

iE 150

Generator, Netz und SKS
Bedienungsanleitung

4189341449-A



1. Einführung	
1.1 Symbole für Gefahrenhinweise.....	3
1.2 Erläuterungen zur Bedienungsanleitung.....	3
1.3 Warnhinweise und Sicherheit.....	4
1.4 Rechtliche Hinweise.....	4
2. Erste Schritte	
2.1 Hinweise zum Betrieb der Steuerung.....	5
2.1.1 Display-Einstellungen.....	5
3. iE 150 Generator-Steuerung	
3.1 Display-Layout.....	7
3.2 Darstellungsfunktion.....	8
3.3 Betriebsarten.....	9
3.4 Abgasnachbehandlung (Tier 4 Final/Stufe V).....	10
4. iE 150 Mains-Steuerung	
4.1 Display-Layout.....	14
4.2 Darstellungsfunktion.....	15
4.3 Betriebsarten.....	16
5. iE 150 BTB-Steuerung	
5.1 Display-Layout.....	17
5.2 Darstellungsfunktion.....	18
5.3 Betriebsarten.....	19
6. Menüs	
6.1 Menüstruktur.....	20
6.2 Parametermenü.....	20
6.2.1 Menünummern.....	21
6.2.2 Die Funktion „Sprung zum Parameter“.....	22
6.3 Ansichtenmenü.....	23
6.3.1 CANshare-Ansichtenmenü.....	24
6.3.2 Displayansichten.....	24
6.3.3 Displaytext.....	26
6.4 Statustexte.....	27
6.5 Die Serviceansicht.....	31
6.6 Allgemeine Schnellzugriffe.....	31
6.7 Menüs der Generatorsteuerung.....	32
6.7.1 E/A Setup-Menü.....	32
6.7.2 Menü Motor-Schnellzugriffe.....	33
6.7.2.1 ECU-Diagnose	33
6.7.2.2 Regeneration erzwingen.....	33
7. Alarmbehandlung und Logbücher	
7.1 Alarmbehandlung.....	35
7.1.1 Selbsttestfehler.....	36
7.2 Protokollmenü.....	36

1. Einführung

1.1 Symbole für Gefahrenhinweise



GEFAHR!



Dies zeigt gefährliche Situationen.

Wenn die Richtlinien nicht befolgt werden, führen diese Situationen zu Tod, schweren Verletzungen, Beschädigung oder Zerstörung von Geräten.



WARNUNG



Dies zeigt potenziell gefährliche Situationen.

Wenn die Richtlinien nicht befolgt werden, können diese Situationen zu Tod, schweren Verletzungen, Beschädigung oder Zerstörung von Geräten führen.



VORSICHT



Dies zeigt Situationen mit geringem Risiko.

Wenn die Richtlinien nicht befolgt werden, können diese Situationen zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen.

HINWEIS



Dies zeigt einen wichtigen Hinweis.

Lesen Sie unbedingt diese Informationen.

1.2 Über dieses Dokument

Dieses Dokument enthält die notwendigen Informationen zur Bedienung der Steuerung.



VORSICHT



Lesen Sie diese Bedienungsanleitung

Lesen Sie diese Bedienungsanleitung, bevor Sie das System in Betrieb nehmen. Nichtbeachtung kann zu Personen- und Sachschäden führen.

Vorgesehene Benutzer der Bedienungsanleitung

Die Bedienungsanleitung ist für den Bediener gedacht, der die Steuerung regelmäßig benutzt.

Sie beschreibt die LEDs, Tasten und Bildschirme der Steuerung, die Handhabung von Alarmen und das Menü „Protokolle“.

1.3 Warnhinweise und Sicherheit

Werkseinstellungen

Die Steuerung wird werkseitig mit einer Reihe von Standardeinstellungen vorprogrammiert ausgeliefert. Diese Einstellungen beruhen auf typischen Werten und sind für Ihr System möglicherweise nicht angemessen. Sie müssen daher alle Parameter und Einstellungen überprüfen, bevor Sie die Steuerung verwenden.

Datensicherheit

Um das Risiko von Datenschutzverletzungen zu minimieren, empfiehlt DEIF Folgendes:

- Vermeiden Sie nach Möglichkeit, Steuerungen und Steuerungsnetzwerke öffentlichen Netzen und dem Internet auszusetzen.
- Verwenden Sie zusätzliche Sicherheitsebenen wie VPN für den Fernzugriff und installieren Sie Firewall-Mechanismen.
- Beschränken Sie den Zugriff auf autorisierte Personen.

1.4 Rechtliche Hinweise

Geräte von Drittanbietern

DEIF übernimmt keine Verantwortung für die Installation oder den Betrieb von Geräten Dritter, einschließlich des **Aggregats**. Wenden Sie sich an den **Aggregat Hersteller**, wenn Sie Zweifel bezüglich Installation oder Betrieb des Aggregats haben.

Garantie

HINWEIS



Garantie

Die Steuerung darf nicht von Unbefugten geöffnet werden. Sollte das Gerät dennoch geöffnet werden, führt dies zu einem Verlust der Gewährleistung.

Haftungsausschluss

DEIF A/S behält sich das Änderungsrecht auf den gesamten Inhalt dieses Dokumentes vor.

Die englische Version dieses Dokuments enthält stets die neuesten und aktuellsten Informationen über das Produkt. DEIF übernimmt keine Verantwortung für die Genauigkeit der Übersetzungen und Übersetzungen werden eventuell nicht zur selben Zeit wie das englische Dokument aktualisiert. Im Falle von Unstimmigkeiten hat das englische Dokument Vorrang.

Urheberrecht

© Copyright DEIF A/S. Alle Rechte vorbehalten.

Softwareversion

Dieses Dokument basiert auf der iE 150-Software Version 1.34.0.

2. Erste Schritte

2.1 Hinweise zum Betrieb der Steuerung

Die Generatorsteuerung enthält alle Funktionen, die für den Schutz und die Kontrolle eines Aggregats und des Aggregatschalters erforderlich sind. Wenn Sie das Power Management nicht verwenden, kann die Steuerung auch den Netzschalter schützen und kontrollieren.

Die Netzsteuerung schützt und kontrolliert einen Netzschalter und einen Kuppelschalter.

Die SKS-Steuerung schützt und kontrolliert einen Sammelschienenkuppelschalter. Das Power Management System verwaltet die Sammelschienenabschnitte.

Power-Management-System

Die Steuerungen können in einem Power-Management-System (PMS) zusammenarbeiten. Dazu gehören die Synchronisierung, der Inselbetrieb und der Parallelbetrieb zum Netz. Das PMS kann Stromaggregate automatisch starten und stoppen und Leistungsschalter öffnen und schließen. Sie können die Steuerungen auch in Power-Management-Systemen mit anderen DEIF-Steuerungen einsetzen.

Tasten und LEDs

Sie können das System über die Drucktasten bedienen. Sie können die Betriebsarten ändern, Alarmer stoppen, das Schnellzugriffsmenü anzeigen und in der Steuerung navigieren. Sie können die Start- und Stopptasten sowie die Tasten zum Öffnen und Schließen der Schalter nur in den Betriebsarten MANUELL und „Keine Regelung“ verwenden. Verwenden Sie die Darstellungsfunktion, um auszuwählen, wie die Kontrolltasten und LEDs auf dem Display der Steuerung dargestellt werden.

Anzeigebildschirm

Über den Anzeigebildschirm können Sie:

- den Betriebsstatus anzeigen,
- die Alarmer und Protokolle ansehen,
- die Abgasnachbehandlung überwachen (Tier 4/Stufe V), und
- die Einstellungen und Parameter der Steuerung konfigurieren.

2.1.1 Display-Einstellungen

Um die Umgebungsbeleuchtung anzupassen, konfigurieren Sie die Anzeigeeinstellungen.

Parameters > Grundeinstellungen > Steuerungseinstellungen > Display > Display-Kontrolle

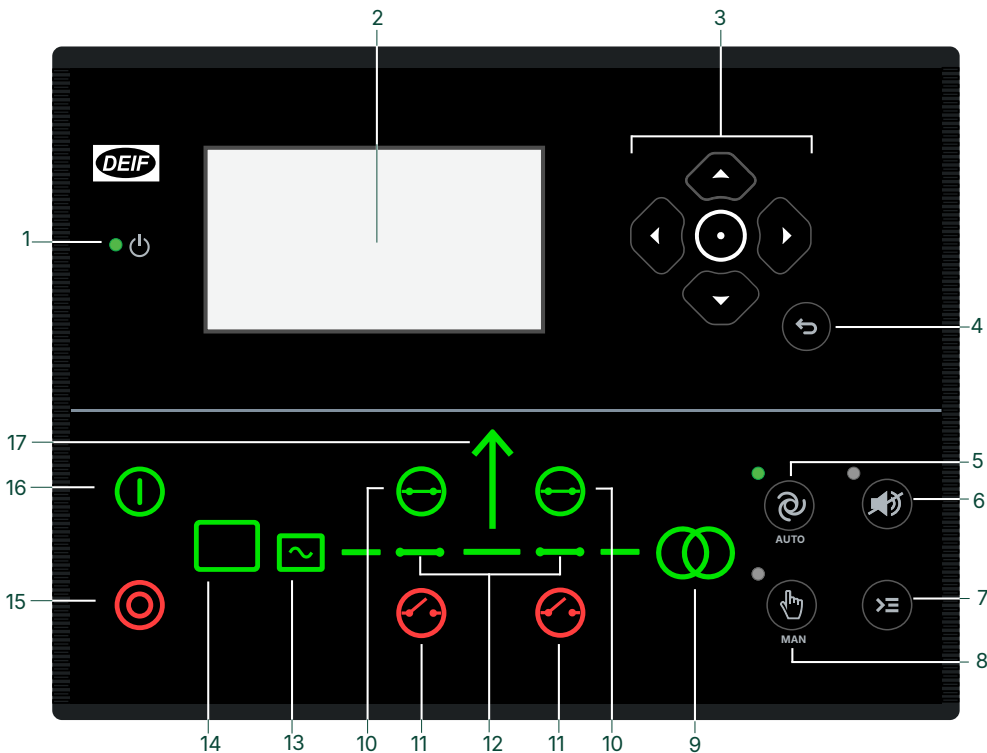
Parameter	Text	Bereich	Standard
9151	Helligkeitsregelung der Hintergrundbeleuchtung	0 bis 15 *	12
9152	Helligkeitsregelung der grünen LEDs	1 bis 15 *	15
9153	Helligkeitsregelung der roten LEDs	1 bis 15 *	15
9154	Kontrast	-20 bis +20	0
9155	Timer für Stromsparmmodus	1 bis 1800 s	60 s
9156	Aktivieren (Timer für Stromsparmmodus)	AUS EIN	EIN
9157	Alarmfenster	AUS	EIN

Parameter	Text	Bereich	Standard
		EIN	
9158	Einheitensystem	Bar/Celsius psi/Fahrenheit	Bar/Celsius





ANMERKUNG * Niedrige Zahlen bedeuten minimale Helligkeit, hohe Zahlen maximale Helligkeit.

3. iE 150 Generator-Steuerung

3.1 Display-Layout



Nr.	Name	Funktion
1	Leistung	Grün: Die Stromversorgung der Steuerung ist eingeschaltet. AUS: Die Stromversorgung der Steuerung ist ausgeschaltet.
2	Anzeigebildschirm	Auflösung: 240 x 128 px. Sichtbereich: 88,50 x 51,40 mm. Sechs Zeilen mit je 25 Zeichen.
3	Navigation	Bewegen Sie den Auswahlzeiger auf dem Bildschirm nach oben, unten, links und rechts.
	Eingabetaste	Gehen Sie in das Menüsystem. Bestätigen Sie die Auswahl auf dem Bildschirm.
4	Zurück-Taste	Kehren Sie zur vorherigen Seite zurück.
5	Betriebsart AUTO	Die Steuerung startet und stoppt (und verbindet oder trennt) Aggregate automatisch. Es sind keine Bedienhandlungen erforderlich. Die Steuerungen verwenden die Power Management-Konfiguration zur automatischen Auswahl des Power Management-Vorgangs.
6	Stummschalten der Hupe	Schaltet eine Alarmhupe aus (falls konfiguriert) und geht in das Alarmmenü.
7	Schnellzugriffsmenü	Zugriff auf die Verknüpfungen für Motor und Allgemeines, das Jump-Menü, die Betriebsartenwahl, Test und Lampentest.
8	Betriebsart MANUELL	Der Bediener oder ein externes Signal kann das Aggregat starten, stoppen, verbinden oder trennen. Die Steuerung des Generators kann das Aggregat nicht automatisch starten, stoppen, verbinden oder trennen. Die Steuerung synchronisiert sich automatisch vor dem Schließen eines Schalters und entlastet sich automatisch vor dem Öffnen eines Schalters.

