Allgemeines

Dieses Dokument schreibt den Aufbau der Displayseiten für die Anzeigeeinheit des Projektes "CM650" und "CM1650"

Historie: 06.05.2014 - Brandner - Erstellung 18.06.2014 – Brandner – Änderung der Anzeige aktiver Fehler 11.07.2014 – Brandner – Aktualisierung 21.07.2014 – Brandner – Entwurf für Umschaltung 50/70I hinzugefügt 04.08.2014 - Brandner - Korrektur Umschaltung 50/70I 28.03.2016 - Brandner - Aktualisierung 22.05.2018 - Schade - Aktualisierung: Mäherentlastung, Öldruck und Fahrstufe "D" 22.06.2018 – Schade – Aktualisierung DPF Symbole in Normalansicht, Entwurf für DPF Menü 03.01.2019 - Schade - Aktualisirungen: DPF Menu, Symbole Normalansicht, Systemeinstellungen. Hinzugefügt: Passwortmenu 24.01.2019 - Schade - Aktualisierung DPF Menü, Passwortmenü. C-Menü Kapitel Ansicht 18.03.2019 – Grossert – Aktualisierungen: Fehlerbilder, Service Wecker, Lichtautomatik, Passwort Schutz 19.06.2019 – Schade – Aktualisierungen: C-Menü Kapitel, Systemeinstellungen, Anbaugeräte 20.06.2019 - Schade - Aktualisierung: DPF Menu 24.06.2019 - Schade - Aktualisierung: Fehlerbilder 22.08.2019 – Schade – Aktualisierung: Fehlerbilder

21.10.2020 – Schade – Aktualisierung: Servicewecker Meldung in der Normalansicht

1

Startablauf



Hako Werke - F.Brandner -

Bootscreen



Der Bootscreen ist als statische Seite integriert, und erscheint unmittelbar nach dem Einschalten während des Startvorgangs des Betriebssystems.

Er enthält keinen dynamischen Inhalt (Fortschrittsanzeige etc.) und keine weiteren Informationen über Gerätetyp, Softwareversion etc.

The boot screen is integrated as a static page and appears immediately after switching on during the start process of the operating system.

It does not contain dynamic content (progress indicator, etc.) or further information about device type, software version, etc.

Loadscreen



Der Loadscreen erscheint nach dem booten unmittelbar im Anschluss an den Bootscreen.

Er enthält im unteren Bereich eine Fortschrittsanzeige für den Ladevorgang der Displaysoftware.

The load screen appears right after the boot screen after booting.

It contains a progress indicator in the bottom section for the loading process of the display software.

Startseite Start Page



Normalansicht – Allgemeiner Aufbau

| | 0 km 💦 | 10:00 |
|---|--------|------------|
| Anbauparameter Attachment parameters | n/min | 100.7 h |
| Fehleranzeige- Fehlermeldungen Fault indicator- Error Codes | | 2400 n/min |
| Daten Antrieb Drive data | E | |
| | | |

| Warn- und Informationssymbole Warning and information symbols |
|--|
| Rechts u. Links: Warn- und Informationssymbole. Mitte: Erkanntes Anbaugerät Right and left: warning and information symbols. Centre: recognised attachment |
| Geschwindigkeit, Pedalanzeige, Blinker, Uhrzeit Speed, pedal indicator, blinkers, time |
| Betriebszeiten- Operating times |
| Aktuelle Motordrehzahl Current engine speed |
| Daten Hydraulik- Hydraulics data |
| |

Normalansicht – Zeile 1- Sreen (Display) View - Line 1





Erstes Feld: Verlassen des B-Menüs

Tempomat aktiv

Geschwindigkeitsbegrenzung aktiv

DPF Fehler (NCD Lamp)



Zweites Feld: Störung des Motors oder Fahrantriebs

Vorglühen aktiv (Blinken bedeutet Motorfehler)

