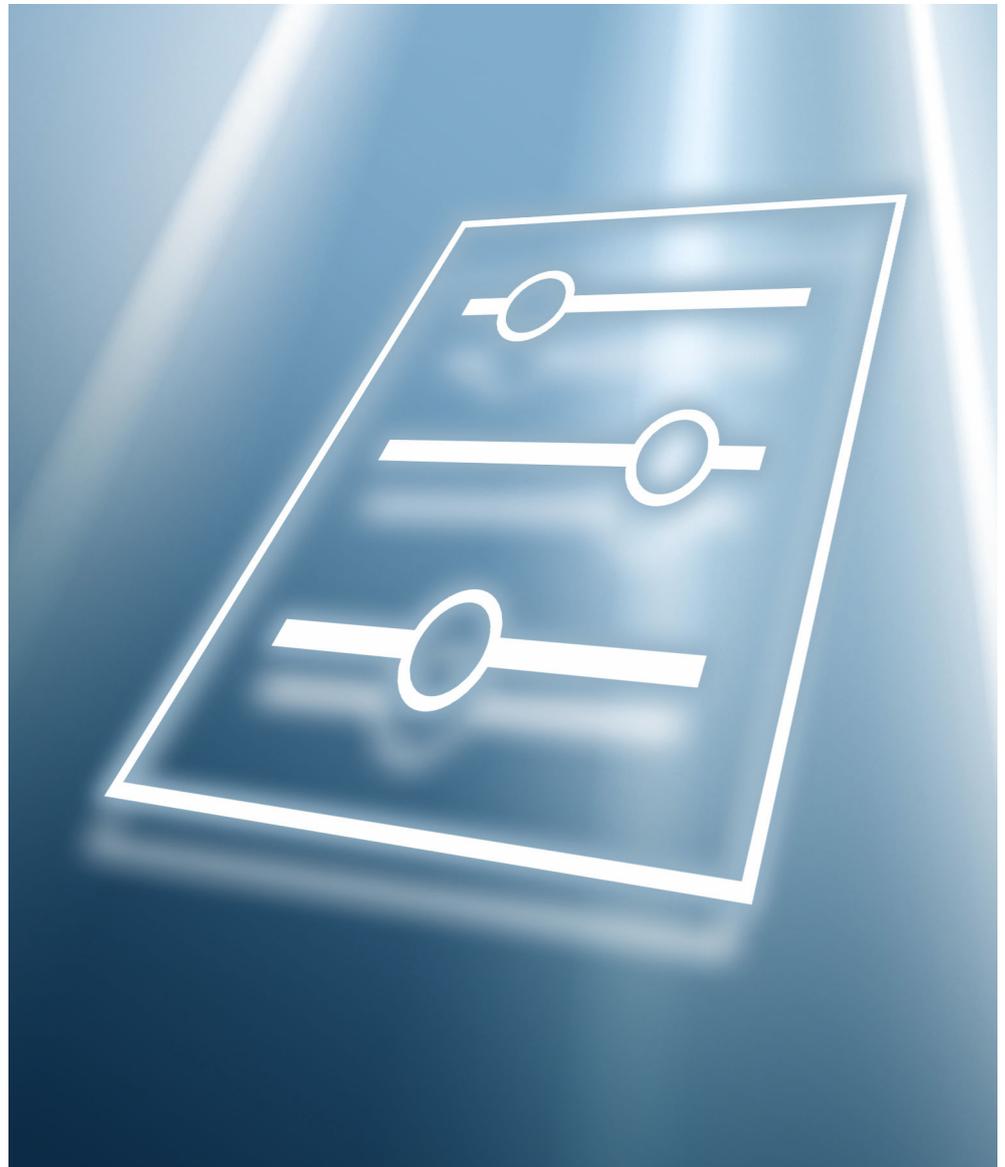


# Beschreibung Geräteparameter **FlexView FMA90**

Steuereinheit mit Farbanzeige und Touch-Control für bis zu zwei Ultraschall-, Radar-, Hydrostatik- oder universelle 4-20 mA/HART® Füllstandsensoren





# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Hinweise zum Dokument</b> . . . . .	<b>4</b>		
1.1	Dokumentfunktion . . . . .	4		
1.2	Zielgruppe . . . . .	4		
1.3	Dokumentstruktur . . . . .	4		
1.3.1	Spezielle Hinweise . . . . .	5		
1.4	Elemente der Parameterbeschreibungen . . . . .	5		
1.5	Symbole . . . . .	6		
1.5.1	Warnhinweissymbole . . . . .	6		
1.5.2	Symbole für Informationstypen . . . . .	6		
1.6	Dokumentation . . . . .	6		
<b>2</b>	<b>Übersicht zum Bedienmenü</b> . . . . .	<b>7</b>		
<b>3</b>	<b>Beschreibung der Geräteparameter</b> . . . . .	<b>9</b>		
3.1	Menü "Benutzerführung" . . . . .	9		
3.1.1	Übersicht . . . . .	9		
3.1.2	Assistent "Inbetriebnahme" . . . . .	9		
3.1.3	Untermenü "Zertifikatsverwaltung" . . . . .	9		
3.1.4	Untermenü "Import/Export" . . . . .	9		
3.2	Menü "Diagnose" . . . . .	10		
3.2.1	Untermenü "Aktive Diagnose" . . . . .	10		
3.2.2	Untermenü "Diagnoseliste" . . . . .	12		
3.2.3	Untermenü "Ereignislogbuch" . . . . .	12		
3.2.4	Untermenü "Minimale/Maximale- Werte" . . . . .	13		
3.2.5	Untermenü "Simulation" . . . . .	16		
3.2.6	Untermenü "Diagnoseeinstellungen" . . . . .	22		
3.2.7	Untermenü "HART Master" . . . . .	41		
3.3	Menü "Applikation" . . . . .	42		
3.3.1	Untermenü "Messwerte" . . . . .	42		
3.3.2	Untermenü "Betriebsart" . . . . .	57		
3.3.3	Untermenü "Maßeinheiten" . . . . .	61		
3.3.4	Untermenü "Sensorik" . . . . .	63		
3.3.5	Füllstand . . . . .	98		
3.3.6	Untermenü "Pumpensteuerung" . . . . .	113		
3.3.7	Untermenü "Durchfluss" . . . . .	133		
3.3.8	Untermenü "Rückstauerfassung" . . . . .	174		
3.3.9	Untermenü "Berechnungen" . . . . .	176		
3.3.10	Untermenü "Rechensteuerung" . . . . .	178		
3.3.11	Untermenü "Digitaleingänge" . . . . .	184		
3.3.12	Untermenü "Grenzwerte" . . . . .	185		
3.3.13	Untermenü "Stromausgang" . . . . .	193		
3.3.14	Untermenü "Relais" . . . . .	196		
3.3.15	Untermenü "Open collector" . . . . .	199		
3.4	System . . . . .	202		
3.4.1	Untermenü "Geräteverwaltung" . . . . .	202		
3.4.2	Untermenü "Security" . . . . .	203		
3.4.3	Untermenü "Konnektivität" . . . . .	221		
3.4.4	Untermenü "Webserver" . . . . .	230		
3.4.5	Untermenü "Anzeige" . . . . .	231		
3.4.6	Untermenü "Datum/Zeit" . . . . .	234		
3.4.7	Untermenü "Geolokalisierung" . . . . .	241		
3.4.8	Untermenü "Information" . . . . .	243		
			3.4.9	Untermenü "Hardware-Konfigura- tion" . . . . . 253
			3.4.10	Untermenü "Software-Konfigura- tion" . . . . . 255
		3.5	Visualisierung . . . . .	257
		3.5.1	Untermenü "Gruppe 1 ... 6" . . . . .	258
		3.6	Hilfe . . . . .	260

# 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 Hauptmenüs und deren Untermenüs gegliedert.

Die Hauptmenüs:

- Benutzerführung
- Diagnose
- Applikation
- System
- Visualisierung (→  257)
- Hilfe (→  202)

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 Nutzerrolle er angemeldet ist. Dieses Dokument listet die Untermenüs und ihre Parameter auf, die der Nutzerrolle **Instandhalter** mit der Ansicht **Erweiterter Instandhalter-Modus** zur Verfügung stehen.

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



Informationen zu Bedienungsmöglichkeiten siehe Betriebsanleitung.

### 1.3.1 Spezielle Hinweise

 Bei manchen HART-Parametern kann es vorkommen, dass als Einheit Fragezeichen "?????" angezeigt werden. Dies ist der Fall, wenn die Einheit vom angeschlossenen Sensor noch nicht ausgelesen wurde (es wird die Werkseinstellung des FlexView FMA90 angezeigt).

## 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	<b>Simulation</b>		7 
2	<b>Navigation</b>	 Diagnostics → Simulation → Simulation	
3	<b>Prerequisite</b>	Options marked with *: The corresponding device function must be available and configured.	
4	<b>Description</b>	Simulates one or more process variables and/or events. Warning: - Output will reflect the simulated value or event.	
5	<b>Selection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Off</li> <li>■ Distance</li> <li>■ Level</li> <li>■ Level linearized *</li> <li>■ Current output</li> <li>■ Diagnostic event simulation</li> <li>■ Foam index *</li> <li>■ Build-up index *</li> </ul>	
6	<b>Factory setting</b>	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	<b>Timestamp</b>		
2	<b>Navigation</b>	 Diagnostics → Active diagnos. → Timestamp	
3	<b>Description</b>	Displays the timestamp for the currently active diagnostic message.	
4	<b>User interface</b>	Days (d), hours (h), minutes (m), seconds (s)	
5	<b>Factory setting</b>		
6	<b>Additional information</b>	<b>Access:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Read access: Operator</li> <li>■ Write access: -</li> </ul>	

- 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

#### **GEFAHR**

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](http://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](http://www.endress.com) → Download

## 2 Übersicht zum Bedienmenü

Navigation

 Bedientool

► Bedientool	
Benutzerführung	→  9
Diagnose	→  10
► Aktive Diagnose	→  10
► Diagnoseliste	→  12
► Ereignislogbuch	→  12
► Minimale/Maximale-Werte	→  13
► Simulation	→  16
► Diagnoseeinstellungen	→  22
► HART Master	→  41
Applikation	→  42
► Messwerte	→  42
► Betriebsart	→  57
► Maßeinheiten	→  61
► Sensorik	→  63
► Füllstand	→  98
► Pumpensteuerung	→  113
► Durchfluss	→  14
► Rückstauerfassung	→  174
► Berechnungen	→  176
► Digitaleingänge	→  184
► Grenzwerte	→  185
► Stromausgang	→  193

► Relais	→ 196
► Open collector	→ 199
Visualisierung	→ 257
Gruppe hinzufügen	→ 257
Gruppe löschen	→ 257
► Gruppe 1 ... 6	→ 258
Hilfe	→ 202

## 3 Beschreibung der Geräteparameter

### 3.1 Menü "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
- Zertifikatsverwaltung (→  9)
- Import/Export

#### 3.1.2 Assistent "Inbetriebnahme"

Der Assistent **Inbetriebnahme** wird ausgeführt, um das Gerät einfach und schnell in Betrieb nehmen zu können. In der Menüführung wird dazu in jedem Parameter der passende Wert eingegeben oder die passende Option ausgewählt. Ausführliche Einstellungen zu den jeweiligen Anwendungen können im Menü **Applikation** (→  42) konfiguriert werden.

#### HINWEIS

**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

#### 3.1.3 Untermenü "Zertifikatsverwaltung"

Für die sichere Kommunikation mittels TLS muss ein Zertifikat erstellt werden. In diesem Assistenten werden alle Einstellungen zur Erstellung und Verwaltung des Zertifikates vorgenommen. Im ersten Schritt des Assistenten muss ein Certificate Signing Request (CSR) erstellt werden. Das CSR muss dann von einer Autorität signiert werden. Das so entstandene Zertifikat muss anschließend wieder in das Gerät geladen werden. Alternativ kann auch ein selbst signiertes Zertifikat genutzt werden. Diese ist jedoch nur eingeschränkt sicher.

-  Ein selbst signiertes Zertifikat wird automatisch am Gerät installiert. Das heruntergeladene Zertifikat im Browser installieren.

#### 3.1.4 Untermenü "Import/Export"

-  Diese Funktion ist nur beim Gerätezugriff via Webserver verfügbar.

Benutzerführung → Import/Export

**Dokumentation erstellen**

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

- Informationen zu sämtlichen Geräteparametern
- Diagnoseliste
- Informationen zur Hardware-Konfiguration
- Informationen zur Software-Konfiguration

**Lizenzinformationen**

Unter **Lizenzinformationen** können die Lizenzinformationen als Textdatei (\*.txt) gespeichert werden.

## 3.2 Menü "Diagnose"

Navigation  Diagnose

### 3.2.1 Untermenü "Aktive Diagnose"

Navigation  Diagnose → Aktive Diagnose

---

#### Aktuelle Diagnose

---

<b>Navigation</b>	 Diagnose → Aktive Diagnose → Aktuelle Diagnose (350074)
<b>Beschreibung</b>	Zeigt das aktuell aufgetretene Diagnoseereignis mit seiner Diagnoseinformation.
<b>Anzeige</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Status Signal</li> <li>■ Diagnosecode</li> <li>■ Ereignistext</li> <li>■ Behebungsmaßnahme</li> </ul>

---

#### Zeitstempel

---

<b>Navigation</b>	 Diagnose → Aktive Diagnose → Zeitstempel (350059)
<b>Beschreibung</b>	Zeigt den Zeitstempel der aktuell anstehenden Diagnosemeldung an.

---

#### Letzte Diagnose

---

<b>Navigation</b>	 Diagnose → Aktive Diagnose → Letzte Diagnose (350075)
<b>Beschreibung</b>	Zeigt das vor dem aktuellen Diagnoseereignis zuletzt aufgetretene Diagnoseereignis mit seiner Diagnoseinformation.

<b>Anzeige</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Status Signal</li><li>■ Diagnosecode</li><li>■ Ereignistext</li><li>■ Behebungsmaßnahme</li></ul>
----------------	---

---

### Zeitstempel

---

<b>Navigation</b>	 Diagnose → Aktive Diagnose → Zeitstempel (350011)
<b>Beschreibung</b>	Zeigt den Zeitstempel der letzten Diagnosemeldung.

---

### Betriebszeit

---

<b>Navigation</b>	 Diagnose → Aktive Diagnose → Betriebszeit (350018)
<b>Beschreibung</b>	Zeigt, wie lange das Gerät bis zum jetzigen Zeitpunkt in Betrieb ist.

---

### Betriebszeit ab Neustart

---

<b>Navigation</b>	 Diagnose → Aktive Diagnose → Betriebszeit ab Neustart (350017)
<b>Beschreibung</b>	Zeigt die Betriebszeit, die seit dem letzten Gerätereustart vergangen ist.

---

### Betriebsstunden der Vor-Ort-Anzeige

---

<b>Navigation</b>	 Diagnose → Aktive Diagnose → Betriebsstunden der Vor-Ort-Anzeige (350270)
-------------------	---

---

### Zähler Einschaltvorgänge

---

<b>Navigation</b>	 Diagnose → Aktive Diagnose → Zähler Einschaltvorgänge (350083)
<b>Anzeige</b>	Positive Ganzzahl
<b>Werkseinstellung</b>	0

---

**Sensor 1 ... 2 Diagnosecode**


---

<b>Navigation</b>	 Diagnose → Aktive Diagnose → Sensor 1 ... 2 Diagnosecode (3370115-1 ... 2)
<b>Anzeige</b>	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen
<b>Werkseinstellung</b>	??????????

### 3.2.2 Untermenü "Diagnoseliste"

 Im Untermenü Diagnoseliste werden alle aktuell anstehenden Diagnosemeldungen mit maximal 10 Ereignissen angezeigt, geordnet nach Priorität (höchste zuerst). Jeder Eintrag enthält: Statussignal als Symbol, Diagnosecode, Beschreibung, Zeitstempel, Behebungsmaßnahme, Kanalinfo und Service-ID. Informationen zu den möglichen Diagnosemeldungen sind in der dazugehörigen Betriebsanleitung zu finden.

*Navigation*  Diagnose → Diagnoseliste

### 3.2.3 Untermenü "Ereignislogbuch"

 Zeigt die Ereignismeldungen an. Ereignismeldungen werden in chronologischer Reihenfolge angezeigt. Die Ereignishistorie umfasst Diagnose- sowie Informationsereignisse. Das Symbol vor dem Zeitstempel gibt an, ob das Ereignis aufgetreten oder beendet ist.

Im Ereignislogbuch wird zu jeder Konfigurationsänderung eine "Direct-ID#" angezeigt (z. B. "160108-000-000"), welche den jeweiligen Parameter eindeutig identifiziert. Nach dieser ID kann in diesem Dokument gesucht werden, um somit den Parameter eindeutig zuzuordnen zu können.

Aufbau der "Direct-ID#" (beispielhaft):

- 1. Teil **160108**-000-000 = jeweiliger Parameter
- 2. Teil 160108-**000**-000 = Feldindex (z. B. Stützstelle)
- 3. Teil z. B. 160108-000-**001** = Instanz (z. B. Kanal 1, Relais 1)

Wichtig ist hierbei, dass bei der Suche nur nach dem vorderen Teil der ID (z. B. "160108") gesucht wird.

*Navigation*  Diagnose → Ereignislogbuch

---

**Filteroptionen**


---



**Navigation**  Diagnose → Ereignislogbuch → Filteroptionen (350020)

**Beschreibung** Definieren, welche Kategorie von Ereignismeldungen im Untermenü Ereignisliste angezeigt wird.

### 3.2.4 Untermenü "Minimale/Maximale-Werte"

*Navigation*       Diagnose → Minimale/Maximale-Werte

---

#### Minimale Elektroniktemperatur

---

**Navigation**       Diagnose → Minimale/Maximale-Werte → Minimale Elektroniktemperatur (350072)

**Anzeige**      -150,0 ... 200,0 °C

---

#### Maximale Elektroniktemperatur

---

**Navigation**       Diagnose → Minimale/Maximale-Werte → Maximale Elektroniktemperatur (350069)

**Anzeige**      -150,0 ... 200,0 °C

### Untermenü "Füllstand linearisiert"

*Navigation*       Diagnose → Minimale/Maximale-Werte → Füllstand linearisiert

---

#### Minimaler Füllstand 1 ... 2 linearisiert

---

**Navigation**       Diagnose → Minimale/Maximale-Werte → Füllstand linearisiert → Minimaler Füllstand 1 ... 2 linearisiert (3520130-1 ... 2)

**Beschreibung**      Zeigt den niedrigsten bisher gemessenen linearisierten Füllstandswert an. Der Wert kann zusammen mit dem Zeitstempel zurückgesetzt werden.

**Anzeige**      Gleitkommazahl mit Vorzeichen

---

#### Zeitstempel minimaler Füllstand 1 ... 2 lin.

---

**Navigation**       Diagnose → Minimale/Maximale-Werte → Füllstand linearisiert → Zeitstempel minimaler Füllstand 1 ... 2 lin. (3520131-1 ... 2)

**Beschreibung**      Zeigt den Zeitstempel des niedrigsten bisher gemessenen linearisierten Füllstandswerts.

**Anzeige**      Tage (d), Stunden (h), Minuten (m), Sekunden (s)

---

**Maximaler Füllstand 1 ... 2 linearisiert**


---

<b>Navigation</b>	  Diagnose → Minimale/Maximale-Werte → Füllstand linearisiert → Maximaler Füllstand 1 ... 2 linearisiert (3520132-1 ... 2)
<b>Beschreibung</b>	Zeigt den höchsten bisher gemessenen linearisierten Füllstandwert an.
<b>Anzeige</b>	Gleitkommazahl mit Vorzeichen

---

**Zeitstempel maximaler Füllstand 1 ... 2 lin.**


---

<b>Navigation</b>	  Diagnose → Minimale/Maximale-Werte → Füllstand linearisiert → Zeitstempel maximaler Füllstand 1 ... 2 lin. (3520133-1 ... 2)
<b>Beschreibung</b>	Zeigt den Zeitstempel des höchsten bisher gemessenen linearisierten Füllstandwerts.
<b>Anzeige</b>	Tage (d), Stunden (h), Minuten (m), Sekunden (s)

---

**Min./Max. rücksetzen 1 ... 2**


---



<b>Navigation</b>	  Diagnose → Minimale/Maximale-Werte → Füllstand linearisiert → Min./Max. rücksetzen 1 ... 2 (3520134-1 ... 2)
<b>Beschreibung</b>	Setzt die minimalen und die maximalen bisher linearisierten Füllstandwerte (Schleppzeiger) mit den jeweiligen Zeitstempeln zurück.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nein</li> <li>▪ Ja</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Nein

**Untermenü "Durchfluss"**

*Navigation*        Diagnose → Minimale/Maximale-Werte → Durchfluss

---

**Minimaler Durchflusswert 1 ... 2**


---

<b>Navigation</b>	  Diagnose → Minimale/Maximale-Werte → Durchfluss → Minimaler Durchflusswert 1 ... 2 (3880131-1 ... 2)
<b>Beschreibung</b>	Zeigt den niedrigsten Volumendurchfluss an, der seit dem letzten Zurücksetzen gemessen wurde.

**Anzeige** Gleitkommazahl mit Vorzeichen

**Werkseinstellung** Positive Gleitkommazahl

---

### Zeitstempel minimaler Durchfluss 1 ... 2

---

**Navigation**  Diagnose → Minimale/Maximale-Werte → Durchfluss → Zeitstempel minimaler Durchfluss 1 ... 2 (3880133-1 ... 2)

**Anzeige** Tage (d), Stunden (h), Minuten (m), Sekunden (s)

---

### Maximaler Durchflusswert 1 ... 2

---

**Navigation**  Diagnose → Minimale/Maximale-Werte → Durchfluss → Maximaler Durchflusswert 1 ... 2 (3880132-1 ... 2)

**Beschreibung** Zeigt den höchsten Volumendurchfluss an, der seit dem letzten Zurücksetzen gemessen wurde.

**Anzeige** Gleitkommazahl mit Vorzeichen

---

### Zeitstempel maximaler Durchfluss 1 ... 2

---

**Navigation**  Diagnose → Minimale/Maximale-Werte → Durchfluss → Zeitstempel maximaler Durchfluss 1 ... 2 (3880134-1 ... 2)

**Anzeige** Tage (d), Stunden (h), Minuten (m), Sekunden (s)

---

### Rücksetzen Schleppzeiger

---

**Navigation**  Diagnose → Minimale/Maximale-Werte → Durchfluss → Rücksetzen Schleppzeiger (3880016)

**Auswahl**

- Nein
- Ja

**Werkseinstellung** Nein

### 3.2.5 Untermenü "Simulation"

Navigation  Diagnose → Simulation

#### Untermenü "Sensor 1 ... 2 Simulation"

Navigation  Diagnose → Simulation → Sensor 1 ... 2 Simulation

---

#### Simulation

---

<b>Navigation</b>	 Diagnose → Simulation → Sensor 1 ... 2 Simulation → Simulation (2960080-1 ... 2)
<b>Beschreibung</b>	Prozessgröße für Simulation wählen, die dadurch aktiviert wird. Die Auswahl 'Aus' deaktiviert die Simulation.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Aus</li> <li>■ Strom</li> <li>■ HART Wert</li> <li>■ Füllstand Sensor</li> <li>■ Füllstand linearisiert</li> <li>■ Durchfluss</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Aus

---

#### Strom

---

<b>Navigation</b>	 Diagnose → Simulation → Sensor 1 ... 2 Simulation → Strom (2960081-1 ... 2)
<b>Voraussetzung</b>	Die Simulationsgröße muss Strom sein.
<b>Beschreibung</b>	Stromwert als Prozessgröße für die Simulation eingeben.
<b>Eingabe</b>	0,0 ... 22,5 mA
<b>Werkseinstellung</b>	3,59 mA

---

#### HART Wert

---

<b>Navigation</b>	 Diagnose → Simulation → Sensor 1 ... 2 Simulation → HART Wert (2960082-1 ... 2)
<b>Voraussetzung</b>	Die Simulationsgröße muss ein HART-Wert sein.
<b>Beschreibung</b>	HART-Wert (PV) als Prozessgröße für die Simulation eingeben.
<b>Eingabe</b>	-200 000,0 ... 200 000,0

**Werkseinstellung** 0,0

---

### Füllstand Sensor

---

**Navigation**   Diagnose → Simulation → Sensor 1 ... 2 Simulation → Füllstand Sensor (2960083-1 ... 2)

**Voraussetzung** Die Simulationsgröße muss Füllstand sein.

**Beschreibung** Füllstandwert des Sensors als Prozessgröße für die Simulation eingeben.

**Eingabe** Gleitkommazahl mit Vorzeichen

**Werkseinstellung** 0,0 mm

---

### Füllstand linearisiert

---

**Navigation**   Diagnose → Simulation → Sensor 1 ... 2 Simulation → Füllstand linearisiert (2960086-1 ... 2)

**Voraussetzung** Die Simulationsgröße muss Füllstand linearisiert sein.

**Beschreibung** Linearisierter Füllstandwert als Prozessgröße für die Simulation eingeben.

**Eingabe** -200 000,0 ... 200 000,0 %

**Werkseinstellung** 0,0 %

---

### Durchfluss

---

**Navigation**   Diagnose → Simulation → Sensor 1 ... 2 Simulation → Durchfluss (2960088-1 ... 2)

**Voraussetzung** Die Simulationsgröße muss Durchfluss sein.

**Beschreibung** Durchflusswert als Prozessgröße für die Simulation eingeben.

**Eingabe** Positive Gleitkommazahl

**Werkseinstellung** 0,0 l/h

**Untermenü "Simulation Stromausgang"**

*Navigation*  Diagnose → Simulation → Simulation Stromausgang

**Simulation Stromausgang 1 ... 2**

<b>Navigation</b>	 Diagnose → Simulation → Simulation Stromausgang → Simulation Stromausgang 1 ... 2 (2570017-1 ... 2)
<b>Beschreibung</b>	Simulation des Stromausgangs ein- und ausschalten.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Aus</li> <li>■ An</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Aus

**Wert Stromausgang 1 ... 2**

<b>Navigation</b>	 Diagnose → Simulation → Simulation Stromausgang → Wert Stromausgang 1 ... 2 (2570018-1 ... 2)
<b>Voraussetzung</b>	Die Simulation Stromausgang ist aktiviert.
<b>Beschreibung</b>	Stromwert für Simulation eingeben.
<b>Eingabe</b>	0,0 ... 22,5 mA
<b>Werkseinstellung</b>	3,59 mA

**Untermenü "Simulation Digitalausgang"**

*Navigation*  Diagnose → Simulation → Simulation Digitalausgang

**Simulation Relais 1 ... 5**

<b>Navigation</b>	 Diagnose → Simulation → Simulation Digitalausgang → Simulation Relais 1 ... 5 (2860080-1 ... 5)
<b>Voraussetzung</b>	Relais sind als Ausgänge aktiviert.
<b>Beschreibung</b>	Simulation des Relaisausgangs ein- und ausschalten.

**Auswahl**

- Simulation aus
- Ausgeschaltet
- Eingeschaltet

**Werkseinstellung**      Simulation aus

---

### Simulation Open Collector 1 ... 3



**Navigation**      Diagnose → Simulation → Simulation Digitalausgang → Simulation Open Collector 1 ... 3 (3320080-1 ... 3)

**Voraussetzung**      Open Collector sind als Ausgänge aktiviert.

**Beschreibung**      Simulation des Open Collectors ein- und ausschalten.

**Auswahl**

- Simulation aus
- Ausgeschaltet
- Eingeschaltet

**Werkseinstellung**      Simulation aus

#### Untermenü "Simulation Digitaleingang"

*Navigation*      Diagnose → Simulation → Simulation Digitaleingang

---

### Simulation Digitaleingang 1 ... 4



**Navigation**      Diagnose → Simulation → Simulation Digitaleingang → Simulation Digitaleingang 1 ... 4 (3090050-1 ... 4)

**Beschreibung**      Simulation des Digitaleingangs ein- und ausschalten.

**Auswahl**

- Simulation aus
- Ausgeschaltet
- Eingeschaltet

**Werkseinstellung**      Simulation aus

**Untermenü "Simulation Diagnoseereignis"**

Navigation  Diagnose → Simulation → Simulation Diagnoseereignis

**Simulation**

**Navigation**  Diagnose → Simulation → Simulation Diagnoseereignis → Simulation (350229)

**Beschreibung** Simuliert eine oder mehrere Prozessvariablen und/oder Ereignisse.

Warnung:

Die Ausgabe entspricht dem simulierten Wert oder Ereignis.

**Auswahl**

- Aus
- Diagnose

**Werkseinstellung** Aus

**Simulation Diagnoseereignis**

**Navigation**  Diagnose → Simulation → Simulation Diagnoseereignis → Simulation Diagnoseereignis (350143)

**Voraussetzung** Die Diagnosesimulation ist aktiviert.

**Beschreibung** Diagnoseereignis wählen, um dieses zu simulieren.

**Auswahl**

- Aus
- 041 Bruch Sensor erkannt
- 046 Limit Sensor überschritten
- 201 Elektronik fehlerhaft
- 230 Datum/Uhrzeit falsch
- 252 Modul inkompatibel
- 275 I/O-Modul defekt
- 331 Firmware-Update fehlgeschlagen
- 332 Neustart Module
- 402 Initialisierung aktiv
- 411 Up-/Download aktiv
- 412 Download verarbeiten
- 425 Kommunikationszertifikat fehlerhaft
- 426 Kommunikationszertifikat abgelaufen
- 427 Kommunikationszertifikat bald abgelaufen
- 440 Gerät ist nicht abgeglichen
- 441 Stromausgang gesättigt
- 485 Simulation Prozessgröße aktiv
- 486 Simulation Stromeingang aktiv
- 491 Simulation Stromausgang aktiv
- 494 Simulation Schaltausgang aktiv
- 496 Simulation Statuseingang aktiv
- 498 Simulation Open Collector aktiv

- 500 Relais Ausgabepuffer voll
- 501 Open Collector Ausgabepuffer voll
- 502 LAN/WLAN - IP Adressenkonflikt
- 538 Berechnung Konfiguration fehlerhaft
- 550 Pumpensteuerung Pumprichtung falsch
- 551 Pumpenstrg. Pumprate nicht erreicht
- 552 Pumpenstrg. gleiche Einschaltpunkte
- 553 Pumpe Pumpenfehler
- 554 Pumpenstrg. Sturmft. Ein < Aus
- 555 Pumpensteuerung Pumprichtung falsch
- 556 Pumpe max. Betriebsstunden erreicht
- 557 Pumpensteuerung Pumprichtung falsch
- 560 Sensor Konfig. schreiben fehlgeschl.
- 561 Sensor Lesen Konfig. fehlgeschlagen
- 570 Rechensteuerung Schaltpunkt Einstellung
- 577 Sensor Konfiguration fehlerhaft
- 578 Pumpensteuerung Konfig. fehlerhaft
- 579 Level Konfiguration fehlerhaft
- 580 Durchfluss Konfiguration fehlerhaft
- 701 Sensor PV fixiert
- 702 Sensor PV unsicher
- 703 Sensor PV schlecht
- 710 Sensor Gerätefehler
- 711 Sensor Funktion prüfen
- 712 Sensor außerhalb der Spezifikation
- 713 Sensor Wartungsbedarf
- 715 Sensor Störung
- 716 Sensor Prozessw. ausserh. der Grenzen
- 721 Sensor Echo verloren
- 722 Ansatz am Sensor
- 723 Sensor Schaumbildung erkannt
- 724 Sensor in Sicherheitsdistanz
- 725 Sensor Mapping fehlgeschlagen
- 726 Sensor Kommunikation verloren
- 727 Sensor Multi-Master Kollision
- 730 Sensor Konfiguration abweichend
- 732 Sensor falscher Sensortyp erkannt
- 740 Sensor SV fixiert
- 741 Sensor SV unsicher
- 742 Sensor SV schlecht
- 743 Sensor TV fixiert
- 744 Sensor TV unsicher
- 745 Sensor TV schlecht
- 746 Sensor QV fixiert
- 747 Sensor QV unsicher
- 748 Sensor QV schlecht
- 816 Hold aktiv
- 879 Sensoreingang überlastet
- 890 Batterie schwach
- 891 Batterie leer
- 950 Rückstau erkannt
- 955 Unterwasserpegel > Oberwasserpegel
- 956 Rechensteuerung Berechnungsfehler
- 968 Sensor Füllstandsgrenze erreicht
- 970 Durchfluss Wert außerhalb Spez.
- 971 Durchfluss Wert überschritten
- 972 Level Wert außerhalb der Grenzen

## Werkseinstellung

Aus

Kanal 	
<b>Navigation</b>	  Diagnose → Simulation → Simulation Diagnoseereignis → Kanal (350323)
<b>Voraussetzung</b>	Die Diagnose wird simuliert und es es sind mindestens zwei Kanäle für die für die betroffene Diagnose vorhanden.
<b>Beschreibung</b>	Den entsprechenden Kanal zum jeweiligen Diagnoseereignis zuordnen.
<b>Eingabe</b>	1 ... 255
<b>Werkseinstellung</b>	1

### 3.2.6 Untermenü "Diagnoseeinstellungen"

 Jedes Diagnoseereignis ist einem bestimmten Diagnoseverhalten zugeordnet. Diese Zuordnung kann der Anwender bei bestimmten Diagnoseereignissen ändern. Diese Konfiguration ist in der zugehörigen Betriebsanleitung ausführlich beschrieben.

*Navigation*   Diagnose → Diagnoseeinstellungen

#### Untermenü "Eigenschaften"

*Navigation*   Diagnose → Diagnoseeinstellungen → Eigenschaften

Alarmverzögerung 	
<b>Navigation</b>	  Diagnose → Diagnoseeinstellungen → Eigenschaften → Alarmverzögerung (350071)
<b>Beschreibung</b>	Einstellen der Zeitdauer in Sekunden um die Diagnosemeldungen unterdrückt werden.
<b>Eingabe</b>	0,0 ... 60,0 s
<b>Werkseinstellung</b>	0,0 s

**Untermenü "Sensor"**

*Navigation*        Diagnose → Diagnoseeinstellungen → Sensor

**701 Diagnoseverhalten**

<b>Navigation</b>	  Diagnose → Diagnoseeinstellungen → Sensor → 701 Diagnoseverhalten (3867011)
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Aus</li> <li>■ Alarm</li> <li>■ Warnung</li> <li>■ Nur Logbucheintrag</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Warnung

**701 Statussignal**

<b>Navigation</b>	  Diagnose → Diagnoseeinstellungen → Sensor → 701 Statussignal (3867010)
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ausfall (F)</li> <li>■ Funktionskontrolle (C)</li> <li>■ Außerhalb der Spezifikation (S)</li> <li>■ Wartungsbedarf (M)</li> <li>■ Nicht kategorisiert</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Wartungsbedarf (M)

**702 Diagnoseverhalten**

<b>Navigation</b>	  Diagnose → Diagnoseeinstellungen → Sensor → 702 Diagnoseverhalten (3867021)
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Aus</li> <li>■ Alarm</li> <li>■ Warnung</li> <li>■ Nur Logbucheintrag</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Warnung

---

**702 Statussignal**

---



**Navigation**  Diagnose → Diagnoseeinstellungen → Sensor → 702 Statussignal (3867020)

**Auswahl**

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

**Werkseinstellung** Wartungsbedarf (M)

---

**703 Diagnoseverhalten**

---



**Navigation**  Diagnose → Diagnoseeinstellungen → Sensor → 703 Diagnoseverhalten (3867031)

**Auswahl**

- Aus
- Alarm
- Warnung
- Nur Logbucheintrag

**Werkseinstellung** Alarm

---

**703 Statussignal**

---



**Navigation**  Diagnose → Diagnoseeinstellungen → Sensor → 703 Statussignal (3867030)

**Auswahl**

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

**Werkseinstellung** Ausfall (F)

---

**710 Diagnoseverhalten**

---



**Navigation**  Diagnose → Diagnoseeinstellungen → Sensor → 710 Diagnoseverhalten (3867101)

**Auswahl**

- Aus
- Alarm
- Warnung
- Nur Logbucheintrag

**Werkseinstellung** Alarm

---

**710 Statussignal**

---

**Navigation**

Diagnose → Diagnoseeinstellungen → Sensor → 710 Statussignal (3867100)

**Auswahl**

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

**Werkseinstellung**

Ausfall (F)

---

**711 Diagnoseverhalten**

---

**Navigation**

Diagnose → Diagnoseeinstellungen → Sensor → 711 Diagnoseverhalten (3867111)

**Auswahl**

- Aus
- Alarm
- Warnung
- Nur Logbucheintrag

**Werkseinstellung**

Warnung

---

**711 Statussignal**

---

**Navigation**

Diagnose → Diagnoseeinstellungen → Sensor → 711 Statussignal (3867110)

**Auswahl**

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

**Werkseinstellung**

Funktionskontrolle (C)

---

**712 Diagnoseverhalten**

---

**Navigation**

Diagnose → Diagnoseeinstellungen → Sensor → 712 Diagnoseverhalten (3867121)

**Auswahl**

- Aus
- Alarm
- Warnung
- Nur Logbucheintrag

**Werkseinstellung**

Warnung

---

**712 Statussignal**

---



**Navigation** Diagnose → Diagnoseeinstellungen → Sensor → 712 Statussignal (3867120)

**Auswahl**

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

**Werkseinstellung** Außerhalb der Spezifikation (S)

---

**713 Diagnoseverhalten**

---



**Navigation** Diagnose → Diagnoseeinstellungen → Sensor → 713 Diagnoseverhalten (3867131)

**Auswahl**

- Aus
- Alarm
- Warnung
- Nur Logbucheintrag

**Werkseinstellung** Warnung

---

**713 Statussignal**

---



**Navigation** Diagnose → Diagnoseeinstellungen → Sensor → 713 Statussignal (3867130)

**Auswahl**

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

**Werkseinstellung** Wartungsbedarf (M)

---

**715 Diagnoseverhalten**

---



**Navigation** Diagnose → Diagnoseeinstellungen → Sensor → 715 Diagnoseverhalten (3867151)

**Auswahl**

- Aus
- Alarm
- Warnung
- Nur Logbucheintrag

**Werkseinstellung** Alarm

---

**715 Statussignal**

---

**Navigation**

Diagnose → Diagnoseeinstellungen → Sensor → 715 Statussignal (3867150)

**Auswahl**

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

**Werkseinstellung**

Ausfall (F)

---

**716 Diagnoseverhalten**

---

**Navigation**

Diagnose → Diagnoseeinstellungen → Sensor → 716 Diagnoseverhalten (3867161)

**Auswahl**

- Aus
- Alarm
- Warnung
- Nur Logbucheintrag

**Werkseinstellung**

Warnung

---

**716 Statussignal**

---

**Navigation**

Diagnose → Diagnoseeinstellungen → Sensor → 716 Statussignal (3867160)

**Auswahl**

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

**Werkseinstellung**

Außerhalb der Spezifikation (S)

---

**721 Diagnoseverhalten**

---

**Navigation**

Diagnose → Diagnoseeinstellungen → Sensor → 721 Diagnoseverhalten (3867211)

**Auswahl**

- Aus
- Alarm
- Warnung
- Nur Logbucheintrag

**Werkseinstellung**

Warnung

---

**721 Statussignal**

---



**Navigation**  Diagnose → Diagnoseeinstellungen → Sensor → 721 Statussignal (3867210)

**Auswahl**

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

**Werkseinstellung** Außerhalb der Spezifikation (S)

---

**722 Diagnoseverhalten**

---



**Navigation**  Diagnose → Diagnoseeinstellungen → Sensor → 722 Diagnoseverhalten (3867221)

**Auswahl**

- Aus
- Alarm
- Warnung
- Nur Logbucheintrag

**Werkseinstellung** Warnung

---

**722 Statussignal**

---



**Navigation**  Diagnose → Diagnoseeinstellungen → Sensor → 722 Statussignal (3867220)

**Auswahl**

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

**Werkseinstellung** Wartungsbedarf (M)

---

**723 Diagnoseverhalten**

---



**Navigation**  Diagnose → Diagnoseeinstellungen → Sensor → 723 Diagnoseverhalten (3867231)

**Auswahl**

- Aus
- Alarm
- Warnung
- Nur Logbucheintrag

**Werkseinstellung** Warnung

---

**723 Statussignal**

---

**Navigation**

Diagnose → Diagnoseeinstellungen → Sensor → 723 Statussignal (3867230)

**Auswahl**

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

**Werkseinstellung**

Wartungsbedarf (M)

---

**724 Diagnoseverhalten**

---

**Navigation**

Diagnose → Diagnoseeinstellungen → Sensor → 724 Diagnoseverhalten (3867241)

**Auswahl**

- Aus
- Alarm
- Warnung
- Nur Logbucheintrag

**Werkseinstellung**

Warnung

---

**724 Statussignal**

---

**Navigation**

Diagnose → Diagnoseeinstellungen → Sensor → 724 Statussignal (3867240)

**Auswahl**

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

**Werkseinstellung**

Außerhalb der Spezifikation (S)

---

**740 Diagnoseverhalten**

---

**Navigation**

Diagnose → Diagnoseeinstellungen → Sensor → 740 Diagnoseverhalten (3867401)

**Auswahl**

- Aus
- Alarm
- Warnung
- Nur Logbucheintrag

**Werkseinstellung**

Warnung

---

**740 Statussignal**

---



**Navigation**  Diagnose → Diagnoseeinstellungen → Sensor → 740 Statussignal (3867400)

**Auswahl**

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

**Werkseinstellung** Wartungsbedarf (M)

---

**741 Diagnoseverhalten**

---



**Navigation**  Diagnose → Diagnoseeinstellungen → Sensor → 741 Diagnoseverhalten (3867411)

**Auswahl**

- Aus
- Alarm
- Warnung
- Nur Logbucheintrag

**Werkseinstellung** Warnung

---

**741 Statussignal**

---



**Navigation**  Diagnose → Diagnoseeinstellungen → Sensor → 741 Statussignal (3867410)

**Auswahl**

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

**Werkseinstellung** Wartungsbedarf (M)

---

**742 Diagnoseverhalten**

---



**Navigation**  Diagnose → Diagnoseeinstellungen → Sensor → 742 Diagnoseverhalten (3867421)

**Auswahl**

- Aus
- Alarm
- Warnung
- Nur Logbucheintrag

**Werkseinstellung** Alarm

---

**742 Statussignal**

---

**Navigation**

Diagnose → Diagnoseeinstellungen → Sensor → 742 Statussignal (3867420)

**Auswahl**

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

**Werkseinstellung**

Ausfall (F)

---

**743 Diagnoseverhalten**

---

**Navigation**

Diagnose → Diagnoseeinstellungen → Sensor → 743 Diagnoseverhalten (3867431)

**Auswahl**

- Aus
- Alarm
- Warnung
- Nur Logbucheintrag

**Werkseinstellung**

Warnung

---

**743 Statussignal**

---

**Navigation**

Diagnose → Diagnoseeinstellungen → Sensor → 743 Statussignal (3867430)

**Auswahl**

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

**Werkseinstellung**

Wartungsbedarf (M)

---

**744 Diagnoseverhalten**

---

**Navigation**

Diagnose → Diagnoseeinstellungen → Sensor → 744 Diagnoseverhalten (3867441)

**Auswahl**

- Aus
- Alarm
- Warnung
- Nur Logbucheintrag

**Werkseinstellung**

Warnung

**744 Statussignal**

<b>Navigation</b>	Diagnose → Diagnoseeinstellungen → Sensor → 744 Statussignal (3867440)
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ausfall (F)</li> <li>▪ Funktionskontrolle (C)</li> <li>▪ Außerhalb der Spezifikation (S)</li> <li>▪ Wartungsbedarf (M)</li> <li>▪ Nicht kategorisiert</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Wartungsbedarf (M)

**745 Diagnoseverhalten**

<b>Navigation</b>	Diagnose → Diagnoseeinstellungen → Sensor → 745 Diagnoseverhalten (3867451)
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aus</li> <li>▪ Alarm</li> <li>▪ Warnung</li> <li>▪ Nur Logbucheintrag</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Alarm

**745 Statussignal**

<b>Navigation</b>	Diagnose → Diagnoseeinstellungen → Sensor → 745 Statussignal (3867450)
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ausfall (F)</li> <li>▪ Funktionskontrolle (C)</li> <li>▪ Außerhalb der Spezifikation (S)</li> <li>▪ Wartungsbedarf (M)</li> <li>▪ Nicht kategorisiert</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Ausfall (F)

**746 Diagnoseverhalten**

<b>Navigation</b>	Diagnose → Diagnoseeinstellungen → Sensor → 746 Diagnoseverhalten (3867461)
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aus</li> <li>▪ Alarm</li> <li>▪ Warnung</li> <li>▪ Nur Logbucheintrag</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Warnung

---

**746 Statussignal**

---

**Navigation**

Diagnose → Diagnoseeinstellungen → Sensor → 746 Statussignal (3867460)

**Auswahl**

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

**Werkseinstellung**

Wartungsbedarf (M)

---

**747 Diagnoseverhalten**

---

**Navigation**

Diagnose → Diagnoseeinstellungen → Sensor → 747 Diagnoseverhalten (3867471)

**Auswahl**

- Aus
- Alarm
- Warnung
- Nur Logbucheintrag

**Werkseinstellung**

Warnung

---

**747 Statussignal**

---

**Navigation**

Diagnose → Diagnoseeinstellungen → Sensor → 747 Statussignal (3867470)

**Auswahl**

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

**Werkseinstellung**

Wartungsbedarf (M)

---

**748 Diagnoseverhalten**

---

**Navigation**

Diagnose → Diagnoseeinstellungen → Sensor → 748 Diagnoseverhalten (3867481)

**Auswahl**

- Aus
- Alarm
- Warnung
- Nur Logbucheintrag

**Werkseinstellung**

Alarm

---

**748 Statussignal**

<b>Navigation</b>	Diagnose → Diagnoseeinstellungen → Sensor → 748 Statussignal (3867480)
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Ausfall (F)</li><li>▪ Funktionskontrolle (C)</li><li>▪ Außerhalb der Spezifikation (S)</li><li>▪ Wartungsbedarf (M)</li><li>▪ Nicht kategorisiert</li></ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Ausfall (F)

**Untermenü "Elektronik"**

*Navigation*      Diagnose → Diagnoseeinstellungen → Elektronik

---

**230 Diagnoseverhalten**

<b>Navigation</b>	Diagnose → Diagnoseeinstellungen → Elektronik → 230 Diagnoseverhalten (3862301)
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Aus</li><li>▪ Alarm</li><li>▪ Warnung</li><li>▪ Nur Logbucheintrag</li></ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Alarm

---

**230 Statussignal**

<b>Navigation</b>	Diagnose → Diagnoseeinstellungen → Elektronik → 230 Statussignal (3862300)
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Ausfall (F)</li><li>▪ Funktionskontrolle (C)</li><li>▪ Außerhalb der Spezifikation (S)</li><li>▪ Wartungsbedarf (M)</li><li>▪ Nicht kategorisiert</li></ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Ausfall (F)

**Untermenü "Konfiguration"**

Navigation   Diagnose → Diagnoseeinstellungen → Konfiguration

**426 Diagnoseverhalten**

<b>Navigation</b>	  Diagnose → Diagnoseeinstellungen → Konfiguration → 426 Diagnoseverhalten (3864260)
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Aus</li> <li>■ Alarm</li> <li>■ Warnung</li> <li>■ Nur Logbucheintrag</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Warnung

**426 Statussignal**

<b>Navigation</b>	  Diagnose → Diagnoseeinstellungen → Konfiguration → 426 Statussignal (3864261)
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ausfall (F)</li> <li>■ Funktionskontrolle (C)</li> <li>■ Außerhalb der Spezifikation (S)</li> <li>■ Wartungsbedarf (M)</li> <li>■ Nicht kategorisiert</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Wartungsbedarf (M)

**427 Diagnoseverhalten**

<b>Navigation</b>	  Diagnose → Diagnoseeinstellungen → Konfiguration → 427 Diagnoseverhalten (3864270)
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Aus</li> <li>■ Alarm</li> <li>■ Warnung</li> <li>■ Nur Logbucheintrag</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Warnung

---

**427 Statussignal**

---



<b>Navigation</b>	  Diagnose → Diagnoseeinstellungen → Konfiguration → 427 Statussignal (3864271)
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Ausfall (F)</li><li>■ Funktionskontrolle (C)</li><li>■ Außerhalb der Spezifikation (S)</li><li>■ Wartungsbedarf (M)</li><li>■ Nicht kategorisiert</li></ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Wartungsbedarf (M)

---

**441 Diagnoseverhalten**

---



<b>Navigation</b>	  Diagnose → Diagnoseeinstellungen → Konfiguration → 441 Diagnoseverhalten (3864411)
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Aus</li><li>■ Alarm</li><li>■ Warnung</li><li>■ Nur Logbucheintrag</li></ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Warnung

---

**441 Statussignal**

---



<b>Navigation</b>	  Diagnose → Diagnoseeinstellungen → Konfiguration → 441 Statussignal (3864410)
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Ausfall (F)</li><li>■ Funktionskontrolle (C)</li><li>■ Außerhalb der Spezifikation (S)</li><li>■ Wartungsbedarf (M)</li><li>■ Nicht kategorisiert</li></ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Außerhalb der Spezifikation (S)

---

**500 Diagnoseverhalten**

---



<b>Navigation</b>	  Diagnose → Diagnoseeinstellungen → Konfiguration → 500 Diagnoseverhalten (3865001)
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Aus</li><li>■ Alarm</li><li>■ Warnung</li><li>■ Nur Logbucheintrag</li></ul>

**Werkseinstellung**      Warnung

---

### 500 Statussignal

---

**Navigation**        Diagnose → Diagnoseeinstellungen → Konfiguration → 500 Statussignal (3865000)

**Auswahl**

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

**Werkseinstellung**      Wartungsbedarf (M)

---

### 501 Diagnoseverhalten

---

**Navigation**        Diagnose → Diagnoseeinstellungen → Konfiguration → 501 Diagnoseverhalten (3865011)

**Auswahl**

- Aus
- Alarm
- Warnung
- Nur Logbucheintrag

**Werkseinstellung**      Warnung

---

### 501 Statussignal

---

**Navigation**        Diagnose → Diagnoseeinstellungen → Konfiguration → 501 Statussignal (3865010)

**Auswahl**

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

**Werkseinstellung**      Wartungsbedarf (M)

**Untermenü "Sensor 1 ... 2"**

*Navigation*  Diagnose → Diagnoseeinstellungen → Sensor 1 ... 2

*Untermenü "Echo verloren"*

*Navigation*  Diagnose → Diagnoseeinstellungen → Sensor 1 ... 2 → Echo verloren

**Fehlerverhalten** 

<b>Navigation</b>	 Diagnose → Diagnoseeinstellungen → Sensor 1 ... 2 → Echo verloren → Fehlerverhalten (2830011)
<b>Beschreibung</b>	Bestimmt das Ausgangsverhalten bei Echoverlust.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Letzter gültiger Wert</li> <li>▪ Rampe bei Echoverlust</li> <li>▪ Wert bei Echoverlust</li> <li>▪ Alarm</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Letzter gültiger Wert

**Diagnose bei Echoverlust** 

<b>Navigation</b>	 Diagnose → Diagnoseeinstellungen → Sensor 1 ... 2 → Echo verloren → Diagnose bei Echoverlust (2830012)
<b>Beschreibung</b>	Diagnosemeldung bei Echoverlust wählen.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ausfall (F)</li> <li>▪ Funktionskontrolle (C)</li> <li>▪ Außerhalb der Spezifikation (S)</li> <li>▪ Wartungsbedarf (M)</li> <li>▪ Nicht kategorisiert</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Außerhalb der Spezifikation (S)

**Wert bei Echoverlust** 

<b>Navigation</b>	 Diagnose → Diagnoseeinstellungen → Sensor 1 ... 2 → Echo verloren → Wert bei Echoverlust (2830014)
<b>Beschreibung</b>	Wert am Ausgang bei Echoverlust.

**Eingabe** Gleitkommazahl mit Vorzeichen

**Werkseinstellung** 0,0 mm

---

### Rampe bei Echoverlust

**Navigation**   Diagnose → Diagnoseeinstellungen → Sensor 1 ... 2 → Echo verloren → Rampe bei Echoverlust (2830015)

**Beschreibung** Rampensteigung bei Echoverlust. Positive Steigung: Ausgang steigt auf 100 %. Negative Steigung: Ausgang fällt auf 0 %.

**Eingabe** Gleitkommazahl mit Vorzeichen

**Werkseinstellung** 0,0 %/min

---

### Verzögerungszeit Echoverlust

**Navigation**   Diagnose → Diagnoseeinstellungen → Sensor 1 ... 2 → Echo verloren → Verzögerungszeit Echoverlust (2830013)

**Beschreibung** Verzögerungszeit im Falle eines Echoverlusts eingeben. Erst nach dieser Zeit reagiert das Gerät, wie in "Fehlverhalten" definiert.

**Eingabe** 0,0 ... 99 999,9 s

**Werkseinstellung** 900,0 s

*Untermenü "In Sicherheitsdistanz"*

*Navigation*   Diagnose → Diagnoseeinstellungen → Sensor 1 ... 2 → In Sicherheitsdistanz

---

### 942 Diagnoseverhalten

**Navigation**   Diagnose → Diagnoseeinstellungen → Sensor 1 ... 2 → In Sicherheitsdistanz → 942 Diagnoseverhalten (2830016)

**Auswahl**

- Aus
- Alarm
- Warnung
- Selbsthaltung

**Werkseinstellung**      Warnung

---

### 942 Ereigniskategorie

---

**Navigation**        Diagnose → Diagnoseeinstellungen → Sensor 1 ... 2 → In Sicherheitsdistanz → 942 Ereigniskategorie (2830017)

**Auswahl**

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

**Werkseinstellung**      Außerhalb der Spezifikation (S)

---

### Sicherheitsdistanz

---

**Navigation**        Diagnose → Diagnoseeinstellungen → Sensor 1 ... 2 → In Sicherheitsdistanz → Sicherheitsdistanz (2830018)

**Eingabe**      -200 000,0 ... 125 000,0 mm

**Werkseinstellung**      0,0 mm

---

### Alarm bestätigen

---

**Navigation**        Diagnose → Diagnoseeinstellungen → Sensor 1 ... 2 → In Sicherheitsdistanz → Alarm bestätigen (2830019)

**Auswahl**

- Nein
- Ja

**Werkseinstellung**      Nein

### 3.2.7 Untermenü "HART Master"

*Navigation*       Diagnose → HART Master

#### Untermenü "Kanal 1 ... 2"

*Navigation*       Diagnose → HART Master → Kanal 1 ... 2

---

#### Anzahl Abfragen

---

**Navigation**       Diagnose → HART Master → Kanal 1 ... 2 → Anzahl Abfragen (3720007-1 ... 2)

**Anzeige**      Positive Ganzzahl

---

#### Anzahl Wiederholungsversuche

---

**Navigation**       Diagnose → HART Master → Kanal 1 ... 2 → Anzahl Wiederholungsversuche (3720008-1 ... 2)

**Anzeige**      Positive Ganzzahl

---

#### Anzahl Fehlermeldungen

---

**Navigation**       Diagnose → HART Master → Kanal 1 ... 2 → Anzahl Fehlermeldungen (3720009-1 ... 2)

**Anzeige**      Positive Ganzzahl

---

#### Rx Signal

---

**Navigation**       Diagnose → HART Master → Kanal 1 ... 2 → Rx Signal (3720011-1 ... 2)

**Anzeige**      Gleitkommazahl mit Vorzeichen

---

#### Tx Signal

---

**Navigation**       Diagnose → HART Master → Kanal 1 ... 2 → Tx Signal (3720010-1 ... 2)

**Anzeige**      Gleitkommazahl mit Vorzeichen

---

**Rauschen**

---

**Navigation**  Diagnose → HART Master → Kanal 1 ... 2 → Rauschen (3720013-1 ... 2)

**Anzeige**

- Niedrig
- Mittel
- Hoch

---

**Kommunikationswiderstand**

---

**Navigation**  Diagnose → HART Master → Kanal 1 ... 2 → Kommunikationswiderstand (3720012-1 ... 2)

**Anzeige** 0 ... 65 535 Ohm

### 3.3 Menü "Applikation"

*Navigation*  Applikation

#### 3.3.1 Untermenü "Messwerte"

*Navigation*  Applikation → Messwerte

---

**Temperatur**

---

**Navigation**  Applikation → Messwerte → Temperatur (350070)

**Beschreibung** Zeigt die aktuell gemessene Gerätetemperatur an.

**Anzeige** -150,0 ... 200,0 °C

**Untermenü "Füllstand"**

*Navigation*        Applikation → Messwerte → Füllstand

**Füllstand 1 ... 2 linearisiert**

<b>Navigation</b>	  Applikation → Messwerte → Füllstand → Füllstand 1 ... 2 linearisiert (3520128-1 ... 2)
<b>Beschreibung</b>	Zeigt den linearisierten Füllstand des entsprechenden Sensors an.
<b>Anzeige</b>	Gleitkommazahl mit Vorzeichen

**Füllstand Sensor 1 ... 2**

<b>Navigation</b>	  Applikation → Messwerte → Füllstand → Füllstand Sensor 1 ... 2 (2960130-1 ... 2)
<b>Beschreibung</b>	Zeigt den aktuell gemessenen Füllstand des angeschlossenen Sensors.
<b>Anzeige</b>	Gleitkommazahl mit Vorzeichen

**Untermenü "Pumpensteuerung"**

*Navigation*        Applikation → Messwerte → Pumpensteuerung

**Pumpe 1 ... 8**

<b>Navigation</b>	  Applikation → Messwerte → Pumpensteuerung → Pumpe 1 ... 8 (3490128-1 ... 8)
<b>Beschreibung</b>	Zeigt den aktuellen Schaltzustand der Pumpe an.
<b>Anzeige</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Aus</li> <li>■ An</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Aus

---

**Spülsteuerung Kanal 1 ... 2**


---

<b>Navigation</b>	 Applikation → Messwerte → Pumpensteuerung → Spülsteuerung Kanal 1 ... 2 (3390132-1 ... 2)
<b>Beschreibung</b>	Zeigt den aktuellen Schaltzustand der Spülsteuerung in diesem Kanal an.
<b>Anzeige</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Aus</li> <li>■ An</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Aus

---

**Sturmfunktion Kanal 1 ... 2**


---

<b>Navigation</b>	 Applikation → Messwerte → Pumpensteuerung → Sturmfunktion Kanal 1 ... 2 (3390144-1 ... 2)
<b>Beschreibung</b>	Zeigt den aktuellen Schaltzustand der Sturmfunktion in diesem Kanal an.
<b>Anzeige</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Aus</li> <li>■ An</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Aus

**Untermenü "Betriebsdaten der Pumpen"**

*Navigation*       Applikation → Messwerte → Betriebsdaten der Pumpen

**Untermenü "Pumpe 1 ... 8"**

*Navigation*       Applikation → Messwerte → Betriebsdaten der Pumpen  
→ Pumpe 1 ... 8

---

**Betriebsstunden**


---

<b>Navigation</b>	 Applikation → Messwerte → Betriebsdaten der Pumpen → Pumpe 1 ... 8 → Betriebsstunden (3490060-1 ... 8)
<b>Beschreibung</b>	Zeigt die Betriebsstunden der Pumpe seit dem letzten Reset des Gerätes an.
<b>Anzeige</b>	Positive Ganzzahl

---

**Gesamte Betriebsstunden**


---

<b>Navigation</b>	 Applikation → Messwerte → Betriebsdaten der Pumpen → Pumpe 1 ... 8 → Gesamte Betriebsstunden (3490061-1 ... 8)
<b>Beschreibung</b>	Zeigt die Betriebsstunden der Pumpe seit Auslieferung des Geräts.
<b>Anzeige</b>	Positive Ganzzahl

---

**Starts**


---

<b>Navigation</b>	 Applikation → Messwerte → Betriebsdaten der Pumpen → Pumpe 1 ... 8 → Starts (3490062-1 ... 8)
<b>Beschreibung</b>	Zeigt die Anzahl der Pumpenstarts seit dem letzten Reset des Geräts an.
<b>Anzeige</b>	Positive Ganzzahl

---

**Starts pro Stunde**


---

<b>Navigation</b>	 Applikation → Messwerte → Betriebsdaten der Pumpen → Pumpe 1 ... 8 → Starts pro Stunde (3490063-1 ... 8)
<b>Beschreibung</b>	Zeigt die durchschnittliche Anzahl der Pumpenstarts pro Betriebsstunde an.
<b>Anzeige</b>	Positive Gleitkommazahl

---

**Nachlaufstarts**


---

<b>Navigation</b>	 Applikation → Messwerte → Betriebsdaten der Pumpen → Pumpe 1 ... 8 → Nachlaufstarts (3490064-1 ... 8)
<b>Beschreibung</b>	Zeigt die Anzahl an Nachlaufstarts seit dem letzten Reset des Gerätes an.
<b>Anzeige</b>	Positive Ganzzahl

---

**Letzte Laufzeit**


---

<b>Navigation</b>	 Applikation → Messwerte → Betriebsdaten der Pumpen → Pumpe 1 ... 8 → Letzte Laufzeit (3490065-1 ... 8)
<b>Beschreibung</b>	Zeigt die Laufzeit der Pumpe während des letzten zurückliegenden Einschaltens an.

**Anzeige** Positive Ganzzahl

#### Untermenü "Durchfluss"

*Navigation*  Applikation → Messwerte → Durchfluss

---

#### Durchfluss 1 ... 2

---

**Navigation**  Applikation → Messwerte → Durchfluss → Durchfluss 1 ... 2 (3880128-1 ... 2)

**Beschreibung** Zeigt den aktuellen Volumendurchfluss an.

**Anzeige** Gleitkommazahl mit Vorzeichen

#### Untermenü "Rückstauerfassung"

*Navigation*  Applikation → Messwerte → Rückstauerfassung

---

#### Verhältnis Unterwasser / Oberwasser

---

**Navigation**  Applikation → Messwerte → Rückstauerfassung → Verhältnis Unterwasser / Oberwasser (3930129)

**Beschreibung** Zeigt das berechnete Verhältnis zwischen Oberwasserpegel und Unterwasserpegel an.

**Anzeige** Gleitkommazahl mit Vorzeichen

---

#### Rückstau erkannt

---

**Navigation**  Applikation → Messwerte → Rückstauerfassung → Rückstau erkannt (3930128)

**Anzeige**

- Nein
- Ja

**Werkseinstellung** Nein

**Füllstandwert für Durchflussberechnung**

---

<b>Navigation</b>	 Applikation → Messwerte → Rückstauerfassung → Füllstandwert für Durchflussberechnung (3880130)
<b>Beschreibung</b>	Zeigt den Füllstandwert an, der für die Durchflussberechnung verwendet wird.
<b>Anzeige</b>	Gleitkommazahl mit Vorzeichen

---

**Füllstand Sensor 2**

---

<b>Navigation</b>	 Applikation → Messwerte → Rückstauerfassung → Füllstand Sensor 2 (2960130-2)
<b>Beschreibung</b>	Zeigt den aktuell gemessenen Füllstand des angeschlossenen Sensors.
<b>Anzeige</b>	Gleitkommazahl mit Vorzeichen

**Untermenü "Berechnungen"**

*Navigation*       Applikation → Messwerte → Berechnungen

---

**Level 1 + Level 2**

---

<b>Navigation</b>	 Applikation → Messwerte → Berechnungen → Level 1 + Level 2 (3920128)
<b>Anzeige</b>	Gleitkommazahl mit Vorzeichen

**Untermenü "Summenzähler"**

*Navigation*  Applikation → Messwerte → Summenzähler

*Untermenü "Durchfluss 1 ... 2"*

*Navigation*  Applikation → Messwerte → Summenzähler → Durchfluss 1 ... 2

**Summenzähler**

**Navigation**  Applikation → Messwerte → Summenzähler → Durchfluss 1 ... 2 → Summenzähler (3880135-1 ... 2)

**Anzeige** Gleitkommazahl mit Vorzeichen

**Summenzählerüberlauf**

**Navigation**  Applikation → Messwerte → Summenzähler → Durchfluss 1 ... 2 → Summenzählerüberlauf (3880136-1 ... 2)

**Anzeige** Gleitkommazahl mit Vorzeichen

*Untermenü "Durchfluss 1 + Durchfluss 2"*

*Navigation*  Applikation → Messwerte → Summenzähler → Durchfluss 1 + Durchfluss 2

**Summenzähler**

**Navigation**  Applikation → Messwerte → Summenzähler → Durchfluss 1 + Durchfluss 2 → Summenzähler (3920130)

**Anzeige** Gleitkommazahl mit Vorzeichen

---

**Summenzählerüberlauf**


---

**Navigation**   Applikation → Messwerte → Summenzähler → Durchfluss 1 + Durchfluss 2 → Summenzählerüberlauf (3920131)

**Anzeige** Gleitkommazahl mit Vorzeichen

*Untermenü "Durchschnittlicher Durchfluss"*

*Navigation*   Applikation → Messwerte → Summenzähler → Durchschnittlicher Durchfluss

---

**Summenzähler**


---

**Navigation**   Applikation → Messwerte → Summenzähler → Durchschnittlicher Durchfluss → Summenzähler (3920130)

**Anzeige** Gleitkommazahl mit Vorzeichen

---

**Summenzählerüberlauf**


---

**Navigation**   Applikation → Messwerte → Summenzähler → Durchschnittlicher Durchfluss → Summenzählerüberlauf (3920131)

**Anzeige** Gleitkommazahl mit Vorzeichen

*Untermenü "Durchfluss 1 - Durchfluss 2"*

*Navigation*   Applikation → Messwerte → Summenzähler → Durchfluss 1 - Durchfluss 2

---

**Summenzähler**


---

**Navigation**   Applikation → Messwerte → Summenzähler → Durchfluss 1 - Durchfluss 2 → Summenzähler (3920130)

**Anzeige** Gleitkommazahl mit Vorzeichen

---

**Summenzählerüberlauf**


---

**Navigation**  Applikation → Messwerte → Summenzähler → Durchfluss 1 - Durchfluss 2 → Summenzählerüberlauf (3920131)

**Anzeige** Gleitkommazahl mit Vorzeichen

*Untermenü "Durchfluss 2 - Durchfluss 1"*

*Navigation*  Applikation → Messwerte → Summenzähler → Durchfluss 2 - Durchfluss 1

---

**Summenzähler**


---

**Navigation**  Applikation → Messwerte → Summenzähler → Durchfluss 2 - Durchfluss 1 → Summenzähler (3920130)

**Anzeige** Gleitkommazahl mit Vorzeichen

---

**Summenzählerüberlauf**


---

**Navigation**  Applikation → Messwerte → Summenzähler → Durchfluss 2 - Durchfluss 1 → Summenzählerüberlauf (3920131)

**Anzeige** Gleitkommazahl mit Vorzeichen

**Untermenü "Rechensteuerung"**

*Navigation*  Applikation → Messwerte → Rechensteuerung

---

**Differenz Oberwasserp. - Unterwasserp.**


---

**Navigation**  Applikation → Messwerte → Rechensteuerung → Differenz Oberwasserp. - Unterwasserp. (3460130)

**Beschreibung** Zeigt die Differenz zwischen Oberwasserpegel und Unterwasserpegel an.

**Anzeige** Gleitkommazahl mit Vorzeichen

---

**Verhältnis Unterwasser / Oberwasser**


---

<b>Navigation</b>	 Applikation → Messwerte → Rechensteuerung → Verhältnis Unterwasser / Oberwasser (3460131)
<b>Beschreibung</b>	Zeigt das berechnete Verhältnis zwischen Oberwasserpegel und Unterwasserpegel an.
<b>Anzeige</b>	Gleitkommazahl mit Vorzeichen

---

**Oberwasserpegel**


---

<b>Navigation</b>	 Applikation → Messwerte → Rechensteuerung → Oberwasserpegel (3460132)
<b>Beschreibung</b>	Zeigt den aktuell gemessenen Oberwasserpegel an.
<b>Anzeige</b>	Gleitkommazahl mit Vorzeichen

---

**Unterwasserpegel**


---

<b>Navigation</b>	 Applikation → Messwerte → Rechensteuerung → Unterwasserpegel (3460134)
<b>Beschreibung</b>	Zeigt den aktuell gemessenen Unterwasserpegel an.
<b>Anzeige</b>	Gleitkommazahl mit Vorzeichen

---

**Status Rechensteuerung**


---

<b>Navigation</b>	 Applikation → Messwerte → Rechensteuerung → Status Rechensteuerung (3460128)
<b>Beschreibung</b>	Zeigt den aktuellen Status der Rechensteuerung an.
<b>Anzeige</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Aus</li> <li>■ An</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Aus

**Untermenü "Ausgänge"**

*Navigation*  Applikation → Messwerte → Ausgänge

*Untermenü "Ausgangsstrom"*

*Navigation*  Applikation → Messwerte → Ausgänge → Ausgangsstrom

---

**Ausgangsstrom 1 ... 2**

---

<b>Navigation</b>	 Applikation → Messwerte → Ausgänge → Ausgangsstrom → Ausgangsstrom 1 ... 2 (2570007-1 ... 2)
<b>Beschreibung</b>	Zeigt aktuell berechneten Stromwert des Stromausgangs.
<b>Anzeige</b>	Gleitkommazahl mit Vorzeichen

*Untermenü "Relais"*

*Navigation*  Applikation → Messwerte → Ausgänge → Relais

---

**Relaisausgang 1 ... 5**

---

<b>Navigation</b>	 Applikation → Messwerte → Ausgänge → Relais → Relaisausgang 1 ... 5 (2860137-1 ... 5)
<b>Beschreibung</b>	Zeigt den aktuellen Status des angeschlossenen und aktivierten Relaisausgangs an.
<b>Anzeige</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Aus</li> <li>■ An</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Aus

*Untermenü "Open collector"*

*Navigation*       Applikation → Messwerte → Ausgänge → Open collector

**Open-Collector-Ausgang**

<b>Navigation</b>	 Applikation → Messwerte → Ausgänge → Open collector → Open-Collector-Ausgang (3320137-1 ... 3)
<b>Beschreibung</b>	Zeigt den aktuellen Status des angeschlossenen und aktivierten Open-Collector-Ausgangs an.
<b>Anzeige</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Aus</li> <li>■ An</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Aus

**Untermenü "Sensor 1 ... 2"**

*Navigation*       Applikation → Messwerte → Sensor 1 ... 2

**Füllstand Sensor #**

<b>Navigation</b>	 Applikation → Messwerte → Sensor 1 ... 2 → Füllstand Sensor 1 ... 2 (2960130-1 ... 2)
<b>Beschreibung</b>	Zeigt den aktuell gemessenen Füllstand des angeschlossenen Sensors.
<b>Anzeige</b>	Gleitkommazahl mit Vorzeichen

**Distanz**

<b>Navigation</b>	 Applikation → Messwerte → Sensor 1 ... 2 → Distanz (2830128-1 ... 2)
<b>Beschreibung</b>	Abstand von der Unterkante des Geräteflansches zur Produktoberfläche.
<b>Anzeige</b>	Gleitkommazahl mit Vorzeichen

---

**Relative Echoamplitude**


---

<b>Navigation</b>	 Applikation → Messwerte → Sensor 1 ... 2 → Relative Echoamplitude (2830129-1 ... 2)
<b>Beschreibung</b>	Zeigt die relative Amplitude (d. h. den Abstand zur Auswertungskurve) des ausgewerteten Füllstandsignals.