Nr.	Name	Funktion
9	Netzsymbol	Grün: Netzspannung und -frequenz sind in Ordnung. Die Steuerung kann den Leistungsschalter synchronisieren und schließen. Rot: Netzfehler.
10	 Schalter schließen	Drücken, um den Schalter zu schließen.
11	 Schalter öffnen	Drücken, um den Schalter zu öffnen.
12	Schaltersymbole	Grün: Schalter ist geschlossen. Grün (blinkend): Synchronisation oder Entlastung. Rot: Schalterfehler.
13	Generator	Grün: Generatorspannung und -frequenz sind in Ordnung. Die Steuerung kann den Leistungsschalter synchronisieren und schließen. Grün (blinkend): Die Generatorspannung und -frequenz sind in Ordnung, aber der V&Hz OK-Timer läuft noch. Die Steuerung kann den Schalter nicht schließen. Rot: Die Generatorspannung ist zu niedrig zum Messen.
14	Motor	Grün: Motorläufmeldung vorhanden. Grün (blinkend): Der Motor macht sich betriebsbereit. Rot: Der Motor läuft nicht, oder keine Motorläufmeldung vorhanden.
15	 Stopp	Stoppt das Aggregat, wenn MANUELL oder „Keine Regelung“ ausgewählt ist.
16	 Start	Startet das Aggregat, wenn MANUELL oder „Keine Regelung“ ausgewählt ist.
17	Lastsymbol	AUS: Power Management-Anwendung. Grün: Die Versorgungsspannung und -frequenz sind in Ordnung. Rot: Versorgungsspannung/Frequenzausfall.

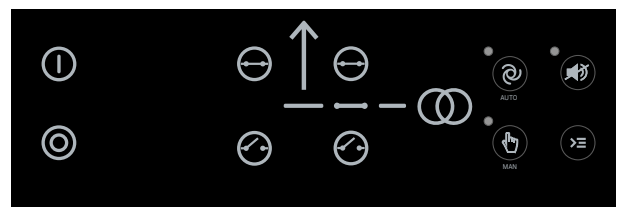
3.2 Darstellungsfunktion

Parameter > Grundeinstellungen > Steuerungseinstellungen > Display > LED-Darstellung

Parameter Nr.	Element	Bereich
6082	LED-Darstellung	Standard mit Aggregat Standard Geführt mit Aggregat Geführt

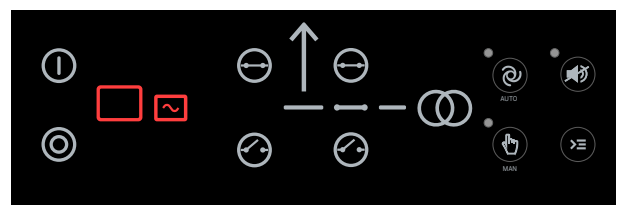
Standard

Die Steuertasten und LEDs sind abgebildet.
Wenn Sie das Aggregat anhalten, werden die Symbole für den Motor/Generator nicht angezeigt.



Standard mit Aggregat

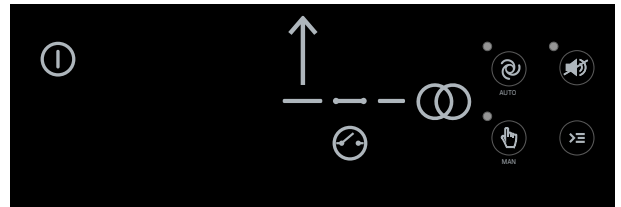
Die Steuertasten und LEDs sind abgebildet.
Wenn Sie das Aggregat abschalten, werden die Symbole für den Motor/Generator in rot angezeigt.



Geführt

Aktive Steuertasten und LEDs werden angezeigt, inaktive werden nicht angezeigt.

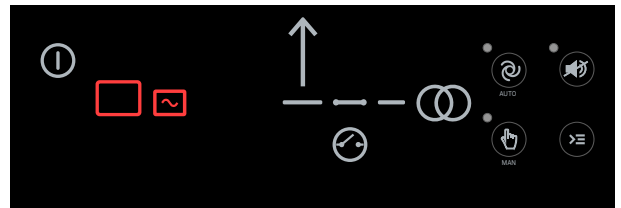
Beispiel: Die Steuerung befindet sich in der Betriebsart MANUELL und das Aggregat ist nicht in Betrieb. Es wird nur die Starttaste angezeigt, da dies die einzig mögliche Aktion ist.



Geführt mit Aggregat

Aktive Steuertasten, LEDs und die Motor-/Generatorsymbole werden angezeigt, inaktive werden nicht angezeigt.

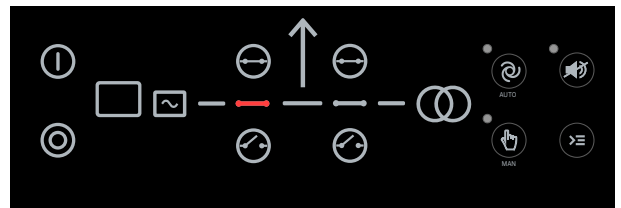
Beispiel: Die Steuerung befindet sich in der Betriebsart MANUELL. Das Aggregat ist nicht in Betrieb. Die einzige mögliche Aktion ist das Starten des Aggregats, daher werden nur die Starttaste und die roten Motor-/Generatorsymbole angezeigt.



Alle Darstellungseinstellungen

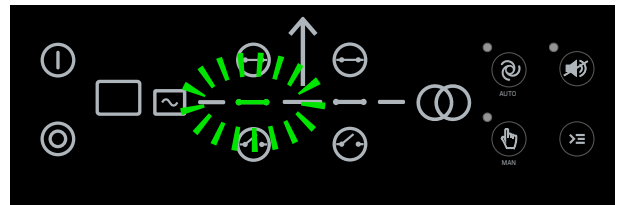
Das Schaltersymbol ist in rot dargestellt:

- Schalterpositionsfehler
- Schalter-schließen-Fehler





Das Schaltersymbol blink grün:

- Die Steuerung synchronisiert
- Die Steuerung wird entlastet



3.3 Betriebsarten

Die Generatorsteuerung verfügt über vier Betriebsarten und einen Testbetrieb. Um die Betriebsart zu konfigurieren, drücken Sie die Taste *Schnellzugriff*  und wählen Sie *Betriebsarten*. Konfigurieren Sie den Testbetrieb in *Einstellungen* >

Leistungssollwerte > *Test*. Um den Test auszuführen, drücken Sie die Taste *Schnellzugriff*  und wählen Sie *Test starten*.

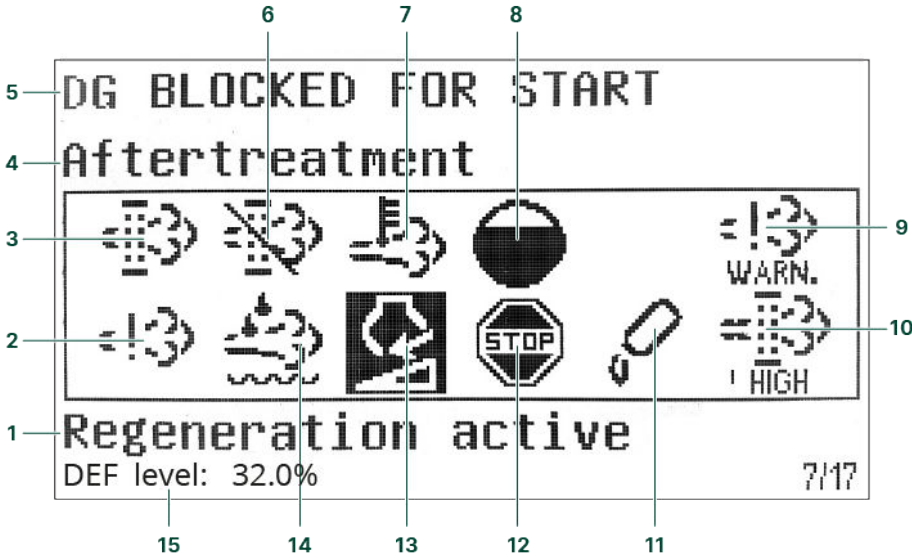
Betriebsart	Beschreibung
AUTO	Die Steuerung startet und stoppt das Aggregat automatisch (und verbindet oder trennt es). Der Bediener kann eine Sequenz nicht manuell starten. Die Steuerungen verwenden die Power Management-Konfiguration zur automatischen Auswahl des Power Management-Vorgangs.
Manuell	Die Steuerung kann das Aggregat nicht automatisch starten, stoppen, anschließen und abschalten. Der Bediener oder ein externes Signal kann diese Sequenzen starten. Die Steuerung synchronisiert automatisch vor dem Schließen eines Schalters und entlastet automatisch vor dem Öffnen eines Schalters.
NoReg	Der Bediener kann die Digitaleingänge zum Erhöhen/Verringern (wenn sie konfiguriert sind) und die Tasten <i>Start</i> und <i>Stopp</i> verwenden. Wenn das Aggregat in der Betriebsart „Keine Regelung“ startet, läuft es ohne Nachregelung an.
BLOCKIEREN	Die Steuerung kann keine Sequenzen starten. Wählen Sie die Betriebsart Blockieren, wenn Sie Wartungsarbeiten am Aggregat durchführen.
TEST	Die Testsequenz beginnt, wenn Sie den Testbetrieb auswählen.

ANMERKUNG Das Aggregat schaltet sich ab, wenn Sie die Betriebsart Blockieren wählen, während das Aggregat in Betrieb ist.

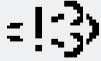










3.4 Abgasnachbehandlung (Tier 4 Final/Stufe V)

Die iE 150 unterstützt die Anforderungen von Tier 4 (Final)/Stufe V. Sie ermöglicht die Überwachung und Steuerung des Abgasnachbehandlungssystems, wie in der Norm gefordert.

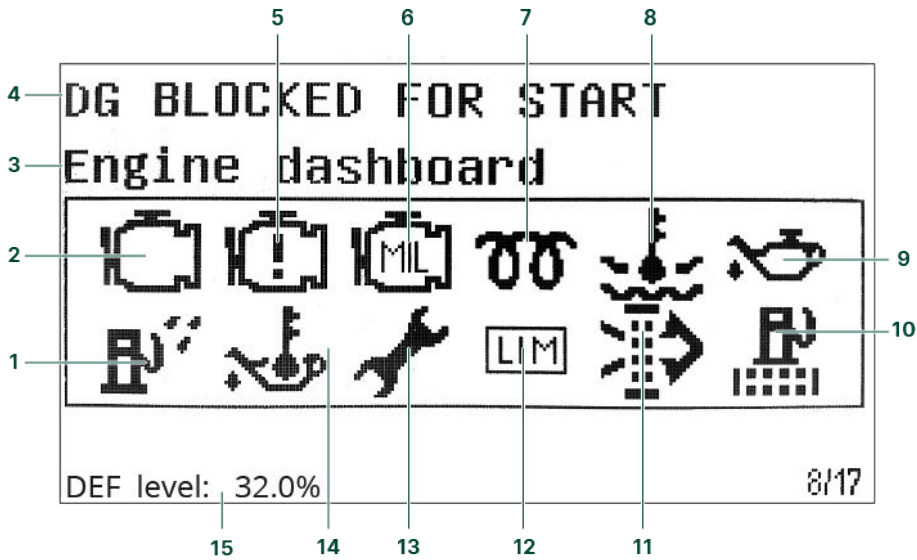
Nachbehandlung seite









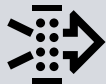





Nr.	Referenzelement	Symbol	Beschreibung
1	Nachbehandlungsstatus	-	
2	Ausfall des Motor-Emissionssystems		Zeigt einen Emissionsausfall oder eine Fehlfunktion an.
3	Dieselpartikelfilter (DPF)		Regeneration erforderlich
4	Seite name	-	
5	Steuerung - Status	-	
6	Dieselpartikelfilter (DPF) Inhibit		Zeigt, dass die Regeneration gehemmt ist.
7	Hohe Temperatur-Regeneration		Zeigt eine hohe Temperatur an und die Regeneration ist im Gange.
8	KW Ausbrand		Kohlenwasserstoffansammlung, benötigt ausbrennen.