Ladekontrollleuchte



DPF Regeneration aktiv, Warnung vor heißen Abgasen (HEST)

DPF Regeneration durch Benutzer gesperrt (Inhibit switch activ)



- **Drittes Feld:** Motorölstand niedrig (derzeit unbenutzt)
- Hydraulikölstand niedrig





DPF Regeneration erforderlich



Viertes Feld: Begrenzungsleuchten eingeschaltet

Weiter ins C-Menü

Luftfilter Verstopfung Warnung (nur CM1650)





First field: Exiting the B menu

Cruise control active

Speed control active

DPF fault (NCD lamp)



Second field: Engine or drive fault

Preheat active (flashing means engine fault)

Charge control light

Cooling water level low (currently unused)

DPF regeneration active, warning of hot exhaust gases (HEST)

DPF regeneration blocked by user (inhibit switch active)



Third field: Engine oil level low (currently unused)

Hydraulic oil level low (currently unused)



Engine oil pressure too low

DPF regeneration required



Fourth field: Side lights switched on

Go to C menu

Air filter clogging warning



Normalansicht – Zeile 2- Sreen (Display) View - Line 2



Linkes Feld: Behälter/Pritsche überladen

Behälter angehoben





Traktion verloren

Saugmund abgesenkt

Arbeitsfahrt gesperrt

Transportfahrt gesperrt

D

Rechtes Feld: Feststellbremse eingelegt

Sitz ist frei (Blinkt bei Sitzfehlern)

Bremsaufforderung

Wendelüfter aktiv





Mittleres Feld: Transportfahrtmodus

Mäher

Citycleaner

3-Besensystem

2-Besensystem

Frontkehrmaschine

Unkodiertes Anbaugerät

Wildkrautbesen

2-BesenKomfort



Zusatzsymbole im mittleren Feld: Winterdienst aktiviert

- Geräteträger in oberer Endlage
- Schwimmstellung aktiviert

Notstop aktiviert

Limb-Home-Modus aktiviert

Normalansicht – Zeile 2- Sreen (Display) View - Line 2



Left field: Hopper/Platform overloaded

Hopper raised



Front switching output On

Loss of traction

Suction mouth lowered



Transport mode blocked



Right field: Parking brake engaged

Seat is unoccupied (flashes in case of seating faults)

Brake request









Ŧ

 \sim

STOP

[

Additional symbols in centre field: Winter service activated

Front tool carrier in upper end position

Floating position activated

Emergency Stop activated

Limp-home mode activated

Normalansicht – Zeile 3- Sreen (Display) View - Line 3



Linkes Feld:

Aktuelle Geschwindigkeit in km/h oder mi/h (Bei S Option)



Fahrpedal ist neutral



Fahrstufe 2 (Nur CM 1650)





Mittleres Feld: Blinker an (kein Anhänger)

Rechtes Feld: Aktuelle Uhrzeit

Blinker an (Anhänger erkannt)

Warnblinker an

Normalansicht – Zeile 3- Sreen (Display) View - Line 3



Left field: Current speed in kph or mph



Accelerator is neutral

Speed level 1 flashing: changeover not released

Speed level 2



Speed level D (only flashing) Accelerator signals not plausible

- Both pedals deflected
- Potentiometer signals of a pedal deviate from each other



Centre field: Blinker on (no trailer) **Right field:** Current time

Blinker on (trailer detected)

Emergency flasher lights on

Normalansicht – Zeile 4 links (Anbauparameter) Sreen (Display) View - Line 4 (Parameters of equiped tools)

Anzeige der Arbeitsfunktion

Die verfügbaren Arbeitsfunktionen hängen vom erkannten Anbaugerät und der Maschinenkonfiguration ab

