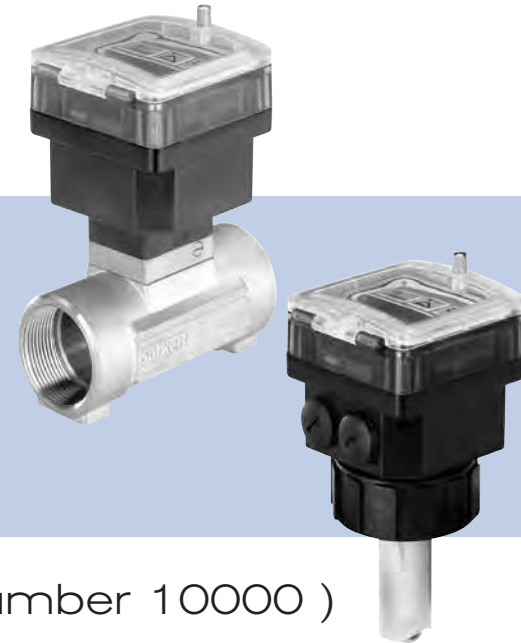


Type 8025 / SE35

Battery powered flowmeter and battery powered flow transmitter
Durchflussmesser mit Batterien und Durchflusstransmitter mit Batterien
Débitmètre à piles et transmetteur de débit à piles



Operating Instructions (from serial number 10000)

Bedienungsanleitung (ab Seriennummer 10000)

Manuel d'utilisation (à partir du numéro de série 10000)

We reserve the right to make technical changes without notice.
Technische Änderungen vorbehalten.
Sous réserve de modifications techniques.

© Bürkert SAS, 2013-2017

Operating Instructions 1712/03_EU-ML 00566970 Original_FR

| | | | |
|--|----|---|----|
| 1. DIE BEDIENUNGSANLEITUNG | 6 | 6.5. Fluidische und elektrische Daten | 12 |
| 1.1. Darstellungsmittel | 6 | 7. INSTALLATION | 13 |
| 1.2. Begriffsdefinition "Gerät" | 6 | 7.1. Sicherheitshinweise | 13 |
| 1.3. Gültigkeit der Bedienungsanleitung | 7 | 7.2. Installation des Durchflussmessgeräts 8025 | 14 |
| 2. BESTIMMUNGSGEMÄSSER GEBRAUCH | 7 | 7.2.1. Das Fitting S020 an der Rohrleitung anbringen | 14 |
| 3. GRUNDLEGENDE SICHERHEITSHINWEISE | 7 | 7.2.2. Das Durchflussmessgerät Typ 8025 in das Fitting S020 einsetzen | 16 |
| 4. ALLGEMEINE HINWEISE | 9 | 7.2.3. Installation vervollständigen | 16 |
| 4.1. Herstelleradresse und internationale Kontaktadressen | 9 | 7.3. Installation des 8035 | 17 |
| 4.2. Gewährleistung | 9 | 7.3.1. Das Sensor-Fitting an der Rohrleitung anbringen | 17 |
| 4.3. Informationen im Internet | 9 | 7.3.2. Durchflusstransmitter SE35 in das Sensor-Fit- ting S030 einsetzen | 17 |
| 5. BESCHREIBUNG | 9 | 7.3.3. Die Installation des 8035 vervollständigen | 17 |
| 5.1. Beschreibung des Typschilds | 10 | 7.4. Beschreibung der Anschlüsse auf der Elektronikplatine | 18 |
| 6. TECHNISCHE DATEN | 10 | 8. EINSTELLUNG, INBETRIEBNAHME | 18 |
| 6.1. Betriebsbedingungen | 10 | 8.1. Sicherheitshinweise | 18 |
| 6.2. Einhaltung von Normen und Richtlinien | 10 | 8.2. Vorbereitung des Geräts für die Einstellung | 19 |
| 6.2.1. Einhaltung der Druckgeräterichtlinie | 11 | 8.3. Beschreibung der Navigationstasten und der Status-LED | 19 |
| 6.2.2. UL-Zertifizierung | 11 | 8.4. Grundeinstellungen des Geräts | 21 |
| 6.3. Werkstoffe | 11 | 8.5. Bedienebenen des Geräts | 21 |
| 6.4. Abmessungen | 11 | | |

| | | | |
|--|-----------|---|-----------|
| 8.6. Details der Prozessebene | 23 | 9.4.1. Lösung eines Problems bei Geräte-Status-LED aus | 39 |
| 8.7. Details des Parametriermenüs | 23 | 9.4.2. Lösung eines Problems bei rot blinkender Geräte-Status-LED | 40 |
| 8.7.1. Displaysprache auswählen | 24 | 9.4.3. Lösung eines Problems mit Erzeugung einer Warnmeldung und mit orange blinkender Geräte-Status-LED..... | 41 |
| 8.7.2. Durchflussmengeneinheit, Dezimalstellen und Mengenzähler-Einheit auswählen | 24 | | |
| 8.7.3. K-Faktor des Fittings eingeben oder bestimmen | 26 | | |
| 8.7.4. K-Faktor des Fittings mittels eines Kalibrierver- fahrens (Teach-In) bestimmen | 27 | | |
| 8.7.5. Filter einstellen | 30 | | |
| 8.7.6. Beide Mengenzähler zurückstellen | 32 | | |
| 8.8. Details des Testmenüs | 33 | 10. ERSATZTEILE UND ZUBEHÖR | 42 |
| 8.8.1. Die Rotationsfrequenz des Flügelrads ablesen | 34 | 10.1. Durchflusstransmitter SE35 | 42 |
| 8.8.2. Durchflussmenge in der Rohrleitung überwachen | 34 | 10.2. Durchflussmessgerät 8025 | 43 |
| 8.8.3. Den Wert des Tagesmengenzählers überwachen | 36 | | |
| 8.9. Details des Informationsmenüs | 36 | 11. VERPACKUNG, TRANSPORT | 43 |
| 8.9.1. Die restliche Kapazität der Batterien ablesen | 37 | 12. LAGERUNG | 43 |
| 9. WARTUNG, FEHLERBEHEBUNG | 37 | 13. ENTSORGUNG DES GERÄTS | 43 |
| 9.1. Reinigung des Geräts | 38 | | |
| 9.2. Reinigung des Durchflusssensors des 8025 | 38 | | |
| 9.3. Batterien wechseln | 38 | | |
| 9.4. Problemlösung | 39 | | |



Wir bieten Ihnen die Inbetriebnahme unserer Produkte durch unsere Servicetechniker direkt am Einsatzort an.

Kontaktieren Sie uns:

Deutschland Tel.: +49 (0) 7940 / 10-110

Österreich Tel.: +43 (0) 1 894 1333

Schweiz Tel.: +41 (41) 758 6666

BürkertPlus

Exzellenter Rundum-Service für Ihre Anlage

Als kompetenter Ansprechpartner für komplexe Systemlösungen und innovative Produkte bietet Ihnen Bürkert neben dem Engineering auch ein umfassendes Serviceangebot, das Sie den kompletten Produktlebenszyklus lang begleitet – den BürkertPlus Rundum-Service für Ihre Anlage.



SCHULUNG



STÖRFALL-
BESEITIGUNG



INBETRIEB-
NAHME



WARTUNG



ANLAGEN-
MODERNISIERUNG

Email: technik@burkert.com


Internet: www.buerkert.de/buerkertplus

1. DIE BEDIENUNGSANLEITUNG

Die Bedienungsanleitung beschreibt den gesamten Lebenszyklus des Geräts. Bewahren Sie diese Anleitung so auf, dass sie für jeden Benutzer zugänglich ist und jedem neuen Eigentümer des Geräts wieder zur Verfügung steht.

Wichtige Informationen zur Sicherheit!

Lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch. Beachten Sie vor allem die Kapitel "3. Grundlegende Sicherheitshinweise" und "2. Bestimmungsgemässer Gebrauch".

- ▶ Diese Bedienungsanleitung muss gelesen und verstanden werden.
- ▶ Sollte das Symbol  innen oder außen auf dem Gerät markiert sein, lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch.

1.1. Darstellungsmittel



GEFAHR

Warnt vor einer unmittelbaren Gefahr!

- ▶ Bei Nichteinhaltung sind Tod oder schwere Verletzungen die Folge.



WARNUNG

Warnt vor einer möglicherweise gefährlichen Situation!

- ▶ Bei Nichteinhaltung drohen schwere Verletzungen oder Tod.



VORSICHT

Warnt vor einer möglichen Gefährdung!

- ▶ Nichtbeachtung kann mittelschwere oder leichte Verletzungen zur Folge haben.

ACHTUNG

Warnt vor Sachschäden!



Wichtige Tipps und Empfehlungen.



verweist auf Informationen in dieser Bedienungsanleitung oder in anderen Dokumentationen.

- ▶ Markiert eine Anweisung zur Vermeidung einer Gefahr.
- Markiert einen auszuführenden Arbeitsschritt.
- ✔ Markiert das Ergebnis eines Arbeitsschritts.

1.2. Begriffsdefinition "Gerät"

Der in dieser Anleitung verwendete Begriff "Gerät" steht immer für das Durchflussmessgerät mit Batterien Typ 8025 oder den Durchflusstransmitter mit Batterien Typ SE35.

1.3. Gültigkeit der Bedienungsanleitung

Die Bedienungsanleitung gilt für die Geräte Typ 8025 / SE35 mit Batterien, mit einer Serien-Nummer ab 10000.

2. BESTIMMUNGSGEMÄSSER GEBRAUCH

Bei nicht bestimmungsgemäßem Einsatz dieses Geräts können Gefahren für Personen, Anlagen in der Umgebung und die Umwelt entstehen.

Das Durchflussmessgerät Typ 8025 oder der auf ein Sensor-Fitting montierte Durchflusstransmitter Typ SE35 dient zur Messung der Durchflussmenge einer Flüssigkeit und zählt das Volumen der Flüssigkeit zusammen.

- ▶ Für den Einsatz sind die in den Vertragsdokumenten und der Bedienungsanleitung spezifizierten zulässigen Daten, Betriebs- und Einsatzbedingungen zu beachten.
- ▶ Das Gerät niemals für Sicherheitsanwendungen benutzen.
- ▶ Das Gerät vor elektromagnetischen Störungen, U.V.-Bestrahlung und bei Außenanwendung vor Witterungseinflüssen schützen.
- ▶ Das Gerät nur in einwandfreiem Zustand betreiben.
- ▶ Auf sachgerechte Lagerung, Transport, Installation und Bedienung des Geräts achten.
- ▶ Das Gerät nur bestimmungsgemäß einsetzen.

3. GRUNDLEGENDE SICHERHEITSHINWEISE

Diese Sicherheitshinweise berücksichtigen keine bei Montage, Betrieb und Wartung auftretenden, Zufälle und Ereignisse.

Der Betreiber ist dafür verantwortlich, dass die ortsbezogenen Sicherheitsbestimmungen, auch in Bezug auf das Personal, eingehalten werden.



GEFAHR

Verletzungsgefahr durch hohen Druck in der Anlage!

- ▶ Vor Arbeiten an Anlage oder Gerät Flüssigkeitszirkulation stoppen, Druck abschalten und Rohrleitung leeren.

Verletzungsgefahr durch elektrische Spannung!

- ▶ Das Gerät vor Beginn der Arbeiten ausschalten (Schalter auf OFF setzen).
- ▶ Die geltenden Unfallverhütungs- und Sicherheitsbestimmungen für elektrische Geräte beachten.

Verbrennungsgefahr durch hohe Flüssigkeitstemperaturen!

- ▶ Das Gerät nicht mit bloßen Händen berühren.
- ▶ Vor Arbeiten an Anlage oder Gerät Flüssigkeitszirkulation stoppen und Rohrleitung leeren

Verletzungsgefahr aufgrund der Art der Flüssigkeit!

- ▶ Bei Verwendung gefährlicher Flüssigkeiten die Angaben auf dem Sicherheitsdatenblatt und die geltenden Unfallverhütungsvorschriften beachten.



Allgemeine Gefahrensituationen.

Zum Schutz vor Verletzungen ist zu beachten:

- ▶ Das Gerät nicht in explosionsgefährdeten Bereichen einsetzen.
- ▶ Das Gerät nicht in einer Umgebung verwenden, die sich mit den Gerätwerkstoffen verträgt.
- ▶ Nur Flüssigkeiten verwenden, die sich mit den Gerätwerkstoffen vertragen.
- ▶ Das Gerät nicht mechanisch belasten.
- ▶ Keine Veränderungen am Gerät vornehmen.
- ▶ Die Anlage nicht unbeabsichtigt betätigen.
- ▶ Nach einer Unterbrechung der elektrischen Versorgung ist ein definierter oder kontrollierter Wiederanlauf des Prozesses zu gewährleisten.
- ▶ Die allgemeinen Regeln der Technik einhalten.



WARNUNG

Verbrennungsgefahr durch Chemikalien, die aus den Batterien austreten können, wenn diese zu hohen Temperaturen ausgesetzt sind!

- ▶ Auf die maximale Betriebstemperatur der Batterien achten.

ACHTUNG

Das Gerät kann durch das Medium beschädigt werden.

- ▶ Kontrollieren Sie systematisch die chemische Verträglichkeit der Werkstoffe, aus denen das Gerät besteht, und der Flüssigkeiten, die mit den Werkstoffen in Berührung kommen können (zum Beispiel: Alkohole, starke oder konzentrierte Säuren, Aldehyde, Basen, Ester, aliphatische Verbindungen, Ketone, aromatische oder halogenierte Kohlenwasserstoffe, Oxidations- und chlorhaltige Mittel).

ACHTUNG

Elektrostatisch gefährdete Bauelemente / Baugruppen!

Das Gerät enthält elektronische Bauelemente, die gegen elektrostatische Entladung (ESD) empfindlich reagieren. Berührung mit elektrostatisch aufgeladenen Personen oder Gegenständen gefährdet diese Bauelemente. Im schlimmsten Fall werden sie sofort zerstört oder fallen nach der Inbetriebnahme aus.

- ▶ Die Anforderungen nach EN 61340-5-1 beachten, um die Möglichkeit eines Schadens durch schlagartige elektrostatische Entladung zu minimieren bzw. zu vermeiden!
- ▶ Elektronische Bauelemente nicht bei anliegender Versorgungsspannung berühren!

ACHTUNG

Mögliche Beschädigung des Geräts wenn die IP65 Schutzart durch Aufschrauben der am Durchflusstransmitter seitlichen Schraubstopfen nicht gewährleistet ist.

- ▶ Die seitlichen Schraubstopfen nicht aufschrauben.

4. ALLGEMEINE HINWEISE

4.1. Herstelleradresse und internationale Kontaktadressen

Sie können mit dem Hersteller des Geräts unter folgender Adresse Kontakt aufnehmen:

Bürkert SAS

Rue du Giessen

BP 21

F-67220 TRIEMBACH-AU-VAL

oder wenden Sie sich an Ihr lokal zuständiges Vertriebsbüro von Bürkert.

Die internationalen Kontaktadressen finden Sie im Internet unter: www.burkert.com

4.2. Gewährleistung

Voraussetzung für die Gewährleistung ist der bestimmungsgemäße Gebrauch des Geräts unter Beachtung der in der Bedienungsanleitung spezifizierten Einsatzbedingungen.

4.3. Informationen im Internet

Bedienungsanleitungen und Datenblätter zu den Typen SE35 oder 8025 finden Sie im Internet unter: www.buerkert.de

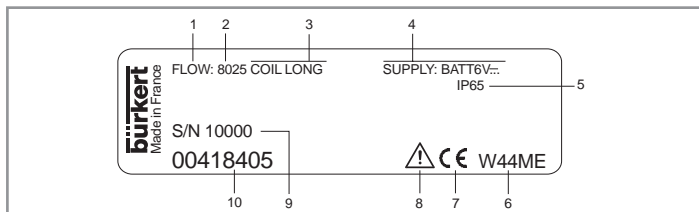
5. BESCHREIBUNG

Das Durchflussmessgerät mit Batterien Typ 8025 besteht aus einem Durchflusstransmitter mit Deckel mit Schutzdeckel und Display und einem Durchflusssensor mit Flügelrad. Das Durchflussmessgerät Typ 8025 wird in ein Fitting Typ S020 eingesetzt.

Der SE35 ist ein Durchflusstransmitter mit Deckel mit Schutzdeckel und Display. Der Durchflusstransmitter mit Batterien Typ SE35 wird auf ein Sensor-Fitting montiert. Ein auf ein Sensor-Fitting S030 montierter Durchflusstransmitter Typ SE35 wird 8035 benannt.