Nr.	Referenzelement	Symbol	Beschreibung
9	Störungsgrad des Motor-Emissionssystems	 LOW  HIGH  WARN.	Emissionsfehler oder eine Fehlfunktion Schweregrad.
10	Niveau des Dieselpartikelfilters (DPF)	 HIGH  V.HIGH  CRITICAL	Regeneration erforderlich, Schweregrad.
11	DEF Stufe Warnung		DEF niedrige stufe.
12	DEF abstellung		DEF problem stoppt das normalbetrieb.
13	DEF stufe veranlassung	 	Mittelstufe veranlassung. Schweren veranlassung
14	Diesel Exhaust Fluid (DEF)		DEF qualität niedrig.
15	Stand DEF		DEF Niveau.

Dashboard für motor



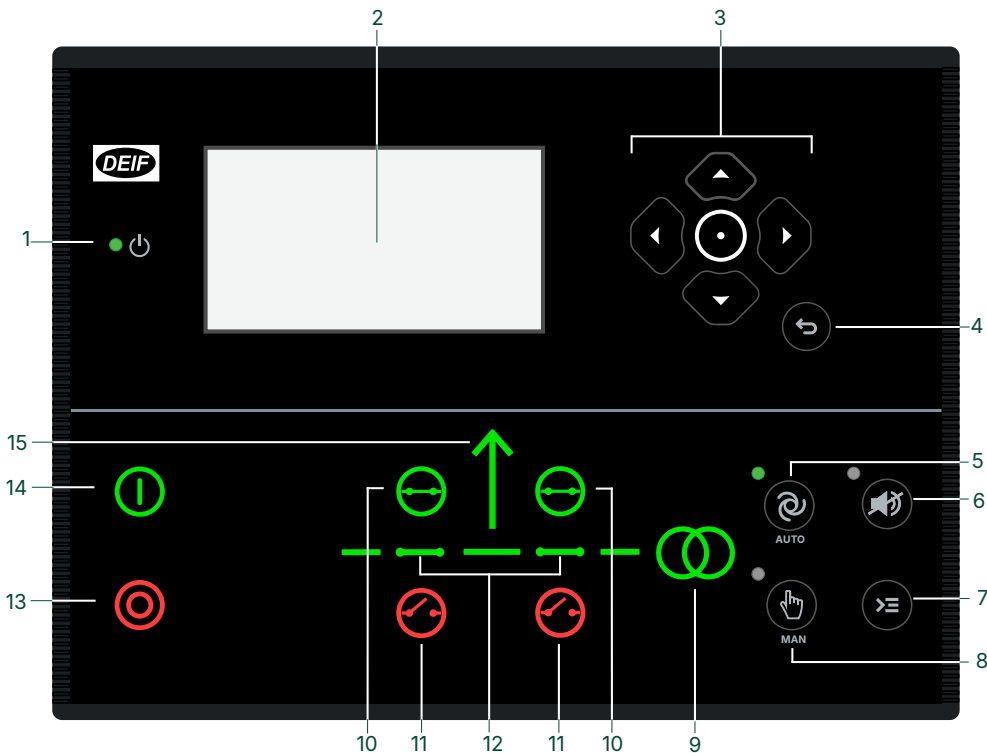
Nr.	Referenzelement	Symbol	Beschreibung
1	Wasser in Kraftstoff		Es ist wasser in kraftstoff
2	Status der Motorschnittstelle		Eine Motorwarnung.
3	Seite name	-	-
4	Steuerung - Status	-	-
5	Status der Motorschnittstelle		Eine Motorabstellung
6	Status der Motorschnittstelle		Eine Fehlfunktion des Motors
7	Kaltstart		Der Motor ist kalt.
8	Hohe Motorkühlmitteltemperatur		Motorkühlmitteltemperatur ist hoch.
9	Niedriger Motoröldruck		Niedriger Motoröldruck.
10	Kraftstofffilter verstopft		Kraftstofffilter blockiert.
11	Luftfilter verstopft		Luftfilter blockiert.
12	LIMIT-Lampe		Nur für MTU-Motoren.
13	Ölwechsel		Der Motor benötigt einen Ölwechsel.

Nr.	Referenzelement	Symbol	Beschreibung
14	Hohe Öltemperatur		Öltemperatur ist hoch.
15	Stand DEF		DEF Niveau.





ANMERKUNG Graue Symbole zeigen an, dass die Kommunikation für das Referenzelement verfügbar ist. Ein Motortyp unterstützt möglicherweise nicht alle Referenzelemente.

4. iE 150 Mains-Steuerung

4.1 Display-Layout



Nr.	Name	Funktion
1	Leistung	Grün: Die Stromversorgung der Steuerung ist eingeschaltet. AUS: Die Stromversorgung der Steuerung ist ausgeschaltet.
2	Anzeigebildschirm	Auflösung: 240 x 128 px. Sichtbereich: 88,50 x 51,40 mm. Sechs Zeilen mit je 25 Zeichen.
3	Navigation	Bewegen Sie den Auswahlzeiger auf dem Bildschirm nach oben, unten, links und rechts.
	Eingabetaste	Gehen Sie in das Menüsystem. Bestätigen Sie die Auswahl auf dem Bildschirm.
4	Zurück-Taste	Kehren Sie zur vorherigen Seite zurück.
5	Taste „Betriebsart AUTO“	Die Steuerung verbindet und trennt den Landanschluss automatisch. Es sind keine Bedienhandlungen erforderlich. Die Steuerungen verwenden die Power Management-Konfiguration zur automatischen Auswahl des Power Management-Vorgangs.
6	Taste „Hupe stummschalten“	Schaltet eine Alarmhupe aus (falls konfiguriert) und geht in das Alarmmenü.
7	Taste „Schnellzugriffsmenü“	Zugriff auf die allgemeinen Verknüpfungen, das Jump-Menü, die Betriebsartenwahl, Test und Lampentest.
8	Taste „Betriebsart Manuell“	Der Bediener oder ein externes Signal kann den Landanschluss verbinden oder trennen. Die Landanschlussteuerung kann den Landanschluss nicht automatisch verbinden oder trennen. Die Steuerung synchronisiert sich automatisch vor dem Schließen eines Schalters und entlastet sich automatisch vor dem Öffnen eines Schalters.

Nr.	Name	Funktion
9	Netzsymbol	Grün: Netzspannung und -frequenz sind in Ordnung. Die Steuerung kann den Leistungsschalter synchronisieren und schließen. Rot: Netzfehler.
10	 Schalter schließen	Drücken, um den Schalter zu schließen.
11	 Schalter öffnen	Drücken, um den Schalter zu öffnen.
12	Schaltersymbole	Grün: Schalter ist geschlossen. Grün (blinkend): Synchronisation oder Entlastung. Rot: Schalterfehler.
13	 Stopp	Stoppt die Anlage.
14	 Start	Startet die Anlage.
15	Lastsymbol	AUS: Power Management-Anwendung. Grün: Die Versorgungsspannung und -frequenz sind in Ordnung. Rot: Versorgungsspannung/Frequenzausfall.

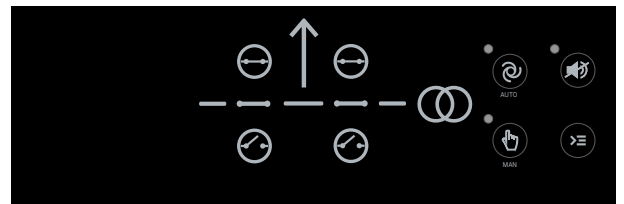
4.2 Darstellungsfunktion

Parameter > Grundeinstellungen > Steuerungseinstellungen > Display > LED-Darstellung

Parameter Nr.	Element	Bereich
6082	LED-Darstellung	Standard Geführt

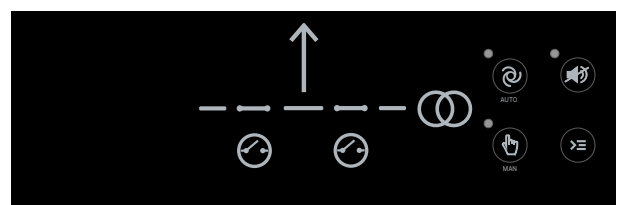
Standard

Die LEDs werden angezeigt.



Geführt

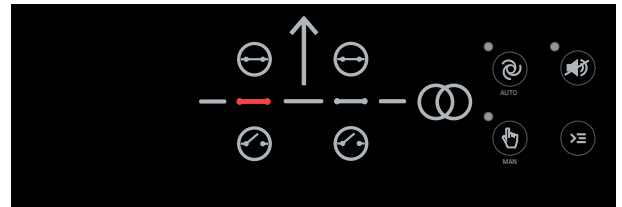
Aktive LEDs werden angezeigt, inaktive werden nicht angezeigt.
Beispiel: Die Steuerung befindet sich in der Betriebsart MANUELL und die Schalter sind geschlossen. Es werden nur die Symbole für das Öffnen des Schalters angezeigt, da dies die einzige mögliche Aktion ist.



Alle Darstellungseinstellungen

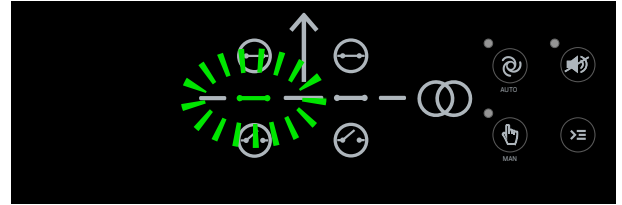
Das Schaltersymbol ist in rot dargestellt:

- Schalterpositionsfehler
- Schalter-schließen-Fehler





Das Schaltersymbol blink grün:

- Die Steuerung synchronisiert
- Die Steuerung wird entlastet



4.3 Betriebsarten

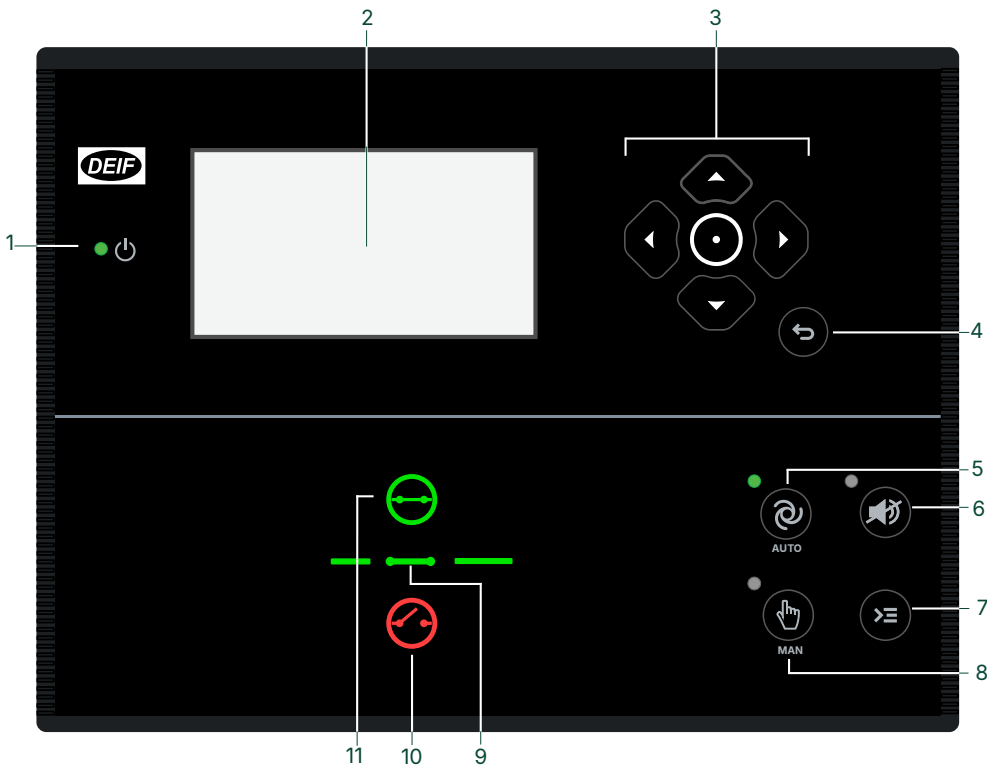
Die Netzsteuerung verfügt über drei Betriebsarten und einen Testbetrieb. Drücken Sie Taste *Schnellzugriff*  und wählen Sie *Betriebsarten*, um die Betriebsart zu konfigurieren. Konfigurieren Sie den Testbetrieb in *Einstellungen* >






Leistungssollwerte > *Test*. Um den Test auszuführen, drücken Sie die Taste *Schnellzugriff*  und wählen Sie *Test starten*.