Besendrehzahl

Besendrehzahl 3ter Besen

Entlastung Gezogene Besen

Entlastung 3ter Besen

Walzendrehzahl

Mäher

Frontumlauf

Heckumlauf

Geräteträger Be/Entlastung Öldruck

Bürstendrehzahl

Heckstreuer

Wassertyp / Frischwasser

Bürsten Be/Entlastung

፹ᡭ

nvmin

rvmin





Gebläse

Entlastung Mäher

Normalansicht – Zeile 4 links (Anbauparameter) Sreen (Display) View - Line 4 (Parameters of equiped tools)

Display of work function

The available work functions depend on the attachment detected

Brush (Broom) speed

Brush (Broom) speed 3rd brush

Unloading pulled brush

Unloading 3rd brush

Rotation speed

Mower



7/IW

n/mlr

......

n/min

Front circulation

Rear circulation

Front tool carrier loading/unloading oil pressure

Brush speed



Brush loading/unloading

Water type / fresh water







Suction fan

Mower unloading

Normalansicht – Zeile 4 rechts (Betriebsstunden) Sreen (Display) View - Line 4- R-H (working hours)



Anzeige der Betriebs- und Kilometerzähler



Abhängig von der Systemeinstellung erfolgt die Anzeige der Strecken entweder in km oder in mi

Normalansicht – Zeile 4 rechts (Betriebsstunden) Sreen (Display) View - Line 4- R-H (working hours)



Display of operating hours and kilometre counters



The distances are displayed either in km or miles depending on the system setting.

Normalansicht – Zeile 5 Sreen (Display) View - <u>Line 5</u>



Linkes Feld:

Wenn ein Fehler seit Einschalten der Zündung aufgetreten ist, Anzeige des 4stelligen Fehlercodes. Wenn Fehler aktuell aktiv ist, zusätzlich rotes Hintergrundfeld und blinkender Schraubenschlüssel

Neue Darstellung:

In neuen Versionen (ab 18.6.2014) hat sich die Darstellung aktiver Fehler geändert: Der rote Hintergrund entfällt komplett, stattdessen wird der Schraubenschlüssel rot blinkend dargestellt.



Rechtes Feld:

Anzeige der aktuellen Motordrehzahl in n/min



Variable Drehzahl, abhängig vom Fahrpedal (Transportfahrt)

Festdrehzahlmodus 1 (2400 1/ min)

Festdrehzahlmodus 2 (2000 1/ min)

Festdrehzahlmodus 3 (1600 1/ min)

Normalansicht – Zeile 5 Sreen (Display) View - Line 5



 $\overline{\mathcal{O}}$

٢

Left field:

If a fault has occurred since the ignition was switched on, the 4-digit fault code working hydraulics or drive control is displayed. Engine faults are 3-6 digits / 1-2 digits. If a fault is currently active, the wrench flashes red.

New display:

In new versions (from 18.6.2014) the display of active errors has changed: The red background is completely omitted, instead the spanner is shown flashing red.



Right field:

Display of the current engine speed in n/min

Variable speed, depending on accelerator (transport mode)

Fixed speed mode 1 (2400 rpm)

Fixed speed mode 2 (2000 rpm)

Fixed speed mode 3 (1600 rpm)

Normalansicht – Zeile 6 Sreen (Display) View - Line 6



Linkes Feld:



Kraftstoffvorrat

Kraftstoffvorrat niedrig

Kühlwassertemperatur

Kühlwassertemperatur zu hoch

Blau Grün Orange Rot

< 78°C 79°C to 99°C 100°C to 104°C > 105°C



Rechtes Feld:



Frischwasservorrat

Frischwasservorrat niedrig

Hydrauliköltemperatur

Hydrauliköltemperatur zu hoch

Normalansicht – Zeile 6 Sreen (Display) View - Line 6





Left field:

Fuel supply

Low fuel supply

Cooling water temperature

Cooling water temperature too high

Blue Green Orange Red < 78°C 79°C to 99°C 100°C to 104°C > 105°C



~~~

⊳---

٥.

Fresh water supply

Low fresh water supply

Hydraulic oil temperature

Hydraulic oil temperature too high



### Servicewecker- Service (Maintenance) Alarm



Anzeige mit gelben Schraubenschlüssel= Service Erinnerung. Der gelbe Schraubenschlüssel erscheint 10% vor dem Ablauf des eingestellten Wartungsintervalls. Beispiel: Bei 500 Betriebsstunden wird 50 Betriebsstunden vor Ablauf mit dem gelben Schraubenschlüssel über die fällige Wartung informiert.

**Display with yellow wrench= Service (Maintenance) Reminder.** The yellow spanner appears 10% before the set service interval expires.

Example: With 450 operating hours, the yellow spanner informs that the maintenance is required in 50 hours (500 Operating- Hours Maintenance)!



#### Anzeige mit rotem Schraubenschlüssel:

Der Service (Wartung) ist jetzt fällig. Die Betriebsstunden für die fällige Wartung wurden überschritten!

Hinweis: Nach erfolgter Wartung muss der nächste Serviceintervall für die mit der Hako- Diagnose vom Techniker neu eingestellt werden.

#### Display with red spanner:

Service (maintenance) is now due.

The operating hours for the due maintenance have been exceeded!

Note: After the maintenance has been carried out, the next service interval must be set by the technician with Hako- Diagnosis.

 $\overline{21}$ 

### A-Menü – Bargraphanzeige A-Menu - Bargraph Display



Symbol der ausgewählten Arbeitsfunktion Beispiel: Hydraulikkreis I. für Frontanbaugeräte

Symbol of the selected work function Excample: Hydraulic circuit I. for front attachment.

Bargraph 0% bis 100%

Besonderheit:

Bei bestimmten Parametern kann der Bereich eingeschränkt sein. Beispielsweise: Sauggebläse CM 1650. Nur im Bereich 30%..100% einstellbar.

Special feature:

The range may be restricted for certain parameters. For example: Suction fan CM 1650. Only adjustable in the range 30%..100%. A-Menü – Ein/Aus- Arbeitsfunktionen A-Menu - On/Off- Working Functions



A-Menü – Option: Frontgeräteträger- Entlastung (0- 50 bar) A-Menu - Option: Front tool carrier relief (unload) (0- 50 bar)



Mittlerer Bereich: Geräteträger schwimmen

Medium range: Front tool carrier floating position

Linker Bereich: Geräteträger entlasten 0..100% 0- 50 bar

Left Range: Relieve Front tool carrier 0..100%. 0- 50 bar

### C-Menü – Kapitelauswahl Seite 1 C-Menu - Chapter Selection Page 1



Seite zurück / vor

Gebläse

Wasserzufuhr Fahreinstellungen Datum/Uhrzeit

C-Menü – Kapitelauswahl Seite 1 C-Menu - Chapter Selection Page 1



### C-Menü – Kapitelauswahl Seite 2 C-Menu - Chapter Selection Page 2

Menü verlassen Systemeinstellungen Systeminformationen Passwortmenü • •

Seite zurück / vor

Fehlercodes

Servicewecker

## C-Menü – Fahrprofile C-Menu – Driving Profiles



## C-Menü – Fahrprofile C-Menu – Driving Profiles



### C-Menü – Geräteträger C-Menu- Front Tool Carrier

Trägerabsenkung nach Hako-Taste

Einstellung Be/Entlastung (nur CM 1650)

Freigabe 70l/min



Inhalt: 0 ... Automatik AUS 1 ... Automatik AN

#### Inhalt:

0 ... Letzter Wert 1 ... Immer Schwimmstellung

Inhalt:

50 ... Frontkreis beschränkt auf 50l/min 70 ... Frontkreis freigegeben auf 70l/min

### C-Menü – Geräteträger C-Menu- Front Tool Carrier

Carrier lowering after Hako button

Unloading setting

Release 70 l/min



Content: 0 ... Automatic OFF 1 ... Automatic ON

### Content:

- 0 ... Last value
- 1 ... Always floating position

#### Content:

- 50 ... Front circuit limited to 50 l/min
- 70 ... Front circuit released for 70 l/min

C-Menü – Sauggebläse (Kehrgutbehälter) C-Menu- Suction Fan (Dirth Hopper)

Gebläse nach Zündung EIN

Gebläsenachlauf in Sekunden



Inhalt:

- 0 ... AUS
- 1 ... AN
- 2 ... Letzter Wert bei Zündung AUS

C-Menü – Sauggebläse (Kehrgutbehälter) C-Menu- Suction Fan (Dirth Hopper)

Suction fan run-on



33

## C-Menü – Wasserzufuhr C- Menu - Water Supply

Wasserpumpenzuschaltung nach Zündung EIN

Funktion Wasserpumpe bei unkodiertem Anbaugerät

Wasserzuführung 3. Besen wenn angehoben



Inhalt: 0 ... Letzter Wert 1 ... Immer AN

Inhalt:

0 ... Nicht verfügbar 1 ... Verfügbar

Inhalt: 0 ... AUS 1 ... AN

## C-Menü – Wasserzufuhr C- Menu - Water Supply

Water pump activation after ignition ON

Water pump function for uncoded attachment

Water supply 3rd brush if raised



Content: 0 ... Last value 1 ... Always ON

#### Content:

0 ... Not available 1 ... Available

Content: 0 ... OFF 1 ... ON

### C-Menü – Winterdienst C-Menu - Winter Service

Winterbetrieb EIN / AUS

Streuernachlauf: Nachlaufzeit in Sekunden einstellen

Streuerschnellentleerung

Streuer anhängig von Pedalstellung

| *****        | EXIT      |
|--------------|-----------|
| ****         |           |
| $\mathbf{X}$ | O<br>Sec. |
| ĹŢ,          | O         |
|              |           |
|              |           |

Inhalt: 0 ... AUS 1 ... AN

> Inhalt: 0 ... AUS 1 ... AN

Inhalt: 0 ... AUS 1 ... AN (Standard)

### C-Menü – Winterdienst C-Menu - Winter Service

Winter operation ON / OFF

Spreader overrun: Set overrun time in seconds

Spreader fast emptying

Spreader only when machine is moving



### C-Menü – Fahreinstellungen C-Menu - Drive Settings



Hako Werke - F.Brandner -

### C-Menü – Fahreinstellungen C-Menu - Drive Settings



39

### C-Menü – Systemeinstellungen C Menu - System Settings

Umschaltung km / Meilen

Displayhelligkeit

Überschreiben der Fleet-Freigaben

Modus für Festdrehzahlen





Automatik Modus: Die Displayhelligkeit wird über den internen Helligkeitssensor gesteuert.



0 – normaler Betrieb ECO – Nur niedrigste Festdrehzahl verfügbar, Boost des Gebläses für 1 Min kurzzeitig einschaltbar

MaxOff – höchste Festdrehzahl dauerhaft gesperrt.

Sperre aufheben siehe Anleitung: 11.0.11 ECO- Mode Aus- 2400 Umdrehungen. EIN 40

### C-Menü – Systemeinstellungen C Menu - System Settings

Switch-over km / miles

**Display brightness** 

Lock overwriting of the fleet recorders (non-recurrent)

Eco mode for fixed speeds





Automatic mode: the display brightness is controlled by the internal brightness sensor.



0 - normal operation
ECO - Only lowest fixed speed available,
Boost of the fan can be switched on briefly for 1 min.
MaxOff - highest fixed speed permanently blocked.
To cancel the lock, see the instructions:
11.0.11 ECO- Mode Off- 2400 revs. ON

### C-Menü – Datum/Uhrzeit C- Menu - Date/Time



Uhrzeit (Stunden : Minuten)

Datum (Tag : Monat)

Hako Werke - F.Brandner -

### C-Menü – Fehlercodes C- Menu - Error Codes

#### Zeitstempel

Wenn kein Zeitstempel vorhanden: Fehler trat sofort bei Zündung ein auf, oder Display ausgeschaltet oder nicht betriebsbereit beim Fehlereintritt.

#### Time stamp

If no time stamp is available: fault occurred immediately at ignition ON, or display switched off or not ready for operation when fault occurred

| ß                   | EXIT    |
|---------------------|---------|
| 06.05.2014 16:14:12 | 3.1.0.4 |
| -                   | 1.7.0.3 |
| 05.05.2014 15:40:26 | 1.7.0.3 |
| 05.05.2014 12:00:19 | 1.6.6.1 |
| 05.05.2014 12:00:13 | 1.6.6.1 |
| 28.04.2014 12:42:06 | 1.7.0.3 |
| 28.04.2014 11:04:27 | 1.7.0.3 |
|                     | 1.7.0.3 |
|                     | 1.7.0.3 |
| 24.04.2014 16:15:23 | 1.7.0.3 |
|                     |         |

#### Fehlercode

Wenn Fehlercode angewählt und bestätigt wird, öffnet sich eine detaillierte Fehlerbeschreibung

#### **Error Codes (Fault Codes)**

If fault code is selected and confirmed, a detailed fault description opens

### C-Menü – Detaillierte Fehlerbeschreibung C- Menu - Detailed Error description



### C-Menü – Systeminformationen C- Menu - System Informations



# C-Menü – Service Wecker

## C- Menu – Service (maintenance) alarm clock



C-Menü – DPF Einstellungen – 1 C-Menu - DPF (Diesel –Particle- Filter) Settings - 1



DPF Regenerationssperre (DPF Inhibit Switch)

### C-Menü – DPF Einstellungen – 2 C-Menu - DPF (Diesel –Particle- Filter) Settings - 2

Sobald eine stationäre Regeneration Vom Motor Angefordert wird, ist der untere Teil des Menüs sichtbar.

As soon as a stationary regeneration isengine is requested, the lower part of the of the menu is visible.

DPF Regeneration manuell starten. Start DPF regeneration manually. (DPF acknowledge switch)



# Notwendige Bedingungen für eine Dieselpartikelfilter-Regeneration:

- Feststellbreme eingelegt,
- Motor an und in transport Mode,
- Temperaturen > 10°C,
- Inhibit ist ausgeschaltet

#### Necessary conditions for a Diesel- Particle- Filter regeneration:

- - Parking brake engaged,
- - Engine on and in transport mode,
- - temperatures > 10°C,
- - Inhibit is switched off

#### Statuslampen für:

- DPF Regeneration Request,
- DPF NCD Error
- DPF Abgas Temperatur Warnung,
- DPF- Rückmeldung (Quittung)

Status Lamps for:

- DPF Regeneration Request
- DPF NCD Error
- Exhaust Gas Temperature Warning
- DPF Acknowledge

### C-Menü – DPF Einstellungen – 3 C-Menu - DPF (Diesel –Particle- Filter) Settings - 3

DPF Regeneration manuell starten.

Start DPF regeneration manually. (DPF acknowledge switch)



Alle notwendigen Bedingungen für die stationäre Regeneration sind erfüllt (alle Symbole grün).

All necessary conditions for stationary regeneration are fulfilled (all symbols green).

Die stationäre DPF- Regeneration kann gestartet werden.

Stationary DPF- Reregeneration can be started.

### C-Menü – DPF Einstellungen – 4 C-Menu - DPF (Diesel –Particle- Filter) Settings - 4



Sanduhr blinkt beim Starten, sobald die DPF- Regeneration aktiv ist leuchtet das Symbol dauerhaft und der Fortschrittsbalken läuft von links nach rechts.

Hourglass flashes when starting, as soon as DPF regeneration is active, the symbol lights up symbol lights up permanently and the progress bar goes from left to right.

#### Hinweis:

Während der Regeneration steigen die Abgastemperaturen stark an, die Warnleuchte geht an.

#### Note:

During regeneration, the exhaust gas temperatures rise sharply rise sharply, the warning light comes on.

### C-Menü – DPF Einstellungen – 5 C-Menu - DPF (Diesel –Particle- Filter) Settings - 5



Anforderung der Regeneration nicht mehr aktiv

Request for regeneration no longer active

## C-Menü – Passwort C- Menu - Password

1.1.1.1.1.1 3 4

Eingabe des Passwortes zum Entsperren von geschützten Einträgen

Entering the password to Unlocking protected entries



Beispiel für einen gesperrten Menüeintrag. Nach korrekter Passworteingabe verschwindet das Schloss.

Example of a locked menu item. After entering the correct passwordthe lock disappears.

Das grüne Schloss Symbolisiert ein korrektes Passwort-Das Schloss wird während der Eingabe Ausgeblendet um sicherzustellen, dass die letzte Stelle nicht erraten werden kann. **Sperre aufheben siehe Anleitung:** 11.0.11 ECO- Mode Aus- 2400 Umdrehungen. EIN

The green lock symbolises a correct password. The lock is hidden during entry to ensure that the last digit cannot be guessed. **To remove the lock, see the instructions:** 11.0.11 ECO- Mode Off- 2400 revolutions. ON 52

### Anzeige – Dialog "Wechsel bestätigen" Display - "Confirm bill of exchange" dialogue

Dieser Dialog wird über der aktuellen Anzeige dargestellt wenn der Encoder gedrückt werden soll um einen Wechsel des Anbaugerätes zu bestätigen.

This dialogue is shown above the current display when the encoder is to be pressed to confirm a change of attachment.



### Anzeige – Dialog "Hako-Taste" Display - "Hako Button" Dialogue

Dieser Dialog wird über der aktuellen Anzeige dargestellt wenn die grüne Hako-Taste gedrückt werden soll um von Arbeits- in Transportfahrt zu wechseln.

This dialogue is shown above the current display when the green Hako button is pressed to change from working to transport mode.



## Anzeige – Warnung "Öldruck zu niedrig" Display - "Engine oil pressure too low" warning

Wenn der Öldruck abfällt wird für 3 Sekunden die Warnung in groß angezeigt. Danach nur noch das kleine Symbol. When the oil pressure drops, the warning is seconds the warning is displayed in large letters. After that, only the small symbol is displayed.

Bei fehlenden Öldruck wird die kleine Ölkanne angezeigt.

If there is no oil pressure, the small oil can is displayed.

### Besondere Seiten: Diagnose Special Pages: Diagnosis

Diese Seite wird dargestellt wenn die aktive Diagnose aktiviert ist. Eine Bedienung ist nicht möglich.

This page is displayed when the active diagnosis is activated. Operation is not possible.



### Besondere Seiten: Basissoftware Special Pages: Basic Software

Diese Seite wird dargestellt wenn die Steuerung in der Basissoftware steht. Eine Bedienung ist nicht möglich, es ist nur eine eingeschränkte Diagnose und ein Firmware-Update verfügbar.

This page is displayed when the control unit is in the basic software. Operation is not possible, only limited diagnostics and a firmware update are available.



### Anzeige – CAN-Fehler Display – CAN- Error

Dieser Dialog wird bei einem Abbruch der CAN-Kommunikation mit der Steuerung über der aktuelle Anzeige dargestellt, der Hintergrund ist hier nur exemplarisch.

This dialogue is shown above the current display when CAN communication with the controller is interrupted; the background here is only exemplary.



### Anzeige – Dialog "Schwerer Fehler" Display - "Serious Error" Dialogue

Dieser Dialog wird über der aktuellen Anzeige dargestellt wenn ein schwerer Fehler in der Steuerung aufgetreten ist.

This dialogue is shown above the current display if a serious error has occurred in the control system.

