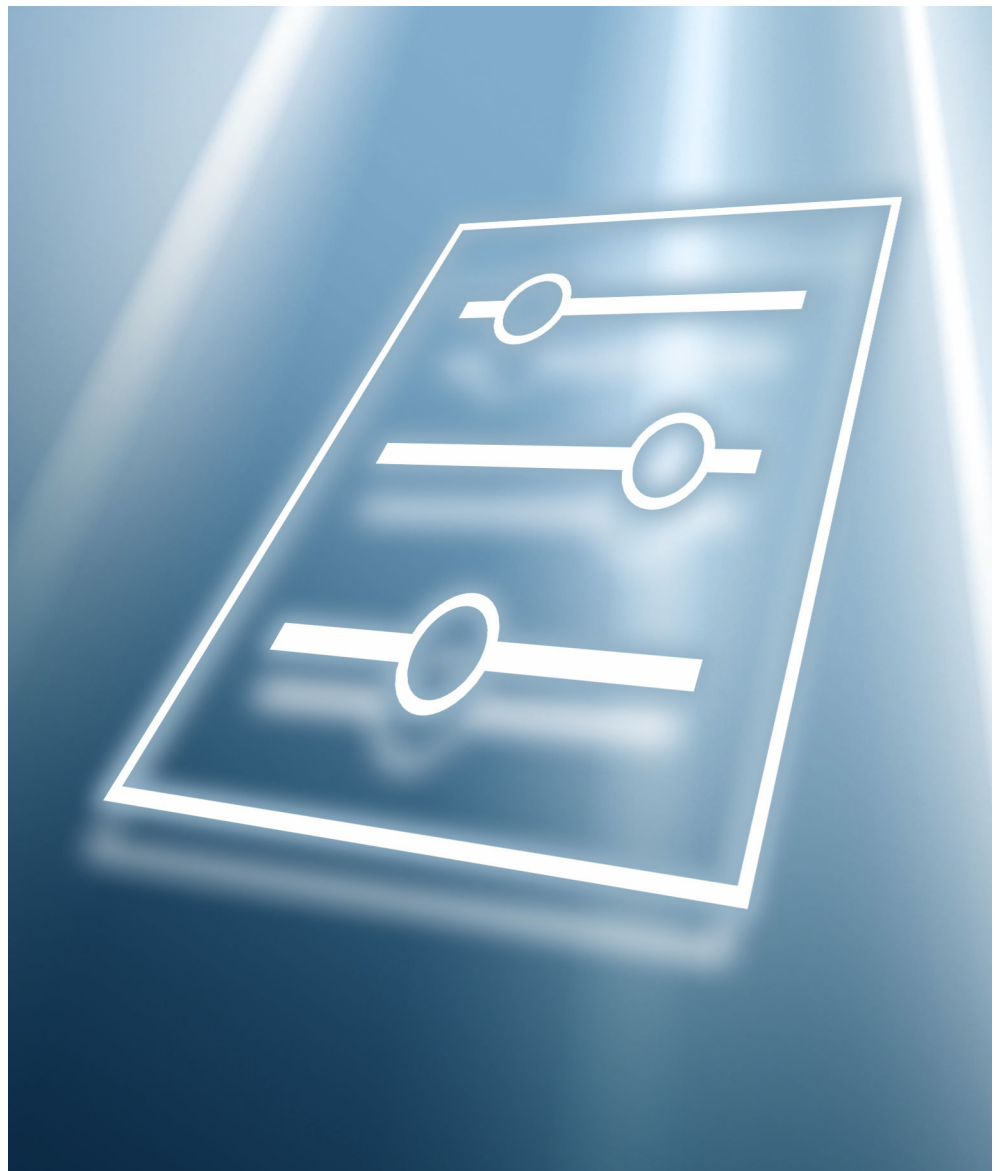


Beschreibung Geräteparameter **Liquiphant FTL51B**

Vibronik
PROFINET over Ethernet-APL



1 Hinweise zum Dokument

1.1 Dokumentfunktion

Das Dokument ist Teil der Betriebsanleitung und dient als Nachschlagewerk für Parameter.

Aufgaben, die detaillierte Kenntnisse über die Funktionsweise des Geräts erfordern:

- Messungen unter schwierigen Bedingungen in Betrieb nehmen
- Messungen an schwierige Bedingungen optimal anpassen
- Kommunikationsschnittstelle detailliert konfigurieren
- Fehler in schwierigen Fällen diagnostizieren

1.2 Zielgruppe

Das Dokument richtet sich an Fachspezialisten, die über den gesamten Lebenszyklus mit dem Gerät arbeiten und dabei spezifische Konfigurationen durchführen.

1.3 Dokumentstruktur

Das Dokument besteht aus einem allgemeinen Teil und einem speziellen Teil.

Im allgemeinen Teil (Kapitel 1) wird der Aufbau des Dokuments und seiner Bestandteile erklärt.

Der spezielle Teil beginnt mit der Übersicht über das Bedienmenü des Gerätes, das im Fokus dieser Anleitung steht.

Auf die Übersicht über das Bedienmenü folgt die Beschreibung der Geräteparameter. Die Beschreibung ist in 4 Hauptmenüs und deren Untermenüs gegliedert.

Die 4 Hauptmenüs:

- Benutzerführung
- Diagnose
- Applikation
- System

Im Kapitel "Beschreibung der Geräteparameter" werden die Menüs, Untermenüs und Parameter so abgebildet, wie sie in der Menüstruktur für das **Bedientool** organisiert sind.

Ein Bedientool ist eine Software, wie z. B. FieldCare, mit deren Hilfe man die im Gerät gespeicherten Daten und Parameter auf einem PC oder Laptop darstellen und bearbeiten kann. Im Unterschied zur Bedienung über das Vor-Ort-Display bietet ein Bedientool mehr Möglichkeiten. Im Bedientool werden zusätzliche Informationen wie Grafiken und Hilfetexte angezeigt, die die Eigenschaften der Parameter erläutern.

Welche Untermenüs für einen Benutzer sichtbar sind, hängt davon ab, mit welcher **Benutzerrolle** (→  51) er angemeldet ist. Dieses Dokument listet die Untermenüs und ihre Parameter auf, die der Benutzerrolle **Instandhalter** zur Verfügung stehen.

Das Bedienmenü ist dynamisch und passt die Auswahl der Parameter an die ausgewählten Optionen an.



Informationen zu Bedienungsmöglichkeiten siehe Betriebsanleitung

1.4 Elemente der Parameterbeschreibungen

Die Parameterbeschreibungen sind strukturiert aus mehreren Elementen aufgebaut. Je nach Parameter können mehr oder weniger Elemente vorhanden sein. Im Folgenden 2 Beispiele für unterschiedliche Parameter:

1	Simulation		7
2	Navigation	Diagnostics → Simulation → Simulation	
3	Prerequisite	Options marked with *: The corresponding device function must be available and configured.	
4	Description	Simulates one or more process variables and/or events. Warning: - Output will reflect the simulated value or event.	
5	Selection	■ Off ■ Distance ■ Level ■ Level linearized * ■ Current output ■ Diagnostic event simulation ■ Foam index * ■ Build-up index *	
6	Factory setting	Off	

- 1 Name: Bezeichnung des Parameters (Label)
- 2 Navigation: Navigationspfad zum Parameter. Die Grafiken zeigen an, ob der Pfad für das Vor-Ort-Display, das Bedientool oder für beide gilt.
- 3 Voraussetzung: Nur unter der jeweils formulierten Voraussetzung sind die markierten Optionen wählbar
- 4 Beschreibung: Erläuterung der Funktion des Parameters
- 5 Auswahl: Auflistung der einzelnen Optionen des Parameters
- 6 Werkseinstellung: Voreinstellung ab Werk
- 7 Das Schlosssymbol zeigt an, dass der Parameter schreibgeschützt ist

1	Timestamp		
2	Navigation	Diagnostics → Active diagnos. → Timestamp	
3	Description	Displays the timestamp for the currently active diagnostic message.	
4	User interface	Days (d), hours (h), minutes (m), seconds (s)	
5	Factory setting		
6	Additional information	Access: ■ Read access: Operator ■ Write access: -	

- 1 Name: Bezeichnung des Parameters (Label)
- 2 Navigation: Navigationspfad zum Parameter. Die Grafiken zeigen an, ob der Pfad für das Vor-Ort-Display, das Bedientool oder für beide gilt.
- 3 Beschreibung: Erläuterung der Funktion des Parameters
- 4 Anzeige: Anzeigewert/-daten des Parameters
- 5 Werkseinstellung: Voreinstellung ab Werk
- 6 Zusätzliche Informationen:
Lese- und Schreibrechte: Information über Zugriffsrechte, die Benutzer mit bestimmten Rollen auf den Parameter haben

Zusätzliche Informationen am Ende der Parameterbeschreibung können sich auf alle Elemente der Parameterbeschreibung beziehen und diese ergänzen.

1.5 Symbole

1.5.1 Warnhinweissymbole



Bezeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, sind Tod oder schwerste Verletzungen die Folge.

⚠️ WARNUNG

Bezeichnet eine möglicherweise drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, können Tod oder schwerste Verletzungen die Folge sein.

⚠️ VORSICHT

Bezeichnet eine möglicherweise drohende Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, können leichte oder geringfügige Verletzungen die Folge sein.

HINWEIS

Bezeichnet eine möglicherweise schädliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, kann das Produkt oder etwas in seiner Umgebung beschädigt werden.

1.5.2 Symbole für Informationstypen

-  Kennzeichnet zusätzliche Informationen
-  Verweis auf Dokumentation
-  Bedienung via Vor-Ort-Anzeige
-  Bedienung via Bedientool
-  Schreibgeschützter Parameter

1.6 Dokumentation

-  Eine Übersicht zum Umfang der zugehörigen Technischen Dokumentation bieten:
 - *Device Viewer* (www.endress.com/deviceviewer): Seriennummer vom Typenschild eingeben
 - *Endress+Hauser Operations App*: Seriennummer vom Typenschild eingeben oder Matrixcode auf dem Typenschild einscannen

Die Dokumentationen stehen über das Internet zur Verfügung: www.endress.com → Download

2 Übersicht Bedienmenü

Navigation

 Bedientool

Benutzerführung	→  15
▶ Inbetriebnahme	→  15
▶ Heartbeat Technology	→  16
▶ Heartbeat Verification	→  16
▶ Prozessfenster	→  17
▶ WHG-Modus	→  17
▶ Import / Export	→  17
▶ Vergleichen	→  17
Diagnose	→  18
▶ Aktive Diagnose	→  18
Aktive Diagnose	→  18
Zeitstempel	→  18
Letzte Diagnose	→  18
Zeitstempel	→  19
Betriebszeit ab Neustart	→  19
Betriebszeit	→  19
▶ Ereignislogbuch	→  19
▶ Minimale/Maximale-Werte	→  20
Minimale Frequenz der Schwinggabel	→  20
Maximale Frequenz der Schwinggabel	→  20
Minimale Temperatur der Sensorelekt- ronik	→  20
Maximale Temperatur der Sensorelekt- ronik	→  20

Minimale Elektroniktemperatur	→  21
Maximale Elektroniktemperatur	→  21
► Simulation	→  21
Simulation	→  21
Simulation Frequenzwert	→  22
Status Schwinggabel Simulationswert	→  22
Simulation Diagnoseereignis	→  22
► Heartbeat Technology	→  23
► Heartbeat Verification	→  23
Datum/Zeit Heartbeat Verification	→  23
Betriebszeit (Verifizierung)	→  23
Verifizierungsergebnis	→  23
Status	→  24
► Frequenzhistorie	→  24
Datum 1 ... 16	→  24
Sensordfrequenz 1 ... 16	→  24
► Prozessfenster	→  25
Frequenz der Schwinggabel	→  25
901 Prozessalarm Frequenz zu hoch	→  25
Obere Grenze	→  25
901 Alarmverzögerung	→  26
900 Prozessalarm Frequenz zu niedrig	→  26