Betriebsart	Beschreibung
AUTO	Die Steuerung schaltet das Netz automatisch ein und aus. Der Bediener kann eine Sequenz nicht manuell starten. Die Steuerungen verwenden die Power Management-Konfiguration zur automatischen Auswahl des Power Management-Vorgangs.
Manuell	Die Steuerung kann das Netz nicht automatisch ein- und ausschalten. Der Bediener oder ein externes Signal kann diese Sequenzen starten. Die Steuerung synchronisiert automatisch vor dem Schließen eines Schalters und entlastet automatisch vor dem Öffnen eines Schalters.
TEST	Die Testsequenz beginnt, wenn Sie den Testbetrieb auswählen.
BLOCK	Die Steuerung kann keine Sequenzen starten. Wählen Sie die Betriebsart Blockieren, wenn Sie Wartungsarbeiten durchführen.

5. iE 150 BTB-Steuerung

5.1 Display-Layout



Nr.	Name	Funktion
1	Leistung	Grün: Die Stromversorgung der Steuerung ist eingeschaltet. AUS: Die Stromversorgung der Steuerung ist ausgeschaltet.
2	Anzeigebildschirm	Auflösung: 240 x 128 px. Sichtbereich: 88,50 x 51,40 mm. Sechs Zeilen mit je 25 Zeichen.
3	Navigationstasten	Bewegen Sie den Auswahlzeiger auf dem Bildschirm nach oben, unten, links und rechts.
	 Eingabetaste	Gehen Sie in das Menüsystem. Bestätigen Sie die Auswahl auf dem Bildschirm.
4	 Zurück-Taste	Kehren Sie zur vorherigen Seite zurück.
5	 Taste „Betriebsart AUTO“	Die Steuerung verbindet und trennt die Sammelschiene automatisch. Es sind keine Bedienhandlungen erforderlich. Die Steuerungen verwenden die Power Management-Konfiguration zur automatischen Auswahl des Power Management-Vorgangs.
6	 Taste „Hupe stummschalten“	Schaltet eine Alarmhupe aus (falls konfiguriert) und geht in das Alarmmenü.
7	 Taste „Schnellzugriffsmenü“	Zugriff auf die allgemeinen Verknüpfungen, das Jump-Menü und den Lampentest.

Nr.	Name	Funktion
8	 Taste „Betriebsart Manuell“	Der Bediener oder ein externes Signal kann die Sammelschiene verbinden oder trennen. Die Sks-Steuerung kann die Sammelschiene nicht automatisch verbinden oder trennen. Die Steuerung synchronisiert sich automatisch vor dem Schließen eines Schalters und entlastet sich automatisch vor dem Öffnen eines Schalters.
9	Schaltersymbole	Grün: Schalter ist geschlossen. Grün (blinkend): Synchronisation oder Entlastung. Rot: Schalterfehler.
10	 Schalter öffnen	Drücken, um den Schalter zu öffnen.
11	 Schalter schließen	Drücken, um den Schalter zu schließen.

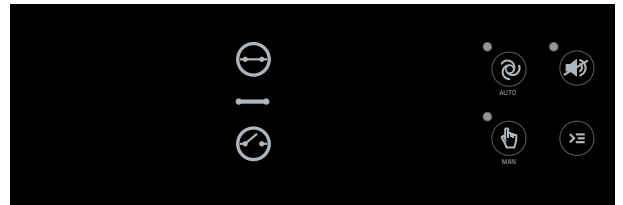
5.2 Darstellungsfunktion

Parameter > Grundeinstellungen > Steuerungseinstellungen > Display > LED-Darstellung

Parameter Nr.	Element	Bereich
6082	LED-Darstellung	Standard Geführt

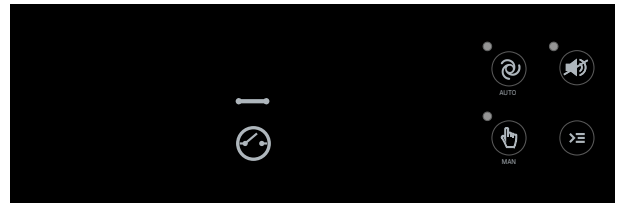
Standard

Die LEDs werden angezeigt.



Geführt

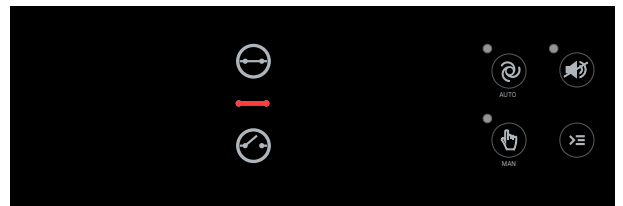
Aktive LEDs werden angezeigt, inaktive werden nicht angezeigt.
Beispiel: Die Steuerung befindet sich in der Betriebsart MANUELL und der Schalter ist geschlossen. Es wird nur das Symbol „Schalter öffnen“ angezeigt, da dies die einzig mögliche Aktion ist.



Alle Darstellungseinstellungen

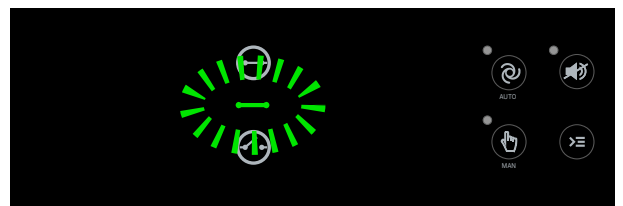
Das Schaltersymbol ist in rot dargestellt:

- Schalterpositionsfehler
- Schalter-schließen-Fehler




Das Schaltersymbol blink grün:

- Die Steuerung synchronisiert
- Die Steuerung wird entlastet



5.3 Betriebsarten

Die SKS-Steuerung verfügt über drei Betriebsarten. Um die Betriebsart zu konfigurieren, drücken Sie die Taste *Schnellzugriff*  und wählen Sie *Betriebsarten*.

Betriebsart	Beschreibung
AUTO	Die Steuerung verbindet und trennt die Sammelschiene automatisch. Der Bediener kann eine Sequenz nicht manuell starten. Die Steuerungen verwenden die Power Management-Konfiguration zur automatischen Auswahl des Power Management-Vorgangs.
Manuell	Die Steuerung kann die Sammelschiene nicht automatisch verbinden und trennen. Der Bediener oder ein externes Signal kann diese Sequenzen starten. Die Steuerung synchronisiert automatisch vor dem Schließen eines Schalters und entlastet automatisch vor dem Öffnen eines Schalters.
BLOCK	Die Steuerung kann keine Sequenzen starten. Wählen Sie die Betriebsart Blockieren, wenn Sie Wartungsarbeiten durchführen.





6. Menüs

6.1 Menüstruktur

Die Steuerung verfügt über zwei Menüsysteme, die ohne Passworteingabe benutzt werden können:

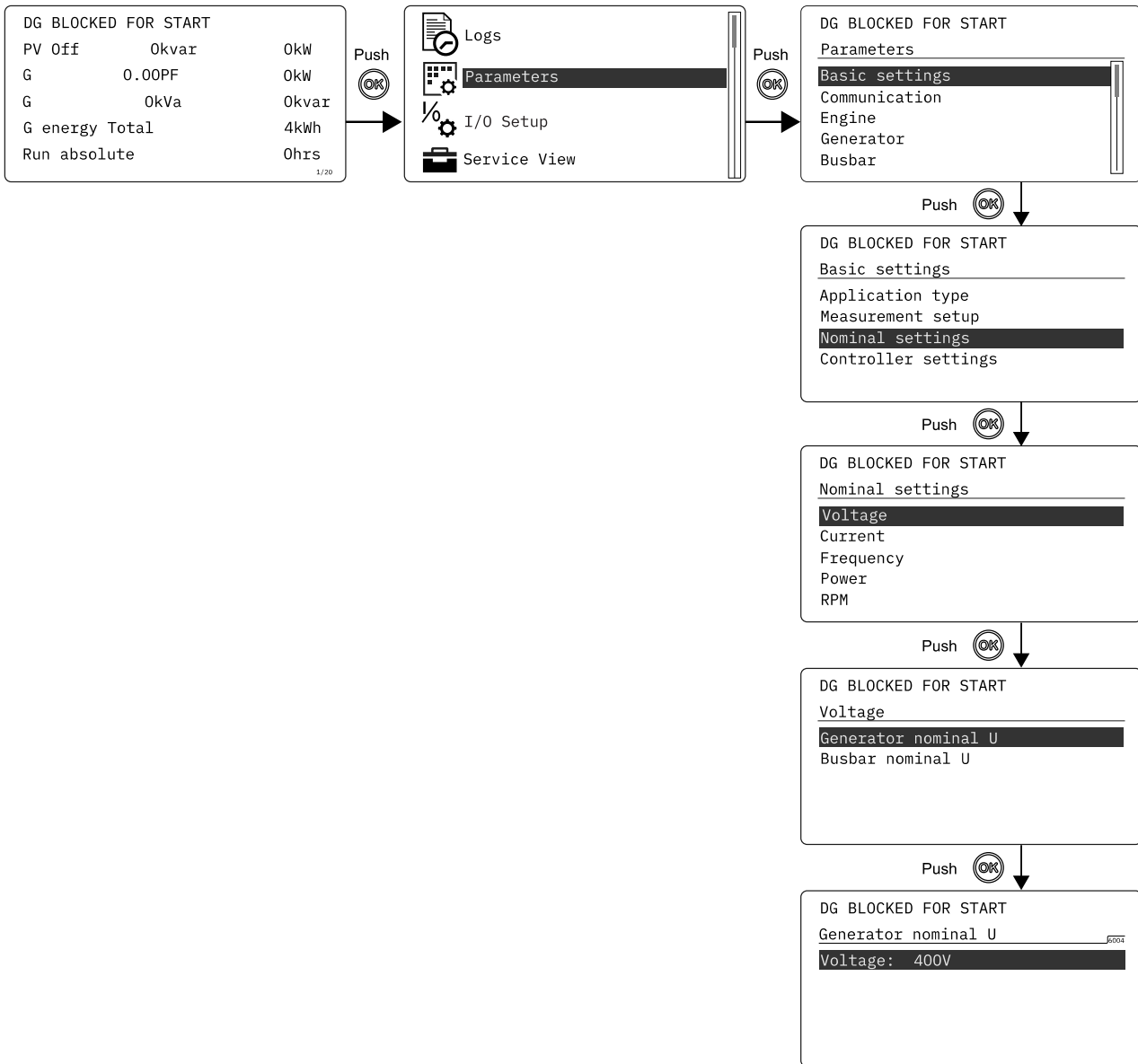
- **Das Ansichtenmenü:** Zeigt den Betriebsstatus und die Werte an. Das System hat 20 konfigurierbare Fenster, die mit den Pfeiltasten eingegeben werden können.
- **Parameters Menüsystem:** Der Bediener kann die Parameter der Steuerung sehen. Um die Parametereinstellungen zu ändern, ist ein Passwort erforderlich.