---

**Sensortemperatur**


---

<b>Navigation</b>	 Applikation → Messwerte → Sensor 1 ... 2 → Sensortemperatur (2960127-1 ... 2)
<b>Beschreibung</b>	Zeigt die aktuelle Temperatur der Sensorelektronik an.
<b>Anzeige</b>	-200 000,0 ... 200 000,0 °C

**Untermenü "Sensor 1 ... 2"**

*Navigation*       Applikation → Messwerte → Sensor 1 ... 2

---

**Füllstand Sensor 1 ... 2**


---

<b>Navigation</b>	 Applikation → Messwerte → Sensor 1 ... 2 → Füllstand Sensor 1 ... 2 (2960130-1 ... 2)
<b>Beschreibung</b>	Zeigt den aktuell gemessenen Füllstand des angeschlossenen Sensors.
<b>Anzeige</b>	Gleitkommazahl mit Vorzeichen

---

**Druck**


---

<b>Navigation</b>	 Applikation → Messwerte → Sensor 1 ... 2 → Druck (3300128-1 ... 2)
<b>Beschreibung</b>	Zeigt den gemessenen Druck an.
<b>Anzeige</b>	Gleitkommazahl mit Vorzeichen

---

**Druck nach Lagekorrektur**


---

<b>Navigation</b>	 Applikation → Messwerte → Sensor 1 ... 2 → Druck nach Lagekorrektur (3300129-1 ... 2)
<b>Beschreibung</b>	Zeigt den Druck nach Lagekorrektur an. Dieser Parameter wird mit dem angeschlossenen Sensor synchronisiert.
<b>Anzeige</b>	Gleitkommazahl mit Vorzeichen

---

**Sensortemperatur**


---

<b>Navigation</b>	 Applikation → Messwerte → Sensor 1 ... 2 → Sensortemperatur (2960127-1 ... 2)
<b>Beschreibung</b>	Zeigt die aktuelle Temperatur der Sensorelektronik an.
<b>Anzeige</b>	-200 000,0 ... 200 000,0 °C

**Untermenü "Sensor 1 ... 2"**

*Navigation*       Applikation → Messwerte → Sensor 1 ... 2

---

**Füllstand Sensor #**


---

<b>Navigation</b>	 Applikation → Messwerte → Sensor 1 ... 2 → Füllstand Sensor 1 ... 2 (2960130-1 ... 2)
<b>Beschreibung</b>	Zeigt den aktuell gemessenen Füllstand des angeschlossenen Sensors.
<b>Anzeige</b>	Gleitkommazahl mit Vorzeichen

---

**PV Wert**


---

<b>Navigation</b>	 Applikation → Messwerte → Sensor 1 ... 2 → PV Wert (3370140-1 ... 2)
<b>Beschreibung</b>	Zeigt die erste HART-Variable (PV).
<b>Anzeige</b>	Gleitkommazahl mit Vorzeichen

---

**SV Wert**


---

<b>Navigation</b>	 Applikation → Messwerte → Sensor 1 ... 2 → SV Wert (3370141-1 ... 2)
<b>Beschreibung</b>	Zeigt die zweite HART-Variable (SV).
<b>Anzeige</b>	Gleitkommazahl mit Vorzeichen

---

**TV Wert**


---

<b>Navigation</b>	 Applikation → Messwerte → Sensor 1 ... 2 → TV Wert (3370142-1 ... 2)
<b>Beschreibung</b>	Zeigt die dritte HART-Variable (TV).
<b>Anzeige</b>	Gleitkommazahl mit Vorzeichen

---

**QV Wert**


---

<b>Navigation</b>	 Applikation → Messwerte → Sensor 1 ... 2 → QV Wert (3370143-1 ... 2)
<b>Beschreibung</b>	Zeigt die vierte HART-Variable (QV).
<b>Anzeige</b>	Gleitkommazahl mit Vorzeichen

**Untermenü "Stromeingang 1 ... 2"**

*Navigation*       Applikation → Messwerte → Stromeingang 1 ... 2

---

**Füllstand Sensor 1 ... 2**


---

<b>Navigation</b>	 Applikation → Messwerte → Stromeingang 1 ... 2 → Füllstand Sensor 1 ... 2 (2960130-1 ... 2)
<b>Beschreibung</b>	Zeigt den aktuell gemessenen Füllstand des angeschlossenen Sensors.
<b>Anzeige</b>	Gleitkommazahl mit Vorzeichen

---

**Gemessener Strom 1 ... 2**


---

<b>Navigation</b>	 Applikation → Messwerte → Stromeingang 1 ... 2 → Gemessener Strom 1 ... 2 (1520015-1 ... 2)
<b>Beschreibung</b>	Zeigt den aktuell gemessenen Stromwert des Stromeingangs.
<b>Anzeige</b>	Gleitkommazahl mit Vorzeichen

**Untermenü "Digitaleingänge"**

*Navigation*  Applikation → Messwerte → Digitaleingänge

---

**Externer Digitaleingang 1 ... 4**


---

<b>Navigation</b>	 Applikation → Messwerte → Digitaleingänge → Externer Digitaleingang 1 ... 4 (3090129-1 ... 4)
<b>Beschreibung</b>	Zeigt den aktuellen Status des angeschlossenen externen Digitaleingangs an.
<b>Anzeige</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Aus</li> <li>■ An</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Aus

**3.3.2 Untermenü "Betriebsart"**

*Navigation*  Applikation → Betriebsart

---

**Konfigurationsmodus**


---



<b>Navigation</b>	 Applikation → Betriebsart → Konfigurationsmodus (3310032)
<b>Beschreibung</b>	Normalen Betriebsmodus für die Umkonfiguration anhalten. Wird der Konfigurationsmodus aktiviert, gibt das Gerät die entsprechende Diagnosemeldung aus.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Aus</li> <li>■ Ein - Ausgänge halten</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Aus

---

**Speicherintervall****Navigation** Applikation → Betriebsart → Speicherintervall (3310010)**Beschreibung**

Zeitintervall für die Messwertspeicherung definieren.

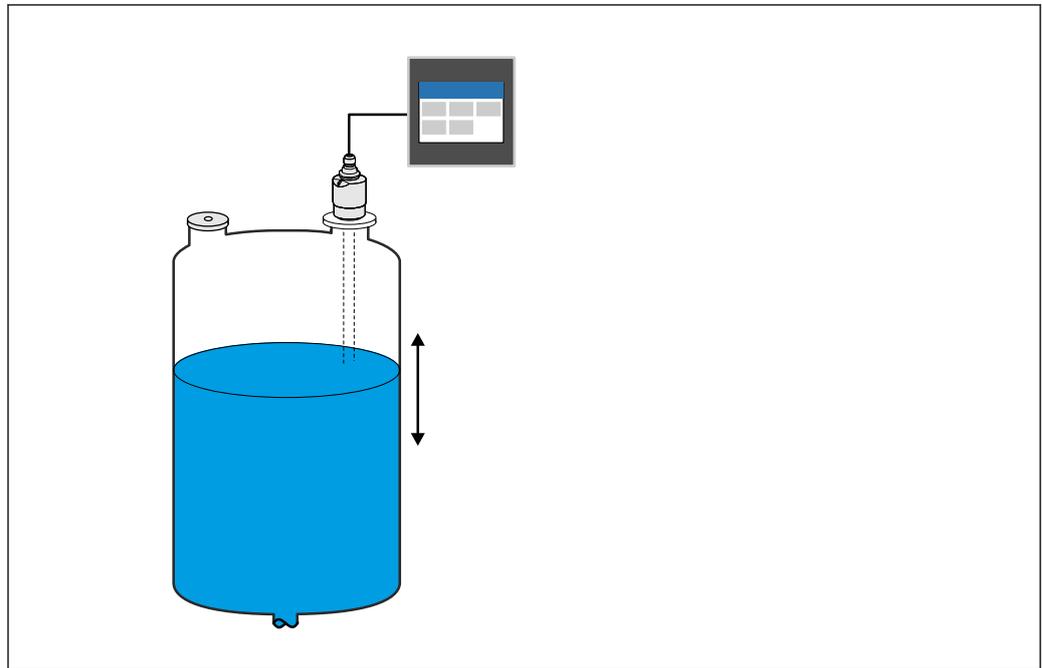
**Auswahl**

- 1 s
- 2 s
- 5 s
- 15 s
- 30 s
- 1 min
- 2 min
- 5 min
- 10 min
- 15 min
- 30 min

**Werkseinstellung**

5 s

---

**Füllstand 1 ... 2****Navigation** Applikation → Betriebsart → Füllstand 1 ... 2 (3520007-1 ... 2)**Beschreibung**

A0058569

 1 Betriebsart Füllstandsmessung**Auswahl**

- Aus
- An

**Werkseinstellung**

Aus

---

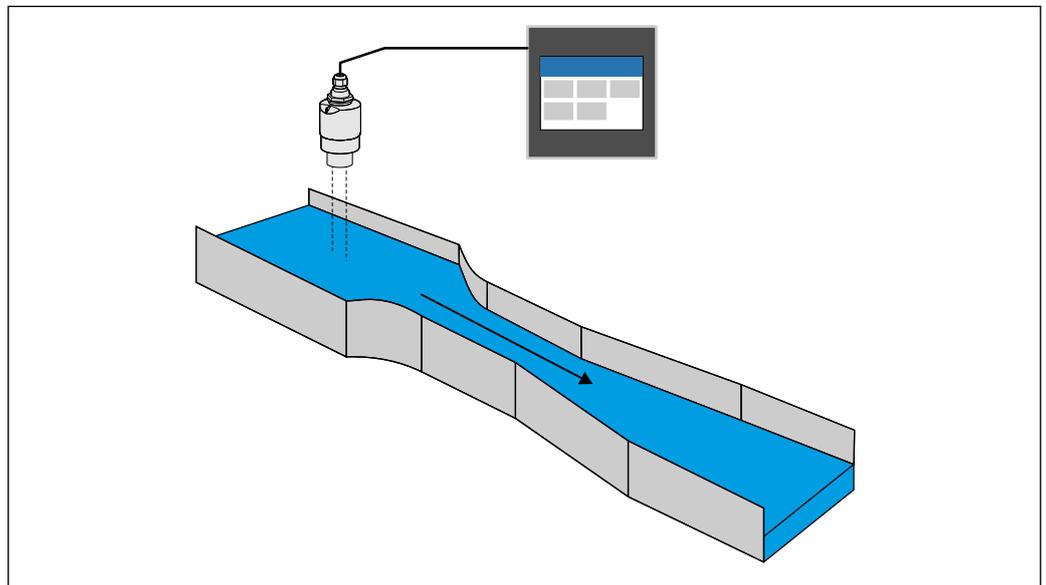
**Füllstandberechnungen**


<b>Navigation</b>	Applikation → Betriebsart → Füllstandberechnungen (3610007)
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Aus</li> <li>■ An</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Aus

---

**Durchfluss 1 ... 2**


<b>Navigation</b>	Applikation → Betriebsart → Durchfluss 1 ... 2 (3880007-1 ... 2)
-------------------	--

**Beschreibung**

A0058570

2 Betriebsart Durchflussmessung

<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Aus</li> <li>■ An</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Aus

---

**Durchflussberechnungen**


<b>Navigation</b>	Applikation → Betriebsart → Durchflussberechnungen (3610008)
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Aus</li> <li>■ An</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Aus

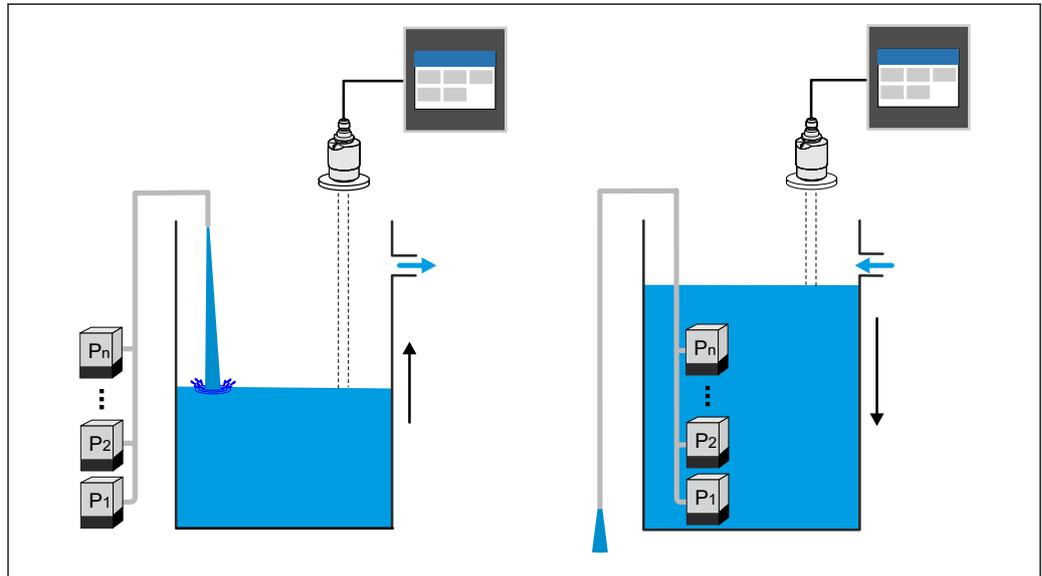
## Pumpensteuerung 1 ... 2



## Navigation

Applikation → Betriebsart → Pumpensteuerung 1 ... 2 (3390007-1 ... 2)

## Beschreibung



A0058571

3 Betriebsart Pumpensteuerung

## Auswahl

- Aus
- An

## Werkseinstellung

Aus

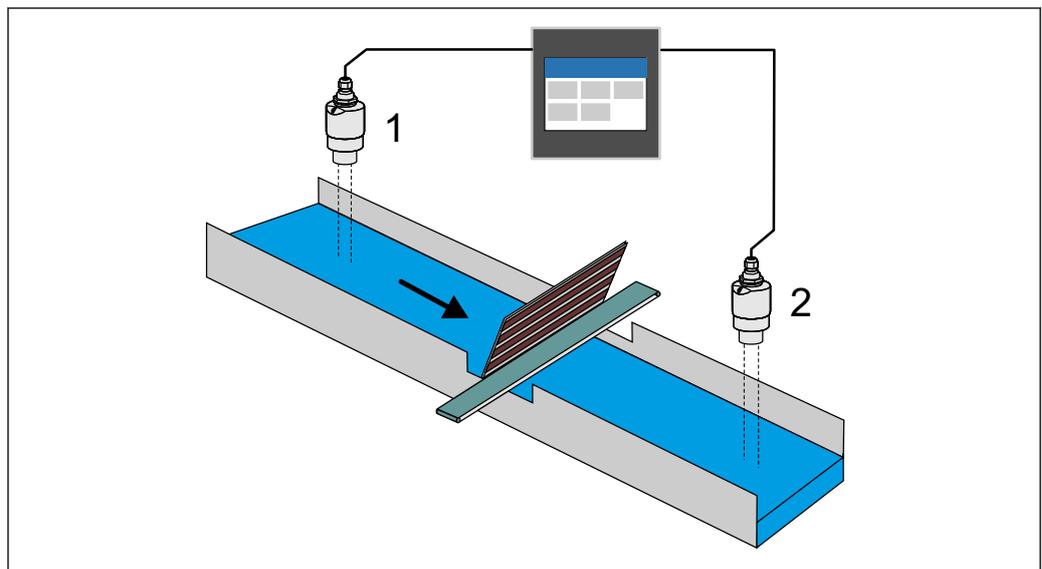
## Rechensteuerung



## Navigation

Applikation → Betriebsart → Rechensteuerung (3460022)

## Beschreibung



A0058572

4 Betriebsart Rechensteuerung

**Auswahl**                   ▪ Aus  
                                      ▪ An

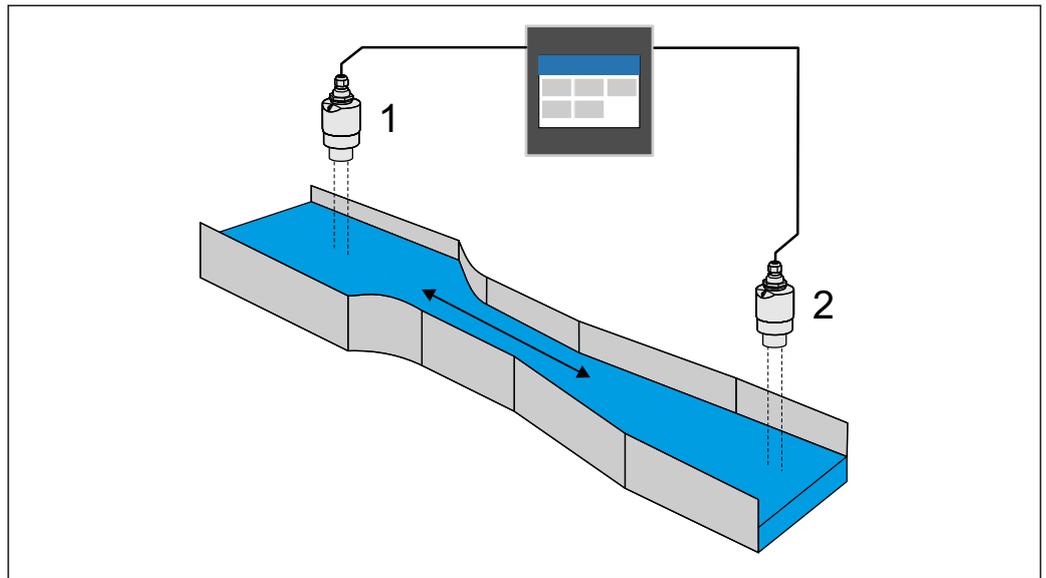
**Werkseinstellung**       Aus

## Rückstauerfassung



**Navigation**               📄📄 Applikation → Betriebsart → Rückstauerfassung (3930007)

**Beschreibung**



A0058573

📄 5   *Betriebsart Rückstauerfassung*

**Auswahl**                   ▪ Aus  
                                      ▪ An

**Werkseinstellung**       Aus

### 3.3.3 Untermenü "Maßeinheiten"

*Navigation*               📄📄 Applikation → Maßeinheiten

## Längeneinheit



**Navigation**               📄📄 Applikation → Maßeinheiten → Längeneinheit (290009)

**Beschreibung**           Die Längeneinheit für die Distanzmessung wählen. Diese wird z. B. für die Grundkalibrierung verwendet ("Leerabgleich" oder "Vollabgleich").

<b>Auswahl</b>	<i>SI-Einheiten</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ m</li> <li>■ mm</li> </ul> <i>Kundenspezifische Einheiten</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ft</li> <li>■ in</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	mm

---

**Nachkommastellen Längen**


<b>Navigation</b>	Applikation → Maßeinheiten → Nachkommastellen Längen (290011)
<b>Beschreibung</b>	Anzahl der Nachkommastellen für angezeigte Längen und einzugebende Geometrien definieren, z.B. bei Tanks oder Gerinnen.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ x</li> <li>■ x.x</li> <li>■ x.xx</li> <li>■ x.xxx</li> <li>■ x.xxxx</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	x

---

**Temperatureinheit**


<b>Navigation</b>	Applikation → Maßeinheiten → Temperatureinheit (290015)
<b>Beschreibung</b>	Einheit für Temperatur wählen.
<b>Auswahl</b>	<i>SI-Einheiten</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ °C</li> <li>■ K</li> </ul> <i>Kundenspezifische Einheiten</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>°F</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	°C

### 3.3.4 Untermenü "Sensorik"

Navigation   Applikation → Sensorik

#### Untermenü "Sensor 1 ... 2"

Navigation   Applikation → Sensorik → Sensor 1 ... 2

---

#### Stromschleifenspeisung

<b>Navigation</b>	  Applikation → Sensorik → Sensor 1 ... 2 → Stromschleifenspeisung (1520025-1 ... 2)
<b>Beschreibung</b>	Stromversorgung des angeschlossenen Sensors aktivieren.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Nicht aktiv</li> <li>■ Aktiv</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Nicht aktiv

---

#### Sensor 1 ... 2 erkennen

<b>Navigation</b>	  Applikation → Sensorik → Sensor 1 ... 2 → Sensor 1 ... 2 erkennen
<b>Beschreibung</b>	<p>Automatische Erkennung des angeschlossenen Sensors aktivieren.</p> <p>Zusatzinformation: Automatische Sensorerkennung ist ausführbar für Endress+Hauser Sensoren und HART-Sensoren.</p>

---

#### Sensortyp

<b>Navigation</b>	  Applikation → Sensorik → Sensor 1 ... 2 → Sensortyp (2960008-1 ... 2)
<b>Beschreibung</b>	Sensortyp wählen.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Aus</li> <li>■ Sensor 4 - 20 mA</li> <li>■ Micropilot FMR20B/30B</li> <li>■ Waterpilot FMX21</li> <li>■ Universal HART sensor</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Aus

**Messstellenkennzeichnung**

<b>Navigation</b>	Applikation → Sensorik → Sensor 1 ... 2 → Messstellenkennzeichnung (2960012-1 ... 2)
<b>Beschreibung</b>	Bezeichnung für Messstelle eingeben.
<b>Eingabe</b>	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (32)
<b>Werkseinstellung</b>	????????????????????????????????????

**Medientyp**

<b>Navigation</b>	Applikation → Sensorik → Sensor 1 ... 2 → Medientyp (2830041-1 ... 2)
<b>Beschreibung</b>	Wählen, ob das gemessene Medium eine Flüssigkeit oder ein Feststoff ist. Dieser Parameter wird mit dem angeschlossenen Sensor synchronisiert.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Flüssigkeit</li> <li>■ Feststoff</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Flüssigkeit

**Anwendung**

<b>Navigation</b>	Applikation → Sensorik → Sensor 1 ... 2 → Anwendung (2830042-1 ... 2)
<b>Beschreibung</b>	Anwendungsart wählen. Dieser Parameter wird mit dem angeschlossenen Sensor synchronisiert.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Standard Messung</li> <li>■ Rührwerksbehälter</li> <li>■ Pegelmessung</li> <li>■ Werkbanktest</li> <li>■ Pufferbehälter</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Werkbanktest

**Anwendung**

<b>Navigation</b>	Applikation → Sensorik → Sensor 1 ... 2 → Anwendung (2830043-1 ... 2)
<b>Beschreibung</b>	Anwendungsart wählen. Dieser Parameter wird mit dem angeschlossenen Sensor synchronisiert.

- Auswahl**
- Silo
  - Bunker (großflächig)
  - Offene Halde/Profilmessung
  - Brecher/Band
  - Werkbanktest

**Werkseinstellung** Werkbanktest

---

## Druckeinheit

---

**Navigation**   Applikation → Sensorik → Sensor 1 ... 2 → Druckeinheit (3300007-1 ... 2)

**Beschreibung** Einheit für Prozessdruck wählen. Dieser Parameter wird mit dem angeschlossenen Sensor synchronisiert.

- Auswahl**
- |  |  |
|--|--|
| <p><i>SI-Einheiten</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ mbar a</li> <li>▪ bar</li> <li>▪ Pa</li> <li>▪ kPa</li> <li>▪ MPa</li> </ul> | <p><i>Andere Einheiten</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ mmH2O</li> <li>▪ mH2O</li> <li>▪ ftH2O</li> <li>▪ inH2O</li> <li>▪ mmHg</li> <li>▪ inHg</li> </ul> |
| <p><i>Kundenspezifische Einheiten</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ psi</li> <li>▪ kgf/cm<sup>2</sup></li> </ul>                  |  |

**Werkseinstellung** mbar a

---

## Lagekorrektur

---

**Navigation**   Applikation → Sensorik → Sensor 1 ... 2 → Lagekorrektur (3300010-1 ... 2)

**Beschreibung** Messwert korrigieren. Dem anliegenden Druck wird der Wert 0,0 zugewiesen. Dieser Parameter wird mit dem angeschlossenen Sensor synchronisiert.

- Auswahl**
- Abbrechen
  - Bestätigen

**Werkseinstellung** Abbrechen

## Druck nach Lagekorrektur

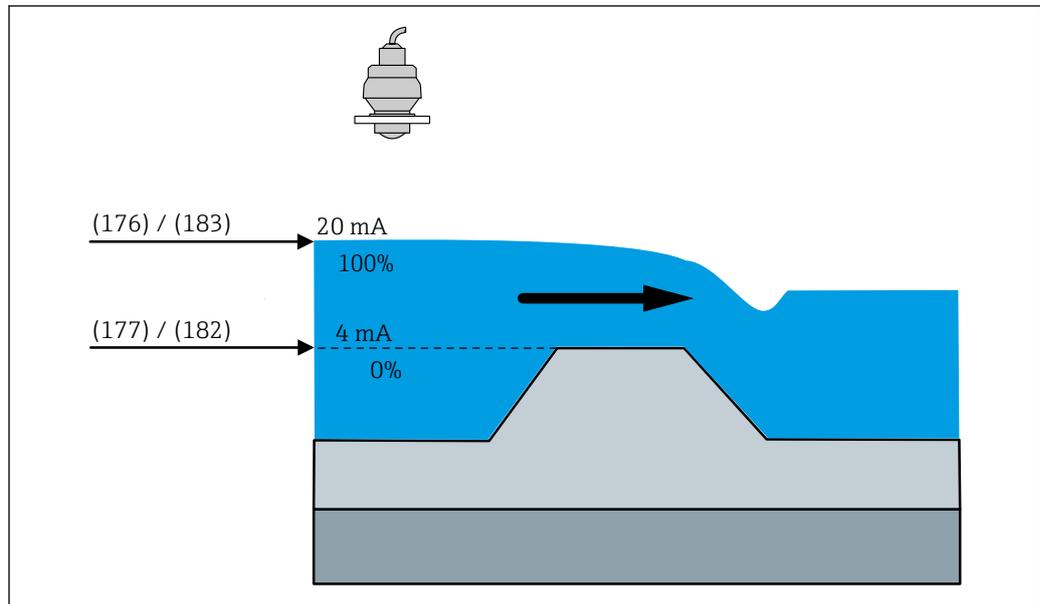
<b>Navigation</b>	 Applikation → Sensorik → Sensor 1 ... 2 → Druck nach Lagekorrektur (3300129-1 ... 2)
<b>Beschreibung</b>	Zeigt den Druck nach Lagekorrektur an. Dieser Parameter wird mit dem angeschlossenen Sensor synchronisiert.
<b>Anzeige</b>	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
<b>Werkseinstellung</b>	0,0 mbar

## Stromwert bei Leerabgleich



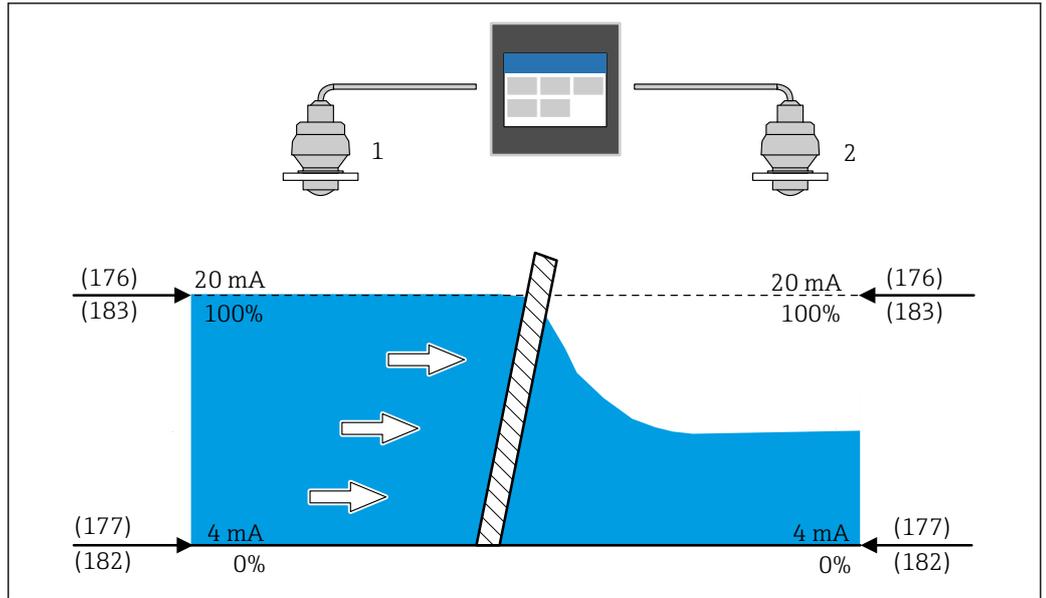
<b>Navigation</b>	 Applikation → Sensorik → Sensor 1 ... 2 → Stromwert bei Leerabgleich (1520026-1 ... 2)
<b>Beschreibung</b>	Stromwert bei Leerabgleich eingeben.
<b>Eingabe</b>	4,0 ... 20,0 mA
<b>Werkseinstellung</b>	4,0 mA

### Zusätzliche Information



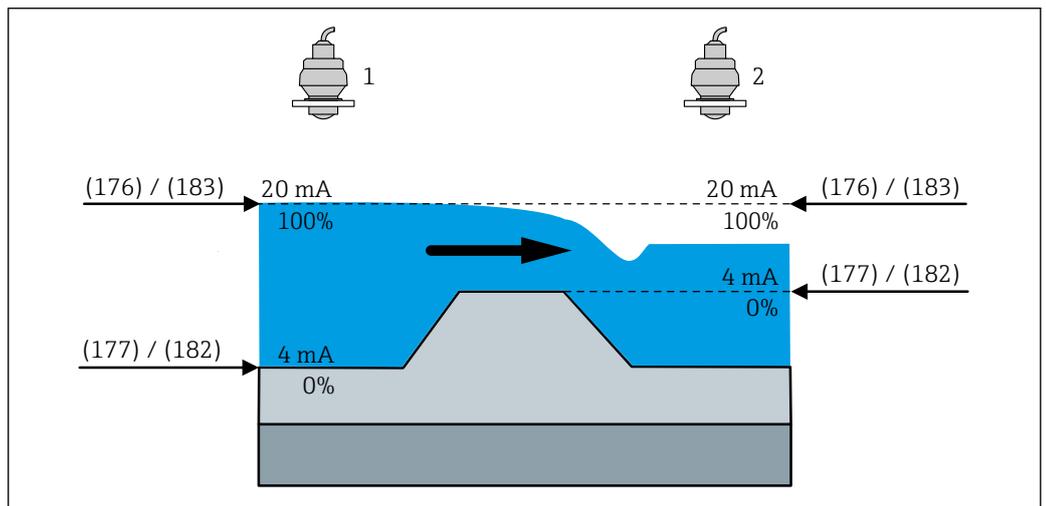
A0058973

 6 Stromwert bei Leerabgleich (182) Durchflussapplikation



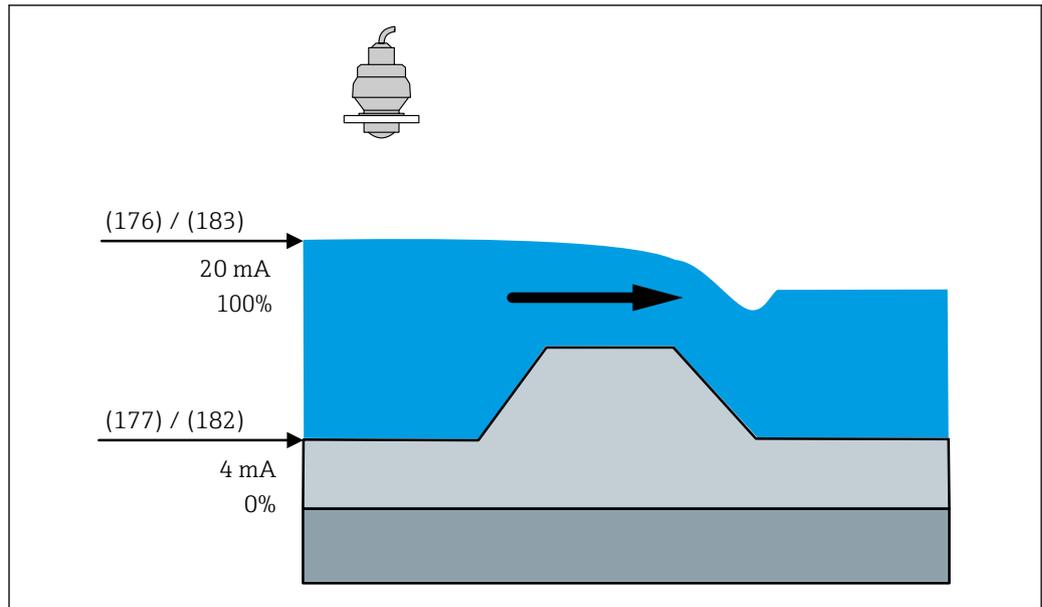
A0058979

7 Stromwert bei Leerabgleich (182) Rechensteuerung



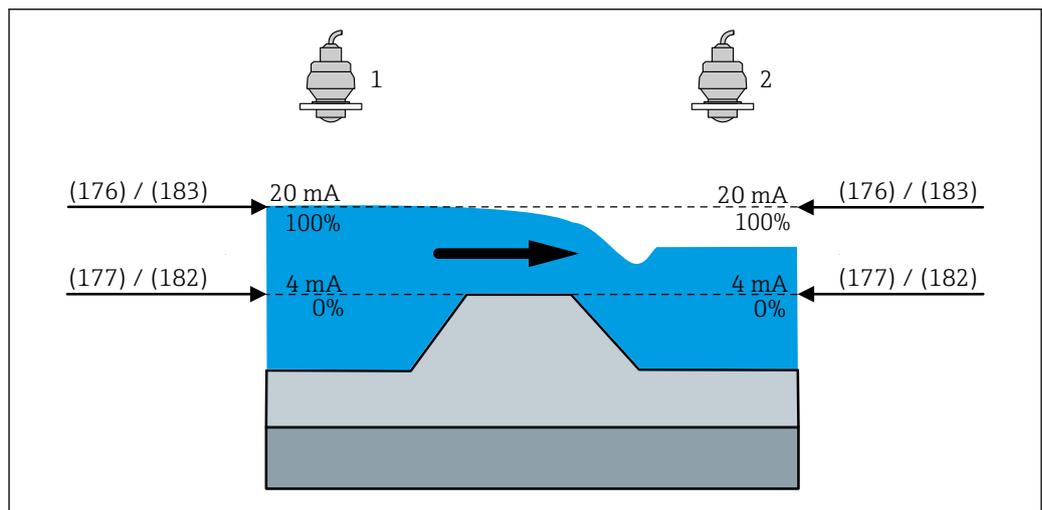
A0058983

8 Stromwert bei Leerabgleich (182) Rückstauerfassung



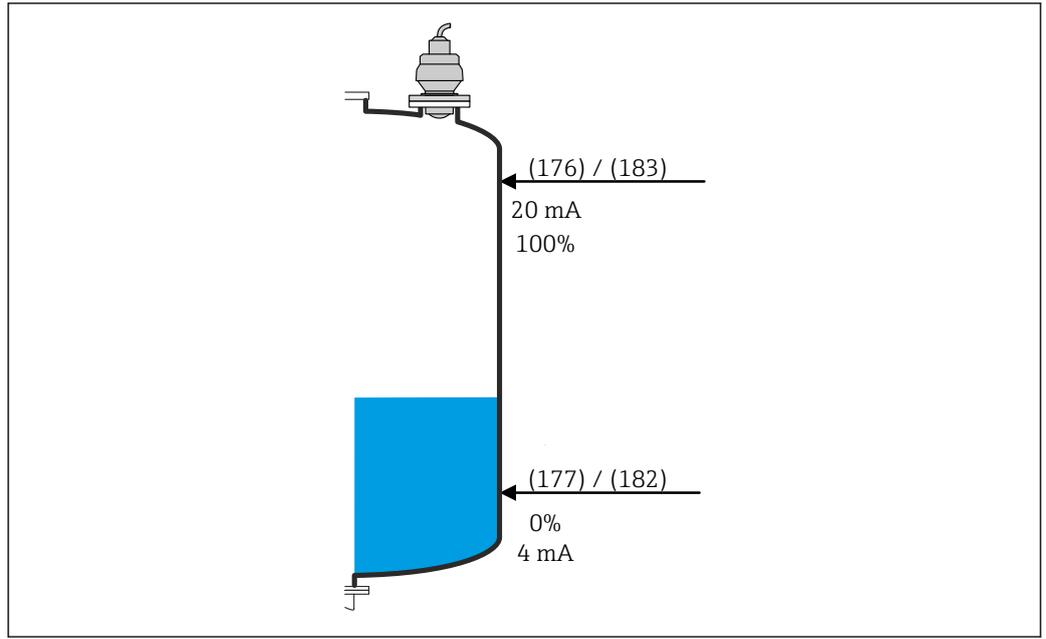
A0058987

9 Stromwert bei Leerabgleich (182) Durchflussapplikation



A0058989

10 Stromwert bei Leerabgleich (182) Rückstauerfassung



A0058991

11 Stromwert bei Leerabgleich (182) Füllstandapplikation

**HART-Wert (PV) bei Leerabgleich**



**Navigation**

☰ Applikation → Sensorik → Sensor 1 ... 2 → HART-Wert (PV) bei Leerabgleich (3370030-1 ... 2)

**Beschreibung**

HART-Wert (PV) für den Leerabgleich eingeben. Die Einheit wird vom Sensor ausgelesen.

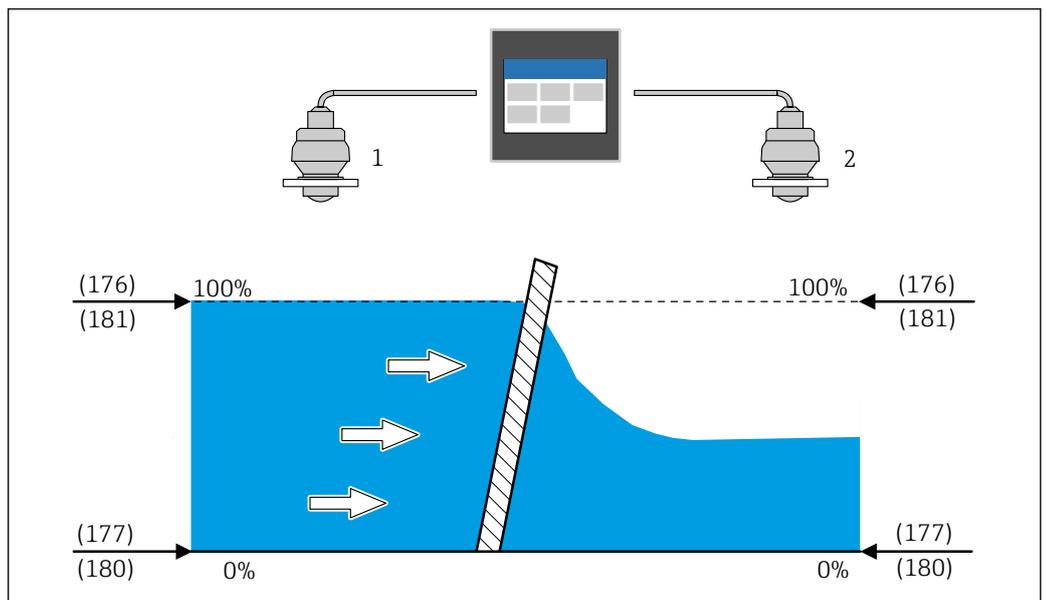
**Eingabe**

-200 000,0 ... 200 000,0 ??????

**Werkseinstellung**

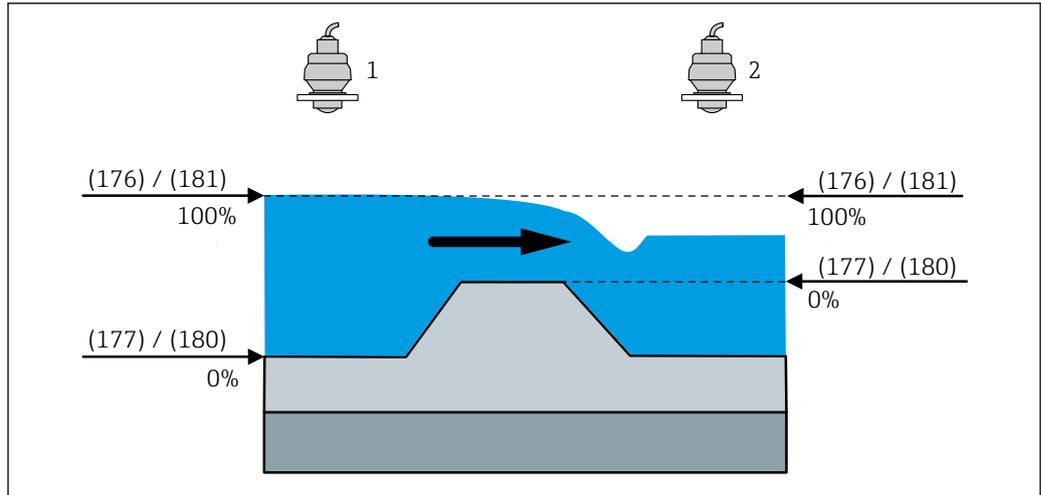
0,0 ??????

**Zusätzliche Information**



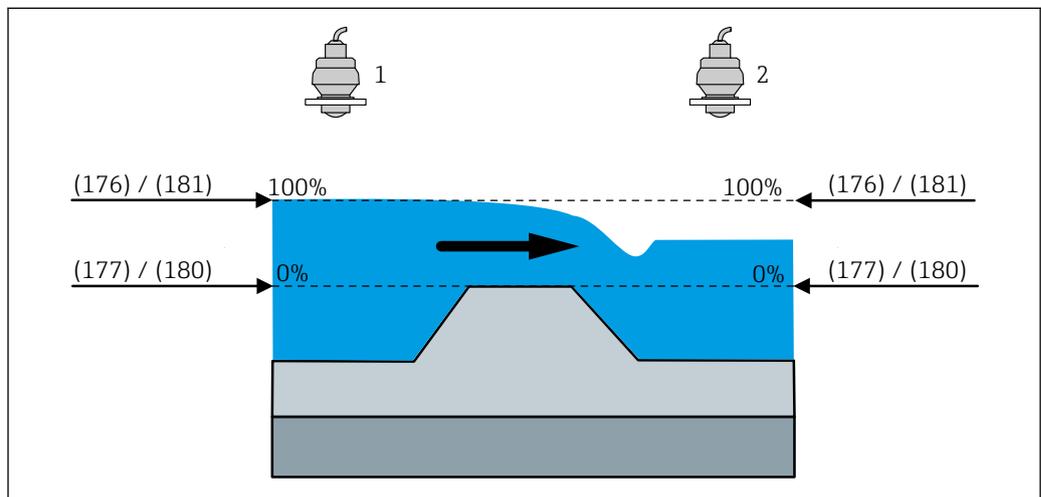
A0058974

12 HART-Wert (PV) bei Leerabgleich (180) Rechensteuerung



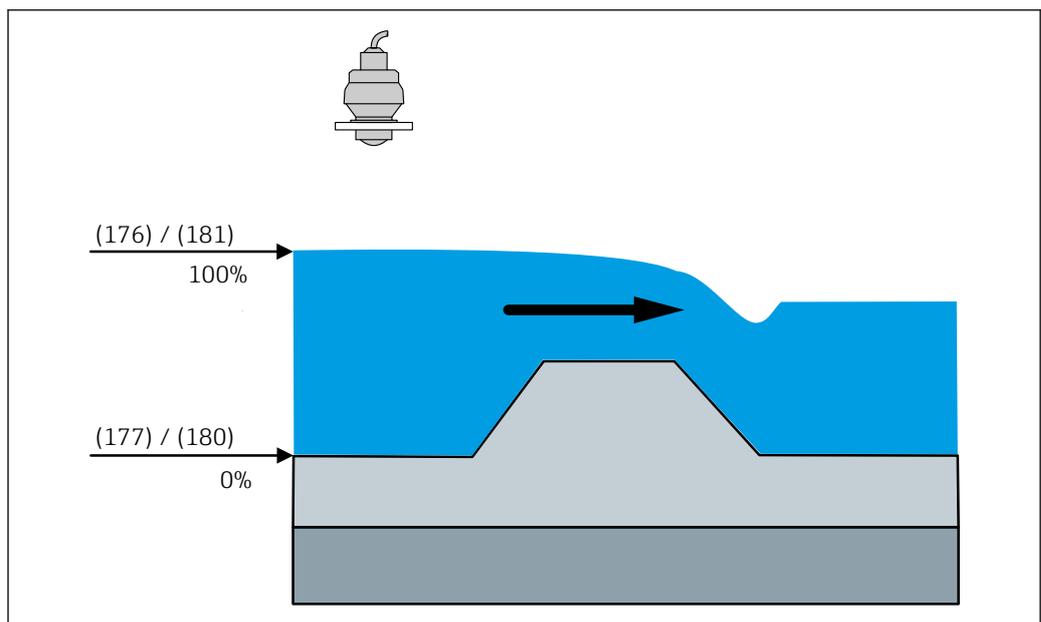
A0058980

13 HART-Wert (PV) bei Leerabgleich (180) Rückstauerfassung



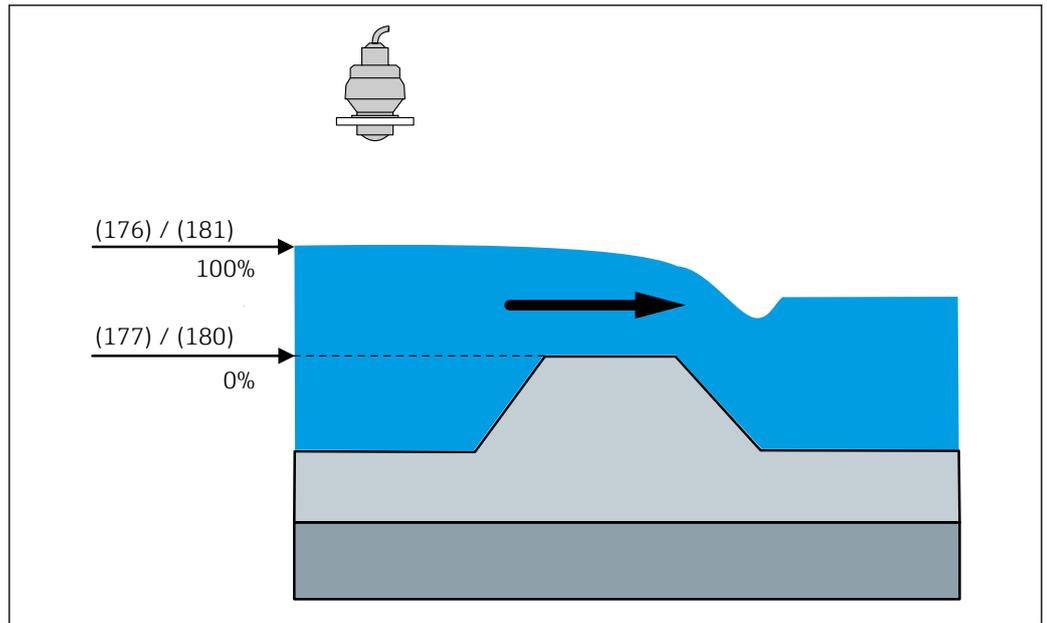
A0058990

14 HART-Wert (PV) bei Leerabgleich (180) Rückstauerfassung



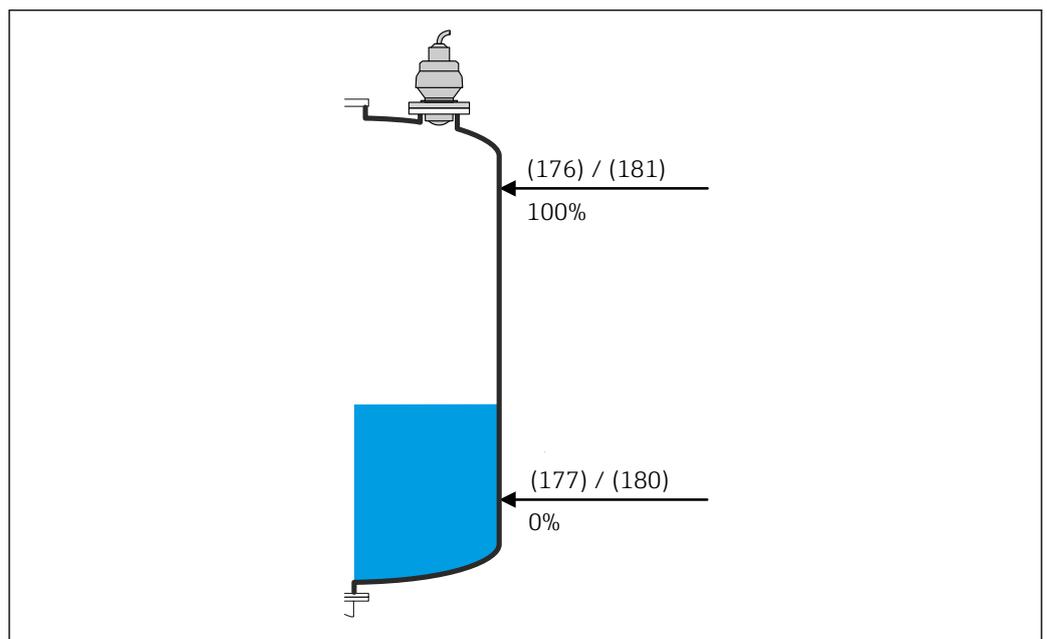
A0058984

15 HART-Wert (PV) bei Leerabgleich (180) Durchflussapplikation



A0058986

16 HART-Wert (PV) bei Leerabgleich (180) Durchflussapplikation



A0058988

17 HART-Wert (PV) bei Leerabgleich (180) Füllstandapplikation

## Druckwert bei Leerabgleich



### Navigation

☰ Applikation → Sensorik → Sensor 1 ... 2 → Druckwert bei Leerabgleich (3300008-1 ... 2)

### Beschreibung

Druckwert für den unteren Abgleichpunkt (Behälter leer) eingeben. Dieser Parameter wird mit dem angeschlossenen Sensor synchronisiert.

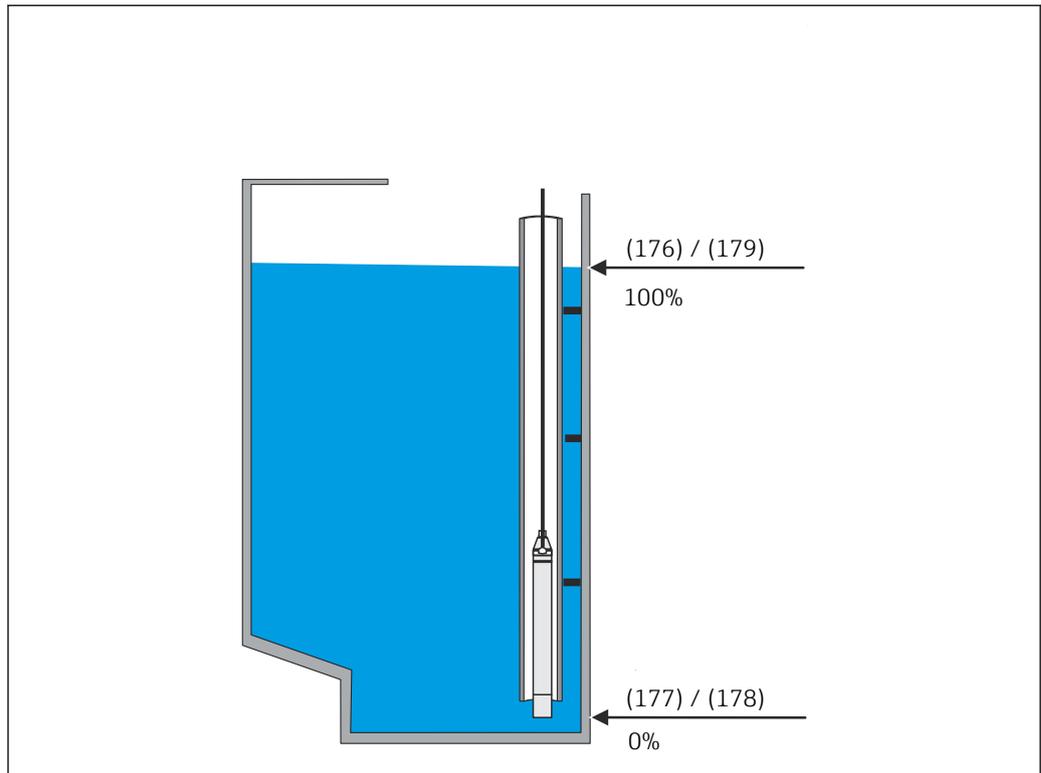
### Eingabe

-100 000,0 ... 100 000,0 mbar

**Werkseinstellung**

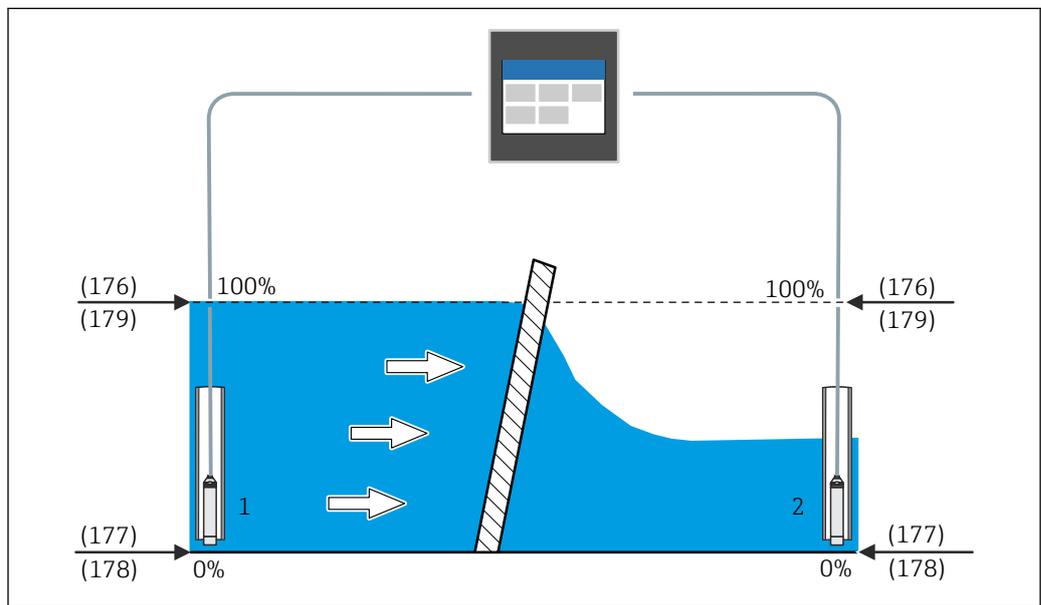
0,0 mbar

**Zusätzliche Information**



A0058972

18 Druckwert bei Leerabgleich (178) FMX21 Füllstandapplikation



A0058977

19 Druckwert bei Leerabgleich (178) FMX21 Rechensteuerung

**Leerabgleich**



**Navigation**

☰☰ Applikation → Sensorik → Sensor 1 ... 2 → Leerabgleich (2830007-1 ... 2)

**Beschreibung**

Distanz vom Referenzpunkt bis zum min. Füllstand (0) eingeben. Dieser Parameter wird mit dem angeschlossenen Sensor synchronisiert.

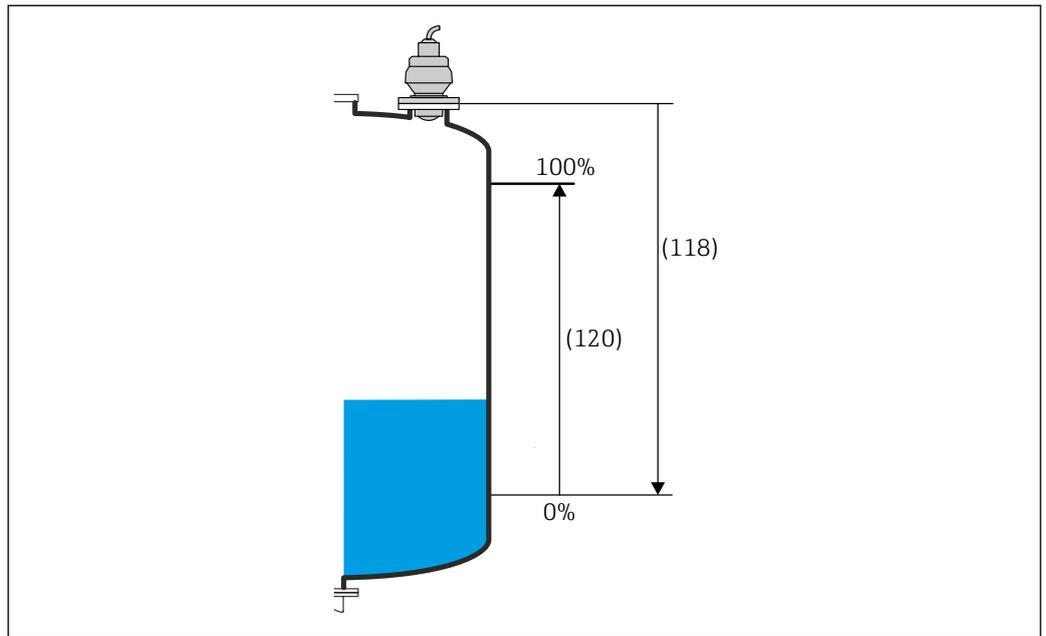
**Eingabe**

0,0 ... 125 000,0 mm

**Werkseinstellung**

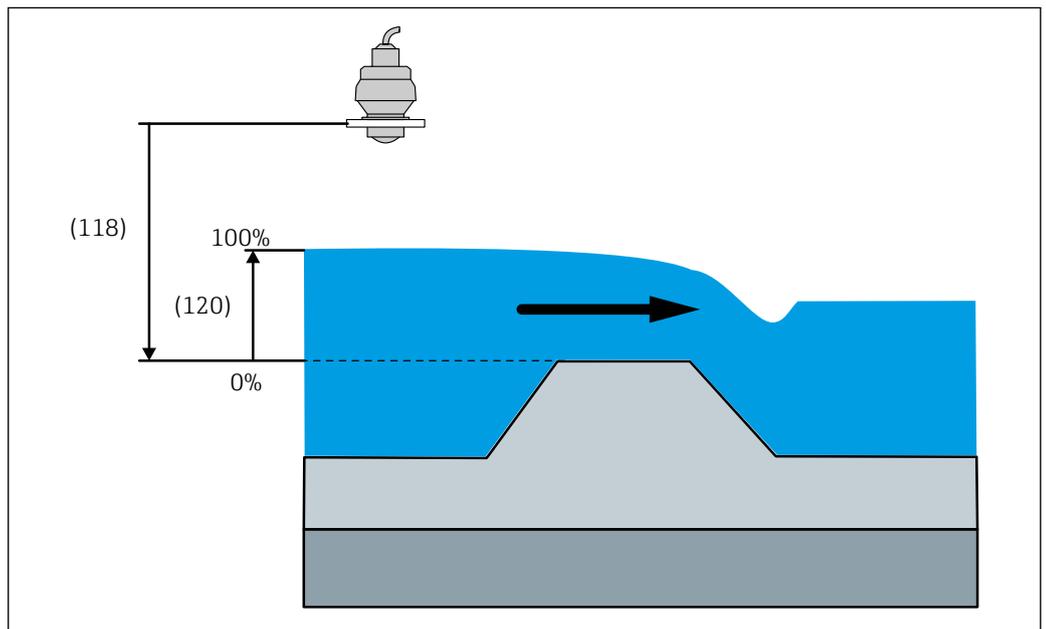
20 000,0 mm

**Zusätzliche Information**



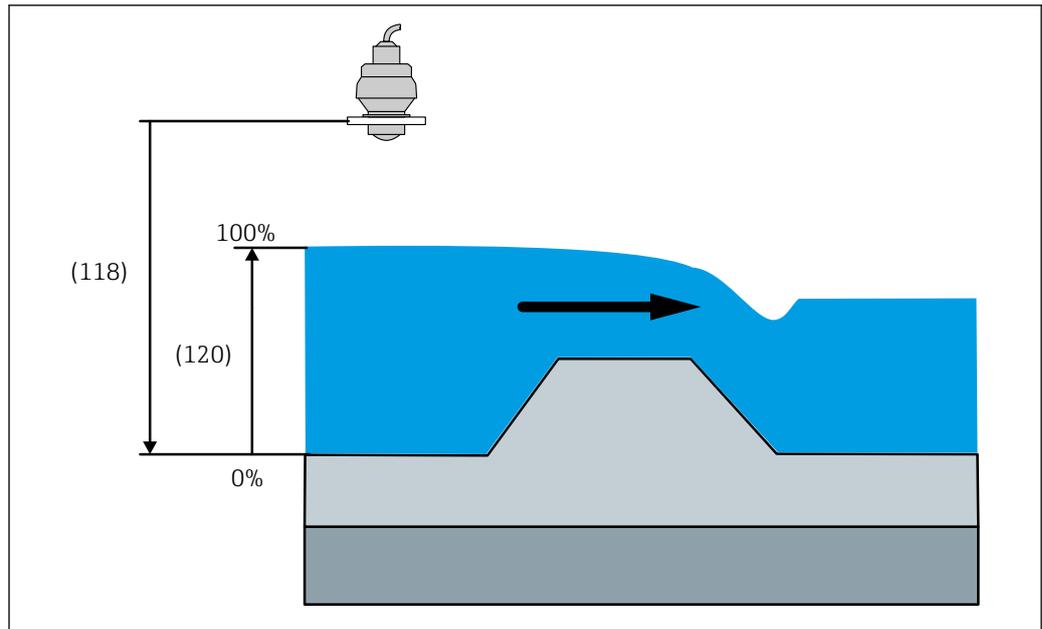
A0058538

☰ 20 Leerabgleich (118) FMR20B/FMR30B Füllstandapplikation



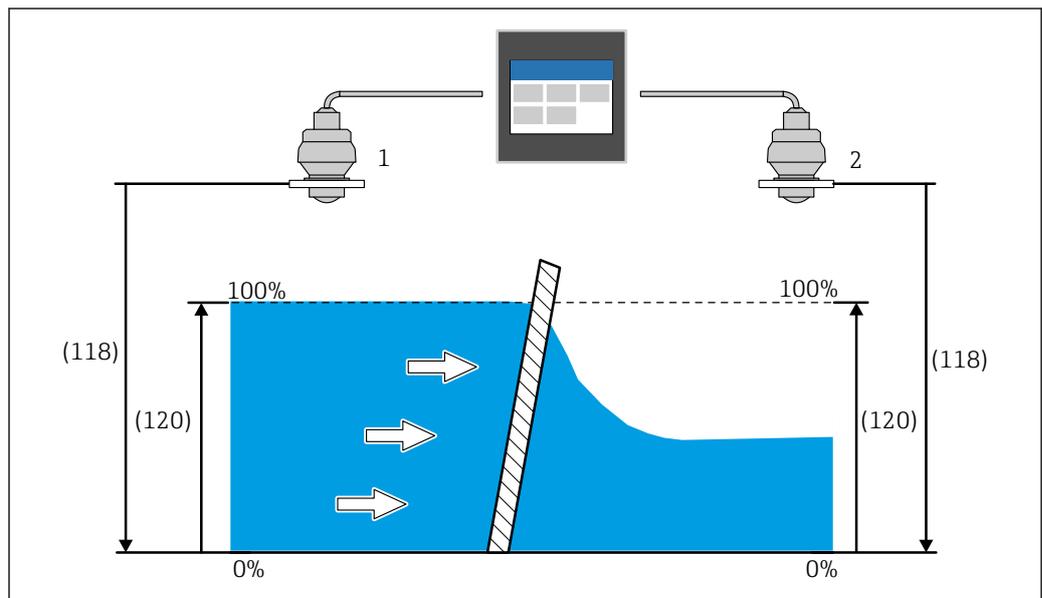
A0058976

☰ 21 Leerabgleich (118) FMR20B/FMR30B Durchflussapplikation



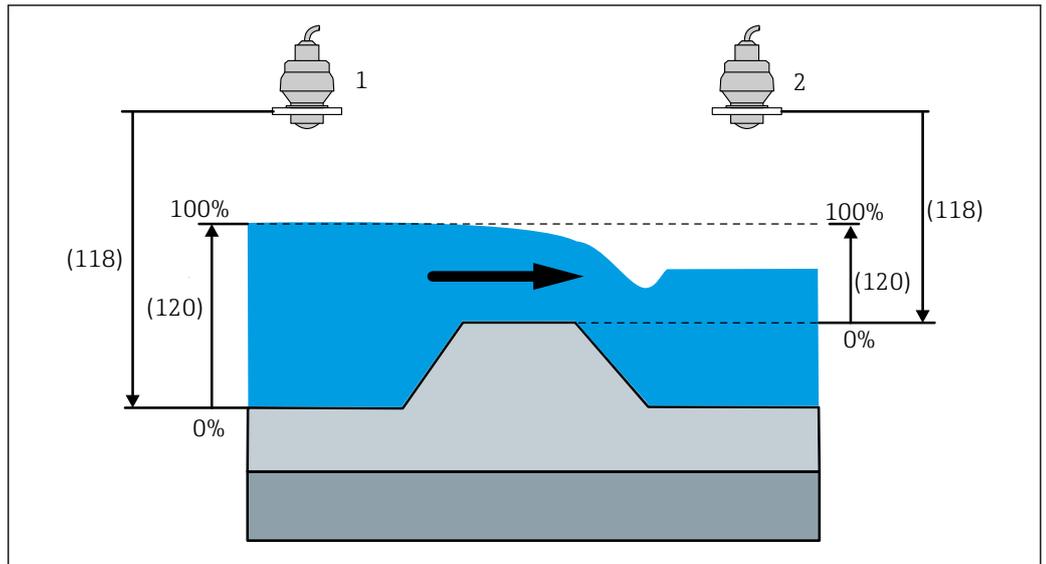
A0058985

22 Leerabgleich (118) FMR20B/FMR30B Durchflussapplikation



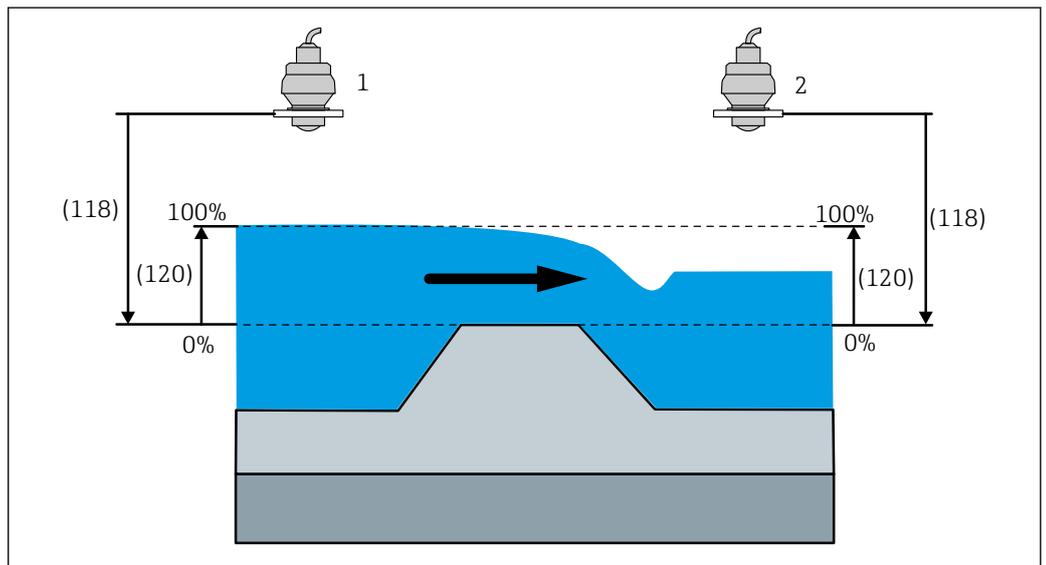
A0058978

23 Leerabgleich (118) FMR20B/FMR30B Rechensteuerung



A0058981

24 Leerabgleich (118) FMR20B/FMR30B Rückstauerfassung



A0058992

25 Leerabgleich (118) FMR20B/FMR30B Rückstauerfassung

### Füllstand bei Leerabgleich



**Navigation**

☰ ☰ Applikation → Sensorik → Sensor 1 ... 2 → Füllstand bei Leerabgleich (2960010-1 ... 2)

**Beschreibung**

Absoluten Füllstandwert bei Leerabgleich eingeben.

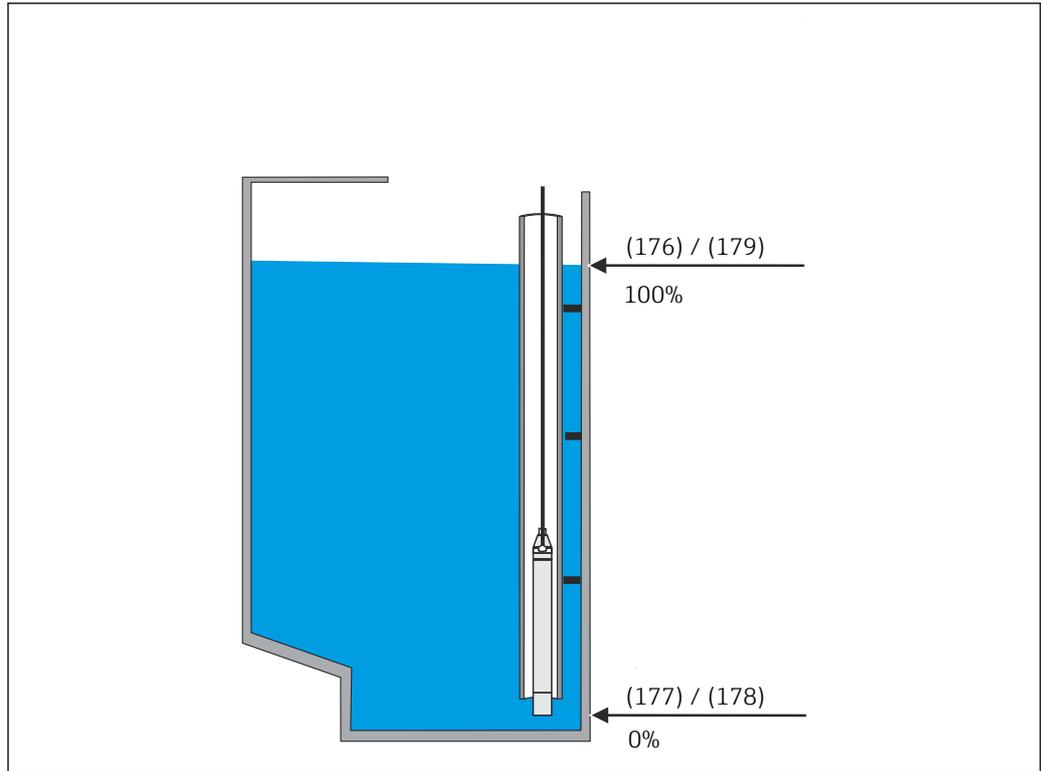
**Eingabe**

Positive Gleitkommazahl

**Werkseinstellung**

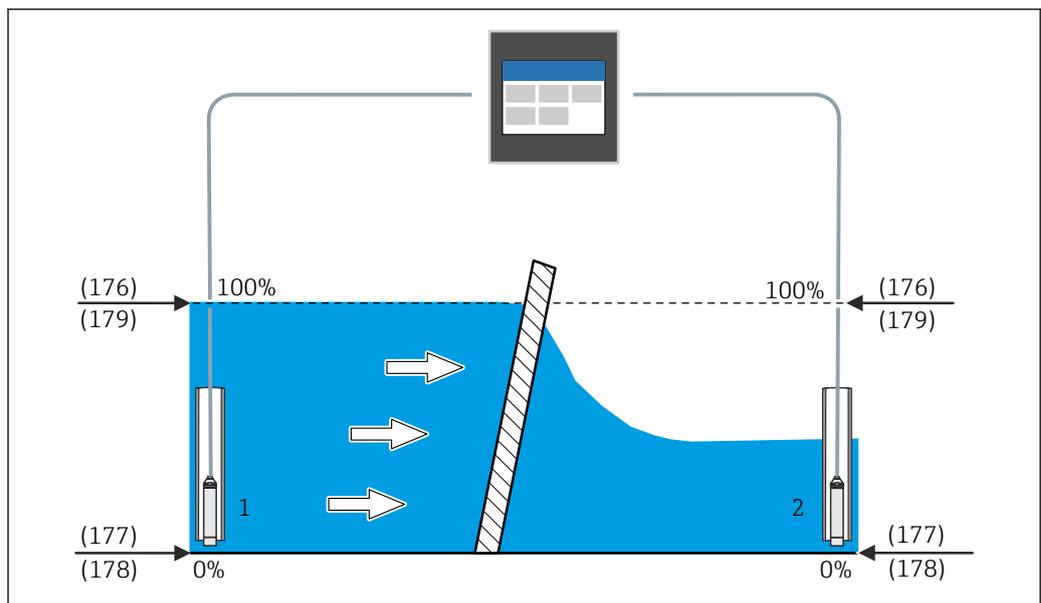
0,0 mm

Zusätzliche Information



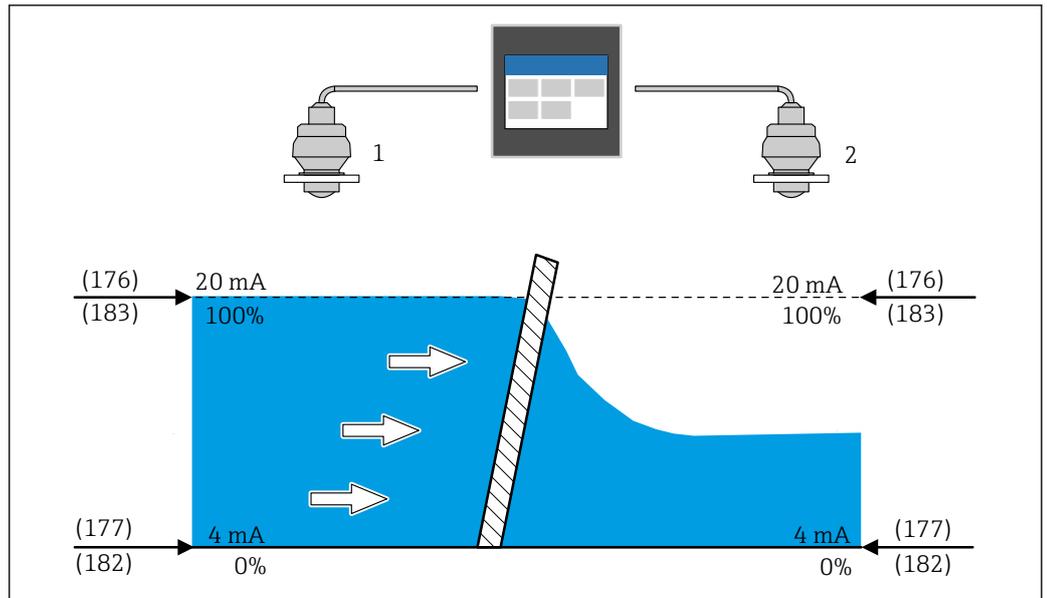
A0058972

26 Füllstand bei Leerabgleich (177) FMX21 Füllstandapplikation



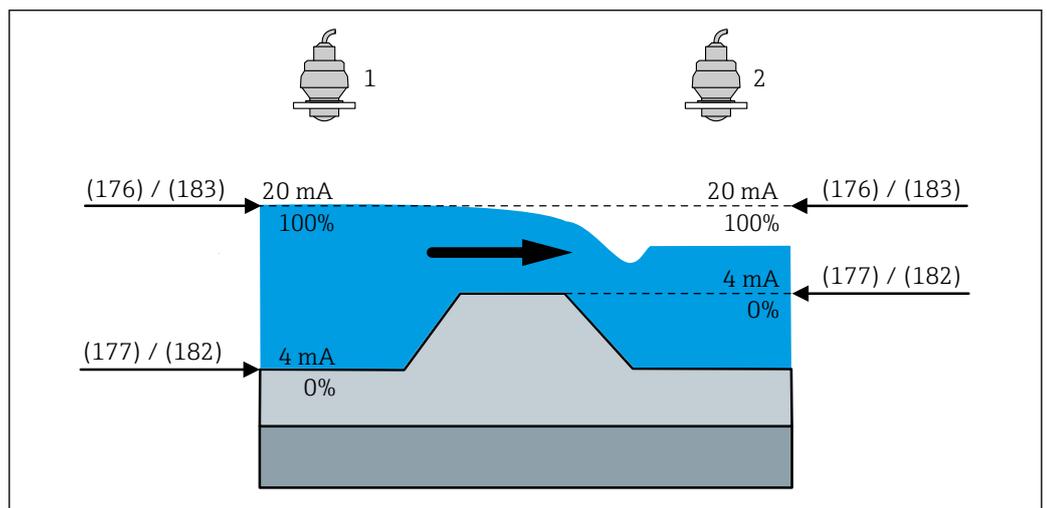
A0058977

27 Füllstand bei Leerabgleich (177) FMX21 Rechensteuerung



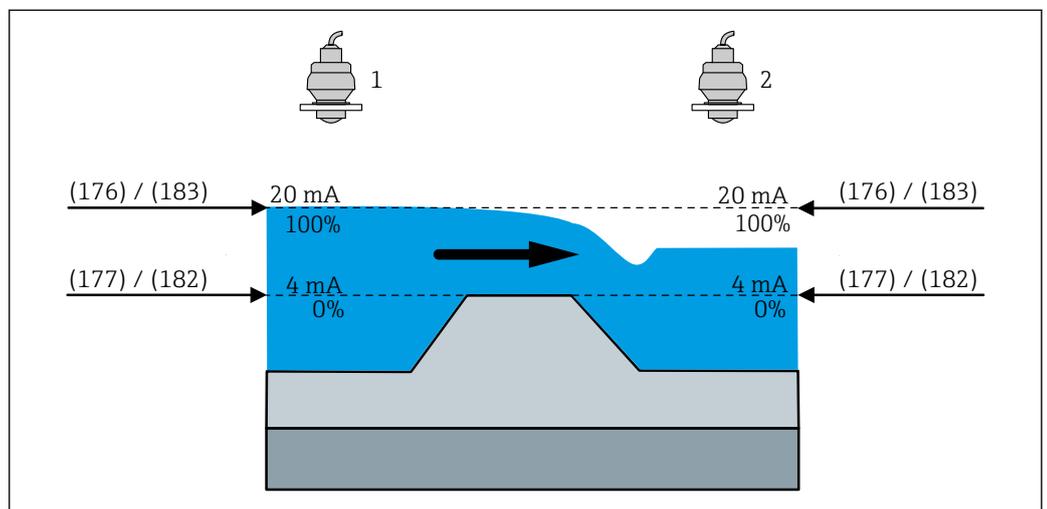
A0058979

28 Füllstand bei Leerabgleich (177) Rechensteuerung



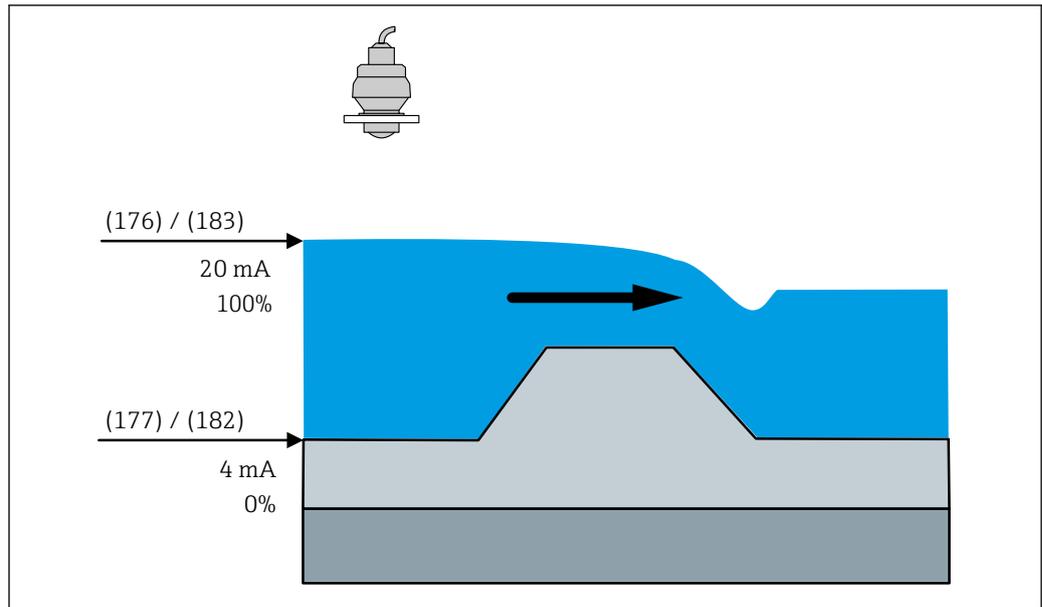
A0058983

29 Füllstand bei Leerabgleich (177) Rückstauerfassung

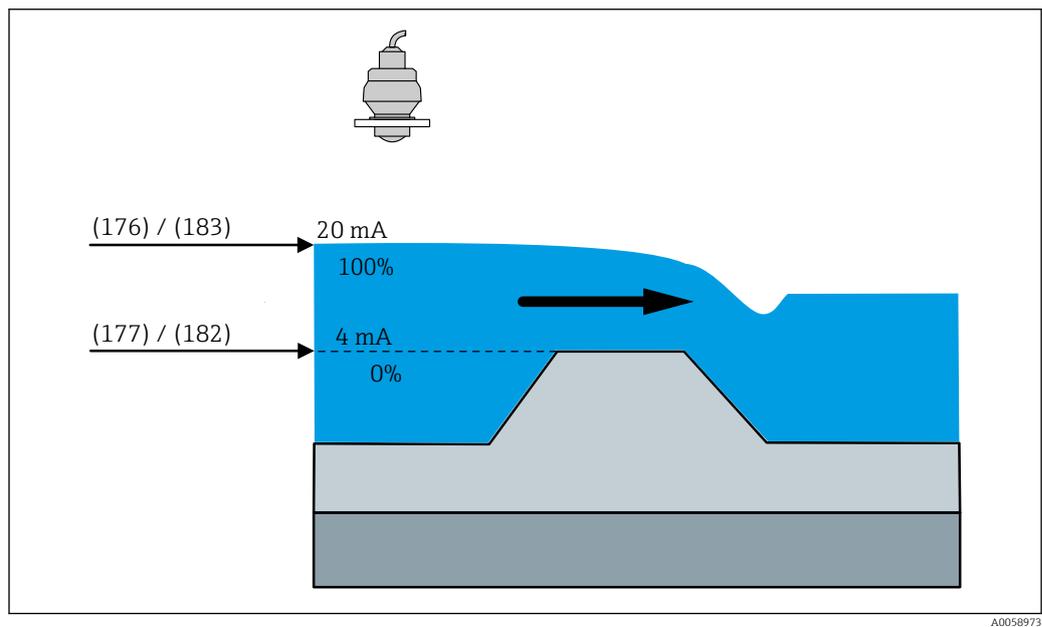


A0058989

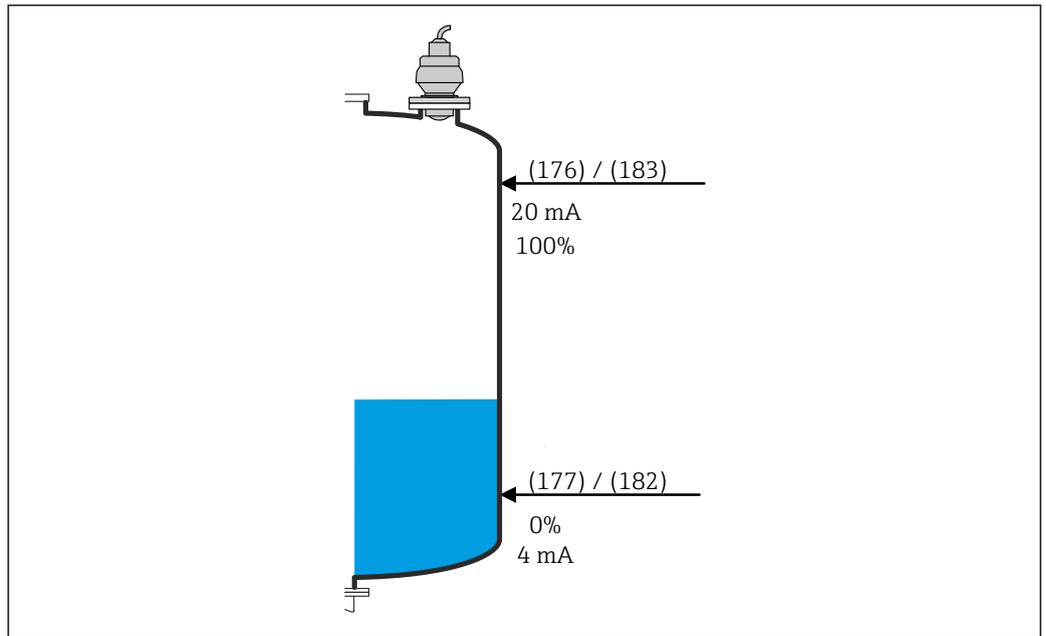
30 Füllstand bei Leerabgleich (177) Rückstauerfassung



31 Füllstand bei Leerabgleich (177) Durchflussapplikation



32 Füllstand bei Leerabgleich (177) Durchflussapplikation



A0058991

33 Füllstand bei Leerabgleich (177) Füllstandapplikation

**Stromwert bei Vollabgleich**



**Navigation**

☰ ☰ Applikation → Sensorik → Sensor 1 ... 2 → Stromwert bei Vollabgleich (1520027-1 ... 2)

**Beschreibung**

Stromwert bei Vollabgleich eingeben.

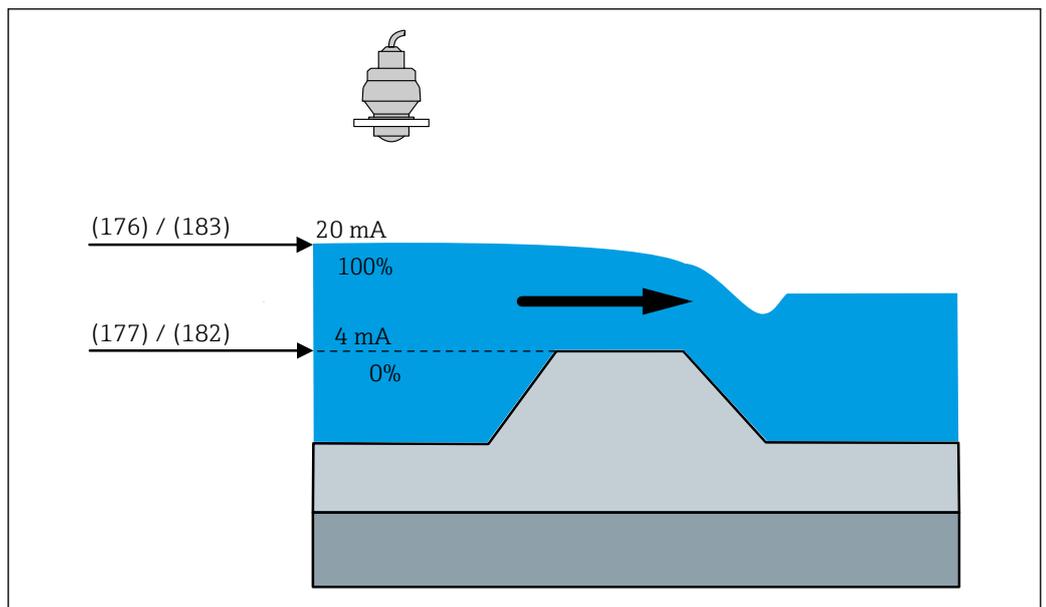
**Eingabe**

4,0 ... 20,0 mA

**Werkseinstellung**

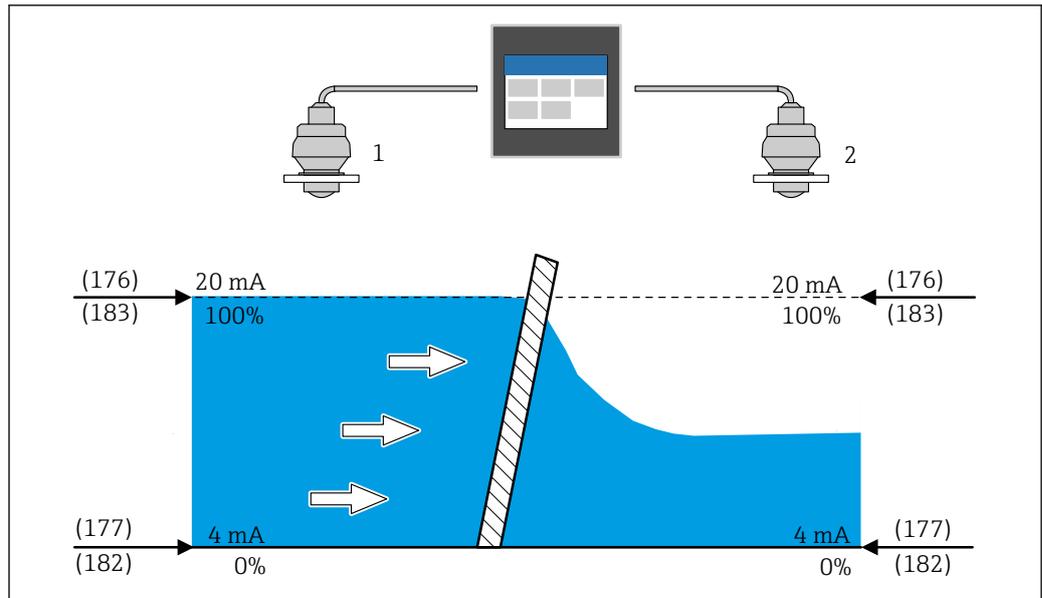
20,0 mA

**Zusätzliche Information**



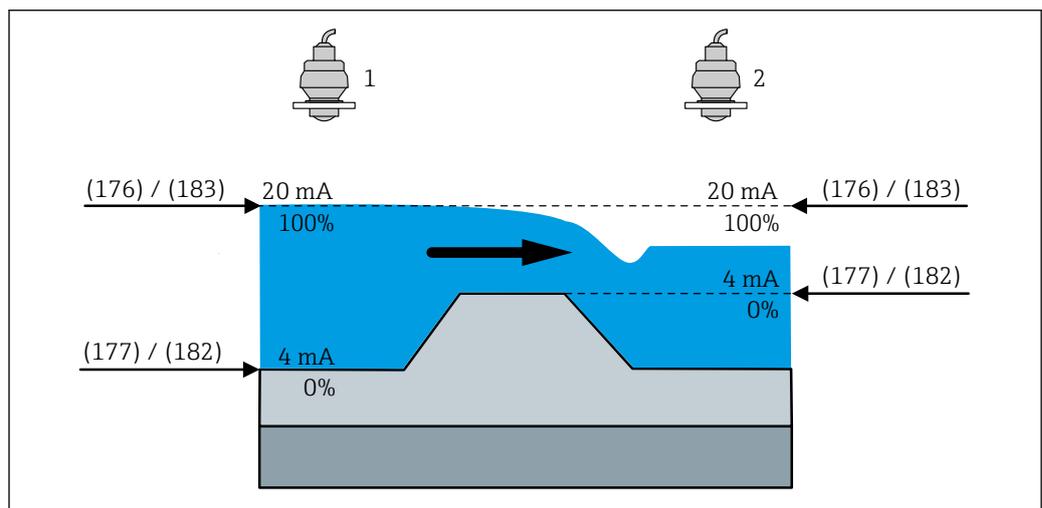
A0058973

34 Stromwert bei Vollabgleich (183) Durchflussapplikation



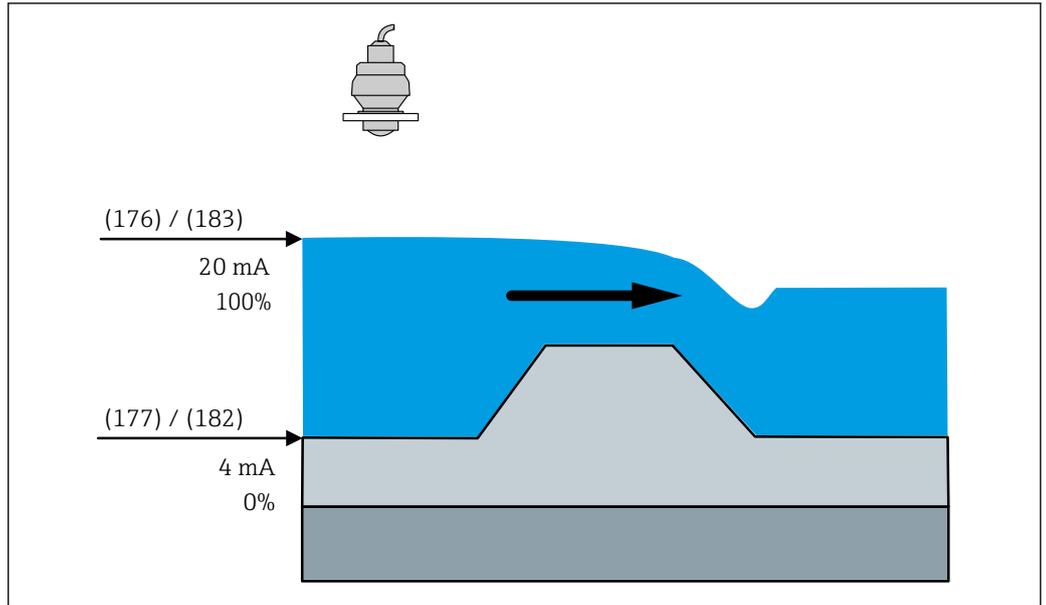
A0058979

35 Stromwert bei Vollabgleich (183) Rechensteuerung



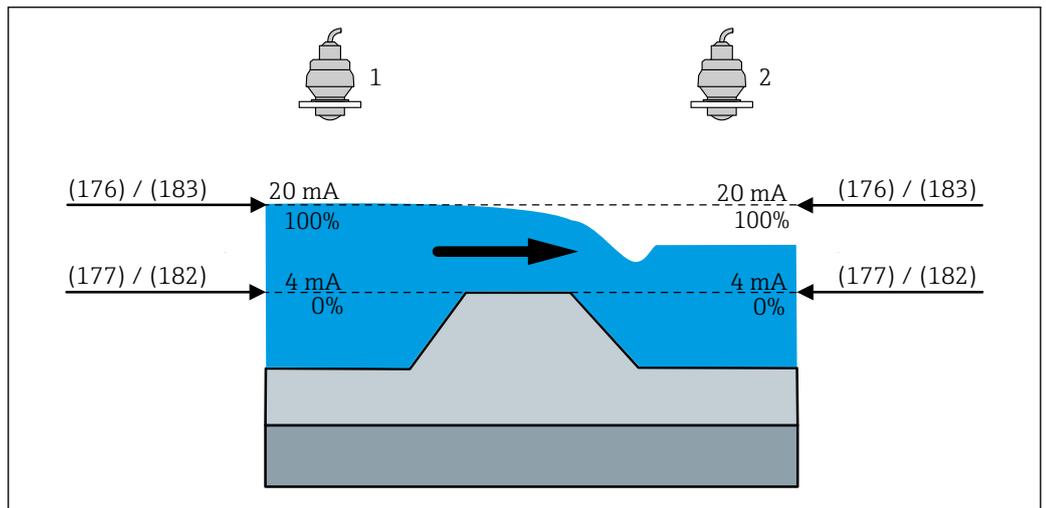
A0058983

36 Stromwert bei Vollabgleich (183) Rückstauerfassung



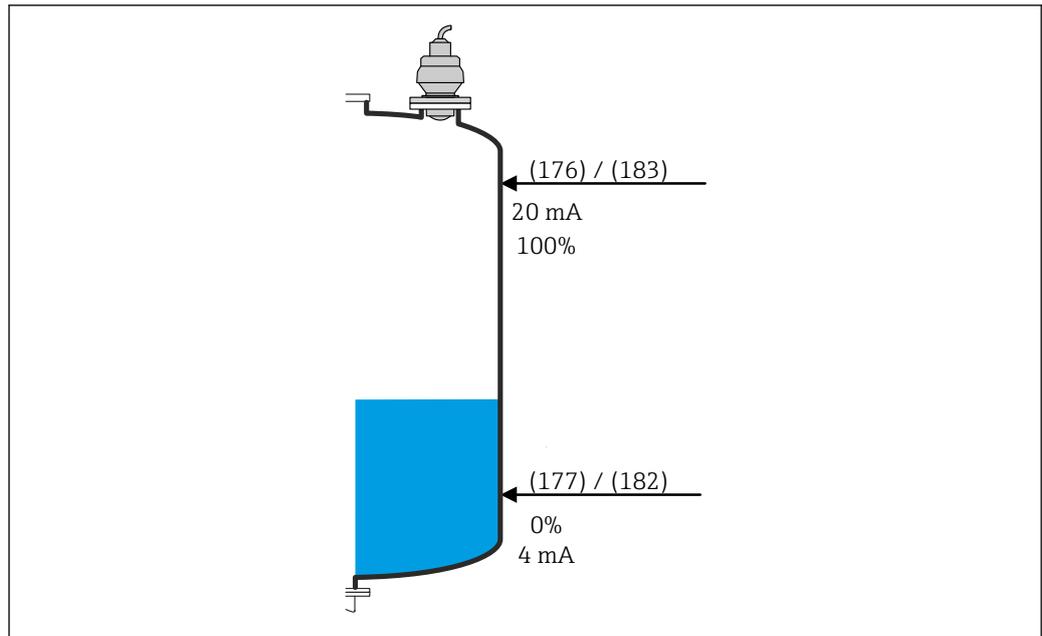
A0058987

37 Stromwert bei Vollabgleich (183) Durchflussapplikation



A0058989

38 Stromwert bei Vollabgleich (183) Rückstauerfassung



A0058991

39 Stromwert bei Vollabgleich (183) Füllstandapplikation

HART-Wert (PV) bei Vollabgleich



Navigation

☰ Applikation → Sensorik → Sensor 1 ... 2 → HART-Wert (PV) bei Vollabgleich (3370031-1 ... 2)

Beschreibung

HART-Wert (PV) für den Vollabgleich eingeben. Die Einheit wird vom Sensor ausgelesen.

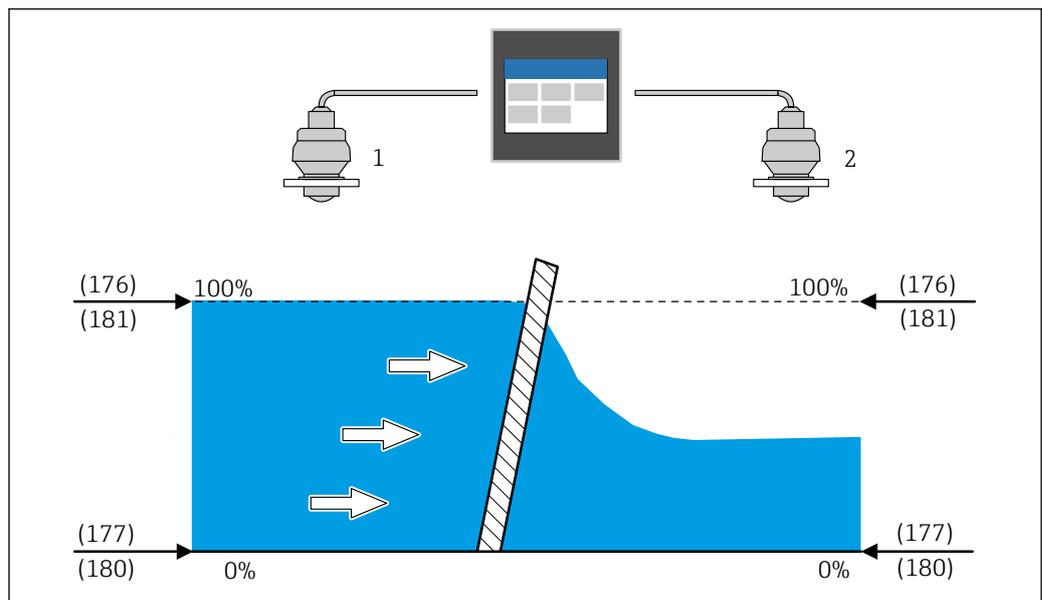
Eingabe

-200 000,0 ... 200 000,0 ??????

Werkseinstellung

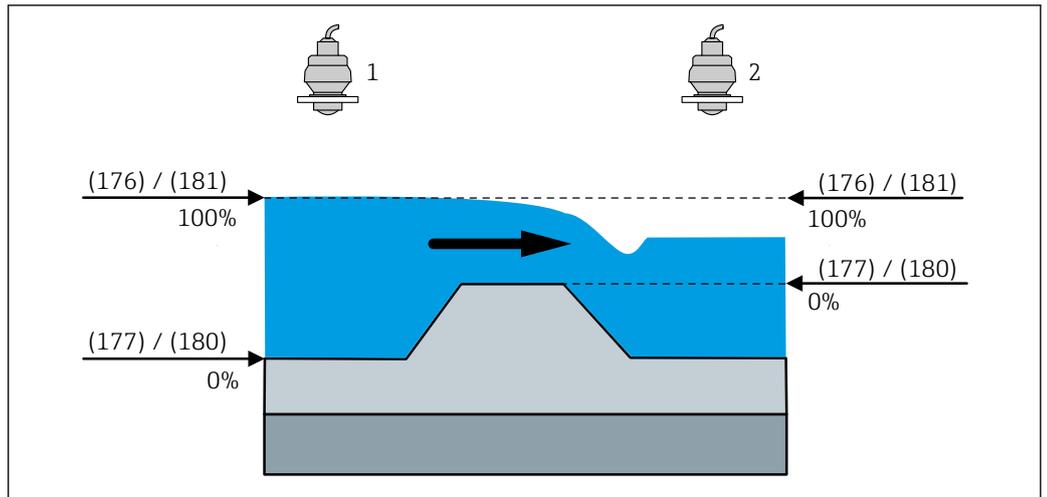
0,0 ??????

Zusätzliche Information



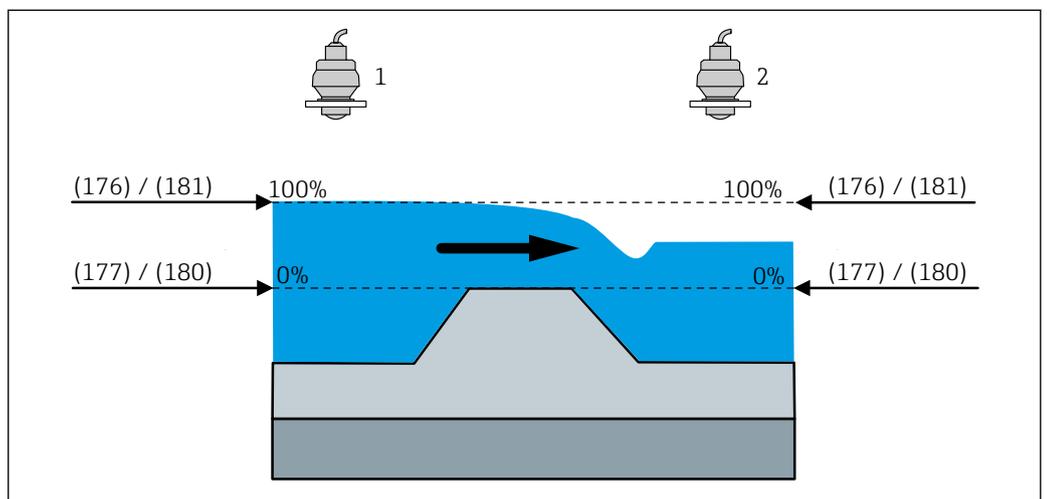
A0058974

40 HART-Wert (PV) bei Vollabgleich (181) Rechensteuerung



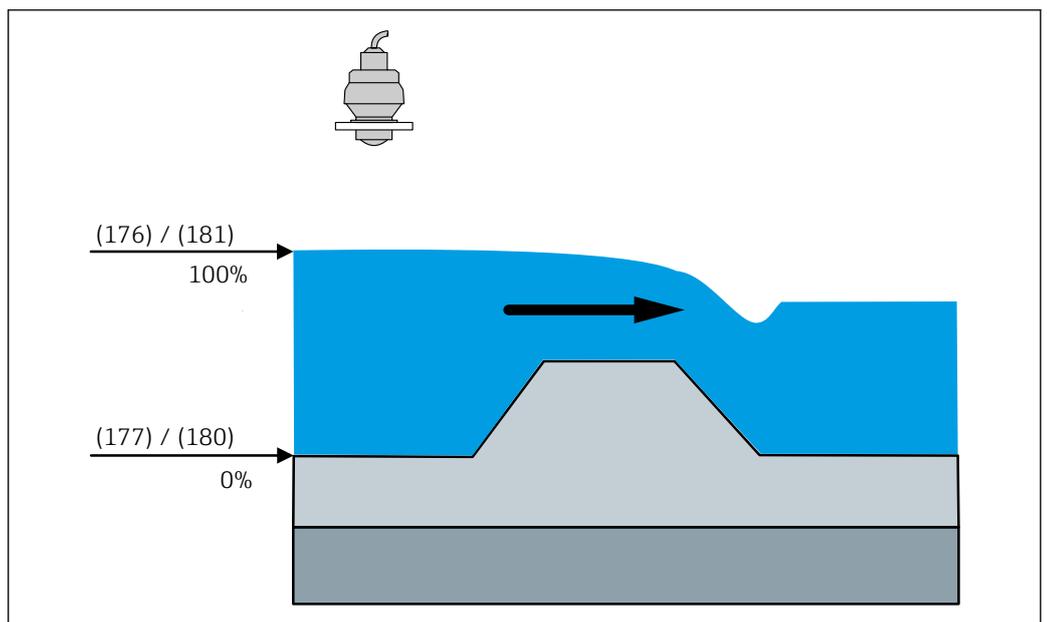
A0058980

41 HART-Wert (PV) bei Vollabgleich (181) Rückstauerfassung



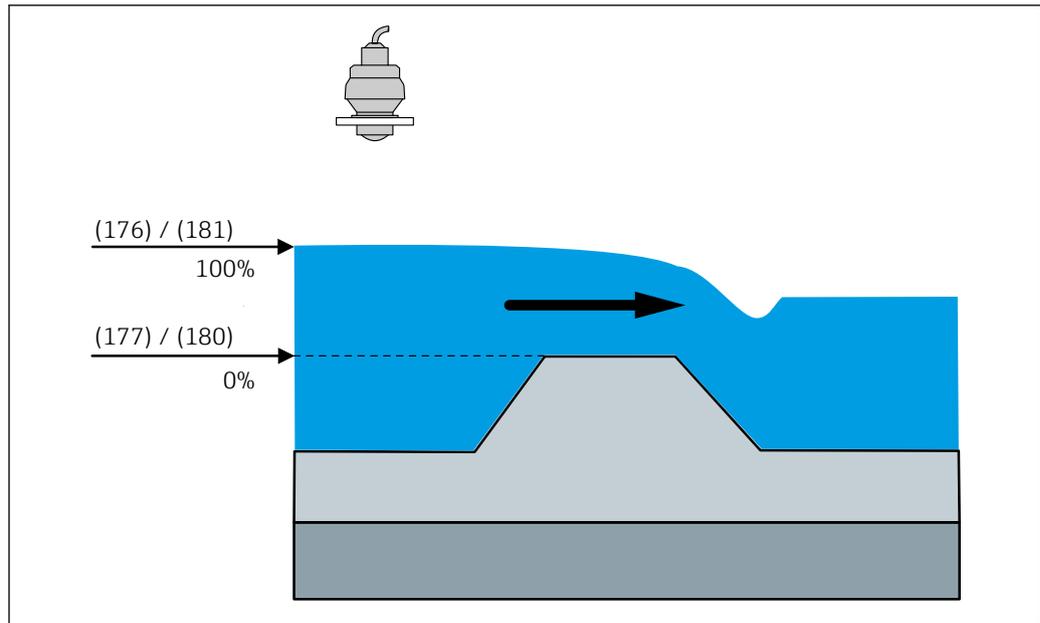
A0058990

42 HART-Wert (PV) bei Vollabgleich (181) Rückstauerfassung



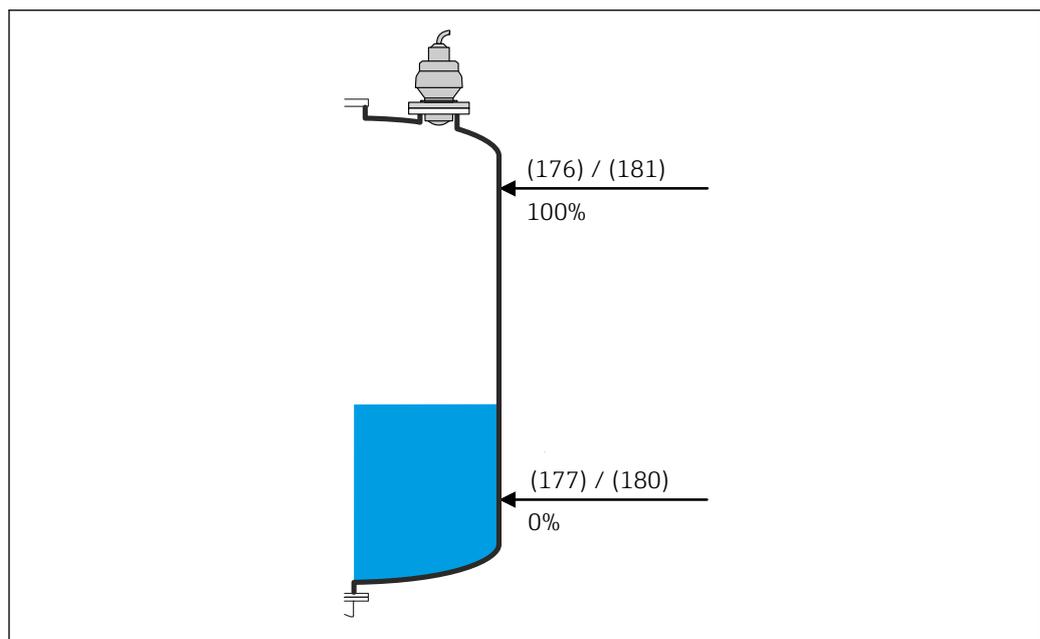
A0058984

43 HART-Wert (PV) bei Vollabgleich (181) Durchflussapplikation



A0058986

44 HART-Wert (PV) bei Vollabgleich (181) Durchflussapplikation



A0058988

45 HART-Wert (PV) bei Vollabgleich (181) Füllstandapplikation

## Druckwert bei Vollabgleich



### Navigation

☰ ☰ Applikation → Sensorik → Sensor 1 ... 2 → Druckwert bei Vollabgleich (3300009-1 ... 2)

### Beschreibung

Druckwert für den oberen Abgleichpunkt (Behälter voll) eingeben. Dieser Parameter wird mit dem angeschlossenen Sensor synchronisiert.

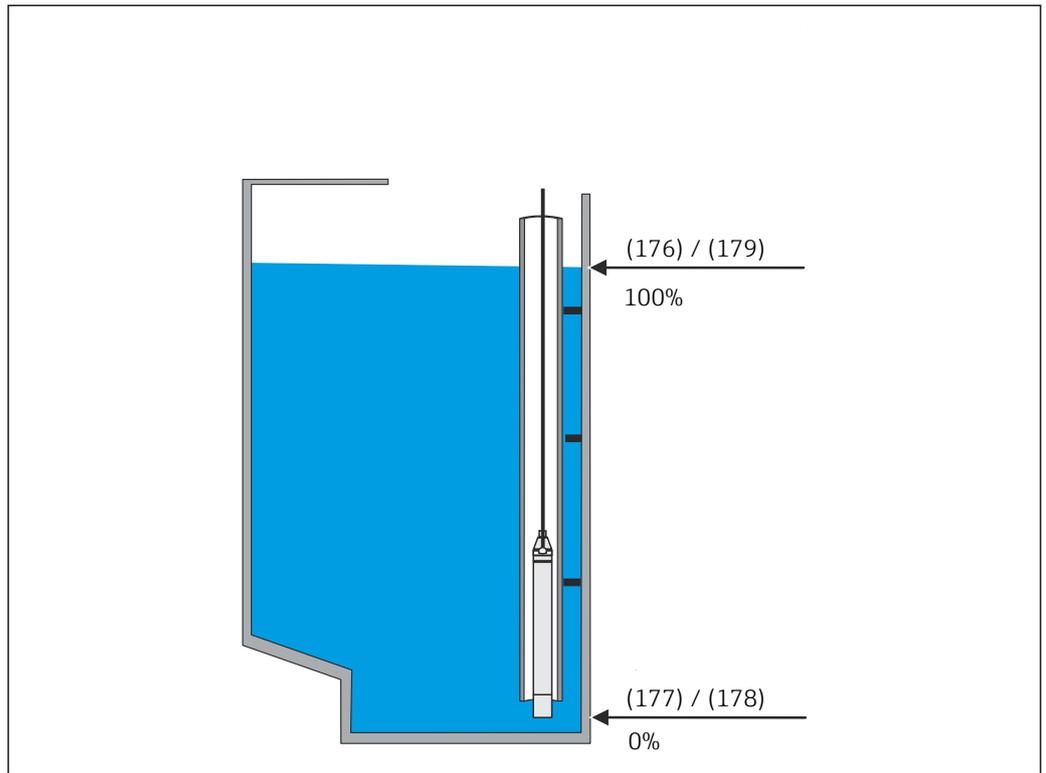
### Eingabe

-100 000,0 ... 100 000,0 mbar

**Werkseinstellung**

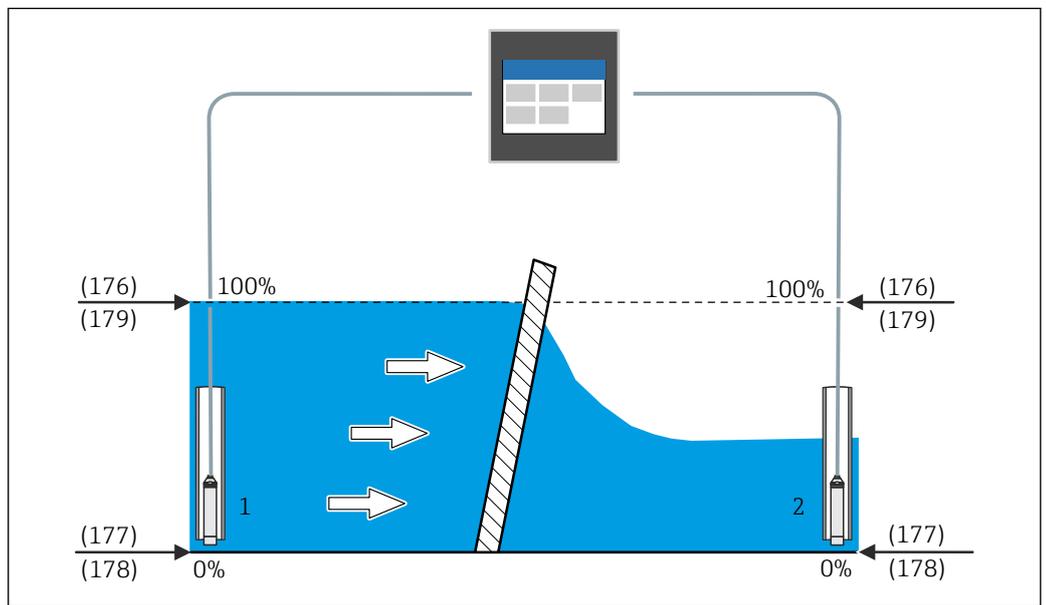
0,0 mbar

**Zusätzliche Information**



A0058972

46 Druckwert bei Vollabgleich (179) FMX21 Füllstandapplikation



A0058977

47 Druckwert bei Vollabgleich (179) FMX21 Rechensteuerung

## Vollabgleich



## Navigation

Applikation → Sensorik → Sensor 1 ... 2 → Vollabgleich (2830008-1 ... 2)

## Beschreibung

Distanz vom min. Füllstand zum max. Füllstand eingeben. Dieser Parameter wird mit dem angeschlossenen Sensor synchronisiert.

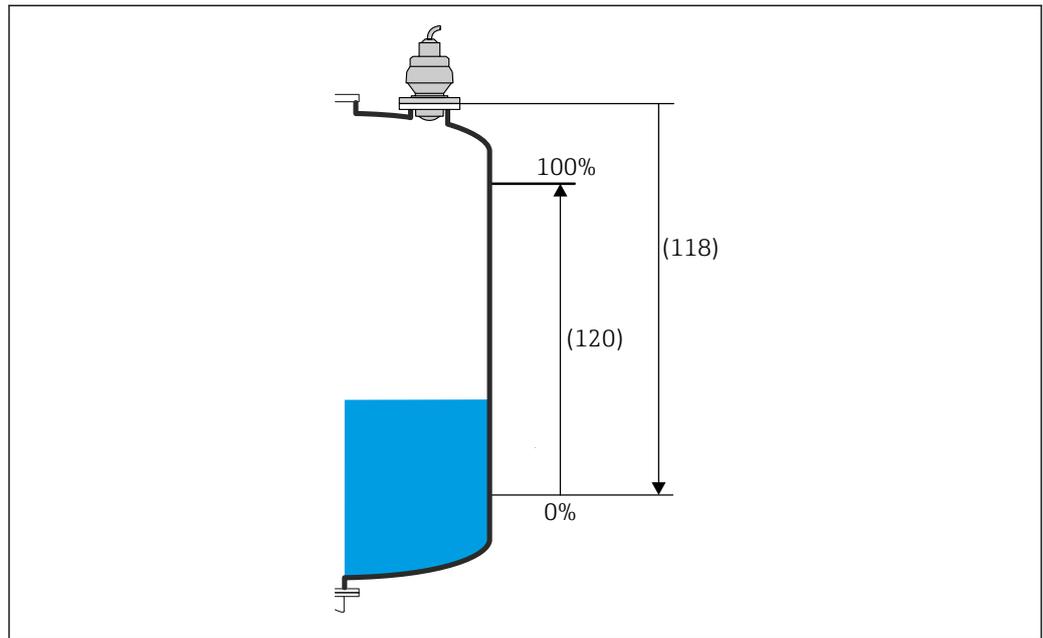
## Eingabe

0,0 ... 125 000,0 mm

## Werkseinstellung

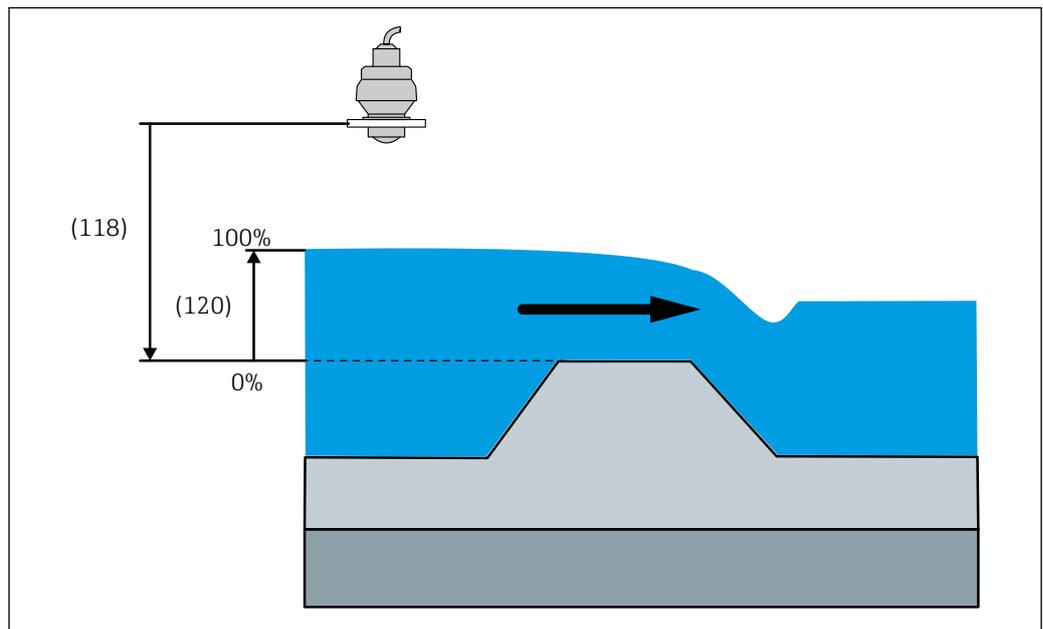
20 000,0 mm

## Zusätzliche Information



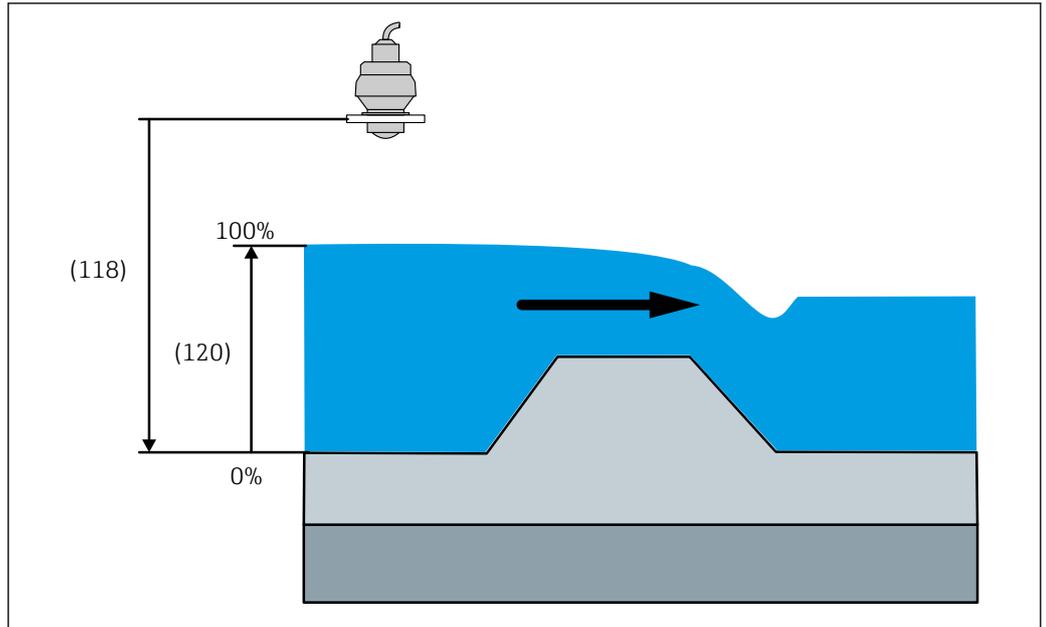
A0058538

48 Vollabgleich (120) FMR20B/FMR30B Füllstandapplikation



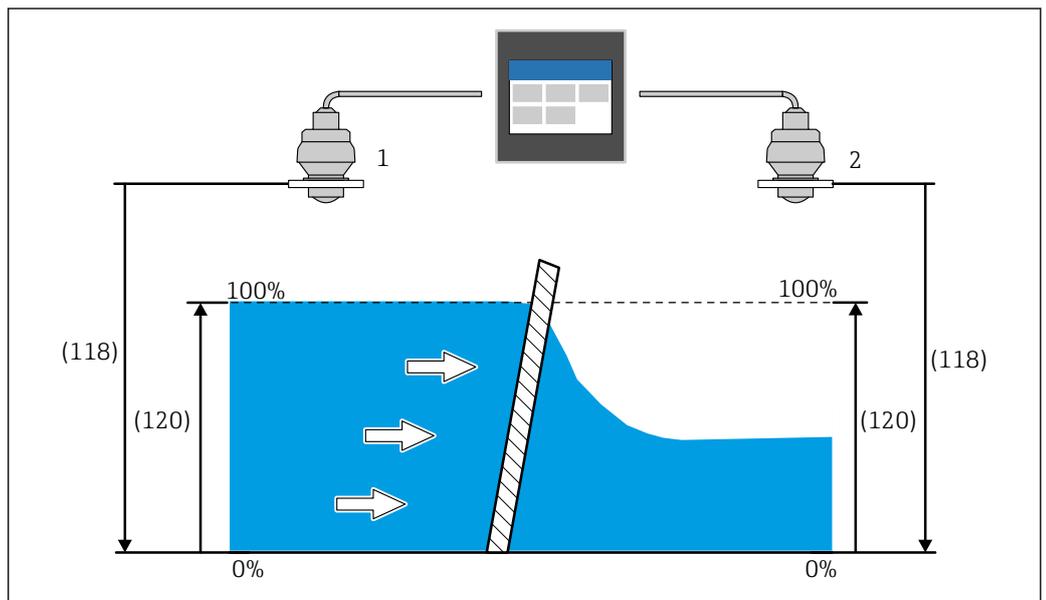
A0058976

49 Vollabgleich (120) FMR20B/FMR30B Durchflussapplikation



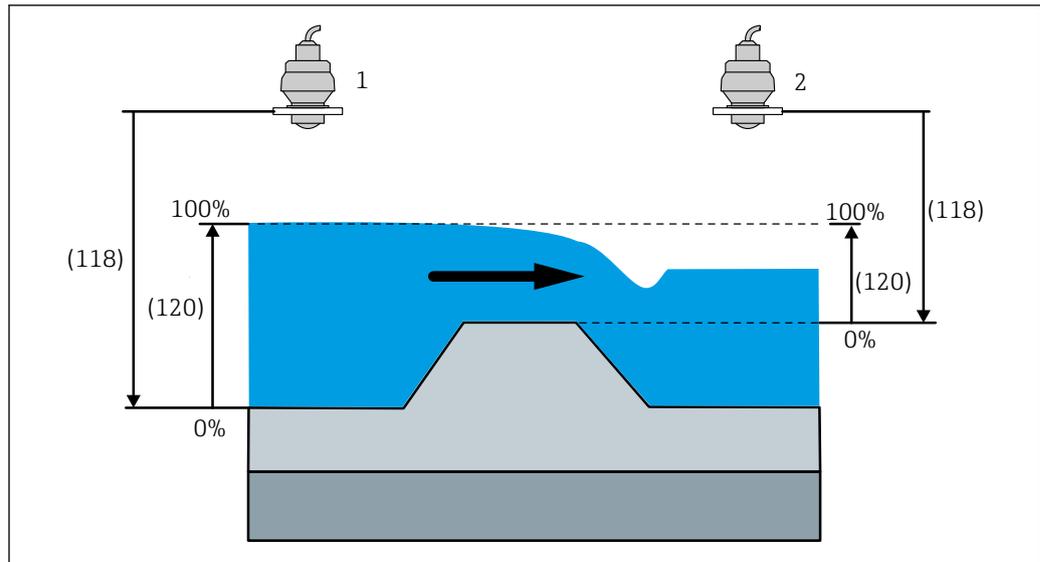
A0058985

50 Vollabgleich (120) FMR20B/FMR30B Durchflussapplikation



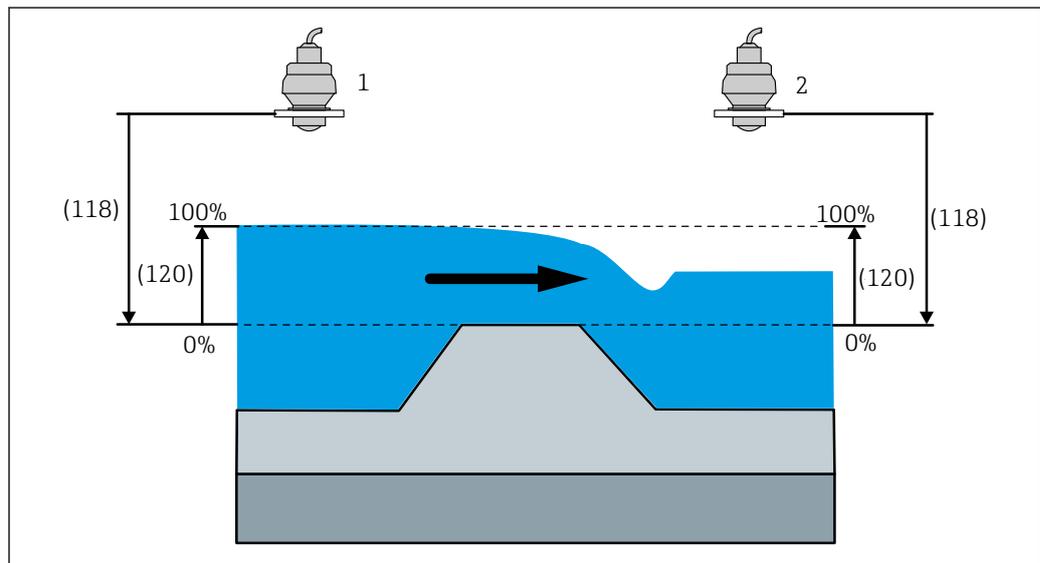
A0058978

51 Vollabgleich (120) FMR20B/FMR30B Rechensteuerung



A0058981

52 Vollabgleich (120) FMR20B/FMR30B Rückstauerfassung



A0058992

53 Vollabgleich (120) FMR20B/FMR30B Rückstauerfassung

## Füllstand bei Vollabgleich



### Navigation

☰ ☰ Applikation → Sensorik → Sensor 1 ... 2 → Füllstand bei Vollabgleich (2960011-1 ... 2)

### Beschreibung

Absoluten Füllstandwert bei Vollabgleich eingeben.

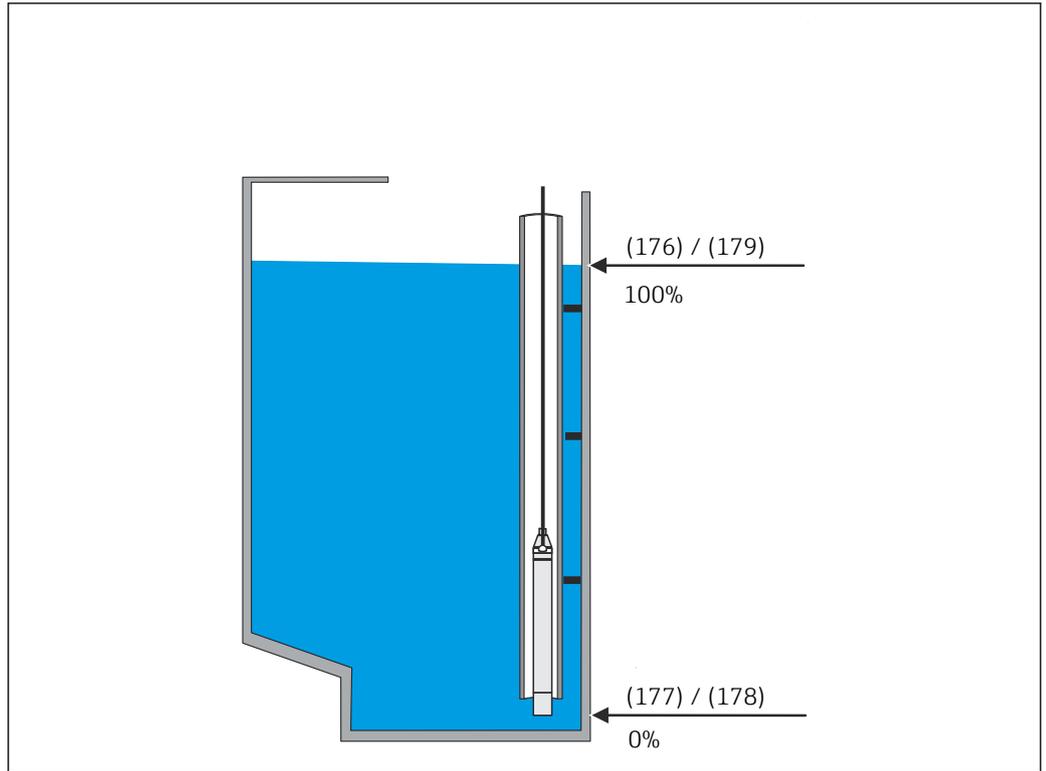
### Eingabe

Positive Gleitkommazahl

### Werkseinstellung

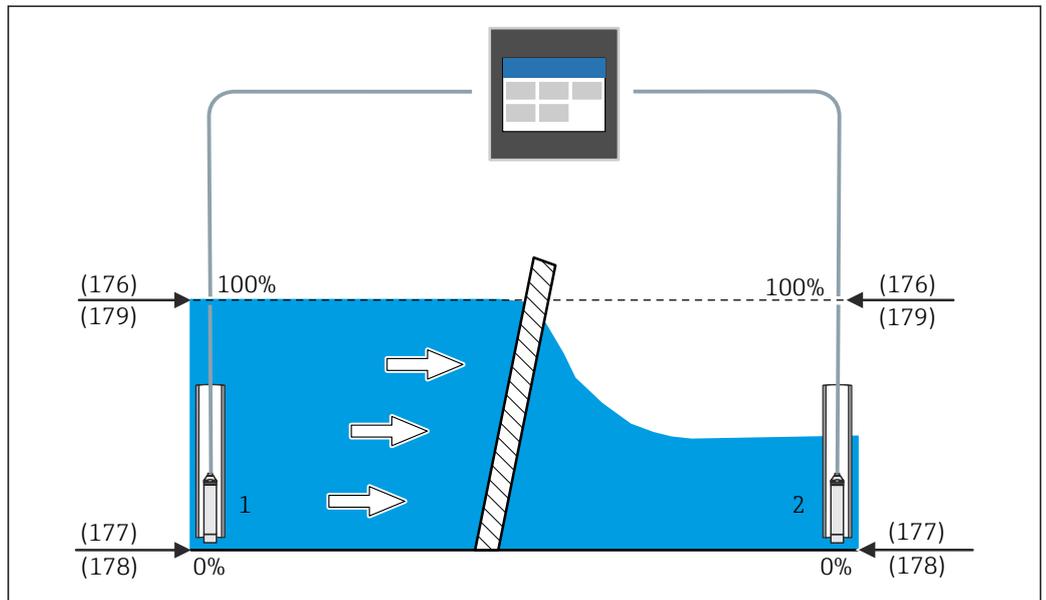
0,0 mm

Zusätzliche Information



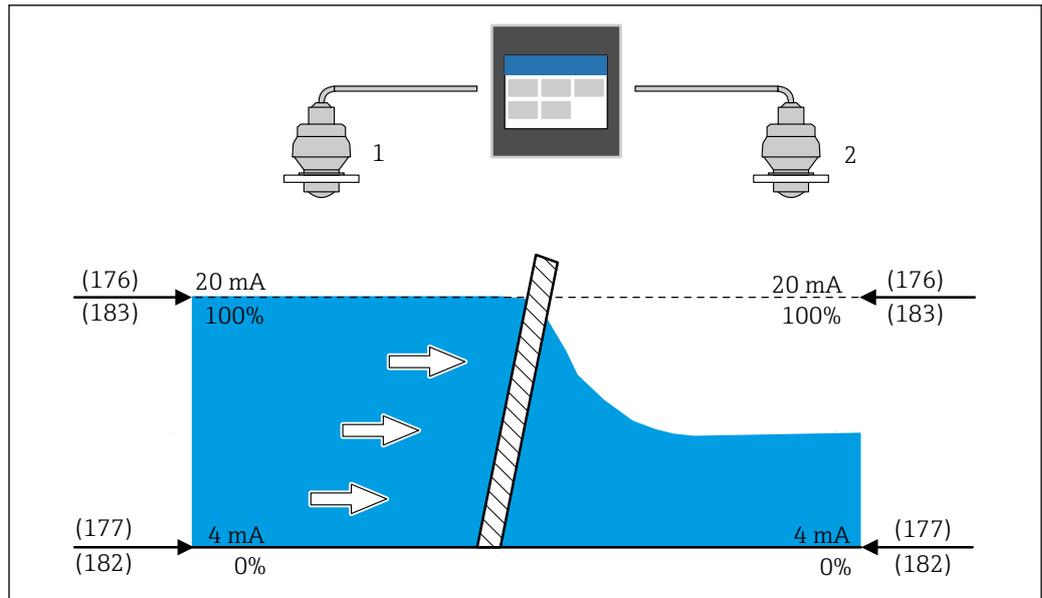
A0058972

54 Füllstand bei Vollabgleich (176) FMX21 Füllstandapplikation



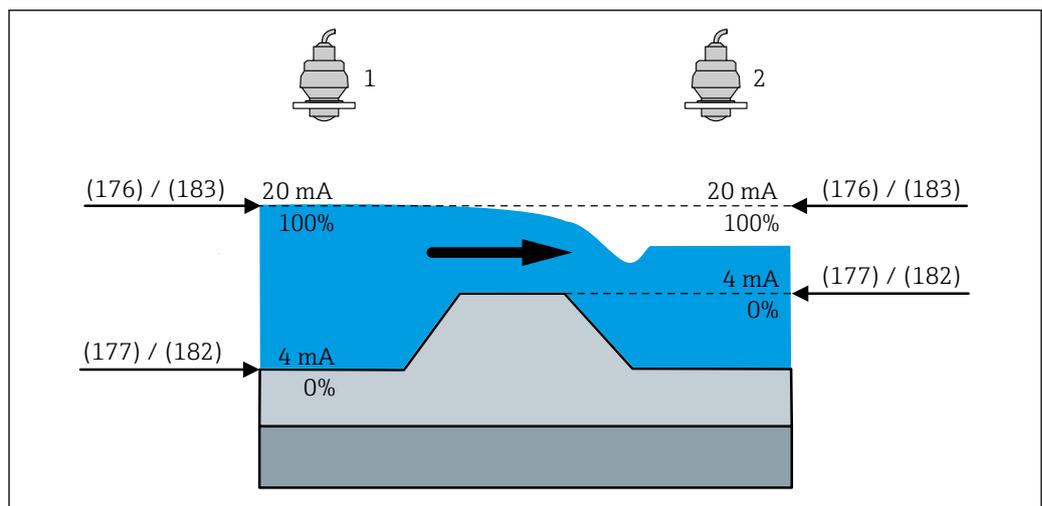
A0058977

55 Füllstand bei Vollabgleich (176) FMX21 Rechensteuerung



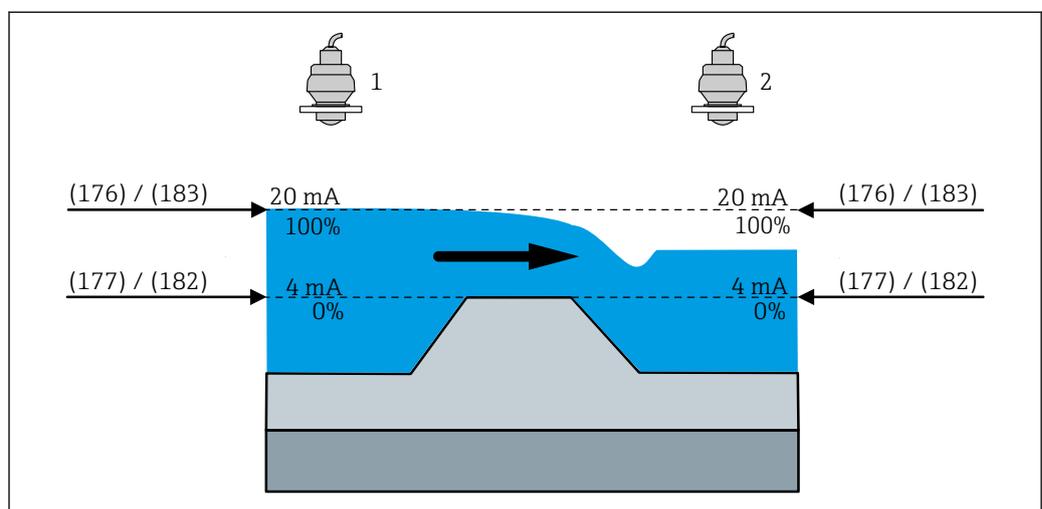
A0058979

56 Füllstand bei Vollabgleich (176) Rechensteuerung



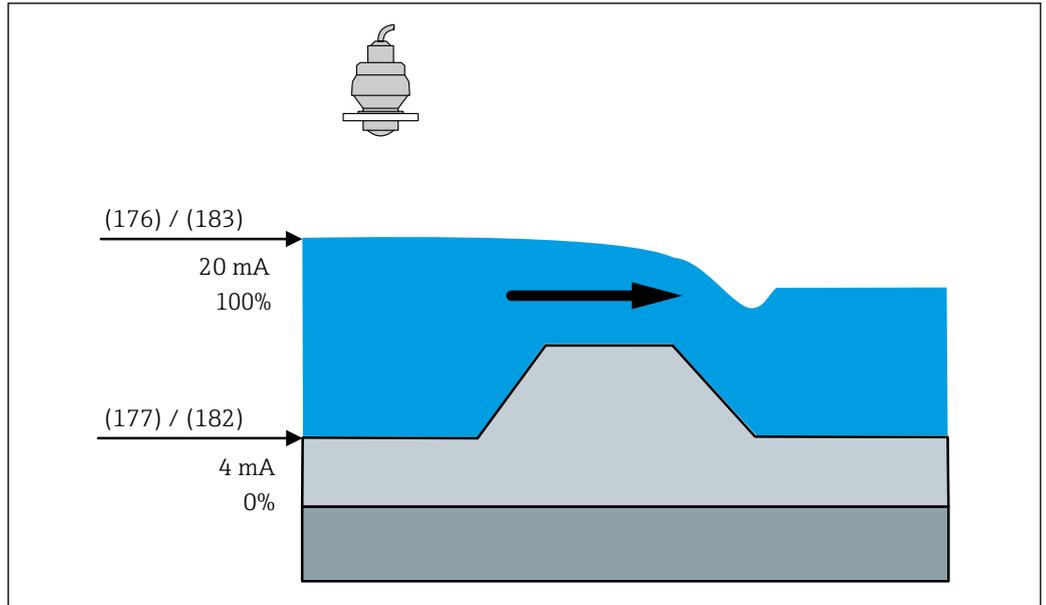
A0058983

57 Füllstand bei Vollabgleich (176) Rückstauerfassung

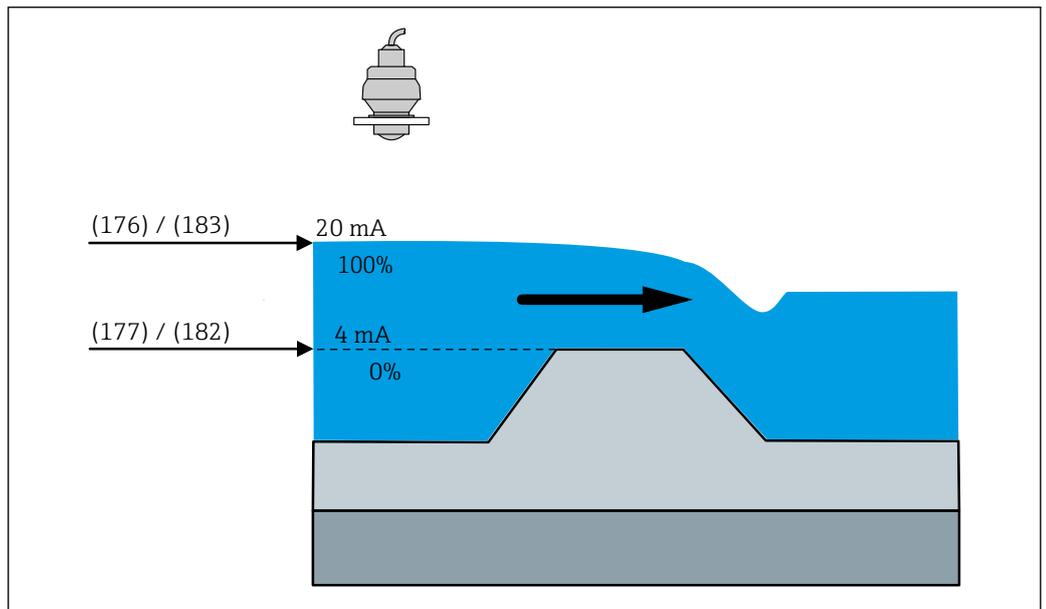


A0058989

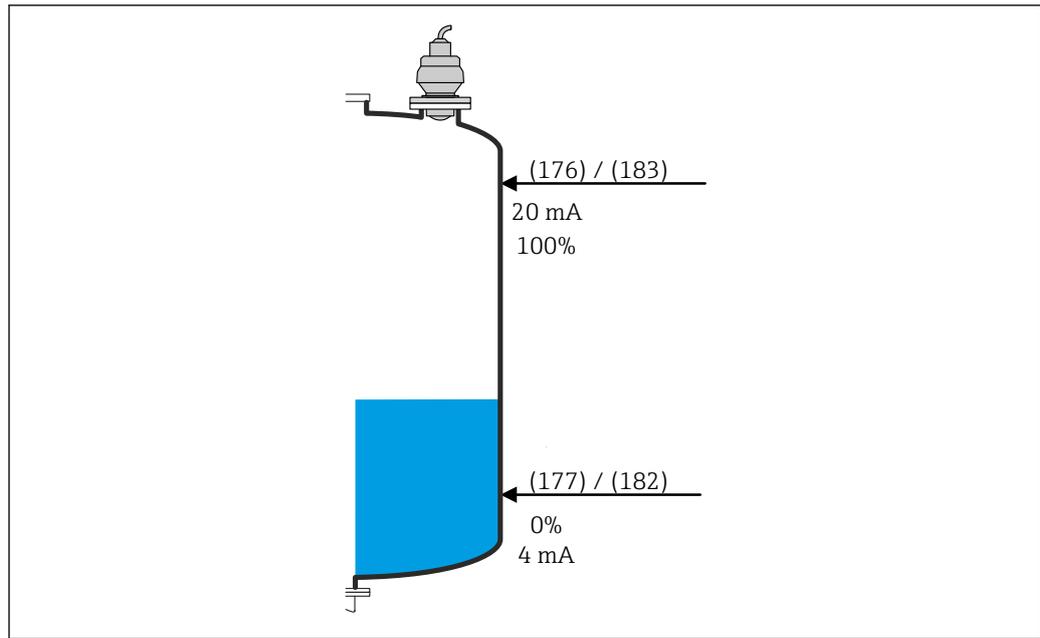
58 Füllstand bei Vollabgleich (176) Rückstauerfassung



59 Füllstand bei Vollabgleich (176) Durchflussapplikation



60 Füllstand bei Vollabgleich (176) Durchflussapplikation



A0058991

61 Füllstand bei Vollabgleich (176) Füllstandapplikation

## Füllstand Sensor 1 ... 2

<b>Navigation</b>	Applikation → Sensorik → Sensor 1 ... 2 → Füllstand Sensor 1 ... 2 (2960130-1 ... 2)
<b>Beschreibung</b>	Zeigt den aktuell gemessenen Füllstand des angeschlossenen Sensors.
<b>Anzeige</b>	Gleitkommazahl mit Vorzeichen

## Kommunikationsstatus

<b>Navigation</b>	Applikation → Sensorik → Sensor 1 ... 2 → Kommunikationsstatus (3370161-1 ... 2)
<b>Beschreibung</b>	Zeigt den aktuellen Status der HART-Kommunikation mit dem angeschlossenen Sensor an.
<b>Anzeige</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kein HART-Sensor erkannt</li> <li>▪ Identifizierung läuft</li> <li>▪ Synchronisierung läuft</li> <li>▪ Nicht mit Sensor synchronisiert</li> <li>▪ Falscher Sensor angeschlossen</li> <li>▪ Verbunden</li> <li>▪ Parameter wird geschrieben</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Kein HART-Sensor erkannt

*Untermenü "Sensorzugang"*

Navigation   Applikation → Sensorik → Sensor 1 ... 2 → Sensorzugang

**Passwort erforderlich**

<b>Navigation</b>	  Applikation → Sensorik → Sensor 1 ... 2 → Sensorzugang → Passwort erforderlich (2830142)
<b>Beschreibung</b>	Zeigt an, ob der angeschlossene Sensor ein Passwort benötigt, um Zugriff auf die Benutzerrolle "Instandhalter" zu erlauben.
<b>Anzeige</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Nein</li> <li>■ Ja</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Nein

**Passwort**

<b>Navigation</b>	  Applikation → Sensorik → Sensor 1 ... 2 → Sensorzugang → Passwort erforderlich (2830142)
<b>Beschreibung</b>	Eingabe des Passworts, um Zugriff auf die Funktionen der Nutzerrolle zu bekommen.
<b>Eingabe</b>	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (16)

**Status Passworteingabe**

<b>Navigation</b>	  Applikation → Sensorik → Sensor 1 ... 2 → Sensorzugang → Status Passworteingabe (2830141)
<b>Beschreibung</b>	Status der Passwortprüfung.
<b>Anzeige</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ -----</li> <li>■ Passwort falsch</li> <li>■ Passwortregeln nicht erfüllt</li> <li>■ Passwort akzeptiert</li> <li>■ Zugang verweigert</li> <li>■ Passwortbestätigung fehlerhaft</li> <li>■ Passwort rücksetzen erfolgreich</li> <li>■ Ungültige Benutzerrolle</li> <li>■ Eingabereihenfolge falsch</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	-----

*Untermenü "Zusatzeinstellungen"*

Navigation  Applikation → Sensorik → Sensor 1 ... 2 → Zusatzeinstellungen

**Untere Grenze** 

**Navigation**  Applikation → Sensorik → Sensor 1 ... 2 → Zusatzeinstellungen → Untere Grenze (1520024)

**Beschreibung** Untere Fehlergrenze des Stromeingangs eingeben.

**Eingabe** 2,1 ... 4,0 mA

**Werkseinstellung** 3,7 mA

**Obere Grenze** 

**Navigation**  Applikation → Sensorik → Sensor 1 ... 2 → Zusatzeinstellungen → Obere Grenze (1520023)

**Beschreibung** Obere Fehlergrenze des Stromeingangs eingeben.

**Eingabe** 20,0 ... 22,0 mA

**Werkseinstellung** 20,8 mA

**Dämpfung** 

**Navigation**  Applikation → Sensorik → Sensor 1 ... 2 → Zusatzeinstellungen → Dämpfung (2830009)

**Beschreibung** Einstellen der Zeitkonstante für die Dämpfung des Messwerts. Dieser Parameter wird mit dem angeschlossenen Sensor synchronisiert.

**Eingabe** 0,0 ... 1200,0 s

**Werkseinstellung** 0,0 s

---

**Maximale Messdistanz**

---



<b>Navigation</b>	Applikation → Sensorik → Sensor 1 ... 2 → Zusatzeinstellungen → Maximale Messdistanz (2830010)
<b>Beschreibung</b>	Maximale Messdistanz eingeben, gemessen vom Referenzpunkt. Dieser Parameter wird mit den angeschlossenen Sensor synchronisiert.
<b>Eingabe</b>	0,0 ... 125 000,0 mm
<b>Werkseinstellung</b>	20 000,0 mm

---

**Füllstand bei Vollabgleich**

---



<b>Navigation</b>	Applikation → Sensorik → Sensor 1 ... 2 → Zusatzeinstellungen → Füllstand bei Vollabgleich (2960024)
<b>Beschreibung</b>	Zeigt den Füllstand bei Vollabgleich an, abhängig vom verwendeten Sensor.
<b>Eingabe</b>	Positive Gleitkommazahl
<b>Werkseinstellung</b>	0,0 mm

---

**Füllstand Sensor 1 ... 2**

---

<b>Navigation</b>	Applikation → Sensorik → Sensor 1 ... 2 → Zusatzeinstellungen → Füllstand Sensor 1 ... 2 (2960130-1 ... 2)
<b>Beschreibung</b>	Zeigt den aktuell gemessenen Füllstand des angeschlossenen Sensors.
<b>Anzeige</b>	Gleitkommazahl mit Vorzeichen

---

**Distanz**

---

<b>Navigation</b>	Applikation → Sensorik → Sensor 1 ... 2 → Zusatzeinstellungen → Distanz (2830128)
<b>Beschreibung</b>	Abstand von der Unterkante des Geräteflansches zur Produktoberfläche.
<b>Anzeige</b>	Gleitkommazahl mit Vorzeichen

---

**HART-Adresse**


<b>Navigation</b>	Applikation → Sensorik → Sensor 1 ... 2 → Zusatzeinstellungen → HART-Adresse (3370009)
<b>Beschreibung</b>	Adresse für den Datenaustausch via HART-Protokoll eingeben.
<b>Eingabe</b>	0 ... 63
<b>Werkseinstellung</b>	0

*Untermenü "Ausblendung"*

*Navigation* Applikation → Sensorik → Sensor 1 ... 2 → Zusatzeinstellungen → Ausblendung

---

**Aktive Ausblendung**


<b>Navigation</b>	Applikation → Sensorik → Sensor 1 ... 2 → Zusatzeinstellungen → Ausblendung → Aktive Ausblendung (2830020)
<b>Beschreibung</b>	Ausblendungskurve wählen, die aktiv sein soll. Dieser Parameter wird mit den angeschlossenen Sensor synchronisiert.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Werksausblendung</li> <li>■ Kundenausblendung</li> <li>■ Keine Ausblendung</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Keine Ausblendung

---

**Bestätigung Distanz**


<b>Navigation</b>	Applikation → Sensorik → Sensor 1 ... 2 → Zusatzeinstellungen → Ausblendung → Bestätigung Distanz (2830040)
<b>Beschreibung</b>	Auswählen, ob gemessene Distanz und tatsächliche Distanz übereinstimmen. Dieser Parameter wird mit dem angeschlossenen Sensor synchronisiert.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ausblendung bearbeiten</li> <li>■ Distanz Ok</li> <li>■ Distanz unbekannt</li> <li>■ Füllstand&lt;=0</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Distanz unbekannt

---

**Ende Ausblendung**

---



<b>Navigation</b>	 Applikation → Sensorik → Sensor 1 ... 2 → Zusatzeinstellungen → Ausblendung → Ende Ausblendung (2830025)
<b>Beschreibung</b>	Eingeben, bis zu welcher Distanz die neue Ausblendung aufgenommen werden soll. Dieser Parameter wird mit dem angeschlossenen Sensor synchronisiert.
<b>Eingabe</b>	0,1 ... 125 000,0 mm
<b>Werkseinstellung</b>	100,0 mm

---

**Aufnahme Ausblendung**

---



<b>Navigation</b>	 Applikation → Sensorik → Sensor 1 ... 2 → Zusatzeinstellungen → Ausblendung → Aufnahme Ausblendung (2830026)
<b>Beschreibung</b>	Steuerung der Aufnahme der Ausblendung auswählen. Dieser Parameter wird mit dem angeschlossenen Sensor synchronisiert.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nein</li> <li>▪ Ausblendekurve überlappen</li> <li>▪ Ausblendung löschen</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Nein

*Untermenü "Fehlerverhalten"*

*Navigation*       Applikation → Sensorik → Sensor 1 ... 2 → Zusatzeinstellungen → Fehlerverhalten

---

**Fehlerverhalten**

---



<b>Navigation</b>	 Applikation → Sensorik → Sensor 1 ... 2 → Zusatzeinstellungen → Fehlerverhalten → Fehlerverhalten (2960050)
<b>Beschreibung</b>	Einstellungen wie sich dieser Kanal/Eingang im Fehlerfall verhält.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ungültig</li> <li>▪ Letzter gültiger Wert</li> <li>▪ Vorgabewert</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Ungültig

**Fehlerwert**

<b>Navigation</b>	Applikation → Sensorik → Sensor 1 ... 2 → Zusatzeinstellungen → Fehlerverhalten → Fehlerwert (2960051)
<b>Beschreibung</b>	Festen Messwert einstellen, den das Gerät im Fehlerfall des Sensors ausgibt.
<b>Eingabe</b>	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
<b>Werkseinstellung</b>	0,0 mm

**Fehlerverzögerungszeit**

<b>Navigation</b>	Applikation → Sensorik → Sensor 1 ... 2 → Zusatzeinstellungen → Fehlerverhalten → Fehlerverzögerungszeit (2960052)
<b>Beschreibung</b>	Verzögerungszeit einstellen, bis das eingestellte Fehlerverhalten aktiviert wird.
<b>Eingabe</b>	0 ... 999 s
<b>Werkseinstellung</b>	0 s

**3.3.5 Füllstand**

*Navigation* Applikation → Füllstand

**Untermenü "Füllstand 1 ... 2 linearisiert"**

*Navigation* Applikation → Füllstand → Füllstand 1 ... 2 linearisiert

**Beschreibung**

<b>Navigation</b>	Applikation → Füllstand → Füllstand 1 ... 2 linearisiert → Beschreibung (3520029-1 ... 2)
<b>Eingabe</b>	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (32)
<b>Werkseinstellung</b>	Level 1 (lin.)

**Einheit nach Linearisierung**

<b>Navigation</b>	Applikation → Füllstand → Füllstand 1 ... 2 linearisiert → Einheit nach Linearisierung (3520009-1 ... 2)
<b>Beschreibung</b>	Einheit für linearisierten Wert wählen.
<b>Auswahl</b>	<p><i>SI-Einheiten</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ml</li> <li>▪ cm<sup>3</sup></li> <li>▪ dm<sup>3</sup></li> <li>▪ m<sup>3</sup></li> <li>▪ mm</li> <li>▪ cm</li> <li>▪ m</li> </ul> <p><i>Kundenspezifische Einheiten</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ %</li> <li>▪ l</li> <li>▪ hl</li> <li>▪ ft<sup>3</sup></li> <li>▪ in<sup>3</sup></li> <li>▪ UsGal</li> <li>▪ Mgal (us)</li> <li>▪ impGal</li> <li>▪ Mgal (imp)</li> <li>▪ bbl (us;beer)</li> <li>▪ bbl (us;liq.)</li> <li>▪ bbl (us;oil)</li> <li>▪ kg</li> <li>▪ t</li> <li>▪ lb</li> <li>▪ LTon</li> <li>▪ STon</li> <li>▪ ft</li> <li>▪ in</li> <li>▪ Free text</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	%

**Freitext**

<b>Navigation</b>	Applikation → Füllstand → Füllstand 1 ... 2 linearisiert → Freitext (3520019-1 ... 2)
<b>Beschreibung</b>	Gewünschte Bezeichnung der Einheit eingeben.
<b>Eingabe</b>	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (32)
<b>Werkseinstellung</b>	Free text

## Nachkommastellen



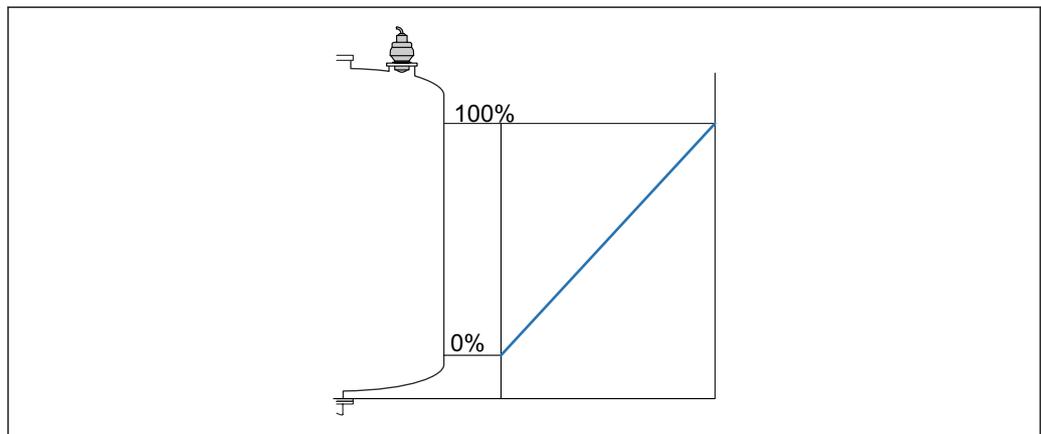
<b>Navigation</b>	Applikation → Füllstand → Füllstand 1 ... 2 linearisiert → Nachkommastellen (3520026-1 ... 2)
<b>Beschreibung</b>	Anzahl Nachkommastellen für Anzeigewert wählen.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ x</li> <li>■ x.x</li> <li>■ x.xx</li> <li>■ x.xxx</li> <li>■ x.xxxx</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	x

## Linearisierungsart



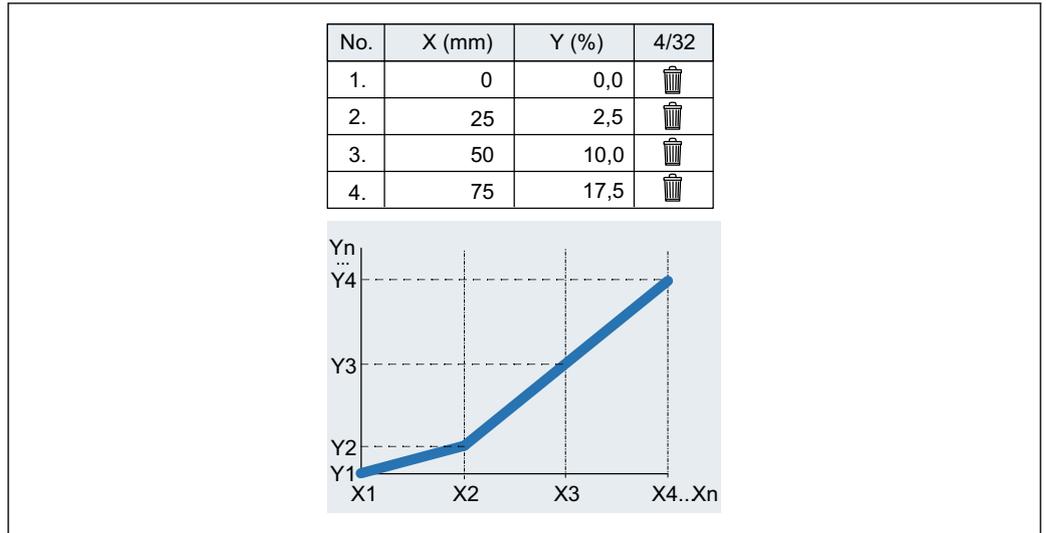
<b>Navigation</b>	Applikation → Füllstand → Füllstand 1 ... 2 linearisiert → Linearisierungsart (3520008-1 ... 2)
<b>Beschreibung</b>	Linearisierungsart wählen.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Keine</li> <li>■ Linear</li> <li>■ Tabelle</li> <li>■ Pyramidenboden</li> <li>■ Konischer Boden</li> <li>■ Schrägboden</li> <li>■ Zylindrisch liegend</li> <li>■ Kugeltank</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Linear

### Zusätzliche Information



A0058175

62 Linearisierungsart: Linear



A0058176

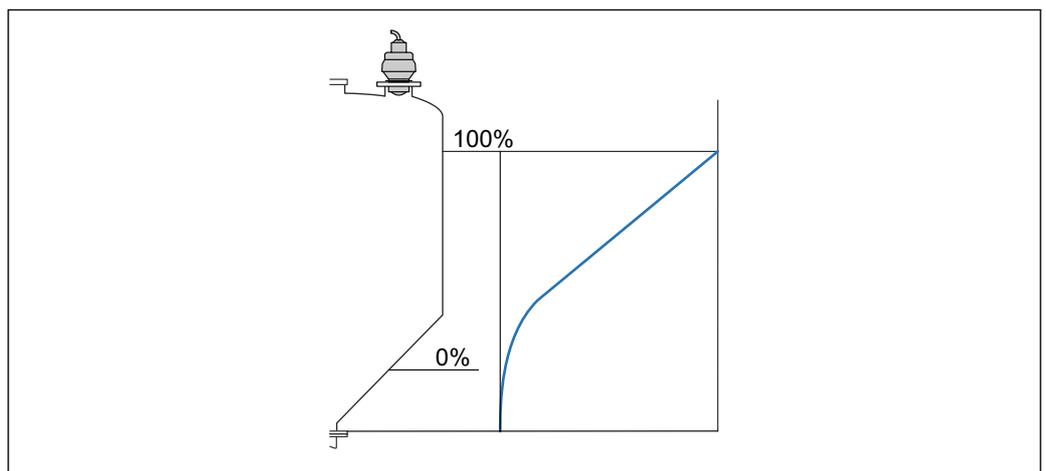
63 Linearisierungsart: Tabelle mit bis zu 32 Stützstellen

Für den Import muss als Dezimalseparator ein Dezimalpunkt verwendet werden.

	A	B
1	x	y
2	0	0.0
3	25	2.5
4	50	10.0
5	75	17.5

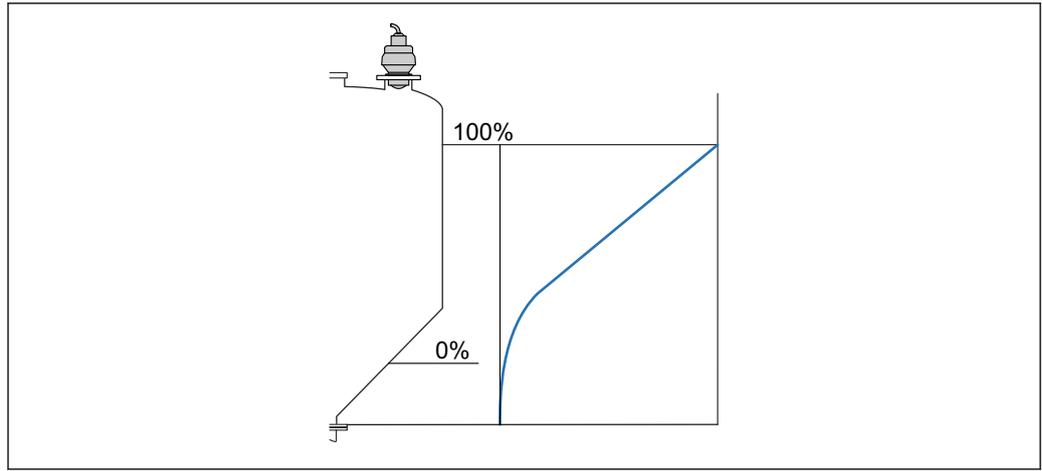
A0058963

64 Linearisierungsart: Tabelle (Beispiel der Tabelle in Excel)



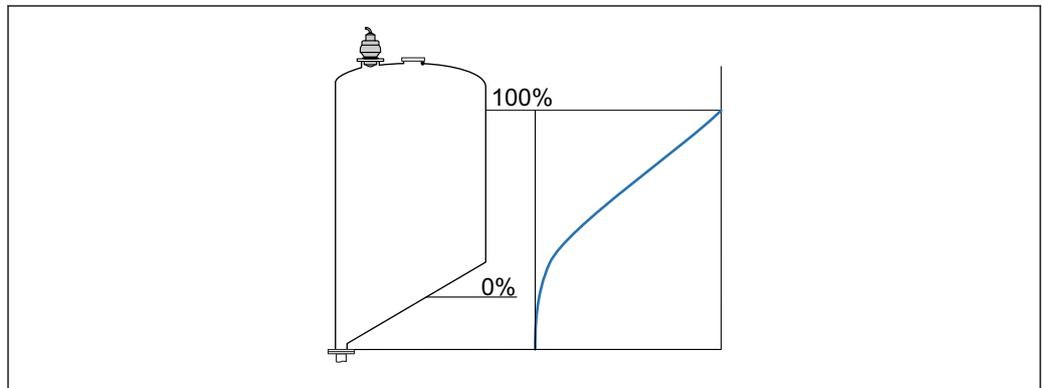
A0058177

65 Linearisierungsart: Pyramidenboden



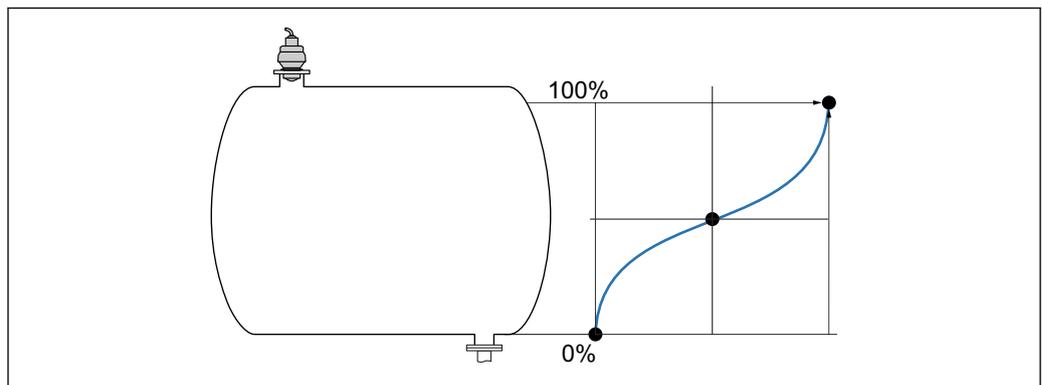
A0058177

66 Linearisierungsart: Konischer Boden



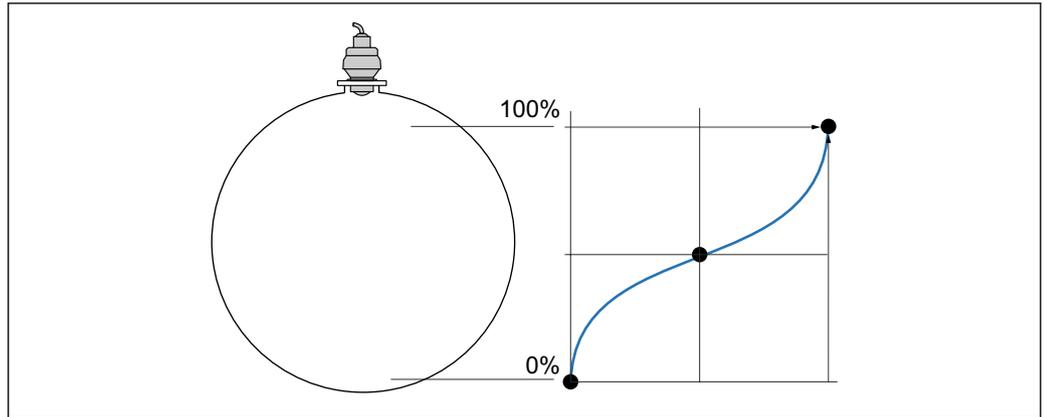
A0058178

67 Linearisierungsart: Schrägboden



A0058191

68 Linearisierungsart: Zylindrisch liegend



A0058192

69 Linearisierungsart: Kugeltank

**Maximaler Wert**



**Navigation**

☰ ☰ Applikation → Füllstand → Füllstand 1 ... 2 linearisiert → Maximaler Wert (3520017-1 ... 2)

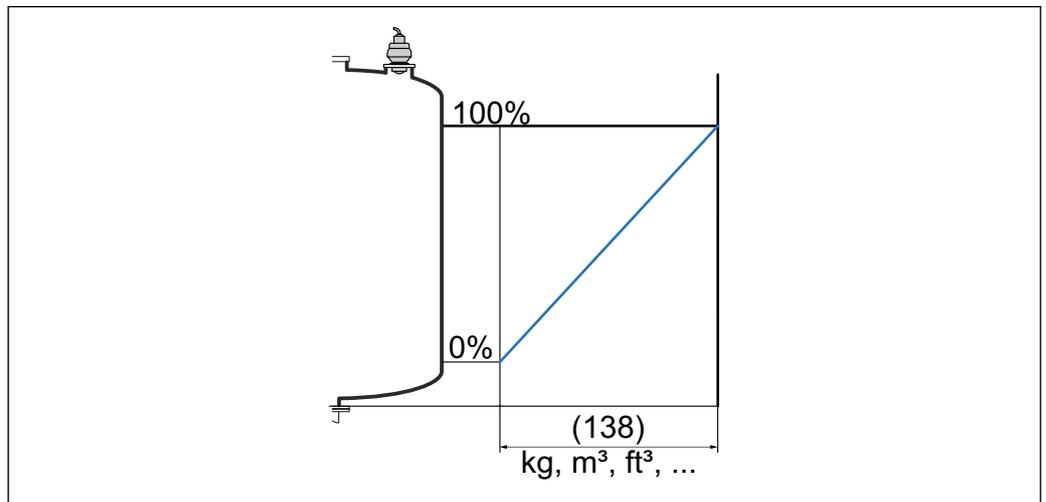
**Beschreibung**

Linearisierter Wert, der einem Füllstand von 100 % entspricht.

**Eingabe**

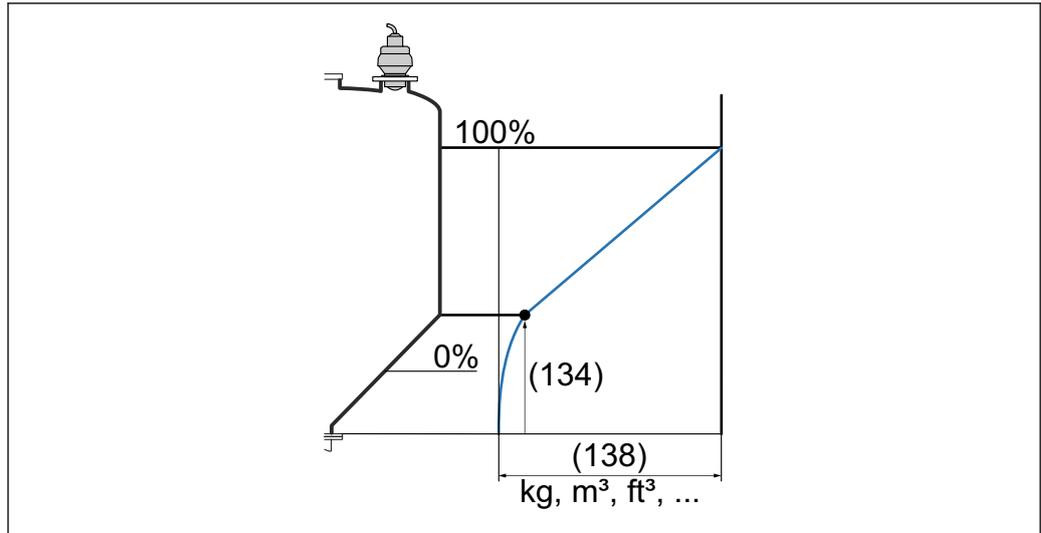
-200 000,0 ... 200 000,0 %

**Zusätzliche Information**



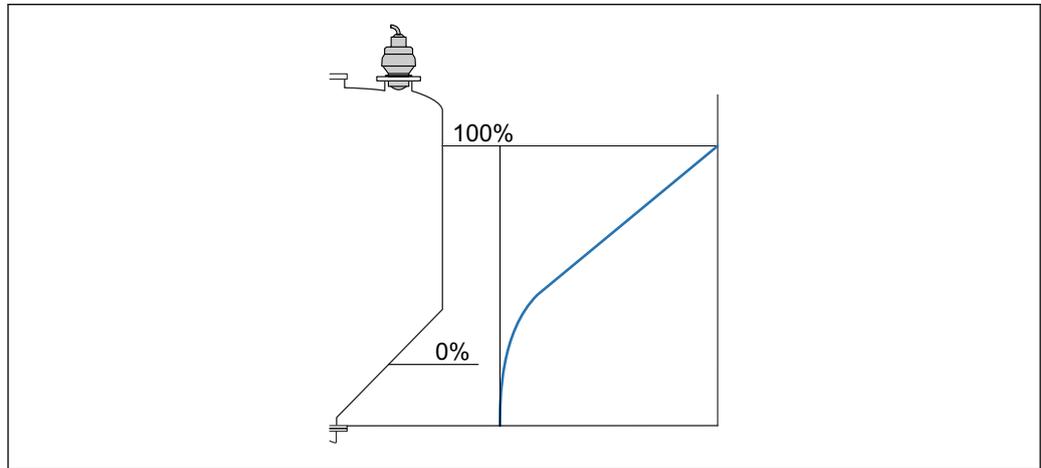
A0058619

70 Maximaler Wert Linear (138)



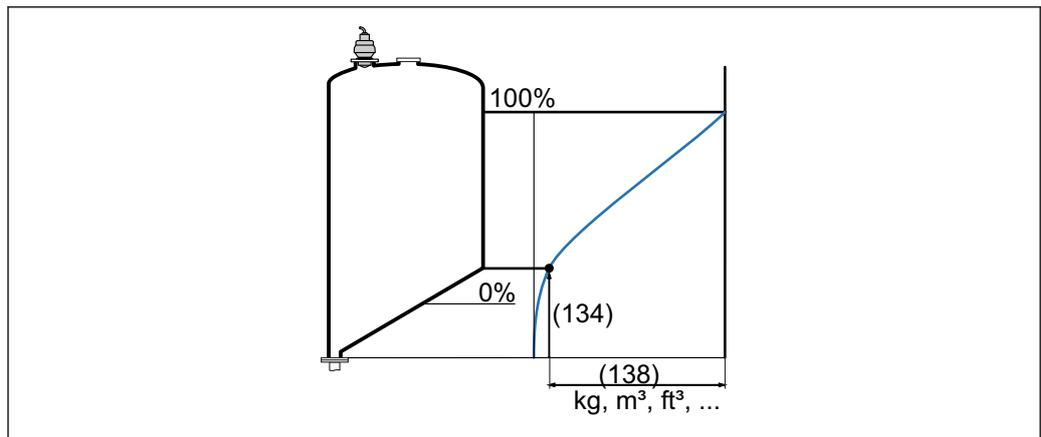
A0058620

71 Maximaler Wert Pyramidenboden (138)



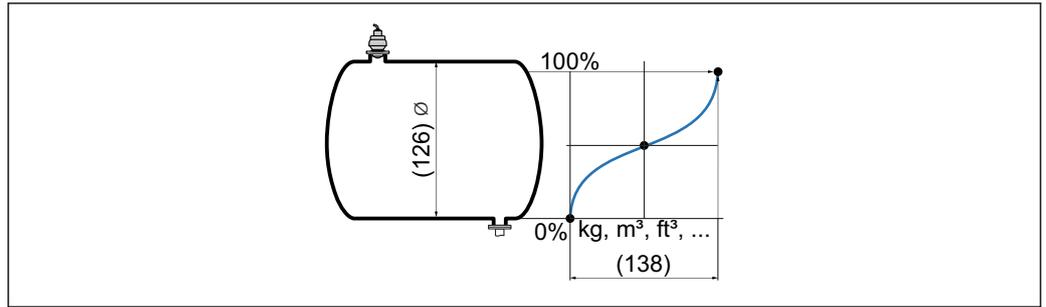
A0058177

72 Maximaler Wert Konischer Boden (138)



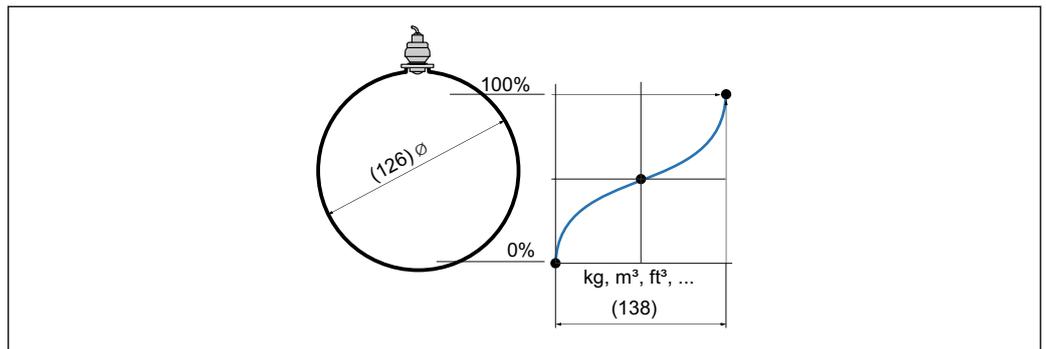
A0058617

73 Maximaler Wert Schrägboden (138)



A0058618

74 Maximaler Wert Zylindrisch liegend (138)



A0058621

75 Maximaler Wert Kugeltank (138)

Durchmesser



Navigation

☰☰ Applikation → Füllstand → Füllstand 1 ... 2 linearisiert → Durchmesser (3520014-1 ... 2)

Beschreibung

Durchmesser des zylinder- oder kugelförmigen Tanks.

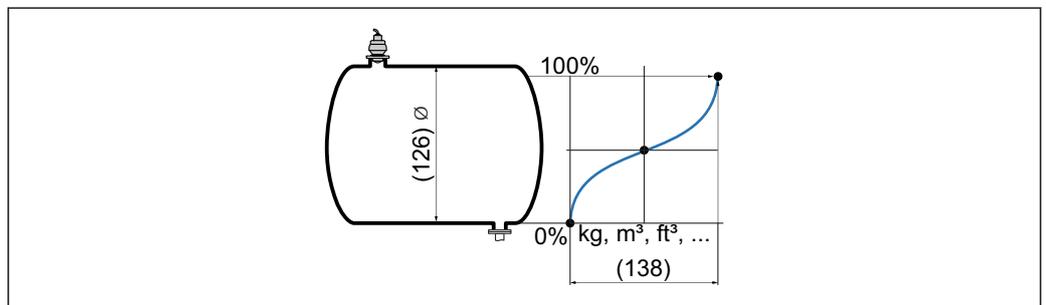
Eingabe

Positive Gleitkommazahl

Werkseinstellung

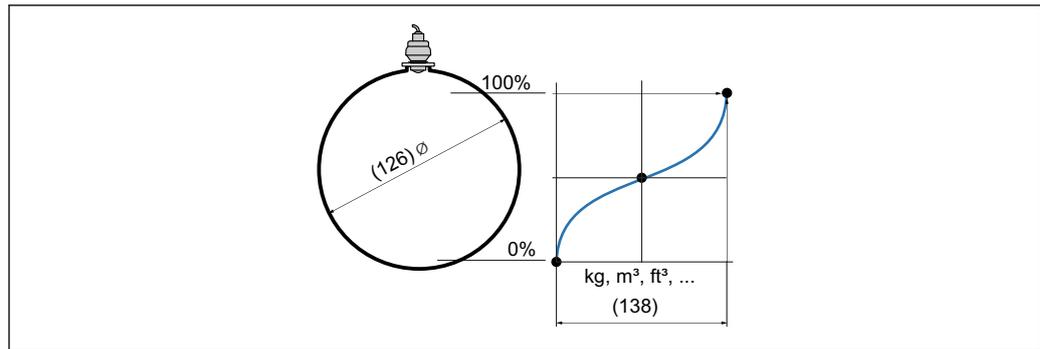
1,0 mm

Zusätzliche Information



A0058618

76 Durchmesser Zylindrisch liegend (126)



A0058621

77 Durchmesser Kugeltank (126)

## Zwischenhöhe



### Navigation

☰ ☰ Applikation → Füllstand → Füllstand 1 ... 2 linearisiert → Zwischenhöhe (3520015-1 ... 2)

### Beschreibung

Höhe des pyramidischen, konischen oder schrägen Bodens.

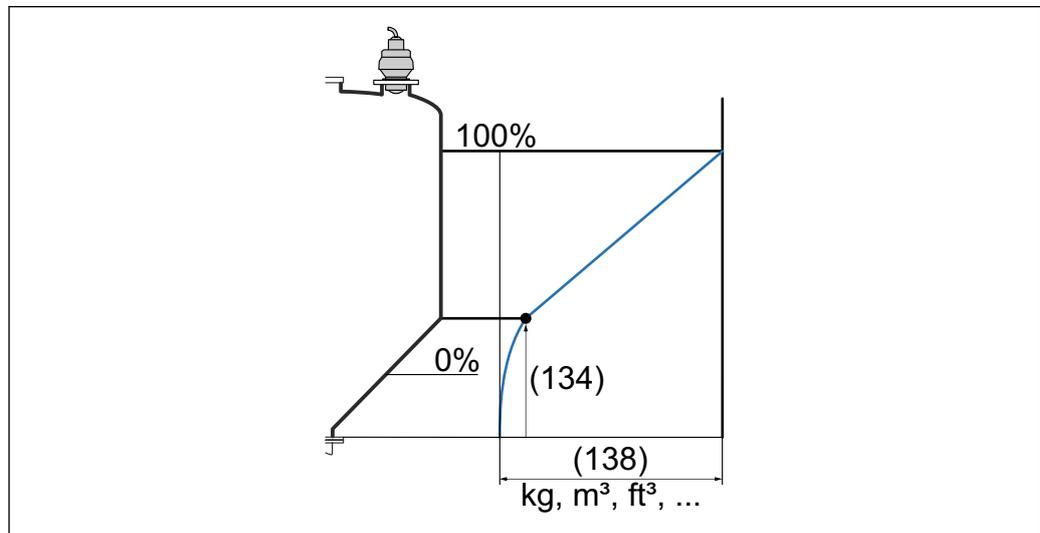
### Eingabe

Positive Gleitkommazahl

### Werkseinstellung

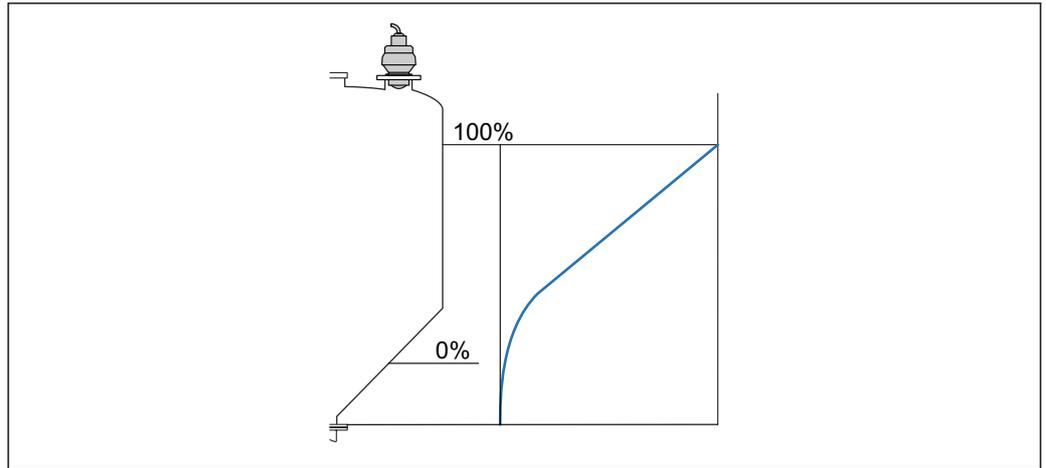
0,0 mm

### Zusätzliche Information



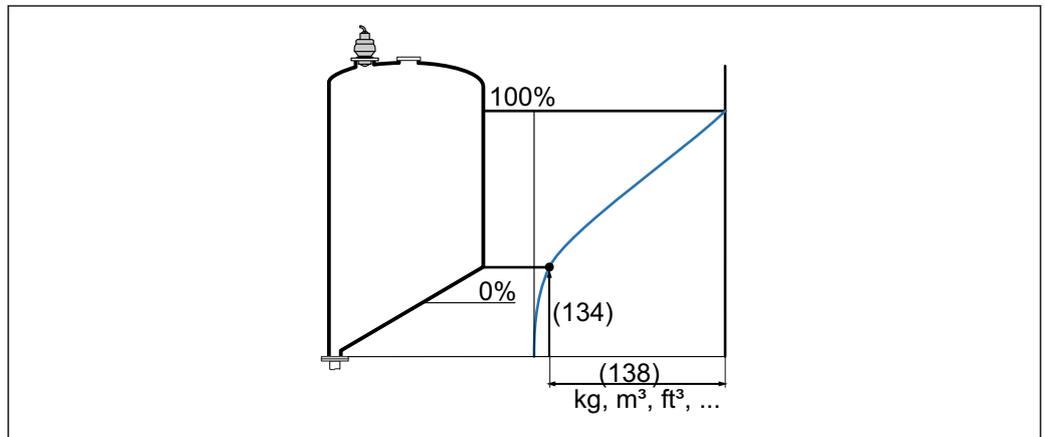
A0058620

78 Zwischenhöhe Pyramidenboden (134)



A0058177

79 Zwischenhöhe Konischer Boden (134)



A0058617

80 Zwischenhöhe Schrägboden (134)

Visualisierung Zoom Anfang



Navigation

☰ ☰ Applikation → Füllstand → Füllstand 1 ... 2 linearisiert → Visualisierung Zoom Anfang (3520030-1 ... 2)

Beschreibung

Unteren Wert für einen vergrößerten Darstellungsbereich im Display (Chart/Bargraph) eingeben.

Eingabe

-200 000,0 ... 200 000,0 %

Werkseinstellung

0,0 %

---

**Visualisierung Zoom Ende**


<b>Navigation</b>	Applikation → Füllstand → Füllstand 1 ... 2 linearisiert → Visualisierung Zoom Ende (3520031-1 ... 2)
<b>Beschreibung</b>	Oberer Wert für einen vergrößerten Darstellungsbereichs im Display (Chart/Bargraph) eingeben.
<b>Eingabe</b>	-200 000,0 ... 200 000,0 %
<b>Werkseinstellung</b>	100,0 %

*Untermenü "Zusatzeneinstellungen"*

*Navigation* Applikation → Füllstand → Füllstand 1 ... 2 linearisiert → Zusatzeneinstellungen

---

**Ausgabemodus**


<b>Navigation</b>	Applikation → Füllstand → Füllstand 1 ... 2 linearisiert → Zusatzeneinstellungen → Ausgabemodus (3520018)
<b>Beschreibung</b>	Ausgabemodus wählen.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Füllstand</li> <li>■ Leerraum</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Füllstand

---

**Füllstandskorrektur**


<b>Navigation</b>	Applikation → Füllstand → Füllstand 1 ... 2 linearisiert → Zusatzeneinstellungen → Füllstandskorrektur (3520010)
<b>Beschreibung</b>	Füllstandskorrekturwert (Offset) nach Abgleich.
<b>Eingabe</b>	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
<b>Werkseinstellung</b>	0,0 mm

*Untermenü "Füllstandsbegrenzung"*

*Navigation*       Applikation → Füllstand → Füllstand 1 ... 2 linearisiert → Zusatzeinstellungen → Füllstandsbegrenzung

**Füllstandsbegrenzung**

<b>Navigation</b>	 Applikation → Füllstand → Füllstand 1 ... 2 linearisiert → Zusatzeinstellungen → Füllstandsbegrenzung → Füllstandsbegrenzung (3520011)
<b>Beschreibung</b>	Art der Füllstandsbeschränkung wählen. Keine Beschränkung, obere oder untere Grenze, oder beide Grenzen.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Aus</li> <li>■ Untere Grenze</li> <li>■ Obere Grenze</li> <li>■ Untere und Obere Grenze</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Aus

**Untere Grenze**

<b>Navigation</b>	 Applikation → Füllstand → Füllstand 1 ... 2 linearisiert → Zusatzeinstellungen → Füllstandsbeschränkung → Untere Grenze (3520012)
<b>Beschreibung</b>	Untere Grenze angeben.
<b>Eingabe</b>	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
<b>Werkseinstellung</b>	0,0 mm

**Obere Grenze**

<b>Navigation</b>	 Applikation → Füllstand → Füllstand 1 ... 2 linearisiert → Zusatzeinstellungen → Füllstandsbeschränkung → Obere Grenze (3520013)
<b>Beschreibung</b>	Obere Grenze angeben.
<b>Eingabe</b>	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
<b>Werkseinstellung</b>	0,0 mm

*Untermenü "Messwertunterdrück Füllst (ext Eing 1)"*

Navigation  Applikation → Füllstand → Füllstand 1 ... 2 linearisiert → Zusatzeinstellungen → Messwertunterdrück Füllst (ext Eing 1)

**Messwertunterdrück Füllst (ext Eing 1)** 

<b>Navigation</b>	 Applikation → Füllstand → Füllstand 1 ... 2 linearisiert → Zusatzeinstellungen → Messwertunterdrück Füllst (ext Eing 1) → Messwertunterdrück Füllst (ext Eing 1) (3520021)
<b>Beschreibung</b>	Auswählen, ob die Anzeige des gemessenen Füllstands unterdrückt werden soll oder nicht, während ein externes Signal anliegt. Beispiel: Redundante Grenzstandmessung.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Aus</li> <li>■ Aktuellen Füllstand halten</li> <li>■ Benutzerspezifischer Wert</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Aus

**Benutzerspezifischer Wert 1** 

<b>Navigation</b>	 Applikation → Füllstand → Füllstand 1 ... 2 linearisiert → Zusatzeinstellungen → Messwertunterdrück Füllst (ext Eing 1) → Benutzerspezifischer Wert 1 (3520022)
<b>Beschreibung</b>	Füllstandswert eingeben der angezeigt werden soll, solange das Signal am externen Eingang anliegt.
<b>Eingabe</b>	-200 000,0 ... 200 000,0 %
<b>Werkseinstellung</b>	100,0 %

**Externer Eingang 1** 

<b>Navigation</b>	 Applikation → Füllstand → Füllstand 1 ... 2 linearisiert → Zusatzeinstellungen → Messwertunterdrück Füllst (ext Eing 1) → Externer Eingang 1 (3520020)
<b>Beschreibung</b>	Quelle auswählen, die das externe Signal bereitstellt. Falls beide externen Eingänge aktiv sind, hat der externe Eingang 2 die höhere Priorität.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Aus</li> <li>■ Digitaleingang 1</li> <li>■ Digitaleingang 2</li> <li>■ Digitaleingang 3</li> <li>■ Digitaleingang 4</li> <li>■ Feldbus-Digitalausgang 1</li> </ul>

- Feldbus-Digitalausgang 2
- Feldbus-Digitalausgang 3
- Feldbus-Digitalausgang 4
- Feldbus-Digitalausgang 5
- Feldbus-Digitalausgang 6
- Feldbus-Digitalausgang 7
- Feldbus-Digitalausgang 8
- Feldbus-Digitalausgang 9
- Feldbus-Digitalausgang 10

**Werkseinstellung** Aus

*Untermenü "Messwertunterdrück Füllst (ext Eing 2)"*

*Navigation*  Applikation → Füllstand → Füllstand 1 ... 2 linearisiert → Zusatzeinstellungen → Messwertunterdrück Füllst (ext Eing 2)

---

### Messwertunterdrück Füllst (ext Eing 2)

---

**Navigation**  Applikation → Füllstand → Füllstand 1 ... 2 linearisiert → Zusatzeinstellungen → Messwertunterdrück Füllst (ext Eing 2) → Messwertunterdrück Füllst (ext Eing 2) (3520024)

**Beschreibung** Auswählen, ob die Anzeige des gemessenen Füllstands unterdrückt werden soll oder nicht, während ein externes Signal anliegt. Beispiel: Redundante Grenzstandmessung.

**Auswahl**

- Aus
- Aktuellen Füllstand halten
- Benutzerspezifischer Wert

**Werkseinstellung** Aus

---

### Benutzerspezifischer Wert 2

---

**Navigation**  Applikation → Füllstand → Füllstand 1 ... 2 linearisiert → Zusatzeinstellungen → Messwertunterdrück Füllst (ext Eing 2) → Benutzerspezifischer Wert 2 (3520025)

**Beschreibung** Füllstandswert eingeben der angezeigt werden soll, solange das Signal am externen Eingang anliegt.

**Eingabe** -200 000,0 ... 200 000,0 %

**Werkseinstellung** 100,0 %

---

**Externer Eingang 2**
**Navigation**

 Applikation → Füllstand → Füllstand 1 ... 2 linearisiert → Zusatzeinstellungen  
→ Messwertunterdrück Füllst (ext Eing 2) → Externer Eingang 2 (3520023)

**Beschreibung**

Quelle auswählen, die das externe Signal bereitstellt. Falls beide externen Eingänge aktiv sind, hat der externe Eingang 2 die höhere Priorität.

**Auswahl**

- Aus
- Digitaleingang 1
- Digitaleingang 2
- Digitaleingang 3
- Digitaleingang 4
- Feldbus-Digitalausgang 1
- Feldbus-Digitalausgang 2
- Feldbus-Digitalausgang 3
- Feldbus-Digitalausgang 4
- Feldbus-Digitalausgang 5
- Feldbus-Digitalausgang 6
- Feldbus-Digitalausgang 7
- Feldbus-Digitalausgang 8
- Feldbus-Digitalausgang 9
- Feldbus-Digitalausgang 10

**Werkseinstellung**

Aus

*Untermenü "Fehlerverhalten"*

*Navigation*



Applikation → Füllstand → Füllstand 1 ... 2 linearisiert → Zusatzeinstellungen → Fehlerverhalten

---

**Fehlerverhalten**
**Navigation**

 Applikation → Füllstand → Füllstand 1 ... 2 linearisiert → Zusatzeinstellungen  
→ Fehlerverhalten → Fehlerverhalten (3520027)

**Auswahl**

- Ungültig
- Letzter gültiger Wert
- Vorgabewert

**Werkseinstellung**

Ungültig

**Fehlerwert**

<b>Navigation</b>	Applikation → Füllstand → Füllstand 1 ... 2 linearisiert → Zusatzeinstellungen → Fehlerverhalten → Fehlerwert (3520028)
<b>Eingabe</b>	-200 000,0 ... 200 000,0 %
<b>Werkseinstellung</b>	0,0 %

**3.3.6 Untermenü "Pumpensteuerung"**

*Navigation* Applikation → Pumpensteuerung

**Untermenü "Pumpensteuerung 1 ... 2"**

*Navigation* Benutzerführung → Inbetriebnahme → Applikation → Pumpensteuerung 1 ... 2

*Navigation* Applikation → Pumpensteuerung → Pumpensteuerung 1 ... 2

**Pumpen zuordnen**

<b>Navigation</b>	<p> Applikation → Pumpensteuerung → Pumpensteuerung 1 ... 2 → Pumpen zuordnen (3390008-1 ... 2)</p> <p> Benutzerführung → Inbetriebnahme → Applikation → Pumpensteuerung 1 ... 2 → Pumpen zuordnen (3390008-1 ... 2)</p>
<b>Beschreibung</b>	Pumpen dem Steuerungskanal zuweisen.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pumpe 1</li> <li>■ Pumpe 2</li> <li>■ Pumpe 3</li> <li>■ Pumpe 4</li> <li>■ Pumpe 5</li> <li>■ Pumpe 6</li> <li>■ Pumpe 7</li> <li>■ Pumpe 8</li> </ul>

---

**Pumpensteuerungsfunktion**


<b>Navigation</b>	Applikation → Pumpensteuerung → Pumpensteuerung 1 ... 2 → Pumpensteuerungsfunktion (3390011-1 ... 2)
<b>Beschreibung</b>	Pumpensteuerungsfunktion auswählen.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Grenzwertsteuerung</li> <li>■ Pumpratensteuerung</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Grenzwertsteuerung

---

**Tarifsteuerung**


<b>Navigation</b>	Applikation → Pumpensteuerung → Pumpensteuerung 1 ... 2 → Tarifsteuerung (3390051-1 ... 2)
<b>Beschreibung</b>	Pumpensteuerung über günstige Stromtarifzeiten aktivieren.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Aus</li> <li>■ An</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Aus

---

**Startzeitpunkt**


<b>Navigation</b>	Applikation → Pumpensteuerung → Pumpensteuerung 1 ... 2 → Startzeitpunkt (3390052-1 ... 2)
<b>Beschreibung</b>	Startzeitpunkt der Tarifsteuerung mit vergünstigtem Stromtarif in der Ortszeit im Format HH:MM eingeben.
<b>Eingabe</b>	Tage (d), Stunden (h), Minuten (m), Sekunden (s)
<b>Werkseinstellung</b>	72000

---

**Stoppzeitpunkt**


<b>Navigation</b>	Applikation → Pumpensteuerung → Pumpensteuerung 1 ... 2 → Stoppzeitpunkt (3390053-1 ... 2)
<b>Beschreibung</b>	Stoppzeitpunkt der Tarifsteuerung mit vergünstigtem Stromtarif in der Ortszeit im Format HH:MM eingeben.
<b>Eingabe</b>	Tage (d), Stunden (h), Minuten (m), Sekunden (s)

**Werkseinstellung** 28800

*Untermenü "Einstellungen zur Pumpratensteuerung"*

*Navigation* Benutzerführung → Inbetriebnahme → Applikation → Pumpensteuerung 1 ... 2 Einstellungen

*Navigation* Applikation → Pumpensteuerung → Pumpensteuerung 1 ... 2 → Einstellungen zur Pumpratensteuerung

**Einschaltpunkt**



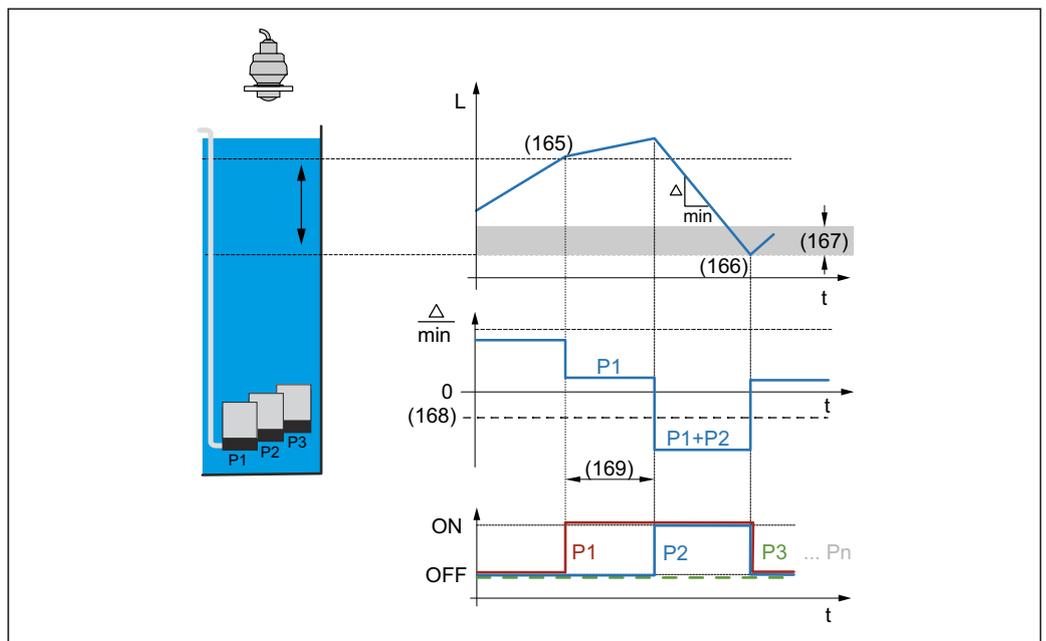
- Navigation**
- Applikation → Pumpensteuerung → Pumpensteuerung 1 ... 2 → Einstellungen zur Pumpratensteuerung → Einschaltpunkt (3390009)
  - Benutzerführung → Inbetriebnahme → Applikation → Pumpensteuerung 1 ... 2 Einstellungen → Einschaltpunkt (3390009-1 ... 2)

**Beschreibung** Einschaltpunkt für die Pumpratensteuerung definieren.

**Eingabe** -200 000,0 ... 200 000,0 %

**Werkseinstellung** 20,0 %

**Zusätzliche Information**



A0058615

81 Einschaltpunkt (165) der Pumpratensteuerung

## Einschaltpunkt (Tarifsteuerung)



## Navigation

Applikation → Pumpensteuerung → Pumpensteuerung 1 ... 2 → Einstellungen zur Pumpensteuerung → Einschaltpunkt (Tarifsteuerung) (3390054)

## Beschreibung

Einschaltpunkt für die Pumpensteuerung definieren, der gilt, wenn die Tarifsteuerung aktiviert ist.

## Eingabe

-200 000,0 ... 200 000,0 %

## Werkseinstellung

20,0 %

## Ausschaltpunkt



## Navigation

Applikation → Pumpensteuerung → Pumpensteuerung 1 ... 2 → Einstellungen zur Pumpensteuerung → Ausschaltpunkt (3390010)

Benutzerführung → Inbetriebnahme → Applikation → Pumpensteuerung 1 ... 2 Einstellungen → Ausschaltpunkt (3390010-1 ... 2)

## Beschreibung

Ausschaltpunkt für die Pumpensteuerung definieren.

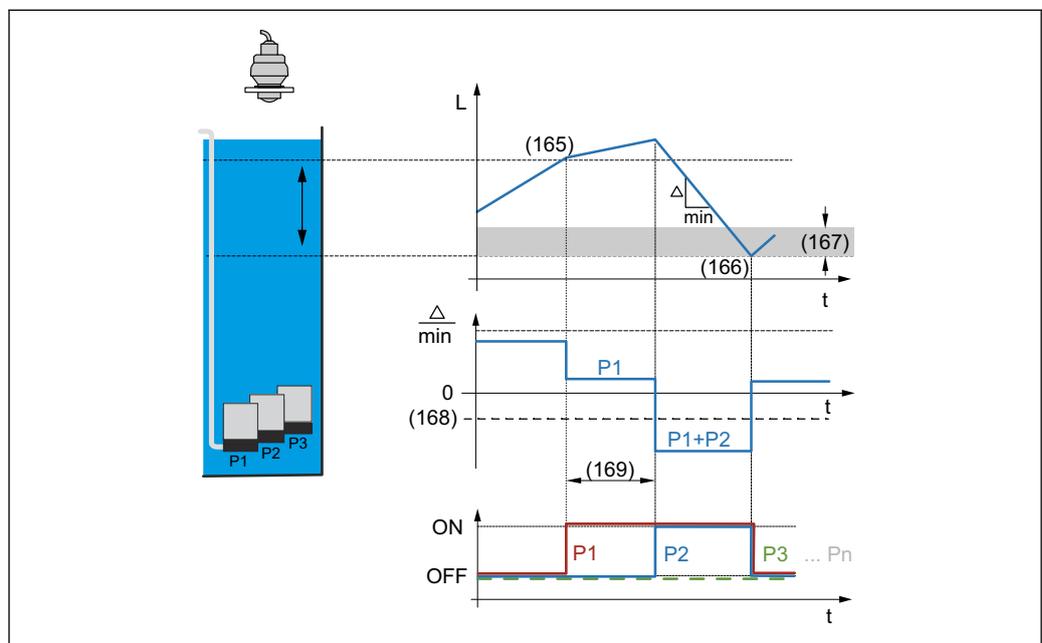
## Eingabe

-200 000,0 ... 200 000,0 %

## Werkseinstellung

10,0 %

## Zusätzliche Information



A0058615

82 Ausschaltpunkt (166) der Pumpensteuerung

## Ausschaltpunkt (Tarifsteuerung)



## Navigation

Applikation → Pumpensteuerung → Pumpensteuerung 1 ... 2 → Einstellungen zur Pumpratensteuerung → Ausschaltpunkt (Tarifsteuerung) (3390055)

## Beschreibung

Ausschaltpunkt für die Pumpratensteuerung definieren, der gilt, wenn die Tarifsteuerung aktiviert ist.

## Eingabe

-200 000,0 ... 200 000,0 %

## Werkseinstellung

10,0 %

## Mindestpumprate pro Sekunde



## Navigation

Applikation → Pumpensteuerung → Pumpensteuerung 1 ... 2 → Einstellungen zur Pumpratensteuerung → Mindestpumprate pro Sekunde (3390024)

Benutzerführung → Inbetriebnahme → Applikation → Pumpensteuerung 1 ... 2 Einstellungen → Mindestpumprate pro Sekunde (3390024-1 ... 2)

## Beschreibung

Mindestpumprate definieren. Nach und nach werden die zugeordneten Pumpen zugeschaltet (Zuschaltintervall), bis diese Mindestpumprate erreicht ist.

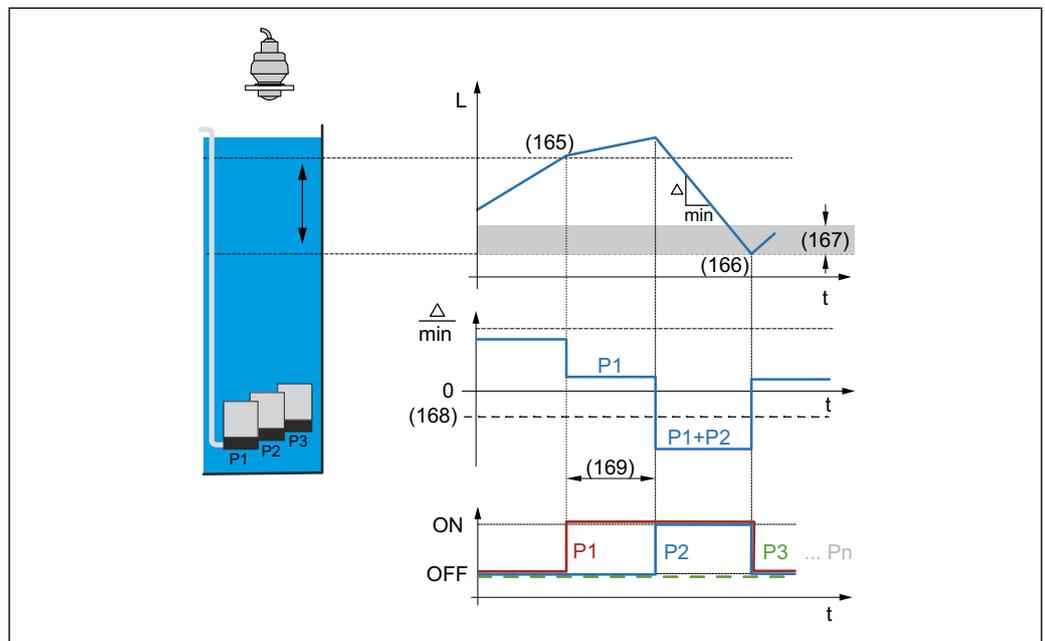
## Eingabe

0,0 ... 200 000,0 %

## Werkseinstellung

0,0 %

## Zusätzliche Information



83 Mindestpumprate pro Sekunde (168) der Pumpenratensteuerung

A0058615

**Reduzierung Wandbelag**

<b>Navigation</b>	Applikation → Pumpensteuerung → Pumpensteuerung 1 ... 2 → Einstellungen zur Pumpratensteuerung → Reduzierung Wandbelag (3390028)
<b>Beschreibung</b>	Eine prozentuale Unschärfe für den Ein- und Ausschaltpunkt definieren. Die Schaltpunkte variieren zufällig innerhalb der angegebenen Unschärfe.
<b>Eingabe</b>	0,0 ... 200 000,0 %
<b>Werkseinstellung</b>	0,0 %

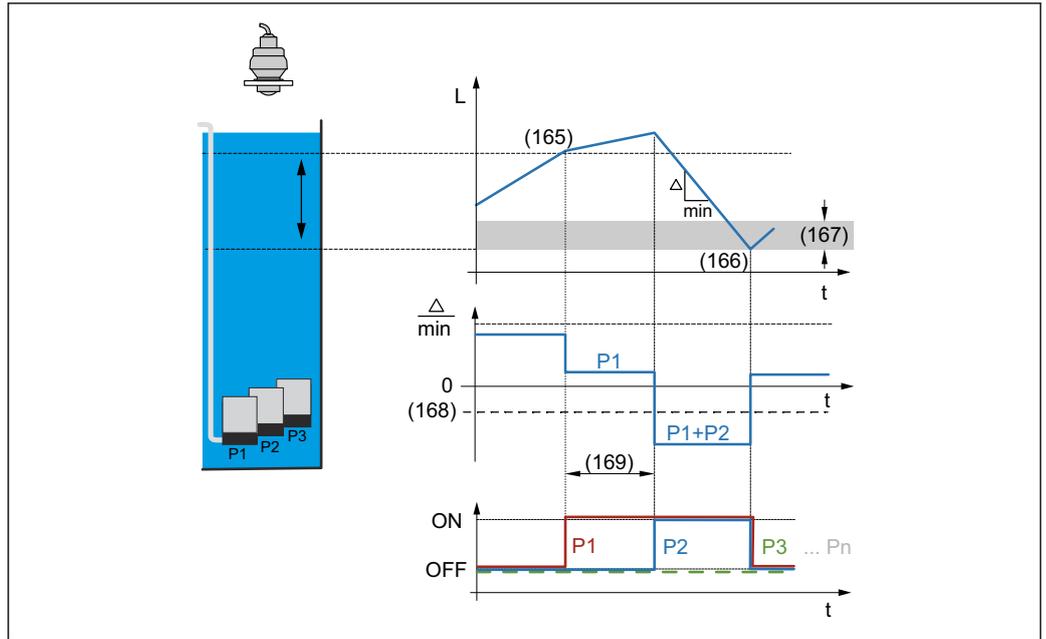
**Einschaltgrenze**

<b>Navigation</b>	Applikation → Pumpensteuerung → Pumpensteuerung 1 ... 2 → Einstellungen zur Pumpratensteuerung → Einschaltgrenze (3390025)
<b>Beschreibung</b>	Einschaltgrenze definieren. Ist der Abstand (Füllstand - Ausschaltpunkt) kleiner als die Einschaltgrenze, werden keine weiteren Pumpen zugeschaltet.
<b>Eingabe</b>	0,0 ... 200 000,0 %
<b>Werkseinstellung</b>	0,0 %

**Zuschaltintervall**

<b>Navigation</b>	Applikation → Pumpensteuerung → Pumpensteuerung 1 ... 2 → Einstellungen zur Pumpratensteuerung → Zuschaltintervall (3390023) Benutzerführung → Inbetriebnahme → Applikation → Pumpensteuerung 1 ... 2 Einstellungen → Zuschaltintervall (3390023-1 ... 2)
<b>Beschreibung</b>	Zeitintervall bis zum Zuschalten der nächsten Pumpe definieren.
<b>Eingabe</b>	1 ... 65 535 s
<b>Werkseinstellung</b>	30 s

Zusätzliche Information



A0058615

84 Zuschaltintervall (169) der Pumpenratensteuerung

Auslastungsart



Navigation

- ☰ ☰ Applikation → Pumpensteuerung → Pumpensteuerung 1 ... 2 → Einstellungen zur Pumpenratensteuerung → Auslastungsart (3390027)
- ☰ ☰ Benutzerführung → Inbetriebnahme → Applikation → Pumpensteuerung 1 ... 2 Einstellungen → Auslastungsart (3390027-1 ... 2)

Beschreibung

Auslastungsart der gruppierten Pumpen auswählen. Die Auslastungsart entscheidet, in welcher Reihenfolge die Pumpen ein- bzw. ausschalten.

Auswahl

- Nein
- Feste Reihenfolge
- Nutzungszeit
- Starts
- Starts + Zeit

Werkseinstellung

Feste Reihenfolge

*Untermenü "Einstellungen zur Grenzwertsteuerung"*

**Navigation**  Benutzerführung → Inbetriebnahme → Applikation → Pumpensteuerung 1 ... 2 Einstellungen

**Navigation**  Applikation → Pumpensteuerung → Pumpensteuerung 1 ... 2 → Einstellungen zur Grenzwertsteuerung

**Parallelbetrieb** 

<b>Navigation</b>	<p> Applikation → Pumpensteuerung → Pumpensteuerung 1 ... 2 → Einstellungen zur Grenzwertsteuerung → Parallelbetrieb (3390012)</p> <p> Benutzerführung → Inbetriebnahme → Applikation → Pumpensteuerung 1 ... 2 Einstellungen → Parallelbetrieb (3390012-1 ... 2)</p>
<b>Beschreibung</b>	Parallelbetrieb mehrerer Pumpen aktivieren. Die Pumpen sind gleichzeitig zu den definierten Grenzwerten in Betrieb.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nein</li> <li>▪ Ja</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Ja

**Pumpen gruppieren** 

<b>Navigation</b>	<p> Applikation → Pumpensteuerung → Pumpensteuerung 1 ... 2 → Einstellungen zur Grenzwertsteuerung → Pumpen gruppieren (3390026)</p> <p> Benutzerführung → Inbetriebnahme → Applikation → Pumpensteuerung 1 ... 2 Einstellungen → Pumpen gruppieren (3390026-1 ... 2)</p>
<b>Beschreibung</b>	Eine Gruppierung mehrerer Pumpen oder einer Pumpe in einem Kanal aktivieren.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nein</li> <li>▪ Ja</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Nein

**Auslastungsart** 

<b>Navigation</b>	<p> Applikation → Pumpensteuerung → Pumpensteuerung 1 ... 2 → Einstellungen zur Grenzwertsteuerung → Auslastungsart (3390027)</p> <p> Benutzerführung → Inbetriebnahme → Applikation → Pumpensteuerung 1 ... 2 Einstellungen → Auslastungsart (3390027-1 ... 2)</p>
<b>Beschreibung</b>	Auslastungsart der gruppierten Pumpen auswählen. Die Auslastungsart entscheidet, in welcher Reihenfolge die Pumpen ein- bzw. ausschalten.

<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Nein</li> <li>■ Feste Reihenfolge</li> <li>■ Nutzungszeit</li> <li>■ Starts</li> <li>■ Starts + Zeit</li> </ul>
----------------	--

<b>Werkseinstellung</b>	Feste Reihenfolge
-------------------------	-------------------

*Untermenü "Nachlaufeinstellungen"*

*Navigation*        Applikation → Pumpensteuerung → Pumpensteuerung 1 ... 2 → Nachlaufeinstellungen

---

## Aktivieren

---

<b>Navigation</b>	  Applikation → Pumpensteuerung → Pumpensteuerung 1 ... 2 → Nachlaufeinstellungen → Aktivieren (3390039)
-------------------	--

<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Nein</li> <li>■ Ja</li> </ul>
----------------	--

<b>Werkseinstellung</b>	Nein
-------------------------	------

---

## Nachlaufintervall

---

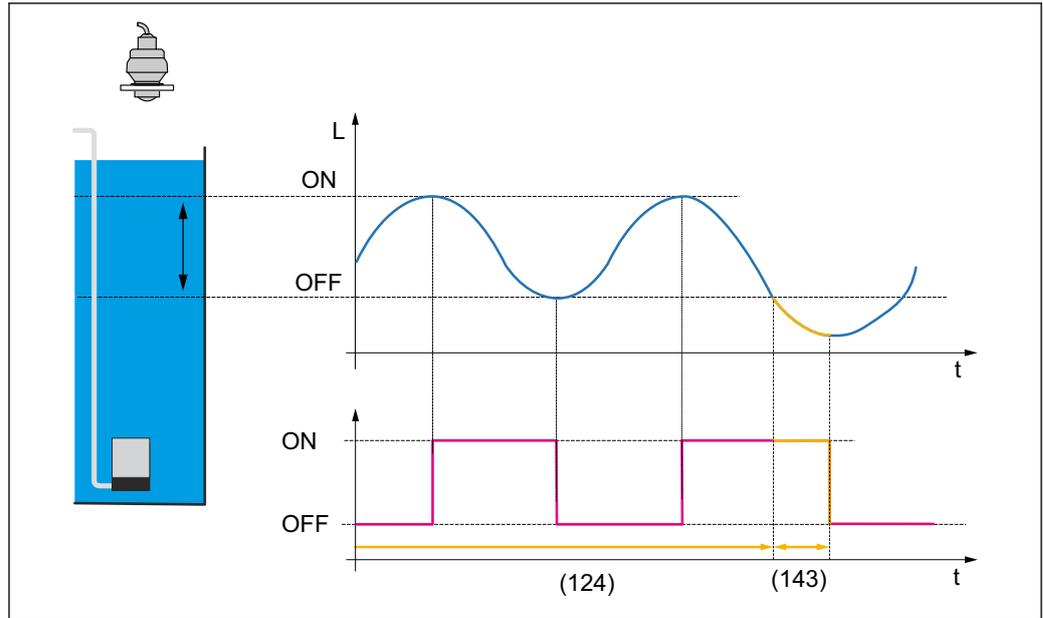
<b>Navigation</b>	  Applikation → Pumpensteuerung → Pumpensteuerung 1 ... 2 → Nachlaufeinstellungen → Nachlaufintervall (3390040)
-------------------	---

<b>Beschreibung</b>	Zeitintervall definieren, nach welchem ein Nachlauf der Pumpe betrieben wird.
---------------------	---

<b>Eingabe</b>	0 ... 999 999 h
----------------	-----------------

<b>Werkseinstellung</b>	0 h
-------------------------	-----

## Zusätzliche Information



85 Nachlaufintervall der Pumpe (124)

A0058653

## Nachlaufzeit



## Navigation

☰ ☰ Applikation → Pumpensteuerung → Pumpensteuerung 1 ... 2 → Nachlauf-  
einstellungen → Nachlaufzeit (3390041)

## Beschreibung

Dauer des Pumpennachlaufs definieren.

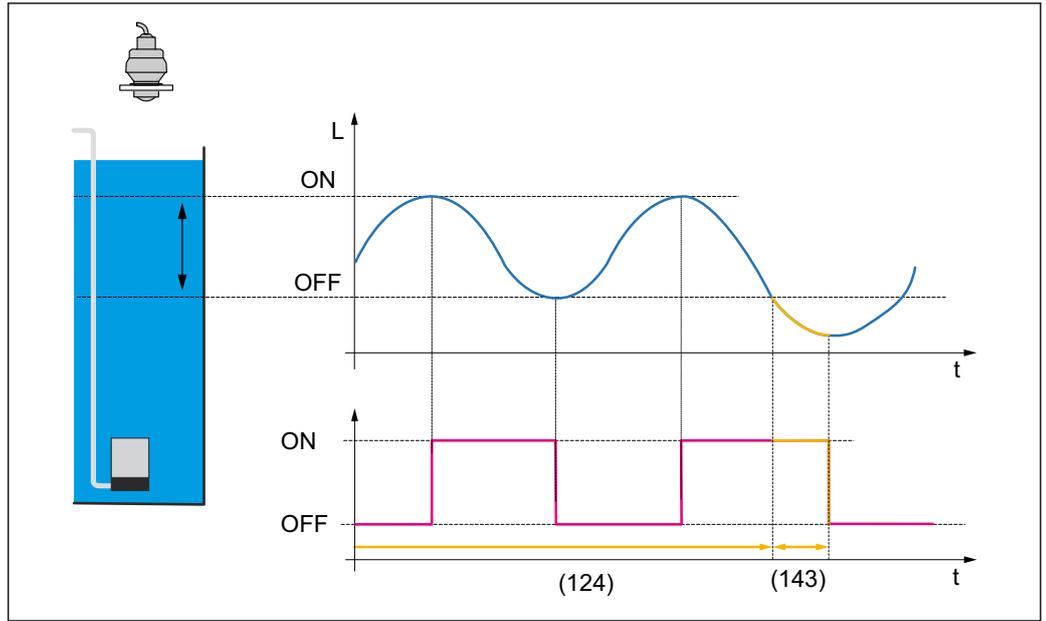
## Eingabe

0 ... 255 s

## Werkseinstellung

0 s

Zusätzliche Information



86 Nachlaufzeit der Pumpe (143)

Untermenü "Sturmfunktion"

Navigation Applikation → Pumpensteuerung → Pumpensteuerung 1 ... 2 → Sturmfunktion

Aktivieren

Navigation Applikation → Pumpensteuerung → Pumpensteuerung 1 ... 2 → Sturmfunktion → Aktivieren (3390067)

Auswahl 

- Nein
- Ja

Werkseinstellung Nein

Einschaltpunkt

Navigation Applikation → Pumpensteuerung → Pumpensteuerung 1 ... 2 → Sturmfunktion → Einschaltpunkt (3390068)

Beschreibung Einschaltpunkt definieren. Wenn der Füllstandspegel diesen Wert überschreitet, werden alle Pumpen ausgeschaltet.

Eingabe -200 000,0 ... 200 000,0 %

**Werkseinstellung** 20,0 %

---

### Ausschaltpunkt

---

**Navigation**   Applikation → Pumpensteuerung → Pumpensteuerung 1 ... 2 → Sturmfunktion → Ausschaltpunkt (3390069)

**Beschreibung** Ausschaltpunkt definieren. Unterschreitet der gemessene Füllstandspegel diesen Wert, ist die Sturmfunktion deaktiviert.

**Eingabe** -200 000,0 ... 200 000,0 %

**Werkseinstellung** 10,0 %

---

### Dauer der Sturmfunktion

---

**Navigation**   Applikation → Pumpensteuerung → Pumpensteuerung 1 ... 2 → Sturmfunktion → Dauer der Sturmfunktion (3390070)

**Beschreibung** Maximale Dauer der Sturmfunktion definieren.

**Eingabe** 0 ... 999 999 min

**Werkseinstellung** 60 min

*Untermenü "Automatischer Funktionstest"*

*Navigation*   Applikation → Pumpensteuerung → Pumpensteuerung 1 ... 2 → Automatischer Funktionstest

---

### Aktivieren

---

**Navigation**   Applikation → Pumpensteuerung → Pumpensteuerung 1 ... 2 → Automatischer Funktionstest → Aktivieren (3390080)

**Auswahl**

- Nein
- Ja

**Werkseinstellung** Nein

**Einschaltpunkt**

<b>Navigation</b>	Applikation → Pumpensteuerung → Pumpensteuerung 1 ... 2 → Automatischer Funktionstest → Einschaltpunkt (3390081)
<b>Beschreibung</b>	Einschaltpunkt definieren.
<b>Eingabe</b>	-200 000,0 ... 200 000,0 %
<b>Werkseinstellung</b>	20,0 %

**Ausschaltpunkt**

<b>Navigation</b>	Applikation → Pumpensteuerung → Pumpensteuerung 1 ... 2 → Automatischer Funktionstest → Ausschaltpunkt (3390082)
<b>Beschreibung</b>	Ausschaltpunkt definieren.
<b>Eingabe</b>	-200 000,0 ... 200 000,0 %
<b>Werkseinstellung</b>	10,0 %

**Maximale Stillstandzeit**

<b>Navigation</b>	Applikation → Pumpensteuerung → Pumpensteuerung 1 ... 2 → Automatischer Funktionstest → Maximale Stillstandzeit (3390083)
<b>Beschreibung</b>	Maximale Stillstandzeit der Pumpen definieren. Nach Ablauf der Zeit werden die entsprechenden Pumpen zum Funktionstest eingeschalten.
<b>Eingabe</b>	0 ... 999 999 h
<b>Werkseinstellung</b>	0 h

**Maximale Testdauer**

<b>Navigation</b>	Applikation → Pumpensteuerung → Pumpensteuerung 1 ... 2 → Automatischer Funktionstest → Maximale Testdauer (3390084)
<b>Beschreibung</b>	Maximale Funktionstestdauer definieren. Nach Ablauf dieser Zeit werden die Pumpen ausgeschalten.
<b>Eingabe</b>	0 ... 65 535 s

**Werkseinstellung** 60 s

*Untermenü "Spülsteuerung"*

*Navigation*  Applikation → Pumpensteuerung → Pumpensteuerung 1 ... 2  
→ Spülsteuerung

---

### Aktivieren

**Navigation**  Applikation → Pumpensteuerung → Pumpensteuerung 1 ... 2 → Spülsteuerung  
→ Aktivieren (3390094)

**Auswahl**

- Nein
- Ja

**Werkseinstellung** Nein

---

### Pumpzyklen

**Navigation**  Applikation → Pumpensteuerung → Pumpensteuerung 1 ... 2 → Spülsteuerung  
→ Pumpzyklen (3390095)

**Beschreibung** Anzahl der Pumpzyklen definieren. Innerhalb dieser Pumpzyklen werden die Spülzyklen gestartet.

**Eingabe** 1 ... 65 535

**Werkseinstellung** 1

---

### Spülzyklen

**Navigation**  Applikation → Pumpensteuerung → Pumpensteuerung 1 ... 2 → Spülsteuerung  
→ Spülzyklen (3390096)

**Beschreibung** Anzahl der Spülzyklen innerhalb der Anzahl Pumpzyklen definieren.

**Eingabe** 1 ... 65 535

**Werkseinstellung** 1

---

**Spüldauer**

---



<b>Navigation</b>	 Applikation → Pumpensteuerung → Pumpensteuerung 1 ... 2 → Spülsteuerung → Spüldauer (3390097)
<b>Beschreibung</b>	Spüldauer eines Spülzyklus definieren.
<b>Eingabe</b>	1 ... 255 s
<b>Werkseinstellung</b>	1 s

---

**Spülverzögerung**

---



<b>Navigation</b>	 Applikation → Pumpensteuerung → Pumpensteuerung 1 ... 2 → Spülsteuerung → Spülverzögerung (3390098)
<b>Beschreibung</b>	Verzögerungszeit zwischen dem Start des Pumpzyklus und dem Einschalten des Spülrelais definieren.
<b>Eingabe</b>	0 ... 255 s
<b>Werkseinstellung</b>	0 s

*Untermenü "Betriebsstundenalarm"*

*Navigation*       Applikation → Pumpensteuerung → Pumpensteuerung 1 ... 2 → Betriebsstundenalarm

---

**Betriebsstundenalarm**

---



<b>Navigation</b>	 Applikation → Pumpensteuerung → Pumpensteuerung 1 ... 2 → Betriebsstundenalarm → Betriebsstundenalarm (3390108)
<b>Beschreibung</b>	Betriebsstundenalarm aktivieren.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Nein</li> <li>■ Ja</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Nein

## Untermenü "Pumpe 1 ... 8"

Navigation  Applikation → Pumpensteuerung → Pumpe 1 ... 8

Einschaltpunkt 

## Navigation

 Applikation → Pumpensteuerung → Pumpe 1 ... 8 → Einschaltpunkt (3490007-1 ... 8)

## Beschreibung

Einschaltpunkt für die Pumpe individuell definieren.

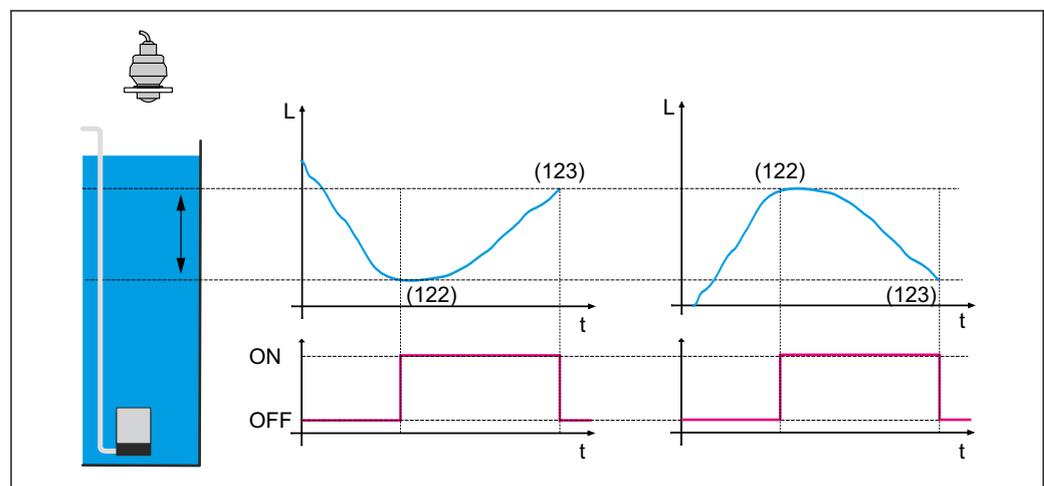
## Eingabe

-200 000,0 ... 200 000,0 %

## Werkseinstellung

20,0 %

## Zusätzliche Information



 87 Einschaltpunkt (122) der Pumpe

A0058623

Einschaltpunkt (Tarifsteuerung) 

## Navigation

 Applikation → Pumpensteuerung → Pumpe 1 ... 8 → Einschaltpunkt (Tarifsteuerung) (3490055-1 ... 8)

## Beschreibung

Einschaltpunkt für die Pumpe individuell definieren, der gilt, wenn die Tarifsteuerung aktiviert ist.

## Eingabe

-200 000,0 ... 200 000,0 %

## Werkseinstellung

20,0 %

## Ausschaltpunkt



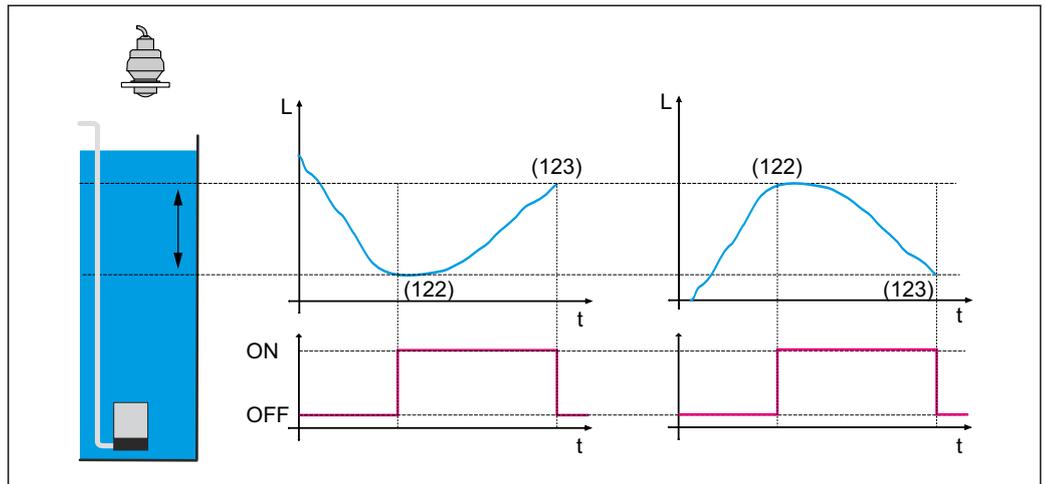
**Navigation** Applikation → Pumpensteuerung → Pumpe 1 ... 8 → Ausschaltpunkt (3490008-1 ... 8)

**Beschreibung** Ausschaltpunkt für die Pumpe individuell definieren.

**Eingabe** -200 000,0 ... 200 000,0 %

**Werkseinstellung** 10,0 %

### Zusätzliche Information



A0058623

88 Ausschaltpunkt (123) Pumpe

## Ausschaltpunkt (Tarifsteuerung)



**Navigation** Applikation → Pumpensteuerung → Pumpe 1 ... 8 → Ausschaltpunkt (Tarifsteuerung) (3490056-1 ... 8)

**Beschreibung** Ausschaltpunkt für die Pumpe individuell definieren, der gilt, wenn die Tarifsteuerung aktiviert ist.

**Eingabe** -200 000,0 ... 200 000,0 %

**Werkseinstellung** 10,0 %

## Reduzierung Wandbelag



**Navigation** Applikation → Pumpensteuerung → Pumpe 1 ... 8 → Reduzierung Wandbelag (3490013-1 ... 8)

**Beschreibung** Eine prozent. Unschärfe für den Ein- und Ausschaltpunkt der Pumpe individuell definieren. Die Schaltpunkte variieren zufällig innerhalb der Unschärfe.

**Eingabe** 0,0 ... 200 000,0 %

Werkseinstellung 0,0 %

## Einschaltverzögerung



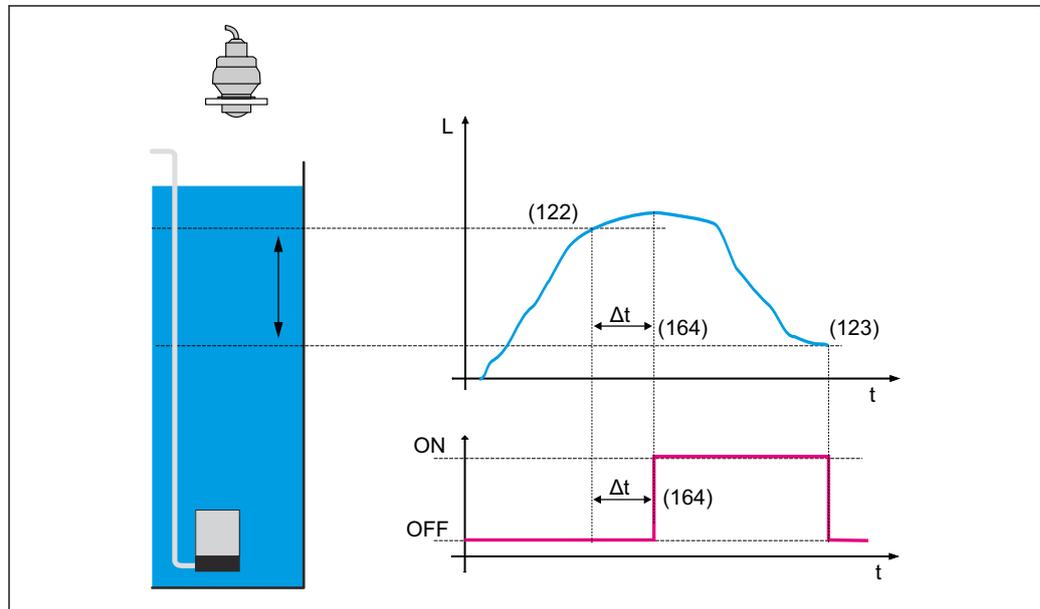
**Navigation** Applikation → Pumpensteuerung → Pumpe 1 ... 8 → Einschaltverzögerung (3490012-1 ... 8)

**Beschreibung** Einschaltverzögerung für die Pumpe individuell definieren. Das ist die Zeit vom Erreichen des Einschaltpunkts bis zum Einschalten der Pumpe.

**Eingabe** 0 ... 255 s

**Werkseinstellung** 0 s

### Zusätzliche Information



A0058624

89 Einschaltverzögerung (164) der Pumpe

## Einer Gruppe zuordnen



**Navigation** Applikation → Pumpensteuerung → Pumpe 1 ... 8 → Einer Gruppe zuordnen (3490009-1 ... 8)

**Beschreibung** Pumpe einer Gruppe im Kanal zuordnen. Die Pumpengruppierung muss dazu aktiviert sein.

**Auswahl**

- Nein
- Ja

**Werkseinstellung** Nein

---

**Nutzungsanteil**

---



<b>Navigation</b>	Applikation → Pumpensteuerung → Pumpe 1 ... 8 → Nutzungsanteil (3490010-1 ... 8)
<b>Beschreibung</b>	Prozentualen Nutzungsanteil der Pumpe innerhalb der definierten Gruppe festlegen.
<b>Eingabe</b>	1,0 ... 100,0
<b>Werkseinstellung</b>	50,0

---

**Maximale Nutzungszeit**

---



<b>Navigation</b>	Applikation → Pumpensteuerung → Pumpe 1 ... 8 → Maximale Nutzungszeit (3490011-1 ... 8)
<b>Beschreibung</b>	Maximale Nutzungszeit der Pumpe festlegen.
<b>Eingabe</b>	1 ... 999 999 min
<b>Werkseinstellung</b>	20 min

---

**Fehlerverhalten**

---



<b>Navigation</b>	Applikation → Pumpensteuerung → Pumpe 1 ... 8 → Fehlerverhalten (3490080-1 ... 8)
<b>Beschreibung</b>	Verhalten des Ausgangs im Fehlerfall auswählen.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ungültig</li> <li>▪ Letzter gültiger Wert</li> <li>▪ Aus</li> <li>▪ An</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Ungültig

---

**Pumpenrückmeldung**

---



<b>Navigation</b>	Applikation → Pumpensteuerung → Pumpe 1 ... 8 → Pumpenrückmeldung (3490048-1 ... 8)
<b>Beschreibung</b>	Digitalen Eingang definieren, über welchen die Pumpe eine Rückmeldung ausgibt.

<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Aus</li> <li>■ Digitaleingang 1</li> <li>■ Digitaleingang 2</li> <li>■ Digitaleingang 3</li> <li>■ Digitaleingang 4</li> <li>■ Feldbus-Digitalausgang 1</li> <li>■ Feldbus-Digitalausgang 2</li> <li>■ Feldbus-Digitalausgang 3</li> <li>■ Feldbus-Digitalausgang 4</li> <li>■ Feldbus-Digitalausgang 5</li> <li>■ Feldbus-Digitalausgang 6</li> <li>■ Feldbus-Digitalausgang 7</li> <li>■ Feldbus-Digitalausgang 8</li> <li>■ Feldbus-Digitalausgang 9</li> <li>■ Feldbus-Digitalausgang 10</li> </ul>
----------------	--

**Werkseinstellung**      Aus

---

### Bedeutung Rückmeldung

---

**Navigation**        Applikation → Pumpensteuerung → Pumpe 1 ... 8 → Bedeutung Rückmeldung (3490049-1 ... 8)

**Beschreibung**      Bedeutung der Rückmeldung definieren.

**Auswahl**

- Pumpenstart
- Pumpenfehler

**Werkseinstellung**      Pumpenstart

---

### Rückmeldezeit

---

**Navigation**        Applikation → Pumpensteuerung → Pumpe 1 ... 8 → Rückmeldezeit (3490050-1 ... 8)

**Beschreibung**      Zeit definieren, in der eine Pumpenrückmeldung erfolgen muss.

**Eingabe**      0 ... 255 s

**Werkseinstellung**      1 s

---

### Pumpendaten zurücksetzen

---

**Navigation**        Applikation → Pumpensteuerung → Pumpe 1 ... 8 → Pumpendaten zurücksetzen (3490067-1 ... 8)

**Beschreibung**      Zurücksetzen der Pumpendaten aktivieren.

<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nein</li> <li>▪ Zurücksetzen Betriebsstunden</li> <li>▪ Zurücksetzen Pumpenstarts</li> <li>▪ Zurücksetzen der Nachlaufintervalle</li> <li>▪ Zurücksetzen aller Pumpendaten</li> </ul>
----------------	--

<b>Werkseinstellung</b>	Nein
-------------------------	------

---

### Maximale Bestriebsstunden

---

<b>Navigation</b>	  Applikation → Pumpensteuerung → Pumpe 1 ... 8 → Maximale Bestriebsstunden (3490070-1 ... 8)
<b>Beschreibung</b>	Maximale Betriebszeit der Pumpe definieren. Nach Überschreiten dieser Zeit wird ein Betriebsstundenalarm generiert.
<b>Eingabe</b>	0 ... 277 h
<b>Werkseinstellung</b>	2 h

### 3.3.7 Untermenü "Durchfluss"

*Navigation*   Applikation → Durchfluss → Durchfluss 1 ... 2

---

### Beschreibung

---

<b>Navigation</b>	  Applikation → Durchfluss → Durchfluss 1 ... 2 → Beschreibung (3880065-1 ... 2)
<b>Eingabe</b>	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (32)
<b>Werkseinstellung</b>	Flow 1

---

### Volumenflusseinheit

---

<b>Navigation</b>	  Applikation → Durchfluss → Durchfluss 1 ... 2 → Volumenflusseinheit (3880041-1 ... 2)
<b>Beschreibung</b>	Einheit für Volumenfluss wählen.

**Auswahl***SI-Einheiten*

- cm<sup>3</sup>/s
- cm<sup>3</sup>/min
- cm<sup>3</sup>/h
- cm<sup>3</sup>/d
- dm<sup>3</sup>/s
- dm<sup>3</sup>/min
- dm<sup>3</sup>/h
- dm<sup>3</sup>/d
- m<sup>3</sup>/s
- m<sup>3</sup>/min
- m<sup>3</sup>/h
- m<sup>3</sup>/d
- l/s
- l/min
- l/h
- l/d
- hl/s
- hl/min
- hl/h
- hl/d
- Ml/h
- Ml/d

*Kundenspezifische Einheiten*

- ft<sup>3</sup>/s
- ft<sup>3</sup>/min
- ft<sup>3</sup>/h
- ft<sup>3</sup>/d
- in<sup>3</sup>/s
- in<sup>3</sup>/min
- in<sup>3</sup>/h
- in<sup>3</sup>/d
- gal/s (us)
- gal/min (us)
- gal/h (us)
- gal/d (us)
- Mgal/d (us)
- bbl/s (us;liq.)
- bbl/min (us;liq.)
- bbl/h (us;liq.)
- bbl/d (us;liq.)
- bbl/s (us;beer)
- bbl/min (us;beer)
- bbl/h (us;beer)
- bbl/d (us;beer)
- bbl/s (us;oil)
- bbl/min (us;oil)
- bbl/h (us;oil)
- bbl/d (us;oil)
- bbl/s (us;tank)
- bbl/min (us;tank)
- bbl/h (us;tank)
- bbl/d (us;tank)
- gal/s (imp)
- gal/min (imp)
- gal/h (imp)
- gal/d (imp)
- Mgal/d (imp)

**Werkseinstellung** l/h

---

## Nachkommastellen

**Navigation**   Applikation → Durchfluss → Durchfluss 1 ... 2 → Nachkommastellen (3880008-1 ... 2)

**Beschreibung** Anzahl Nachkommastellen für Anzeigewert wählen.

**Auswahl**

- x
- x.x
- x.xx
- x.xxx
- x.xxxx

**Werkseinstellung** x.x

---

## Linearisierungsart

**Navigation**   Applikation → Durchfluss → Durchfluss 1 ... 2 → Linearisierungsart (3880013-1 ... 2)

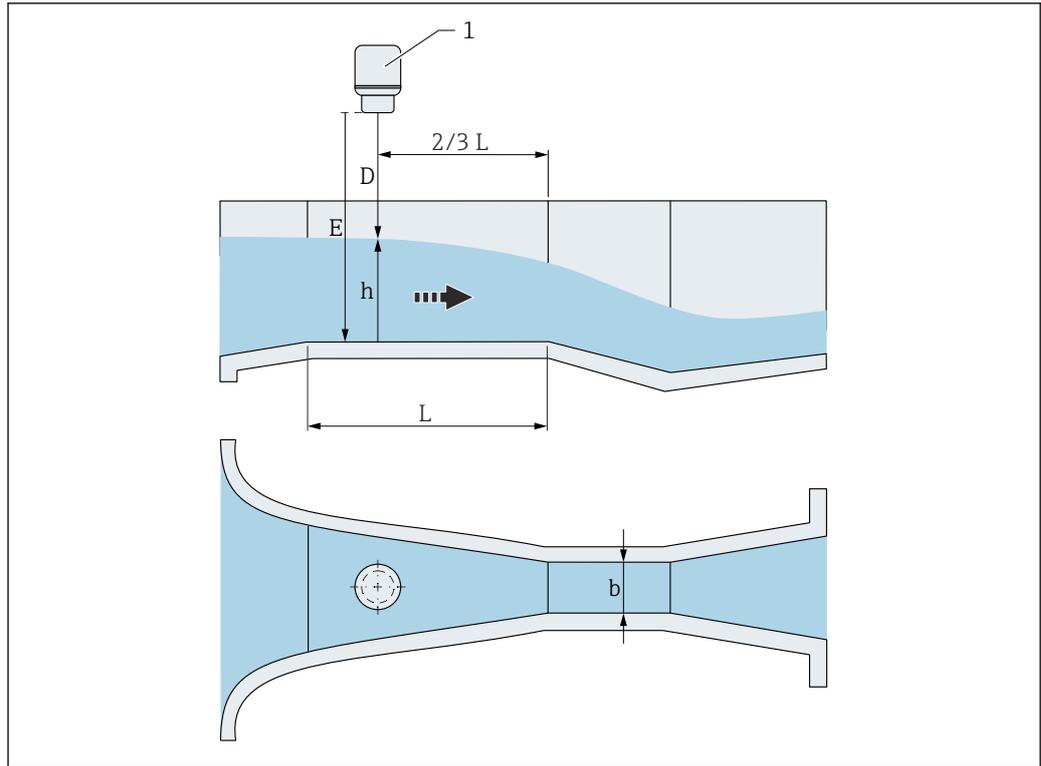
**Auswahl**

- Gerinne
- Wehr
- Rohrprofil (Manning-Formel)
- Standardformel
- Ratiometrische Formel
- Tabelle

**Werkseinstellung** Gerinne

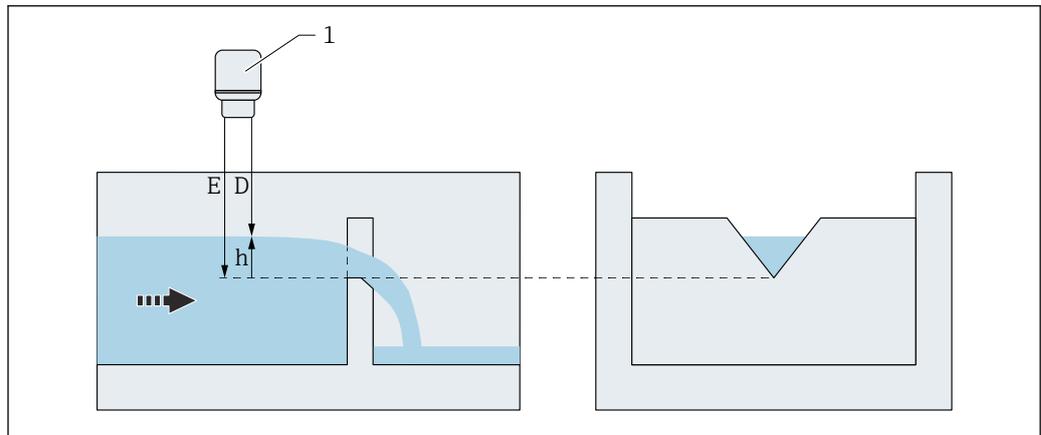
**Zusätzliche Information**  Eine Übersicht ist in der Sonderdokumentation (SD) "Durchflussmessung über Gerinnen oder Wehren" zu finden.

Zusätzliche Information



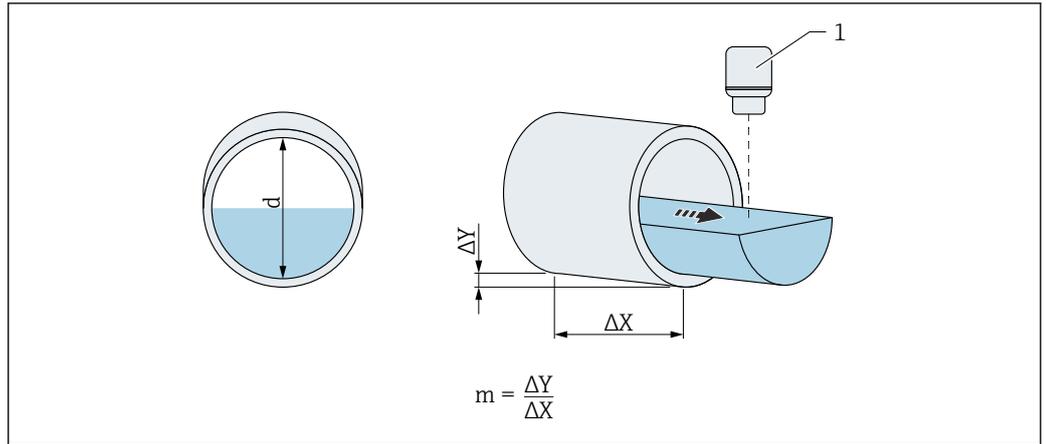
A0058007

90 Linearisierungsart: Gerinne (z. B. Parshall-Rinne)



A0058002

91 Linearisierungsart: Wehr (z. B. Dreieckswehr)



A0058023

92 Linearisierungsart: Rohrprofil (Manning Formel)

$$Q = C \cdot (h^\alpha + \gamma h^\beta)$$

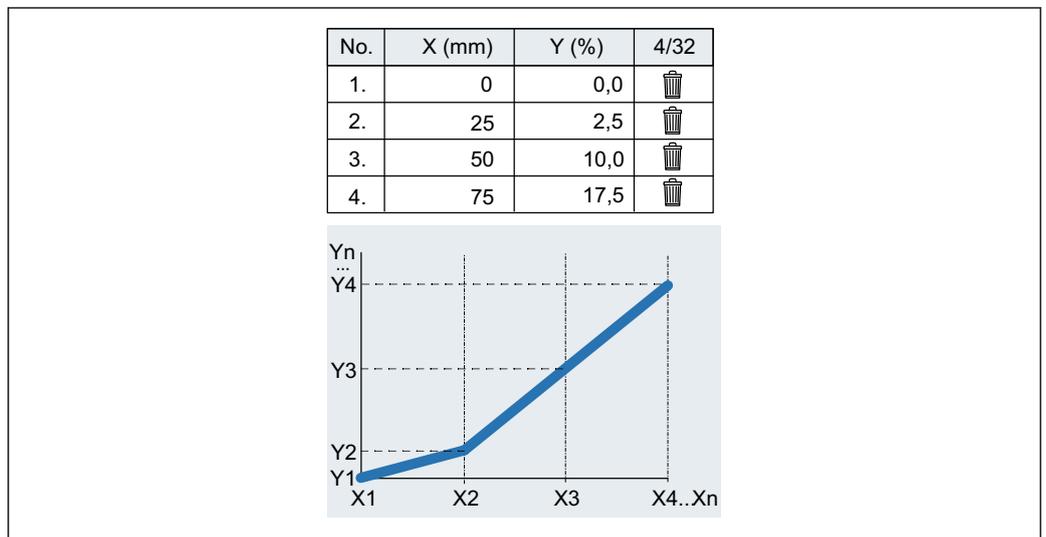
A0058962

93 Linearisierungsart: Standardformel

$$Q = Q_{\max} \cdot \left(\frac{h}{h_{\max}}\right)^x$$

A0058024

94 Linearisierungsart: Ratiometrische Formel



A0058176

95 Linearisierungsart: Tabelle

Für den Import muss als Dezimalseparator ein Dezimalpunkt verwendet werden.

	A	B
1	x	y
2	0	0.0
3	25	2.5
4	50	10.0
5	75	17.5

A0058963

96 Linearisierungsart: Tabelle (Beispiel der Tabelle in Excel)

## Gerinnetyp



### Navigation

Applikation → Durchfluss → Durchfluss 1 ... 2 → Gerinnetyp (3880014-1 ... 2)

### Beschreibung

Gerinnetyp wählen.

### Auswahl

- Khafagi-Venturi-Rinne
- Venturi-Rinne
- Parshall-Rinne
- Palmer-Bowlus-Rinne
- Trapezrinne (ISO 4359)
- Rechteckrinne (ISO 4359)
- Leopold-Lagco-Rinne
- Cutthroat-Rinne
- U-Form-Rinne (ISO 4359)
- H-Rinne

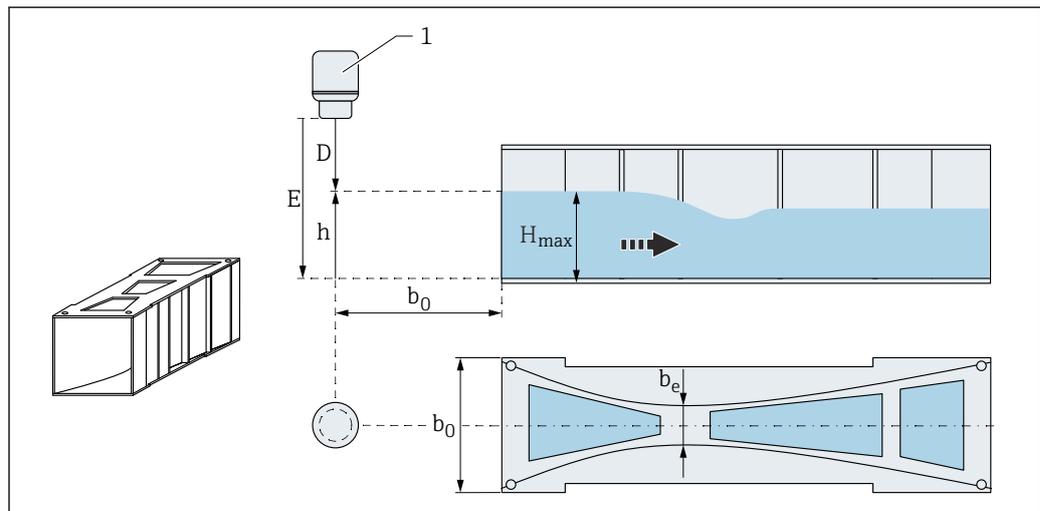
### Werkseinstellung

Khafagi-Venturi-Rinne

### Zusätzliche Information

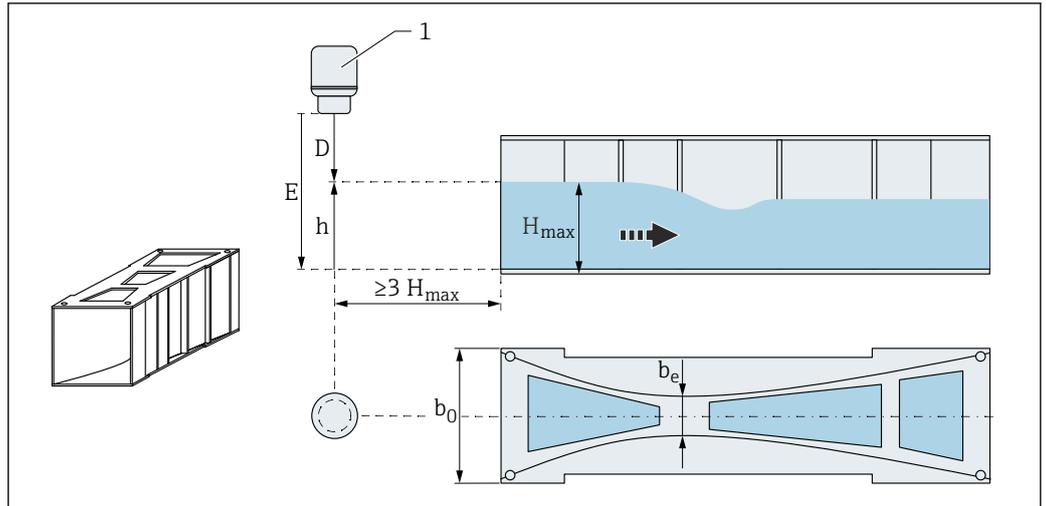
Eine Übersicht ist in der Sonderdokumentation (SD) "Durchflussmessung über Gerinnen oder Wehren" zu finden.

### Zusätzliche Information



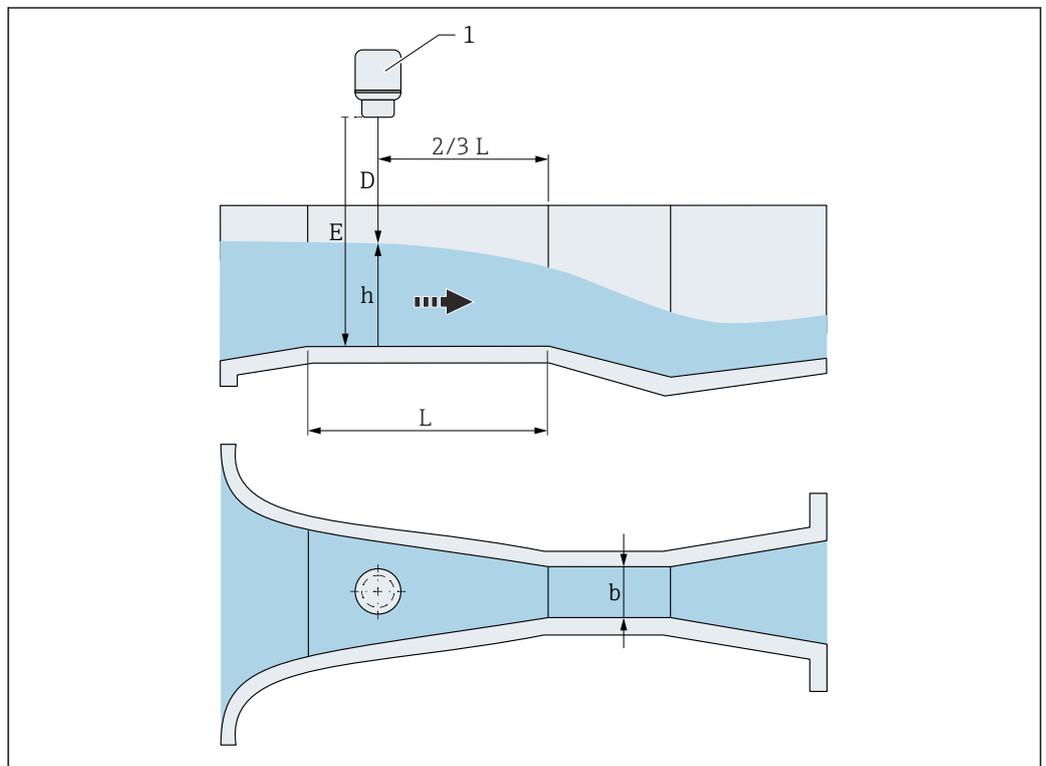
A0058004

97 Gerinnetyp: Khafagi-Venturi-Rinne



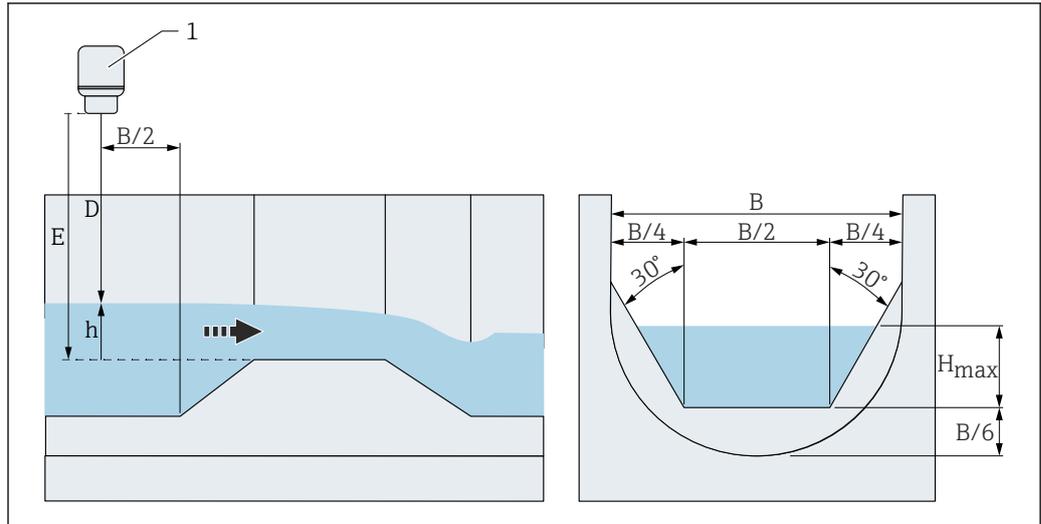
A0058005

98 Gerinnetyp: Venturi-Rinne



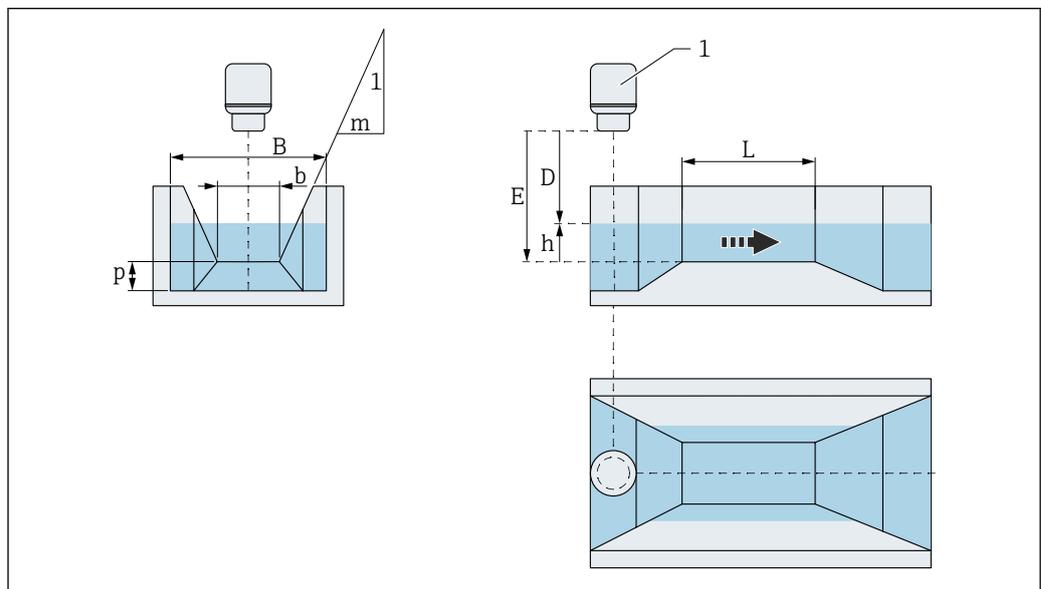
A0058007

99 Gerinnetyp: Parshall-Rinne



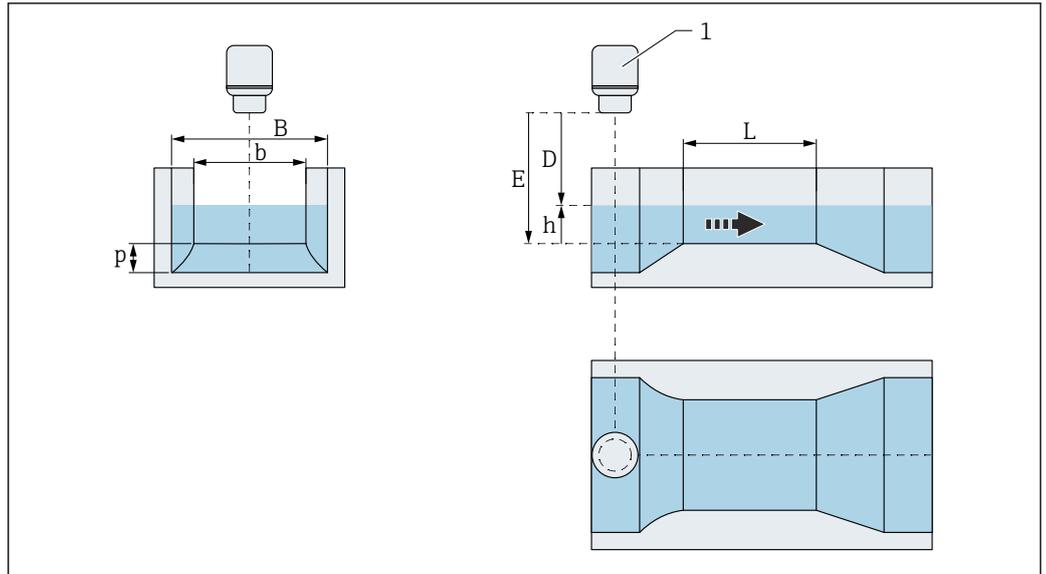
A0058008

100 Gerinnetyp: Palmer-Bowlus-Rinne



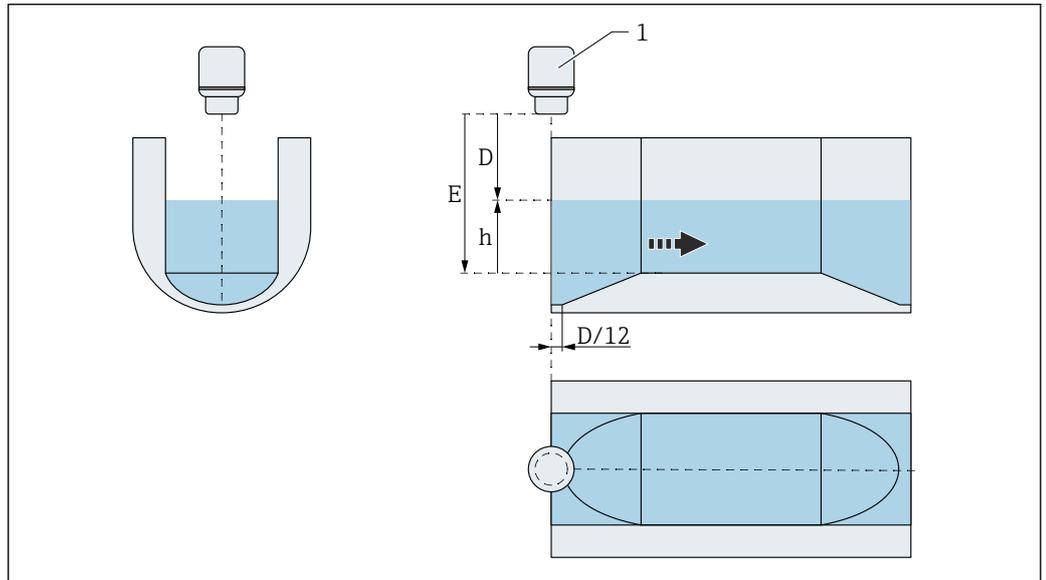
A0058016

101 Gerinnetyp: Trapezrinne (ISO 4359)



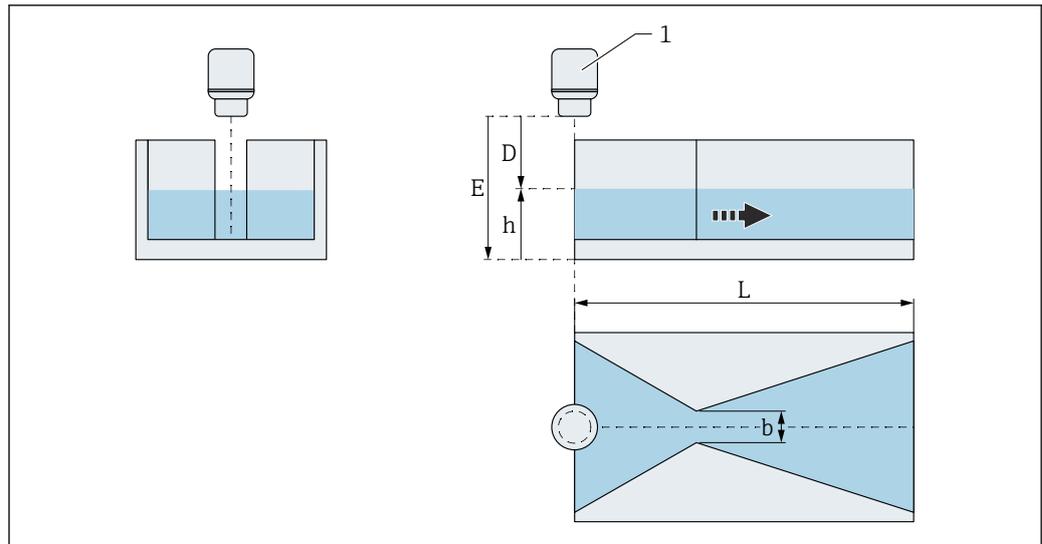
A0058017

102 Gerinnetyp: Rechteckrinne (ISO 4359)



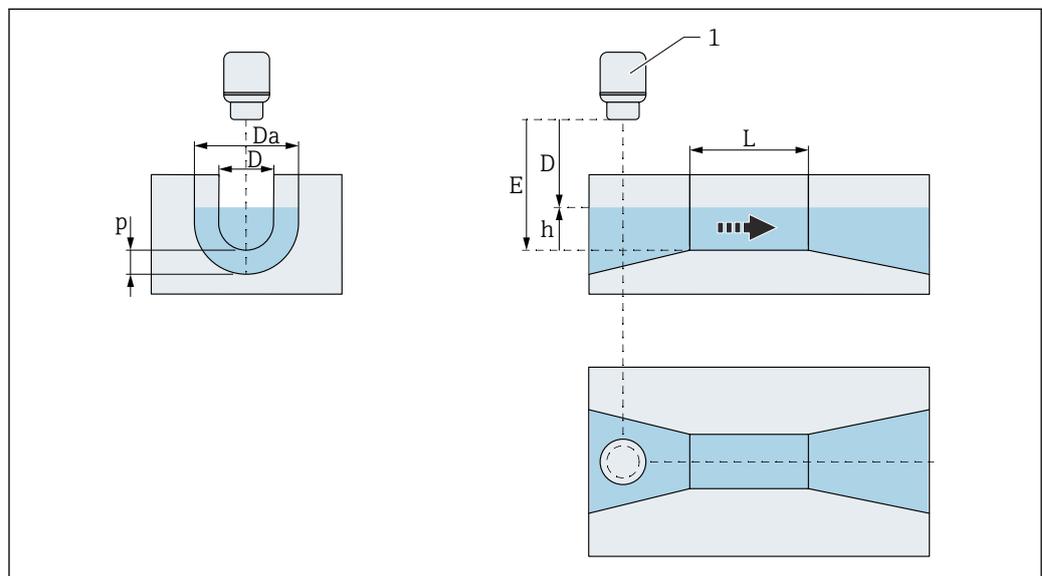
A0058013

103 Gerinnetyp: Leopold-Lagco-Rinne



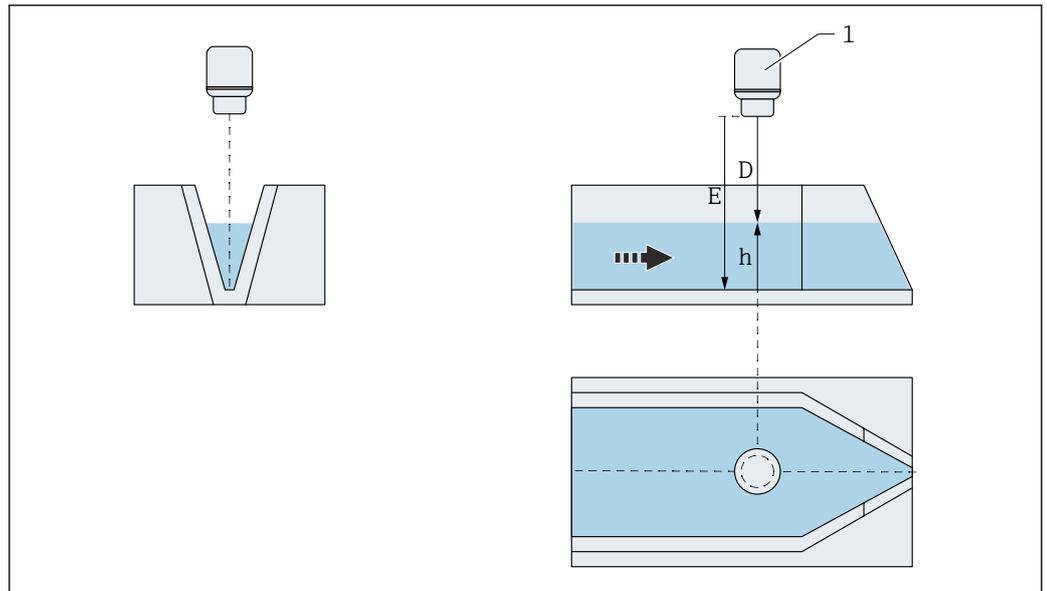
A0058014

104 Gerinnetyp: Cutthroat-Rinne



A0058018

105 Gerinnetyp: U-Form-Rinne (ISO 4359)



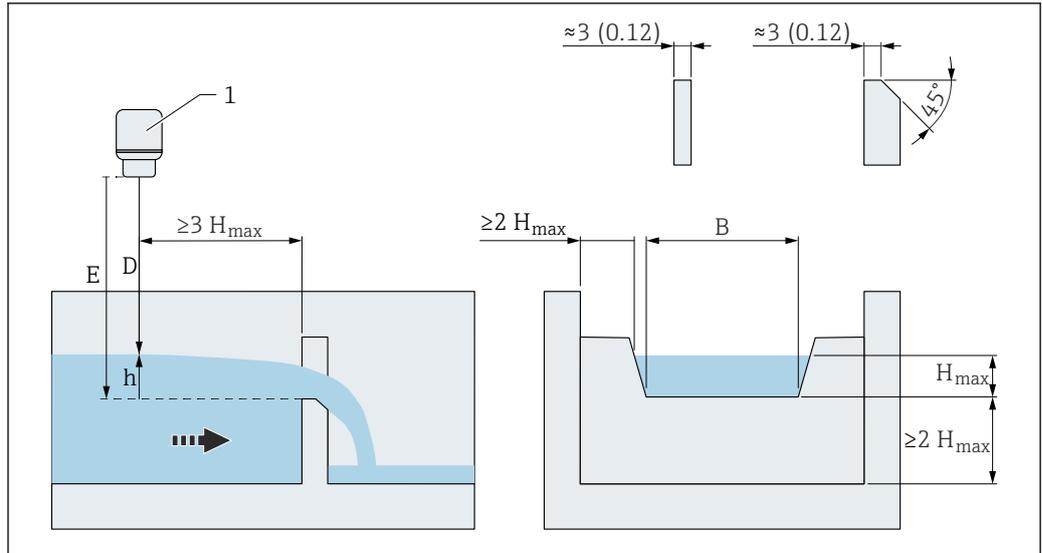
106 Gerinntyp: H-Rinne

## Wehrtyp



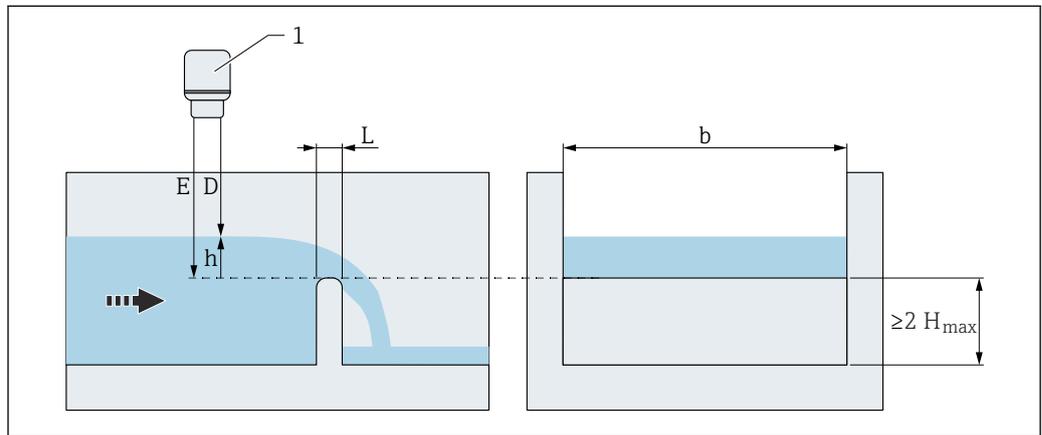
<b>Navigation</b>	Applikation → Durchfluss → Durchfluss 1 ... 2 → Wehrtyp (3880021-1 ... 2)
<b>Beschreibung</b>	Wehrtyp wählen.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Trapezwehr</li> <li>■ Horiz. Wehr m. abger. Krone (ISO 4374)</li> <li>■ Rechteck. breitkroniges Wehr (ISO 3846)</li> <li>■ Rechteckwehr m. scharf. Krone (ISO 1438)</li> <li>■ Dreieckwehr m. scharfer Krone (ISO 1438)</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Trapezwehr
<b>Zusätzliche Information</b>	Eine Übersicht ist in der Sonderdokumentation (SD) "Durchflussmessung über Gerinnen oder Wehren" zu finden.

Zusätzliche Information



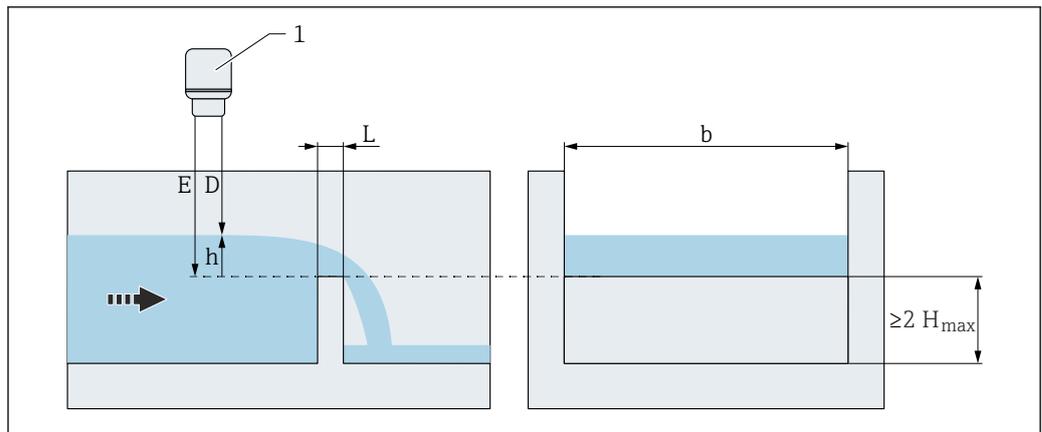
A0058011

107 Wehrtyp: Trapezwehr



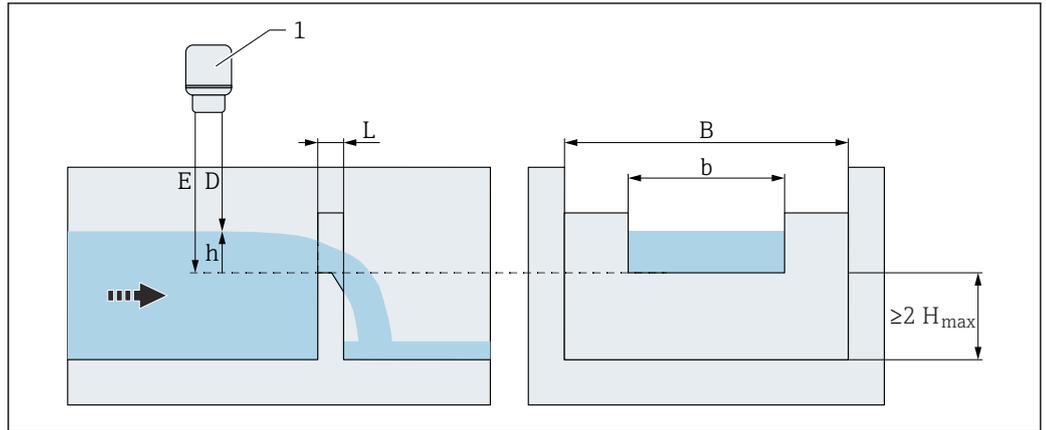
A0058019

108 Wehrtyp: Horizontales Wehr mit abgerundeter Krone (ISO 4374)

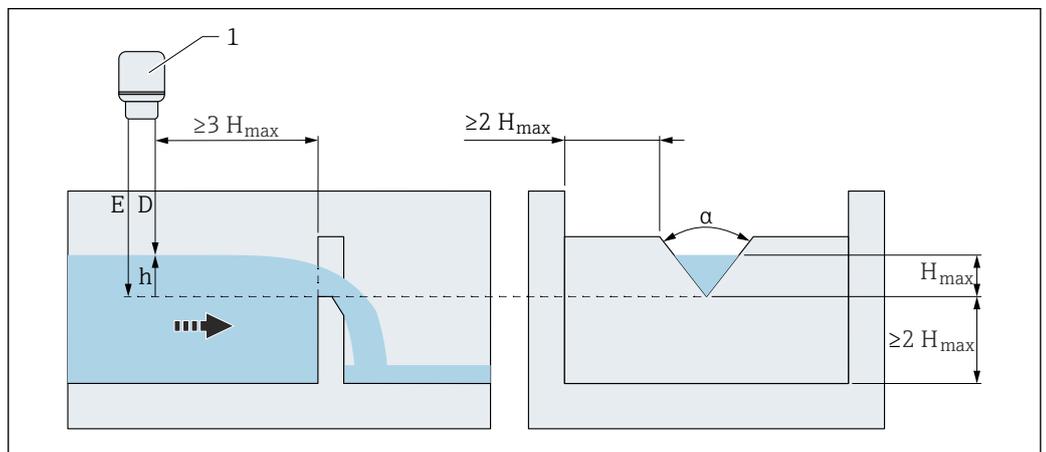


A0058020

109 Wehrtyp: Rechteckiges breitkroniges Wehr (ISO 3846)



110 Wehrtyp: Rechteckwehr mit scharfer Krone (ISO 1438)



111 Wehrtyp: Dreieckwehr mit scharfer Krone (ISO 1438)

**Khafagi-Venturi-Rinne**



**Navigation**

☰☰ Applikation → Durchfluss → Durchfluss 1 ... 2 → Khafagi-Venturi-Rinne (3880048-1 ... 2)

**Beschreibung**

Khafagi-Venturi-Rinne wählen.

**Auswahl**

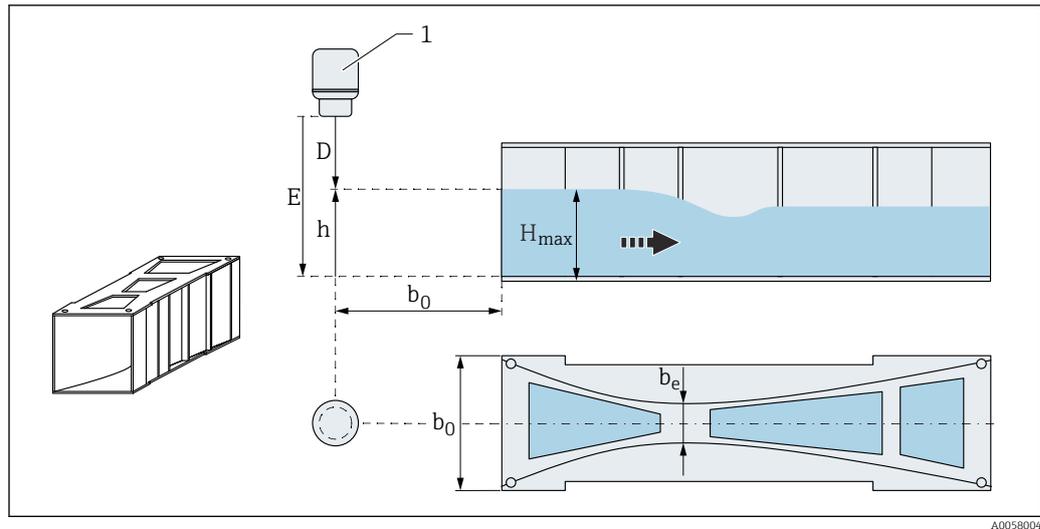
- HQV302
- HQV303
- HQV304
- HQV305
- HQV306
- HQV308
- HQV310
- HQV313
- HQV316

**Werkseinstellung**

HQV302

**Zusätzliche Information**

📖 Eine Übersicht ist in der Sonderdokumentation (SD) "Durchflussmessung über Gerinnen oder Wehren" zu finden.



A0058004

112 Gerinnetyp: Khafagi-Venturi-Rinne

## Venturi-Rinne



### Navigation

Applikation → Durchfluss → Durchfluss 1 ... 2 → Venturi-Rinne (3880042-1 ... 2)

### Beschreibung

Venturi-Rinne wählen.

### Auswahl

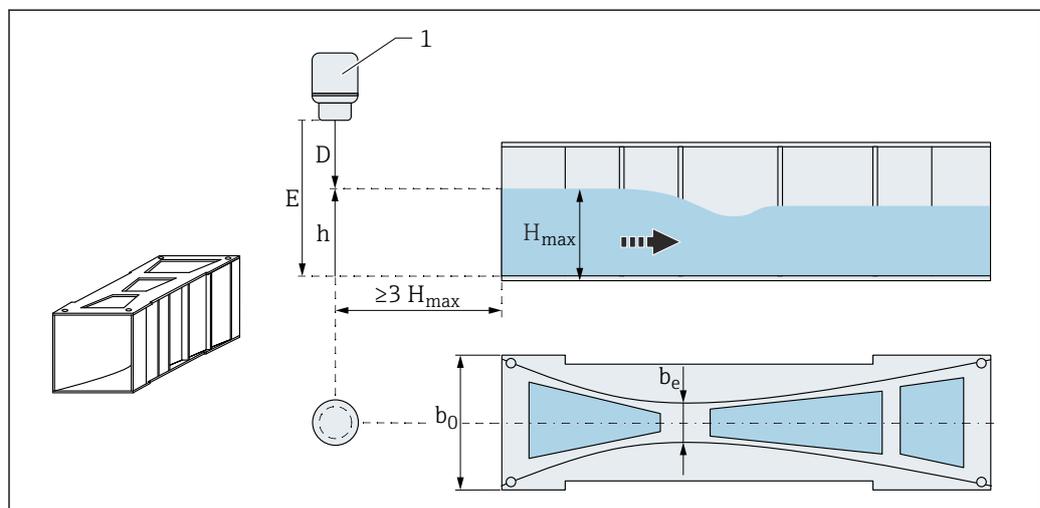
- HQI415
- HQI425
- HQI430
- HQI440
- HQI450
- HQI480
- HQI520

### Werkseinstellung

HQI415

### Zusätzliche Information

Eine Übersicht ist in der Sonderdokumentation (SD) "Durchflussmessung über Gerinnen oder Wehren" zu finden.



A0058005

113 Gerinnetyp: Venturi-Rinne

## Parshall-Rinne



## Navigation

Applikation → Durchfluss → Durchfluss 1 ... 2 → Parshall-Rinne (3880043-1 ... 2)

## Beschreibung

Parshall-Rinne wählen.

## Auswahl

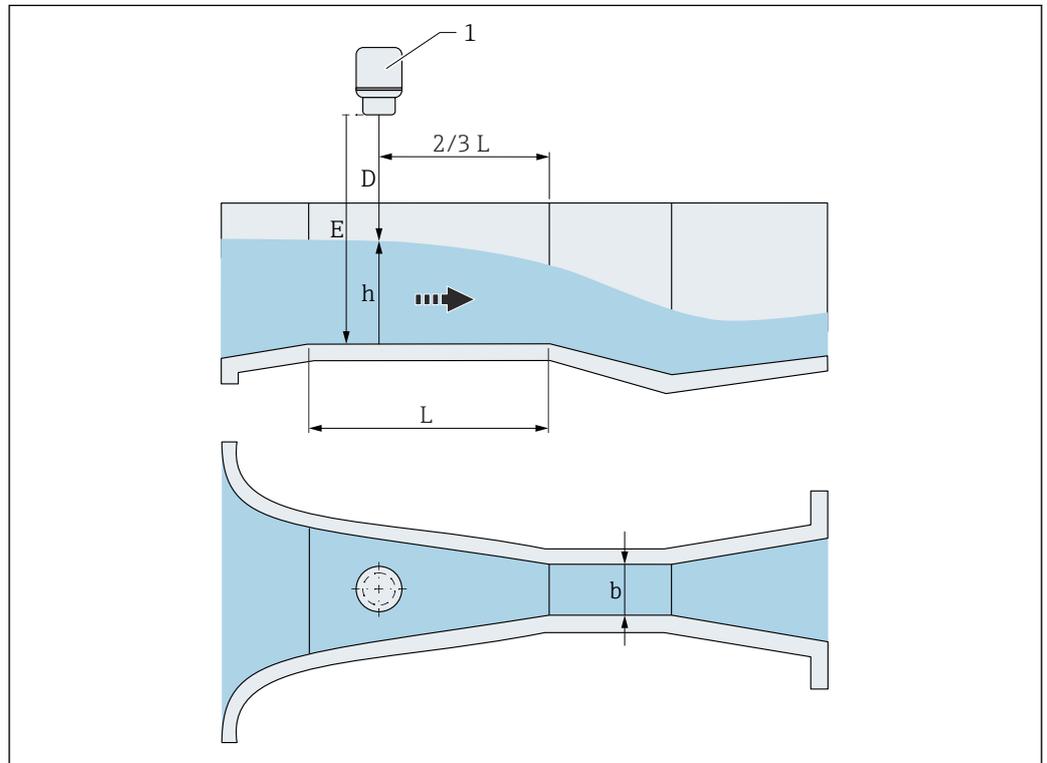
- 1 in
- 2 in
- 3 in
- 6 in
- 9 in
- 1 ft
- 1.5 ft
- 2 ft
- 3 ft
- 4 ft
- 5 ft
- 6 ft
- 8 ft
- 10 ft
- 12 ft

## Werkseinstellung

9 in

## Zusätzliche Information

Eine Übersicht ist in der Sonderdokumentation (SD) "Durchflussmessung über Gerinnen oder Wehren" zu finden.



A0058007

114 Gerinnetyp: Parshall-Rinne

## Palmer-Bowlus-Rinne



## Navigation

Applikation → Durchfluss → Durchfluss 1 ... 2 → Palmer-Bowlus-Rinne (3880053-1 ... 2)

## Beschreibung

Palmer-Bowlus-Rinne wählen.

## Auswahl

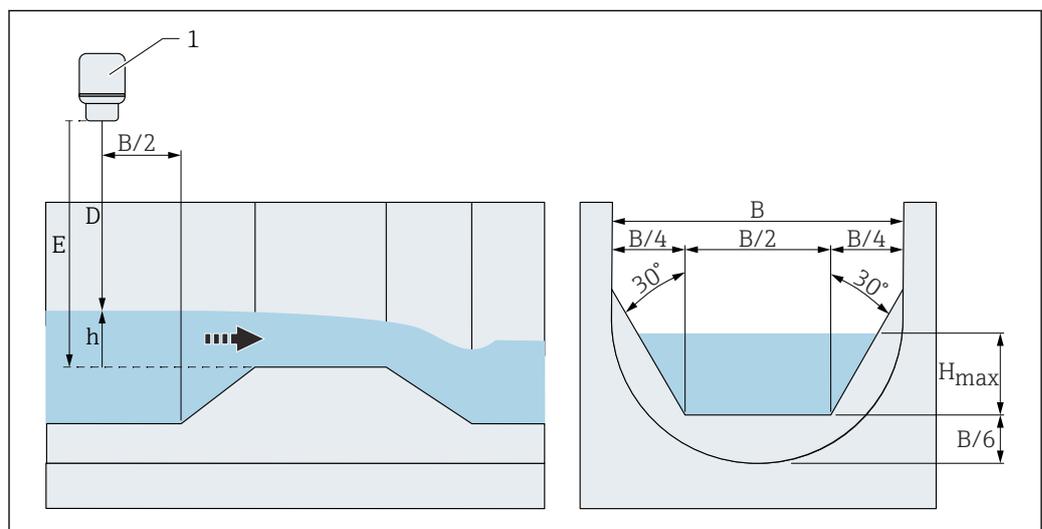
- 6 in
- 8 in
- 10 in
- 12 in
- 15 in
- 18 in
- 21 in
- 24 in
- 27 in
- 30 in

## Werkseinstellung

30 in

## Zusätzliche Information

Eine Übersicht ist in der Sonderdokumentation (SD) "Durchflussmessung über Gerinnen oder Wehren" zu finden.



A0058008

115 Gerinnetyp: Palmer-Bowlus-Rinne

## Zulaufbreite (B)



## Navigation

Applikation → Durchfluss → Durchfluss 1 ... 2 → Zulaufbreite (B) (3880032-1 ... 2)

## Beschreibung

Zulaufbreite (B) eingeben.

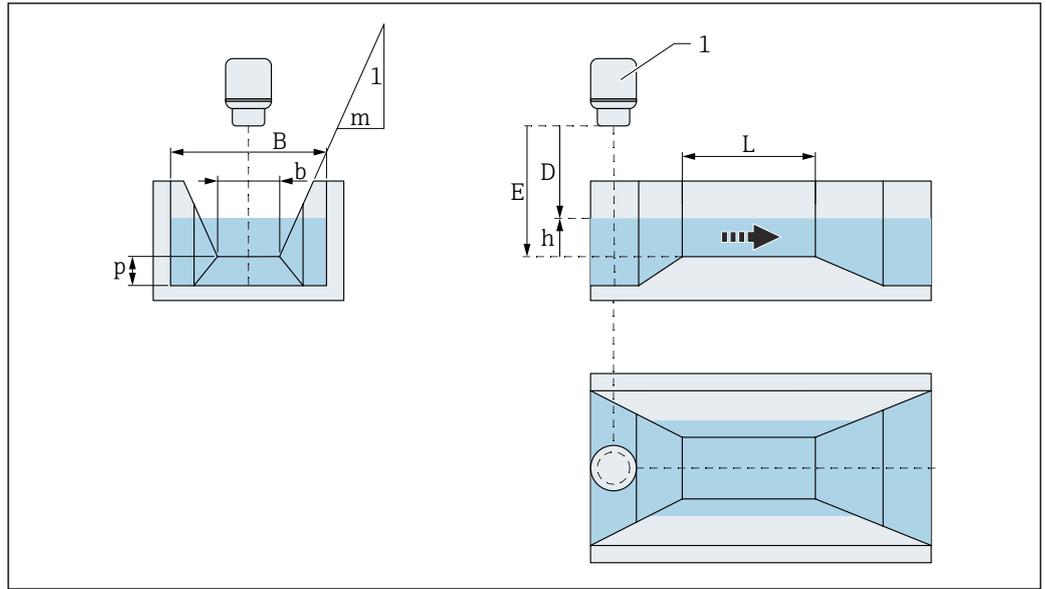
## Eingabe

Positive Gleitkommazahl

## Werkseinstellung

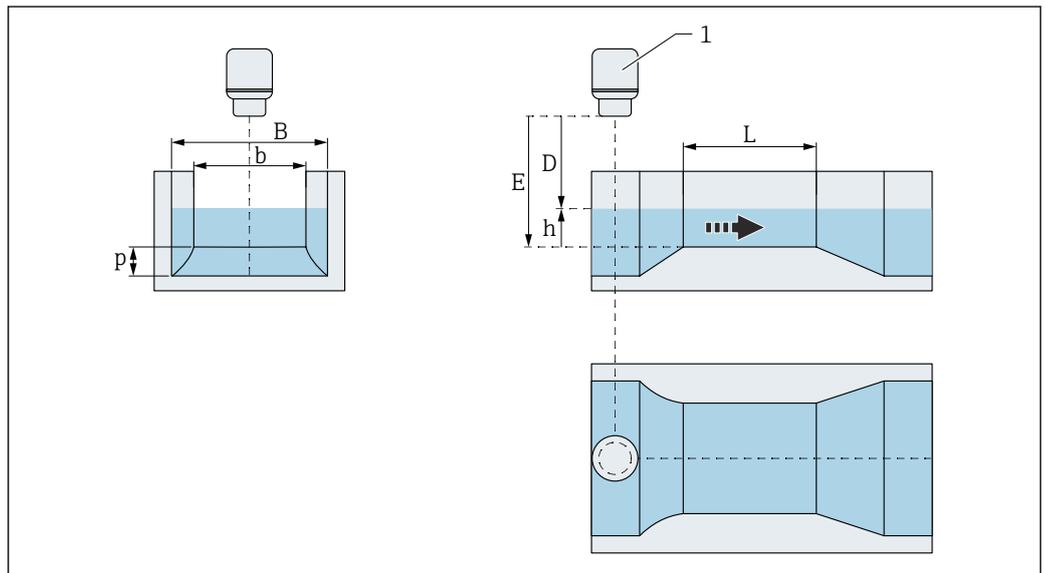
2 000,0 mm

Zusätzliche Information



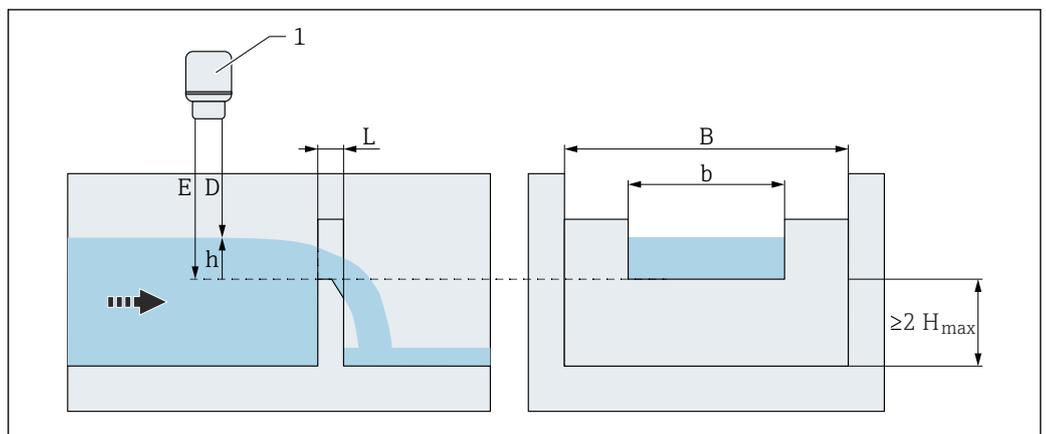
A0058016

116 Zulaufbreite  $B$  in der Trapezrinne (ISO 4359)



A0058017

117 Zulaufbreite  $B$  in der Rechteckrinne (ISO 4359)



A0058021

118 Zulaufbreite  $B$  im Rechteckwehr mit scharfer Krone (ISO 1438)

## Zulaufdurchmesser (Da)



### Navigation

☰☰ Applikation → Durchfluss → Durchfluss 1 ... 2 → Zulaufdurchmesser (Da)  
(3880024-1 ... 2)

### Beschreibung

Zulaufdurchmesser (Da) eingeben.

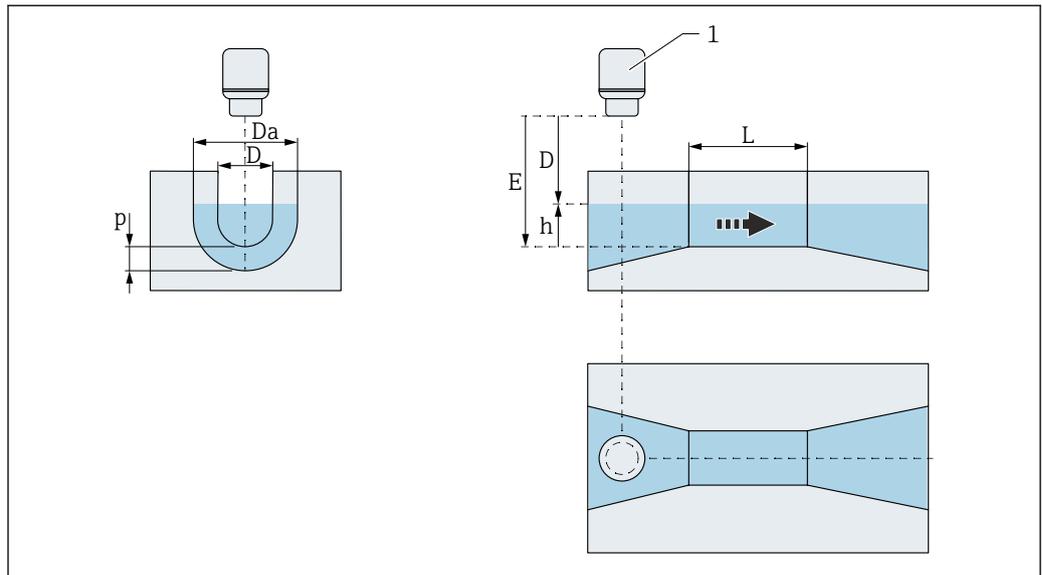
### Eingabe

Positive Gleitkommazahl

### Werkseinstellung

600,0 mm

### Zusätzliche Information



A0058018

☰ 119 Zulaufdurchmesser  $D_a$  in der U-Form-Rinne (ISO 4359)

## Einschnürungsdurchmesser (D)



### Navigation

☰☰ Applikation → Durchfluss → Durchfluss 1 ... 2 → Einschnürungsdurchmesser (D)  
(3880019-1 ... 2)

### Beschreibung

Einschnürungsdurchmesser (D) eingeben.

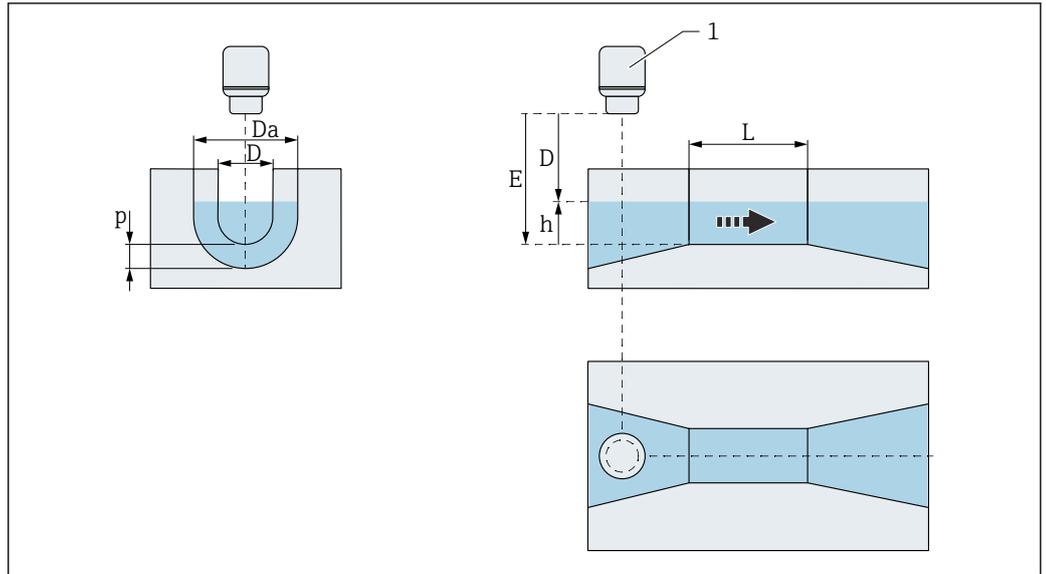
### Eingabe

Positive Gleitkommazahl

### Werkseinstellung

400,0 mm

**Zusätzliche Information**



A0058018

120 Einschnürungsdurchmesser  $D$  in der U-Form-Rinne (ISO 4359)

**Einschnürungslänge (L)**



**Navigation**

☰ ☰ Applikation → Durchfluss → Durchfluss 1 ... 2 → Einschnürungslänge (L) (3880040-1 ... 2)

**Beschreibung**

Einschnürungslänge (L) eingeben.

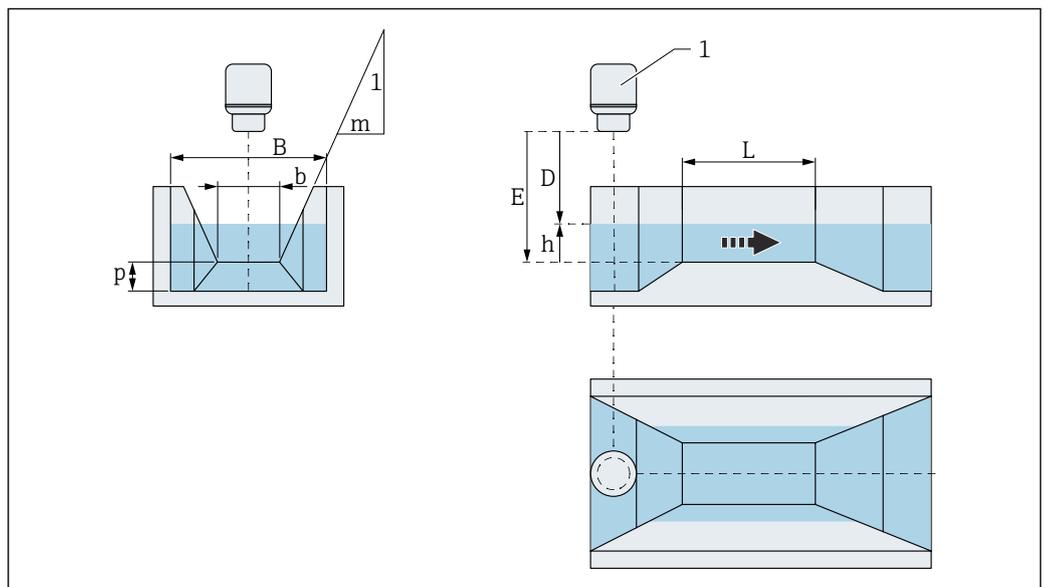
**Eingabe**

Positive Gleitkommazahl

**Werkseinstellung**

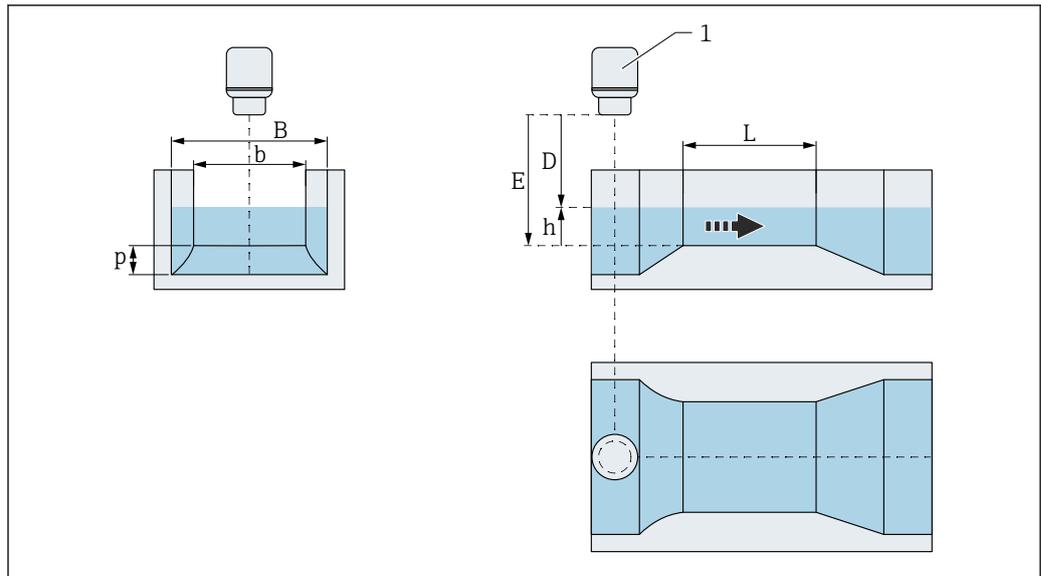
3 000,0 mm

**Zusätzliche Information**



A0058016

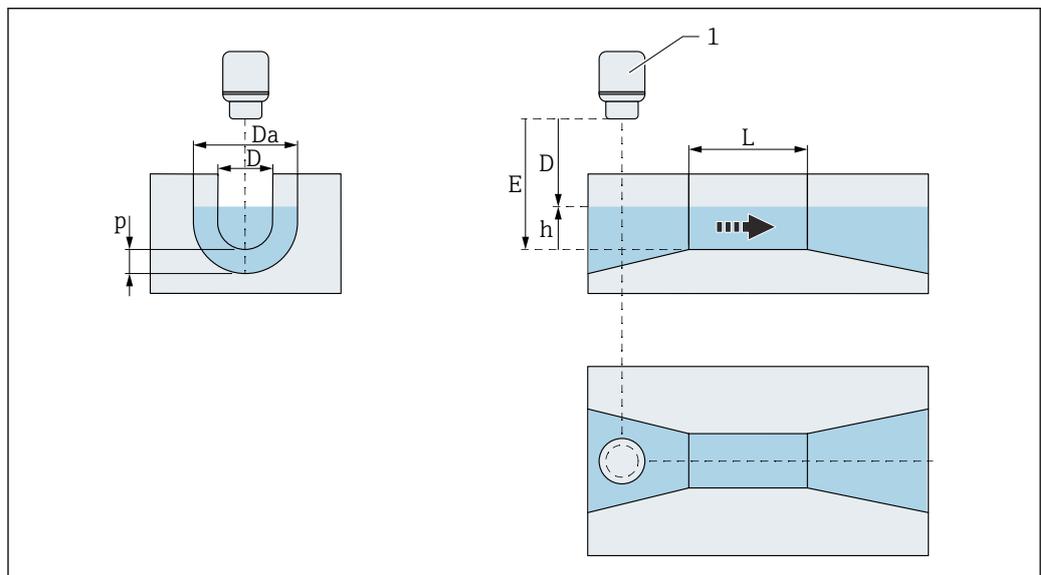
121 Einschnürungslänge  $L$  in der Trapezrinne (ISO 4359)



A0058017

122 Einschnürungslänge  $L$  in der Rechteckrinne (ISO 4359)

**Zusätzliche Information**



A0058018

123 Einschnürungslänge  $L$  in der U-Form-Rinne (ISO 4359)

**Einschnürungsbreite (b)**



**Navigation**

☰ ☰ Applikation → Durchfluss → Durchfluss 1 ... 2 → Einschnürungsbreite (b) (3880038-1 ... 2)

**Beschreibung**

Einschnürungsbreite (b) eingeben.

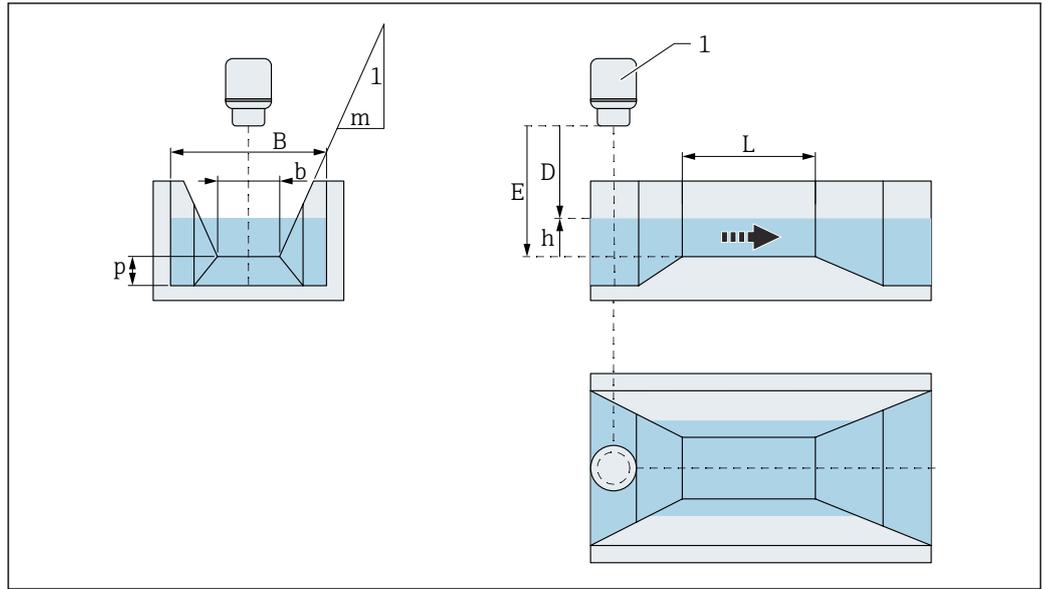
**Eingabe**

Positive Gleitkommazahl

**Werkseinstellung**

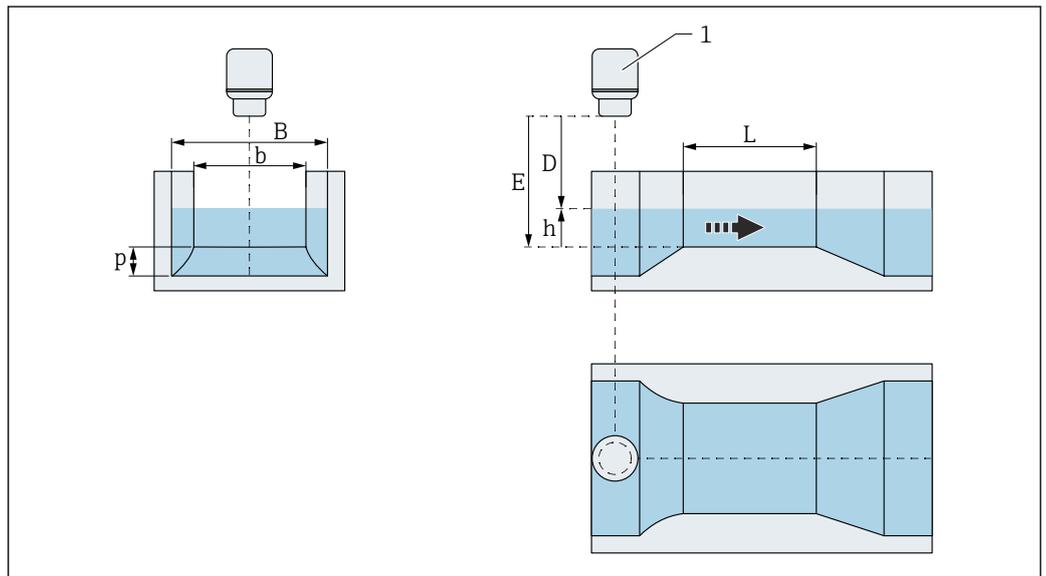
500,0 mm

Zusätzliche Information



A0058016

124 Einschnürungsbreite  $b$  in der Trapezrinne (ISO 4359)



A0058017

125 Einschnürungsbreite  $b$  in der Rechteckrinne (ISO 4359)

Schwellenhöhe (p)



Navigation

☰ Applikation → Durchfluss → Durchfluss 1 ... 2 → Schwellenhöhe (p) (3880039-1 ... 2)

Beschreibung

Schwellenhöhe (p) eingeben.

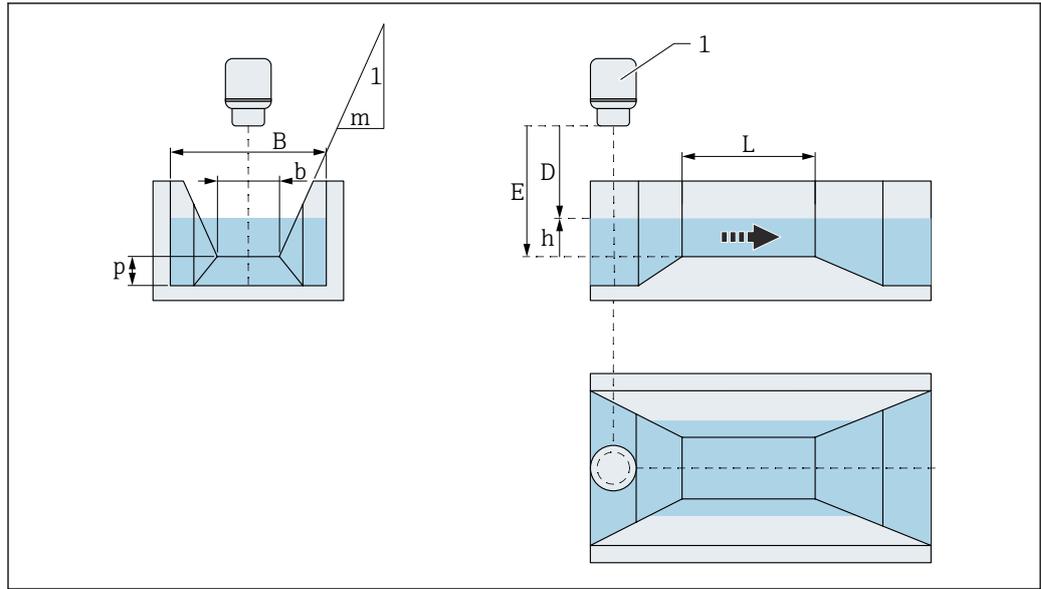
Eingabe

Positive Gleitkommazahl

Werkseinstellung

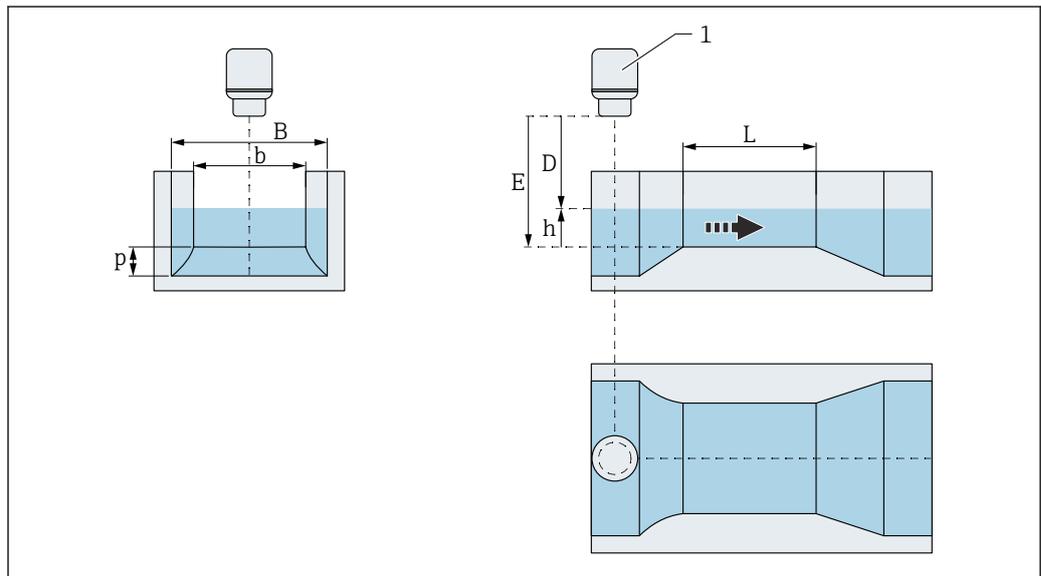
150,0 mm

Zusätzliche Information



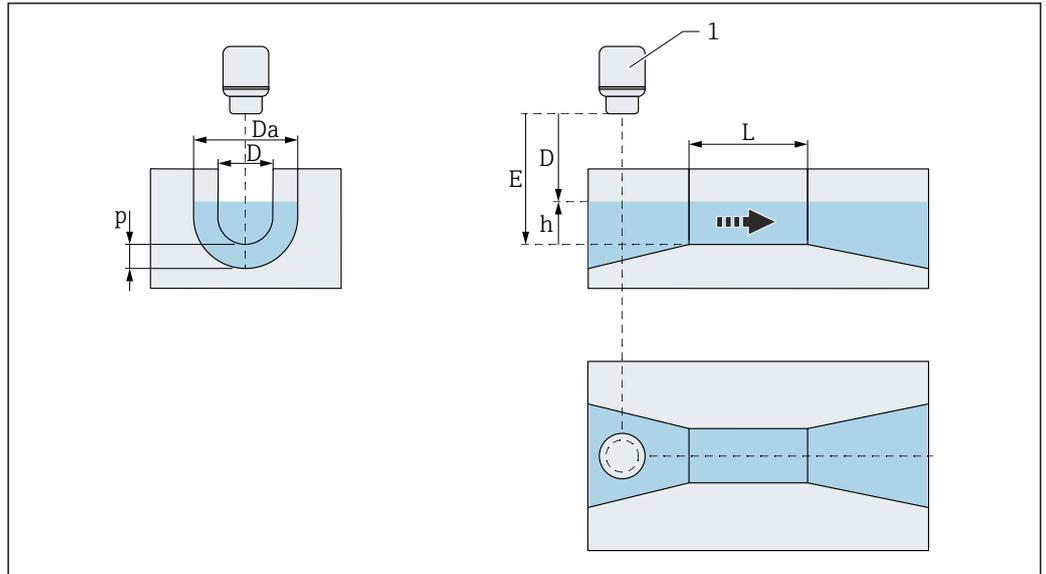
A0058016

126 Schwellenhöhe  $p$  in der Trapezrinne (ISO 4359)



A0058017

127 Schwellenhöhe  $p$  in der Rechteckrinne (ISO 4359)



A0058018

128 Schwellenhöhe  $p$  in der U-Form-Rinne (ISO 4359)

Wandschräge (m)



Navigation

☰ ☰ Applikation → Durchfluss → Durchfluss 1 ... 2 → Wandschräge (m) (3880012-1 ... 2)

Beschreibung

Wandschräge (m) eingeben.

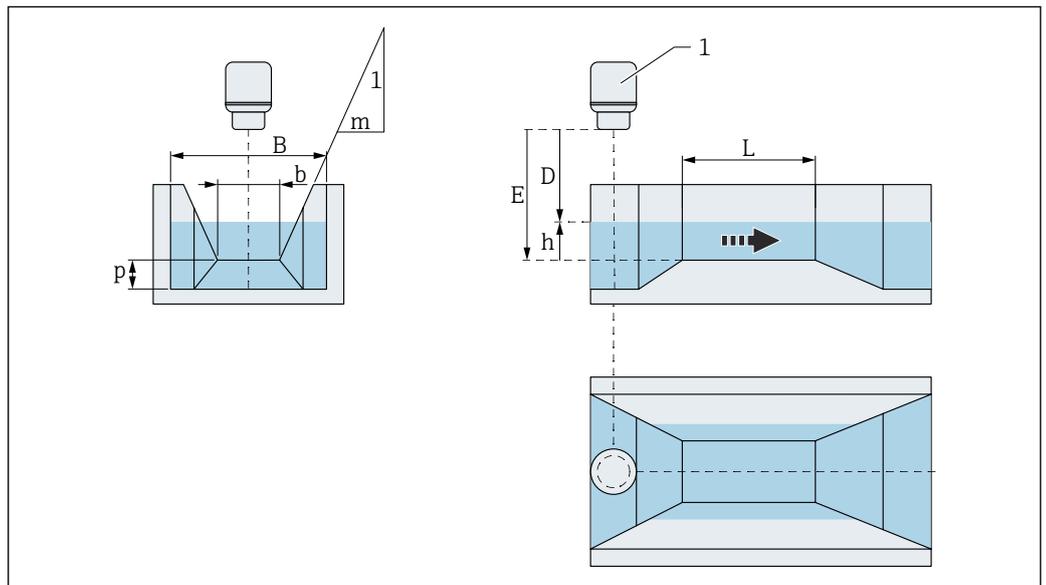
Eingabe

0,0 ... 1000,0

Werkseinstellung

1,0

Zusätzliche Information



A0058016

129 Wandschräge  $m$  in der Trapezrinne (ISO 4359)

## Leopold-Lagco-Rinne



### Navigation

Applikation → Durchfluss → Durchfluss 1 ... 2 → Leopold-Lagco-Rinne (3880047-1 ... 2)

### Beschreibung

Leopold-Lagco-Rinne wählen.

### Auswahl

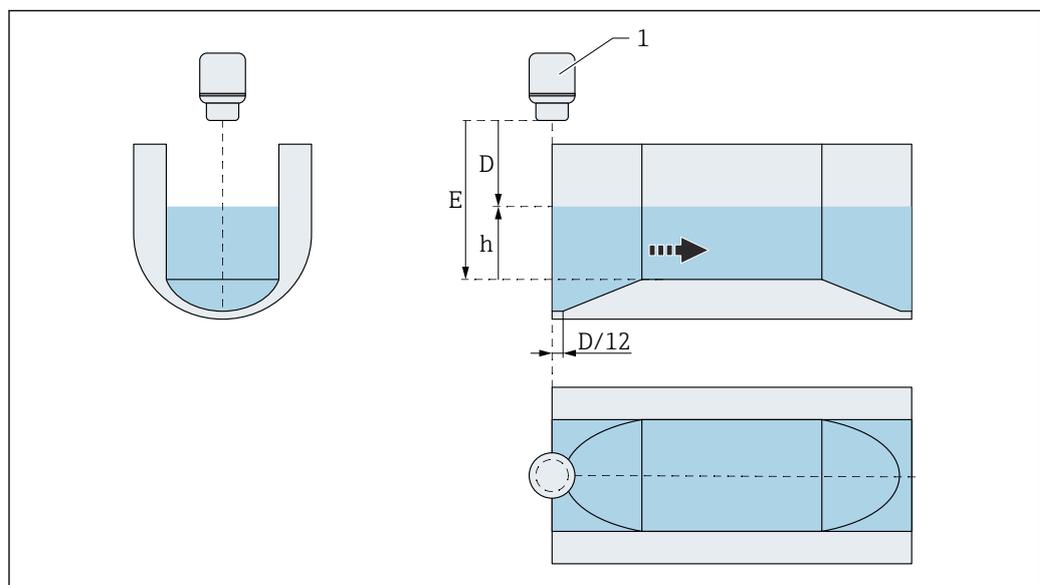
- 4 in
- 6 in
- 8 in
- 10 in
- 12 in
- 15 in
- 18 in
- 21 in
- 24 in
- 30 in

### Werkseinstellung

30 in

### Zusätzliche Information

Eine Übersicht ist in der Sonderdokumentation (SD) "Durchflussmessung über Gerinnen oder Wehren" zu finden.



A0058013

130 Gerinnetyp: Leopold-Lagco-Rinne

## Gerinnelänge (L)



### Navigation

Applikation → Durchfluss → Durchfluss 1 ... 2 → Gerinnelänge (L) (3880025-1 ... 2)

### Beschreibung

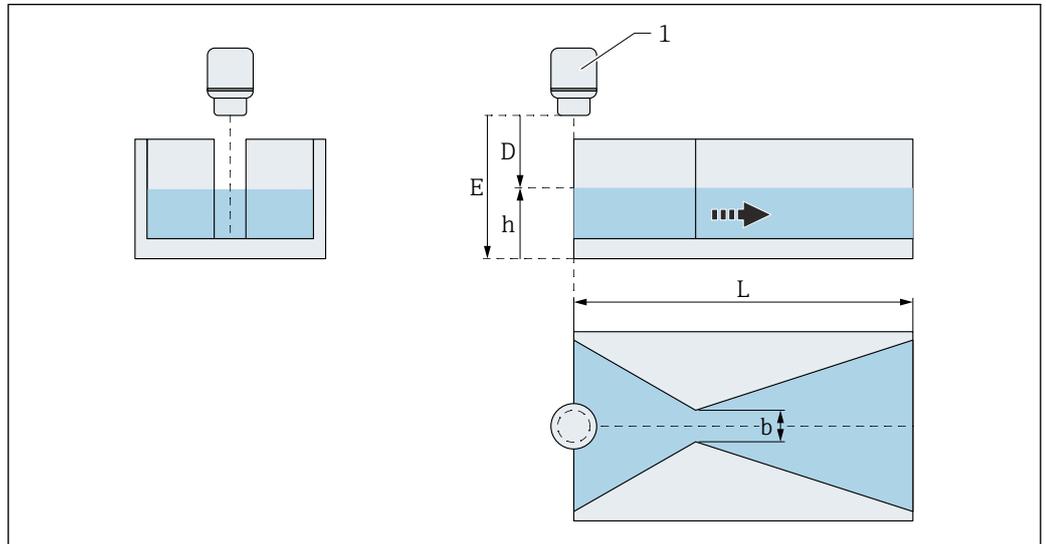
Gerinnelänge (L) wählen.

**Auswahl**

- 18 in
- 36 in
- 54 in
- 108 in

**Werkseinstellung** 108 in

**Zusätzliche Information**



131 Gerinnelänge  $L$  in der Cutthroat-Rinne

A0058014

**Gerinnebreite (b)**



**Navigation** Applikation → Durchfluss → Durchfluss 1 ... 2 → Gerinnebreite (b) (3880029-1 ... 2)

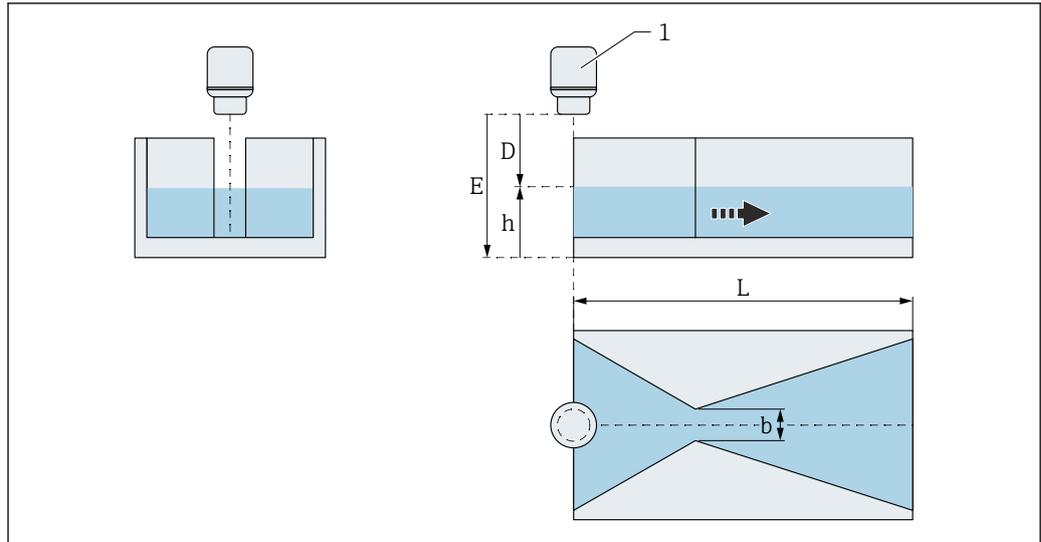
**Beschreibung** Gerinnebreite (b) wählen.

**Auswahl**

- 12 in
- 24 in
- 48 in
- 72 in

**Werkseinstellung** 72 in

## Zusätzliche Information



A0058014

132 Gerinnebreite  $b$  in der Cutthroat-Rinne

## Gerinnebreite (b)



## Navigation

☰ ☰ Applikation → Durchfluss → Durchfluss 1 ... 2 → Gerinnebreite (b)  
(3880026-1 ... 2)

## Beschreibung

Gerinnebreite (b) wählen.

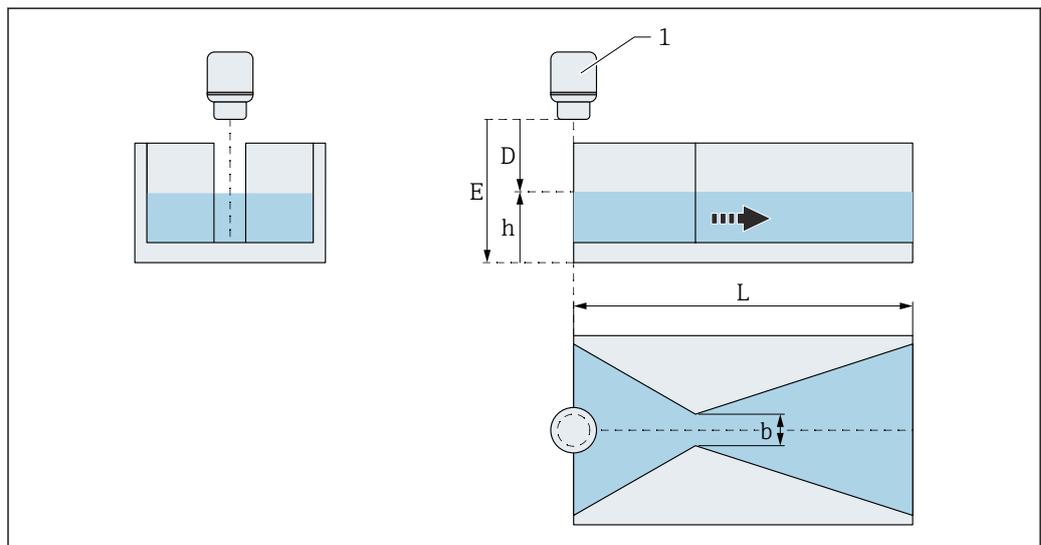
## Auswahl

- 1 in
- 2 in
- 4 in
- 8 in

## Werkseinstellung

8 in

## Zusätzliche Information



A0058014

133 Gerinnebreite  $b$  in der Cutthroat-Rinne

---

**Gerinnebreite (b)**
**Navigation**

Applikation → Durchfluss → Durchfluss 1 ... 2 → Gerinnebreite (b)  
(3880027-1 ... 2)

**Beschreibung**

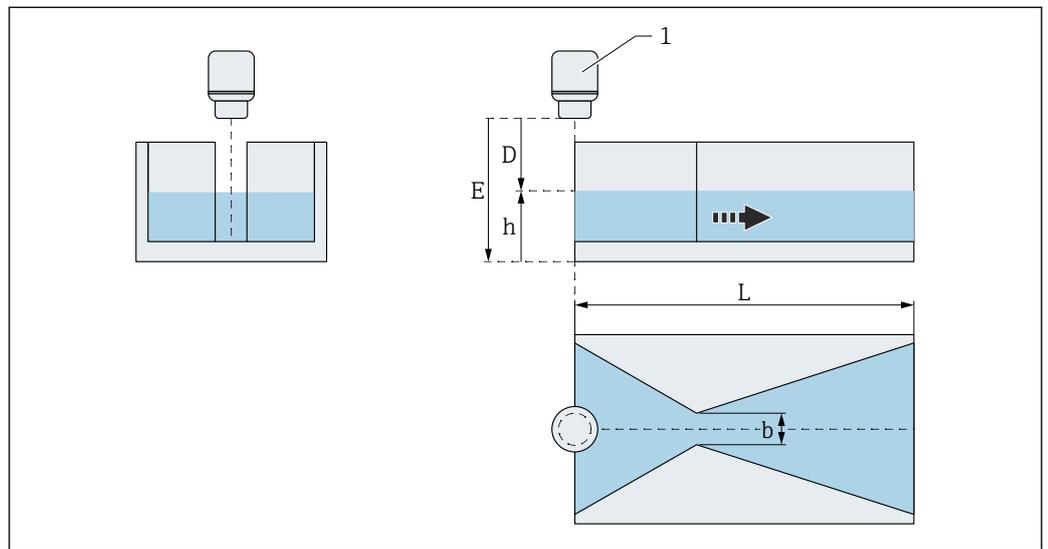
Gerinnebreite (b) wählen.

**Auswahl**

- 2 in
- 4 in
- 8 in
- 16 in

**Werkseinstellung**

16 in

**Zusätzliche Information**

A0058014

134 Gerinnebreite  $b$  in der Cutthroat-Rinne

---

**Gerinnebreite (b)**
**Navigation**

Applikation → Durchfluss → Durchfluss 1 ... 2 → Gerinnebreite (b)  
(3880028-1 ... 2)

**Beschreibung**

Gerinnebreite (b) wählen.

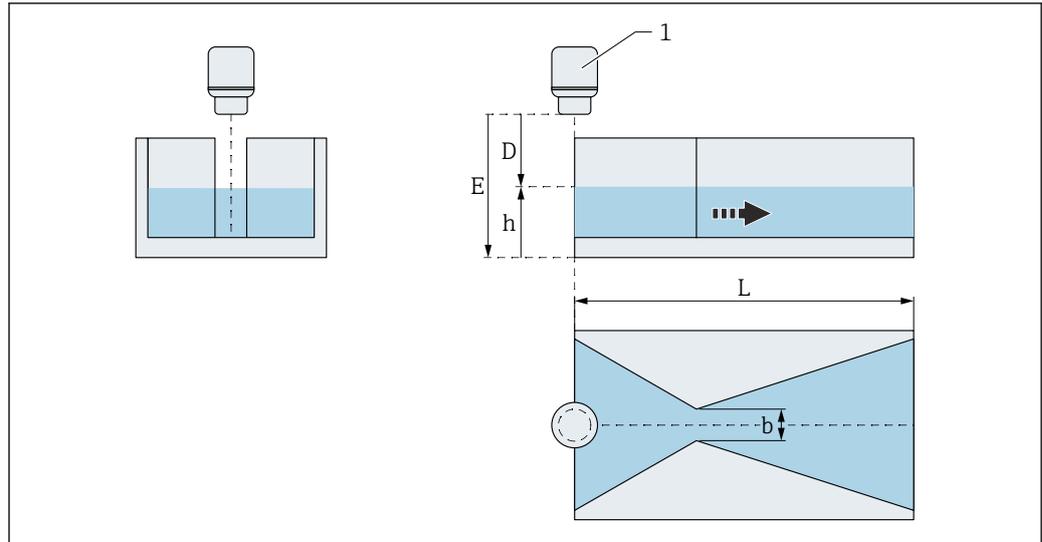
**Auswahl**

- 3 in
- 6 in
- 12 in
- 24 in

**Werkseinstellung**

24 in

## Zusätzliche Information



A0058014

135 Gerinnebreite  $b$  in der Cutthroat-Rinne

## H-Rinne



## Navigation

Applikation → Durchfluss → Durchfluss 1 ... 2 → H-Rinne (3880049-1 ... 2)

## Beschreibung

H-Rinne wählen.

## Auswahl

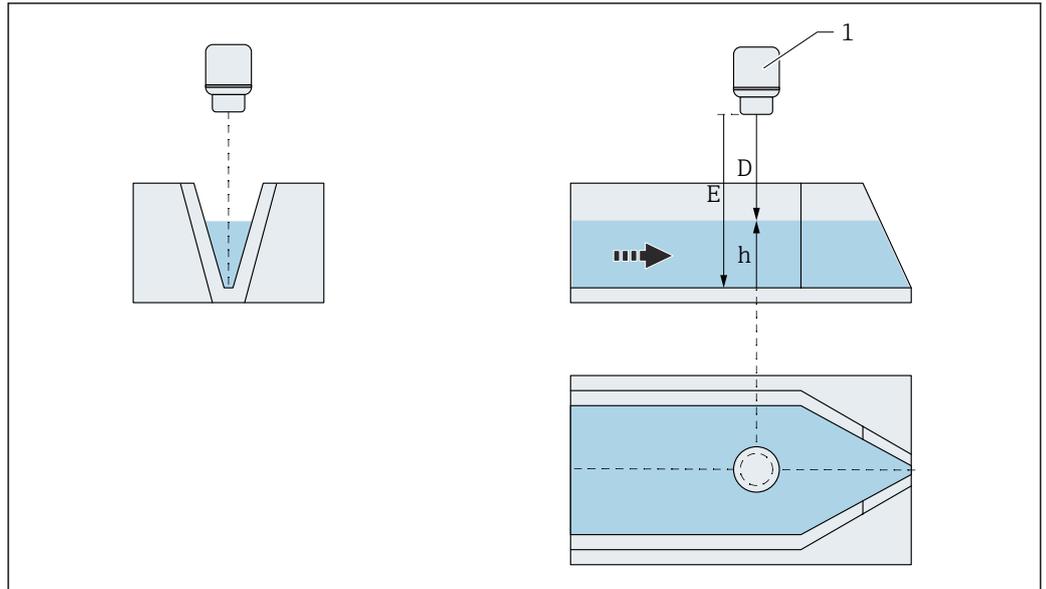
- 0.5 ft
- 0.75 ft
- 1 ft
- 1.5 ft
- 2 ft
- 2.5 ft
- 3 ft
- 4.5 ft

## Werkseinstellung

4.5 ft

## Zusätzliche Information

Eine Übersicht ist in der Sonderdokumentation (SD) "Durchflussmessung über Gerinnen oder Wehren" zu finden.



A0058015

136 Gerinnetyp: H-Rinne

**Innendurchmesser (d)**



**Navigation**

☰ ☰ Applikation → Durchfluss → Durchfluss 1 ... 2 → Innendurchmesser (d) (3880022-1 ... 2)

**Beschreibung**

Innendurchmesser (d) eingeben.

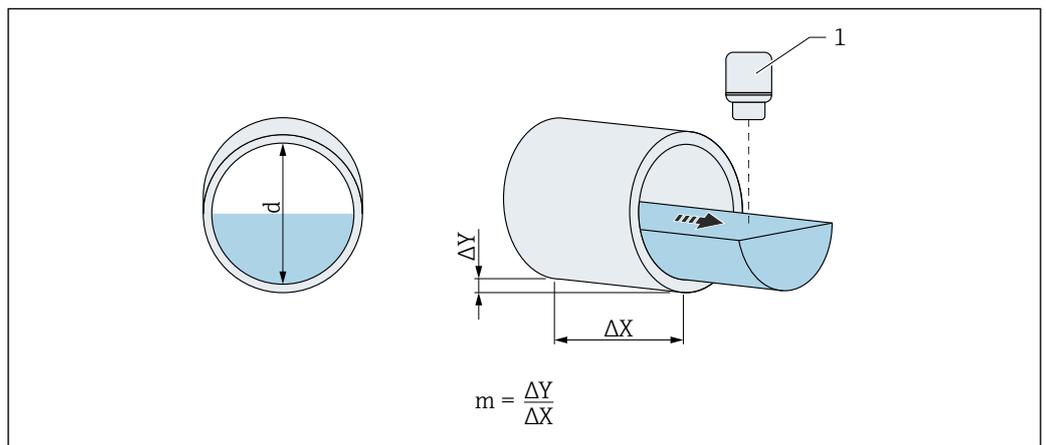
**Eingabe**

100,0 ... 100 000,0 mm

**Werkseinstellung**

1000,0 mm

**Zusätzliche Information**



A0058023

137 Innendurchmesser d im Rohrprofil (Manning Formel)

---

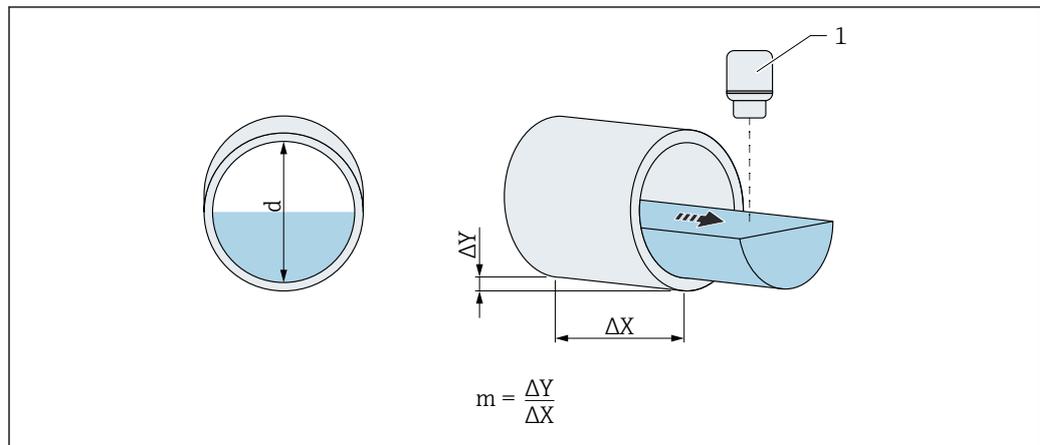
**Rauheitskoeffizient**


<b>Navigation</b>	Applikation → Durchfluss → Durchfluss 1 ... 2 → Rauheitskoeffizient (3880018-1 ... 2)
<b>Beschreibung</b>	Rauheitskoeffizient eingeben.
<b>Eingabe</b>	0,0 ... 1,0
<b>Werkseinstellung</b>	0,01

---

**Gefälle (m)**


<b>Navigation</b>	Applikation → Durchfluss → Durchfluss 1 ... 2 → Gefälle (m) (3880023-1 ... 2)
<b>Beschreibung</b>	Gefälle (m) eingeben.
<b>Eingabe</b>	0,0 ... 1,0
<b>Werkseinstellung</b>	0,1

**Zusätzliche Information**


A0058023

138 Gefälle  $m$  im Rohrprofil (Manning Formel)

---

**Alpha ( $\alpha$ )**


<b>Navigation</b>	Applikation → Durchfluss → Durchfluss 1 ... 2 → Alpha ( $\alpha$ ) (3880056-1 ... 2)
<b>Beschreibung</b>	Alpha ( $\alpha$ ) eingeben.
<b>Eingabe</b>	0,0 ... 200000,0
<b>Werkseinstellung</b>	1,5

**Beta ( $\beta$ )**

<b>Navigation</b>	Applikation → Durchfluss → Durchfluss 1 ... 2 → Beta ( $\beta$ ) (3880057-1 ... 2)
<b>Beschreibung</b>	Beta ( $\beta$ ) eingeben.
<b>Eingabe</b>	0,0 ... 200 000,0
<b>Werkseinstellung</b>	1,0

**Gamma ( $\gamma$ )**

<b>Navigation</b>	Applikation → Durchfluss → Durchfluss 1 ... 2 → Gamma ( $\gamma$ ) (3880058-1 ... 2)
<b>Beschreibung</b>	Gamma ( $\gamma$ ) eingeben.
<b>Eingabe</b>	-200 000,0 ... 200 000,0
<b>Werkseinstellung</b>	0,0

**C**

<b>Navigation</b>	Applikation → Durchfluss → Durchfluss 1 ... 2 → C (3880052-1 ... 2)
<b>Beschreibung</b>	C eingeben.
<b>Eingabe</b>	$1,0 \cdot 10^{-07}$ ... 200 000,0
<b>Werkseinstellung</b>	1,0

**Maximaler Pegel ( $h_{\max}$ )**

<b>Navigation</b>	Applikation → Durchfluss → Durchfluss 1 ... 2 → Maximaler Pegel ( $h_{\max}$ ) (3880034-1 ... 2)
<b>Beschreibung</b>	Maximalen Pegelstand ( $h_{\max}$ ) eingeben.
<b>Eingabe</b>	Positive Gleitkommazahl
<b>Werkseinstellung</b>	1 000,0 mm

## Durchflussexponent (x)



## Navigation

Applikation → Durchfluss → Durchfluss 1 ... 2 → Durchflussexponent (x)  
(3880059-1 ... 2)

## Beschreibung

Durchflussexponent (x) eingeben.

## Eingabe

0,0 ... 200 000,0

## Werkseinstellung

1,0

## Trapezwehr



## Navigation

Applikation → Durchfluss → Durchfluss 1 ... 2 → Trapezwehr (3880055-1 ... 2)

## Beschreibung

Wehrtyp wählen.

## Auswahl

- T0/H3
- T0/T5

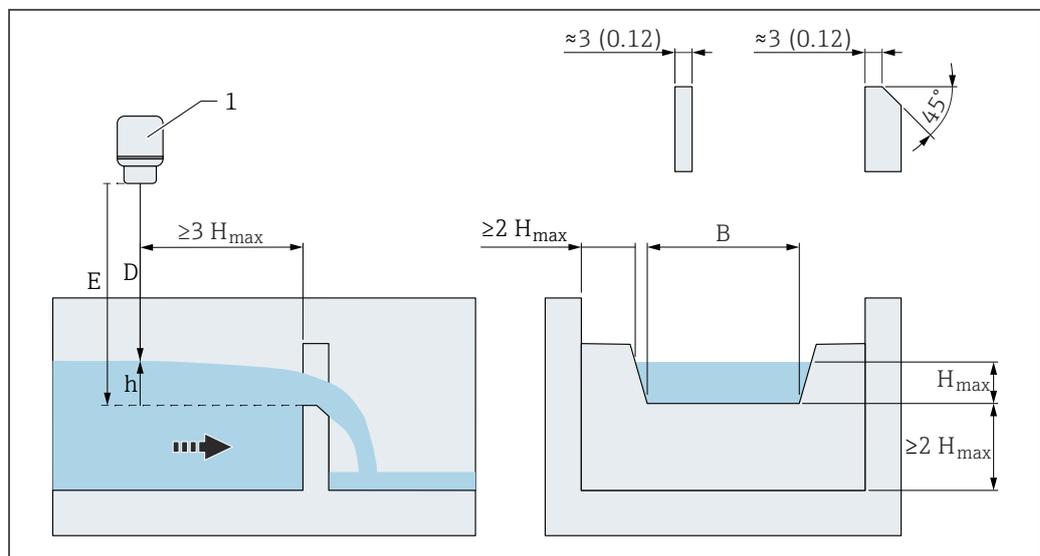
## Werkseinstellung

T0/H3

## Zusätzliche Information



Eine Übersicht ist in der Sonderdokumentation (SD) "Durchflussmessung über Gerinnen oder Wehren" zu finden.



139 Wehrtyp: Trapezwehr

## Wehrbreite (b)



## Navigation

Applikation → Durchfluss → Durchfluss 1 ... 2 → Wehrbreite (b) (3880054-1 ... 2)

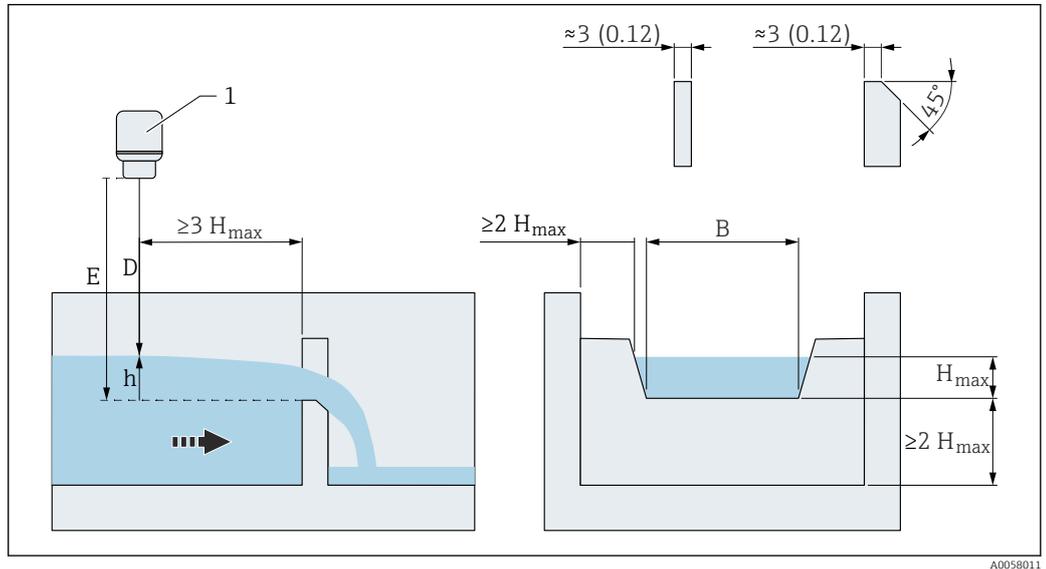
## Beschreibung

Wehrbreite (b) eingeben.

**Eingabe** Positive Gleitkommazahl

**Werkseinstellung** 1000,0 mm

**Zusätzliche Information**



140 Wehrbreite im Trapezwehr

**Kronenbreite (b)**

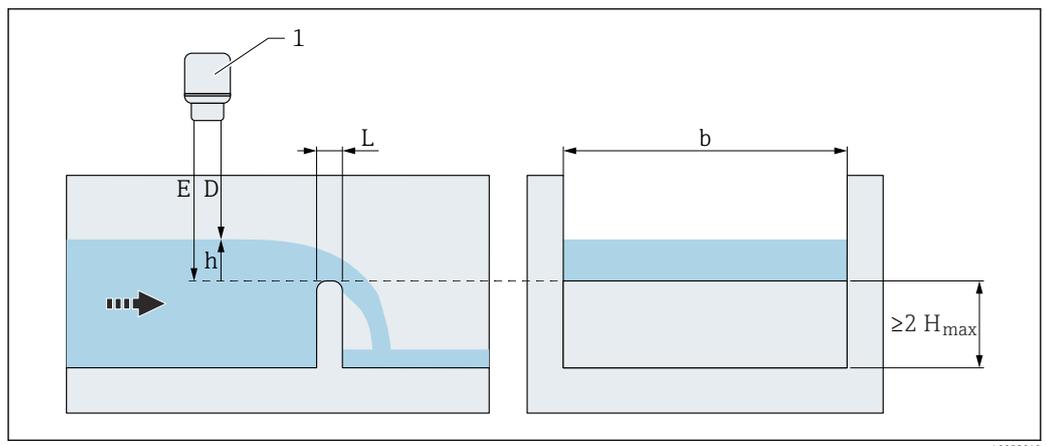
**Navigation** Applikation → Durchfluss → Durchfluss 1 ... 2 → Kronenbreite (b) (3880044-1 ... 2)

**Beschreibung** Kronen- oder Einkerbungsbreite (b) eingeben.

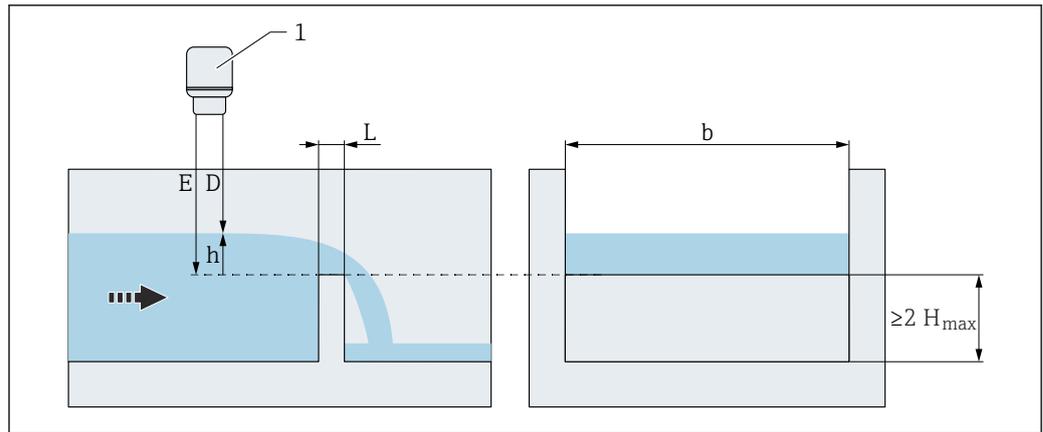
**Eingabe** Positive Gleitkommazahl

**Werkseinstellung** 500,0 mm

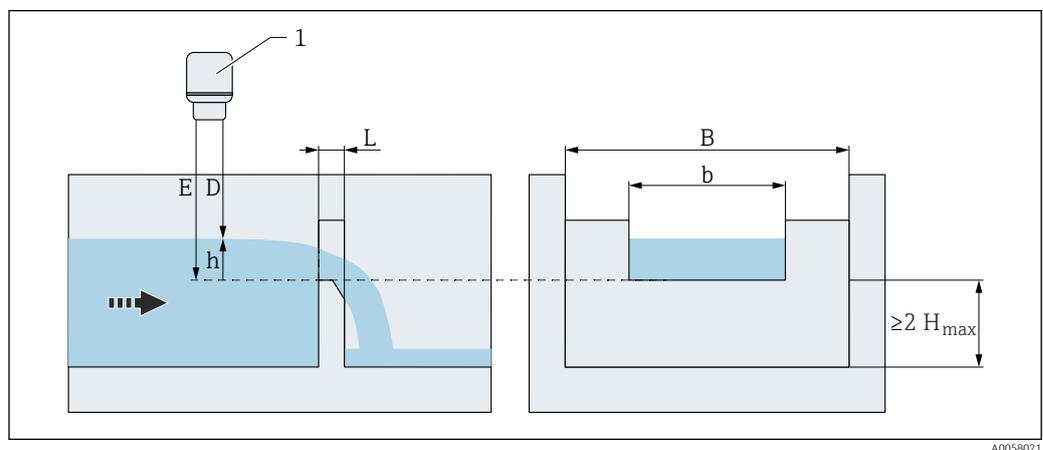
**Zusätzliche Information**



141 Kronenbreite b im horizontalen Wehr mit abgerundeter Krone (ISO 4374)



142 Kronenbreite  $b$  im rechteckigen breitkronigen Wehr (ISO 3846)



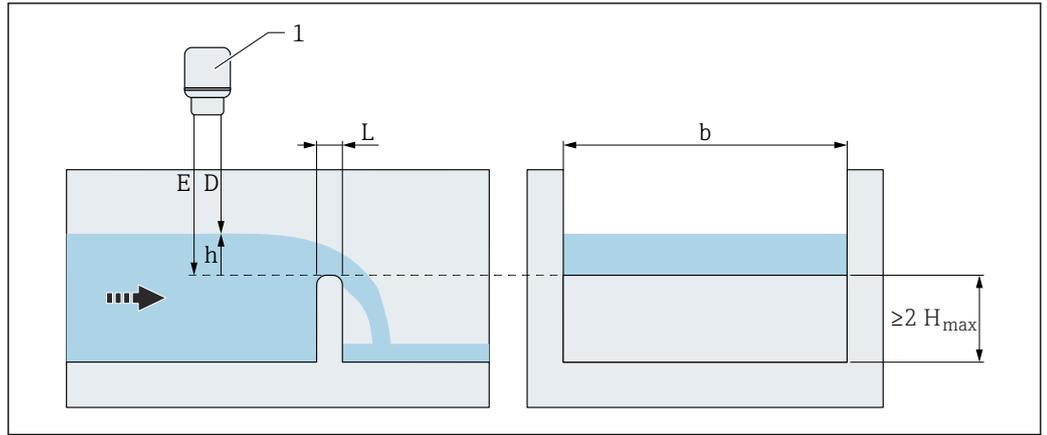
143 Kronenbreite  $b$  im Rechteckwehr mit scharfer Krone (ISO 1438)

## Kronenhöhe (p)

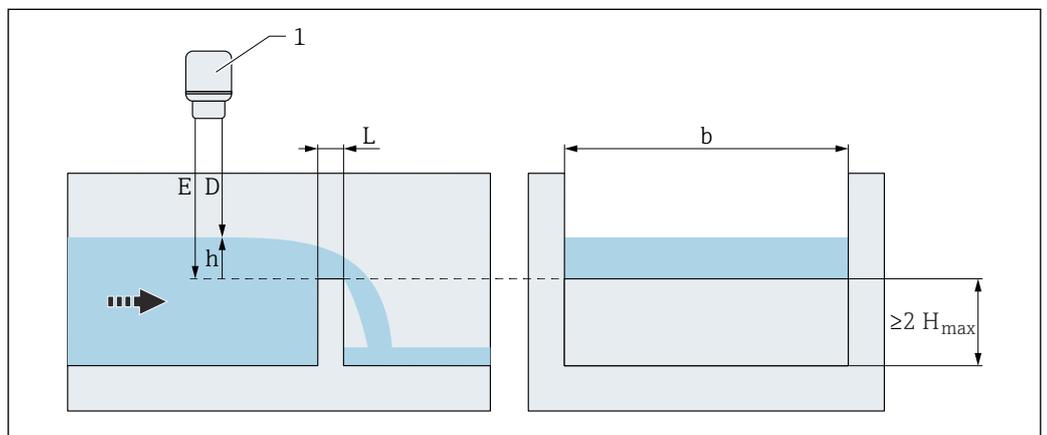


<b>Navigation</b>	Applikation → Durchfluss → Durchfluss 1 ... 2 → Kronenhöhe (p) (3880045-1 ... 2)
<b>Beschreibung</b>	Kronenhöhe (p) eingeben.
<b>Eingabe</b>	Positive Gleitkommazahl
<b>Werkseinstellung</b>	300,0 mm

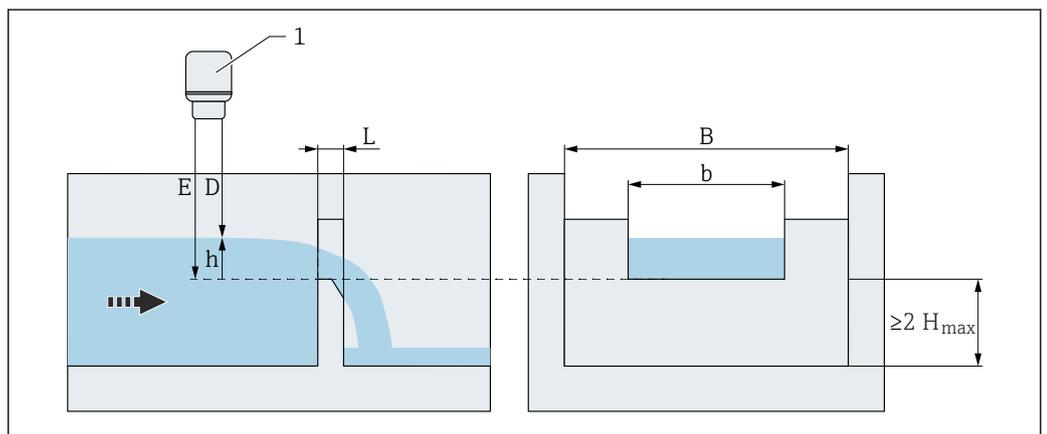
Zusätzliche Information



144 Kronenhöhe im horizontalen Wehr mit abgerundeter Krone (ISO 4374)



145 Kronenhöhe im rechteckigen breitleitigen Wehr (ISO 3846)



146 Kronenhöhe im Rechteckwehr mit scharfer Krone (ISO 1438)

Kronenlänge (L)



Navigation

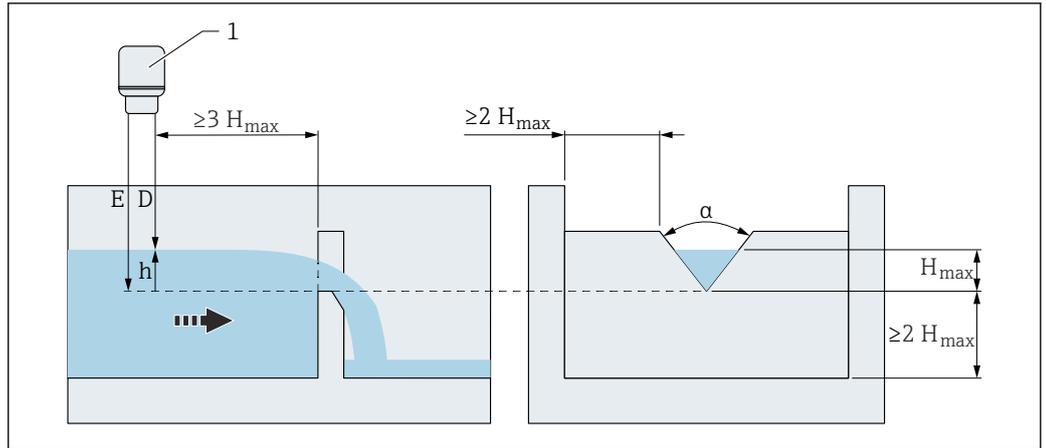
☰ ☰ Applikation → Durchfluss → Durchfluss 1 ... 2 → Kronenlänge (L) (3880046-1 ... 2)

Beschreibung

Kronenlänge (L) eingeben.



Zusätzliche Information



149 Einkerbungswinkel  $\alpha$  im Dreieckwehr mit scharfer Krone (ISO 1438)

A0058022

Abstand Boden bis Oberkante



Navigation

☰ ☰ Applikation → Durchfluss → Durchfluss 1 ... 2 → Abstand Boden bis Oberkante (3880009-1 ... 2)

Beschreibung

Abstand vom Gerinne- oder Wehrboden bis zur Oberkante. Dadurch kann der Füllstand vom Gerinne- oder Wehrboden bis zur Oberkante gemessen werden.

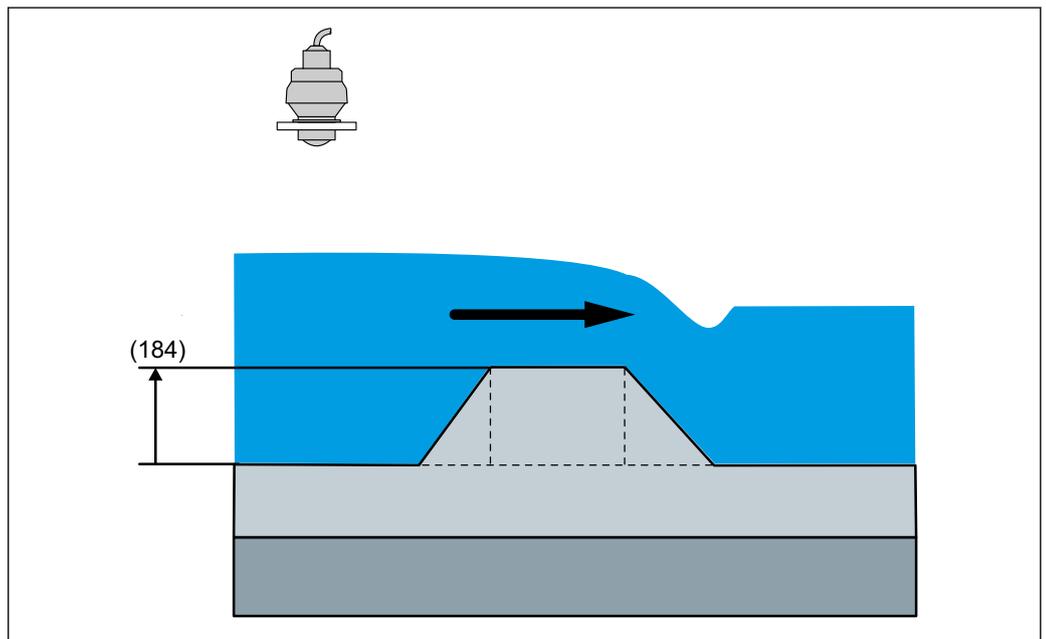
Eingabe

Positive Gleitkommazahl

Werkseinstellung

0,0 mm

Zusätzliche Information



150 Abstand Boden bis Oberkante (184)

A0058961

---

**Validierung**


---

<b>Navigation</b>	 Applikation → Durchfluss → Durchfluss 1 ... 2 → Validierung (3880017-1 ... 2)
<b>Beschreibung</b>	Ergebnis der Validierung der eingegebenen Parameter (Plausibilitätsprüfung).
<b>Anzeige</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Validierung ausstehend</li> <li>■ Validierung bestanden</li> <li>■ Unerwarteter Fehler</li> <li>■ Winkel unzulässig</li> <li>■ Validierung fehlgeschlagen</li> <li>■ Vollabgleich zu niedrig</li> <li>■ Zulauf breiter als Gerinne</li> <li>■ Kronenbreite zu schmal</li> <li>■ Länge unzulässig</li> <li>■ Vollabgleich unzulässig</li> <li>■ Verhältnis Vollabgleich zu Höhe unzul.</li> <li>■ Verhältnis Gerinne zu Zulauf unzulässig</li> <li>■ Einschnürungsbreite zu schmal</li> <li>■ Verhältnis Kronenlänge zu -höhe unzul.</li> <li>■ Verhältnis Vollabgleich zu Länge unzul.</li> <li>■ Kronenhöhe unzulässig</li> <li>■ Validierung fehlgeschlagen</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Validierung ausstehend

---

**Durchfluss 1 ... 2**


---

<b>Navigation</b>	 Applikation → Durchfluss → Durchfluss 1 ... 2 → Durchfluss 1 ... 2 (3880128-1 ... 2)
<b>Beschreibung</b>	Zeigt den aktuellen Volumendurchfluss an.
<b>Anzeige</b>	Gleitkommazahl mit Vorzeichen

---

**Maximaler Durchfluss**


---

<b>Navigation</b>	 Applikation → Durchfluss → Durchfluss 1 ... 2 → Maximaler Durchfluss (3880015-1 ... 2)
<b>Beschreibung</b>	Maximaler Durchfluss in der gewählten Einheit.
<b>Anzeige</b>	Positive Gleitkommazahl

---

**Visualisierung Zoom Anfang**

---



<b>Navigation</b>	Applikation → Durchfluss → Durchfluss 1 ... 2 → Visualisierung Zoom Anfang (3880030-1 ... 2)
<b>Beschreibung</b>	Unteren Wert für einen vergrößerten Darstellungsbereich im Display (Chart/Bargraph) eingeben.
<b>Eingabe</b>	Gleitkommazahl mit Vorzeichen

---

**Visualisierung Zoom Ende**

---



<b>Navigation</b>	Applikation → Durchfluss → Durchfluss 1 ... 2 → Visualisierung Zoom Ende (3880031-1 ... 2)
<b>Beschreibung</b>	Oberen Wert für einen vergrößerten Darstellungsbereichs im Display (Chart/Bargraph) eingeben.
<b>Eingabe</b>	Gleitkommazahl mit Vorzeichen

**Untermenü "Zusatzeinstellungen"**

<i>Navigation</i>	Benutzerführung → Inbetriebnahme → Applikation → Maximaler Durchfluss 1 ... 2
<i>Navigation</i>	Applikation → Durchfluss → Durchfluss 1 ... 2 → Zusatzeinstellungen

---

**Vorgegebener maximaler Durchfluss**

---

<b>Navigation</b>	Applikation → Durchfluss → Durchfluss 1 ... 2 → Zusatzeinstellungen → Vorgegebener maximaler Durchfluss (3880036) Benutzerführung → Inbetriebnahme → Applikation → Maximaler Durchfluss 1 ... 2 → Vorgegebener maximaler Durchfluss (3880036-1 ... 2)
<b>Beschreibung</b>	Zeigt den von der Software ermittelten maximalen Durchfluss an. Der Wert wird auf Basis der Linearisierungsart und dem maximalen Füllstand berechnet.
<b>Anzeige</b>	Positive Gleitkommazahl

**Anwenderspez. max. Durchfluss verwenden**

<b>Navigation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li> Applikation → Durchfluss → Durchfluss 1 ... 2 → Zusatzeinstellungen → Anwenderspez. max. Durchfluss verwenden (3880033)</li> <li> Benutzerführung → Inbetriebnahme → Applikation → Maximaler Durchfluss 1 ... 2 → Anwenderspez. max. Durchfluss verwenden (3880033-1 ... 2)</li> </ul>
<b>Beschreibung</b>	Auswahl, ob der vom Anwender eingegebene oder der von der Gerätesoftware vorgegebene maximale Durchfluss verwendet wird.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Nein</li> <li>■ Ja</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Nein

**Anwenderspezifischer max. Durchfluss**

<b>Navigation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li> Applikation → Durchfluss → Durchfluss 1 ... 2 → Zusatzeinstellungen → Anwenderspezifischer max. Durchfluss (3880035)</li> <li> Benutzerführung → Inbetriebnahme → Applikation → Maximaler Durchfluss 1 ... 2 → Anwenderspezifischer max. Durchfluss (3880035-1 ... 2)</li> </ul>
<b>Beschreibung</b>	Maximalen Durchfluss in der gewählten Einheit manuell eingeben. Der maximale Durchfluss entspricht einem Ausgangsstrom von 20 mA (Werkseinstellungen).
<b>Eingabe</b>	Positive Gleitkommazahl
<b>Werkseinstellung</b>	0,0 l/h

**Schleichmengenunterdrückung**

<b>Navigation</b>	Applikation → Durchfluss → Durchfluss 1 ... 2 → Zusatzeinstellungen → Schleichmengenunterdrückung (3880010)
<b>Beschreibung</b>	"Schleichmengenunterdrückung" aktivieren oder deaktivieren.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Deaktivieren</li> <li>■ Aktivieren</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Deaktivieren

**Wert Schleichmengenunterdrückung**

<b>Navigation</b>	Applikation → Durchfluss → Durchfluss 1 ... 2 → Zusatzeinstellungen → Wert Schleichmengenunterdrückung (3880011)
<b>Beschreibung</b>	Prozentwert der Schleichmengenunterdrückung eingeben, bezogen auf den maximalen Durchfluss.
<b>Eingabe</b>	0,0 ... 100,0 %
<b>Werkseinstellung</b>	0,0 %

**Fehlerverhalten**

<b>Navigation</b>	Applikation → Durchfluss → Durchfluss 1 ... 2 → Zusatzeinstellungen → Fehlerverhalten (3880060)
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ungültig</li> <li>■ Letzter gültiger Wert</li> <li>■ Vorgabewert</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Ungültig

**Fehlerwert**

<b>Navigation</b>	Applikation → Durchfluss → Durchfluss 1 ... 2 → Zusatzeinstellungen → Fehlerwert (3880061)
<b>Eingabe</b>	Positive Gleitkommazahl
<b>Werkseinstellung</b>	0,0 l/h

**Untermenü "Summenzähler"**

*Navigation* Applikation → Durchfluss → Durchfluss 1 ... 2 → Summenzähler

**Volumeneinheit**

<b>Navigation</b>	Applikation → Durchfluss → Durchfluss 1 ... 2 → Summenzähler → Volumeneinheit (3880063)
<b>Beschreibung</b>	Einheit für Volumen wählen.

<b>Auswahl</b>	<i>SI-Einheiten</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ l</li> <li>■ hl</li> <li>■ Ml Mega</li> <li>■ cm<sup>3</sup></li> <li>■ dm<sup>3</sup></li> <li>■ m<sup>3</sup></li> </ul> <i>Kundenspezifische Einheiten</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ft<sup>3</sup></li> <li>■ in<sup>3</sup></li> <li>■ gal (us)</li> <li>■ Mgal (us)</li> <li>■ bbl (us;oil)</li> <li>■ bbl (us;liq.)</li> <li>■ bbl (us;beer)</li> <li>■ bbl (us;tank)</li> <li>■ gal (imp)</li> <li>■ Mgal (imp)</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	l

---

## Nachkommastellen

---

<b>Navigation</b>	  Applikation → Durchfluss → Durchfluss 1 ... 2 → Summenzähler → Nachkommastellen (3880064)
<b>Beschreibung</b>	Anzahl Nachkommastellen für Anzeigewert wählen.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ x</li> <li>■ x.x</li> <li>■ x.xx</li> <li>■ x.xxx</li> <li>■ x.xxxx</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	x.x

### 3.3.8 Untermenü "Rückstauerfassung"

*Navigation*   Applikation → Rückstauerfassung

---

## Beschreibung

---

<b>Navigation</b>	  Applikation → Rückstauerfassung → Beschreibung (3930009)
<b>Eingabe</b>	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (32)

**Werkseinstellung** Backwater ratio

---

### Nachkommastellen

---

**Navigation**   Applikation → Rückstauerfassung → Nachkommastellen (3930012)

**Beschreibung** Anzahl Nachkommastellen für Anzeigewert wählen.

**Auswahl**

- x
- x.x
- x.xx
- x.xxx
- x.xxxx

**Werkseinstellung** x.xx

---

### Vorgabewert

---

**Navigation**   Applikation → Rückstauerfassung → Vorgabewert (3930008)

**Beschreibung** Vorgabewert für die Rückstauererkennung definieren.

**Eingabe** 0,5 ... 1,0

**Werkseinstellung** 0,8

---

### Visualisierung Zoom Anfang

---

**Navigation**   Applikation → Rückstauerfassung → Visualisierung Zoom Anfang (3930010)

**Beschreibung** Unteren Wert für einen vergrößerten Darstellungsbereich im Display (Chart/Bargraph) eingeben.

**Eingabe** 0,0 ... 1,0

**Werkseinstellung** 0,0

---

### Visualisierung Zoom Ende

---

**Navigation**   Applikation → Rückstauerfassung → Visualisierung Zoom Ende (3930011)

**Beschreibung** Oberen Wert für einen vergrößerten Darstellungsbereichs im Display (Chart/Bargraph) eingeben.

**Eingabe** 0,0 ... 1,0

**Werkseinstellung** 1,0

### 3.3.9 Untermenü "Berechnungen"

*Navigation*  Applikation → Berechnungen

#### Untermenü "Level 1 + Level 2"

*Navigation*  Applikation → Berechnungen → Level 1 + Level 2

---

#### Gewählter Berechnungsmodus

---

**Navigation**  Applikation → Berechnungen → Level 1 + Level 2 → Gewählter Berechnungsmodus (3920080)

**Beschreibung** Berechnete Werte von Füllstand und Durchfluss können jeweils untereinander verrechnet werden. Dazu entsprechend den Berechnungsmodus auswählen.

**Anzeige**

- Füllstand 1 + Füllstand 2
- Durchschnittlicher Füllstand
- Füllstand 1 - Füllstand 2
- Füllstand 2 - Füllstand 1
- Durchfluss 1 + Durchfluss 2
- Durchschnittlicher Durchfluss
- Durchfluss 1 - Durchfluss 2
- Durchfluss 2 - Durchfluss 1

---

#### Beschreibung

---



**Navigation**  Applikation → Berechnungen → Level 1 + Level 2 → Beschreibung (3920007)

**Beschreibung** Kennzeichnung für den berechneten Ausgabewert eingeben.

**Eingabe** Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (32)

**Werkseinstellung** Level 1 + 2

---

**Minimaler Wert**

---



**Navigation** Applikation → Berechnungen → Level 1 + Level 2 → Minimaler Wert (3920013)

**Beschreibung** Zeigt den berechneten minimalen Wert an, der 0 % entspricht.

**Eingabe** -400 000,0 ... 400 000,0

---

**Maximaler Wert**

---



**Navigation** Applikation → Berechnungen → Level 1 + Level 2 → Maximaler Wert (3920014)

**Beschreibung** Zeigt den berechneten maximalen Wert an, der 100 % entspricht.

**Eingabe** -400 000,0 ... 400 000,0

---

**Visualisierung Zoom Anfang**

---



**Navigation** Applikation → Berechnungen → Level 1 + Level 2 → Visualisierung Zoom Anfang (3920015)

**Beschreibung** Unteren Wert für einen vergrößerten Darstellungsbereich im Display (Chart/Bargraph) eingeben.

**Eingabe** -400 000,0 ... 400 000,0

---

**Visualisierung Zoom Ende**

---



**Navigation** Applikation → Berechnungen → Level 1 + Level 2 → Visualisierung Zoom Ende (3920016)

**Beschreibung** Oberen Wert für einen vergrößerten Darstellungsbereichs im Display (Chart/Bargraph) eingeben.

**Eingabe** -400 000,0 ... 400 000,0

---

**Level 1 + Level 2**

---

**Navigation** Applikation → Berechnungen → Level 1 + Level 2 → Level 1 + Level 2 (3920128)

**Anzeige** Gleitkommazahl mit Vorzeichen

### 3.3.10 Untermenü "Rechensteuerung"

Navigation  Applikation → Rechensteuerung

#### Untermenü "Rechensteuerung"

Navigation  Applikation → Rechensteuerung → Rechensteuerung

<b>Auswertemodus</b>	
<b>Navigation</b>	 Applikation → Rechensteuerung → Rechensteuerung → Auswertemodus (3460007)
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Differenz Oberwasserp. - Unterwasserp.</li> <li>■ Verhältnis Unterwasser / Oberwasser</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Differenz Oberwasserp. - Unterwasserp.
<b>Beschreibung</b>	
<b>Navigation</b>	 Applikation → Rechensteuerung → Rechensteuerung → Beschreibung (3460030)
<b>Eingabe</b>	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (32)
<b>Werkseinstellung</b>	Difference
<b>Beschreibung</b>	
<b>Navigation</b>	 Applikation → Rechensteuerung → Rechensteuerung → Beschreibung (3460029)
<b>Eingabe</b>	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (32)
<b>Werkseinstellung</b>	Ratio
<b>Nachkommastellen</b>	
<b>Navigation</b>	 Applikation → Rechensteuerung → Rechensteuerung → Nachkommastellen (3460031)
<b>Beschreibung</b>	Anzahl Nachkommastellen für Anzeigewert wählen.

<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ x</li> <li>■ x.X</li> <li>■ x.XX</li> <li>■ x.XXX</li> <li>■ x.XXXX</li> </ul>
----------------	---

<b>Werkseinstellung</b>	x.XX
-------------------------	------

---

**Einschaltpunkt**


<b>Navigation</b>	Applikation → Rechensteuerung → Rechensteuerung → Einschaltpunkt (3460016)
-------------------	--

<b>Beschreibung</b>	Einschaltpunkte werden in der Füllstandeinheit angegeben. Das Rechensteuerungs-Relais wird angezogen, wenn die Differenz L1 - L2 über den Einschaltpunkt steigt.
---------------------	--

<b>Eingabe</b>	Positive Gleitkommazahl
----------------	-------------------------

<b>Werkseinstellung</b>	0,0 mm
-------------------------	--------

---

**Ausschaltpunkt**


<b>Navigation</b>	Applikation → Rechensteuerung → Rechensteuerung → Ausschaltpunkt (3460018)
-------------------	--

<b>Beschreibung</b>	Der Ausschaltpunkt wird in der Füllstandeinheit angegeben. Das Rechensteuerungs-Relais fällt ab, wenn die Differenz L1 - L2 unter den Ausschaltpunkt sinkt.
---------------------	---

<b>Eingabe</b>	Positive Gleitkommazahl
----------------	-------------------------

<b>Werkseinstellung</b>	0,0 mm
-------------------------	--------

---

**Einschaltpunkt**


<b>Navigation</b>	Applikation → Rechensteuerung → Rechensteuerung → Einschaltpunkt (3460019)
-------------------	--

<b>Beschreibung</b>	Der Einschaltpunkt ist eine Zahl zwischen 0 und 1. Der Einschaltpunkt muss unter dem Ausschaltpunkt liegen. Das Rechensteuerungs-Relais wird angezogen, wenn das Verhältnis L2/L1 unter den Einschaltpunkt sinkt.
---------------------	---

<b>Eingabe</b>	0,0 ... 1,0
----------------	-------------

<b>Werkseinstellung</b>	0,8
-------------------------	-----

**Ausschaltpunkt**

<b>Navigation</b>	Applikation → Rechensteuerung → Rechensteuerung → Ausschaltpunkt (3460017)
<b>Beschreibung</b>	Der Ausschaltpunkt ist eine Zahl zwischen 0 und 1. Das Rechensteuerungs-Relais fällt ab, wenn das Pegelverhältnis L2/L1 über den Ausschaltpunkt steigt.
<b>Eingabe</b>	0,0 ... 1,0
<b>Werkseinstellung</b>	0,9

**Schaltverzögerung**

<b>Navigation</b>	Applikation → Rechensteuerung → Rechensteuerung → Schaltverzögerung (3460020)
<b>Beschreibung</b>	Einschaltverzögerung der Rechensteuerung definieren.
<b>Eingabe</b>	0 ... 255 s
<b>Werkseinstellung</b>	0 s

**Visualisierung Zoom Anfang**

<b>Navigation</b>	Applikation → Rechensteuerung → Rechensteuerung → Visualisierung Zoom Anfang (3460033)
<b>Beschreibung</b>	Unteren Wert für einen vergrößerten Darstellungsbereich im Display (Chart/Bargraph) eingeben.
<b>Eingabe</b>	0,0 ... 1,0
<b>Werkseinstellung</b>	0,0

**Visualisierung Zoom Ende**

<b>Navigation</b>	Applikation → Rechensteuerung → Rechensteuerung → Visualisierung Zoom Ende (3460034)
<b>Beschreibung</b>	Oberer Wert für einen vergrößerten Darstellungsbereichs im Display (Chart/Bargraph) eingeben.
<b>Eingabe</b>	0,0 ... 1,0
<b>Werkseinstellung</b>	1,0

---

**Visualisierung Zoom Anfang**


<b>Navigation</b>	Applikation → Rechensteuerung → Rechensteuerung → Visualisierung Zoom Anfang (3460035)
<b>Beschreibung</b>	Unteren Wert für einen vergrößerten Darstellungsbereich im Display (Chart/Bargraph) eingeben.
<b>Eingabe</b>	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
<b>Werkseinstellung</b>	0,0 mm

---

**Visualisierung Zoom Ende**


<b>Navigation</b>	Applikation → Rechensteuerung → Rechensteuerung → Visualisierung Zoom Ende (3460036)
<b>Beschreibung</b>	Oberen Wert für einen vergrößerten Darstellungsbereichs im Display (Chart/Bargraph) eingeben.
<b>Eingabe</b>	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
<b>Werkseinstellung</b>	Positive Gleitkommazahl

---

**Beschreibung**


<b>Navigation</b>	Applikation → Rechensteuerung → Rechensteuerung → Beschreibung (3460027)
<b>Eingabe</b>	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (32)
<b>Werkseinstellung</b>	Level upstream

---

**Beschreibung**


<b>Navigation</b>	Applikation → Rechensteuerung → Rechensteuerung → Beschreibung (3460028)
<b>Eingabe</b>	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (32)
<b>Werkseinstellung</b>	Level downstream

**Visualisierung Zoom Anfang**

<b>Navigation</b>	  Applikation → Rechensteuerung → Rechensteuerung → Visualisierung Zoom Anfang (3460037)
<b>Beschreibung</b>	Unteren Wert für einen vergrößerten Darstellungsbereich im Display (Chart/Bargraph) eingeben.
<b>Eingabe</b>	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
<b>Werkseinstellung</b>	0,0 mm

**Visualisierung Zoom Ende**

<b>Navigation</b>	  Applikation → Rechensteuerung → Rechensteuerung → Visualisierung Zoom Ende (3460038)
<b>Beschreibung</b>	Unteren Wert für einen vergrößerten Darstellungsbereich im Display (Chart/Bargraph) eingeben.
<b>Eingabe</b>	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
<b>Werkseinstellung</b>	Positive Gleitkommazahl

**Untermenü "Zusatzeinstellungen"**

*Navigation*  Applikation → Rechensteuerung → Zusatzeinstellungen

**Fehlerverhalten**

<b>Navigation</b>	  Applikation → Rechensteuerung → Zusatzeinstellungen → Fehlerverhalten (3460021)
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ungültig</li> <li>■ Letzter gültiger Wert</li> <li>■ Vorgabewert</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Ungültig

**Digitaler Fehlerwert**

<b>Navigation</b>	Applikation → Rechensteuerung → Zusatzeinstellungen → Digitaler Fehlerwert (3460023)
<b>Beschreibung</b>	Fehlerwert für den digitalen Ausgangskanal wählen.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aus</li> <li>▪ An</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Aus

**Analoger Fehlerwert**

<b>Navigation</b>	Applikation → Rechensteuerung → Zusatzeinstellungen → Analoger Fehlerwert (3460025)
<b>Beschreibung</b>	Einen bestimmten Wert für die Fehlervorgabe eingeben.
<b>Eingabe</b>	Positive Gleitkommazahl
<b>Werkseinstellung</b>	0,0 mm

**Analoger Fehlerwert**

<b>Navigation</b>	Applikation → Rechensteuerung → Zusatzeinstellungen → Analoger Fehlerwert (3460024)
<b>Beschreibung</b>	Einen bestimmten Wert für die Fehlervorgabe eingeben.
<b>Eingabe</b>	0,0 ... 1,0
<b>Werkseinstellung</b>	0,0

### 3.3.11 Untermenü "Digitaleingänge"

Navigation  Applikation → Digitaleingänge

#### Untermenü "Digitaleingang 1 ... 4"

Navigation  Applikation → Digitaleingänge → Digitaleingang 1 ... 4

---

#### Beschreibung

---

**Navigation**  Applikation → Digitaleingänge → Digitaleingang 1 ... 4 → Beschreibung (3090011-1 ... 4)

**Eingabe** Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (32)

**Werkseinstellung** Digital input 1

---

#### Externen Digitaleingang 1 ... 4 invertieren

---

**Navigation**  Applikation → Digitaleingänge → Digitaleingang 1 ... 4 → Externen Digitaleingang 1 ... 4 invertieren (3090012-1 ... 4)

**Beschreibung** Invertierung des Digitaleingangs aktivieren.

**Auswahl**

- Nein
- Ja

**Werkseinstellung** Nein

---

#### Fehlerverhalten DI 1 ... 4

---

**Navigation**  Applikation → Digitaleingänge → Digitaleingang 1 ... 4 → Fehlerverhalten DI 1 ... 4 (3090014-1 ... 4)

**Beschreibung** Einstellungen wie sich dieser Kanal/Eingang im Fehlerfall verhält.

**Auswahl**

- Ungültig
- Letzter gültiger Wert
- Aus
- An

**Werkseinstellung** Ungültig

### 3.3.12 Untermenü "Grenzwerte"

*Navigation*   Applikation → Grenzwerte

---

#### Grenzwert löschen

---

**Navigation**   Applikation → Grenzwerte → Grenzwert löschen (3310104)

**Auswahl**

- Nein
- Grenzwert 1
- Grenzwert 2
- Grenzwert 3
- Grenzwert 4
- Grenzwert 5
- Grenzwert 6
- Grenzwert 7
- Grenzwert 8
- Grenzwert 9
- Grenzwert 10

**Werkseinstellung** Nein

#### Untermenü "Grenzwert 1 ... 10"

*Navigation*   Applikation → Grenzwerte → Grenzwert 1 ... 10

---

#### Signalquelle

---

**Navigation**   Applikation → Grenzwerte → Grenzwert 1 ... 10 → Signalquelle (3020010-1 ... 10)

**Beschreibung** Prozesswert oder berechneten Wert auswählen, der auf Grenzwertverletzung überwacht werden soll.

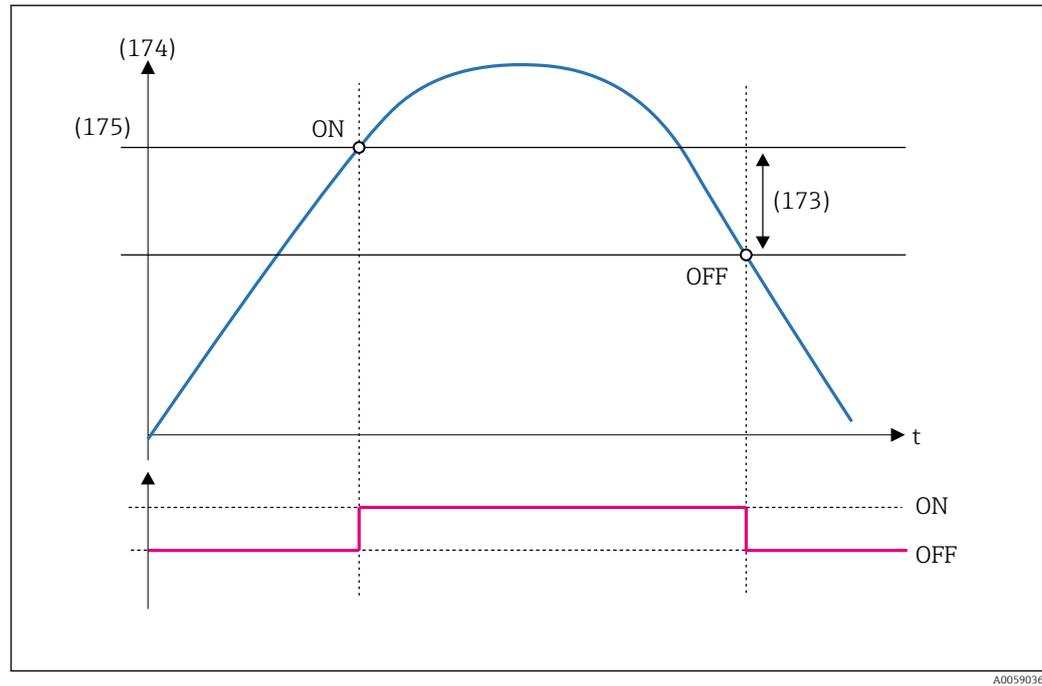
**Auswahl**

- Aus
- Füllstand 1
- Füllstand 2
- Durchfluss 1
- Durchfluss 2
- Füllstand 1 + Füllstand 2
- Durchschnittlicher Füllstand
- Füllstand 1 - Füllstand 2
- Füllstand 2 - Füllstand 1
- Durchfluss 1 + Durchfluss 2
- Durchschnittlicher Durchfluss
- Durchfluss 1 - Durchfluss 2
- Durchfluss 2 - Durchfluss 1

## Werkseinstellung

Aus

## Zusätzliche Information



151 Auswahl der Signalquelle (174)

A0059036

## Funktion



## Navigation

☰☰ Applikation → Grenzwerte → Grenzwert 1 ... 10 → Funktion (3020009-1 ... 10)

## Beschreibung

Funktion der Grenzwertüberwachung auswählen.

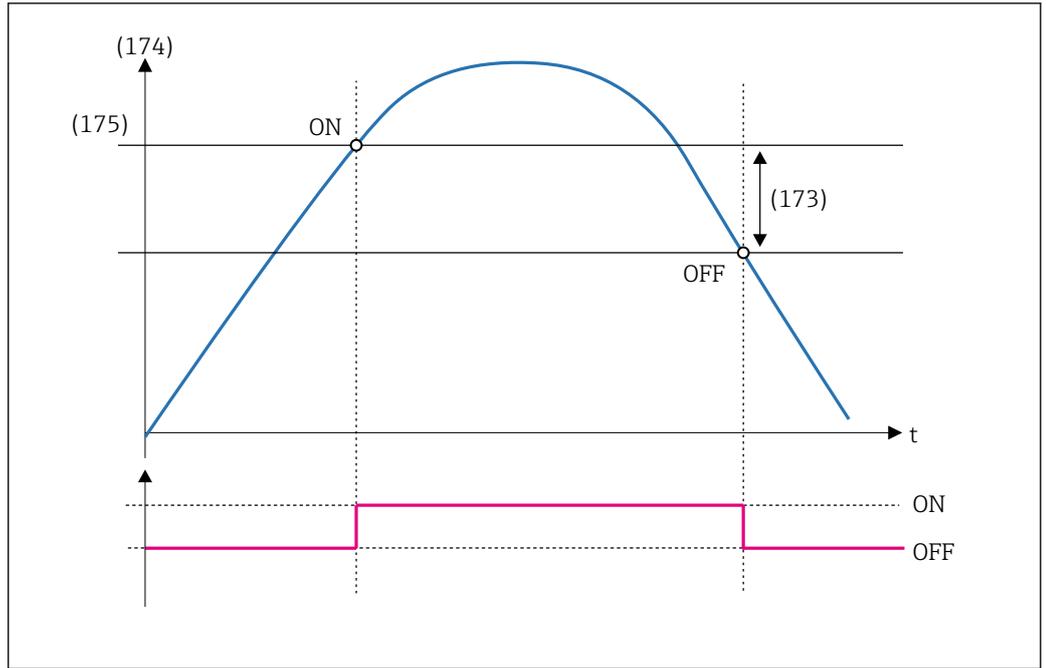
## Auswahl

- Obere Grenze
- Untere Grenze
- Inband
- Outband

## Werkseinstellung

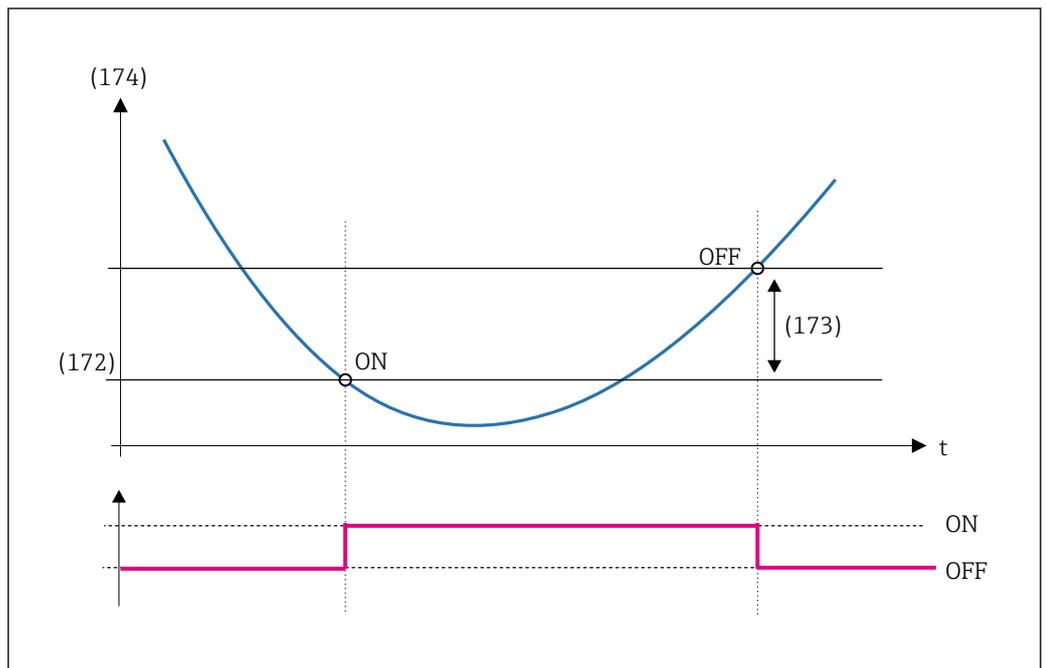
Obere Grenze

Zusätzliche Information



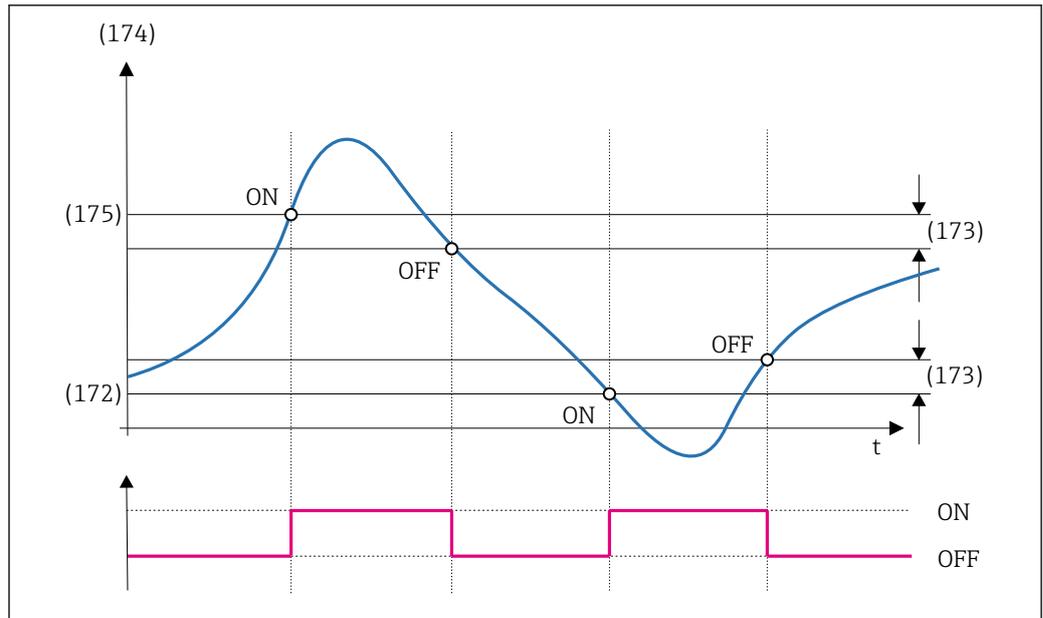
A0059036

152 Funktion 'Obere Grenze'



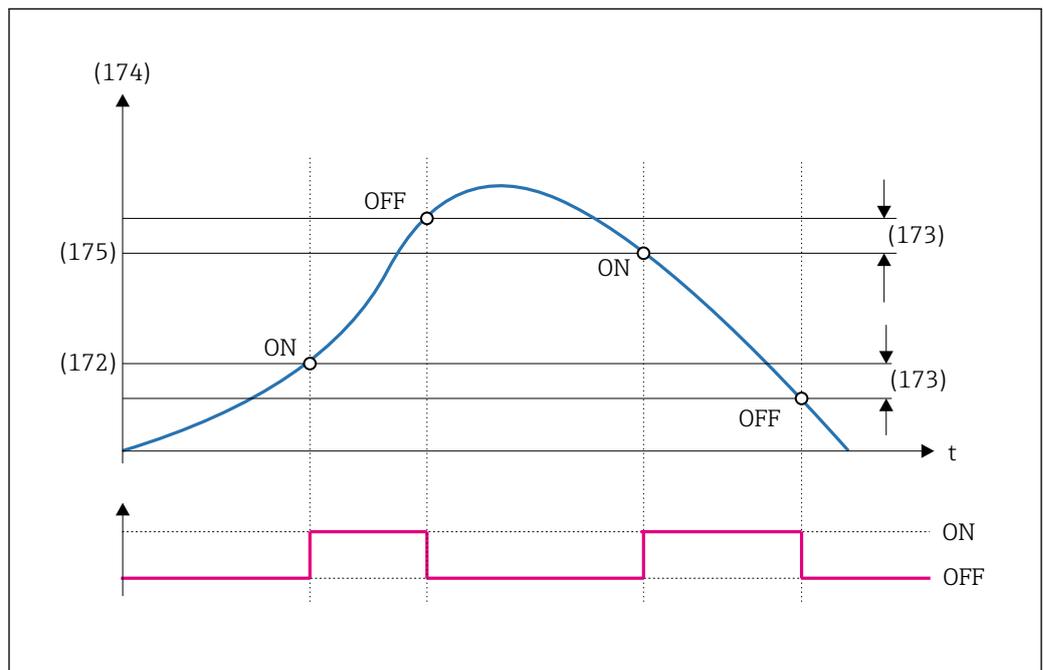
A0059037

153 Funktion 'Untere Grenze'



A0059038

154 Funktion 'Inband'



A0059039

155 Funktion 'Outband'

**Oberer Grenzwert**



**Navigation**

☰☰ Applikation → Grenzwerte → Grenzwert 1 ... 10 → Oberer Grenzwert (3020013-1 ... 10)

**Beschreibung**

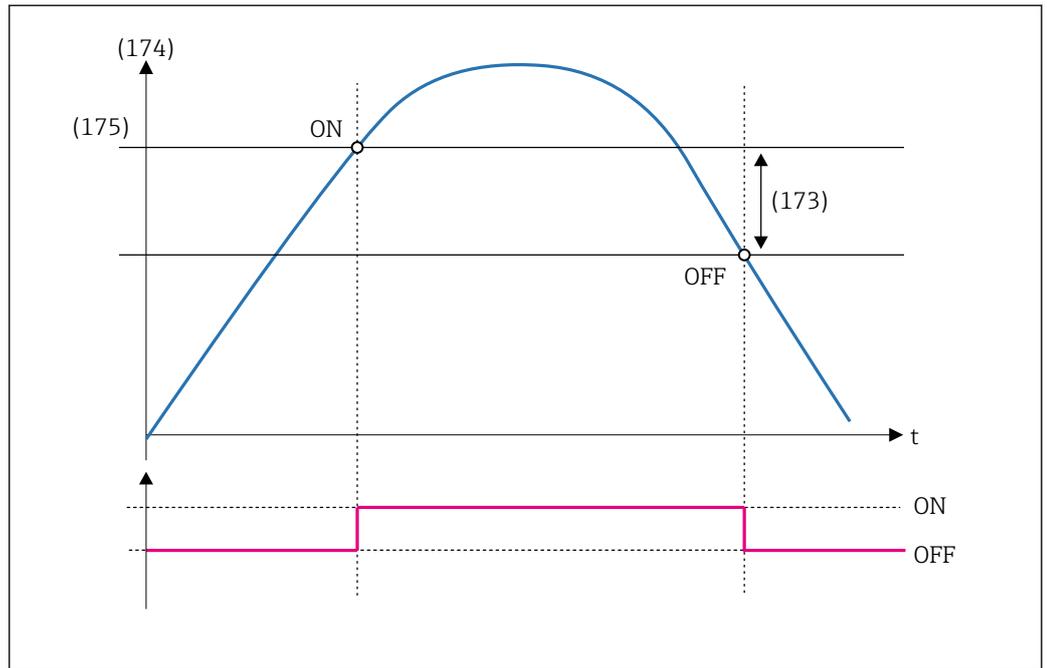
Prozesswert eingeben, der den oberen Grenzwert für die ausgewählte Funktion definiert.

**Eingabe**

Gleitkommazahl mit Vorzeichen

**Werkseinstellung** 0,0

**Zusätzliche Information**



156 Eingabe oberer Grenzwert (175)

A0059036

**Unterer Grenzwert**



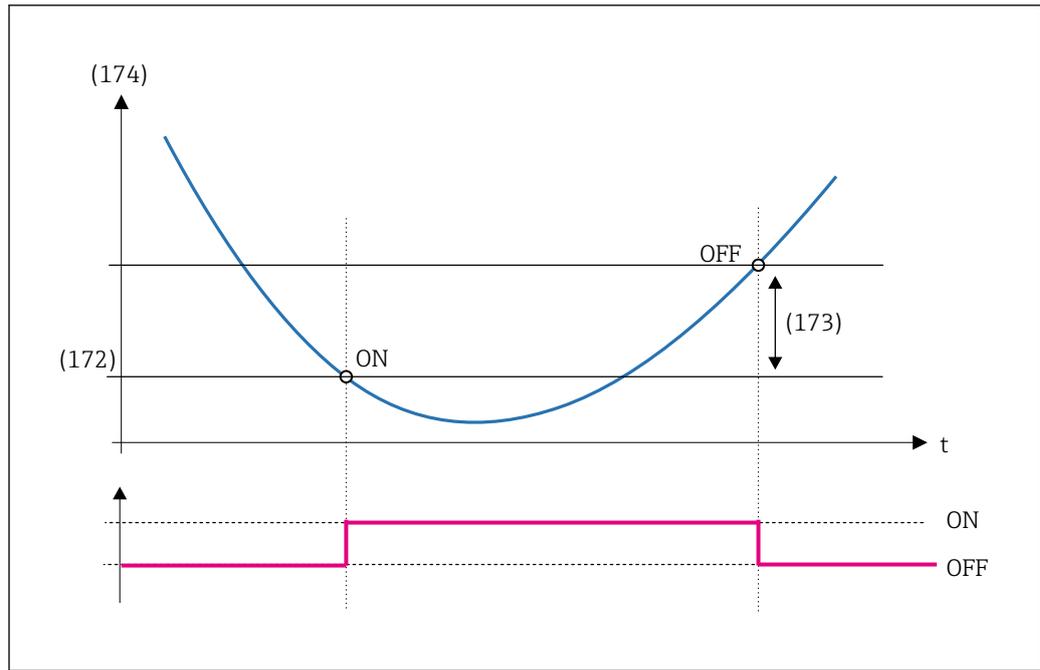
**Navigation** Applikation → Grenzwerte → Grenzwert 1 ... 10 → Unterer Grenzwert (3020012-1 ... 10)

**Beschreibung** Prozesswert eingeben, der den unteren Grenzwert für die ausgewählte Funktion definiert.

**Eingabe** Gleitkommazahl mit Vorzeichen

**Werkseinstellung** 0,0

## Zusätzliche Information



157 Eingabe unterer Grenzwert (172)

A0059037

## Hysterese



## Navigation

☰ ☰ Applikation → Grenzwerte → Grenzwert 1 ... 10 → Hysterese (3020014-1 ... 10)

## Beschreibung

Bestimmt die Hysterese für den eingegebenen Grenzwert. Sie verhindert ständige Wechsel des Grenzwertstatus, wenn der Prozesswert nahe bei einem Grenzwert ist.

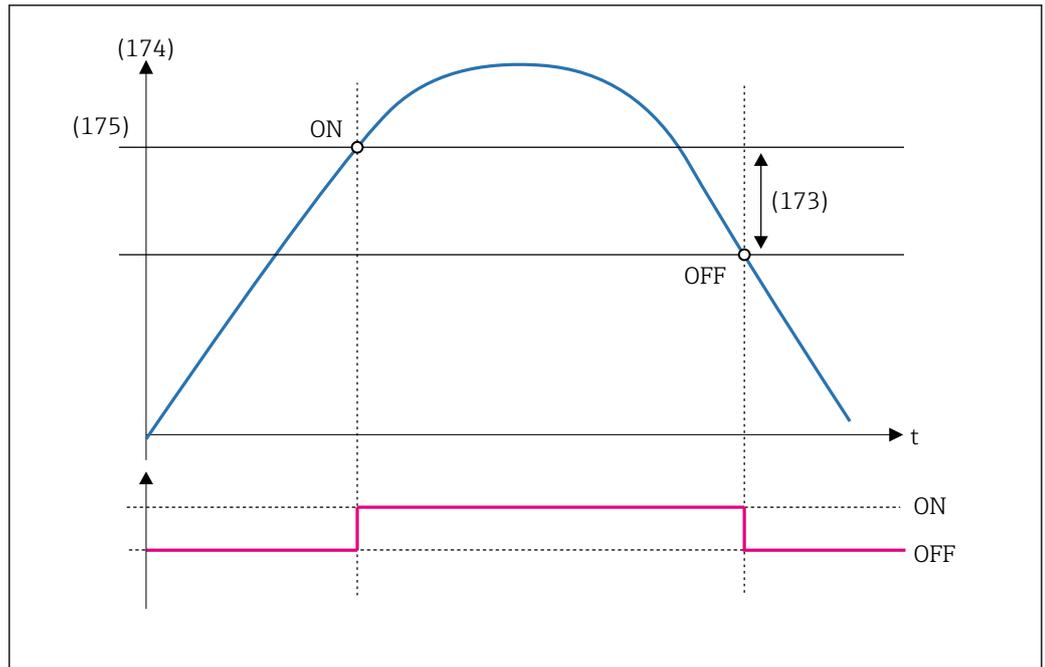
## Eingabe

Gleitkommazahl mit Vorzeichen

## Werkseinstellung

0,0

## Zusätzliche Information



158 Eingabe Hysterese (173)

A0059036

## Verzögerungszeit



## Navigation

☰☰ Applikation → Grenzwerte → Grenzwert 1 ... 10 → Verzögerungszeit (3020015-1 ... 10)

## Beschreibung

Zeitspanne eingeben, um die die Grenzwertverletzung verzögert angezeigt wird.

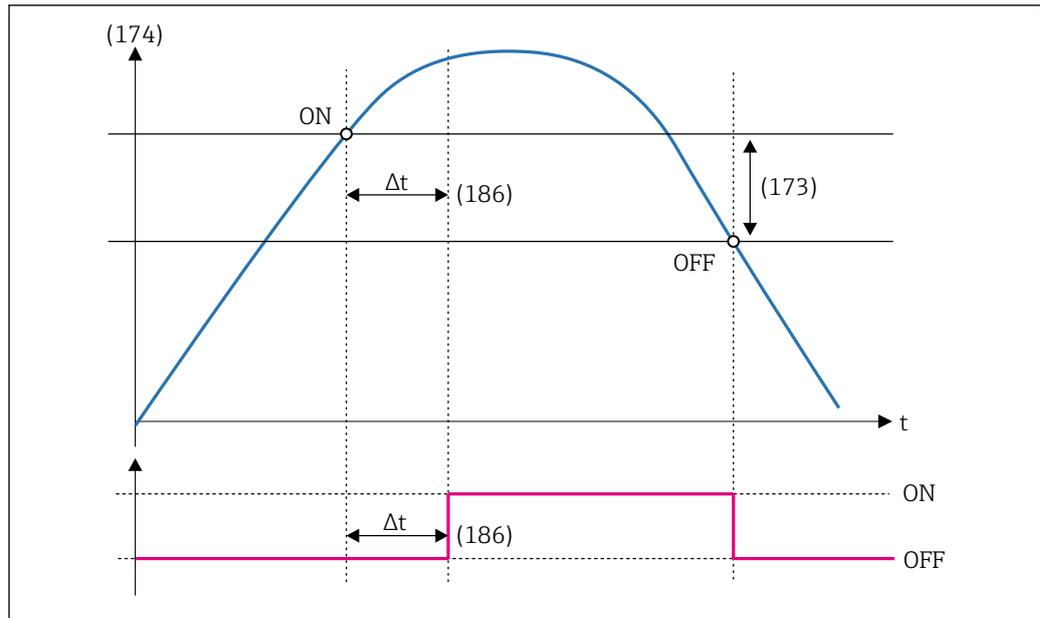
## Eingabe

0 ... 86400 s

## Werkseinstellung

0 s

## Zusätzliche Information



159 Zeitspanne der Verzögerungszeit (186) eingeben.

## Meldung speichern



## Navigation

☰☰ Applikation → Grenzwerte → Grenzwert 1 ... 10 → Meldung speichern (3020016-1 ... 10)

## Beschreibung

Speicherung der Grenzwertverletzung im Ereignislogbuch.

## Auswahl

- Nein
- Ja
- Nur 'Ein'-Meldung

## Werkseinstellung

Nein

### 3.3.13 Untermenü "Stromausgang "

Navigation   Applikation → Stromausgang

#### Untermenü "Stromausgang 1 ... 2"

Navigation   Applikation → Stromausgang → Stromausgang 1 ... 2

---

#### Prozessgröße Stromausgang

---

**Navigation**   Applikation → Stromausgang → Stromausgang 1 ... 2 → Prozessgröße Stromausgang (2570021-1 ... 2)

**Beschreibung** Prozessgröße für den Stromausgang wählen.

**Auswahl**

- Aus
- Füllstand 1 linearisiert
- Füllstand 2 linearisiert
- Durchfluss 1
- Durchfluss 2
- Füllstand 1 + Füllstand 2
- Durchschnittlicher Füllstand
- Füllstand 1 - Füllstand 2
- Füllstand 2 - Füllstand 1
- Durchfluss 1 + Durchfluss 2
- Durchschnittlicher Durchfluss
- Durchfluss 1 - Durchfluss 2
- Durchfluss 2 - Durchfluss 1
- Rückstauverhältnis
- Oberwasserpegel
- Unterwasserpegel
- Verhältnis Unterwasser / Oberwasser
- Differenz (Rechensteuerung)

**Werkseinstellung** Aus

---

#### Strombereich Ausgang

---

**Navigation**   Applikation → Stromausgang → Stromausgang 1 ... 2 → Strombereich Ausgang (2570016-1 ... 2)

**Beschreibung** Strombereich für Prozesswertausgabe und oberen/unteren Ausfallsignalpegel wählen.

**Auswahl**

- 4 ... 20 mA (4 ... 20.5 mA)
- 4 ... 20 mA NE (3.8 ... 20.5 mA)
- 4 ... 20 mA US (3.9 ... 20.8 mA)
- 0...20 mA (0...20.5 mA)

**Werkseinstellung** 4 ... 20 mA NE (3.8 ... 20.5 mA)

**Messbereichsanfang Ausgang**

<b>Navigation</b>	Applikation → Stromausgang → Stromausgang 1 ... 2 → Messbereichsanfang Ausgang (2570028-1 ... 2)
<b>Beschreibung</b>	Wert für 4mA-Strom eingeben.
<b>Eingabe</b>	$-3,4 \cdot 10^{+38}$ ... 200 000,0

**Messbereichsende Ausgang**

<b>Navigation</b>	Applikation → Stromausgang → Stromausgang 1 ... 2 → Messbereichsende Ausgang (2570029-1 ... 2)
<b>Beschreibung</b>	Wert für 20mA-Strom eingeben.
<b>Eingabe</b>	$-3,4 \cdot 10^{+38}$ ... 200 000,0

**Fehlerverhalten Stromausgang**

<b>Navigation</b>	Applikation → Stromausgang → Stromausgang 1 ... 2 → Fehlerverhalten Stromausgang (2570010-1 ... 2)
<b>Beschreibung</b>	Wert wählen, den der Stromausgang im Störfall ausgibt.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Min.</li> <li>▪ Max.</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Min.

**Fehlerstrom**

<b>Navigation</b>	Applikation → Stromausgang → Stromausgang 1 ... 2 → Fehlerstrom (2570011-1 ... 2)
<b>Beschreibung</b>	Wert für Stromausgabe bei Gerätealarm eingeben.
<b>Eingabe</b>	21,5 ... 22,5 mA
<b>Werkseinstellung</b>	22,5 mA

---

**Ausgangsstrom 1 ... 2**


---

<b>Navigation</b>	 Applikation → Stromausgang → Stromausgang 1 ... 2 → Ausgangsstrom 1 ... 2 (2570007-1 ... 2)
<b>Beschreibung</b>	Zeigt aktuell berechneten Stromwert des Stromausgangs.
<b>Anzeige</b>	Gleitkommazahl mit Vorzeichen

---

**4 mA-Trimmwert**


---



<b>Navigation</b>	 Applikation → Stromausgang → Stromausgang 1 ... 2 → 4 mA-Trimmwert (2570024-1 ... 2)
<b>Beschreibung</b>	Einstellen des Korrekturwerts für den Stromausgang am Messbereichsanfang bei 4 mA.
<b>Eingabe</b>	3,85 ... 4,15 mA
<b>Werkseinstellung</b>	4,0 mA

---

**20 mA-Trimmwert**


---



<b>Navigation</b>	 Applikation → Stromausgang → Stromausgang 1 ... 2 → 20 mA-Trimmwert (2570025-1 ... 2)
<b>Beschreibung</b>	Einstellen des Korrekturwerts für den Stromausgang am Messbereichsanfang bei 4 mA.
<b>Eingabe</b>	19,85 ... 20,15 mA
<b>Werkseinstellung</b>	20,0 mA

### 3.3.14 Untermenü "Relais"

*Navigation*  Applikation → Relais

#### Untermenü "Relais 1 ... 5"

*Navigation*  Applikation → Relais → Relais 1 ... 5

<b>Beschreibung</b>	
<b>Navigation</b>	 Applikation → Relais → Relais 1 ... 5 → Beschreibung (2860008-1 ... 5)
<b>Eingabe</b>	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (32)
<b>Werkseinstellung</b>	Relay 1
<b>Funktion</b>	
<b>Navigation</b>	 Applikation → Relais → Relais 1 ... 5 → Funktion (2860009-1 ... 5)
<b>Beschreibung</b>	Einstellen der Relais-Funktionen
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aus</li> <li>▪ Alarm</li> <li>▪ Schalter</li> <li>▪ Impuls</li> <li>▪ Zeitimpuls</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Aus
<b>Signalquelle</b>	
<b>Navigation</b>	 Applikation → Relais → Relais 1 ... 5 → Signalquelle (2860010-1 ... 5)
<b>Beschreibung</b>	Festlegen der Signalquelle des Relais bei Verwendung als Schaltausgang.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aus</li> <li>▪ Grenzwert 1</li> <li>▪ Grenzwert 2</li> <li>▪ Grenzwert 3</li> <li>▪ Grenzwert 4</li> <li>▪ Grenzwert 5</li> <li>▪ Grenzwert 6</li> <li>▪ Grenzwert 8</li> <li>▪ Grenzwert 7</li> </ul>

- Grenzwert 9
- Grenzwert 10
- Pumpe 1
- Pumpe 2
- Pumpe 3
- Pumpe 4
- Pumpe 5
- Pumpe 6
- Pumpe 7
- Pumpe 8
- Rechensteuerung
- Alarm Rückstau
- Digitaleingang 1
- Digitaleingang 2
- Digitaleingang 3
- Digitaleingang 4
- Spülsteuerung Kanal 1
- Spülsteuerung Kanal 2
- Alarm Pumpenrückmeldung 1
- Alarm Pumpenrückmeldung 2
- Betriebsstundenalarm 1
- Betriebsstundenalarm 2

**Werkseinstellung** Aus

---

## Signalquelle

**Navigation**   Applikation → Relais → Relais 1 ... 5 → Signalquelle (2860011-1 ... 5)

**Auswahl**

- Aus
- Durchfluss 1
- Durchfluss 2
- Durchfluss 1 + Durchfluss 2
- Durchschnittlicher Durchfluss
- Durchfluss 1 - Durchfluss 2
- Durchfluss 2 - Durchfluss 1

**Werkseinstellung** Aus

---

## Invertieren

**Navigation**   Applikation → Relais → Relais 1 ... 5 → Invertieren (2860016-1 ... 5)

**Beschreibung** Schaltrichtung des Relais festlegen.

**Auswahl**

- Schließer
- Öffner

**Werkseinstellung** Schließer

**Impulswertigkeit**

<b>Navigation</b>	Applikation → Relais → Relais 1 ... 5 → Impulswertigkeit (2860012-1 ... 5)
<b>Beschreibung</b>	Durchflussmenge pro Impuls festlegen.
<b>Eingabe</b>	0,0001 ... 200 000,0
<b>Werkseinstellung</b>	1,0

**Impulszeit**

<b>Navigation</b>	Applikation → Relais → Relais 1 ... 5 → Impulszeit (2860017-1 ... 5)
<b>Beschreibung</b>	Zeitintervall definieren, nach dem jeweils ein Impuls ausgegeben wird.
<b>Eingabe</b>	1 ... 65 000 min
<b>Werkseinstellung</b>	1 min

**Impulsbreite**

<b>Navigation</b>	Applikation → Relais → Relais 1 ... 5 → Impulsbreite (2860013-1 ... 5)
<b>Beschreibung</b>	Dauer jedes einzelnen Impulses definieren.
<b>Eingabe</b>	0,2 ... 60,0 s
<b>Werkseinstellung</b>	1,0 s

**Pufferspeicher zurücksetzen**

<b>Navigation</b>	Applikation → Relais → Relais 1 ... 5 → Pufferspeicher zurücksetzen (2860015-1 ... 5)
<b>Beschreibung</b>	Rücksetzen des Impuls-Pufferspeichers aktivieren.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Nein</li> <li>■ Ja</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Nein

### 3.3.15 Untermenü "Open collector"

*Navigation*   Applikation → Open collector

#### Untermenü "Open collector 1 ... 3"

*Navigation*   Applikation → Open collector → Open collector 1 ... 3

Beschreibung 	
<b>Navigation</b>	  Applikation → Open collector → Open collector 1 ... 3 → Beschreibung (3320008-1 ... 3)
<b>Eingabe</b>	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (32)
<b>Werkseinstellung</b>	Open collector 1
Funktion 	
<b>Navigation</b>	  Applikation → Open collector → Open collector 1 ... 3 → Funktion (3320009-1 ... 3)
<b>Beschreibung</b>	Einstellen der Open Collector-Funktionen
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aus</li> <li>▪ Alarm</li> <li>▪ Schalter</li> <li>▪ Impuls</li> <li>▪ Zeitimpuls</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Aus
Signalquelle 	
<b>Navigation</b>	  Applikation → Open collector → Open collector 1 ... 3 → Signalquelle (3320010-1 ... 3)
<b>Beschreibung</b>	Festlegen der Signalquelle des Open Collector bei Verwendung als Schaltausgang.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aus</li> <li>▪ Grenzwert 1</li> <li>▪ Grenzwert 2</li> <li>▪ Grenzwert 3</li> <li>▪ Grenzwert 4</li> <li>▪ Grenzwert 5</li> <li>▪ Grenzwert 6</li> </ul>

- Grenzwert 8
- Grenzwert 7
- Grenzwert 9
- Grenzwert 10
- Pumpe 1
- Pumpe 2
- Pumpe 3
- Pumpe 4
- Pumpe 5
- Pumpe 6
- Pumpe 7
- Pumpe 8
- Rechensteuerung
- Alarm Rückstau
- Digitaleingang 1
- Digitaleingang 2
- Digitaleingang 3
- Digitaleingang 4
- Spülsteuerung Kanal 1
- Spülsteuerung Kanal 2
- Alarm Pumpenrückmeldung 1
- Alarm Pumpenrückmeldung 2
- Betriebsstundenalarm 1
- Betriebsstundenalarm 2

**Werkseinstellung** Aus

---

## Signalquelle

**Navigation**   Applikation → Open collector → Open collector 1 ... 3 → Signalquelle (3320011-1 ... 3)

**Auswahl**

- Aus
- Durchfluss 1
- Durchfluss 2
- Durchfluss 1 + Durchfluss 2
- Durchschnittlicher Durchfluss
- Durchfluss 1 - Durchfluss 2
- Durchfluss 2 - Durchfluss 1

**Werkseinstellung** Aus

---

## Invertieren

**Navigation**   Applikation → Open collector → Open collector 1 ... 3 → Invertieren (3320016-1 ... 3)

**Beschreibung** Schaltrichtung des Open Collectors festlegen.

**Auswahl**

- Schließer
- Öffner

**Werkseinstellung** Schließer

---

### Impulswertigkeit

---

**Navigation**   Applikation → Open collector → Open collector 1 ... 3 → Impulswertigkeit (3320012-1 ... 3)

**Beschreibung** Durchflussmenge pro Impuls festlegen.

**Eingabe** 0,0001 ... 200 000,0

**Werkseinstellung** 1,0

---

### Impulszeit

---

**Navigation**   Applikation → Open collector → Open collector 1 ... 3 → Impulszeit (3320017-1 ... 3)

**Beschreibung** Zeitintervall definieren, nach dem jeweils ein Impuls ausgegeben wird.

**Eingabe** 1 ... 65 000 min

**Werkseinstellung** 1 min

---

### Impulsbreite

---

**Navigation**   Applikation → Open collector → Open collector 1 ... 3 → Impulsbreite (3320013-1 ... 3)

**Beschreibung** Dauer jedes einzelnen Impulses definieren.

**Eingabe** 0,5 ... 60 000,0 ms

**Werkseinstellung** 200,0 ms

---

### Pufferspeicher zurücksetzen

---

**Navigation**   Applikation → Open collector → Open collector 1 ... 3 → Pufferspeicher zurücksetzen (3320015-1 ... 3)

**Auswahl**

- Nein
- Ja

**Werkseinstellung**      Nein

## 3.4 System

*Navigation*       Hilfe

### 3.4.1 Untermenü "Geräteverwaltung"

*Navigation*       System → Geräteverwaltung

---

#### Messstellenkennzeichnung

---

**Navigation**       System → Geräteverwaltung → Messstellenkennzeichnung (0031)

**Beschreibung**      Bezeichnung für Messstelle eingeben, um das Messgerät in der Anlage zu identifizieren.

**Eingabe**      Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (32)

**Werkseinstellung**      - none -

---

#### Status Verriegelung

---

**Navigation**       System → Geräteverwaltung → Status Verriegelung (0041)

**Beschreibung**      Zeigt den höchsten Schreibschutz, der gerade aktiv ist.

**Anzeige**

- Hardware-verriegelt
- Up-/Download aktiv
- Software verriegelt

---

#### Gerät zurücksetzen

---

**Navigation**       System → Geräteverwaltung → Gerät zurücksetzen (0044)

**Beschreibung**      Gesamte Gerätekonfiguration oder einen Teil der Konfiguration auf einen definierten Zustand zurücksetzen.

**Auswahl**

- -----
- Auf Werkseinstellung
- Auf Auslieferungszustand

- Gerät neu starten
- Sensor 1 auf Werkseinst. zurücksetzen
- Sensor 2 auf Werkseinst. zurücksetzen

**Werkseinstellung**

-----

**Status****Navigation**
 System → Geräteverwaltung → Status (3310009)
**Beschreibung**

Zeigt den Fortschritt der Ausführung der Geräterücksetzung an.

**Anzeige**

- Inaktiv
- In Arbeit
- Ausgeführt

**Sensor-Startzeit****Navigation**
 System → Geräteverwaltung → Sensor-Startzeit (3310018)
**Beschreibung**

Einschaltzeit des angeschlossenen Sensors eingeben. Der Einschaltvorgang des Gerätes verzögert sich um die eingegebene Zeit.

**Eingabe**

0 ... 300 s

**Werkseinstellung**

30 s

**3.4.2 Untermenü "Security"**
*Navigation*  System → Security
**Untermenü "Konfiguration"**
*Navigation*  System → Security → Konfiguration
**Warnung unbefugter Zugriff****Navigation**
 System → Security → Konfiguration → Warnung unbefugter Zugriff (3310011)
**Eingabe**

Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (254)

**Werkseinstellung** NOTICE: You are accessing a proprietary system that remains the sole property of this organization. Any use of the system may be monitored and audited. Unauthorized access or use of the system is prohibited and may be subject to prosecution.

---

**Service** 

---

**Navigation**   System → Security → Konfiguration → Service (3310015)

**Auswahl**

- Aus
- An

**Werkseinstellung** An

---

**Fertigung** 

---

**Navigation**   System → Security → Konfiguration → Fertigung (3310013)

**Auswahl**

- Aus
- An

**Werkseinstellung** An

---

**Entwickler** 

---

**Navigation**   System → Security → Konfiguration → Entwickler (3310014)

**Auswahl**

- Aus
- An

**Werkseinstellung** An

---

**Firmware-Update** 

---

**Navigation**   System → Security → Konfiguration → Firmware-Update (3310023)

**Auswahl**

- Aus
- An

**Werkseinstellung** Aus

---

**RLC Taster**

---

**Navigation**

System → Security → Konfiguration → RLC Taster (3310012)

**Beschreibung**

Achtung! Wenn die Funktion des Tasters deaktiviert wird, gibt es keine Möglichkeit mehr, vergessene Benutzerkonten oder Geräte-PIN zurückzusetzen.

**Auswahl**

- Neu starten
- Benutzerkonten+Geräte-PINs zurücksetzen
- Gerät zurücksetzen

**Untermenü "Geräte-PIN"***Navigation*      System → Security → Geräte-PIN

---

**Aktueller Nutzer**

---

**Navigation**

System → Security → Geräte-PIN → Aktueller Nutzer (3870128)

**Beschreibung**

Zeigt die gegenwärtig eingegebene Nutzerrolle an.

**Anzeige**

- -----
- Bediener
- Instandhalter
- Experte
- Service
- Fertigung
- Entwickler

**Werkseinstellung**

-----

**Untermenü "Zertifikate"**

*Navigation*       System → Security → Zertifikate → Common name 1

**Status**

**Navigation**       System → Security → Zertifikate → Common name 1 → Status (3250128)

**Anzeige**      **■** -----  
**■** Unbenutzt  
**■** Ok  
**■** Abgelaufen  
**■** Widerrufen

**Werkseinstellung**      -----

**Seriennummer**

**Navigation**       System → Security → Zertifikate → Common name 1 → Seriennummer (3250007)

**Anzeige**      Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

**Zertifikatssignatur-Algorithmus**

**Navigation**       System → Security → Zertifikate → Common name 1 → Zertifikatssignatur-Algorithmus (3250008)

**Anzeige**      Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

**Schlüsselverwendung**

**Navigation**       System → Security → Zertifikate → Common name 1 → Schlüsselverwendung (3250009)

**Anzeige**      **■** Webserver-Authentifizierung  
**■** Web-Client-Authentifizierung  
**■** E-Mail-Sicherheit

*Untermenü "Ausgestellt für"*

**Navigation**  System → Security → Zertifikate → Common name 1 → Ausgestellt für

**Betreff-Schlüsselbezeichner**

**Navigation**  System → Security → Zertifikate → Common name 1 → Ausgestellt für → Betreff-Schlüsselbezeichner (3250017)

**Anzeige** Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

**Common-Name**

**Navigation**  System → Security → Zertifikate → Common name 1 → Ausgestellt für → Common-Name (3250010)

**Anzeige** Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

**Werkseinstellung** Common name 1

**Organisation**

**Navigation**  System → Security → Zertifikate → Common name 1 → Ausgestellt für → Organisation (3250014)

**Beschreibung** Organisation eingeben, für die das Zertifikat gilt.

**Anzeige** Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

**Organisationseinheit**

**Navigation**  System → Security → Zertifikate → Common name 1 → Ausgestellt für → Organisationseinheit (3250015)

**Beschreibung** Organisationseinheit eingeben, für die das Zertifikat gilt.

**Anzeige** Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

---

**Ort**

---

<b>Navigation</b>	 System → Security → Zertifikate → Common name 1 → Ausgestellt für → Ort (3250013)
<b>Beschreibung</b>	Stadt oder Ortschaft eingeben, in der sich die Organisation befindet.
<b>Anzeige</b>	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

---

**Bundesland oder Region**

---

<b>Navigation</b>	 System → Security → Zertifikate → Common name 1 → Ausgestellt für → Bundesland oder Region (3250012)
<b>Beschreibung</b>	Bundesland oder Region eingeben, in der die Organisation tätig ist.
<b>Anzeige</b>	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

---

**Ländercode**

---

<b>Navigation</b>	 System → Security → Zertifikate → Common name 1 → Ausgestellt für → Ländercode (3250011)
<b>Beschreibung</b>	Zweistelligen Ländercode des Landes wählen, in dem die Organisation tätig ist.
<b>Anzeige</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ --</li> <li>■ AD : Andorra</li> <li>■ AE : United Arab Emirates</li> <li>■ AF : Afghanistan</li> <li>■ AG : Antigua and Barbuda</li> <li>■ AI : Anguilla</li> <li>■ AL : Albania</li> <li>■ AM : Armenia</li> <li>■ AO : Angola</li> <li>■ AQ : Antarctica</li> <li>■ AR : Argentina</li> <li>■ AS : American Samoa</li> <li>■ AT : Austria</li> <li>■ AU : Australia</li> <li>■ AW : Aruba</li> <li>■ AX : Åland Islands</li> <li>■ AZ : Azerbaijan</li> <li>■ BA : Bosnia and Herzegovina</li> <li>■ BB : Barbados</li> <li>■ BD : Bangladesh</li> <li>■ BE : Belgium</li> <li>■ BF : Burkina Faso</li> <li>■ BG : Bulgaria</li> <li>■ BH : Bahrain</li> <li>■ BI : Burundi</li> </ul>

- BJ : Benin
- BL : Saint Barthélemy
- BM : Bermuda
- BN : Brunei Darussalam
- BO : Bolivia, Plurinational State of
- BQ : Bonaire, Sint Eustatius and Saba
- BR : Brazil
- BS : Bahamas
- BT : Bhutan
- BV : Bouvet Island
- BW : Botswana
- BY : Belarus
- BZ : Belize
- CA : Canada
- CC : Cocos (Keeling) Islands
- CD : Congo, the Democratic Republic of the
- CF : Central African Republic
- CG : Congo
- CH : Switzerland
- CI : Côte d'Ivoire
- CK : Cook Islands
- CL : Chile
- CM : Cameroon
- CN : China
- CO : Colombia
- CR : Costa Rica
- CU : Cuba
- CV : Cabo Verde
- CW : Curaçao
- CX : Christmas Island
- CY : Cyprus
- CZ : Czechia
- DE : Germany
- DJ : Djibouti
- DK : Denmark
- DM : Dominica
- DO : Dominican Republic
- DZ : Algeria
- EC : Ecuador
- EE : Estonia
- EG : Egypt
- EH : Western Sahara
- ER : Eritrea
- ES : Spain
- ET : Ethiopia
- FI : Finland
- FJ : Fiji
- FK : Falkland Islands
- FM : Micronesia
- FO : Faroe Islands
- FR : France
- GR : Greece
- GB : United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland
- GA : Gabon
- GP : Guadeloupe
- GE : Georgia
- GF : French Guiana
- GN : Guinea
- GM : Gambia

- GD : Grenada
- GG : Guernsey
- GH : Ghana
- GI : GI
- GL : Greenland
- GQ : Equatorial Guinea
- GS : South Georgia and the South Sandwich Islands
- GT : Guatemala
- GU : Guam
- GW : Guinea-Bissau
- GY : Guyana
- HK : Hong Kong
- HM : Heard Island and McDonald Islands
- HN : Honduras
- HR : Croatia
- HT : Haiti
- HU : Hungary
- IL : Israel
- IE : Ireland
- ID : Indonesia
- IM : Isle of Man
- IN : India
- IO : British Indian Ocean Territory
- IQ : Iraq
- IR : Iran
- IS : Iceland
- IT : Italy
- JE : Jersey
- JM : Jamaica
- JO : Jordan
- JP : Japan
- KH : Cambodia
- KG : Kyrgyzstan
- KE : Kenya
- KI : Kiribati
- KM : Comoros
- KN : Saint Kitts and Nevis
- KP : Korea
- KR : Korea
- KW : Kuwait
- KY : Cayman Islands
- KZ : Kazakhstan
- LU : Luxembourg
- LI : Liechtenstein
- LC : Saint Lucia
- LB : Lebanon
- LA : Lao People's Democratic Republic
- LK : Sri Lanka
- LR : Liberia
- LS : Lesotho
- LT : Lithuania
- LV : Latvia
- LY : Libya
- MH : Marshall Islands
- ME : Montenegro
- MD : Moldova
- MC : Monaco
- MA : Morocco
- MF : Saint Martin

- MG : Madagascar
- MK : North Macedonia
- ML : Mali
- MM : Myanmar
- MN : Mongolia
- MO : Macao
- MP : Northern Mariana Islands
- MQ : Martinique
- MR : Mauritania
- MS : Montserrat
- MT : Malta
- MU : Mauritius
- MV : Maldives
- MW : Malawi
- MX : Mexico
- MY : Malaysia
- MZ : Mozambique
- NE : Niger
- NF : Norfolk Island
- NG : Nigeria
- NC : New Caledonia
- NA : Namibia
- NI : Nicaragua
- NL : Netherlands
- NO : Norway
- NP : Nepal
- NR : Nauru
- NU : Niue
- NZ : New Zealand
- OM : Oman
- PA : Panama
- PE : Peru
- PF : French Polynesia
- PG : Papua New Guinea
- PH : Philippines
- PK : Pakistan
- PL : Poland
- PM : Saint Pierre and Miquelon
- PN : Pitcairn
- PR : Puerto Rico
- PS : Palestine
- PT : Portugal
- PW : Palau
- PY : Paraguay
- QA : Qatar
- RE : Réunion
- RO : Romania
- RS : Serbia
- RU : Russian Federation
- RW : Rwanda
- SA : Saudi Arabia
- SB : Solomon Islands
- SC : Seychelles
- SD : Sudan
- SE : Sweden
- SG : Singapore
- SH : Saint Helena, Ascension and Tristan da Cunha
- SI : Slovenia
- SJ : Svalbard and Jan Mayen

- SK : Slovakia
- SL : Sierra Leone
- SM : San Marino
- SN : Senegal
- SO : Somalia
- SR : Suriname
- SS : South Sudan
- ST : Sao Tome and Principe
- SV : El Salvador
- SX : Sint Maarten
- SY : Syrian Arab Republic
- SZ : Eswatini
- TC : Turks and Caicos Islands
- TD : Chad
- TJ : Tajikistan
- TK : Tokelau
- TL : Timor-Leste
- TM : Turkmenistan
- TN : Tunisia
- TR : Turkey
- TT : Trinidad and Tobago
- TF : French Southern Territories
- TG : Togo
- TH : Thailand
- TO : Tonga
- TV : Tuvalu
- TW : Taiwan
- TZ : Tanzania
- UA : Ukraine
- UG : Uganda
- UM : United States Minor Outlying Islands
- US : United States of America
- UY : Uruguay
- UZ : Uzbekistan
- VA : Holy See
- VC : Saint Vincent and the Grenadines
- VE : Venezuela
- VG : Virgin Islands
- VI : Virgin Islands
- VN : Viet Nam
- VU : Vanuatu
- WF : Wallis and Futuna
- WS : Samoa
- YE : Yemen
- YT : Mayotte
- ZA : South Africa
- ZM : Zambia
- ZW : Zimbabwe

## Werkseinstellung

--

---

**E-Mail**


---

**Navigation**   System → Security → Zertifikate → Common name 1 → Ausgestellt für → E-Mail (3250016)

**Anzeige** Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

*Untermenü "Ausgestellt von"*

*Navigation*   System → Security → Zertifikate → Common name 1 → Ausgestellt von

---

**Schlüsselidentifikator der Zert.-stelle**


---

**Navigation**   System → Security → Zertifikate → Common name 1 → Ausgestellt von → Schlüsselidentifikator der Zert.-stelle (3250025)

**Anzeige** Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

---

**Common-Name**


---

**Navigation**   System → Security → Zertifikate → Common name 1 → Ausgestellt von → Common-Name (3250018)

**Anzeige** Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

---

**Organisationseinheit**


---

**Navigation**   System → Security → Zertifikate → Common name 1 → Ausgestellt von → Organisationseinheit (3250022)

**Beschreibung** Organisationseinheit eingeben, für die das Zertifikat gilt.

**Anzeige** Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

---

**Organisationseinheit**


---

<b>Navigation</b>	 System → Security → Zertifikate → Common name 1 → Ausgestellt von → Organisationseinheit (3250023)
<b>Beschreibung</b>	Organisationseinheit eingeben, für die das Zertifikat gilt.
<b>Anzeige</b>	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

---

**Bundesland oder Region**


---

<b>Navigation</b>	 System → Security → Zertifikate → Common name 1 → Ausgestellt von → Bundesland oder Region (3250020)
<b>Beschreibung</b>	Bundesland oder Region eingeben, in der die Organisation tätig ist.
<b>Anzeige</b>	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

---

**Ort**


---

<b>Navigation</b>	 System → Security → Zertifikate → Common name 1 → Ausgestellt von → Ort (3250021)
<b>Beschreibung</b>	Stadt oder Ortschaft eingeben, in der sich die Organisation befindet.
<b>Anzeige</b>	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

---

**Ländercode**


---

<b>Navigation</b>	 System → Security → Zertifikate → Common name 1 → Ausgestellt von → Ländercode (3250019)
<b>Beschreibung</b>	Zweistelligen Ländercode des Landes wählen, in dem die Organisation tätig ist.
<b>Anzeige</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ --</li> <li>■ AD : Andorra</li> <li>■ AE : United Arab Emirates</li> <li>■ AF : Afghanistan</li> <li>■ AG : Antigua and Barbuda</li> <li>■ AI : Anguilla</li> <li>■ AL : Albania</li> <li>■ AM : Armenia</li> <li>■ AO : Angola</li> <li>■ AQ : Antarctica</li> <li>■ AR : Argentina</li> <li>■ AS : American Samoa</li> </ul>

- AT : Austria
- AU : Australia
- AW : Aruba
- AX : Åland Islands
- AZ : Azerbaijan
- BA : Bosnia and Herzegovina
- BB : Barbados
- BD : Bangladesh
- BE : Belgium
- BF : Burkina Faso
- BG : Bulgaria
- BH : Bahrain
- BI : Burundi
- BJ : Benin
- BL : Saint Barthélemy
- BM : Bermuda
- BN : Brunei Darussalam
- BO : Bolivia, Plurinational State of
- BQ : Bonaire, Sint Eustatius and Saba
- BR : Brazil
- BS : Bahamas
- BT : Bhutan
- BV : Bouvet Island
- BW : Botswana
- BY : Belarus
- BZ : Belize
- CA : Canada
- CC : Cocos (Keeling) Islands
- CD : Congo, the Democratic Republic of the
- CF : Central African Republic
- CG : Congo
- CH : Switzerland
- CI : Côte d'Ivoire
- CK : Cook Islands
- CL : Chile
- CM : Cameroon
- CN : China
- CO : Colombia
- CR : Costa Rica
- CU : Cuba
- CV : Cabo Verde
- CW : Curaçao
- CX : Christmas Island
- CY : Cyprus
- CZ : Czechia
- DE : Germany
- DJ : Djibouti
- DK : Denmark
- DM : Dominica
- DO : Dominican Republic
- DZ : Algeria
- EC : Ecuador
- EE : Estonia
- EG : Egypt
- EH : Western Sahara
- ER : Eritrea
- ES : Spain
- ET : Ethiopia
- FI : Finland

- FJ : Fiji
- FK : Falkland Islands
- FM : Micronesia
- FO : Faroe Islands
- FR : France
- GR : Greece
- GB : United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland
- GA : Gabon
- GP : Guadeloupe
- GE : Georgia
- GF : French Guiana
- GN : Guinea
- GM : Gambia
- GD : Grenada
- GG : Guernsey
- GH : Ghana
- GI : GI
- GL : Greenland
- GQ : Equatorial Guinea
- GS : South Georgia and the South Sandwich Islands
- GT : Guatemala
- GU : Guam
- GW : Guinea-Bissau
- GY : Guyana
- HK : Hong Kong
- HM : Heard Island and McDonald Islands
- HN : Honduras
- HR : Croatia
- HT : Haiti
- HU : Hungary
- IL : Israel
- IE : Ireland
- ID : Indonesia
- IM : Isle of Man
- IN : India
- IO : British Indian Ocean Territory
- IQ : Iraq
- IR : Iran
- IS : Iceland
- IT : Italy
- JE : Jersey
- JM : Jamaica
- JO : Jordan
- JP : Japan
- KH : Cambodia
- KG : Kyrgyzstan
- KE : Kenya
- KI : Kiribati
- KM : Comoros
- KN : Saint Kitts and Nevis
- KP : Korea
- KR : Korea
- KW : Kuwait
- KY : Cayman Islands
- KZ : Kazakhstan
- LU : Luxembourg
- LI : Liechtenstein
- LC : Saint Lucia
- LB : Lebanon

- LA : Lao People's Democratic Republic
- LK : Sri Lanka
- LR : Liberia
- LS : Lesotho
- LT : Lithuania
- LV : Latvia
- LY : Libya
- MH : Marshall Islands
- ME : Montenegro
- MD : Moldova
- MC : Monaco
- MA : Morocco
- MF : Saint Martin
- MG : Madagascar
- MK : North Macedonia
- ML : Mali
- MM : Myanmar
- MN : Mongolia
- MO : Macao
- MP : Northern Mariana Islands
- MQ : Martinique
- MR : Mauritania
- MS : Montserrat
- MT : Malta
- MU : Mauritius
- MV : Maldives
- MW : Malawi
- MX : Mexico
- MY : Malaysia
- MZ : Mozambique
- NE : Niger
- NF : Norfolk Island
- NG : Nigeria
- NC : New Caledonia
- NA : Namibia
- NI : Nicaragua
- NL : Netherlands
- NO : Norway
- NP : Nepal
- NR : Nauru
- NU : Niue
- NZ : New Zealand
- OM : Oman
- PA : Panama
- PE : Peru
- PF : French Polynesia
- PG : Papua New Guinea
- PH : Philippines
- PK : Pakistan
- PL : Poland
- PM : Saint Pierre and Miquelon
- PN : Pitcairn
- PR : Puerto Rico
- PS : Palestine
- PT : Portugal
- PW : Palau
- PY : Paraguay
- QA : Qatar
- RE : Réunion

- RO : Romania
- RS : Serbia
- RU : Russian Federation
- RW : Rwanda
- SA : Saudi Arabia
- SB : Solomon Islands
- SC : Seychelles
- SD : Sudan
- SE : Sweden
- SG : Singapore
- SH : Saint Helena, Ascension and Tristan da Cunha
- SI : Slovenia
- SJ : Svalbard and Jan Mayen
- SK : Slovakia
- SL : Sierra Leone
- SM : San Marino
- SN : Senegal
- SO : Somalia
- SR : Suriname
- SS : South Sudan
- ST : Sao Tome and Principe
- SV : El Salvador
- SX : Sint Maarten
- SY : Syrian Arab Republic
- SZ : Eswatini
- TC : Turks and Caicos Islands
- TD : Chad
- TJ : Tajikistan
- TK : Tokelau
- TL : Timor-Leste
- TM : Turkmenistan
- TN : Tunisia
- TR : Turkey
- TT : Trinidad and Tobago
- TF : French Southern Territories
- TG : Togo
- TH : Thailand
- TO : Tonga
- TV : Tuvalu
- TW : Taiwan
- TZ : Tanzania
- UA : Ukraine
- UG : Uganda
- UM : United States Minor Outlying Islands
- US : United States of America
- UY : Uruguay
- UZ : Uzbekistan
- VA : Holy See
- VC : Saint Vincent and the Grenadines
- VE : Venezuela
- VG : Virgin Islands
- VI : Virgin Islands
- VN : Viet Nam
- VU : Vanuatu
- WF : Wallis and Futuna
- WS : Samoa
- YE : Yemen
- YT : Mayotte

- ZA : South Africa
- ZM : Zambia
- ZW : Zimbabwe

**Werkseinstellung**      --

---

## E-Mail

---

**Navigation**       System → Security → Zertifikate → Common name 1 → Ausgestellt von → E-Mail (3250024)

**Anzeige**      Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

*Untermenü "Gültigkeitsdauer"*

*Navigation*       System → Security → Zertifikate → Common name 1 → Gültigkeitsdauer

---

## Ausgestellt am

---

**Navigation**       System → Security → Zertifikate → Common name 1 → Gültigkeitsdauer → Ausgestellt am (3250030)

**Anzeige**      Tage (d), Stunden (h), Minuten (m), Sekunden (s)

---

## Läuft ab am

---

**Navigation**       System → Security → Zertifikate → Common name 1 → Gültigkeitsdauer → Läuft ab am (3250031)

**Anzeige**      Tage (d), Stunden (h), Minuten (m), Sekunden (s)

*Untermenü "SHA-256 Fingerabdrücke"*

*Navigation*  System → Security → Zertifikate → Common name 1  
→ SHA-256 Fingerabdrücke

**Zertifikat**

**Navigation**  System → Security → Zertifikate → Common name 1 → SHA-256 Fingerabdrücke  
→ Zertifikat (3250064)

**Anzeige** Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

**Untermenü "Schnittstellen"**

*Navigation*  System → Security → Schnittstellen

**mDNS**

**Navigation**  System → Security → Schnittstellen → mDNS (3310080)

**Beschreibung** Multicast DNS (mDNS) ist für kleine Netzwerke konzipiert. Geräte lassen sich im LAN einfach miteinander verbinden. Die Geräte tauschen sich gemeinsam über ihre IP-Adressen aus, daher muss kein Server oder Verzeichnis eingerichtet werden.

**Auswahl**

- Aus
- An

**Werkseinstellung** Aus

### 3.4.3 Untermenü "Konnektivität"

*Navigation*  System → Konnektivität

#### Untermenü "Ethernet"

*Navigation*  System → Konnektivität → Ethernet

#### Untermenü "Konfiguration"

*Navigation*  System → Konnektivität → Ethernet → Konfiguration

---

#### DHCP client

---

<b>Navigation</b>	 System → Konnektivität → Ethernet → Konfiguration → DHCP client (170014)
<b>Beschreibung</b>	DHCP-Client-Funktionalität ein- und ausschalten.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Aus</li> <li>■ An</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	An

---

#### IP-Adresse

---

<b>Navigation</b>	 System → Konnektivität → Ethernet → Konfiguration → IP-Adresse (170007)
<b>Beschreibung</b>	IP-Adresse des Geräts eingeben.
<b>Eingabe</b>	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (15)
<b>Werkseinstellung</b>	192.168.1.212

---

#### Subnetzmaske

---

<b>Navigation</b>	 System → Konnektivität → Ethernet → Konfiguration → Subnetzmaske (170011)
<b>Beschreibung</b>	Subnetzmaske des Geräts eingeben.
<b>Eingabe</b>	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (15)
<b>Werkseinstellung</b>	255.255.255.0

**Standard-Gateway**

<b>Navigation</b>	System → Konnektivität → Ethernet → Konfiguration → Standard-Gateway (170012)
<b>Beschreibung</b>	IP-Adresse für das Standardgateway des Geräts eingeben.
<b>Eingabe</b>	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (15)
<b>Werkseinstellung</b>	192.168.1.1

**IP-Adresse Domain Name Server**

<b>Navigation</b>	System → Konnektivität → Ethernet → Konfiguration → IP-Adresse Domain Name Server (170084)
<b>Beschreibung</b>	IP-Adresse eines DNS Servers eingeben.
<b>Eingabe</b>	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (15)
<b>Werkseinstellung</b>	192.168.1.1

**Port**

<b>Navigation</b>	System → Konnektivität → Ethernet → Konfiguration → Port (170104)
<b>Beschreibung</b>	TCP/IP-Kommunikationsport eingeben (max. 5 Stellen). Falls das Netzwerk über eine Firewall geschützt ist, muss dieser Port ggf. freigegeben werden.
<b>Eingabe</b>	8 000 ... 8 079
<b>Werkseinstellung</b>	8 000

*Untermenü "Information"*

*Navigation* System → Konnektivität → Ethernet → Information

**MAC-Adresse**

<b>Navigation</b>	System → Konnektivität → Ethernet → Information → MAC-Adresse (170034)
<b>Beschreibung</b>	Zeigt die MAC-Adresse des Messgeräts.

**Anzeige** Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

---

#### IP-Adresse

---

**Navigation**  System → Konnektivität → Ethernet → Information → IP-Adresse (170078)

**Anzeige** Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

**Werkseinstellung** 192.168.1.212

---

#### Subnetzmaske

---

**Navigation**  System → Konnektivität → Ethernet → Information → Subnetzmaske (170083)

**Anzeige** Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

**Werkseinstellung** 255.255.255.0

---

#### Standard-Gateway

---

**Navigation**  System → Konnektivität → Ethernet → Information → Standard-Gateway (170082)

**Anzeige** Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

**Werkseinstellung** 192.168.1.1

---

#### IP-Adresse Domain Name Server

---

**Navigation**  System → Konnektivität → Ethernet → Information → IP-Adresse Domain Name Server (170085)

**Anzeige** Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

**Werkseinstellung** 192.168.1.1

---

**mDNS Hostname**


---

**Navigation**  System → Konnektivität → Ethernet → Information → mDNS Hostname (3310082)

**Anzeige** Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

*Untermenü "Port-Information"*

*Navigation*  System → Konnektivität → Ethernet → Port-Information

---

**Verbindungsstatus der Schnittstelle**


---

**Navigation**  System → Konnektivität → Ethernet → Port-Information → Verbindungsstatus der Schnittstelle (170048)

**Anzeige**

- Verbunden
- Nicht verbunden

**Werkseinstellung** Nicht verbunden

---

**Übertragungsrate der Schnittstelle**


---

**Navigation**  System → Konnektivität → Ethernet → Port-Information → Übertragungsrate der Schnittstelle (170045)

**Anzeige** Positive Ganzzahl

**Werkseinstellung** 0 MBit/s

---

**Duplex-Status**


---

**Navigation**  System → Konnektivität → Ethernet → Port-Information → Duplex-Status (170047)

**Anzeige**

- Full duplex
- Half duplex
- Unknown

**Werkseinstellung** Unknown

---

**Automatische Aushandlung**


---

<b>Navigation</b>	 System → Konnektivität → Ethernet → Port-Information → Automatische Aushandlung (170046)
<b>Anzeige</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Inaktiv</li> <li>■ In progress</li> <li>■ Completed</li> <li>■ Fehlgeschlagen</li> <li>■ Ermittl. Übertragungsgeschw. fehlgeschl.</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Inaktiv

---

**Anzahl empfangener Pakete**


---

<b>Navigation</b>	 System → Konnektivität → Ethernet → Port-Information → Anzahl empfangener Pakete (170049)
<b>Anzeige</b>	Positive Ganzzahl
<b>Werkseinstellung</b>	0

---

**Anzahl gesendeter Pakete**


---

<b>Navigation</b>	 System → Konnektivität → Ethernet → Port-Information → Anzahl gesendeter Pakete (170050)
<b>Anzeige</b>	Positive Ganzzahl
<b>Werkseinstellung</b>	0

---

**Zahl fehlgeschlagener empfangener Pakete**


---

<b>Navigation</b>	 System → Konnektivität → Ethernet → Port-Information → Zahl fehlgeschlagener empfangener Pakete (170051)
<b>Anzeige</b>	Positive Ganzzahl
<b>Werkseinstellung</b>	0

---

**Zahl fehlgeschlagener gesendeter Pakete**


---

<b>Navigation</b>	 System → Konnektivität → Ethernet → Port-Information → Zahl fehlgeschlagener gesendeter Pakete (170052)
<b>Anzeige</b>	Positive Ganzzahl
<b>Werkseinstellung</b>	0

**Untermenü "WLAN"**

*Navigation*  System → Konnektivität → WLAN

*Untermenü "Konfiguration"*

*Navigation*  System → Konnektivität → WLAN → Konfiguration

---

**WLAN** 


---

<b>Navigation</b>	 System → Konnektivität → WLAN → Konfiguration → WLAN (1860012)
<b>Beschreibung</b>	WLAN aktivieren oder deaktivieren.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Deaktivieren</li> <li>■ Aktivieren</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Aktivieren

---

**WLAN-Modus** 


---

<b>Navigation</b>	 System → Konnektivität → WLAN → Konfiguration → WLAN-Modus (1860025)
<b>Beschreibung</b>	WLAN-Modus wählen.
<b>Auswahl</b>	WLAN Access Point
<b>Werkseinstellung</b>	WLAN Access Point

SSID-Name 	
<b>Navigation</b>	  System → Konnektivität → WLAN → Konfiguration → SSID-Name (1860035)
<b>Beschreibung</b>	Anwenderdefinierten SSID-Namen eingeben (max. 32 Zeichen).
<b>Eingabe</b>	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (32)
Netzwerksicherheit 	
<b>Navigation</b>	  System → Konnektivität → WLAN → Konfiguration → Netzwerksicherheit (1860036)
<b>Beschreibung</b>	Sicherheitstyp der WLAN-Schnittstelle wählen.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ WPA2 Personal</li> <li>■ WPA2/WPA3 Personal</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	WPA2 Personal
WLAN-Passphrase 	
<b>Navigation</b>	  System → Konnektivität → WLAN → Konfiguration → WLAN-Passphrase (1860037)
<b>Beschreibung</b>	Netzwerkschlüssel eingeben (8-32 Zeichen).
<b>Eingabe</b>	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (63)
2.4GHz-WLAN-Kanal 	
<b>Navigation</b>	  System → Konnektivität → WLAN → Konfiguration → 2.4GHz-WLAN-Kanal (1860038)
<b>Beschreibung</b>	WLAN-Kanal für 2.4 GHz eingeben.
<b>Eingabe</b>	1 ... 11
<b>Werkseinstellung</b>	6

**WLAN-IP-Adresse**

<b>Navigation</b>	System → Konnektivität → WLAN → Konfiguration → WLAN-IP-Adresse (1860039)
<b>Beschreibung</b>	IP-Adresse der WLAN-Schnittstelle des Geräts eingeben.
<b>Eingabe</b>	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (15)
<b>Werkseinstellung</b>	192.168.2.212

**WLAN-Subnetzmaske**

<b>Navigation</b>	System → Konnektivität → WLAN → Konfiguration → WLAN-Subnetzmaske (1860040)
<b>Beschreibung</b>	Subnetzmaske der WLAN-Schnittstelle des Geräts eingeben.
<b>Eingabe</b>	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (15)
<b>Werkseinstellung</b>	255.255.255.0

**Sendeleistung**

<b>Navigation</b>	System → Konnektivität → WLAN → Konfiguration → Sendeleistung (1860042)
<b>Beschreibung</b>	Sendeleistung des WLAN-Signals einstellen.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Niedrig</li> <li>■ Mittel</li> <li>■ Hoch</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Hoch

**Anwenden**

<b>Navigation</b>	System → Konnektivität → WLAN → Konfiguration → Anwenden
<b>Beschreibung</b>	Taste "Anwenden" klicken. Alle geänderten WLAN-Einstellungen werden im Gerät übernommen und aktiviert.

*Untermenü "Information"*

*Navigation*       System → Konnektivität → WLAN → Information

**WLAN-MAC-Adresse**

<b>Navigation</b>	 System → Konnektivität → WLAN → Information → WLAN-MAC-Adresse (1860013)
<b>Beschreibung</b>	Zeigt die MAC-Adresse der WLAN-Schnittstelle des Geräts.
<b>Anzeige</b>	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen
<b>Werkseinstellung</b>	FF-FF-FF-FF-FF-FF

**Untermenü "Bluetooth Sensor"**

*Navigation*       System → Konnektivität → Bluetooth Sensor

**Bluetooth 1 ... 2**

<b>Navigation</b>	 System → Konnektivität → Bluetooth Sensor → Bluetooth 1 ... 2 (2830028-1 ... 2)
<b>Beschreibung</b>	Bluetooth Funktion ein- oder ausschalten.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Deaktivieren</li> <li>■ Aktivieren</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Aktivieren

**Untermenü "HART Master"**

*Navigation*  System → Konnektivität → HART Master

**HART Master** 

**Navigation**  System → Konnektivität → HART Master → HART Master (3340007)

**Auswahl**

- Primärer Master
- Sekundärer Master

**Werkseinstellung** Sekundärer Master

**Präambelanzahl** 

**Navigation**  System → Konnektivität → HART Master → Präambelanzahl (3340008)

**Eingabe** 3 ... 20

**Werkseinstellung** 5

**3.4.4 Untermenü "Webserver"**

*Navigation*  System → Webserver

**Webserver Funktionalität** 

**Navigation**  System → Webserver → Webserver Funktionalität (170036)

**Beschreibung** Webserver aktivieren (http oder https) oder ausschalten.

http: Unverschlüsselter Datentransfer, nur in internen Netzwerken zu empfehlen.

https: Verschlüsselter Datentransfer zwischen Webbrowser und Gerät, höhere Datensicherheit.

**Auswahl**

- Aus
- An (http und https)
- An (nur https)

**Werkseinstellung** An (http und https)

---

**Port**

---



<b>Navigation</b>	System → Webserver → Port (170081)
<b>Beschreibung</b>	TCP/IP-Kommunikationsport eingeben (max. 5 Stellen). Falls das Netzwerk über eine Firewall geschützt ist, muss dieser Port ggf. freigegeben werden.
<b>Eingabe</b>	80 ... 4999
<b>Werkseinstellung</b>	80

---

**Port https**

---



<b>Navigation</b>	System → Webserver → Port https (170114)
<b>Beschreibung</b>	TCP/IP-Kommunikationsport eingeben (max. 5 Stellen). Falls das Netzwerk über eine Firewall geschützt ist, muss dieser Port ggf. freigegeben werden.
<b>Eingabe</b>	81 ... 4999
<b>Werkseinstellung</b>	443

### 3.4.5 Untermenü "Anzeige"

*Navigation* System → Anzeige

---

**Helligkeit**

---

<b>Navigation</b>	System → Anzeige → Helligkeit (160107)
<b>Beschreibung</b>	Helligkeit anpassen.
<b>Eingabe</b>	10 ... 100 %
<b>Werkseinstellung</b>	70 %

---

**Sprache**

---

<b>Navigation</b>	System → Anzeige → Sprache (160024)
<b>Beschreibung</b>	Sprache der Vor-Ort-Anzeige einstellen.

<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ English</li> <li>■ Deutsch</li> <li>■ Français</li> <li>■ Español</li> <li>■ Italiano</li> <li>■ Nederlands</li> <li>■ Portuguesa</li> <li>■ Polski</li> <li>■ русский язык (Russian)</li> <li>■ Svenska</li> <li>■ Türkçe</li> <li>■ 中文 (Chinese)</li> <li>■ 日本語 (Japanese)</li> <li>■ 한국어 (Korean)</li> <li>■ Bahasa Indonesia</li> <li>■ čeština (Czech)</li> </ul>
----------------	---

<b>Werkseinstellung</b>	English
-------------------------	---------

---

### Trennzeichen

---

<b>Navigation</b>	  System → Anzeige → Trennzeichen (160031)
-------------------	--

<b>Beschreibung</b>	Trennzeichen für Dezimaldarstellung von Zahlenwerten wählen.
---------------------	--

<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ .</li> <li>■ ,</li> </ul>
----------------	--

<b>Werkseinstellung</b>	,
-------------------------	---

---

### Anzeige ausschalten

---

<b>Navigation</b>	  System → Anzeige → Anzeige ausschalten (160108)
-------------------	---

<b>Beschreibung</b>	Ohne Bedienung der Anzeige wird diese nach der eingestellten Zeit automatisch ausgeschaltet.
---------------------	--

<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Nie</li> <li>■ nach 10 Min.</li> <li>■ nach 20 Min.</li> <li>■ nach 30 Min.</li> <li>■ nach 1 Std.</li> </ul>
----------------	--

<b>Werkseinstellung</b>	Nie
-------------------------	-----

---

**Anzeige an** 

<b>Navigation</b>	  System → Anzeige → Anzeige an (160109)
<b>Beschreibung</b>	Auswahl des Diagnoseereignisses, bei welchem sich die Anzeige automatisch einschaltet.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Ausfall (F)</li><li>■ Funktionskontrolle (C)</li><li>■ Außerhalb der Spezifikation (S)</li><li>■ Wartungsbedarf (M)</li><li>■ Grenzwertverletzung</li></ul>

---

**Bediensperre** 

<b>Navigation</b>	  System → Anzeige → Bediensperre (160127)
<b>Beschreibung</b>	Ohne Bedienung der Anzeige aktiviert sich nach der eingestellten Zeit automatisch die Bediensperre. Zum Entsperren auf den Bildschirm tippen und die angegebene Reihenfolge der Punkte, beginnend beim Pfeil, mit dem Finger nachfahren.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Nie</li><li>■ nach 2 Min.</li><li>■ nach 5 Min.</li><li>■ nach 10 Min.</li><li>■ nach 15 Min.</li></ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Nie

---

**Farbschema** 

<b>Navigation</b>	  System → Anzeige → Farbschema (160079)
<b>Beschreibung</b>	Bevorzugtes Farbschema wählen.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Hell</li><li>■ Dunkel</li></ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Dunkel

### 3.4.6 Untermenü "Datum/Zeit"

*Navigation*  System → Datum/Zeit

#### Untermenü "Eigenschaften"

*Navigation*  System → Datum/Zeit → Eigenschaften

---

#### Datum/Zeit

---

<b>Navigation</b>	 System → Datum/Zeit → Eigenschaften → Datum/Zeit (2850008)
<b>Beschreibung</b>	Zeigt das eingegebene Datum und die eingegebene Zeit.
<b>Anzeige</b>	Tage (d), Stunden (h), Minuten (m), Sekunden (s)
<b>Werkseinstellung</b>	0

#### Untermenü "Sommerzeitumschaltung"

*Navigation*  System → Datum/Zeit → Sommerzeitumschaltung

---

#### Modus

---



<b>Navigation</b>	 System → Datum/Zeit → Sommerzeitumschaltung → Modus (2850020)
<b>Beschreibung</b>	Funktion der Sommer- und Normalzeitumschaltung.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Aus</li> <li>■ Anwenderdefiniert</li> <li>■ Automatisch Europa</li> <li>■ Automatisch USA</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Automatisch Europa

*Untermenü "Beginn Sommerzeit"*

**Navigation**  System → Datum/Zeit → Sommerzeitumschaltung → Beginn Sommerzeit

**Vorkommen** 

<b>Navigation</b>	 System → Datum/Zeit → Sommerzeitumschaltung → Beginn Sommerzeit → Vorkommen (2850022)
<b>Beschreibung</b>	Tag im ausgewählten Monat, an dem im Frühjahr von Normal- auf Sommerzeit umgeschaltet wird.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1.</li> <li>■ 2.</li> <li>■ 3.</li> <li>■ 4.</li> <li>■ Letzter</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Letzter

**Tag** 

<b>Navigation</b>	 System → Datum/Zeit → Sommerzeitumschaltung → Beginn Sommerzeit → Tag (2850023)
<b>Beschreibung</b>	Wochentag, an dem im Frühjahr von Normal- auf Sommerzeit umgeschaltet wird.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sonntag</li> <li>■ Montag</li> <li>■ Dienstag</li> <li>■ Mittwoch</li> <li>■ Donnerstag</li> <li>■ Freitag</li> <li>■ Samstag</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Sonntag

**Monat** 

<b>Navigation</b>	 System → Datum/Zeit → Sommerzeitumschaltung → Beginn Sommerzeit → Monat (2850024)
<b>Beschreibung</b>	Monat, an dem im Frühjahr von Normal- auf Sommerzeit umgeschaltet wird.

<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Januar</li> <li>■ Februar</li> <li>■ März</li> <li>■ April</li> <li>■ Mai</li> <li>■ Juni</li> <li>■ Juli</li> <li>■ August</li> <li>■ September</li> <li>■ Oktober</li> <li>■ November</li> <li>■ Dezember</li> </ul>
----------------	---

**Werkseinstellung** März

---

**Zeit** 

---

**Navigation**   System → Datum/Zeit → Sommerzeitumschaltung → Beginn Sommerzeit → Zeit (2850025)

**Beschreibung** Zeitpunkt, an dem am Tag der Umschaltung von Normal- auf Sommerzeit die Uhr um 1 Stunde vorgestellt wird.

**Eingabe** 00:00 ... 24:00

**Werkseinstellung** 02:00

---

### Nächste Umschaltung

---

**Navigation**   System → Datum/Zeit → Sommerzeitumschaltung → Beginn Sommerzeit → Nächste Umschaltung (2850026)

**Beschreibung** Zeigt das Datum an, an dem im nächsten Frühjahr von Normal- auf Sommerzeit umgeschaltet wird.

**Anzeige** Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

*Untermenü "Ende Sommerzeit"*

**Navigation**  System → Datum/Zeit → Sommerzeitumschaltung → Ende Sommerzeit → Vorkommen (2850031)

**Vorkommen**

<b>Navigation</b>	 System → Datum/Zeit → Sommerzeitumschaltung → Ende Sommerzeit → Vorkommen (2850031)
<b>Beschreibung</b>	Wochentag, an dem im Herbst von Normal- auf Sommerzeit umgeschaltet wird.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1.</li> <li>■ 2.</li> <li>■ 3.</li> <li>■ 4.</li> <li>■ Letzter</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Letzter

**Tag**

<b>Navigation</b>	 System → Datum/Zeit → Sommerzeitumschaltung → Ende Sommerzeit → Tag (2850032)
<b>Beschreibung</b>	Wochentag, an dem im Herbst von Normal- auf Sommerzeit umgeschaltet wird.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sonntag</li> <li>■ Montag</li> <li>■ Dienstag</li> <li>■ Mittwoch</li> <li>■ Donnerstag</li> <li>■ Freitag</li> <li>■ Samstag</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Sonntag

**Monat**

<b>Navigation</b>	 System → Datum/Zeit → Sommerzeitumschaltung → Ende Sommerzeit → Monat (2850033)
<b>Beschreibung</b>	Monat, an dem im Herbst von Sommer- auf Normalzeit umgeschaltet wird.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Januar</li> <li>■ Februar</li> <li>■ März</li> </ul>

- April
- Mai
- Juni
- Juli
- August
- September
- Oktober
- November
- Dezember

**Werkseinstellung**      Oktober

---

## Zeit

---

**Navigation**        System → Datum/Zeit → Sommerzeitumschaltung → Ende Sommerzeit → Zeit (2850034)

**Beschreibung**      Zeitpunkt, an dem am Tag der Umschaltung von Sommer- auf Normalzeit die Uhr um 1 Stunde zurückgestellt wird.

**Eingabe**              00:00 ... 24:00

**Werkseinstellung**      03:00

---

## Nächste Umschaltung

---

**Navigation**        System → Datum/Zeit → Sommerzeitumschaltung → Ende Sommerzeit → Nächste Umschaltung (2850035)

**Beschreibung**      Zeigt das Datum an, an dem im nächsten Herbst von Sommer- auf Normalzeit umgeschaltet wird.

**Anzeige**              Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

**Untermenü "Datum/Uhrzeit für Anzeige einstellen"**

Navigation  System → Datum/Zeit → Datum/Uhrzeit für Anzeige einstellen

**Zeitzone**

**Navigation**  System → Datum/Zeit → Datum/Uhrzeit für Anzeige einstellen → Zeitzone (2850013)

**Beschreibung** Zeitzone wählen.

- Auswahl**
- (UTC-12:00) Baker-Insel
  - (UTC-11:00) Midway-Insel, Samoa
  - (UTC-10:00) Hawaii
  - (UTC-09:30) Marquesas-Inseln
  - (UTC-09:00) Alaska
  - (UTC-08:00) Los Angeles, Vancouver
  - (UTC-07:00) Denver, Phoenix
  - (UTC-06:00) Chicago, Mexiko-Stadt
  - (UTC-05:00) New York, Toronto
  - (UTC-04:00) Caracas, La Paz
  - (UTC-03:30) Neufundland
  - (UTC-03:00) Buenos Aires, Brasilia
  - (UTC-02:00) Mittelatlantik
  - (UTC-01:00) Kap Verde
  - (UTC+00:00) London, Lissabon
  - (UTC+01:00) Berlin, Rom, Paris
  - (UTC+02:00) Athen, Kairo, Kiew
  - (UTC+03:00) Kuwait, Moskau
  - (UTC+03:30) Teheran
  - (UTC+04:00) Abu Dhabi, Tiflis
  - (UTC+04:30) Kabul
  - (UTC+05:00) Islamabad, Karatschi
  - (UTC+05:30) Neu-Delhi
  - (UTC+05:45) Katmandu
  - (UTC+06:00) Astana, Dhaka
  - (UTC+06:30) Pyinmana, Kokos-Insel
  - (UTC+07:00) Bangkok, Jakarta
  - (UTC+08:00) Singapur, Peking
  - (UTC+08:45) Zentrales Westaustralien
  - (UTC+09:00) Seoul, Tokio
  - (UTC+09:30) Adelaide, Darwin
  - (UTC+10:00) Brisbane, Canberra
  - (UTC+11:00) Magadan, Salomonen
  - (UTC+12:00) Auckland, Wellington
  - (UTC+12:45) Chatham Inseln
  - (UTC+13:00) Nuku'alofa
  - (UTC+14:00) Kiritimati

**Werkseinstellung** (UTC+00:00) London, Lissabon

**Datum einstellen**

<b>Navigation</b>	System → Datum/Zeit → Datum/Uhrzeit für Anzeige einstellen → Datum einstellen (2850010)
<b>Beschreibung</b>	Das aktuelle Datum manuell einstellen, wenn die automatische Zeitsynchronisation nicht genutzt wird.
<b>Werkseinstellung</b>	0

**Uhrzeit einstellen**

<b>Navigation</b>	System → Datum/Zeit → Datum/Uhrzeit für Anzeige einstellen → Uhrzeit einstellen (2850011)
<b>Beschreibung</b>	Die aktuelle Uhrzeit manuell einstellen, wenn die automatische Zeitsynchronisation nicht genutzt wird.
<b>Eingabe</b>	Tage (d), Stunden (h), Minuten (m), Sekunden (s)
<b>Werkseinstellung</b>	0

**Untermenü "Zeitsynchronisation"**

*Navigation* System → Datum/Zeit → Zeitsynchronisation

**NTP**

<b>Navigation</b>	System → Datum/Zeit → Zeitsynchronisation → NTP (2850050)
<b>Beschreibung</b>	Automatische Datum- und Zeitsynchronisation für das Gerät über NTP aktivieren oder deaktivieren. Bei Aktivierung das Zeitintervall auswählen.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Aus</li> <li>■ Alle 15 Minuten</li> <li>■ Alle 30 Minuten</li> <li>■ Einmal stündlich</li> <li>■ Einmal täglich</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Aus

**NTP-Server 1**

<b>Navigation</b>	System → Datum/Zeit → Zeitsynchronisation → NTP-Server 1 (2850051)
<b>Beschreibung</b>	Adresse oder IP-Adresse des NTP-Servers eingeben. Zusatzinformation: Der DNS Server muss vorher konfiguriert sein.
<b>Eingabe</b>	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (60)

**NTP-Server 2**

<b>Navigation</b>	System → Datum/Zeit → Zeitsynchronisation → NTP-Server 2 (2850052)
<b>Beschreibung</b>	Zeigt die automatisch ermittelte IP-Adresse des NTP-Servers an. Zusatzinformation: DHCP muss dafür aktiviert sein.
<b>Anzeige</b>	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

**3.4.7 Untermenü "Geolokalisierung"**

*Navigation* System → Geolokalisierung

**Anlagenkennzeichnung**

<b>Navigation</b>	System → Geolokalisierung → Anlagenkennzeichnung (2160030)
<b>Beschreibung</b>	Eingabe der Prozesseinheit, in der das Gerät installiert ist.
<b>Eingabe</b>	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (32)
<b>Werkseinstellung</b>	??

**Ortsbeschreibung**

<b>Navigation</b>	System → Geolokalisierung → Ortsbeschreibung (2160031)
<b>Beschreibung</b>	Eingabe der Standortbeschreibung, um das Gerät in der Anlage zu finden.
<b>Eingabe</b>	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (32)
<b>Werkseinstellung</b>	??

---

**Längengrad**

---



<b>Navigation</b>	System → Geolokalisierung → Längengrad (2160032)
<b>Beschreibung</b>	Eingabe der Längengradkoordinaten, die den Gerätestandort beschreiben.
<b>Eingabe</b>	-180,0 ... 180,0 °
<b>Werkseinstellung</b>	0,0 °

---

**Breitengrad**

---



<b>Navigation</b>	System → Geolokalisierung → Breitengrad (2160033)
<b>Beschreibung</b>	Eingabe der Breitengradkoordinaten, die den Gerätestandort beschreiben.
<b>Eingabe</b>	-90,0 ... 90,0 °
<b>Werkseinstellung</b>	0,0 °

---

**Ortshöhe**

---



<b>Navigation</b>	System → Geolokalisierung → Ortshöhe (2160034)
<b>Beschreibung</b>	Eingabe der Höhenangabe, die den Gerätestandort beschreiben.
<b>Eingabe</b>	Gleitkommazahl mit Vorzeichen
<b>Werkseinstellung</b>	0,0 m

---

**Ortsbestimmungsmethode**

---



<b>Navigation</b>	System → Geolokalisierung → Ortsbestimmungsmethode (2160035)
<b>Beschreibung</b>	Auswahl des Datenformats zur Bestimmung der geographischen Position.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No fix</li> <li>■ GPS or Standard Positioning Service fix</li> <li>■ Differential GPS fix</li> <li>■ Precise positioning service (PPS) fix</li> <li>■ Real Time Kinetic (RTK) fixed solution</li> <li>■ Real Time Kinetic (RTK) float solution</li> <li>■ Estimated dead reckoning</li> <li>■ Manual input mode</li> <li>■ Simulation Mode</li> </ul>

**Werkseinstellung** Manual input mode

### 3.4.8 Untermenü "Information"

*Navigation*   System → Information

---

#### Gerätename

---

**Navigation**   System → Information → Gerätename (0020)

**Beschreibung** Zeigt den Namen des Messumformers.

**Anzeige** Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

**Werkseinstellung** FMA90

---

#### Hersteller

---

**Navigation**   System → Information → Hersteller (0023)

**Beschreibung** Zeigt den Hersteller.

**Anzeige** Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

**Werkseinstellung** Endress+Hauser

---

#### Seriennummer

---

**Navigation**   System → Information → Seriennummer (0027)

**Beschreibung** Zeigt die Seriennummer des Messgeräts.

**Anzeige** Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

---

#### Bestellcode

---

**Navigation**   System → Information → Bestellcode (0030)

**Beschreibung** Zeigt den Gerätebestellcode.

---

**Anzeige** Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

---

### Firmware-Version

---

**Navigation**  System → Information → Firmware-Version (0024)

**Beschreibung** Zeigt die installierte Gerätefirmware-Version.

**Anzeige** Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

---

### Erweiterter Bestellcode 1

---



**Navigation**  System → Information → Erweiterter Bestellcode 1 (0050)

**Beschreibung** Zeigt den 1. Teil des erweiterten Bestellcodes.

**Anzeige** Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

---

### Erweiterter Bestellcode 2

---



**Navigation**  System → Information → Erweiterter Bestellcode 2 (0051)

**Beschreibung** Zeigt den 2. Teil des erweiterten Bestellcodes.

**Anzeige** Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

---

### Erweiterter Bestellcode 3

---



**Navigation**  System → Information → Erweiterter Bestellcode 3 (0052)

**Beschreibung** Zeigt den 3. Teil des erweiterten Bestellcodes.

**Anzeige** Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

---

### XML build number

---

**Navigation**  System → Information → XML build number (0066)

**Anzeige** Positive Ganzzahl

**Erweiterung Firmware-Version**

<b>Navigation</b>	 System → Information → Erweiterung Firmware-Version (0026)
<b>Beschreibung</b>	Zeigt die optionale Erweiterung der Gerätefirmware-Version.
<b>Anzeige</b>	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

**Batteriespannung**

<b>Navigation</b>	 System → Information → Batteriespannung (3310256)
<b>Beschreibung</b>	Zeigt die aktuell anliegende Batteriespannung.
<b>Anzeige</b>	Gleitkommazahl mit Vorzeichen

**Untermenü "Sensor 1 ... 2"**

*Navigation*       System → Information → Sensor 1 ... 2

**Hersteller-ID**

<b>Navigation</b>	 System → Information → Sensor 1 ... 2 → Hersteller-ID (3370010-1 ... 2)
<b>Beschreibung</b>	Zeigt die Hersteller-ID, unter der der angeschlossene Sensor bei der HART FieldComm Group registriert ist.
<b>Anzeige</b>	0 ... 65 535
<b>Werkseinstellung</b>	0

**Hersteller**

<b>Navigation</b>	 System → Information → Sensor 1 ... 2 → Hersteller (3370011-1 ... 2)
<b>Beschreibung</b>	Zeigt den Hersteller.
<b>Anzeige</b>	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen
<b>Werkseinstellung</b>	????????????????????????????????????

---

**Gerätename**


---

<b>Navigation</b>	 System → Information → Sensor 1 ... 2 → Gerätename (3370013-1 ... 2)
<b>Beschreibung</b>	Zeigt den Gerätenamen des angeschlossenen Sensors. Er befindet sich auch auf dem Typenschild.
<b>Anzeige</b>	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen
<b>Werkseinstellung</b>	????????????????

---

**Seriennummer**


---

<b>Navigation</b>	 System → Information → Sensor 1 ... 2 → Seriennummer (3370047-1 ... 2)
<b>Beschreibung</b>	Zeigt die Seriennummer des angeschlossenen Sensors. Mit der Seriennummer kann das Gerät identifiziert werden.
<b>Anzeige</b>	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen
<b>Werkseinstellung</b>	????????????????

---

**Firmware-Version**


---

<b>Navigation</b>	 System → Information → Sensor 1 ... 2 → Firmware-Version (3370049-1 ... 2)
<b>Beschreibung</b>	Zeigt die Firmware-Version des angeschlossenen Sensors.
<b>Anzeige</b>	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen
<b>Werkseinstellung</b>	????????????????

---

**Hardware-Revision**


---

<b>Navigation</b>	 System → Information → Sensor 1 ... 2 → Hardware-Revision (3370048-1 ... 2)
<b>Beschreibung</b>	Zeigt die Hardware-Revision des Geräts an.
<b>Anzeige</b>	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen
<b>Werkseinstellung</b>	????????????????

---

**Order ident**

---

<b>Navigation</b>	 System → Information → Sensor 1 ... 2 → Order ident (3370050-1 ... 2)
<b>Beschreibung</b>	Zeigt Informationen zum Order Ident des angeschlossenen Sensors von Endress+Hauser.
<b>Anzeige</b>	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen
<b>Werkseinstellung</b>	????????????????????

---

**Erweiterter Bestellcode 1**

---

<b>Navigation</b>	 System → Information → Sensor 1 ... 2 → Erweiterter Bestellcode 1 (3370051)
<b>Beschreibung</b>	Zeigt den 1. Teil des erweiterten Bestellcodes.
<b>Anzeige</b>	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen
<b>Werkseinstellung</b>	????????????????????

---

**Erweiterter Bestellcode 2**

---

<b>Navigation</b>	 System → Information → Sensor 1 ... 2 → Erweiterter Bestellcode 2 (3370052)
<b>Beschreibung</b>	Zeigt den 2. Teil des erweiterten Bestellcodes.
<b>Anzeige</b>	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen
<b>Werkseinstellung</b>	????????????????????

---

**Erweiterter Bestellcode 3**

---

<b>Navigation</b>	 System → Information → Sensor 1 ... 2 → Erweiterter Bestellcode 3 (3370053)
<b>Beschreibung</b>	Zeigt den 3. Teil des erweiterten Bestellcodes.
<b>Anzeige</b>	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen
<b>Werkseinstellung</b>	????????????????????

---

**Geräte-ID**


---

<b>Navigation</b>	 System → Information → Sensor 1 ... 2 → Geräte-ID (3370014-1 ... 2)
<b>Anzeige</b>	Positive Ganzzahl
<b>Werkseinstellung</b>	0

---

**Gerätetyp**


---

<b>Navigation</b>	 System → Information → Sensor 1 ... 2 → Gerätetyp (3370012-1 ... 2)
<b>Beschreibung</b>	Zeigt den Gerätetyp des angeschlossenen Sensors, wenn der Hersteller nicht Endress+Hauser ist.
<b>Anzeige</b>	0 ... 65535
<b>Werkseinstellung</b>	0

**Untermenü "CPU"**

*Navigation*       System → Information → CPU

---

**Operating system**


---

<b>Navigation</b>	 System → Information → CPU → Operating system (3310200)
<b>Anzeige</b>	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

---

**WLAN**


---

<b>Navigation</b>	 System → Information → CPU → WLAN (1860057)
<b>Anzeige</b>	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

---

**Application**

---

**Navigation**  System → Information → CPU → Application (3310201)

**Anzeige** Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

---

**Local-HMI**

---

**Navigation**  System → Information → CPU → Local-HMI (3310202)

**Anzeige** Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

---

**Web-HMI**

---

**Navigation**  System → Information → CPU → Web-HMI (3310203)

**Anzeige** Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

---

**Web-HMI server**

---

**Navigation**  System → Information → CPU → Web-HMI server (3310205)

**Anzeige** Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

---

**D-Bus**

---

**Navigation**  System → Information → CPU → D-Bus (3310204)

**Anzeige** Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

---

**Hardware-Version**

---

**Navigation**  System → Information → CPU → Hardware-Version (3310037)

**Beschreibung** Zeigt die Hardware-Version des Moduls.

**Anzeige** Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

---

**Untermenü "Energieversorgung"**

Navigation  System → Information → Energieversorgung

**Modulbezeichnung**

<b>Navigation</b>	 System → Information → Energieversorgung → Modulbezeichnung (10023)
<b>Beschreibung</b>	Zeigt den Namen des Moduls.
<b>Anzeige</b>	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

**Seriennummer**

<b>Navigation</b>	 System → Information → Energieversorgung → Seriennummer (10024)
<b>Beschreibung</b>	Zeigt die Seriennummer des Moduls.
<b>Anzeige</b>	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

**Teilenummer**

<b>Navigation</b>	 System → Information → Energieversorgung → Teilenummer (10021)
<b>Anzeige</b>	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

**Hardware-Version**

<b>Navigation</b>	 System → Information → Energieversorgung → Hardware-Version (10020)
<b>Beschreibung</b>	Zeigt die Hardware-Version des Moduls.
<b>Anzeige</b>	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

**Firmware-Version**

<b>Navigation</b>	 System → Information → Energieversorgung → Firmware-Version (10048)
<b>Beschreibung</b>	Zeigt die Firmware-Version des Moduls.

**Anzeige** Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

---

### Build-Nr. Firmware

---

**Navigation**  System → Information → Energieversorgung → Build-Nr. Firmware (10054)

**Beschreibung** Zeigt die Build-Nummer der Modulfirmware.

**Anzeige** Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

---

### Bootloader-Revision

---

**Navigation**  System → Information → Energieversorgung → Bootloader-Revision (10059)

**Anzeige** Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

### Untermenü "Steckplatz 1 ... 2"

*Navigation*  System → Information → Steckplatz 1 ... 2

---

### Modulbezeichnung

---

**Navigation**  System → Information → Steckplatz 1 ... 2 → Modulbezeichnung (10023)

**Beschreibung** Zeigt den Namen des Moduls.

**Anzeige** Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

---

### Seriennummer

---

**Navigation**  System → Information → Steckplatz 1 ... 2 → Seriennummer (10024)

**Beschreibung** Zeigt die Seriennummer des Moduls.

**Anzeige** Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

---

**Teilenummer**


---

**Navigation**  System → Information → Steckplatz 1 ... 2 → Teilenummer (10021)

**Anzeige** Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

---

**Hardware-Version**


---

**Navigation**  System → Information → Steckplatz 1 ... 2 → Hardware-Version (10020)

**Beschreibung** Zeigt die Hardware-Version des Moduls.

**Anzeige** Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

*Untermenü "Firmware 1 ... 2"*

*Navigation*  System → Information → Steckplatz 1 ... 2 → Firmware 1 ... 2

---

**Firmware-Version**


---

**Navigation**  System → Information → Steckplatz 1 ... 2 → Firmware 1 ... 2 → Firmware-Version (10048)

**Beschreibung** Zeigt die Firmware-Version des Moduls.

**Anzeige** Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

---

**Build-Nr. Firmware**


---

**Navigation**  System → Information → Steckplatz 1 ... 2 → Firmware 1 ... 2 → Build-Nr. Firmware (10054)

**Beschreibung** Zeigt die Build-Nummer der Modulfirmware.

**Anzeige** Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

---

**Bootloader-Revision**


---

**Navigation**  System → Information → Steckplatz 1 ... 2 → Firmware 1 ... 2 → Bootloader-Revision (10059)

**Anzeige** Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen

### 3.4.9 Untermenü "Hardware-Konfiguration"

*Navigation*  System → Hardware-Konfiguration

---

**Gehäuse-Typ**


---

**Navigation**  System → Hardware-Konfiguration → Gehäuse-Typ (3070007)

**Beschreibung** Hardware- bzw. Softwareoption.

**Anzeige**

- Hutschienengehäuse
- Schalttafelgehäuse
- Feldgehäuse

---

**Anzeige**


---

**Navigation**  System → Hardware-Konfiguration → Anzeige (3070008)

**Beschreibung** Hardware- bzw. Softwareoption.

**Anzeige**

- Nein
- 3,5" TFT Touch

---

**Sensorverbindung**


---

**Navigation**  System → Hardware-Konfiguration → Sensorverbindung (3070009)

**Beschreibung** Hardware- bzw. Softwareoption.

**Anzeige**

- 1x 4 ... 20 mA
- 2x 4 ... 20 mA

---

**Stromausgang**

---

<b>Navigation</b>	 System → Hardware-Konfiguration → Stromausgang (3070024)
<b>Beschreibung</b>	Hardware- bzw. Softwareoption.
<b>Anzeige</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 1x 4-20mA</li><li>■ 2x 4-20mA</li></ul>

---

**Digitaleingang**

---

<b>Navigation</b>	 System → Hardware-Konfiguration → Digitaleingang (3070011)
<b>Beschreibung</b>	Hardware- bzw. Softwareoption.
<b>Anzeige</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Nein</li><li>■ 4</li></ul>

---

**Open-Collector-Ausgänge**

---

<b>Navigation</b>	 System → Hardware-Konfiguration → Open-Collector-Ausgänge (3070012)
<b>Beschreibung</b>	Hardware- bzw. Softwareoption.
<b>Anzeige</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 1</li><li>■ 3</li></ul>

---

**Relaisausgänge**

---

<b>Navigation</b>	 System → Hardware-Konfiguration → Relaisausgänge (3070010)
<b>Beschreibung</b>	Hardware- bzw. Softwareoption.
<b>Anzeige</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 1</li><li>■ 5</li></ul>

---

**Energieversorgung**

---

<b>Navigation</b>	 System → Hardware-Konfiguration → Energieversorgung (3070014)
<b>Beschreibung</b>	Hardware- bzw. Softwareoption.

- Anzeige**
- 100-230V (85-253V) AC (50/60Hz)
  - 10,5-32V DC

---

### LAN ports

---

**Navigation**  System → Hardware-Konfiguration → LAN ports (3070020)

**Beschreibung** Hardware- bzw. Softwareoption.

- Anzeige**
- Single port
  - Dual port

---

### WLAN

---

**Navigation**  System → Hardware-Konfiguration → WLAN (1860022)

**Beschreibung** Zeigt an, ob die Option WLAN verfügbar ist.

- Anzeige**
- Nein
  - Ja

### 3.4.10 Untermenü "Software-Konfiguration"

*Navigation*  System → Software-Konfiguration

---

### CRC Gerätekonfiguration

---

**Navigation**  System → Software-Konfiguration → CRC Gerätekonfiguration (3310033)

**Beschreibung** Prüfsumme über die Gerätekonfiguration.

**Anzeige** Positive Ganzzahl

---

### Gespeicherte CRC Gerätekonfiguration

---

**Navigation**  System → Software-Konfiguration → Gespeicherte CRC Gerätekonfiguration (3310034)

**Beschreibung** Zuletzt gespeicherte Konfigurationsprüfsumme. Der Auslieferungszustand ist 0xFFFFFFFF, was bedeutet, dass die Prüfsumme nie gespeichert wurde.

**Anzeige** Positive Ganzzahl

---

### Zeitstempel gespeicherte CRC Gerätekonf.

---

**Navigation**  System → Software-Konfiguration → Zeitstempel gespeicherte CRC Gerätekonf. (3310035)

**Beschreibung** Zeitstempel der letzten CRC-Speicherung.

**Anzeige** Tage (d), Stunden (h), Minuten (m), Sekunden (s)

---

### Aktualisierung CRC Gerätekonfiguration

---

**Navigation**  System → Software-Konfiguration → Aktualisierung CRC Gerätekonfiguration (3310036)

**Auswahl**

- Nein
- Ja

**Werkseinstellung** Nein

---

### SW-Option aktivieren

---

**Navigation**  System → Software-Konfiguration → SW-Option aktivieren (3070064)

**Beschreibung** Anwendungspaketcode oder Code einer anderen nachbestellten Funktionalität eingeben, um diese freizuschalten.

**Eingabe** Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (30)

---

### Applikation

---

**Navigation**  System → Software-Konfiguration → Applikation (3070015)

**Beschreibung** Hardware- bzw. Softwareoption.

**Anzeige** Universal

---

**Kommunikation**


---

<b>Navigation</b>	 System → Software-Konfiguration → Kommunikation (3070013)
<b>Beschreibung</b>	Hardware- bzw. Softwareoption.
<b>Anzeige</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ No Fieldbus</li> <li>▪ HART</li> <li>▪ PROFINET</li> <li>▪ EtherNet/IP</li> <li>▪ Modbus TCP</li> </ul>

### 3.5 Visualisierung

*Navigation*       Visualisierung

---

**Gruppe hinzufügen**


---



<b>Navigation</b>	 Visualisierung → Gruppe hinzufügen
<b>Eingabe</b>	Durch Klicken der Schaltfläche eine Gruppe hinzufügen.

---

**Gruppe löschen**


---



<b>Navigation</b>	 Visualisierung → Gruppe löschen (3310132)
<b>Beschreibung</b>	Angelegte Gruppen können über das Papierkorb-Symbol wieder gelöscht werden.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nein</li> <li>▪ Gruppe 1</li> <li>▪ Gruppe 2</li> <li>▪ Gruppe 3</li> <li>▪ Gruppe 4</li> <li>▪ Gruppe 5</li> <li>▪ Gruppe 6</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	Nein

### 3.5.1 Untermenü "Gruppe 1 ... 6"

Navigation  Visualisierung → Gruppe 1 ... 6

---

#### Beschreibung

<b>Navigation</b>	 Visualisierung → Gruppe 1 ... 6 → Beschreibung (3360008-1 ... 6)
<b>Beschreibung</b>	Kennzeichnung für die entsprechende Visualisierungsgruppe eingeben.
<b>Eingabe</b>	Zeichenfolge aus Zahlen, Buchstaben und Sonderzeichen (32)
<b>Werkseinstellung</b>	Group 1

---

#### Layout

<b>Navigation</b>	 Visualisierung → Gruppe 1 ... 6 → Layout (3360009-1 ... 6)
<b>Beschreibung</b>	Auswahl an unterschiedlichen Layoutmöglichkeiten für die Messwertdarstellung in einer Gruppe. Es können maximal 4 Prozesswerte mit/ohne Grafik dargestellt werden.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1 Wert</li> <li>■ 1 Wert + Grafik</li> <li>■ 2 Werte</li> <li>■ 2 Werte + Grafik</li> <li>■ 3 Werte</li> <li>■ 3 Werte + Grafik</li> <li>■ 4 Werte</li> <li>■ 4 Werte + Grafik</li> <li>■ 4 Werte (2x2)</li> <li>■ 1 Wert groß + 1 Wert klein</li> <li>■ 1 Wert groß + 2 Werte klein</li> <li>■ 1 Wert groß + 3 Werte klein</li> </ul>
<b>Werkseinstellung</b>	1 Wert

---

#### Grafikformat

<b>Navigation</b>	 Visualisierung → Gruppe 1 ... 6 → Grafikformat (3360010-1 ... 6)
<b>Beschreibung</b>	Auswahl des Formats, in dem die Prozesswertgrafik dargestellt wird. Das Format kann als Kurvendiagramm oder als vertikaler Bargraf ausgewählt werden.
<b>Auswahl</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Kurvendiagramm</li> <li>■ Bargraf vertikal</li> </ul>

**Werkseinstellung** Kurvendiagramm

### Untermenü "Wert 1 ... 4"

Navigation   Visualisierung → Gruppe 1 ... 6 → Gruppe 1 ... 6 → Wert 1 ... 4

---

### Prozessgröße 1 ... 4



**Navigation**   Visualisierung → Gruppe 1 ... 6 → Gruppe 1 ... 6 → Wert 1 ... 4 → Prozessgröße 1 ... 4 (3360020-1 ... 4)

**Beschreibung** Auswahl des Prozesswerts, der in der Visualisierung dargestellt werden soll.

### Auswahl

- Aus
- Füllstand 1 linearisiert
- Füllstand 2 linearisiert
- Durchfluss 1
- Durchfluss 2
- Füllstand 1 + Füllstand 2
- Durchschnittlicher Füllstand
- Füllstand 1 - Füllstand 2
- Füllstand 2 - Füllstand 1
- Durchfluss 1 + Durchfluss 2
- Durchschnittlicher Durchfluss
- Durchfluss 1 - Durchfluss 2
- Durchfluss 2 - Durchfluss 1
- Rückstauverhältnis
- Summenzähler Durchfluss 1
- Summenzähler Durchfluss 2
- Summenzähler Durchfluss 1 + 2
- Summenzähler durchschn. Durchfluss
- Summenzähler Durchfluss 1 - 2
- Summenzähler Durchfluss 2 - 1
- Oberwasserpegel
- Unterwasserpegel
- Verhältnis Unterwasser / Oberwasser
- Differenz Oberwasserp. - Unterwasserp.
- Digitaleingang 1
- Digitaleingang 2
- Digitaleingang 3
- Digitaleingang 4
- Relais 1
- Relais 2
- Relais 3
- Relais 4
- Relais 5
- Open collector 1
- Open collector 2
- Open collector 3

**Werkseinstellung** Aus

---

**Wert 1 ... 4 Farbe**

---

**Navigation**

Visualisierung → Gruppe 1 ... 6 → Gruppe 1 ... 6 → Wert 1 ... 4 → Wert 1 ... 4 Farbe (3360022-1 ... 4)

**Beschreibung**

Auswahl der Farbe, in der die zugehörige Prozessgröße in der Visualisierung dargestellt werden soll.

**Auswahl**

- Magenta
- Cyan
- Grün
- Gelb
- Orange
- Braun
- Blau
- Grau

**Werkseinstellung**

Cyan

### 3.6 Hilfe

- Produktseite des Geräts: Internetseite für Produktspezifikationen, Dokumentationen, Ersatzteile und Zubehör.
- Training Videos: Internetseite für Applikationsvideos, Inbetriebnahmevideos und How-to-Videos.





[www.addresses.endress.com](http://www.addresses.endress.com)

---