Untere Grenze	→ 26
900 Alarmverzögerung	→ 27
► Diagnoseeinstellungen	→ 27
► Eigenschaften	→ 27
49 Korrosionswarnung	→ 27
Obere Warnfrequenz	→ 28
825 Elektroniktemperatur	→ 28
826 Temperatur der Sensorelektronik	→ 28
► Konfiguration	→ 29
► Sensor	→ 29
49 Diagnoseverhalten	→ 29
49 Ereigniskategorie	→ 29
► Konfiguration	→ 30
436 Diagnoseverhalten	→ 30
436 Ereigniskategorie	→ 30
► Prozess	→ 30
825 Diagnoseverhalten	→ 30
825 Ereigniskategorie	→ 31
826 Diagnoseverhalten	→ 31
826 Ereigniskategorie	→ 31
900 Diagnoseverhalten	→ 32
900 Ereigniskategorie	→ 32
901 Diagnoseverhalten	→ 32
901 Ereigniskategorie	→ 33
Applikation	→ 34

► Maßeinheiten	→ 34
Temperatureinheit	→ 34
► Messwerte	→ 34
Frequenz der Schwinggabel	→ 34
Status Schwinggabel	→ 34
Temperatur der Sensorelektronik	→ 35
Elektroniktemperatur	→ 35
► Sensor	→ 35
► Grundeinstellungen	→ 35
Dichteeinstellung	→ 35
Schaltverzögerung frei nach bedeckt	→ 36
Kundenspez. Verzögerung zu bedeckt	→ 36
Schaltverzögerung bedeckt nach frei	→ 36
Kundenspez. Verzögerung zu frei	→ 37
► Sensor Kalibrierung	→ 37
Unterer Schaltpunkt bei Dichte	→ 37
Oberer Schaltpunkt bei Dichte	→ 37
Frequenz Auslieferungszustand	→ 38
Obere Warnfrequenz	→ 38
Obere Alarmfrequenz	→ 38
► Gespeicherte Frequenz	→ 39
Status Schwinggabel	→ 39

Gesp. Frequenz frei	→  39
Gesp. Frequenz bedeckt	→  39
► PROFINET	→  40
► Konfiguration	→  40
PROFINET-Gerätename	→  40
Quittierungsart bei Parameteränderung	→  40
Parameteränderung quittieren	→  40
Beschreibung	→  41
► Diskreter Eingang	→  41
► Diskreter Eingang	→  41
Prozesswert	→  41
► Analogeingang	→  42
► Analogeingang 1 ... 3	→  42
Prozesswert	→  42
Zuordnung Prozessgröße	→  43
Dämpfung	→  43
► Binäreingang	→  45
► Binäreingang 1 ... 2	→  45
Eingangswert Steuerung	→  45
► Binärausgang	→  46
Sollwert	→  46
Ausgangswert BO-Block	→  46
Fehlerverhalten	→  47
Verzögerung Fehlerverhalten	→  47
Fester Wert	→  47

► Information	→ 47
Device ID	→ 47
PA Profil Version	→ 48
► Application-Relation	→ 48
AR-Status	→ 48
MAC-Adresse IO-Controller	→ 48
MAC-Adresse Backup-IO-Controller	→ 49
IP-Adresse IO-Controller	→ 49
IP-Adresse Backup-IO-Controller	→ 49
System	→ 50
► Geräteverwaltung	→ 50
Gerätekennzeichen	→ 50
Status Verriegelung	→ 50
Konfigurationszähler	→ 50
Gerät zurücksetzen	→ 51
► Benutzerverwaltung	→ 51
► Benutzerverwaltung	→ 51
Benutzerrolle	→ 51
Passwort löschen	→ 52
Passwort vergessen?	→ 52
► Passwort eingeben	→ 52
Passwort	→ 52
Freigabecode eingeben	→ 52
Status Passworteingabe	→ 53
► Passwort definieren	→ 53

Neues Passwort	→ 53
Neues Passwort bestätigen	→ 53
Status Passwordeingabe	→ 54
► Passwort ändern	→ 54
Altes Passwort	→ 54
Neues Passwort	→ 54
Neues Passwort bestätigen	→ 55
Status Passwordeingabe	→ 55
► Passwort zurücksetzen	→ 55
Passwort zurücksetzen	→ 55
Status Passwordeingabe	→ 56
► Konnektivität	→ 56
► Schnittstellen	→ 56
Displaybedienung	→ 56
Webserver Funktionalität	→ 56
Bluetooth Aktivierung	→ 57
Service (UART-CDI)	→ 57
► Ethernet	→ 57
► Eigenschaften	→ 57
MAC-Adresse	→ 57
IP-Adresse	→ 58
Subnetzmaske	→ 58
Standard-Gateway	→ 58
Service-IP aktiv	→ 58

► Port-Information	→ 59
Verbindungsstatus der Schnittstelle	→ 59
Übertragungsrate der Schnittstelle	→ 59
Duplex-Status	→ 59
Automatische Aushandlung	→ 59
Anzahl empfangener Pakete	→ 60
Anzahl gesendeter Pakete	→ 60
Zahl fehlgeschlagener empfangener Pakete	→ 60
Zahl fehlgeschlagener gesendeter Pakete	→ 60
Reset Ethernet diagnostics	→ 60
► APL-Information	→ 61
Signalrauschabstand	→ 61
Zahl fehlgeschlagener empfangener Pakete	→ 61
Reset Ethernet diagnostics	→ 61
► TCP-Information	→ 62
Aktive TCP-Verbindung	→ 62
Unterstützte TCP-Verbindungen	→ 62
TCP-Verbindungsanfragen	→ 62
TCP Verbindungszeitüberschreitung	→ 62
Anzahl beendeter TCP-Verbindungen	→ 63
Anzahl empfangener TCP-Pakete	→ 63
Anzahl gesendeter TCP-Pakete	→ 63

	Zahl fehlgeschlagener empf. TCP-Pakete	→ 63
	Reset Ethernet diagnostics	→ 63
	► UDP-Information	→ 64
	Verfügbare UDP-Ports	→ 64
	Anzahl empfangener UDP-Pakete	→ 64
	Anzahl gesendeter UDP-Pakete	→ 64
	Zahl fehlgeschlagener empf. UDP-Pakete	→ 64
	Reset Ethernet diagnostics	→ 65
	► Anzeige	→ 65
	Language	→ 65
	Format Anzeige	→ 65
	1. Anzeigewert	→ 66
	2. Anzeigewert	→ 66
	3. Anzeigewert	→ 66
	4. Anzeigewert	→ 67
	1 ... 4. Nachkommastellen	→ 67
	Kontrast Anzeige	→ 67
	► Datum/Zeit	→ 68
	Datum/Zeit	→ 68
	Zeitzone	→ 68
	NTP aktivieren	→ 69
	NTP-Serveradresse	→ 70
	Uhrzeit synchronisiert	→ 70
	► Geolokalisierung	→ 70

Ortsbeschreibung	→ 70
Längengrad	→ 70
Breitengrad	→ 71
Ortshöhe	→ 71
► Information	→ 71
Gerätename	→ 71
Hersteller	→ 72
Seriennummer	→ 72
Bestellcode	→ 72
Firmware-Version	→ 72
Hardware-Version	→ 73
Erweiterter Bestellcode 1 ... 3	→ 73
Prüfsumme	→ 73
► Software Konfiguration	→ 78
CRC Gerätekonfiguration	→ 78
SW-Option aktivieren	→ 78
Software-Optionsübersicht	→ 79

3 Beschreibung der Geräteparameter

3.1 Benutzerführung

Im Menü **Benutzerführung** kann der Benutzer schnell grundsätzliche Aufgaben ausführen, wie z. B. die Inbetriebnahme. In erster Linie sind dies geführte Assistenten und themenübergreifende Sonderfunktionen.

Navigation  Benutzerführung

3.1.1 Übersicht

Das Menü **Benutzerführung** enthält folgende Untermenüs und Assistenten:

- Inbetriebnahme
- Heartbeat Technology
 - Heartbeat Verification
 - Prozessfenster
- WHG-Modus
- Import / Export
- Vergleichen

3.1.2 Assistent "Inbetriebnahme"

Assistent **Inbetriebnahme** ausführen, um das Gerät in Betrieb zu nehmen. In jedem Parameter den passenden Wert eingeben oder die passende Option wählen.

WARNUNG

Wenn der Assistent abgebrochen wird, bevor alle erforderlichen Parameter eingestellt wurden, werden bereits vorgenommene Einstellungen gespeichert.

Gerät befindet sich möglicherweise in einem undefinierten Zustand!

- Gerät auf Werkseinstellungen zurücksetzen.

Navigation

Benutzerführung → Inbetriebnahme

Parameter für Assistent "Inbetriebnahme"**Folgende Parameter werden in diesem Assistenten eingestellt:**

- **Geräteidentifikation**
 - Gerätekennzeichen
 - Gerätename
 - Seriennummer
 - Erweiterter Bestellcode 1 ... 3
 - Status Verriegelung
 - Zeitzone
 - Datum/Zeit
 - PROFINET-Gerätename
 - IP-Adresse
 - Beschreibung
 - MAC-Adresse
 - Device ID
 - Hersteller-ID
- **Messeinstellungen**
 - Temperatureinheit
 - Dichteeinstellung
 - Schaltverzögerung bedeckt nach frei
 - Kundenspez. Verzögerung zu frei
 - Schaltverzögerung frei nach bedeckt
 - Kundenspez. Verzögerung zu bedeckt
 - 49 Korrosionswarnung
 - Status Schwinggabel
 - Frequenz der Schwinggabel
 - Gesp. Frequenz bedeckt
 - Frequenz Auslieferungszustand
 - Gesp. Frequenz frei
- **Ausgangseinstellungen**
 - Zuordnung Prozessgröße

3.1.3 Heartbeat Technology

Heartbeat Technology bietet folgende Funktionen:

- Diagnose durch kontinuierliche Selbstüberwachung
- Ausgabe zusätzlicher Messgrößen an ein externes Condition Monitoring System
- In-situ-Verifizierung von Messgeräten in der Anwendung

Eine Sonderdokumentation zu Heartbeat Technology steht über das Internet zur Verfügung: www.endress.com → Download*Navigation*

Benutzerführung → Heartbeat Techn.

Heartbeat Verification

Mit diesem Assistenten lässt sich eine automatische Verifizierung der Gerätefunktionalität starten.

Die Ergebnisse können in Form eines Verifizierungsberichts dokumentiert werden.

Navigation  Benutzerführung → Heartbeat Techn. → Heartbeat Verif.

Prozessfenster

Dieser Assistent kann verwendet werden, um die Sensorfrequenz auf zu niedrige oder zu hohe Frequenzen zu überwachen. Das kann zur Früherkennung von Ansatzbildung oder Korrosion genutzt werden.

Navigation  Benutzerführung → Heartbeat Techn. → Prozessfenster

3.1.4 WHG-Modus

Für WHG Anwendungen kann das Gerät mit Hilfe des WHG-Verriegelungswizard gegen Manipulation geschützt werden.

Um die WHG-Verriegelung zu deaktivieren, muss die Sequenz erneut gestartet werden. Die Verriegelung wird aufgehoben, wenn der Entriegelungscode (= Verriegelungscode) eingegeben wird.

Navigation  Benutzerführung → WHG-Modus

3.1.5 Import / Export

Speichern / Wiederherstellen

- Die Geräteeinstellungen können in einer .deh Datei gespeichert werden.
- Die in einer .deh Datei gespeicherten Geräteeinstellungen können in das Gerät geschrieben werden.

Dokumentation erstellen

Unter Dokumentation erstellen kann eine Geräte-Dokumentation im PDF-Format gespeichert werden. Diese Geräte-Dokumentation beinhaltet folgende allgemeine Geräteinformationen:

- Informationen zu Geräteparametern
- Diagnoseliste

Navigation  Benutzerführung → Import / Export

3.1.6 Vergleichen

Datensatz-Vergleich

Mit dieser Funktion können folgende Datensätze verglichen werden:

- Datensätze im .deh Dateiformat aus der Funktion Import / Export
- Datensätze mit der aktuell im Gerät befindlichen Parametrierung

Navigation  Benutzerführung → Vergleichen

3.2 Diagnose

Navigation  Diagnose

3.2.1 Aktive Diagnose

Navigation  Diagnose → Aktive Diagnose

Aktive Diagnose

Navigation	 Diagnose → Aktive Diagnose → Aktive Diagnose
Beschreibung	Zeigt die aktuell anstehende Diagnosemeldung. Wenn mehrere Diagnoseereignisse gleichzeitig anstehen, wird die Meldung für das Diagnoseereignis mit der höchsten Priorität angezeigt.
Anzeige	■ Betriebszeit des Geräts bis zum Auftreten des Ereignisses ■ Symbol für Diagnoseverhalten ■ Code für Diagnoseverhalten ■ Ereignistext ■ Behebungsmaßnahme

Zeitstempel

Navigation	 Diagnose → Aktive Diagnose → Zeitstempel
Beschreibung	Zeigt den Zeitstempel der aktuell anstehenden Diagnosemeldung.
Anzeige	Datum, Uhrzeit

Letzte Diagnose

Navigation	 Diagnose → Aktive Diagnose → Letzte Diagnose
Beschreibung	Zeigt die Diagnosemeldung für das zuletzt beendete Diagnoseereignis.
Anzeige	■ Betriebszeit des Geräts bis zum Auftreten des Ereignisses ■ Symbol für Diagnoseverhalten ■ Code für Diagnoseverhalten ■ Ereignistext ■ Behebungsmaßnahme

Zeitstempel

Navigation	 Diagnose → Aktive Diagnose → Zeitstempel
Beschreibung	Zeigt den Zeitstempel der Diagnosemeldung für das zuletzt beendete Diagnoseereignis.
Anzeige	Datum, Uhrzeit

Betriebszeit ab Neustart

Navigation	 Diagnose → Aktive Diagnose → Zeit ab Neustart
Beschreibung	Zeigt die Betriebszeit, die seit dem letzten Gerätereustart vergangen ist.
Anzeige	Tage (d), Stunden (h), Minuten (m), Sekunden (s)

Betriebszeit

Navigation	 Diagnose → Aktive Diagnose → Betriebszeit
Beschreibung	Zeigt, wie lange das Gerät bis zum jetzigen Zeitpunkt in Betrieb ist.
Anzeige	Tage (d), Stunden (h), Minuten (m), Sekunden (s)

3.2.2 Diagnoseliste

Navigation  Diagnose → Diagnoseliste

3.2.3 Ereignislogbuch

Navigation  Diagnose → Ereignislogbuch

Ereignisliste löschen



Navigation	 Diagnose → Ereignislogbuch → Ereign. löschen
Beschreibung	Alle Einträge der Ereignisliste löschen.
Auswahl	■ Abbrechen ■ Daten löschen

Werkseinstellung	Abbrechen
Zusätzliche Information	Zugriff: ■ Lesezugriff: Experte ■ Schreibzugriff: Experte

3.2.4 Minimale/Maximale-Werte

Navigation  Diagnose → Min/Max-Werte

Minimale Frequenz der Schwinggabel

Navigation	 Diagnose → Min/Max-Werte → Min. Frequenz
Beschreibung	Minimale gemessene Frequenz der Schwinggabel.
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Maximale Frequenz der Schwinggabel

Navigation	 Diagnose → Min/Max-Werte → Max. Frequenz
Beschreibung	Maximale gemessene Frequenz der Schwinggabel.
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Minimale Temperatur der Sensorelektronik

Navigation	 Diagnose → Min/Max-Werte → Min.TSensElektr.
Beschreibung	Minimale gemessene Temperatur der Sensorelektronik.
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Maximale Temperatur der Sensorelektronik

Navigation	 Diagnose → Min/Max-Werte → Max.TSensElektr.
Beschreibung	Maximale gemessene Temperatur der Sensorelektronik.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Minimale Elektroniktemperatur

Navigation   Diagnose → Min/Max-Werte → Min.Elektr.temp.

Beschreibung Minimale gemessene Temperatur der Hauptelektronik.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Maximale Elektroniktemperatur

Navigation   Diagnose → Min/Max-Werte → Max.Elektr.temp.

Beschreibung Maximale gemessene Temperatur der Hauptelektronik.

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

3.2.5 Simulation

Navigation   Diagnose → Simulation

Simulation



Navigation   Diagnose → Simulation → Simulation

Beschreibung Simuliert eine oder mehrere Prozessvariablen und/oder Ereignisse.
Warnung:
Die Ausgabe entspricht dem simulierten Wert oder Ereignis.

Auswahl

- Aus
- Status Schwinggabel
- Sensorfrequenz
- Simulation Diagnoseereignis

Werkseinstellung Aus

Simulation Frequenzwert

**Navigation** Diagnose → Simulation → Sim.Frequenzwert**Beschreibung**

Den zu simulierenden Frequenzwert eingeben.

Hinweis:

Voraussetzung, damit sich die Simulation auf den Ausgang auswirkt:

"Sensorfrequenz" im Menüpfad Applikation > Sensor > Grundeinstellungen im Parameter "Betriebsart" wählen.

Der simulierte Frequenzwert hat keinen Einfluss auf den angezeigten Zustand der Schwinggabel ("Gabel frei", "Gabel bedeckt").

Eingabe

0 ... 10 000 Hz

Werkseinstellung

0 Hz

Status Schwinggabel Simulationswert

**Navigation** Diagnose → Simulation → Gabel. Sim.Wert**Beschreibung**

Den zu simulierenden Status der Schwinggabel wählen.

Hinweis:

Voraussetzung, damit sich die Simulation auf den Ausgang auswirkt:

"Grenzstandmessung" im Menüpfad Applikation > Sensor > Grundeinstellungen im Parameter "Betriebsart" wählen.

Der simulierte Status der Schwinggabel hat keinen Einfluss auf die angezeigte Sensorfrequenz.

Auswahl

- Gabel bedeckt
- Gabel frei

Werkseinstellung

Gabel frei

Simulation Diagnoseereignis

**Navigation** Diagnose → Simulation → Diagnoseereignis**Beschreibung**

Zu simulierendes Diagnoseereignis wählen.

Hinweis:

Um die Simulation zu beenden: "Aus" wählen.

Auswahl

- Aus
- Auswahlliste Diagnoseereignisse

Werkseinstellung

Aus

3.2.6 Heartbeat Technology

Navigation   Diagnose → Heartbeat Techn.

Heartbeat Verification

Navigation   Diagnose → Heartbeat Techn. → Heartbeat Verif.

Datum/Zeit Heartbeat Verification

Navigation	  Diagnose → Heartbeat Techn. → Heartbeat Verif. → Datum/Zeit Heartbeat Verification
Beschreibung	Datum und Uhrzeit der letzten Heartbeat Verification. Dieser Wert wird bei jeder Heartbeat Verification aktualisiert. Notiz: Wenn keine Zeitinformationen verfügbar sind wird z. B. "Die Heartbeat Verification wird vom Display aus gestartet, "-----" angezeigt.
Anzeige	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen
Werkseinstellung	01.01.1970 00:00:00

Betriebszeit (Verifizierung)

Navigation	  Diagnose → Heartbeat Techn. → Heartbeat Verif. → Betriebszeit
Beschreibung	Wert des Betriebsstundenzählers zum Zeitpunkt der Verifizierung.
Anzeige	Tage (d), Stunden (h), Minuten (m), Sekunden (s)

Verifizierungsergebnis

Navigation	  Diagnose → Heartbeat Techn. → Heartbeat Verif. → Verifiz.ergebnis
Beschreibung	Ergebnis der Heartbeat Verifizierung.
Anzeige	■ Nicht ausgeführt ■ Bestanden ■ Nicht ausgeführt ■ Nicht bestanden
Werkseinstellung	Nicht ausgeführt

Status

Navigation	 Diagnose → Heartbeat Techn. → Heartbeat Verif. → Status
Beschreibung	Zeigt den aktuellen Status.
Anzeige	■ Ausgeführt ■ In Arbeit ■ Nicht bestanden ■ Nicht ausgeführt
Werkseinstellung	Nicht ausgeführt

Frequenzhistorie
Auflistung der letzten 16 Sensorfrequenzen, die bei den vorherigen Heartbeat Verification gespeichert wurden.

Navigation  Diagnose → Heartbeat Techn. → Frequenzhistorie

Datum 1 ... 16

Navigation	 Diagnose → Heartbeat Techn. → Frequenzhistorie → Datum 1 ... 16
Anzeige	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen
Werkseinstellung	1970-01-01 00:00:00

Sensorfrequenz 1 ... 16

Navigation	 Diagnose → Heartbeat Techn. → Frequenzhistorie → Frequenz 1 ... 16
Anzeige	Gleitkommazahl
Werkseinstellung	0 Hz

Prozessfenster

Navigation  Diagnose → Heartbeat Techn. → Prozessfenster

Frequenz der Schwinggabel

Navigation   Diagnose → Heartbeat Techn. → Prozessfenster → Frequenz Gabel

Beschreibung Zeigt die aktuelle Frequenz der Schwinggabel.

Anzeige 0 ... 10 000 Hz

901 Prozessalarm Frequenz zu hoch

Navigation   Diagnose → Heartbeat Techn. → Prozessfenster → 901Freq. zu hoch

Beschreibung Hinweis:
Bei der Verwendung des Geräts für die Minimumdetektion wird kein Ereignis für "901 Prozessalarm Frequenz zu hoch" ausgelöst, wenn die Gabel unbedeckt ist.

Auswahl

- Deaktivieren
- Aktivieren

Werkseinstellung Deaktivieren

Obere Grenze

Navigation   Diagnose → Heartbeat Techn. → Prozessfenster → Obere Grenze

Voraussetzung Nur sichtbar, wenn 901 Prozessalarm Frequenz zu hoch aktiviert.

Beschreibung Oberen Grenzwert eingeben.
Wenn dieser Grenzwert überschritten wird, wird ein Ereignis erzeugt. Es gibt keine Hysterese.

Eingabe 0 ... 2 000 Hz

Werkseinstellung 2 000 Hz

901 Alarmverzögerung 	
Navigation	  Diagnose → Heartbeat Techn. → Prozessfenster → 901Alarmverzög.
Voraussetzung	Nur sichtbar, wenn 901 Prozessalarm Frequenz zu hoch aktiviert.
Beschreibung	Die Dauer (ganze Zahl) eingeben, die der auslösende Zustand anliegen muss, bis der Alarm erfolgt. Es wird eine Warnung generiert.
Eingabe	0 ... 300 s
Werkseinstellung	60 s
900 Prozessalarm Frequenz zu niedrig 	
Navigation	  Diagnose → Heartbeat Techn. → Prozessfenster → 900Freq. niedrig
Beschreibung	Hinweis: Bei der Verwendung des Geräts für die Minimumdetektion wird kein Ereignis für "900 Prozessalarm Frequenz zu niedrig" ausgelöst, wenn die Gabel bedeckt ist.
Auswahl	■ Deaktivieren ■ Aktivieren
Werkseinstellung	Deaktivieren
Untere Grenze 	
Navigation	  Diagnose → Heartbeat Techn. → Prozessfenster → Untere Grenze
Voraussetzung	Nur sichtbar, wenn 900 Prozessalarm Frequenz zu niedrig aktiviert.
Beschreibung	Unteren Grenzwert eingeben. Wenn dieser Grenzwert unterschritten wird, wird ein Ereignis erzeugt. Es gibt keine Hysterese.
Eingabe	0 ... 2 000 Hz
Werkseinstellung	0 Hz

900 Alarmverzögerung 	
Navigation	  Diagnose → Heartbeat Techn. → Prozessfenster → 900Alarmverzög.
Voraussetzung	Nur sichtbar, wenn 900 Prozessalarm Frequenz zu niedrig aktiviert.
Beschreibung	Die Dauer (ganze Zahl) eingeben, die der auslösende Zustand anliegen muss, bis der Alarm erfolgt. Es wird eine Warnung generiert.
Eingabe	0 ... 300 s
Werkseinstellung	60 s

3.2.7 Diagnoseeinstellungen

Navigation  Diagnose → Diagnoseeinstel.

Eigenschaften

Navigation  Diagnose → Diagnoseeinstel. → Eigenschaften

49 Korrosionswarnung 	
Navigation	  Diagnose → Diagnoseeinstel. → Eigenschaften → 49Korr. warnung
Beschreibung	Die Korrosionswarnung aktivieren oder deaktivieren. Die Korrosionswarnung wird gesetzt, wenn die Sensorfrequenz die Frequenz im Auslieferungszustand um 5 % überschreitet. Falls eingeschaltet, kann die Ereigniskategorie unter Menü -> Diagnose -> Diagnoseeinstellungen -> Konfiguration konfiguriert werden. Das Diagnoseverhalten kann im gleichen Menü auf "Nur Logbucheintrag" geändert werden.
Auswahl	■ Aus ■ An
Werkseinstellung	An

Obere Warnfrequenz

Navigation	  Diagnose → Diagnoseeinstel. → Eigenschaften → Obere Warnfreq.
Beschreibung	Wird die aktuelle Sensorfrequenz größer als die obere Warnfrequenz, dann wird eine Warnung generiert. Der Prozesswert für den aktuellen Zustand der Schwinggabel bleibt unverändert. --> Sensor ausbauen und auf Korrosion prüfen.
Anzeige	0 ... 10 000 Hz
Werkseinstellung	0 Hz

825 Elektroniktemperatur



Navigation	  Diagnose → Diagnoseeinstel. → Eigenschaften → 825Elektr. temp.
Beschreibung	Aktiviert die Überwachung der Temperatur der Hauptelektronik. Die Grenzwerte sind fest vorgegeben.
Auswahl	■ Aus ■ An
Werkseinstellung	An

826 Temperatur der Sensorelektronik



Navigation	  Diagnose → Diagnoseeinstel. → Eigenschaften → 826TSens.elekt.
Beschreibung	Aktiviert die Überwachung der Temperatur der Sensorelektronik. Die Grenzwerte sind fest vorgegeben.
Auswahl	■ Aus ■ An
Werkseinstellung	An

Konfiguration

Navigation  Diagnose → Diagnoseeinstel. → Konfiguration

Sensor

Navigation  Diagnose → Diagnoseeinstel. → Konfiguration → Sensor

49 Diagnoseverhalten

Navigation  Diagnose → Diagnoseeinstel. → Konfiguration → Sensor → 49Diagnoseverh.

Beschreibung Ereignisverhalten wählen.
 Nur Logbucheintrag: Keine Weitergabe der Meldung über den Feldbus.
 Warnung: Warnmeldung wird über den Feldbus ausgegeben (Werkseinstellung).
 Wenn die zulässigen Bedingungen wieder erreicht sind, ist die Warnung im Gerät nicht mehr verfügbar.

Auswahl

- Warnung
- Nur Logbucheintrag

Werkseinstellung Warnung

49 Ereigniskategorie

Navigation  Diagnose → Diagnoseeinstel. → Konfiguration → Sensor → 49Ereigniskat.

Anzeige

- Ausfall (F)
- Funktionskontrolle (C)
- Außerhalb der Spezifikation (S)
- Wartungsbedarf (M)
- Nicht kategorisiert

Werkseinstellung Wartungsbedarf (M)

Konfiguration

Navigation  Diagnose → Diagnoseeinstel. → Konfiguration → Konfiguration

436 Diagnoseverhalten

Navigation	 Diagnose → Diagnoseeinstel. → Konfiguration → Konfiguration → 436Diagnoseverh.
Beschreibung	Ereignisverhalten wählen. Nur Logbucheintrag: Keine Weitergabe der Meldung über den Feldbus. Warnung: Warnmeldung wird über den Feldbus ausgegeben (Werkseinstellung). Wenn die zulässigen Bedingungen wieder erreicht sind, ist die Warnung im Gerät nicht mehr verfügbar.
Auswahl	■ Warnung ■ Nur Logbucheintrag
Werkseinstellung	Warnung

436 Ereigniskategorie

Navigation	 Diagnose → Diagnoseeinstel. → Konfiguration → Konfiguration → 436 Ereigniskat.
Anzeige	■ Ausfall (F) ■ Funktionskontrolle (C) ■ Außerhalb der Spezifikation (S) ■ Wartungsbedarf (M) ■ Nicht kategorisiert
Werkseinstellung	Wartungsbedarf (M)

Prozess

Navigation  Diagnose → Diagnoseeinstel. → Konfiguration → Prozess

825 Diagnoseverhalten

Navigation	 Diagnose → Diagnoseeinstel. → Konfiguration → Prozess → 825Diagnoseverh.
Beschreibung	Ereignisverhalten wählen. Nur Logbucheintrag: Keine Weitergabe der Meldung über den Feldbus.

Warnung: Warnmeldung wird über den Feldbus ausgegeben (Werkseinstellung).
 Wenn die zulässigen Bedingungen wieder erreicht sind, ist die Warnung im Gerät nicht mehr verfügbar.

Auswahl

- Warnung
- Nur Logbucheintrag

Werkseinstellung Warnung

825 Ereigniskategorie

Navigation  Diagnose → Diagnoseeinstel. → Konfiguration → Prozess → 825Ereigniskat.

Anzeige

- Ausfall (F)
- Funktionskontrolle (C)
- Außerhalb der Spezifikation (S)
- Wartungsbedarf (M)
- Nicht kategorisiert

Werkseinstellung Außerhalb der Spezifikation (S)

826 Diagnoseverhalten



Navigation   Diagnose → Diagnoseeinstel. → Konfiguration → Prozess → 826Diagnoseverh.

Beschreibung

Ereignisverhalten wählen.

Nur Logbucheintrag: Keine Weitergabe der Meldung über den Feldbus.

Warnung: Warnmeldung wird über den Feldbus ausgegeben (Werkseinstellung).
 Wenn die zulässigen Bedingungen wieder erreicht sind, ist die Warnung im Gerät nicht mehr verfügbar.

Auswahl

- Warnung
- Nur Logbucheintrag

Werkseinstellung Warnung

826 Ereigniskategorie

Navigation  Diagnose → Diagnoseeinstel. → Konfiguration → Prozess → 826Ereigniskat.

Anzeige

- Ausfall (F)
- Funktionskontrolle (C)
- Außerhalb der Spezifikation (S)
- Wartungsbedarf (M)
- Nicht kategorisiert

Werkseinstellung Außerhalb der Spezifikation (S)

900 Diagnoseverhalten

Navigation   Diagnose → Diagnoseeinstel. → Konfiguration → Prozess → 900Diagnoseverh.

Beschreibung

Ereignisverhalten wählen.

Nur Logbucheintrag: Keine Weitergabe der Meldung über den Feldbus.

Warnung: Warnmeldung wird über den Feldbus ausgegeben (Werkseinstellung).

Wenn die zulässigen Bedingungen wieder erreicht sind, ist die Warnung im Gerät nicht mehr verfügbar.

Auswahl

- Warnung
- Nur Logbucheintrag

Werkseinstellung Warnung

900 Ereigniskategorie

Navigation   Diagnose → Diagnoseeinstel. → Konfiguration → Prozess → 900Ereigniskat.

Anzeige

- Ausfall (F)
- Funktionskontrolle (C)
- Außerhalb der Spezifikation (S)
- Wartungsbedarf (M)
- Nicht kategorisiert

Werkseinstellung Außerhalb der Spezifikation (S)

901 Diagnoseverhalten

Navigation   Diagnose → Diagnoseeinstel. → Konfiguration → Prozess → 901Diagnoseverh.

Beschreibung

Ereignisverhalten wählen.

Nur Logbucheintrag: Keine Weitergabe der Meldung über den Feldbus.

Warnung: Warnmeldung wird über den Feldbus ausgegeben (Werkseinstellung).

Wenn die zulässigen Bedingungen wieder erreicht sind, ist die Warnung im Gerät nicht mehr verfügbar.

Auswahl

- Warnung
- Nur Logbucheintrag

Werkseinstellung Warnung

901 Ereigniskategorie

Navigation Diagnose → Diagnoseeinstel. → Konfiguration → Prozess → 901Ereigniskat.**Anzeige**

- Ausfall (F)
- Funktionskontrolle (C)
- Außerhalb der Spezifikation (S)
- Wartungsbedarf (M)
- Nicht kategorisiert

Werkseinstellung

Außerhalb der Spezifikation (S)

3.3 Applikation

Navigation  Applikation

3.3.1 Maßeinheiten

Navigation  Applikation → Maßeinheiten

Temperatureinheit 	
Navigation	 Applikation → Maßeinheiten → Temperatureinh.
Beschreibung	Einheit für Temperatur wählen.
Auswahl	<i>SI-Einheiten</i> ■ °C ■ K <i>US-Einheiten</i> °F
Werkseinstellung	°C

3.3.2 Messwerte

Navigation  Applikation → Messwerte

Frequenz der Schwinggabel	
Navigation	 Applikation → Messwerte → Frequenz Gabel
Beschreibung	Zeigt die aktuelle Frequenz der Schwinggabel.
Anzeige	0 ... 10 000 Hz

Status Schwinggabel	
Navigation	 Applikation → Messwerte → Status Gabel
Beschreibung	Zeigt den aktuellen Status der Schwinggabel.
Anzeige	■ Gabel bedeckt ■ Gabel frei

Temperatur der Sensorelektronik

Navigation	 Applikation → Messwerte → T SensElektr.
Beschreibung	Zeigt die aktuelle Temperatur der Sensorelektronik an.
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Werkseinstellung	0 °C

Elektroniktemperatur

Navigation	 Applikation → Messwerte → Elektroniktemp.
Beschreibung	Zeigt die aktuelle Temperatur der Hauptelektronik an.
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Werkseinstellung	0 °C

3.3.3 Sensor

Navigation  Applikation → Sensor

Grundeinstellungen

Navigation  Applikation → Sensor → Grundeinstellg.

Dichteeinstellung



Navigation	 Applikation → Sensor → Grundeinstellg. → Dichteeinstell.
Beschreibung	Die Dichte des Mediums wählen.
Auswahl	■ > 0,4 g/cm³ * ■ > 0,4 g/cm³ * ■ > 0,5 g/cm³ ■ > 0,7 g/cm³
Werkseinstellung	> 0,7 g/cm ³

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Schaltverzögerung frei nach bedeckt**Navigation**

Applikation → Sensor → Grundeinstellg. → Schaltverz. bed.

Beschreibung

Verzögerungszeit für das Umschalten von "Gabel frei" nach "Gabel bedeckt" wählen.
Der Wert bestimmt die Verzögerungszeit, bis der Schaltausgang nach der Erkennung eines Zustandswechsels schaltet.

Einen vordefinierten Wert auswählen oder "Kundenspezifisch", um eine ganze Zahl zwischen 1 s und 60 s einzugeben.

Auswahl

- 0.25 s
- 0.50 s
- 1.00 s
- 1.50 s
- 5.00 s
- Kundenspezifisch

Werkseinstellung

0.50 s

Kundenspez. Verzögerung zu bedeckt**Navigation**

Applikation → Sensor → Grundeinstellg. → K-Spez.Verz. bed

Beschreibung

Verzögerungszeit für das Umschalten von "Gabel frei" nach "Gabel bedeckt" eingeben.
Der Wert bestimmt die Verzögerungszeit, bis der Schaltausgang nach der Erkennung eines Zustandswechsels schaltet.

Eine ganze Zahl zwischen 1 s und 60 s eingeben.

Eingabe

1 ... 60 s

Werkseinstellung

1 s

Schaltverzögerung bedeckt nach frei**Navigation**

Applikation → Sensor → Grundeinstellg. → Schaltverz. frei

Beschreibung

Verzögerungszeit für das Umschalten von "Gabel bedeckt" nach "Gabel frei" wählen.
Der Wert bestimmt die Verzögerungszeit, bis der Schaltausgang nach der Erkennung eines Zustandswechsels schaltet.

Einen vordefinierten Wert auswählen oder "Kundenspezifisch", um eine ganze Zahl zwischen 1 s und 60 s einzugeben.

Auswahl

- 0.25 s
- 0.50 s
- 1.00 s
- 1.50 s
- 5.00 s
- Kundenspezifisch

Werkseinstellung 1.00 s

Kundenspez. Verzögerung zu frei



Navigation Applikation → Sensor → Grundeinstellg. → K-Spez.Verz.frei

Beschreibung Verzögerungszeit für das Umschalten von "Gabel bedeckt" nach "Gabel frei" eingeben.
Der Wert bestimmt die Verzögerungszeit, bis der Schaltausgang nach der Erkennung eines Zustandswechsels schaltet.
Eine ganze Zahl zwischen 1 s und 60 s eingeben.

Eingabe 1 ... 60 s

Werkseinstellung 1 s

Sensor Kalibrierung

Navigation Applikation → Sensor → Sensor Kalibr.

Unterer Schaltpunkt bei Dichte

Navigation Applikation → Sensor → Sensor Kalibr. → Unt. Schaltp.

Beschreibung Zeigt die Sensorfrequenz, bei der der Zustand der Schwinggabel auf "Gabel bedeckt" wechselt (abhängig von der gewählten Dichte).

Anzeige 0 ... 2 000 Hz

Werkseinstellung abhängig von Dichteeinstellung

Oberer Schaltpunkt bei Dichte

Navigation Applikation → Sensor → Sensor Kalibr. → Ober. Schaltp.

Beschreibung Zeigt die Sensorfrequenz, bei der der Zustand der Schwinggabel auf "Gabel frei" wechselt (abhängig von der gewählten Dichte).

Anzeige 0 ... 2 000 Hz

Werkseinstellung abhängig von Dichteeinstellung

Frequenz Auslieferungszustand

Navigation	 Applikation → Sensor → Sensor Kalibr. → Freq. Lieferung
Beschreibung	Sensorfrequenz im Auslieferungszustand. Die individuell ermittelte Schwingfrequenz in Luft liegt im Bereich von 900 ... 1 200 Hz.
Anzeige	0 ... 10 000 Hz
Werkseinstellung	gerätespezifisch

Obere Warnfrequenz

Navigation	 Applikation → Sensor → Sensor Kalibr. → Obere Warnfreq.
Beschreibung	Wird die aktuelle Sensorfrequenz größer als die obere Warnfrequenz, dann wird eine Warnung generiert. Der Prozesswert für den aktuellen Zustand der Schwinggabel bleibt unverändert. --> Sensor ausbauen und auf Korrosion prüfen.
Anzeige	0 ... 10 000 Hz
Werkseinstellung	0 Hz

Obere Alarmfrequenz

Navigation	 Applikation → Sensor → Sensor Kalibr. → Obere Alarmfreq.
Beschreibung	Wird die aktuelle Sensorfrequenz größer als die obere Alarmfrequenz, dann wechselt der Prozesswertstatus auf "schlecht". Der Prozesswertstatus zeigt so lange "gut", solange die Gabel frei schwingt.
Anzeige	0 ... 10 000 Hz
Werkseinstellung	gerätespezifisch

Gespeicherte Frequenz

Navigation  Applikation → Sensor → Gesp. Frequenz

Status Schwinggabel

Navigation  Applikation → Sensor → Gesp. Frequenz → Status Gabel

Beschreibung Zeigt den aktuellen Status der Schwinggabel.

Anzeige

- Gabel bedeckt
- Gabel frei

Gesp. Frequenz frei

Navigation  Applikation → Sensor → Gesp. Frequenz → Gesp. Freq. frei

Beschreibung In diesem Parameter kann die aktuelle Sensorfrequenz abgespeichert werden. Dies ist nur möglich, wenn die Gabel frei schwingt. Der Wert wird im Heartbeat Technology Verifizierungsbericht angezeigt.

Hinweis:

Die Frequenz in einem reproduzierbaren Zustand abspeichern, um sie als Referenz für weitere/künftige Analysen zu verwenden.

Anzeige 0 ... 10 000 Hz

Gesp. Frequenz bedeckt

Navigation  Applikation → Sensor → Gesp. Frequenz → Gesp. Freq. bed.

Beschreibung In diesem Parameter kann die aktuelle Sensorfrequenz abgespeichert werden. Dies ist nur möglich, wenn die Gabel bedeckt ist. Der Wert wird im Heartbeat Technology Verifizierungsbericht angezeigt.

Hinweis:

Die Frequenz in einem reproduzierbaren Zustand abspeichern, um sie als Referenz für weitere/künftige Analysen zu verwenden.

Anzeige 0 ... 10 000 Hz

3.3.4 PROFINET

Navigation  Applikation → PROFINET

Konfiguration

Navigation  Applikation → PROFINET → Konfiguration

PROFINET-Gerätename

Navigation  Applikation → PROFINET → Konfiguration → PROFINET-Name

Beschreibung Es sind bis zu 240 Zeichen erlaubt.
Folgende Syntax muss verwendet werden:

- 1 oder mehr Bezeichner, getrennt mit [.]
- Bezeichner Länge ist 1 bis 63 Zeichen
- Bezeichner besteht aus [a-z 0-9] nur Kleinbuchstaben und Zahlen erlaubt.

Quittierungsart bei Parameteränderung



Navigation  Applikation → PROFINET → Konfiguration → QuitArtParaÄnder

Beschreibung Wählen, wie das beim Ändern der Gerätekonfiguration angezeigte Flag quittiert werden soll:

- "Automatisch bestätigen": das Flag verschwindet nach 20 Sekunden automatisch.
- "Manuell bestätigen": das Flag muss manuell quittiert werden.

Auswahl

- Automatisch bestätigen
- Manuell bestätigen

Werkseinstellung Automatisch bestätigen

Parameteränderung quittieren

Navigation  Applikation → PROFINET → Konfiguration → ParaÄnderQuitt.

Beschreibung Ist die Option "Manuell bestätigen" als Quittierungsart gewählt, dann muss eine Parameteränderung mit der Option "Reset update event flag" quittiert werden.

Auswahl

- No acknowledge
- Reset update event flag

Werkseinstellung No acknowledge

Beschreibung**Navigation** Applikation → PROFINET → Konfiguration → Beschreibung**Beschreibung**

Eine Beschreibung der Messstelle eingeben

Eingabe

Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (54)

Diskreter Eingang*Navigation*  Applikation → PROFINET → DiskreterEing. → DiskreterEing.**Prozesswert****Navigation** Applikation → PROFINET → DiskreterEing. → DiskreterEing. → Prozesswert**Beschreibung**

Zeigt den Prozesswert, der zur Weiterverarbeitung an die Steuerung ausgegeben wird

Anzeige

0 ... 255

Werkseinstellung

0

Zusätzliche Information

Zustand Schwinggabel:

- 0: Schwinggabel frei
- 1: Schwinggabel bedeckt

Simulationswert**Navigation** Applikation → PROFINET → DiskreterEing. → DiskreterEing. → Simulationswert**Beschreibung**

Eingabe eines Simulationswerts der Prozessgröße.

Eingabe

0 ... 255

Werkseinstellung

0

Zusätzliche Information

Zugriff:

- Lesezugriff: Experte
- Schreibzugriff: Instandhalter

Simulierter Status

Navigation	 Applikation → PROFINET → DiskreterEing. → DiskreterEing. → Simulier. Status
Beschreibung	Den Status des simulierten Prozesswerts eingeben (Hex)
Eingabe	0 ... 255
Werkseinstellung	60
Zusätzliche Information	Zugriff: ■ Lesezugriff: Experte ■ Schreibzugriff: Instandhalter

Simulation

Navigation	 Applikation → PROFINET → DiskreterEing. → DiskreterEing. → Simulation
Beschreibung	Simulation des diskreten Eingangs ein- oder ausschalten (Aus = 0, An <> 0).
Eingabe	0 ... 255
Werkseinstellung	0
Zusätzliche Information	Zugriff: ■ Lesezugriff: Experte ■ Schreibzugriff: Instandhalter

Analogeingang

Navigation  Applikation → PROFINET → Analogeingang

Analogeingang 1 ... 3

Navigation  Applikation → PROFINET → Analogeingang → Analogeingang 1 ... 3

Prozesswert

Navigation	 Applikation → PROFINET → Analogeingang → Analogeingang 1 ... 3 → Prozesswert
Beschreibung	Zeigt den Prozesswert, der zur Weiterverarbeitung an die Steuerung ausgegeben wird

Anzeige Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung 0 Hertz

Zuordnung Prozessgröße

Navigation  Applikation → PROFINET → Analogeingang → Analogeingang 1 ... 3 → Zuord.Prozessgr.

Beschreibung

Anzeige

- Gabelfrequenz
- Sensortemperatur
- Elektroniktemperatur

Werkseinstellung Gabelfrequenz

Dämpfung



Navigation  Applikation → PROFINET → Analogeingang → Analogeingang 1 ... 3 → Dämpfung

Beschreibung Zeitkonstante für die Eingangsdämpfung (PT1-Glied) eingeben. Die Dämpfung reduziert die Auswirkung von Messwertschwankungen auf das Ausgangssignal.

Eingabe 0 ... 999 s

Werkseinstellung 1,0 s

Simulationswert



Navigation  Applikation → PROFINET → Analogeingang → Analogeingang 1 ... 3 → Simulationswert

Beschreibung Simulationswert der ausgewählten Prozessgröße eingeben. Die nachgelagerte Messwertbearbeitung sowie der Signalausgang folgen diesem Wert. Auf diese Weise lässt sich die korrekte Parametrierung des Messgeräts prüfen.

Zusatzinformation:

Die Einheit des dargestellten Messwerts übernimmt das Messgerät aus dem Untermenü "Systemeinheiten".

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung 0 Hertz

Zusätzliche Information	Zugriff: ■ Lesezugriff: Experte ■ Schreibzugriff: Instandhalter
--------------------------------	---

Simulierter Status


Navigation	  Applikation → PROFINET → Analogeingang → Analogeingang 1 ... 3 → Simulier. Status
-------------------	---

Beschreibung	Zur Simulation eines Prozess-Status für diesen Block. Mögliche Eingabewerte können dem verwendeten PA-Profil entnommen werden, siehe dazu dort unter dem Kapitel "Process variable status and diagnosis". Beispiele für Statuswerte sind: 0x80 (dezimal 128) für Status "GOOD" 0x24 (dezimal 36) für Status "BAD"
---------------------	--

Eingabe	0 ... 255
----------------	-----------

Werkseinstellung	60
-------------------------	----

Zusätzliche Information	Zugriff: ■ Lesezugriff: Experte ■ Schreibzugriff: Instandhalter
--------------------------------	---

Simulation


Navigation	  Applikation → PROFINET → Analogeingang → Analogeingang 1 ... 3 → Simulation
-------------------	---

Beschreibung	Simulation des Analogeingangs ein- oder ausschalten (Aus = 0, An <> 0)
---------------------	--

Eingabe	0 ... 255
----------------	-----------

Werkseinstellung	0
-------------------------	---

Zusätzliche Information	Zugriff: ■ Lesezugriff: Experte ■ Schreibzugriff: Instandhalter
--------------------------------	---

Binäreingang

Navigation  Applikation → PROFINET → Binäreingang

Binäreingang 1 ... 2

Navigation  Applikation → PROFINET → Binäreingang → Binäreingang 1 ... 2

Eingangswert Steuerung

Navigation	 Applikation → PROFINET → Binäreingang → Binäreingang 1 ... 2 → Eingangswsteuer.
Beschreibung	Zeigt für jede Gerätefunktion den Zustand, der zur Weiterverarbeitung an die Steuerung ausgegeben wird
Anzeige	0 ... 255
Werkseinstellung	0

Simulationswert

Navigation	 Applikation → PROFINET → Binäreingang → Binäreingang 1 ... 2 → Simulationswert
Beschreibung	Simulierten Zustand für jede Gerätefunktion eingeben
Eingabe	0 ... 255
Werkseinstellung	0
Zusätzliche Information	Zugriff: ■ Lesezugriff: Experte ■ Schreibzugriff: Instandhalter

Simulierter Status

Navigation	 Applikation → PROFINET → Binäreingang → Binäreingang 1 ... 2 → Simulier. Status
Beschreibung	Den Status des simulierten Zustands für jede Gerätefunktion festlegen (Hex)
Eingabe	0 ... 255
Werkseinstellung	60

Zusätzliche Information	Zugriff: ■ Lesezugriff: Experte ■ Schreibzugriff: Instandhalter
--------------------------------	--

Simulation



Navigation	  Applikation → PROFINET → Binäreingang → Binäreingang 1 ... 2 → Simulation
-------------------	---

Beschreibung	Simulation des Binäreingangs ein- oder ausschalten (Aus = 0, An <> 0)
---------------------	---

Eingabe	0 ... 255
----------------	-----------

Werkseinstellung	0
-------------------------	---

Zusätzliche Information	Zugriff: ■ Lesezugriff: Experte ■ Schreibzugriff: Instandhalter
--------------------------------	--

Binärausgang

Navigation   Applikation → PROFINET → Binärausgang

Sollwert



Navigation	  Applikation → PROFINET → Binärausgang → Sollwert
-------------------	--

Eingabe	0 ... 255
----------------	-----------

Werkseinstellung	0
-------------------------	---

Ausgangswert BO-Block



Navigation	  Applikation → PROFINET → Binärausgang → AusgWertBOBlock
-------------------	---

Beschreibung	Zeigt für jede Gerätefunktion den Zustand, der zur Weiterverarbeitung an das Messgerät ausgegeben wird
---------------------	--

Eingabe	0 ... 255
----------------	-----------

Werkseinstellung	0
-------------------------	---

Fehlerverhalten

Navigation	 Applikation → PROFINET → Binärausgang → Fehlerverhalten
Beschreibung	Fehlerverhalten im Störfall (Wert mit Status 'Schlecht') wählen
Auswahl	■ Fester Wert ■ Letzter gültiger Wert ■ Aktueller Wert
Werkseinstellung	Fester Wert

Verzögerung Fehlerverhalten

Navigation	 Applikation → PROFINET → Binärausgang → VerzögFehlVerhal
Beschreibung	Verzögerungszeit eingeben, bis im Störfall (Wert mit Status 'Schlecht') das definierte Fehlerverhalten ausgelöst wird
Eingabe	Positive Gleitkommazahl
Werkseinstellung	0 s

Fester Wert

Navigation	 Applikation → PROFINET → Binärausgang → Fester Wert
Beschreibung	Wert eingeben, der im Störfall (Wert mit Status 'Schlecht') ausgegeben wird
Eingabe	0 ... 255
Werkseinstellung	0

Information

Navigation  Applikation → PROFINET → Information

Device ID

Navigation	 Applikation → PROFINET → Information → Device ID
Anzeige	0 ... 65535

Werkseinstellung 41412

PA Profil Version

Navigation  Applikation → PROFINET → Information → Profil Version

Anzeige 0 ... 65535

Werkseinstellung 0x402

Application-Relation

Navigation  Applikation → PROFINET → Applicat.-Relat.

AR-Status

Navigation  Applikation → PROFINET → Applicat.-Relat. → AR-Status

Beschreibung Zeigt, ob eine AR-Verbindung und eine Systemredundanz aufgebaut wurden

Anzeige

- Aktiv
- Nicht aktiv
- Redundanz 1AR aktiv
- Redundanz 2AR aktiv

Werkseinstellung Nicht aktiv

MAC-Adresse IO-Controller

Navigation  Applikation → PROFINET → Applicat.-Relat. → MAC IO-Contr.

Beschreibung Zeigt die MAC-Adresse des einzigen oder des Primary IO-Controllers

Anzeige Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

Werkseinstellung 0x00

MAC-Adresse Backup-IO-Controller

Navigation	 Applikation → PROFINET → Applicat.-Relat. → MAC Backup-IO-C.
Beschreibung	Zeigt die MAC-Adresse des Backup-IO-Controllers
Anzeige	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen
Werkseinstellung	0x00

IP-Adresse IO-Controller

Navigation	 Applikation → PROFINET → Applicat.-Relat. → IP IO-Controller
Beschreibung	Zeigt die IP-Adresse des einzigen oder des Primary IO-Controllers
Anzeige	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen
Werkseinstellung	0x00

IP-Adresse Backup-IO-Controller

Navigation	 Applikation → PROFINET → Applicat.-Relat. → IP Backup-IO-C.
Beschreibung	Zeigt die IP-Adresse des Backup-IO-Controllers
Anzeige	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen
Werkseinstellung	0x00

3.4 System

Navigation  System

3.4.1 Geräteverwaltung

Navigation  System → Geräteverwaltung

GeräteKennzeichen 	
Navigation	 System → Geräteverwaltung → GeräteKennzeich.
Beschreibung	Bezeichnung für Messstelle eingeben, um das Messgerät in der Anlage zu identifizieren
Eingabe	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (32)
Status Verriegelung	
Navigation	 System → Geräteverwaltung → Status Verrieg.
Beschreibung	Zeigt die Verriegelungsart. "Hardware-verriegelt" (HW) Das Gerät ist durch den "WP"-Schalter auf dem Hauptelektronikmodul verriegelt. Zum Entriegeln den Schalter in die Position "OFF" bringen. "WHG-verriegelt" (SW) Zur Entriegelung: In Parameter "Sicherheitsentriegelungscode eingeben" den WHG-Freigabecode eingeben. "Vorübergehend verriegelt" (SW) Das Gerät ist durch interne Prozesse (z. B. Up-/Download oder Reset) vorübergehend verriegelt. Nach Beendigung dieser Prozesse wird das Gerät automatisch wieder entriegelt.
Anzeige	■ Hardware-verriegelt ■ WHG-verriegelt ■ Vorübergehend verriegelt
Konfigurationszähler	
Navigation	 System → Geräteverwaltung → Konfig.zähler
Beschreibung	Zeigt Anzahl der Änderungen statischer Parameter (z. B. Konfigurationsparameter).
Anzeige	0 ... 65 535
Werkseinstellung	0

Gerät zurücksetzen 	
Navigation	  System → Geräteverwaltung → Gerät rücksetzen
Beschreibung	Gesamte Gerätekonfiguration oder einen Teil der Konfiguration auf einen definierten Zustand zurücksetzen
Auswahl	■ Abbrechen ■ Auf Werkseinstellung * ■ Auf Auslieferungszustand * ■ Gerät neu starten
Werkseinstellung	Abbrechen

3.4.2 Benutzerverwaltung

Navigation  System → Benutzerverwalt.

Benutzerverwaltung

Navigation  System → Benutzerverwalt. → Benutzerverwalt.

Benutzerrolle	
Navigation	 System → Benutzerverwalt. → Benutzerverwalt. → Benutzerrolle
Beschreibung	Zeigt die Zugriffsrechte auf die Parameter via Bedientool
Anzeige	■ Bediener ■ Instandhalter ■ Experte
Werkseinstellung	Instandhalter

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Passwort löschen



Navigation	 System → Benutzerverwalt. → Benutzerverwalt. → Passwort löschen
Beschreibung	Löschen Sie das 'Instandhalter'-Passwort. In diesem Fall ist die Rolle 'Bediener' nicht mehr verfügbar. Alle Benutzer haben Lese-/Schreibzugriffsrechte.
Eingabe	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (1)

Passwort vergessen?

Navigation	 System → Benutzerverwalt. → Benutzerverwalt. → PW vergessen?
Eingabe	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (1)

Passwort eingeben

Navigation  System → Benutzerverwalt. → Passwort eingabe

Passwort

Navigation	 System → Benutzerverwalt. → Passwort eingabe → Passwort
Beschreibung	Eingabe des Passworts für die Benutzerrolle "Instandhalter", um Zugriff auf die Funktionen dieser Rolle zu bekommen.
Eingabe	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (16)

Freigabecode eingeben



Navigation	 System → Benutzerverwalt. → Passwort eingabe → Freig.code eing.
Beschreibung	Nur für autorisierte Service-Mitarbeiter.
Eingabe	0 ... 9 999
Werkseinstellung	0

Status Passworteingabe

Navigation  System → Benutzerverwalt. → Passwort eingabe → Status Passwort

Beschreibung Anzeige des Status der Überprüfung des Passworts.

Anzeige

- -----
- Passwort falsch
- Passwortregeln nicht erfüllt
- Passwort akzeptiert
- Zugang verweigert
- Passwortbestätigung fehlerhaft
- Passwort rücksetzen erfolgreich
- Ungültige Benutzerrolle
- Eingabereihenfolge falsch

Werkseinstellung -----

Passwort definieren

Navigation  System → Benutzerverwalt. → Passwort def.

Neues Passwort

Navigation  System → Benutzerverwalt. → Passwort def. → Neues Passwort

Beschreibung Das neue "Instandhalter"-Passwort definieren.
Ein neues Passwort ist gültig, nachdem es im Parameter "Neues Passwort bestätigen" bestätigt wurde.
Jedes gültige Passwort besteht aus 4 bis 16 Zeichen und kann Buchstaben und Ziffern enthalten.

Eingabe Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (16)

Neues Passwort bestätigen

Navigation  System → Benutzerverwalt. → Passwort def. → Passw bestätigen

Beschreibung Bestätigung des neu definierten Passworts.

Eingabe Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (16)

Status Passwordeingabe

Navigation  System → Benutzerverwalt. → Passwort def. → Status Passwort

Beschreibung Anzeige des Status der Überprüfung des Passworts.

Anzeige

- -----
- Passwort falsch
- Passwortregeln nicht erfüllt
- Passwort akzeptiert
- Zugang verweigert
- Passwortbestätigung fehlerhaft
- Passwort rücksetzen erfolgreich
- Ungültige Benutzerrolle
- Eingabereihenfolge falsch

Werkseinstellung -----

Passwort ändern

Navigation  System → Benutzerverwalt. → Passwort ändern

Altes Passwort

Navigation  System → Benutzerverwalt. → Passwort ändern → Altes Passwort

Beschreibung Eingabe des aktuellen Passworts, um anschließend eine Änderung des bestehenden Passworts durchführen zu können.

Eingabe Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (16)

Neues Passwort

Navigation  System → Benutzerverwalt. → Passwort ändern → Neues Passwort

Beschreibung Das neue "Instandhalter"-Passwort definieren.
Ein neues Passwort ist gültig, nachdem es im Parameter "Neues Passwort bestätigen" bestätigt wurde.
Jedes gültige Passwort besteht aus 4 bis 16 Zeichen und kann Buchstaben und Ziffern enthalten.

Eingabe Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (16)

Neues Passwort bestätigen



Navigation	 System → Benutzerverwalt. → Passwort ändern → Passw bestätigen
Beschreibung	Bestätigung des neu definierten Passworts.
Eingabe	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (16)

Status Passworteingabe

Navigation	 System → Benutzerverwalt. → Passwort ändern → Status Passwort
Beschreibung	Anzeige des Status der Überprüfung des Passworts.
Anzeige	■ ----- ■ Passwort falsch ■ Passwortregeln nicht erfüllt ■ Passwort akzeptiert ■ Zugang verweigert ■ Passwortbestätigung fehlerhaft ■ Passwort zurücksetzen erfolgreich ■ Ungültige Benutzerrolle ■ Eingabereihenfolge falsch
Werkseinstellung	-----

Passwort zurücksetzen

Navigation  System → Benutzerverwalt. → PW zurücksetzen

Passwort zurücksetzen

Navigation	 System → Benutzerverwalt. → PW zurücksetzen → PW zurücksetzen
Beschreibung	Code eingeben, um das aktuelle "Instandhalter"-Passwort zurückzusetzen. Der Code wird von Ihrem lokalen Support bereitgestellt.
Eingabe	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (16)

Status Passwordeingabe

Navigation	 System → Benutzerverwalt. → PW zurücksetzen → Status Passwort
Beschreibung	Anzeige des Status der Überprüfung des Passworts.
Anzeige	■ ----- ■ Passwort falsch ■ Passwortregeln nicht erfüllt ■ Passwort akzeptiert ■ Zugang verweigert ■ Passwortbestätigung fehlerhaft ■ Passwort rücksetzen erfolgreich ■ Ungültige Benutzerrolle ■ Eingabereihenfolge falsch
Werkseinstellung	-----

3.4.3 Konnektivität

Navigation   System → Konnektivität

Schnittstellen

Navigation   System → Konnektivität → Schnittstellen

Displaybedienung



Navigation	  System → Konnektivität → Schnittstellen → Displaybedienung
Auswahl	■ Deaktivieren ■ Aktivieren
Werkseinstellung	Aktivieren

Webserver Funktionalität



Navigation	  System → Konnektivität → Schnittstellen → Webserver Funkt.
Beschreibung	Webserver ein- und ausschalten.
Auswahl	■ Deaktivieren ■ Aktivieren

Werkseinstellung Aktivieren

Bluetooth Aktivierung

Navigation   System → Konnektivität → Schnittstellen → Bluetooth Aktiv.

Beschreibung Wenn Bluetooth deaktiviert ist, kann es nur über das Display oder das Bedientool wieder aktiviert werden. Das Reaktivieren über die SmartBlue-App ist nicht möglich.

Auswahl
 ■ Deaktivieren
 ■ Aktivieren

Werkseinstellung Aktivieren

Service (UART-CDI)



Navigation   System → Konnektivität → Schnittstellen → Service (CDI)

Auswahl
 ■ Deaktivieren
 ■ Aktivieren

Werkseinstellung Aktivieren

Ethernet

Navigation   System → Konnektivität → Ethernet

Eigenschaften

Navigation  System → Konnektivität → Ethernet → Eigenschaften

MAC-Adresse

Navigation  System → Konnektivität → Ethernet → Eigenschaften → MAC-Adresse

Beschreibung Zeigt die MAC-Adresse des Messgeräts

Anzeige Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

IP-Adresse



Navigation	 System → Konnektivität → Ethernet → Eigenschaften → IP-Adresse
Beschreibung	IP-Adresse des Geräts eingeben. Änderung anschließend mit "Anwenden" übernehmen.
Eingabe	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (15)
Werkseinstellung	192.168.1.212

Subnetzmaske



Navigation	 System → Konnektivität → Ethernet → Eigenschaften → Subnetzmaske
Beschreibung	Subnetzmaske des Geräts eingeben. Änderung anschließend mit "Anwenden" übernehmen.
Eingabe	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (15)
Werkseinstellung	255.255.255.0

Standard-Gateway



Navigation	 System → Konnektivität → Ethernet → Eigenschaften → Standard-Gateway
Beschreibung	IP-Adresse für das Standardgateway des Geräts eingeben. Änderung anschließend mit "Anwenden" übernehmen.
Eingabe	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (15)
Werkseinstellung	0.0.0.0

Service-IP aktiv

Navigation	 System → Konnektivität → Ethernet → Eigenschaften → Service-IP aktiv
Anzeige	■ Nein ■ Ja
Werkseinstellung	Nein

*Port-Information**Navigation*
 System → Konnektivität → Ethernet → Port-Info
Verbindungsstatus der Schnittstelle

Navigation	 System → Konnektivität → Ethernet → Port-Info → Verbind.status
Anzeige	■ Verbunden ■ Nicht verbunden
Werkseinstellung	Nicht verbunden

Übertragungsrate der Schnittstelle

Navigation	 System → Konnektivität → Ethernet → Port-Info → Rate Schnittst.
Anzeige	Positive Ganzzahl
Werkseinstellung	0 MBit/s

Duplex-Status

Navigation	 System → Konnektivität → Ethernet → Port-Info → Duplex-Status
Anzeige	■ Full duplex ■ Half duplex ■ Unknown
Werkseinstellung	Unknown

Automatische Aushandlung

Navigation	 System → Konnektivität → Ethernet → Port-Info → Autom. Aushandl.
Anzeige	■ Inaktiv ■ Läuft ■ Ausgeführt ■ Fehlgeschlagen ■ Ermittl. Übertragungsgeschw. fehlgeschl.
Werkseinstellung	Inaktiv

Anzahl empfangener Pakete

Navigation	 System → Konnektivität → Ethernet → Port-Info → Anz empf Pakete
Anzeige	Positive Ganzzahl
Werkseinstellung	0

Anzahl gesendeter Pakete

Navigation	 System → Konnektivität → Ethernet → Port-Info → Gesendete Pakete
Anzeige	Positive Ganzzahl
Werkseinstellung	0

Zahl fehlgeschlagener empfangener Pakete

Navigation	 System → Konnektivität → Ethernet → Port-Info → FehlglPaketEmpf
Anzeige	Positive Ganzzahl
Werkseinstellung	0

Zahl fehlgeschlagener gesendeter Pakete

Navigation	 System → Konnektivität → Ethernet → Port-Info → Nr.FehlTXPakete
Anzeige	Positive Ganzzahl
Werkseinstellung	0

Reset Ethernet diagnostics

Navigation	 System → Konnektivität → Ethernet → Port-Info → ResetEthernDiag.
Auswahl	■ Abbrechen ■ Zurücksetzen
Werkseinstellung	Abbrechen

APL-Information

Navigation  System → Konnektivität → Ethernet → APL-Information

Signalrauschabstand

Navigation	 System → Konnektivität → Ethernet → APL-Information → SNR
Beschreibung	Zeigt den Signalrauschabstand der Ethernet-APL-Verbindung. Wert > 21dB ist gut und ab 23dB sehr gut.
Anzeige	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
Werkseinstellung	0 dB

Zahl fehlgeschlagener empfangener Pakete

Navigation	 System → Konnektivität → Ethernet → APL-Information → Nr.FehlRXPakete
Beschreibung	Zeigt die Anzahl fehlgeschlagener Paketempfänge (PHY).
Anzeige	0 ... 65 535
Werkseinstellung	0

Reset Ethernet diagnostics

Navigation	 System → Konnektivität → Ethernet → APL-Information → ResetEthernDiag.
Auswahl	■ Abbrechen ■ Zurücksetzen
Werkseinstellung	Abbrechen

TCP-Information

Navigation  System → Konnektivität → Ethernet → TCP-Information

Aktive TCP-Verbindung

Navigation	 System → Konnektivität → Ethernet → TCP-Information → Akt. TCP-Verbind
Anzeige	0 ... 65 535
Werkseinstellung	0

Unterstützte TCP-Verbindungen

Navigation	 System → Konnektivität → Ethernet → TCP-Information → Unterstützte TCP
Anzeige	0 ... 65 535
Werkseinstellung	0

TCP-Verbindungsanfragen

Navigation	 System → Konnektivität → Ethernet → TCP-Information → TCP-VerbindAnfr
Anzeige	0 ... 65 535
Werkseinstellung	0

TCP Verbindungszeitüberschreitung

Navigation	 System → Konnektivität → Ethernet → TCP-Information → TCP Zeitüberschr
Anzeige	0 ... 255
Werkseinstellung	0

Anzahl beendeter TCP-Verbindungen

Navigation	 System → Konnektivität → Ethernet → TCP-Information → beend. TCP Verb
Anzeige	0 ... 255
Werkseinstellung	0

Anzahl empfangener TCP-Pakete

Navigation	 System → Konnektivität → Ethernet → TCP-Information → Nr.RX TCP-Pakete
Anzeige	Positive Ganzzahl
Werkseinstellung	0

Anzahl gesendeter TCP-Pakete

Navigation	 System → Konnektivität → Ethernet → TCP-Information → Nr.TX TCP-Pakete
Anzeige	Positive Ganzzahl
Werkseinstellung	0

Zahl fehlgeschlagener empf. TCP-Pakete

Navigation	 System → Konnektivität → Ethernet → TCP-Information → FehlRXTCP-Pakete
Anzeige	Positive Ganzzahl
Werkseinstellung	0

Reset Ethernet diagnostics



Navigation	 System → Konnektivität → Ethernet → TCP-Information → ResetEthernDiag.
Auswahl	■ Abbrechen ■ Zurücksetzen
Werkseinstellung	Abbrechen

UDP-Information

Navigation  System → Konnektivität → Ethernet → UDP-Information

Verfügbare UDP-Ports

Navigation	 System → Konnektivität → Ethernet → UDP-Information → Verf. UDP-ports
Anzeige	Positive Ganzzahl
Werkseinstellung	0

Anzahl empfangener UDP-Pakete

Navigation	 System → Konnektivität → Ethernet → UDP-Information → Nr.RX UDP Pakete
Anzeige	Positive Ganzzahl
Werkseinstellung	0

Anzahl gesendeter UDP-Pakete

Navigation	 System → Konnektivität → Ethernet → UDP-Information → Nr.TX TCP-Pakete
Anzeige	Positive Ganzzahl
Werkseinstellung	0

Zahl fehlgeschlagener empf. UDP-Pakete

Navigation	 System → Konnektivität → Ethernet → UDP-Information → FehlRXUDP-Pakete
Anzeige	Positive Ganzzahl
Werkseinstellung	0

**Reset Ethernet diagnostics**

Navigation	 System → Konnektivität → Ethernet → UDP-Information → ResetEthernDiag.
Auswahl	■ Abbrechen ■ Zurücksetzen
Werkseinstellung	Abbrechen

3.4.4 Anzeige

Navigation  System → Anzeige

Language

Navigation	 System → Anzeige → Language
Beschreibung	Sprache der Vor-Ort-Anzeige einstellen
Auswahl	■ English ■ Deutsch * ■ Français * ■ Español * ■ Italiano * ■ Nederlands * ■ Portuguesa * ■ Polski * ■ русский язык (Russian) * ■ Svenska * ■ Türkçe * ■ 中文 (Chinese) * ■ 日本語 (Japanese) * ■ 한국어 (Korean) * ■ čeština (Czech) *
Werkseinstellung	English

Format Anzeige

Navigation	 System → Anzeige → Format Anzeige
Beschreibung	Darstellung der Messwerte für Vor-Ort-Anzeige wählen

* Sichtbar in Abhängigkeit von Bestelloptionen oder Geräteeinstellungen

Auswahl

- 1 Wert groß
- 2 Werte

Werkseinstellung 1 Wert groß

1. Anzeigewert



Navigation  System → Anzeige → 1. Anzeigewert

Beschreibung Messwert wählen, der auf der Vor-Ort-Anzeige dargestellt wird

Auswahl

- Sensorfrequenz
- Status Schwinggabel
- Sensortemperatur

Werkseinstellung Status Schwinggabel

2. Anzeigewert



Navigation  System → Anzeige → 2. Anzeigewert

Beschreibung Messwert wählen, der auf der Vor-Ort-Anzeige dargestellt wird

Auswahl

- Keine
- Sensorfrequenz
- Status Schwinggabel
- Sensortemperatur

Werkseinstellung Keine

3. Anzeigewert



Navigation  System → Anzeige → 3. Anzeigewert

Beschreibung Messwert wählen, der auf der Vor-Ort-Anzeige dargestellt wird

Auswahl

- Keine
- Sensorfrequenz
- Status Schwinggabel
- Sensortemperatur

Werkseinstellung Keine

4. Anzeigewert



Navigation	System → Anzeige → 4. Anzeigewert
Beschreibung	Messwert wählen, der auf der Vor-Ort-Anzeige dargestellt wird
Auswahl	■ Keine ■ Sensorfrequenz ■ Status Schwinggabel ■ Sensortemperatur
Werkseinstellung	Keine

1 ... 4. Nachkommastellen



Navigation	System → Anzeige → 1.Nachkommast.
Beschreibung	Die Einstellung beeinflusst nicht die Mess- oder Rechengenauigkeit des Geräts.
Auswahl	■ x ■ x.x ■ x.xx ■ x.xxx ■ x.xxxx
Werkseinstellung	x.x

Kontrast Anzeige

Navigation	System → Anzeige → Kontrast Anzeige
Beschreibung	Kontrast der Vor-Ort-Anzeige an Umgebungsbedingungen anpassen (z. B. Ablesewinkel oder Beleuchtung).
Eingabe	20 ... 80 %
Werkseinstellung	30 %

3.4.5 Datum/Zeit

Navigation  System → Datum/Zeit

Datum/Zeit

Navigation	 System → Datum/Zeit → Datum/Zeit
Beschreibung	Zeigt das eingegebene Datum und die eingegebene Zeit.
Anzeige	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen
Werkseinstellung	2025-01-01 00:00:00

Zeitzone

Navigation	 System → Datum/Zeit → Zeitzone
Beschreibung	Die Zeitzone wählen. Jede Änderung der Zeitzone wird im Logbuch eingetragen.

Auswahl

Andere Einheiten

- UTC-12:00
- UTC-11:00
- UTC-10:00
- UTC-09:30
- UTC-09:00
- UTC-08:00
- UTC-07:00
- UTC-06:00
- UTC-05:00
- UTC-04:00
- UTC-03:30
- UTC-03:00
- UTC-02:30
- UTC-02:00
- UTC-01:00
- UTC 00:00
- UTC+01:00
- UTC+02:00
- UTC+03:00
- UTC+03:30
- UTC+04:00
- UTC+04:30
- UTC+05:00
- UTC+05:30
- UTC+05:45
- UTC+06:00
- UTC+06:30
- UTC+07:00
- UTC+08:00
- UTC+08:45
- UTC+09:00
- UTC+09:30
- UTC+10:00
- UTC+10:30
- UTC+11:00
- UTC+12:00
- UTC+12:45
- UTC+13:00
- UTC+13:45
- UTC+14:00

Werkseinstellung

UTC 00:00

NTP aktivieren



Navigation



System → Datum/Zeit → NTP aktivieren

Auswahl

- Nein
- Ja

Werkseinstellung

Nein

NTP-Serveradresse

Navigation	 System → Datum/Zeit → NTP-Serveradr.
Beschreibung	IP-Adresse des NTP-Servers.
Eingabe	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (64)
Werkseinstellung	192.168.1.1

Uhrzeit synchronisiert

Navigation	  System → Datum/Zeit → Uhrzeit synch.
Beschreibung	Zeitstempel der letzten Synchronisierung mit einem NTP-Server.
Anzeige	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen
Werkseinstellung	-----

3.4.6 Geolokalisierung

Navigation

 System → Geolokalisierung

Ortsbeschreibung

Navigation	  System → Geolokalisierung → Ortsbeschreibung
Beschreibung	Eine Beschreibung für den Ort eingeben
Eingabe	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (32)
Werkseinstellung	somewhere

Längengrad

Navigation	  System → Geolokalisierung → Längengrad
Beschreibung	Den Längengrad eingeben.
Eingabe	-180 ... 180 °

Werkseinstellung 0 °

Breitengrad



Navigation System → Geolokalisierung → Breitengrad

Beschreibung Breitengrad eingeben

Eingabe -90 ... 90 °

Werkseinstellung 0 °

Ortshöhe



Navigation System → Geolokalisierung → Ortshöhe

Beschreibung Ortshöhe über Meer eingeben

Eingabe Gleitkommazahl mit Vorzeichen

Werkseinstellung 0 m

3.4.7 Information

Navigation System → Information

Gerätename

Navigation System → Information → Geräteiname

Beschreibung Anzeige des Gerätenamens. Er befindet sich auch auf dem Typenschild.

Anzeige Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

Werkseinstellung Liquiphant

Hersteller

Navigation	  System → Information → Hersteller
Beschreibung	Zeigt den Hersteller.
Anzeige	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen
Werkseinstellung	Endress+Hauser

Seriennummer

Navigation	  System → Information → Seriennummer
Beschreibung	Die Seriennummer besteht aus einem eindeutigen alphanumerischen Code zur Identifizierung des Geräts und wird auf dem Typenschild aufgedruckt. In Kombination mit der Operations App kann die zugehörige Dokumentation eingesehen werden.
Anzeige	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

Bestellcode



Navigation	  System → Information → Bestellcode
Beschreibung	Zeigt den Gerätebestellcode.
Anzeige	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen
Werkseinstellung	- none -
Zusätzliche Information	Zugriff: ■ Lesezugriff: Bediener ■ Schreibzugriff: Experte

Firmware-Version

Navigation	  System → Information → Firmware-Version
Beschreibung	Zeigt die installierte Gerätefirmware-Version.
Anzeige	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

Hardware-Version

Navigation	 System → Information → Hardware-Version
Anzeige	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

Erweiterter Bestellcode 1 ... 3



Navigation	 System → Information → Erw.Bestellcd. 1
Beschreibung	Der erweiterte Bestellcode ist ein alphanumerischer Code, der alle Informationen zur Identifizierung des Geräts und seiner Optionen enthält.
Anzeige	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen
Zusätzliche Information	Zugriff: ■ Lesezugriff: Bediener ■ Schreibzugriff: Experte

XML build number

Navigation	 System → Information → XML build no.
Anzeige	Positive Ganzzahl
Zusätzliche Information	Zugriff: ■ Lesezugriff: Experte ■ Schreibzugriff: -

Prüfsumme

Navigation	 System → Information → Prüfsumme
Beschreibung	Prüfsumme für Firmware-Version.
Anzeige	Positive Ganzzahl

3.4.8 Zusätzliche Information

Navigation  System → Zus. Information

Sensor

Navigation  System → Zus. Information → Sensor

Seriennummer

Navigation   System → Zus. Information → Sensor → Seriennummer

Beschreibung Zeigt die Seriennummer des Moduls

Anzeige Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

Zusätzliche Information **Zugriff:**
 ■ Lesezugriff: Experte
 ■ Schreibzugriff: -

Firmware-Version

Navigation   System → Zus. Information → Sensor → Firmware-Version

Beschreibung Zeigt die Firmware-Version des Moduls.

Anzeige Positive Ganzzahl

Zusätzliche Information **Zugriff:**
 ■ Lesezugriff: Experte
 ■ Schreibzugriff: -

Build-Nr. Software

Navigation   System → Zus. Information → Sensor → Build-Nr. Softw.

Beschreibung Zeigt die Build-Nummer der Modulfirmware

Anzeige 0 ... 65 535

Zusätzliche Information **Zugriff:**
 ■ Lesezugriff: Experte
 ■ Schreibzugriff: -

Hardware-Version

Navigation	 System → Zus. Information → Sensor → Hardware-Version
Beschreibung	Zeigt die Hardware-Version des Moduls.
Anzeige	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen
Zusätzliche Information	Zugriff: ■ Lesezugriff: Experte ■ Schreibzugriff: -

Prüfsumme

Navigation	 System → Zus. Information → Sensor → Prüfsumme
Beschreibung	Prüfsumme für Firmware-Version.
Anzeige	Positive Ganzzahl
Werkseinstellung	0
Zusätzliche Information	Zugriff: ■ Lesezugriff: Experte ■ Schreibzugriff: -

Elektronik

Navigation  System → Zus. Information → Elektronik

Seriennummer

Navigation	 System → Zus. Information → Elektronik → Seriennummer
Beschreibung	Zeigt die Seriennummer des Moduls
Anzeige	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen
Zusätzliche Information	Zugriff: ■ Lesezugriff: Experte ■ Schreibzugriff: -

Firmware-Version

Navigation	 System → Zus. Information → Elektronik → Firmware-Version
Beschreibung	Zeigt die Firmware-Version des Moduls.
Anzeige	Positive Ganzzahl
Zusätzliche Information	Zugriff: ▪ Lesezugriff: Experte ▪ Schreibzugriff: -

Build-Nr. Software

Navigation	 System → Zus. Information → Elektronik → Build-Nr. Softw.
Beschreibung	Zeigt die Build-Nummer der Modulfirmware
Anzeige	0 ... 65 535
Zusätzliche Information	Zugriff: ▪ Lesezugriff: Experte ▪ Schreibzugriff: -

Hardware-Version

Navigation	 System → Zus. Information → Elektronik → Hardware-Version
Beschreibung	Zeigt die Hardware-Version des Moduls.
Anzeige	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen
Zusätzliche Information	Zugriff: ▪ Lesezugriff: Experte ▪ Schreibzugriff: -

Display/Bluetooth

Navigation  System → Zus. Information → Displ./Bluetooth

Seriennummer

Navigation   System → Zus. Information → Displ./Bluetooth → Seriennummer

Beschreibung Zeigt die Seriennummer des Moduls

Anzeige Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

Zusätzliche Information **Zugriff:**
 ■ Lesezugriff: Experte
 ■ Schreibzugriff: -

Firmware-Version

Navigation   System → Zus. Information → Displ./Bluetooth → Firmware-Version

Beschreibung Zeigt die Firmware-Version des Moduls.

Anzeige Positive Ganzzahl

Zusätzliche Information **Zugriff:**
 ■ Lesezugriff: Experte
 ■ Schreibzugriff: -

Build-Nr. Software

Navigation   System → Zus. Information → Displ./Bluetooth → Build-Nr. Softw.

Beschreibung Zeigt die Build-Nummer der Modulfirmware

Anzeige 0 ... 65 535

Zusätzliche Information **Zugriff:**
 ■ Lesezugriff: Experte
 ■ Schreibzugriff: -

Hardware-Version

Navigation	 System → Zus. Information → Displ./Bluetooth → Hardware-Version
Beschreibung	Zeigt die Hardware-Version des Moduls.
Anzeige	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen
Zusätzliche Information	Zugriff: ■ Lesezugriff: Experte ■ Schreibzugriff: -

3.4.9 Software Konfiguration

Navigation  System → Softw. Konfig.

CRC Gerätekonfiguration

Navigation	 System → Softw. Konfig. → CRC Gerätekonf.
Beschreibung	CRC Gerätekonfiguration basierend auf den aktuell sicherheitsrelevanten Parametereinstellungen. Kann verwendet werden, um Änderungen in den sicherheitsrelevanten Parametereinstellungen zu erkennen.
Anzeige	0 ... 65 535
Werkseinstellung	65 535

SW-Option aktivieren



Navigation	 System → Softw. Konfig. → SW-Opt.aktivier.
Beschreibung	Anwendungspaketcode oder Code einer anderen nachbestellten Funktionalität eingeben, um diese freizuschalten
Eingabe	Positive Ganzzahl

Software-Optionsübersicht

Navigation  System → Softw. Konfig. → SW-Optionsübers.

Beschreibung Zeigt alle aktivierten Softwareoptionen

Anzeige

- WHG
- Heartbeat Verification
- Heartbeat Monitoring



www.addresses.endress.com