6.2 Parametermenü

Im Parametermenü können Sie die Steuerung konfigurieren und Sie finden dort auch Informationen, die im Ansichtenmenü nicht verfügbar sind. Drücken Sie im Ansichtenmenü die Taste  um das Parametermenü zu finden. Über die Tasten  und  finden Sie die verschiedenen Einstellungsparameter, und können diese mit der Taste  auswählen.

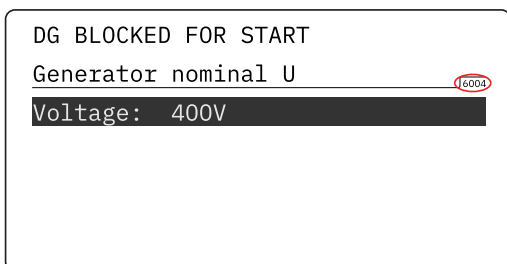
Parametermenü, Beispiel

Dies ist ein Beispiel dafür, wie Sie die Nennspannungseinstellungen ändern können.



6.2.1 Menünummern

Jeder Parameter hat eine Menünummer. Sie finden die Nummer in der oberen rechten Ecke des Bildschirms.



Sie können die Menünummer auch mit der Utility-Software ermitteln:

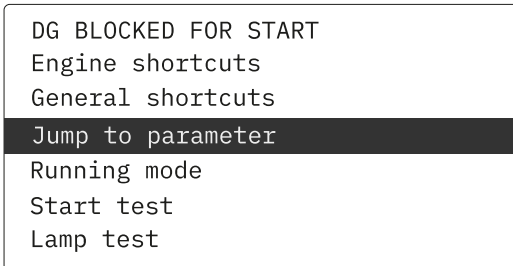
1. Im *Parameter*menü können Sie die Steuerung konfigurieren und Sie finden dort auch Informationen, die im Ansichtenmenü nicht verfügbar sind.
2. Stellen Sie die Betriebsart „Ansicht“ auf Liste ein. Der Ansichtenmodus befindet sich in der linken Ecke des Bildschirms.
3. Die Menünummern stehen in der Spalte *Kanal*.

6.2.2 Die Funktion „Sprung zum Parameter“

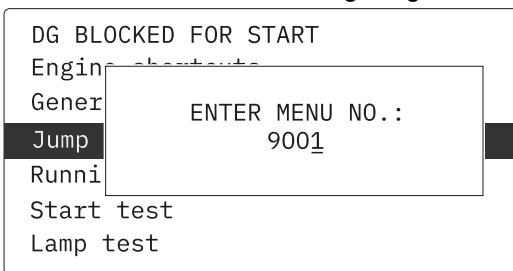
Wenn Sie die Menünummer eines Parameters kennen, können Sie mit der Funktion „Sprung zum Parameter“ direkt zu diesem Parameter springen.






An der Steuerung

1. Drücken Sie im Ansichtenmenü die Taste *Schnellzugriff*  um die Funktion „Sprung zum Parameter“ anzuzeigen:



2. Über die Tasten  und  gelangen Sie zu *Sprung zum Parameter* und können die Taste  drücken.





3. Über die Tasten  und  können Sie die Zahlen ändern, und die Taste  zum Speichern drücken. Über die Tasten  und  können Sie zur nächsten Nummer gelangen.

6.3 Ansichtenmenü

Das Ansichtenmenü wird beim Einschalten der Steuerung angezeigt, und Sie können den Betriebsstatus und die Werte einsehen. Die Liste der Ereignisse und Alarme wird auch angezeigt, wenn ein Alarm aktiv ist.


1	DG BLOCKED FOR START		
	U-Supply		25.9V
	G	0.00PF	0kW
2	G	0kVa	0kvar
	Energy Total		0kWh
	Run absolute		0hrs
3	Id:01 Prio:01 1/20		

1. Betriebszustand
2. Werte und Informationen
3. Seitennummer, Power Management Priorität, Power Management ID und AUS (DEF)-Niveau des Motors.

Das Ansichtenmenü bietet 20 verschiedene Displayansichten. Über die Tasten  und  können Sie eine Ansicht auswählen.

Beispiel Generatorsteuerung


DG BLOCKED FOR START			
U-Supply		25.9V	
G	0.00PF	0kW	
G	0kVa	0kvar	
Energy Total		0kWh	
Run absolute		0hrs	
Id:01 Prio:01 1/20			

Push 

DG BLOCKED FOR START			
BB L1	0.00Hz	0kW	
G L1	0.00Hz	0kW	
G	0.00PF	0kvar	
Energy Total		0kWh	
Run absolute		0hrs	
Id:01 Prio:01 2/20			

Beispiel Netzsteuerung


AMF	MAN		
U-Supply		25.9V	
M	0.00PF	0kW	
M	0kVa	0kvar	
Energy Total		0kWh	
M	0.00PF	0hrs	
Id:32 1/20			

Push 

AMF	MAN		
BB L1	50.00Hz	400V	
M	50.00Hz	400V	
M	0.00PF	0kW	
M	0kVA	0kvar	
M	0	0	0A
Id:32 2/20			

Beispiel SKS-Steuerung

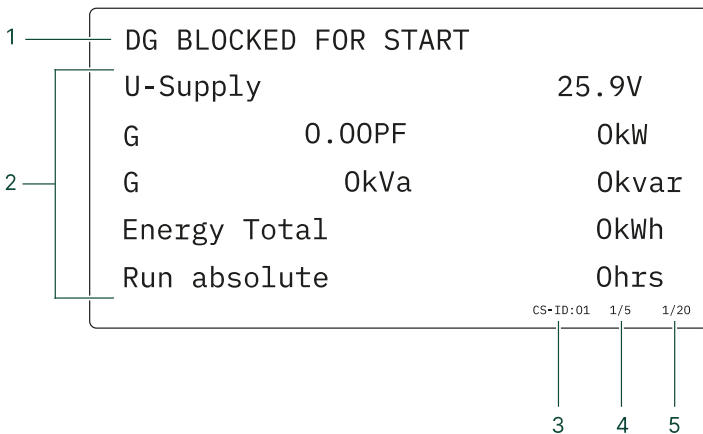
MAN OPERATION			
U-Supply		25.9V	
BA L1	0.00Hz	0V	
BA	0kVa	0kvar	
BA	0.00PF	0kW	
BA	0	0	0A
Id:33 1/20			

Push 

MAN OPERATION			
BB L1	0.00Hz	0V	
BA L1	0.00Hz	0V	
BA	0kVA	0kvar	
BA	0.00PF	0kW	
BA	0	0	0A
Id:33 2/20			

6.3.1 CANshare-Ansichtenmenü

Im CANShare-Modus können Sie in der Ansichtenmaske die CANShare-ID (CS-ID) und die Gesamtzahl der in die Anwendung eingebundenen Generatoren sehen. Dies ist nur für die Generatorsteuerung vorgesehen.



1. Betriebszustand
2. Werte und Informationen
3. CANShare-ID
4. Anzahl der Generatoren in der Anwendung
5. Seitennummer

6.3.2 Displayansichten

Die Steuerungen verfügen über 20 verschiedene Displayansichten, von denen einige vorkonfiguriert sind. Sie können die Displayansichten mit der Utility-Software konfigurieren.

Aggregatesteuerung

Zeile	Ansicht 1	Ansicht 2	Ansicht 3	Ansicht 4	Ansicht 5
1	G 0,00 PF 0 kW	Drehzahl detection	Betrieb absolut 0 h	G 0 0 0 V	Energie gesamt 0 kWh
2	G 0.00 kVA 0 kvar	Kühlmitteltemperatur detection	Serv 1 0 d 0 h	G 0 0 0 A	Datum und Uhrzeit
3	G L1 0,0 Hz 0 V	Öldruck. detection	Startversuche 0	G 0.00 0.00 0.00 Hz	Ns Schaltvorgänge 0
4	G 0 0 0 A	Kraftstoffstand detection	D+ Spannun 0 V	G PF 0.00 0.00 0.00	Gs Schaltvorgänge 0
5	Ss L1 0,0 Hz 0 V	U-Versorgung 0,0 V	-	G 0 0 0 kW	-

Zeile	Ansicht 6	Ansicht 7	Ansicht 8	Ansicht 9	Ansicht 10
1	-	Nachbehandlung	Dashboard für motor	MK T. Kühlmittel	L-L und P insgesamt
2	Synchronisiergerät II	MK Tier-4-Symbole	MK Motor Symbole	MK T. Öl Turbolader	Strom und Q insgesamt
3	-	-	-	MK T. Abgas Rechts	Pf und kW %

Zeile	Ansicht 6	Ansicht 7	Ansicht 8	Ansicht 9	Ansicht 10
4	-	-	-	MK T. Öl	DZR und SPR-Ausgang
5	-	MK Regeneration info	-	MK T. Kraftstoff	Sollwert für das Hoch- und Herunterfahren

Zeile	Ansicht 11	Ansicht 12	Ansicht 13	Ansicht 14	Ansicht 15
1	P GTot und P %	G Winkel L1L2 0°	P 0 kW 0 %	P verfügbar 0 kW	Ss-Gen Winkel 0°
2	Q GTot und Q %	G Winkel L2L3 0°	Q 0 kvar 0 %	P verfügbar 0 %	G Winkel L1L2 0°
3	Ss Freq und G Freq	G Winkel L3L1 0°	S 0 kVA 0 %	P verbraucht 0 kW	Ss Winkel L1L2 0°
4	Ss L-N und G L-N	Typ SPR-Regler	-	P verbraucht 0 %	Ss Winkel L2L3 0°
5	kW % und kvar %	Typ DZR-Regler	-	-	-

Zeile	Ansicht 16	Ansicht 17	Ansicht 18	Ansicht 19	Ansicht 20
1	G U-L1L2	G f-L1 0,00 Hz	-	-	-
2	G U-L2L3 0 V	G f-L2 0,00 Hz	-	-	-
3	G U-L3L1 0 V	G f-L3 0,00 Hz	-	-	-
4	G U-Max 0 V	-	-	-	-
5	G U-Min	-	-	-	-

Netzsteuerung

Zeile	Ansicht 1	Ansicht 2	Ansicht 3	Ansicht 4	Ansicht 5
1	U-Versorgung 0,0 V	Ss L1 0,0 Hz 0 V	-	N 0 0 0 V	N P 0 kW
2	N 0,00 PF 0 kW	M 0,0Hz 0V	Synchronisiergerät	N L1 0,0 Hz 0 V	N Q 0 kvar
3	N 0 kVA 0 kvar	N 0,00 PF 0 kW	-	-	N S 0 kVA
4	Energie gesamt 0 kWh	N 0 kVA 0 kvar	-	Ss 0 0 0 V	N 0 0 0 V
5	N 0,00 PF 0 kW	N 0 0 0 A	-	Ss L1 0,0 Hz 0 V	N 0 0 0 A

Zeile	Ansicht 6	Ansicht 7	Ansicht 8	Ansicht 9	Ansicht 10
1	N I-L1 0 A	N f-L1 0,00 Hz	N U-L1N 0 V	P verfügbar 0 kW	N U-L1N 0 V
2	N I-L2 0 A	N f-L2 0,00 Hz	N U-L2N 0 V	P verbraucht 0 kW	N U-L2N 0 V
3	N I-L3 0 A	N f-L3 0,00 Hz	N U-L3N 0 V	P 0 kW 0 %	N U-L3N 0 V
4	N 0,00 PF 0 kW	N 0,00 PF 0 kW	N f-L1 0,00 Hz	Q 0 kvar 0 %	N f-L1 0,00 Hz
5	N 0 0 0 V	N 0 0 0 V	N 0 0 0 A	S 0 kVA 0 %	N 0 0 0 A

Zeile	Ansicht 11	Ansicht 12	Ansicht 13	Ansicht 14	Ansicht 15
1	Ss U-L1L2 0 V	N U-L1N 0 V	Multi-Eingang 20 0	-	Ss-N Winkel 0°
2	Ss U-L2L3 0 V	N U-L2N 0 V	Multi-Eingang 21 0	Datum und Uhrzeit	N Winkel L1L2 0°
3	Ss U-L3L1 0 V	N U-L3N 0 V	Multi-Eingang 22 0	-	N Winkel L2L3 0°

Zeile	Ansicht 11	Ansicht 12	Ansicht 13	Ansicht 14	Ansicht 15
4	Ss f-L1 0,00 Hz	N 0,00 PF 0 kW	Multi-Eingang 23 0	NS Schaltspiele	Ss Winkel L1L2 0°
5	N 0 0 0 A	Energie gesamt 0 kWh	-	KS Schaltvorgänge	Ss Winkel L2L3 0°

SKS-Steuerung

Zeile	Ansicht 1	Ansicht 2	Ansicht 3	Ansicht 4	Ansicht 5
1	U-Versorgung 0,0 V	Ss L1 0,0 Hz 0 V	-	BA 0 0 0 V	BA P 0 kW
2	BA L1 0,0 Hz 0 V	BA L1 0,0 Hz 0 V	Synchronisiergerät	BA f-L1 0,00 Hz	BA Q 0 kvar
3	BA 0 kVA 0 kvar	BA 0 kVA 0 kvar	-	-	BA S 0 kVA
4	BA 0,00 PF 0 kW	BA 0,00 PF 0 kW	-	Ss 0 0 0 V	BA 0 0 0 V
5	BA 0 0 0 A	BA 0 0 0 A	-	Ss f-L1 0,00 Hz	BA 0 0 0 A

Zeile	Ansicht 6	Ansicht 7	Ansicht 8	Ansicht 9	Ansicht 10
1	BA I-L1 0 A	BA f-L1 0,00 Hz	BA U-L1L2 0 V	Ss U-L1L2 0 V	Multi-Eingang 20 0
2	BA I-L2 0 A	BA f-L2 0,00 Hz	BA U-L2L3 0 V	Ss U-L1L2 0 V	Multi-Eingang 21 0
3	BA I-L3 0 A	BA f-L3 0,00 Hz	BA U-L3L1 0 V	Ss U-L3L1 0 V	Multi-Eingang 22 0
4	BA 0,00 PF 0 kW	BA 0,00 PF 0 kW	BA f-L1 0,00 Hz	Ss f-L1 0,00 Hz	Multi-Eingang 23 0
5	BA 0 0 0 V	BA 0 0 0 A	BA 0 0 0 A	BA 0 0 0 A	-

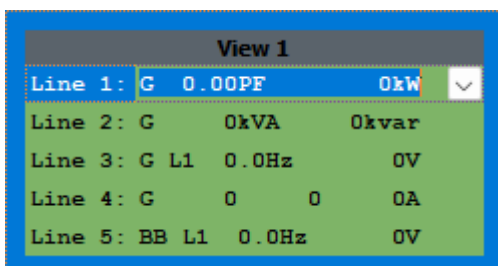
Zeile	Ansicht 11	Ansicht 12	Ansicht 13	Ansicht 14	Ansicht 15
1	-	Winkel Sb-Sa 0°	-	-	-
2	Datum und Uhrzeit	BA Winkel L1L2 0°	-	-	-
3	-	BA Winkel L2L3 0°	-	-	-
4	Sks Schaltvorgänge 0	Ss Winkel L1L2 0°	-	-	-
5	-	Ss Winkel L2L3 0°	-	-	-

6.3.3 Displaytext

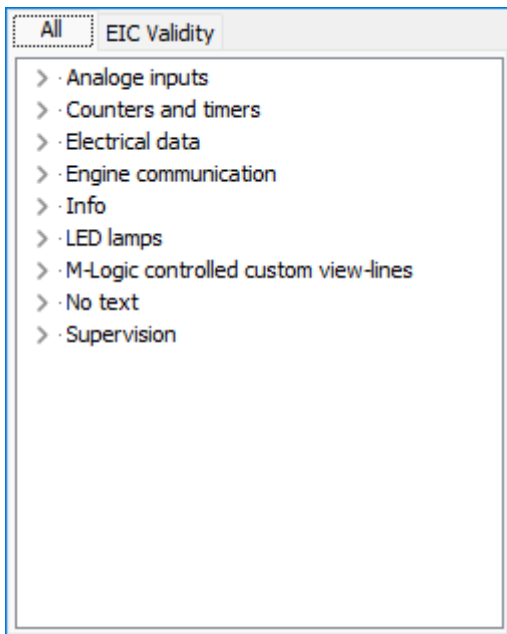
Konfigurieren Sie die Displayansichten.


Sie können die Displayansichten mit der Utility-Software konfigurieren.

1. Wählen Sie im Menü auf der linken Seite *Displayansichten* aus.
2. Wählen Sie die Anzeigezeile aus, die Sie ändern möchten.



3. Wählen Sie den Dropdown-Pfeil auf der rechten Seite aus.
4. Doppelklicken Sie im Popup-Fenster auf den gewünschten Text.



5. Wählen Sie *An Gerät schreiben* aus, um die Änderungen zu speichern.  in der Symbolleiste.

Displaytext

Sie können fünf der Anzeigetexte für jede Displayansicht auswählen.

6.4 Statustexte

Statustext	Bedingung
Zugriffssperre	Der konfigurierbare Eingang ist aktiviert und der Bediener versucht, eine der blockierten Tasten zu verwenden.
ADAPT LÄUFT	Power Management: Die Steuerung empfängt die Anwendung, mit der sie verbunden ist.
NOTSTROM AKTIV	Die Steuerung befindet sich während eines Netzausfalls im Auto-Betrieb.
Notstrom AUTO	Die Netzsteuerung befindet sich im Auto-Betrieb und ist reaktionsbereit.
NOTSTROM MANUELL	Die Steuerung befindet sich im manuellen Betrieb und wartet auf eine Bedienereingabe.
NOTSTROM NoReg	Die Steuerung befindet sich in der Betriebsart „Keine Regelung“ und wartet auf eine Bedienereingabe.
AUTOBETRIEB	Sks-Power Management: Die Sks-Steuerung befindet sich in der Betriebsart AUTO, ist aber nicht bereit für den Schalterbetrieb (wegen eines aktiven Sks-Auslösealarms).
Batt.-Test ##.#V #####s	Batterietest aktiviert.
BLACKOUT MÖGLICH	Generator-Power Management: CAN-Ausfall in einer Power Management-Anwendung.
Blockiert	Betriebsart Blockieren ist aktiviert.
SCHLIESSEN BLOCKIERT	Sks-Power Management: Letzter offener Sks in einem Ringsystem.
SENDUNG ABBRUCH	Power Management: Übertragung wurde abgebrochen.
SENDE APPL #	Power Management: Übertragung einer der vier Anwendungen von einer Steuerung zu den anderen Steuerungen im Power Management System über die CAN-Leitung.
SENDUNG VOLLSTÄND	Power Management: Korrekte Übertragung einer Anwendung.

Statustext	Bedingung
SKS AUSLÖSUNG EXTERN	Sks-Power Management: Ein externes Gerät hat den Schutzscharter ausgelöst, was im Ereignisprotokoll festgehalten wird.
Sks XX TEILE SEKTION	Generator-Power Management: Sks ## teilt zwei Sektionen in einer Anwendung.
KOMPENSATIONSFREQ.	Die Kompensation ist aktiv. Die Frequenz entspricht nicht dem Nennwert.
NACHLAUFZEIT ###s	Kühlnachlaufzeit ist aktiviert.
ENTLASTUNG	Die Steuerung fährt die Last des Aggregates herunter, um den Schalter zu öffnen.
ENTLASTE SKS XX	Generator-Power Management: Aggregatsteuerungen sind asymmetrisch lastverteilt, um SKS XX zu entlasten.
REDUZIERT AUF #####kW	Zeigt den Sollwert der Entlastung an.
DG ANLAUF BLOCKIERT	Der Generator hat gestoppt und hat aktive(n) Alarm(e).
TEILE SEKTION	Sks-Power Management: Eine Sks Einheit teilt zwei Sektionen in einer Anwendung.
EXT. STARTBEFEHL	Eine geplante AMF-Sequenz wird aktiviert (ohne Netzausfall).
EXT. Stop Timer ###s	Die erweiterte Stoppuhr läuft.
FESTLAST AKTIV	Die Steuerung befindet sich im Auto-Betrieb und liefert eine feste Leistung.
FESTLEISTUNG AUTO	Die Netzsteuerung befindet sich im Auto-Betrieb und ist reaktionsbereit.
FESTLEISTUNG MANUELL	Die Steuerung befindet sich im manuellen Betrieb und wartet auf eine Bedieneringabe.
FESTLEISTUNG NoReg	Die Steuerung befindet sich in der Betriebsart „Keine Regelung“ und wartet auf eine Bedieneringabe.
VOLLTEST	Testbetrieb ist aktiviert.
Vollprobe ###.min	Testbetrieb ist aktiviert und Test-Timer zählt herunter
GS EIN BLOCKIERT	Der Generator ist in Betrieb, der Gs ist offen und es liegt ein aktiver Gs-Auslösealarm vor.
Gs ABWURF EXTERN	Schalter wurde extern geschaltet/ausgelöst Es erfolgt ein Eintrag im Ereignisspeicher.
AGGREGAT STOPPEN	Die Abkühlung ist beendet.
Hz/V OK IN ###s	Spannung und Frequenz am Aggregat liegen innerhalb des Grenzwertbereichs. Wenn der Timer abläuft, kann der Generatorschalter geschlossen werden.
LEERLAUF	Die Leerlauffunktion ist aktiv. Das Aggregat stoppt erst, wenn ein Timer abgelaufen ist.
LEERLAUF ###.min	Die Leerlauffunktion ist aktiv. Das Aggregat schaltet erst ab, wenn der Timer abgelaufen ist.
INSEL AKTIV	Die Steuerung befindet sich im Automatikbetrieb und liefert Strom, während sie nicht an eine Netzversorgung angeschlossen ist.
INSEL AUTO	Die Netzsteuerung befindet sich im Auto-Betrieb und ist reaktionsbereit.
INSEL MANUELL	Die Steuerung befindet sich im manuellen Betrieb und wartet auf eine Bedieneringabe.
INSEL NoReg	Die Steuerung befindet sich in der Betriebsart „Keine Regelung“ und wartet auf eine Bedieneringabe.
Lastverteilung Konfigurationsfehler	Analoge Lastverteilung ist gewählt, aber es gibt kein IOM.
Lastübernahme AUTO	Die Netzsteuerung befindet sich im Auto-Betrieb und ist reaktionsbereit.

Statustext	Bedingung
Lastübernahme MANUELL	Die Steuerung befindet sich im manuellen Betrieb und wartet auf eine Bedienereingabe.
LASTPROBE	Testbetrieb ist aktiviert
LASTPROBE ###.#min	Testbetrieb ist aktiviert und Test-Timer zählt herunter
LASTÜBERNAHME AKTIV	Die Steuerung befindet sich im Auto-Betrieb und übernimmt die Last.
LASTÜBERNAHME NoReg	Die Steuerung befindet sich in der Betriebsart „Keine Regelung“ und wartet auf eine Bedienereingabe.
NETZFEHLER	Netzfehler und Netzfehler-Timer ist abgelaufen.
Netzfehler Eingang ####s	Die Frequenz- oder Spannungsmessung liegt außerhalb der Grenzwerte. Der Timer zeigt die Netzausfallverzögerung.
Netzwiederkehr f DEL #####s	Die Netzfrequenz liegt nach einem Netzfehler wieder innerhalb des Grenzwertbereichs. Der angezeigte Timer ist die Netzwiederkehr-Verzögerung
NETZ P EXP NoReg	Die Steuerung befindet sich in der Betriebsart „Keine Regelung“ und wartet auf eine Bedienereingabe.
NETZBEZUGSREGELUNG AUTO	Die Netzsteuerung befindet sich im Auto-Betrieb und ist reaktionsbereit.
NETZBEZUGSREGELUNG MANUELL	Die Steuerung befindet sich im manuellen Betrieb und wartet auf eine Bedienereingabe.
NETZWIEDERKEHR U OK ##### s	Die Netzspannung ist nach einem Netzausfall wieder in Ordnung. Der angezeigte Timer ist die Netzwiederkehr-Verzögerung
MAN. BETRIEB	Sks-Power Management: SKS-Einheit in der Betriebsart MANUELL.
NS-AUSLÖSUNG EXTERN	Power Management: Ein externes Gerät (nicht die Steuerung) hat den Schalter ausgelöst. Es erfolgt ein Eintrag im Ereignisspeicher
MONT. CAN VERBINDER	Power Management: Verbindung zum PM-CANBus wird hergestellt.
NETZBEZUGSREGELUNG AKTIV	Die Steuerung befindet sich im Auto-Betrieb und gibt Strom an das Netz ab.
SPITZENLAST AKTIV	Die Steuerung befindet sich im Auto-Betrieb und führt ein Spitzenlastverfahren durch.
Spitzenlast AUTO	Die Netzsteuerung befindet sich im Auto-Betrieb und ist reaktionsbereit.
SPITZENLAST MANUELL	Die Steuerung befindet sich im manuellen Betrieb und wartet auf eine Bedienereingabe.
SPITZENLAST NoReg	Die Steuerung befindet sich in der Betriebsart „Keine Regelung“ und wartet auf eine Bedienereingabe.
SCHNELLEINRICHTUNGSFEHLER	Power Management: Fehlschlag der schnellen Einrichtung der Anwendung.
RAMPE ZU #####kW	Die Leistungsrampe läuft stufenweise an. Der nächste Schritt, der nach Ablauf des Timers erreicht wird, wird angezeigt.
BEREIT NOTSTROM AUTOMATIK	Die Aggregatsteuerung befindet sich im Automatikbetrieb und das Aggregat ist gestoppt.
BEREIT AUTO	Sks-Power Management: Sks-Einheit in AUTO und bereit für Schalterbetrieb (kein aktiver Sks-Auslösealarm).
BEREIT FESTLAST AUTO	Die Aggregatsteuerung befindet sich im Auto-Betrieb und das Aggregat ist gestoppt.
BEREIT INSEL AUTO	Die Aggregatsteuerung befindet sich im Auto-Betrieb und das Aggregat ist gestoppt.
BEREIT LASTÜBERNAHME AUTO	Die Aggregatsteuerung befindet sich im Auto-Betrieb und das Aggregat ist gestoppt.
BEREIT NETZBEZUGSREGELUNG AUTO	Die Aggregatsteuerung befindet sich im Auto-Betrieb und das Aggregat ist gestoppt.

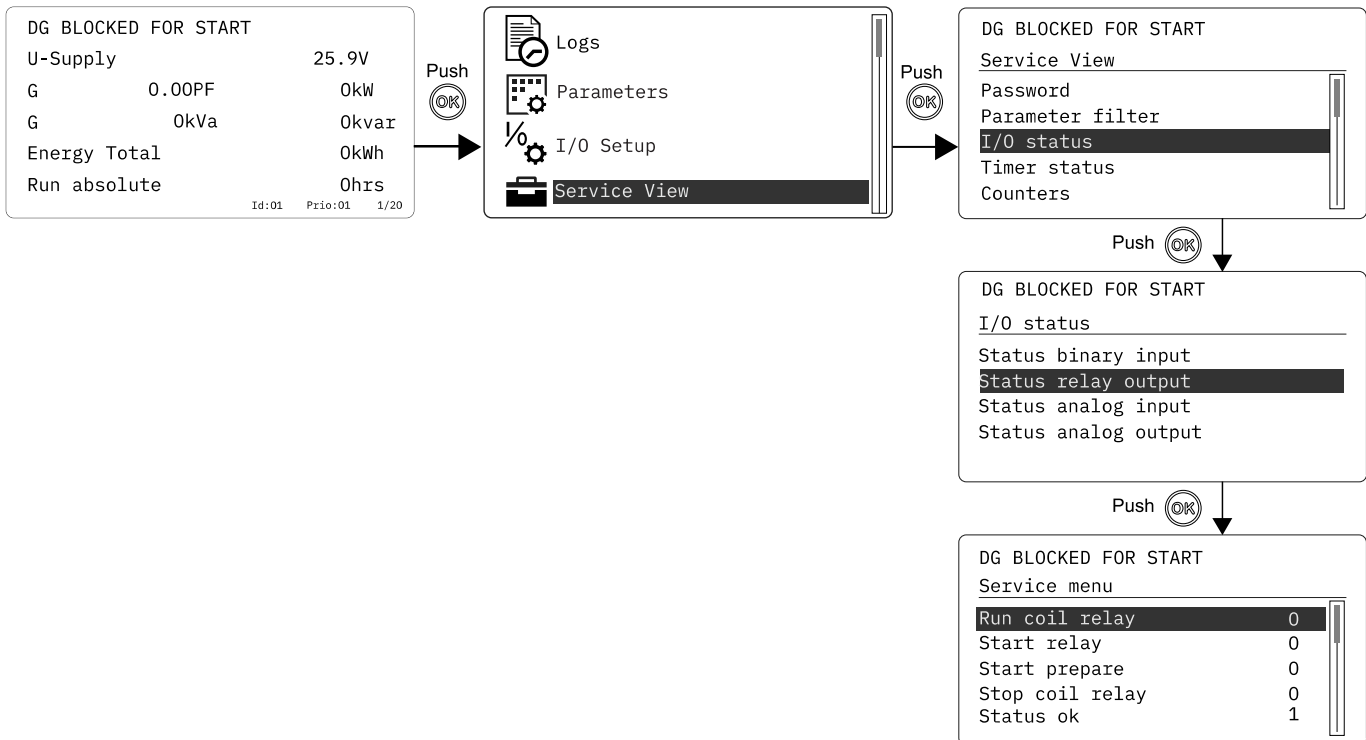
Statustext	Bedingung
BEREIT SPITZENLAST AUTO	Die Aggregatsteuerung befindet sich im Auto-Betrieb und das Aggregat ist gestoppt.
EMPFANGE APPL #	Power Management: Die Steuerung empfängt eine Anwendung.
EMPFANG VOLLSTÄND	Power Management: Die Anwendung ist korrekt eingegangen.
EMPFANG FEHLER	Power Management: Applikation wurde nicht korrekt empfangen.
ENTF. CAN VERBINDER	Power Management: Verbindung zum PM-CANBus entfernen.
Wähle Betriebsart	Power Management wurde deaktiviert und keine andere Betriebsart wurde für das Aggregat ausgewählt.
SETUP KOMPLETT	Power Management: Korrekte Aktualisierung der Anwendung in allen Steuerungen.
EINST. IN ARBEIT	Power Management: Die neue Steuerung wurde der bereits existierenden Anwendung hinzugefügt.
Abstellüberbrückung	Der konfigurierbare Eingang ist aktiv.
Leerlaufprobe	Testbetrieb ist aktiviert
LEERLAUFTEST ###.#min	Testbetrieb ist aktiviert und Test-Timer zählt herunter
STARTE DG(s) in ###s	Der Start Sollwert des Aggregats wurde überschritten. Das Aggregat startet, wenn der Timer abläuft.
Vorglühen	Das Startvorbereitungsrelais ist aktiviert.
Startpause	Das Anlasserrelais wurde während des Startvorgangs deaktiviert.
Startimpuls	Das Anlasserrelais ist aktiviert.
STOPPE DG(s) in ###s	Der Sollwert für die Abschaltung des Aggregats wurde überschritten. Das Aggregat stoppt, wenn der Timer abläuft.
SYNCHRONISIERUNG SKS XX	Generator-Power Management: SKS XX wird gerade synchronisiert.
SYNCHRONISIERUNG NS XX	Generator-Power Management: NS XX wird gerade synchronisiert.
SYNCHRONISIERUNG KS XX	Generator-Power Management: Ks XX wird gerade synchronisiert.
KS AUSLÖSUNG EXTERN	Power Management für das Stromnetz: Ein externes Gerät hat den Schutzschalter ausgelöst, was im Ereignisprotokoll festgehalten wird.
ZU LANGSAM 00←----	Generator läuft während der Synchronisation zu langsam.
----→00 ZU SCHNELL	Generator läuft während der Synchronisation zu schnell.
UNERWART. GS AUF SS	Auf der Sammelschiene wird (wegen eines GS-Positionsfehlers) ein weiterer Generatorschalter geschlossen, während an der Sammelschiene keine Spannung anliegt. Dies zeigt, dass andere Leistungsschalter aufgrund eines Positionsfehlers an einem oder mehreren Gs nicht in die Sammelschiene einschalten können.
GERÄT STANDBY	Power Management für Generator und Netz: Sind redundante Netzsteuerungen vorhanden, wird dies an der redundanten Steuerung angezeigt.
AUFWÄRRAMPE	Aufwärmrampe ist aktiv. Die verfügbare Leistung wird begrenzt, bis die vordefinierte Temperatur erreicht ist oder wenn der Eingang, der die Aufwärmrampe aktiviert hat, deaktiviert ist.
---xx----- >00< -----	Der Generator wird synchronisiert. „xx“ zeigt den Phasenwinkel während der Synchronisation. Überlagert „xx“ „00“, ist der Generator synchronisiert.

6.5 Die Serviceansicht

Sie können die Serviceansicht verwenden, um den Status der Steuerung zu sehen. Sie können die Passwörter im Servicemenü ändern, aber nicht die anderen Einstellungen der Steuerung.

Drücken Sie im Ansichtenmenü die Taste  und wählen Sie *Serviceansicht*. Über die Tasten  und  können Sie die Parameter in der Serviceansicht durchgehen und mit der Taste  die Parameter auswählen.

Beispiel einer Serviceansicht



6.6 Allgemeine Schnellzugriffe

Sie können Ihre konfigurierten Schnellzugriffe im Menü „Allgemeine Schnellzugriffe“ sehen. Wenn Sie keinen Schnellzugriff konfiguriert haben, ist das Menü leer. Verwenden Sie die Schnellzugriffe, wenn sich die Steuerung in der Betriebsart MANUELL oder „Keine Regelung“ befindet.

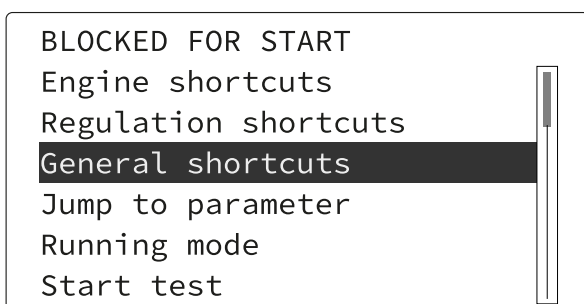





Zusätzliche Informationen

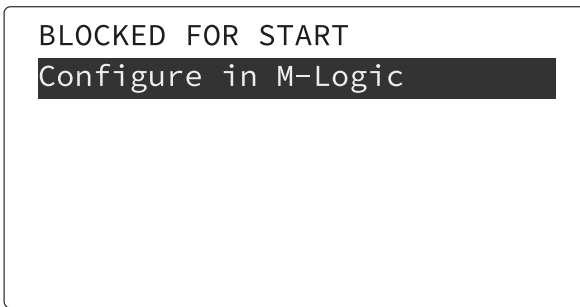
Informationen zur Konfiguration der allgemeinen Schnellzugriffe finden Sie unter **Allgemeine Schnellzugriffe** im **Handbuch für Konstrukteure**.

An der Steuerung

1. Drücken Sie im Ansichtenmenü die Taste *Schnellzugriff*  um das Menü anzuzeigen.



2. Benutzen Sie die Tasten *Aufwärts*  oder *Abwärts*  um zu *Allgemeine Schnellzugriffe* zu gelangen, anschließend müssen Sie die Taste  drücken.




3. Benutzen Sie die Tasten *Aufwärts*  oder *Abwärts*  um einen Schnellzugriff auszuwählen.

6.7 Menüs der Generatorsteuerung

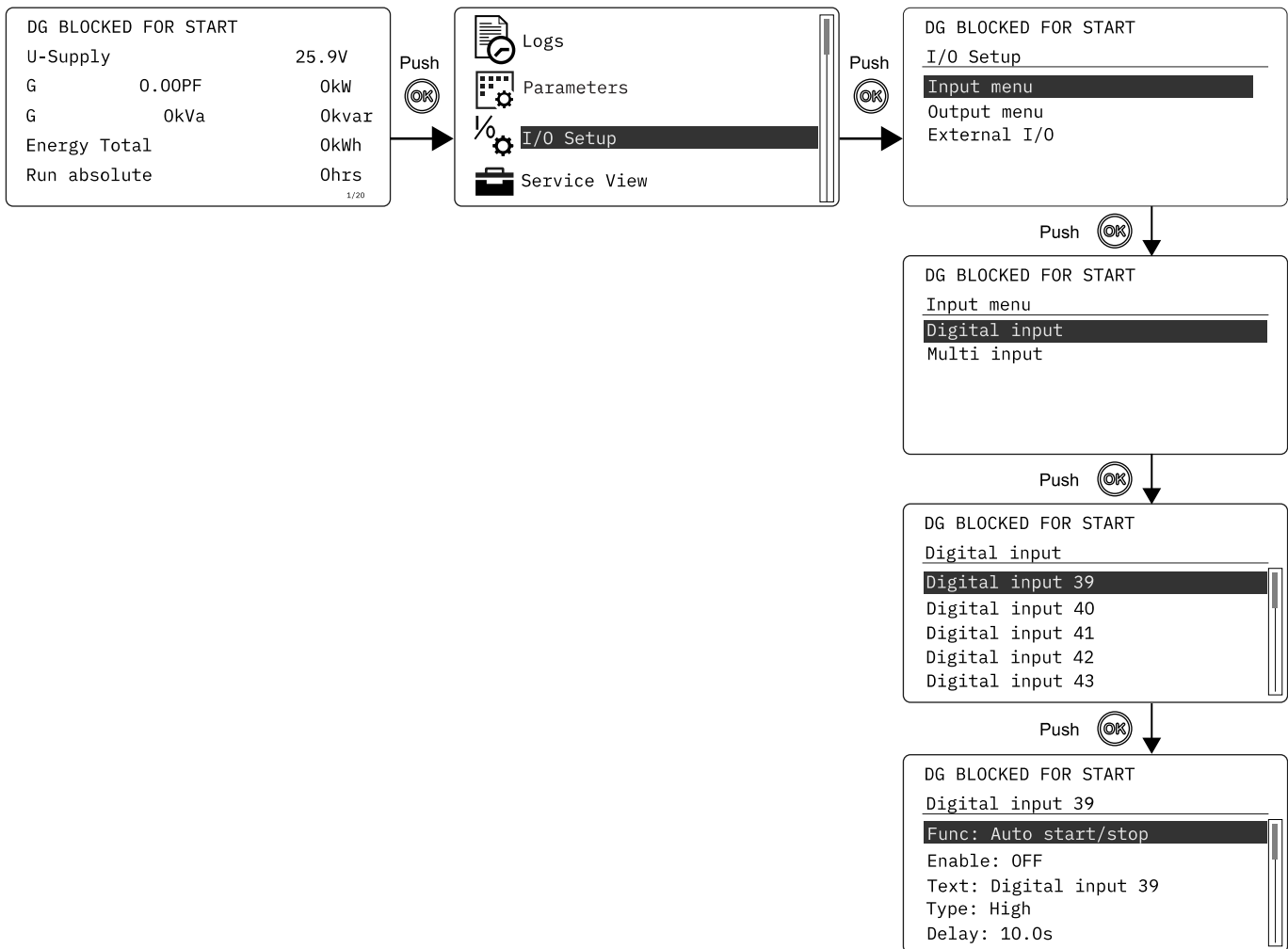
6.7.1 E/A Setup-Menü

Sie können Digitaleingänge, Multi-Eingänge, Digitalausgänge und externe Eingänge/Ausgänge an der Steuerung konfigurieren.

An der Steuerung

1. Drücken Sie die Taste *OK*,  um die verschiedenen Menüs anzuzeigen.
2. Wählen Sie *E/A-Setup*
3. Wählen Sie die Art des Eingangs, den Sie konfigurieren möchten, z. B. Digitaleingänge.
4. Wählen Sie den Digitaleingang aus, den Sie konfigurieren möchten, z. B. Digitaleingang 39.
5. Konfigurieren Sie die Parameter für den Digitaleingang 39.

Beispiel für E/A-Setup




6.7.2 Menü Motor-Schnellzugriffe

6.7.2.1 ECU-Diagnose

Sie können die ECU-Diagnose über das Menü „Motor-Schnellzugriffe“ aktivieren. Verwenden Sie ECU Diagnose, um ECU-Daten auszulesen, ohne den Motor zu starten.

Zur Aktivierung der ECU-Diagnose auf der Steuerung::


1. Drücken Sie Taste *Schnellzugriff*  drücken.
2. Wählen Sie *Motor-Schnellzugriffe*
3. Wählen Sie *ECU-Diagnose*.

Der Diagnose-Timer wird aktiviert, wenn Sie ECU-Diagnose wählen, und die Steuerung beginnt mit dem Lesen der ECU-Daten, wenn der Diagnose-Timer abläuft. Um diesen Timer zu konfigurieren, gehen Sie in der Utility-Software auf *Parameter* und wählen Sie Parameter 6701.

6.7.2.2 Regeneration erzwingen

Sie können die Regeneration über das Menü der Schnellzugriffe des Motors verhindern oder erzwingen.

Verhindern oder Erzwingen der Regeneration:

1. Drücken Sie Taste *Schnellzugriff*  drücken.
2. Wählen Sie *Motor-Schnellzugriffe*

3. Wählen Sie *Regeneration erzwingen*
4. Wählen Sie *Verhindern* oder *Erzwingen*.

7. Alarmbehandlung und Logbücher




7.1 Alarmbehandlung

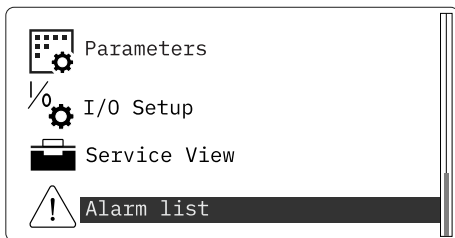
Wenn die Funktion *Alarmfenster* eingeschaltet ist, zeigt die Steuerung beim Auftreten eines Alarms automatisch die Alarmliste auf dem Bildschirm an.



Serviceansicht > Anzeige > Alarmfenster

Parameter	Text	Bereich	Standard
9157	Alarmfenster	AUS EIN	EIN

Greifen Sie über die Steuerung auf die Alarmliste zu

1. Drücken Sie im Ansichtenmenü die Taste .
2. Über die Tasten  und  gelangen Sie zur *Alarmliste*.

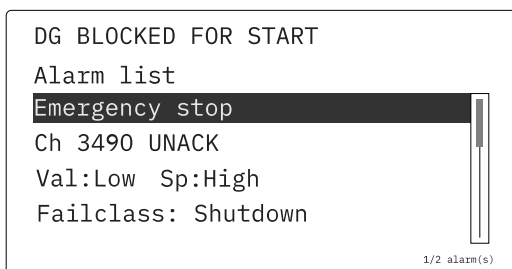





3. Drücken Sie die Taste , um die *Alarmliste* anzuzeigen.
4. Drücken Sie die Taste , um zurückzugehen.

Die Alarmliste enthält sowohl quittierte als auch unquitierte Alarme, die aktiv sind. Ein Alarm ist aktiv, wenn Sie die Alarmbedingung, die den Alarm ausgelöst hat, nicht beseitigt haben. Sobald ein Alarm quittiert wurde und Sie den Alarmzustand behoben gelöscht haben, wird der Alarm aus der Alarmliste entfernt. Wenn keine Alarme vorhanden sind, zeigt die Alarmliste *Keine Alarme*.

Das Display kann immer nur einen Alarm anzeigen. Die Anzahl der Alarme wird rechts unten auf dem Bildschirm angezeigt.

Beispiel für einen nicht quittierten Alarm



Um die anderen Alarme anzuzeigen, verwenden Sie die Tasten  und , um durch die Liste zu navigieren. Um einen Alarm zu quittieren, wählen Sie den Alarm aus und drücken Sie auf die Taste .

Öffnen Sie die Alarmliste über die Utility Software

Wählen Sie *Alarme* in der linken Symbolleiste

VORSICHT



Achtung:

Wenn ein Alarm ein Aggregat in der Betriebsart AUTO am Starten hindert, startet das Aggregat automatisch, wenn der Zustand, der den Alarm ausgelöst hat, verschwunden ist und der Alarm quittiert wurde.

7.1.1 Selbsttestfehler

Wenn eine Steuerung mit einem digitalen SPR DVC 550 oder D550 verbunden ist, kann an der Steuerung ein *Selbsttestfehler*-Alarm aktiviert werden. Bei all diesen Alarmen erfolgt die Alarmaktion BLOCKIEREN.




Sollte an der Steuerung der *Selbsttestfehler*-Alarm aktiviert werden, wenden Sie sich an den [Support von DEIF](#). Wir werden Ihnen helfen, das Problem zu lösen und den Alarm zu löschen.

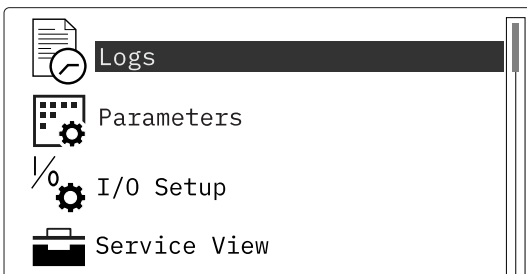
7.2 Protokollmenü



Dies sind die Untermenüs des Protokolls:

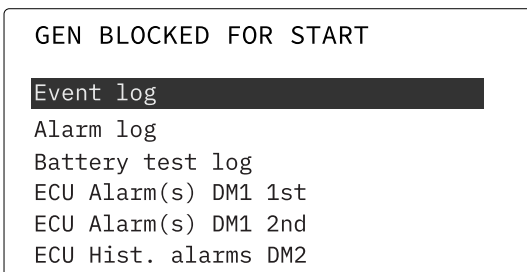
1. Ereignisprotokoll: Zeigt bis zu 500 Ereignisse an.
2. Alarmprotokoll: Zeigt bis zu 500 Alarme an. Nur die letzten 100 Alarme werden auf dem Display angezeigt, während die übrigen Alarme in der Utility-Software erscheinen.
3. Batterietest-Protokoll: Zeigt bis zu 52 Tests an, entweder mit dem Ergebnis *Test OK* oder *Testfehler*.


Greifen Sie auf das Log-Menü über die Steuerung zu

1. Drücken Sie im Ansichtenmenü die Taste .
2. Über die Tasten  und  gelangen Sie zu *Protokolle*.




3. Drücken Sie die Taste , um „Protokolle“ auszuwählen.
4. Wählen Sie das gewünschte Protokoll aus und drücken Sie die Taste .



5. Um das *Protokoll* zu verlassen, drücken Sie die Taste .

Greifen Sie auf die Protokollliste mit der Utility-Software zu

1. Wählen Sie *Protokolle* aus dem Menü auf der linken Seite

2. Wählen Sie in der Taskleiste die Option *Protokolle lesen* .
3. Wählen Sie die *Protokollliste*, die Sie sehen möchten.