Das Gerät wird über 4 nicht wiederaufladbaren 1,5-V-AA-Alkali-Mangan-Zellen versorgt.

5.1. Beschreibung des Typschilds



The diagram shows a rectangular nameplate with the following text and markings:

- 1: FLOW: 8025 COIL LONG
- 2: Typ des Geräts (implied by the flow description)
- 3: Durchflusssensordaten (implied by the flow description)
- 4: SUPPLY: BATT6V... (with IP65 below it)
- 5: Schutzart (IP65)
- 6: W44ME (CE mark)
- 7: Konformitäts-Kennzeichnung (CE mark)
- 8: Warnung: Bevor das Gerät benutzt wird, die in der Bedienungsanleitung beschriebenen technischen Daten berücksichtigen.
- 9: S/N 10000
- 10: 00418405

1. Messgröße
2. Typ des Geräts
3. Durchflusssensordaten
4. Stromversorgung durch Batterien
5. Schutzart
6. Herstellungscode
7. Konformitäts-Kennzeichnung
8. Warnung: Bevor das Gerät benutzt wird, die in der Bedienungsanleitung beschriebenen technischen Daten berücksichtigen.
9. Seriennummer
10. Bestellnummer

Bild 1: Typschild des Geräts (Beispiel)

6. TECHNISCHE DATEN

6.1. Betriebsbedingungen

| | |
|--------------------------------|---|
| Temperaturbereich | -10...+55 °C (mitgelieferte Batterien) Bei Verwendung von Batterien einer verschiedenen Marke kann der Temperaturbereich eingeschränkt sein. |
| Luftfeuchtigkeit | < 80 %, nicht kondensierend |
| Höhe über Meeresspiegel | max. 2000 m |
| Schutzart | IP65, Schutzdeckel bis zum Anschlag und beide seitigen Schraubstopfen festgeschraubt. |

6.2. Einhaltung von Normen und Richtlinien

Die angewandten Normen, mit denen die Konformität mit den EU-Richtlinien nachgewiesen wird, sind in der EU-Baumusterprüfbescheinigung und/oder der EU-Konformitätserklärung nachzulesen (wenn anwendbar).

6.2.1. Einhaltung der Druckgeräterichtlinie

Das Gerät ist unter folgenden Bedingungen mit dem Artikel 4 §1 der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU konform.

- Das Durchflussmessgerät Typ 8025 kann nur unter folgenden Bedingungen eingesetzt werden (abhängig vom maximalen Druck, vom DN der Rohrleitung und von der Flüssigkeit):

| Art der Flüssigkeit | Bedingungen für die Druckfestigkeit des 8025 |
|---|---|
| Flüssigkeitsgruppe 1, Artikel 4 §1.c.i | nur DN25 |
| Flüssigkeitsgruppe 2, Artikel 4 §1.c.i | DN ≤ 32 oder DN > 32 und PN×DN ≤ 1000 |
| Flüssigkeitsgruppe 1, Artikel 4 §1.c.ii | DN ≤ 25 oder PN×DN ≤ 2000 |
| Flüssigkeitsgruppe 2, Artikel 4 §1.c.ii | DN ≤ 200 oder PN ≤ 10 oder PN×DN ≤ 5000 |

- Für den Durchflusstransmitter Typ SE35, siehe die Bedienungsanleitung des verwendeten Sensor-Fittings.

6.2.2. UL-Zertifizierung

Die Geräte mit variablem Schlüssel PU01 oder PU02 sind UL-zertifiziert und halten auch die folgenden Standards ein:

- UL 61010-1
- CAN/CSA-C22.2 n°61010-1

| Logo, am Gerät gekennzeichnet | Zertifizierung | Variabler Schlüssel |
|-------------------------------|----------------|---------------------|
| | UL-recognized | PU01 |
| Measuring Equipment EXXXXXX | UL-listed | PU02 |

6.3. Werkstoffe

| Teil | Werkstoff |
|---|--------------|
| Gehäuse / Dichtung | PC / NBR |
| Deckel mit Klappe / Dichtung | PC / Silikon |
| Frontfolie | Polyester |
| M20x1,5-Schraubstopfen / Dichtung | PA / