkt „Parameter ändern“ um die Fahrzeugdaten anzupassen, siehe Kapitel **„6.8.1.2 Parameter ändern“ auf Seite 93.**

Identifikationsname **gehört** zum Fahrzeug:

- ◆ „Ja“ mit den Pfeil-Tasten  $\leftarrow \rightarrow$  auswählen und mit der Return-Taste  den Fahrzeug-Namen bestätigen.

Auf dem Bildschirm erscheint folgende Abfrage.



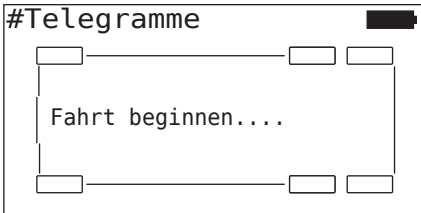
Steht das Fahrzeug  
seit mindestens  
20 min?  
 $\leftrightarrow$  Nein

Standzeit **kleiner** als 20 Minuten:

- ◆ „Nein“ mit den Pfeil-Tasten  $\leftarrow \rightarrow$  auswählen und mit der Return-Taste  bestätigen um das Menü zu verlassen.
- ◆ Geforderte Standzeit abwarten und Menü „Testfahrt“ erneut starten.

Standzeit **mindestens** 20 Minuten:

- ◆ „Ja“ mit den Pfeil-Tasten  $\leftarrow \rightarrow$  auswählen und mit der Return-Taste  bestätigen.
- ◆ Haftungsausschluss lesen und mit der Return-Taste  bestätigen



#Telegramme

Fahrt beginnen....

- ◆ Testfahrt mit dem Fahrzeug beginnen und fortsetzen bis das Ende der Testfahrt durch entsprechende Hinweise auf dem Bildschirm angezeigt wird.

#Telegramme

Gestartet....

```

Protokolldatei
gespeichert.

H CO 123
_T_YYYYMMDD _ hhmmss
← WEITER

```

◆ Return-Taste  betätigen

The screenshot shows a Telegram chat window titled "#Telegramme". The chat contains a single message: "Guter Empfang". Above the message is a sequence diagram with four nodes: 15, 17, 12, and 14. Node 15 is connected to node 17, which is connected to node 12. Node 14 is connected to node 16, which is connected to node 12. The diagram is drawn with black lines and text on a white background.

RSSI

↑ ↓ [redacted]

155 180 121

Guter Empfang

153 178 125

155 180

| Bereich        | Bedeutung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kopfzeile      | <p><b>Telegramme:</b> In den Reifen wird die Anzahl der je Sensor empfangenen Telegramme angezeigt.</p> <p><b>RSSI:</b> In den Reifen wird die festgestellte Signalstärke des jeweiligen Sensors angezeigt.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Reifen-symbole | <p>Die Reifensymbole ändern bei der <b>RSSI-Anzeige</b> entsprechend der Empfangsqualität ihre Darstellung.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Guter Empfang - Reifen „weiß“ (siehe Bild)</li> <li>■ Ausreichender Empfang - Reifen „schwarz“ (invertiert)</li> <li>■ Grenzwertiger Empfang - Reifen „blinkt“</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                |
| Mittlere Zeile | <p>Hier wird das Ergebnis der Testfahrt angezeigt. Ausgegeben wird guter, ausreichender oder grenzwertiger Empfang.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Guter Empfang</b><br/>Es sind keine Empfangsstörungen zu erwarten.</li> <li>■ <b>Ausreichender Empfang</b><br/>In seltenen Fällen kann es bei den angezeigten Reifen zu Empfangsstörungen kommen (Funkstörer; extreme Witterungsbedingungen).</li> <li>■ <b>Grenzwertiger Empfang</b><br/>Es kann häufiger zu Empfangsstörungen bei den angezeigten Reifen kommen.</li> </ul> |

|  | HINWEIS                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                    | <p>► Generell gilt, je höher der RSSI-Wert desto besser der Empfang.</p> |

|  | HINWEIS                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                     | <p>► Falls während der Testfahrt eine Liftachse angehoben war, stehen in den Reifensymbolen der Liftachse keine Zahlen.</p> |

- ◆ Mit den Pfeil-Tasten  zwischen der Anzeige „Telegramme“ und „RSSI“ wechseln.
- ◆ Beim Fahrzeugtyp „VERBUNDEN“ kann mit den Pfeil-Tasten  zwischen dem Lkw und Anhänger gewechselt werden.
- ◆ Das Ergebnis der Testfahrt mit der Return-Taste  bestätigen.

Falls die Testfahrt nicht mit dem Ergebnis „Guter Empfang“ beendet wurde, sind Abstellmaßnahmen möglich. Siehe hierzu Kapitel „**6.7 Testfahrt**“ auf Seite 74.

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>HINWEIS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                   | <p>Sollte ein Fehler beim Speichern der Protokolldatei auftreten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Sicherstellen, dass SD-Speicherkarte im Gerät richtig gesteckt ist. Siehe Kapitel „<b>5.3 Speicherkarte wechseln</b>“ auf Seite 25</li> <li>▶ Zugriff auf SD-Speicherkarte mit „Diagnose/Verbindung zum PC“ prüfen. Siehe Kapitel „<b>8.2 Verbindung zum PC</b>“ auf Seite 125</li> </ul> |

## 6.7.2 Testfahrt Anhänger

Um für ein am Anhänger installiertes CPC-System eine Testfahrt durchzuführen, muss die CCU des Anhängers in einen „Testfahrt-Modus“ gesetzt werden.

Im Unterschied zum Lkw sind für die Testfahrt am Anhänger folgende Schritte durchzuführen:

1. Anhänger-System für Testfahrt aktivieren (mit Handlesegerät).
2. Testfahrt durchführen (OHNE Handlesegerät).
3. Ergebnisse der Testfahrt auswerten (mit Handlesegerät).

Für die Schritte 1 und 3 ist Folgendes zu berücksichtigen:

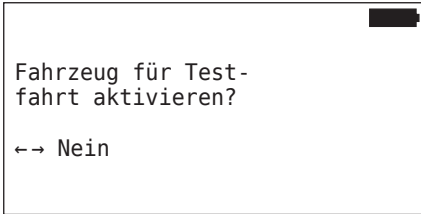
- ◆ Die Stecker-Verbindung zwischen der Druck-Kontrollanzeige und dem Kabelbaum am Anhänger lösen.
- ◆ Das Handlesegerät über das Diagnosekabel an den Kabelbaum am Anhänger anschließen.
- ◆ Zündung einschalten.  
(Falls keine Fahrzeugversorgung vorhanden, versorgt das Handlesegerät die CCU am Anhänger.)

|  | HINWEIS                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Falls die CSW Softwareversion &lt;10, ist eine Testfahrt für den Anhänger nicht möglich.</li><li>▶ CSW Software bitte entsprechend aktualisieren.<br/>Siehe Kapitel „<b>6.10.2 Software Aktualisierungen</b>“ auf <b>Seite 113</b></li></ul> |

### Installation - Testfahrt

- ◆ Die Abfrage zum Identifikationsnamen des Fahrzeugs wie in Kapitel „6.7.1 Testfahrt Lkw/Bus oder VERBUNDEN“ auf Seite 76 abarbeiten.

Auf dem Bildschirm erscheint folgende Abfrage.



Fahrzeug für Test-  
fahrt aktivieren?

↔ Nein

- ◆ „Ja“ mit den Pfeil-Tasten ← → auswählen und mit der Return-Taste  bestätigen.

Das Handlesegerät bestätigt durch entsprechende Meldung, dass das Anhänger-System für die Testfahrt aktiviert ist

- ◆ Handlesegerät trennen und Stecker-Verbindung zur Druck-Kontrollanzeige wieder herstellen.
- ◆ Testfahrt mit dem Fahrzeug beginnen und fortsetzen bis die Druck-Kontrollanzeige ein optisches Signal abgibt (60 Sekunden Dauerleuchten).
- ◆ Handlesegerät wie beschrieben mit dem Fahrzeug verbinden und Menü „Testfahrt“ erneut starten, Daten auswerten.  
Die Auswertung erfolgt automatisch und die Bewertung erfolgt analog zu Kap. „**6.7.1 Testfahrt Lkw/Bus oder VERBUNDEN**“ auf **Seite 76**.



## HINWEIS

- ▶ Wurde das Fahrzeug bewegt, muss es mindestens 20 min. gestanden haben, bevor die Testfahrt gestartet werden kann.
- ▶ Solange die Abschlusskriterien für die Testfahrt nicht erreicht sind, blinkt die Druck-Kontrollanzeige in einem speziellen Code (jede 2 Sekunden kurzes Doppelaufleuchten).

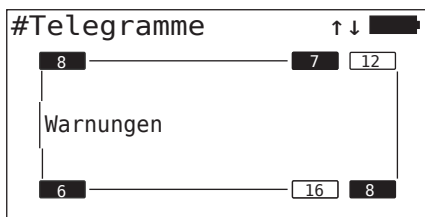
### 6.7.3 Mögliche Fehlermeldungen bei Testfahrten

Entsteht während einer Testfahrt ein Fehler, führt dieser zum Abbruch des Prüfvorgangs. Falls nicht anders erwähnt, gelten in diesem Kapitel beschriebenen Fehlermeldungen für folgende Varianten: Lkw/Bus, Anhänger, Verbunden. Nach der Behebung des Fehlers muss die Testfahrt von Beginn an gestartet werden.

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p style="text-align: center; margin: 0;"><b>HINWEIS</b></p> <p>► Das Fahrzeug muss mindestens 20 min. gestanden haben bevor die Testfahrt <b>erneut gestartet</b> werden kann.</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 6.7.3.1 Warnungen

Falls während der Testfahrt eine Warnung auftritt (wie z.B. MINDER-DRUCK), wird die Testfahrt abgebrochen und folgende Meldung auf dem Bildschirm angezeigt:



Eine Protokolldatei wird automatisch erstellt und auf der SD-Speicherkarte abgelegt.

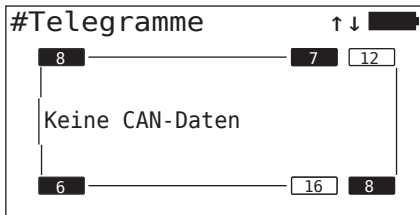
In diesem Fall:

- ◆ Testfahrt stoppen.
- ◆ Meldung mit der Return-Taste  bestätigen.
- ◆ Über das in Kapitel „6.10.1 DTCs (Fehlercodes)“ auf Seite 98 beschriebene Menü die Fehlercodes auslesen und die Fehler entsprechend beheben.
- ◆ Fahrzeug **mindestens 20 min.** stehen lassen.
- ◆ Menü „Testfahrt“ erneut ausführen.

## 6.7.3.2 Keine CAN-Daten

|                                                                                   |                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
|  | HINWEIS                                                                  |
|                                                                                   | ► Fehlermeldung kann nur bei der „ <b>Testfahrt LKW/Bus</b> “ auftreten! |

Falls während der Testfahrt die CAN-Kommunikation unterbrochen wird, führt dies zum Abbruch der Testfahrt, und folgende Meldung wird auf dem Bildschirm angezeigt:



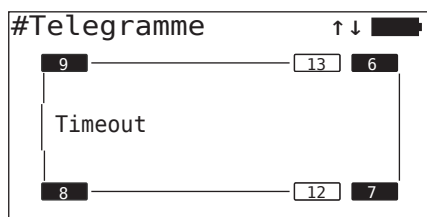
Eine Protokolldatei wird automatisch erstellt und auf der SD-Speicherkarte abgelegt.

In diesem Fall:

- ◆ Testfahrt stoppen.
- ◆ Meldung mit der Return-Taste  bestätigen.
- ◆ Fehlerbehebung gemäß Anweisungen in Kap. „**Übertragene Konfiguration nicht akzeptiert**“ auf Seite 72.
- ◆ Fahrzeug **mindestens 20 min.** stehen lassen.
- ◆ Menü „Testfahrt“ erneut ausführen.

## 6.7.3.3 Time-out

Für die Auswertung der Testfahrt werden nur Reifensensor-Telegramme im STARTmodus verwendet (siehe Kap. „**6.4.1 Sensor prüfen**“ auf **Seite 38**). Falls 20 Minuten, nachdem der Menüpunkt „Testfahrt“ ausgeführt wurde, nicht ausreichend Telegramme pro Rad im STARTmodus empfangen wurden, wird die Meldung „Time out“ auf dem Bildschirm dargestellt.



Eine Protokolldatei wird automatisch erstellt und auf der SD-Speicherkarte abgelegt.

In diesem Fall:

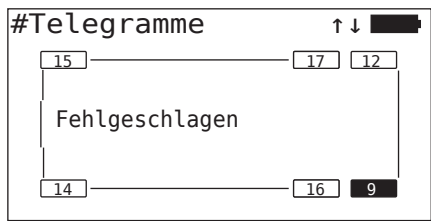
- ◆ Testfahrt stoppen.
- ◆ Meldung mit der Return-Taste  bestätigen.

| Mögliche Ursachen:                                                          | Behebung                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Fahrzeug wurde zu lange mit einer Geschwindigkeit < 30 km/h (18 mph) bewegt | Fahrzeug bei erneuter Fahrt schneller bewegen. |

- ◆ Fahrzeug abstellen
- ◆ Fahrzeug **mindestens 20 min.** stehen lassen.
- ◆ Menü „Testfahrt“ erneut ausführen.

6.7.3.4 Fehlgeschlagen

Für die Auswertung der Testfahrt werden nur Reifensensor-Telegramme im STARTmodus verwendet (siehe Kap. „6.4.1 *Sensor prüfen*“ auf Seite 38). Falls für ein Rad ein Telegramm im FAHRmodus empfangen wurde, bevor nicht ausreichend Telegramme pro Rad im STARTmodus empfangen wurden, wird die Meldung „Fehlgeschlagen“ auf dem Bildschirm angezeigt.



Eine Protokolldatei wird automatisch erstellt und auf der SD-Speicherkarte abgelegt.

In diesem Fall:

- ◆ Testfahrt stoppen.
- ◆ Meldung mit der Return-Taste  bestätigen.

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | HINWEIS                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                     | ► Falls während der Testfahrt eine Liftachse angehoben war, stehen in den Reifensymbolen der Liftachse keine Zahlen.                                                                                                                                              |
|  | HINWEIS                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                     | ► Mit den Pfeil-Tasten  kann zwischen der Anzeige „Telegramme“ und „RSSI“ gewechselt werden (Siehe auch Kapitel „6.7.1 <i>Testfahrt Lkw/Bus oder VERBUNDEN</i> “ auf Seite 76. |

| Mögliche Ursachen:                                                                                                                                                                                                                                                                                | Behebung                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Testfahrt mit Fahrzeug wurde gestartet, obwohl das Fahrzeug zuletzt vor weniger als 20 Minuten bewegt wurde.                                                                                                                                                                                      | Fahrzeug <b>mindestens 20 min.</b> vor Beginn der Testfahrt stehen lassen.              |
| Die CCU und / oder der Zusatzempfänger wurden an einer ungeeigneten Stelle montiert bzw. ungeeignet ausgerichtet, so dass von manchen Radpositionen nicht ausreichend Telegramme im STARTmodus empfangen wurden.<br>Diese Radpositionen werden im „TELEGRAMME“-Bildschirm invertiert dargestellt. | Positionierung und Ausrichtung der CCU und des Zusatzempfängers prüfen und ggf. ändern. |

- ◆ Fahrzeug abstellen
- ◆ Fehlerquelle gemäß Tabelle prüfen und ggf. Fehler beheben.
- ◆ Fahrzeug **mindestens 20 min.** stehen lassen.
- ◆ Menü „Testfahrt“ erneut ausführen.

## 6.7.3.5 Druck-Kontrollanzeige

Falls nach der Aktivierung die Druck-Kontrollanzeige den definierten Blinkcode nicht anzeigt (jede 2 Sekunden kurzes Doppelaufleuchten), Testfahrt mit Anhänger nicht starten.

| Mögliche Ursachen:                                                         | Behebung                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aktivierung fehlgeschlagen.                                                | Aktivierung wiederholen.                                                                                                                   |
| Druck-Kontrollanzeige defekt                                               | Komponente und Handlesegerät über das Diagnosekabel verbinden.<br>Handlesegerät einschalten.<br>Prüfen, ob Druck-Kontrollanzeige leuchtet. |
| Energieversorgung des CPC-Anhängersystems über das Fahrzeug nicht gegeben. | Energieversorgung herstellen.                                                                                                              |

## 6.8 Installation modifizieren

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <div style="background-color: #cccccc; text-align: center; padding: 2px; font-weight: bold;">HINWEIS</div> <p>► Durch die Auswahl des Punktes „Modifikation“ im Hauptmenü wird der Ladezustand der Akkus überprüft. Ist dieser nicht ausreichend, erscheint die Meldung:<br/>„Akku zu schwach! Zum Laden Gerät einschalten.“<br/>Das Handlesegerät laden, wie in Kapitel „<b>5.2 Handlesegerät laden</b>“ <b>auf Seite 24</b> beschrieben.</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 6.8.1 Bestehende Installation modifizieren

#### Modifikation - Installation modifizieren

Dieser Menüpunkt beinhaltet folgende Untermenüpunkte:

- Installation prüfen
- Parameter ändern
- Sensor-IDs ändern

Voraussetzung zur Nutzung der Untermenüpunkte:

- Zur Kommunikation mit der CCU muss das Handlesegerät mit dem CPC-System verbunden sein.

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <div data-bbox="613 279 716 311">HINWEIS</div> <div data-bbox="375 327 996 478"><p>► Ist keine Kommunikation zwischen Handlesegerät und der CCU möglich, wird der Vorgang abgebrochen und eine entsprechende Meldung erscheint. Zur Behebung:</p><p>» Siehe Kapitel „<b>6.10.2.4 Fehler während des Software-Updates</b>“ auf Seite 119</p></div> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <div data-bbox="613 526 716 558">HINWEIS</div> <div data-bbox="375 574 996 726"><p>► Bei jeder Parameteränderung auf der CCU (“Neue Installation”, “Parameter ändern”, “Sensor IDs ändern”) werden alle gespeicherten DTCs (Fehlercodes) gelöscht!</p><p>Siehe auch Kapitel „<b>6.10 Diagnose</b>“ auf Seite 98</p></div> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 6.8.1.1 Überprüfung der Installation

#### **Modifikation - Installation modifizieren - Installation prüfen**

Unter dem Menüpunkt „**Installation prüfen**“ werden die Parameter der bestehenden Installation angezeigt. Es können keine Änderungen vorgenommen werden.

Folgende Informationen können mit der Return-Taste  nacheinander aufgerufen werden:

- Fahrzeugtyp
- Option: ATL
- Status: Zusatzempfänger
- Nenndrucke
- Status: Liftachsen

Nach der Liftachsen-Übersicht erscheint wieder das Untermenü von „**Installation modifizieren**“.

## 6.8.1.2 Parameter ändern

### Modifikation - Installation modifizieren - Parameter ändern

Unter dem Menüpunkt „**Parameter ändern**“ können folgende Parameter geändert werden:

- Fahrzeugname
- ATL (nur wählbar, bei Achsenanzahl <5)      Ja/Nein
- Zusatzempfänger      Ja/Nein
- Liftachse      Ja/Nein
- Nenndruck

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>HINWEIS</b> |
| <p>Das CPC-System erkennt automatisch, wenn ein einzelner Reifen mit Reifensensor ausgetauscht wurde.<br/>         Siehe hierzu: <b>ContiPressureCheck -Installationshandbuch- Kapitel „Automatische Radwechsel-Erkennung“</b>.</p> <p>► Bei der Auswahl der ATL-Funktion wird die Funktion „Automatische Radwechsel-Erkennung“ deaktiviert!</p> |                |

Nach Anwählen des Menüpunktes erfolgt zunächst die Abfrage des Fahrzeugnamens.

FAHRZEUGNAME

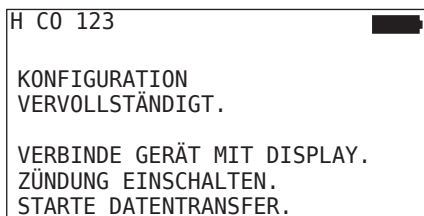
H C0 123

|   |   |   |   |   |   |   |   |    |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|----|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9  | 0 | ↩ |
| Q | W | E | R | T | Y | U | I | O  | P |   |
| A | S | D | F | G | H | J | K | L  |   |   |
| Z | X | C | V | B | N | M | ↵ | OK |   |   |

Hier kann wie in Kapitel „**6.5.1 Fahrzeugnamen eingeben**“ auf **Seite 55** beschrieben der Fahrzeugname über die virtuelle Tastatur eingegeben bzw. geändert werden oder der bestehende Name mit der Return-Taste  bestätigt werden.

Nachdem die Parameter geändert wurden, können sie auf die CCU übertragen werden.

Es erscheinen folgende Meldungen:

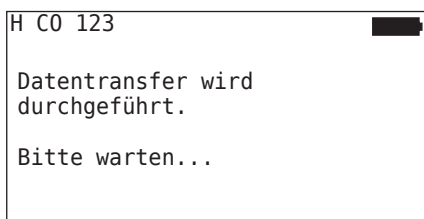


H C0 123

KONFIGURATION  
VERVOLLSTÄNDIGT.

VERBINDE GERÄT MIT DISPLAY.  
ZÜNDUNG EINSCHALTEN.  
STARTE DATENTRANSFER.

◆ Mit der Return-Taste  den Upload starten.



H C0 123

Datentransfer wird  
durchgeführt.

Bitte warten...

War der Datentransfer nicht erfolgreich, wie in Kap. „**6.5.7.5 Übertragung der Konfiguration nicht möglich**“ auf Seite 71 oder in Kap. „**6.5.7.6 Übertragene Konfiguration nicht akzeptiert**“ auf Seite 72 verfahren. Ansonsten erscheint wieder das Untermenü von „**Installation modifizieren**“.

Für jede Änderung der Parameter wird eine Protokolldatei erstellt und auf der SD-Speicherkarte abgelegt.

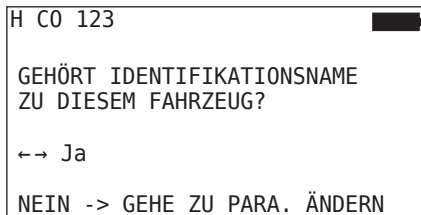
## 6.8.1.3 Sensor-IDs ändern

### Modifikation - Installation modifizieren - Sensor-IDs ändern

Der Menüpunkt „**Sensor-IDs ändern**“ kann ausgeführt werden, wenn die CPC-Systemeinstellungen gleich bleiben und nur die Zuordnung der Sensor IDs zu erneuern ist (z. B. nach mehreren Radwechseln oder einem Vertauschen der Reifenpositionen).

Vor der Änderung der Sensor IDs muss der Fahrzeugname bestätigt werden.

Hierzu erscheint folgende Abfrage auf dem Bildschirm:



H C0 123

GEHÖRT IDENTIFIKATIONSNAME  
ZU DIESEM FAHRZEUG?

↔ Ja

NEIN -> GEHE ZU PARA. ÄNDERN

Identifikationsname **gehört nicht** zum Fahrzeug:

- ◆ „Nein“ mit den Pfeil-Tasten ◀ ▶ auswählen und mit der Return-Taste  bestätigen. Das Menü wechselt automatisch zum Punkt „Parameter ändern“ um die Fahrzeugdaten anzupassen, siehe Kapitel **„6.8.1.2 Parameter ändern“ auf Seite 93**.

Identifikationsname **gehört** zum Fahrzeug:

- ◆ „Ja“ mit den Pfeil-Tasten ◀ ▶ auswählen und mit der Return-Taste  den Fahrzeugnamen bestätigen.

Die Konfiguration des Fahrzeugs wird geladen, danach ist das Handlesegerät für den Einlernvorgang bereit.

Zum Einlernen der Reifensensoren das Diagnosekabel vom Handlesegerät lösen und wie im Kapitel **„6.5.4 Reifensensoren einlernen“ auf Seite 62** vorgehen.

Wurden die Reifensensoren erfolgreich eingelernt, ist das Handlesegerät über das Diagnosekabel mit dem CPC-System zu verbinden und die neue Konfiguration auf das CPC-System zu übertragen.

Für jede Änderung der Sensor-IDs wird eine Protokolldatei erstellt und auf der SD-Speicherkarte abgelegt.

## 6.9 ContiPressureCheck System de-/aktivieren

### 6.9.1 CPC deaktivieren

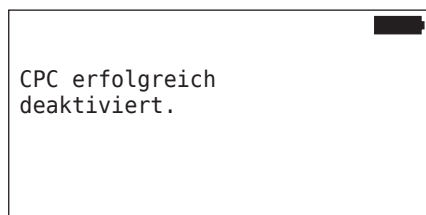
Für den Fall, dass das CPC-System ein Fehlverhalten aufweist, das den Fahrer stören könnte und das kurzfristig nicht behoben werden kann, kann das CPC-System vorübergehend deaktiviert werden.

- ◆ Das Handlesegerät über das Diagnosekabel mit dem CPC-System verbinden.

#### Modifikation - CPC deaktivieren

Der Menüpunkt dient zum Deaktivieren des gesamten Systems.

Es erscheint folgende Meldung:



Wurde das CPC-System erfolgreich deaktiviert, wird dies auf Systemebene wie folgt dargestellt:

- Lkw: Displaymeldung „SYSTEM NICHT AKTIV“
- Anhänger: Druckkontrollanzeige ohne Funktion. Auch beim „Zündung an“ leuchtet die Anzeige nicht für 15 Sekunden.

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <div style="background-color: #cccccc; text-align: center; padding: 2px;"><b>HINWEIS</b></div> <p>► Ist keine Kommunikation zwischen Handlesegerät und der CCU möglich, wird der Vorgang abgebrochen und eine entsprechende Meldung erscheint. Zur Behebung:</p> <p style="padding-left: 20px;">» Siehe Kapitel „<b>6.10.2.4 Fehler während des Software-Updates</b>“ auf Seite 119</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 6.9.2 CPC aktivieren

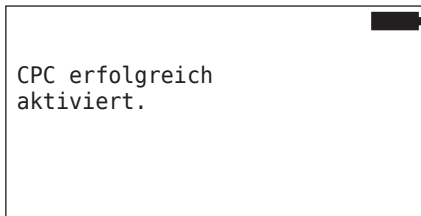
Zum Aktivieren des CPC-Systems am Fahrzeug:

- ◆ Das Handlesegerät über das Diagnosekabel mit dem CPC-System verbinden.

### Modifikation - CPC aktivieren

Der Menüpunkt dient zum Aktivieren des gesamten Systems am Fahrzeug.

Es erscheint folgende Meldung:



Nach erfolgreicher Aktivierung ist das CPC-System wieder voll funktionsfähig.

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>HINWEIS</b>                                                                                                                                                                                                                                               |
|                                                                                   | <p>► Ist keine Kommunikation zwischen Handlesegerät und der CCU möglich, wird der Vorgang abgebrochen und eine entsprechende Meldung erscheint. Zur Behebung:</p> <p>» Siehe Kapitel „<b>6.10.2.4 Fehler während des Software-Updates</b>“ auf Seite 119</p> |

## 6.10 Diagnose

### 6.10.1 DTCs (Fehlercodes)

Bei den folgenden Menüpunkten wird zur Überprüfung jeweils am Anfang abgefragt, ob der Identifizierungsname des Fahrzeugs korrekt ist. Die Abfrage wie in Kapitel „**6.8.1.3 Sensor-IDs ändern**“ auf Seite 95 behandeln.

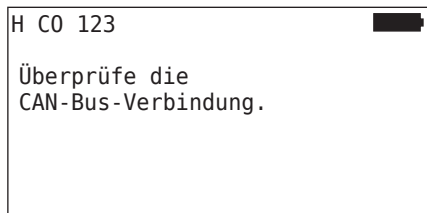
|  | HINWEIS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Je Systemkomponente werden max. 20 aktive DTCs vorgehalten.</li> <li>▶ Bei jedem Softwareupdate oder jeder Parameteränderung auf der CCU (“Neue Installation“, “Parameter ändern“, “Sensor-IDs ändern“) werden alle gespeicherten DTCs (Fehlercodes) gelöscht!</li> </ul>                                                          |
|  | HINWEIS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Durch die Auswahl des Punktes „DTC (Fehlercode)“ im Hauptmenü wird der Ladezustand der Akkus überprüft. Ist dieser nicht ausreichend, erscheint die Meldung:<br/>„Akku zu schwach! Zum Laden Gerät einschalten.“<br/>Das Handlesegerät laden, wie in Kapitel „<b>5.2 Handlesegerät laden</b>“ auf Seite 24 beschrieben.</li> </ul> |

## Diagnose - DTC (Fehlercode)

Bei den Fehlermeldungen wird zwischen globalen und reifenbezogenen Fehlermeldungen unterschieden.

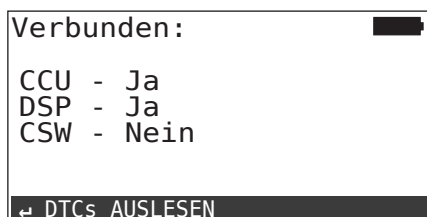
Als erstes wird die Verbindung zum CAN-Bus überprüft.

Besteht keine Verbindung, erscheint die Meldung:

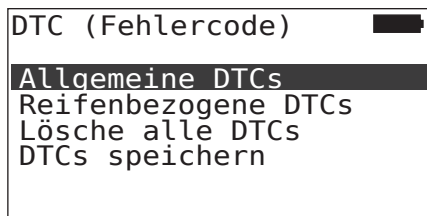


- ◆ CAN-Bus Kommunikation zu den Komponenten (CCU, Display und CAN-Switch) überprüfen.

Besteht eine Verbindung, wird der Fahrzeugname abgefragt. Anschließend erscheint eine Meldung mit den Statusinformationen aller Komponenten:



- ◆ Mit der Return-Taste  das Untermenü „DTC (Fehlercode)“ aufrufen.



**HINWEIS**

Erscheint beim Auslesen der DTCs die Fehlermeldung „Fehler beim Auslesen der DTCs“, obwohl die Komponenten CCU, DSP oder CSW den Status „Verbunden“ aufweisen, dann:

- Prüfen, ob die Software für diese Komponente korrekt installiert wurde. Siehe auch Kapitel **„Fehler während des Software-Updates“ auf Seite 119**.

## 6.10.1.1 Allgemeine Fehlercodes (DTCs) auslesen

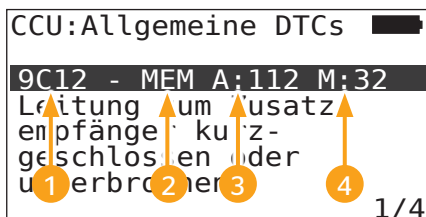
### Diagnose - DTC (Fehlercode) - Allgemeine DTCs

Für folgende Komponenten können allgemeine Fehlercodes ausgelesen werden:

- CCU (Steuergerät)
- CSW (Schaltmodul)
- DSP (Display)

Alle Fehler werden in einer Liste aufgeführt. Mit den Pfeil-Tasten  können alle aufgelisteten Meldungen angesehen werden.

|  | HINWEIS                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Die Fehlercodes (DTCs) werden alle 30 Sekunden automatisch aktualisiert.</li><li>▶ Falls keine allgemeinen DTCs vorliegen, wird die Meldung „Keine allgemeinen DTCs gefunden“ angezeigt.</li></ul> |



- 1 Fehlercode
- 2 ACT: aktiver Fehler  
(Fehler liegt noch vor und muss behoben werden.)  
MEM: passiver Fehler  
(Fehler lag in der Vergangenheit vor und ist nicht mehr aktiv.)
- 3 A: 112 (Keine Zählung bei DTCs zu DSP)
  - wenn M=0 (ACT): aktiv seit 112 Zündungszyklen
  - wenn M>0 (MEM): Fehler war bis zur Behebung 112 Zündungszyklen aktiv
- 4 M: 32 (Keine Zählung bei DTCs zu DSP)
  - passiv seit 32 Zündungszyklen

## Hinweis zur Fehlerbehebung:

- ◆ Bevor eine Komponente ausgewechselt wird, sind alle DTCs zu speichern und danach zu löschen.
- ◆ CPC-System ausschalten und nach einer Minute wieder starten.
- ◆ 2 Minuten nach Neustart des CPC-Systems die DTCs erneut prüfen.
- ◆ Tritt der entsprechende DTC erneut auf, ist die Komponente auszutauschen.

|          |                                                                                                                                      |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>i</b> | <b>HINWEIS</b>                                                                                                                       |
|          | <p>► Wird eine Komponente ausgetauscht, ist immer der entsprechende DTC mitzuteilen oder die DTC-Protokoll-Datei zu übermitteln.</p> |

Folgende Fehlercodes sind möglich:

Für die **CCU**:

| DTC  | Beschreibung                                                   | Behebung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9C01 | Fehler bei CAN-Übertragung.                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>» Steckverbinder an Display und CCU prüfen.</li> <li>» Kabel prüfen.</li> <li>» CCU prüfen.</li> </ul>                                                                                                                                                                                               |
| 9C10 | Keine Datenübertragung vom Zusatzempfänger.                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>» Steckverbinder am Zusatzempfänger und CCU prüfen.</li> <li>» Kabel prüfen.</li> <li>» Zusatzempfänger prüfen.</li> </ul>                                                                                                                                                                           |
| 9C12 | Leitung zum Zusatzempfänger kurzgeschlossen oder unterbrochen. | <ul style="list-style-type: none"> <li>» Steckverbinder am Zusatzempfänger und CCU prüfen.</li> <li>» Kabel prüfen.</li> <li>» Zusatzempfänger prüfen.</li> </ul>                                                                                                                                                                           |
| 9A01 | Versorgungsspannung zu niedrig.                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>» Prüfen, ob Bordspannung min. 12V beträgt.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                               |
| 9A02 | Versorgungsspannung zu hoch.                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>» Prüfen, ob Bordspannung max. 28V beträgt.</li> <li>» CCU austauschen.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                   |
| 1F16 | Funkstörung bei Empfang der Reifensensoren.                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>» Standort wechseln (Hinweis auf Funkstörungen).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                          |
| 9B02 | CCU fehlerhaft.                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>» CCU austauschen.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 9B03 | CCU fehlerhaft.                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>» CCU austauschen.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 9F15 | Reifensensoren nicht verbaut oder nicht aktiviert.             | <ul style="list-style-type: none"> <li>» Mit Handlesegerät prüfen, ob wirklich Reifensensoren verbaut sind. Hierfür den Einlernvorgang gemäß Kap. „<b>6.4.5 Alle Reifen prüfen</b>“ durchführen.</li> <li>oder</li> <li>» CPC-System konfigurieren, gemäß Kap. „<b>6.5 Initialisierung des CPC-Systems bei Neuinstallation</b>“.</li> </ul> |

| DTC  | Beschreibung                   | Behebung                                                                                                   |
|------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9F13 | CPC-System nicht konfiguriert. | » CPC-System konfigurieren, gemäß Kap. „ <b>6.5 Initialisierung des CPC-Systems bei Neuinstallation</b> “. |

Für das **Display**:

| DTC  | Beschreibung        | Behebung               |
|------|---------------------|------------------------|
| 9B04 | Display fehlerhaft. | » Display auswechseln. |

## Für das **Schaltmodul (CSW)**:

| DTC  | Beschreibung                                        | Behebung                                                                                                                                                                                                                                        |
|------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9F02 | CCU-Trailer fehlerhaft.                             | » CCU auswechseln.                                                                                                                                                                                                                              |
| 9F03 | CAN-Bus fehlerhaft.                                 | » Steckverbinder an CCU prüfen.<br>» Kabel zwischen CCU und Druck-Kontrollanzeige prüfen.<br>» CCU prüfen.                                                                                                                                      |
| 9F04 | Externe Versorgungsspannung zu niedrig.             | » Prüfen, ob Bordspannung min. 12V beträgt.                                                                                                                                                                                                     |
| 9F05 | Externe Versorgungsspannung zu hoch.                | » Prüfen, ob Bordspannung max. 28V beträgt.                                                                                                                                                                                                     |
| 9F06 | Interne Versorgungsspannung zu niedrig.             | » Prüfen, ob Bordspannung min. 12V beträgt.                                                                                                                                                                                                     |
| 9F07 | Interne Versorgungsspannung zu hoch.                | » Prüfen, ob Bordspannung max. 28V beträgt.<br>» CCU auswechseln.                                                                                                                                                                               |
| 9F08 | Versorgungsspannung für Zusatzempfänger zu niedrig. | » Prüfen, ob Bordspannung min. 12V beträgt.                                                                                                                                                                                                     |
| 9F09 | Versorgungsspannung für Zusatzempfänger zu hoch.    | » Prüfen, ob Bordspannung max. 28V beträgt.<br>» CCU auswechseln.                                                                                                                                                                               |
| 9F0A | Kurzschluss an Druckkontroll-Anzeige.               | » Kabel zwischen CCU und Druck-Kontrollanzeige prüfen.<br>» Prüfen, ob Druck-Kontrollanzeige intakt ist. (Komponente und Handlesegerät über das Diagnosekabel verbinden. Handlesegerät einschalten. Prüfen, ob Druck-Kontrollanzeige leuchtet.) |

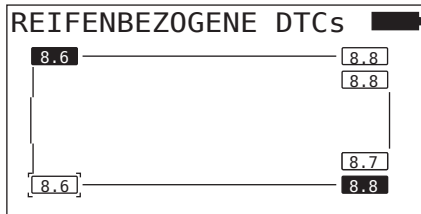
| DTC  | Beschreibung                               | Behebung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9F0B | Druckkontroll-Anzeige nicht angeschlossen. | <ul style="list-style-type: none"> <li>» Kabel zwischen CCU und Druck-Kontrollanzeige prüfen.</li> <li>» Druck-Kontrollanzeige mit Handlesegerät prüfen (siehe Anweisung zum DTC 9F0A)</li> </ul> <p><b>Falls der Diagnosestecker an der Druck-Kontrollanzeige für 5 Minuten geöffnet bleibt, ohne dass eine DTC-Abfrage stattfindet, wird dieser DTC (9F0B) aktiviert.</b></p> |

## 6.10.1.2 Reifenbezogene Fehlercodes (DTCs) auslesen

Unter dem Menüpunkt „**Reifenbezogene DTCs**“ können die Fehler für einen bestimmten Reifen ausgelesen werden.

### Diagnose - DTC (Fehlercode) - Reifenbezogene DTCs

Auf dem Bildschirm erscheint die Konfiguration in der Vogelperspektive. Die Reifenpositionen mit einer Fehlermeldung sind schwarz markiert: Siehe auch Kapitel „**6.3 Bildschirmdarstellungen**“ auf Seite 34.



#### HINWEIS

- ▶ Blinkender, schwarzer Reifen: es liegt mindestens ein aktiver Fehler bei diesem Reifen vor.
- ▶ Schwarzer Reifen: es liegt mindestens ein passiver Fehler bei diesem Reifen vor.
- ▶ Die Fehlercodes (DTCs) werden alle 30 Sekunden automatisch aktualisiert.
- ▶ Bei einer Konfiguration mit ATL werden die DTCs der Anhängerreifen nicht vom Handlesegerät erfasst.
- ▶ Falls keine reifenbezogenen DTCs vorliegen, wird die Meldung „Es liegen keine Reifenbezogenen DTCs vor“ angezeigt.
  - » Mit der Return-Taste  zur Vogelperspektive-Darstellung wechseln.
  - » Es werden nur die Reifendrucke dargestellt.

- ◆ Mit den Pfeil-Tasten  den gewünschten Reifen auswählen. Der ausgewählte Reifen ist mit „[ ]“ gekennzeichnet.  
(Bei der Konfiguration „Verbunden“ kann man durch Betätigen der Pfeil-Tasten  zu den Achsen des Anhängers bzw. des Trucks gelangen.)
- ◆ Die Return-Taste  drücken, um den Fehler anzuzeigen (nur für schwarze oder blinkende Reifen möglich).

|  HINWEIS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Die Zahlen in den Reifensymbolen geben die aktuellen Reifendrucke in bar oder psi an.</li> <li>▶ Es kann bis zu 2 Minuten dauern, bis in allen Reifen die Druckwerte angezeigt werden.</li> <li>▶ Wird nach 2 Minuten noch kein Druckwert angezeigt, befindet sich der Reifensensor in einer ungünstigen Position und kann nicht empfangen werden, oder er ist defekt.</li> </ul> |

REIFENBEZOGENE DTCs ■

1404 - ACT A:2 M:0

STARKER WIND RDR

2. Warnstufe erreicht

1
2
3
4

2/3

- 1 Fehlercode:  
14 - kennzeichnet die Art des Fehlers  
04 - CPC-interne Codierung der Reifenposition
- 2 ACT: aktiver Fehler  
(Fehler liegt noch vor und muss behoben werden.)  
MEM: passiver Fehler  
(Fehler lag in der Vergangenheit vor und ist nicht mehr aktiv.)
- 3 A: 2 - aktiv seit 2 Zündungszyklen
- 4 M: 0 - DTC ist noch aktiv

Folgende Fehlercodes sind möglich:

| DTC   | Beschreibung                                                 | Behebung                                                                                                                    |
|-------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 90##  | KEIN EMPFANG<br>Reifensensordaten werden nicht empfangen.    | Schlechter Empfang.<br>» Einbauposition und Ausrichtung von CCU und/oder Zusatzeempfänger prüfen.                           |
| 91##* | RAD BLOCKIERT                                                | » Prüfen, ob Rad frei drehbar ist.                                                                                          |
| 92##  | Batterie vom Reifensensor zu schwach.                        | » TTM austauschen.                                                                                                          |
| 13##  | MINDERDRUCK<br>1. Warnstufe erreicht.                        | » Reifenluftdruck auf empfohlenen Wert erhöhen.                                                                             |
| 14##  | STARKER MINDERDR.<br>2. Warnstufe erreicht.                  | » Reifen auf Beschädigungen überprüfen.<br>» Ist der Reifen unbeschädigt, den Reifenluftdruck auf empfohlenen Wert erhöhen. |
| 15##  | DRUCKVERLUST<br>Schneller Druckverlust.                      | » Reifen, Ventil und Felge auf Undichtigkeit prüfen.                                                                        |
| 16##  | TEMPERATUR<br>Reifensensor hat kritische Temperatur erfasst. | Reifensensor war einer zu hohen Temperatur ausgesetzt.<br>» Reifen und Bremse auf Funktion überprüfen.                      |
| 97##  | SENSOR DEFEKT<br>Reifensensor ist defekt.                    | » Reifensensor austauschen.                                                                                                 |

| DTC  | Beschreibung                                                        | Behebung                                                                                               |
|------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 18## | Selbstabschaltung des Reifensensors:<br>Maximaltemperatur erreicht. | Reifensensor war einer zu hohen Temperatur ausgesetzt.<br>» Reifen und Bremse auf Funktion überprüfen. |
| 19## | SENSOR PRÜFEN<br>Reifensensor falsch montiert.                      | » Reifen demontieren.<br>Reifensensor erneuern.                                                        |
| 1D## | SENSOR PRÜFEN<br>Reifensensor ist lose im Reifen.                   | » Reifen demontieren.<br>Reifensensor erneuern.                                                        |

\* Diese Fehlermeldung ist optional und nicht in allen CPC-Versionen verfügbar.

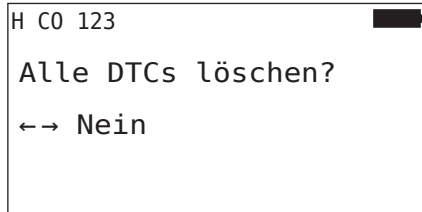
|  | HINWEIS                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                   | ► ## ist ein Platzhalter für den Hex-Code, der die Reifenposition angibt. Dabei ist die Position von der gewählten Konfiguration abhängig. |

## 6.10.1.3 Alle Fehlercodes (DTCs) löschen

Unter dem Menüpunkt „**Alle DTCs löschen**“ können die Fehlermeldungen aller Komponenten gelöscht werden.

### **Diagnose - DTC (Fehlercode) - Lösche alle DTCs**

Es erscheint folgende Meldung auf dem Bildschirm:



- ◆ Mit den Pfeil-Tasten ← → „JA“ auswählen.
- ◆ Die Return-Taste (↵) drücken, um die Fehlermeldungen aller Komponenten zu löschen.

Anschließend erscheint die Meldung „DTCs erfolgreich gelöscht“ oder „DTCs nicht vollständig gelöscht“. In letzterem Fall den Löschvorgang wiederholen.



## 6.10.2 Software Aktualisierungen

### Diagnose - SW Aktualisierung

|  | HINWEIS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Die Komponente CSW (Schaltmodul) steht nur bei CPC für Anhänger zur Verfügung.</li> <li>▶ Die Komponente DSP (Display) steht nur bei CPC für Lkw/Bus zur Verfügung.</li> <li>▶ Vor dem Start der Softwareaktualisierung wird der Ladezustand der Akkus überprüft. Ist dieser nicht ausreichend, erscheint die Meldung:<br/>„Akku zu schwach! Zum Laden Gerät einschalten.“<br/>Das Handlesegerät laden, wie in Kapitel <b>„5.2 Handlesegerät laden“ auf Seite 24</b> beschrieben.</li> <li>▶ Um eine sichere Softwareaktualisierung zu gewährleisten, weder das Handlesegerät noch die zu aktualisierende Komponente während des Flashvorgangs ausschalten bzw. den Vorgang nicht unterbrechen. Es besteht die Gefahr, dass die zu aktualisierende Komponente (CCU, DSP, CSW) dauerhaft beschädigt wird.</li> </ul> |

Für folgende Komponenten ist eine Aktualisierung der Software möglich:

- CCU (Steuergerät)
- CSW (Schaltmodul)
- DSP (Display)

### 6.10.2.1 Verfügbare Software auf dem Handlesegerät

Zur Kontrolle der aktuellen Komponenten-Software auf dem Handlesegerät kann der Menüpunkt im Offline-Modus (keine Verbindung zum CPC-System) aufgerufen werden.

Angezeigt werden nur die auf dem Handlesegerät gespeicherten Versionen für die einzelnen Komponenten.

|                       |    |
|-----------------------|----|
| Verfügbare SW:        |    |
| CCU:                  | -- |
| NEUE VERSION: 1.09    |    |
| DSP:                  | -- |
| NEUE VERSION: 3.00    |    |
| CSW:                  | -- |
| NEUE VERSION: 10      |    |
| KEINE CAN-VERBINDUNG. |    |

## 6.10.2.2 Lkw/Bus

Zur Aktualisierung der Software beim Lkw/Bus wie folgt vorgehen:

- ◆ Das Handlesegerät über das Diagnosekabel mit der freien Steckbuchse des Displays verbinden.
- ◆ Zündung einschalten.

Ist auf dem Handlesegerät eine aktuellere Software-Version verfügbar, wird dies durch folgende Meldung angezeigt:

```

SW-Aktualisierung
CCU:          VER: 1.07
NEUE VERSION: 1.09
DSP:          VER: 2.24
NEUE VERSION: 3.00
CSW:          --
              --
DRUECKE ↵ ZUR AKTUALISIERUNG
    
```

|                                                                                                                                                                                         |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|                                                                                                        | HINWEIS |
| <p>► Während der Software-Aktualisierung der CCU kann im Display die Anzeige „SYSTEM FEHLER“ erscheinen. Diese wird nach erfolgreicher Aktualisierung der CCU nicht mehr angezeigt.</p> |         |

- ◆ Mit der Return-Taste  die Softwareübertragung für die CCU starten.

```

SW-Aktualisierung
CCU:          VER: 1.09
AKTUELL
DSP:          VER: 2.24
NEUE VERSION: 3.00
CSW:          --
              --
DRUECKE ↵ ZUR AKTUALISIERUNG
    
```

- ◆ Mit der Return-Taste  die Softwareübertragung für das Display starten.

Wurde die Software der Komponenten erfolgreich aktualisiert, erscheint folgende Meldung:

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| SW-Aktualisierung |           |
| CCU:              | VER: 1.09 |
| AKTUELL           |           |
| DSP:              | VER: 3.00 |
| AKTUELL           |           |
| CSW:              | --        |
|                   | --        |



#### HINWEIS

- Es werden keine Softwareversionen für CSW angezeigt, da die CCU für Lkw/Bus kein CSW beinhaltet.
- Wird die Meldung „HHT IST NICHT AKTUELL“ angezeigt, Software des Handlesegerätes aktualisieren. Siehe Kapitel „**8.1 Software des Handlesegerätes aktualisieren**“ auf Seite 124.
- Sollte die Aktualisierung der CCU fehlschlagen, geht die gespeicherte Fahrzeugkonfiguration verloren. Nach erneuter, erfolgreicher Software-Aktualisierung muss die Fahrzeugkonfiguration erneuert werden. Siehe Kapitel „**6.5 Initialisierung des CPC-Systems bei Neuinstallation**“ auf Seite 54.



#### HINWEIS

- Mit der ESC-Taste (**ESC**) gelangt man von jeder Software-Aktualisierungsseite zurück zum Diagnose-Menü.

## 6.10.2.3 Anhänger

Zur Aktualisierung der Software beim Anhänger wie folgt vorgehen:

- ◆ Die Stecker-Verbindung zwischen der Druck-Kontrollanzeige und dem Kabelbaum des Anhängers lösen.
- ◆ Das Handlesegerät über das Diagnosekabel an den Kabelbaum des Anhängers anschließen.
- ◆ Zündung einschalten.

|          |                                                                                                                                                                                     |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>i</b> | <b>HINWEIS</b>                                                                                                                                                                      |
|          | <p>► Hat der Anhänger während der Installation keine Stromversorgung, wird die CCU des Anhängers über das Handlesegerät mit Strom versorgt. Dieser Vorgang erfolgt automatisch.</p> |

Ist auf dem Handlesegerät eine aktuellere Software-Version verfügbar, wird dies durch folgende Meldung angezeigt:

```

SW-Aktualisierung
CCU:                VER: 1.07
NEUE VERSION: 1.09
DSP:                --
CSW:                VER: 08
NEUE VERSION: 10
DRUECKE ↵ ZUR AKTUALISIERUNG
    
```

- ◆ Mit der Return-Taste (↵) die Softwareübertragung für die CCU starten.

```

SW-Aktualisierung
CCU:                VER: 1.09
AKTUELL
DSP:                --
CSW:                VER: 08
NEUE VERSION: 10
DRUECKE ↵ ZUR AKTUALISIERUNG
    
```

- ◆ Mit der Return-Taste (↵) die Softwareübertragung für das CSW (Schaltmodul) starten.

Wurde die Software der Komponenten erfolgreich aktualisiert, erscheint folgende Meldung:

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| SW-Aktualisierung |           |
| CCU:              | VER: 1.09 |
| AKTUELL           |           |
| DSP:              | --        |
|                   | --        |
| CSW:              | VER: 10   |
| AKTUELL           |           |



#### HINWEIS

- Es werden keine Softwareversionen für DSP angezeigt, da die Anhängerkonfiguration kein Display beinhaltet.
- Wird die Meldung „HHT IST NICHT AKTUELL“ angezeigt, Software des Handlesegerätes aktualisieren. Siehe Kapitel „**8.1 Software des Handlesegerätes aktualisieren**“ auf Seite 124.
- Sollte die Aktualisierung der CCU fehlschlagen, geht die gespeicherte Fahrzeugkonfiguration verloren. Nach erneuter, erfolgreicher Software-Aktualisierung muss die Fahrzeugkonfiguration erneuert werden. Siehe Kapitel „**6.5 Initialisierung des CPC-Systems bei Neuinstallation**“ auf Seite 54.



#### HINWEIS

- Mit der ESC-Taste (**ESC**) gelangt man von jeder Software-Aktualisierungsseite zurück zum Diagnose-Menü.

## 6.10.2.4 Fehler während des Software-Updates

Schlägt die SW-Aktualisierung fehl, erfolgt ein entsprechender Warnhinweis.

```
H C0 123  
  
Fehler bei  
Aktualisierung!  
  
Siehe Handbuch.
```

Die aktuelle Versionsnummer kann nicht ausgelesen werden und dies wird wie folgt dargestellt.

```
SW-Aktualisierung  
CCU:          VER:  --  
NEUE VERSION: 1.09  
DSP:          --  
              --  
CSW:          VER:  08  
NEUE VERSION: 10  
DRUECKE ↵ ZUR AKTUALISIERUNG
```

In diesem Fall:

- ◆ Software-Aktualisierung wiederholen.

Tritt der Fehler erneut auf:

- ◆ Komponente austauschen.

## 7 SD-Speicherkarte

### 7.1 Allgemeine Hinweise zur SD-Speicherkarte

|  | HINWEIS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Ohne SD-Speicherkarte verfügt das Handlesegerät ausschließlich über die „englische Menüsprache“!</li><li>▶ Ohne SD-Speicherkarte kann keine Spracheinstellung vorgenommen werden!</li><li>▶ Das Speichern von DTCs und Protokolldateien ist ohne SD- Speicherkarte nicht möglich.</li></ul> |

## 7.2 Umgang mit Dateien auf SD-Speicherkarte

Der Zugriff auf die SD-Speicherkarte erfolgt über eine USB- Verbindung zum PC, siehe Kapitel „**8.2 Verbindung zum PC**“ auf Seite 125.

- Die Verzeichnisstruktur und -benennung darf nicht verändert werden.
- Die Inhalte aller Dateien sowie deren Namen dürfen nicht geändert werden.
- Es dürfen keine Dateien auf der Speicherkarte gelöscht werden!

Ausnahme bilden die „Protokoll-Dateien“ im Verzeichnis „REPORT“, diese dürfen kopiert und gelöscht werden.



### ACHTUNG

#### **Ausfall des Systems durch falschen Umgang mit Dateien auf der SD-Speicherkarte!**

Nichtbeachtung der Vorgaben für den „Umgang mit Dateien auf der SD-Speicherkarte“ kann:

- zum Totalausfall des Handlesegerätes führen.
- zu falscher Funktionalität oder Totalausfall des CPC-Systems führen.
- Protokolldateien für Weiterverarbeitung unbrauchbar machen.

► Die Anweisungen zum „Umgang mit Dateien auf SD-Speicherkarte“ befolgen, um Sachbeschädigungen zu vermeiden.

## 7.3 Verzeichnisstruktur

### SD-SPEICHERKARTE

|          |
|----------|
| CONFIG   |
| LANGUAGE |
| REPORT   |
| TEMP     |
| UPDATE   |

## 7.4 Protokolldateien

Die Protokolldateien, die bei der Arbeit mit dem Handlesegerät erstellt wurden, sind im Verzeichnis „REPORT“ auf der SD-Speicherkarte abgelegt, siehe Kapitel „**7.3 Verzeichnisstruktur**“.

Zur Identifizierung der einzelnen Protokolldateien wurden automatisch eindeutige Namen vergeben. Diese setzen sich aus folgenden Daten zusammen:

- Fahrzeugname
- Kennbuchstabe für die ausgeführte Menüfunktion  
T = Testfahrt  
D = DTC  
I = Installation  
V = „Alle Reifen prüfen“
- Fortlaufender Zähler oder Datum und Uhrzeit

|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>HINWEIS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                    | <p>► Die Verwendung von Datum und Uhrzeit kann unter <b>Einstellungen - Geräteeinstellung - Datum verwenden</b> aktiviert werden.</p> <p>In diesem Fall, werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– im Dateinamen Datum und Uhrzeit an Stelle des fortlaufenden Zählers verwendet.</li> <li>– in den Protokolldateien Datum und Uhrzeit hinterlegt.</li> </ul> |

Die Protokolldateien können auf den PC übertragen (siehe Kap. „**8.2 Verbindung zum PC**“ auf Seite 125) und bei Bedarf gelöscht werden.

## HINWEIS

- Ohne SD-Speicherkarte ist das Speichern von Protokolldateien nicht möglich! Es erscheint eine Fehlermeldung.

Zur Behebung:

- » Sicherstellen, dass SD-Speicherkarte im Gerät richtig gesteckt ist. Siehe Kapitel „**5.3 Speicherkarte wechseln**“ auf Seite 25
- » Zugriff auf SD-Speicherkarte mit „Diagnose/Verbindung zum PC“ prüfen. Siehe Kapitel „**8.2 Verbindung zum PC**“ auf Seite 125

|                                                                                   |                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | HINWEIS                                                                                                                             |
|                                                                                   | <p>► Zur Auswertung der Protokolldateien wird ein Softwareprogramm angeboten (siehe <b><i>www.contipressure-check.com</i></b>).</p> |

## 8 Wartung

### 8.1 Software des Handlesegerätes aktualisieren

Zur Aktualisierung der Software des Handlesegerätes den Anweisung auf der Homepage folgen:

***www.contipressurecheck.com***

|  | HINWEIS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Das Menü startet in der Grundeinstellung in englischer Sprache. Für die Spracheinstellung dem Menüpfad: „<b>SETUP/LANGUAGE</b>“ folgen und gewünschte Sprache wählen.</li> <li>▶ Ist keine SD-Speicherkarte im Handlesegerät eingesteckt, oder sollte die Speicherkarte nicht ansprechbar sein, steht nur die Sprache „<b>ENGLISH</b>“ zur Verfügung.</li> </ul> |
|  | HINWEIS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Die Website regelmäßig auf Softwareaktualisierungen überprüfen.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

## 8.2 Verbindung zum PC

Dieser Menüpunkt ermöglicht die Kommunikation zwischen der SD-Speicherkarte und einem PC/Laptop um:

- die Protokolldateien auf den PC/Laptop zu übertragen.

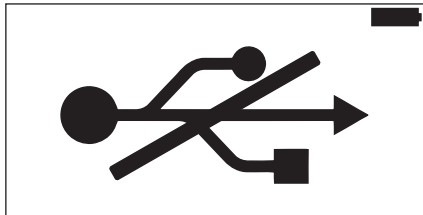
### Diagnose - Verbindung zum PC

Zur Kommunikation (Datentransfer) mit der SD-Karte, kann die SD-Karte im Handlesegerät verbleiben. Die Kommunikation mit dem PC/Laptop verläuft über das USB-Kabel.

Zum Aufbau der Kommunikation wie folgt vorgehen:

- ◆ Menüpunkt „**Diagnose/Verbindung zum PC**“ auswählen und mit Enter bestätigen.

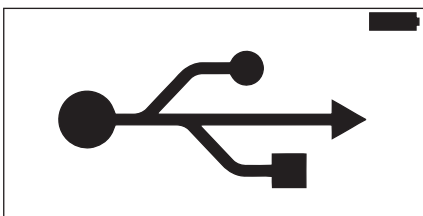
Es erscheint folgende Anzeige:



|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>HINWEIS</b>                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                   | <p>Sollte die SD-Speicherkarte fehlen oder nicht ansprechbar sein, ist eine Spracheinstellung nicht möglich.</p> <p>► Dem Menüpfad „<b>Diagnosis/Connection to PC</b>“ folgen, um das Handlesegerät mit dem PC zu verbinden.</p> |

- ◆ Das Handlesegerät über das USB-Kabel mit dem PC/Laptop verbinden.

Es erscheint folgende Anzeige:



|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>HINWEIS</b>                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                                   | <p>► Beim ersten Mal kann dieser Vorgang etwas länger dauern, bis das Handlesegerät erkannt wird.</p> <p>► Der Verbindungsaufbau kann auch in umgekehrter Reihenfolge erfolgen:<br/>Erst USB-Kabel anschließen, dann „<b>Diagnose/Verbindung zum PC</b>“ ausführen.</p> |

- ◆ Die Protokolldateien aus dem Verzeichnis REPORT können auf den PC/Laptop kopiert oder verschoben werden.
- ◆ Nach Abschluss des Datentransfers das Handlesegerät unter Windows abmelden und USB-Kabel entfernen.

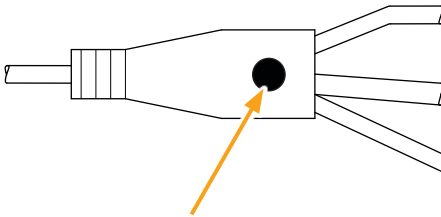
## 8.3 Sicherung im Diagnose-Kabel wechseln

Ist keine Kommunikation mit der Druck-Kontrollanzeige oder die Spannungsversorgung der CCU des Anhängersystems über das Diagnose-Kabel möglich, muss die Sicherung im Diagnose-Kabel ausgetauscht werden.

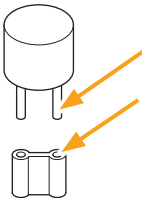
|  | HINWEIS                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Nur Original-Sicherungen 315 mA Serie 373 TR5 der Firma Wickmann verwenden.</li><li>▶ Dem Handlesegerät liegen zwei Ersatzsicherungen bei.</li></ul> |

Zum Austauschen der Sicherung im Diagnose-Kabel wie folgt vorgehen:

- ◆ Die alte Sicherung entfernen (siehe Pfeil).



- ◆ Die neue Sicherung vorsichtig einsetzen, dabei auf die Position der Pins achten.



## 8.4 Reinigung

Das Gehäuse des Handlesegerätes bei Verschmutzung mit einem leicht feuchten, fusselfreien Tuch reinigen. Keine lösungsmittelhaltigen Reiniger verwenden.

## 8.5 Lagerung

Für die Lagerung gelten folgende Vorschriften:

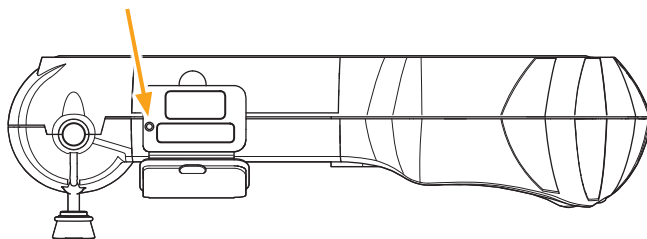
- Trocken lagern. Maximale relative Luftfeuchtigkeit: 80%, nicht kondensierend.
- Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Lagertemperatur -40 ... +85 °C/-40...185 °F einhalten.

|          |                                                                                   |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>i</b> | <b>HINWEIS</b>                                                                    |
|          | ► Das Handlesegerät nach der Verwendung im mitgelieferten Transportkoffer lagern. |

# 9 Störungsbehebung

## 9.1 Reset durchführen

Für den Fall, dass das Handlesegerät trotz geladener Akkus nicht mehr reagiert, muss das Handlesegerät zurückgesetzt werden. Zum Zurücksetzen des Handlesegerätes den Reset-Knopf neben den Anschlussbuchsen mit einer Kugelschreibermine oder einer aufgebogenen Büroklammer eindrücken.



## 10 Entsorgung

### 10.1 Elektro-/Elektronik-Komponenten

Dieses Gerät darf nicht im normalen Hausmüll entsorgt werden.

Das Handlesegerät enthält eine Lithium-Batterie, die im Gehäuse fest eingebaut ist und nicht entnommen werden kann. Nach Erreichen der Lebensdauer muss die Entsorgung des Gerätes unter Einhaltung aller aktuell gültigen lokalen, regionalen und nationalen Gesetze und Vorschriften erfolgen. Dazu kann das Gerät bei Sammelstellen für Elektro-/Elektronik-Komponenten oder dem CPC-Vertriebspartner abgegeben werden. Oder es kann an folgende CPC-Sammelstelle zurückgeschickt werden.

**Anschrift der zentralen CPC-Sammelstelle:**

Continental Trading GmbH

„Abteilung Entsorgung“

VDO-Straße 1,

Gebäude B14,

64832 Babenhausen

Germany

## 11 EG Konformitätserklärung

Die vollständige Original-Konformitätserklärung ist auf der CD unter “CE-Certificate\_HHT\_Vxx.pdf“ (xx = Platzhalter für aktuelle Versionsnr.) oder unter [www.contipressurecheck.com](http://www.contipressurecheck.com) zu finden.

## 12 Homologation

### 12.1 Übersicht

Eine Übersicht der vorliegenden Homologationen ist dem entsprechenden Beiblatt (Homologation/Certificate Handheld-Tool Art.Nr. 17340490000) zu entnehmen. Zusätzlich ist sie auf der CD unter "Overview\_HHT\_Homologation\_VXX.pdf" (xx = Platzhalter für aktuelle Versionsnr.) oder unter [www.contipressurecheck.com](http://www.contipressurecheck.com) zu finden.

### 12.2 Kanada

- Canada, Industry Canada (IC) Notices  
"This device complies with Industry Canada license-exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions:  
(1) this device may not cause interference,  
and  
(2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device."
- Canada, avis d'Industry Canada (IC)  
"Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence.  
L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes :  
(1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage,  
et  
(2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement."

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003 plus the RES-GEN, 003 (2010-12) and RSS210, issue 8 (2010-12).

## 13 Index

### A

|                  |    |
|------------------|----|
| Abkürzungen..... | 8  |
| Anschlüsse ..... | 18 |

### B

|                              |    |
|------------------------------|----|
| Bedienelemente.....          | 16 |
| Bedienung                    |    |
| Handhabung des Gerätes.....  | 30 |
| Sensor auslesen.....         | 31 |
| Sensor einlernen .....       | 32 |
| Bestimmungsgemäße Verwendung | 13 |

### E

|                 |     |
|-----------------|-----|
| Entsorgung..... | 129 |
|-----------------|-----|

### F

|                            |    |
|----------------------------|----|
| Funktionsbeschreibung..... | 15 |
|----------------------------|----|

### G

|                      |    |
|----------------------|----|
| Gewährleistung ..... | 10 |
|----------------------|----|

### H

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| Haftungsbeschränkung..... | 7   |
| Herstelleranschrift.....  | 9   |
| Homologation .....        | 130 |

### I

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| Inbetriebnahme .....           | 23 |
| Gerät Ein-/Ausschalten .....   | 27 |
| Gerät einrichten .....         | 28 |
| Gerät laden.....               | 24 |
| Installation modifizieren..... | 90 |

### K

|                             |     |
|-----------------------------|-----|
| Konformitätserklärung ..... | 129 |
| Kundendienst .....          | 10  |
| Aktualisierungen .....      | 10  |
| Fehlerbehebung.....         | 10  |
| Reparaturen.....            | 10  |

### L

|                    |     |
|--------------------|-----|
| Ladezustand .....  | 24  |
| Lagerung.....      | 128 |
| Lieferumfang ..... | 23  |

### M

|                              |     |
|------------------------------|-----|
| Menüs                        |     |
| Diagnose                     |     |
| DTCs.....                    | 98  |
| Software Aktualisierungen .. | 113 |
| Installation                 |     |
| Installation fortsetzen..... | 73  |
| Neue Installation.....       | 54  |
| Modifikation                 |     |
| Installation prüfen .....    | 92  |
| Parameter ändern.....        | 93  |
| Sensor-IDs ändern .....      | 95  |
| Reifensensor .....           | 37  |
| Sensor aktivieren .....      | 40  |
| Sensor deaktivieren.....     | 41  |
| Sensor prüfen.....           | 38  |
| Status LOSE entfernen .....  | 42  |
| Menüsteuerung .....          | 21  |
| Menüstruktur.....            | 19  |

**P**

Protokolldateien.....122

**R**

Reinigung .....128

Reset.....128

**S**

SD-Speicherkarte

Karte wechseln.....25

Steckplatz.....18

Sicherheit .....11

Sicherung im Diagnose-Kabel  
wechseln.....127Software des Handlesegerätes  
aktualisieren .....124

Symbole.....8

**T**

Technische Daten.....14

Typenschild .....22

**V**

Verbindung zum PC .....125

**W**

Warnhinweise .....9

**Continental Reifen Deutschland GmbH**

Büttnerstraße25

30165 Hanover

Germany

[www.contipressurecheck.com](http://www.contipressurecheck.com)

[www.continental-truck-tires.com](http://www.continental-truck-tires.com)

[www.continental-corporation.com](http://www.continental-corporation.com)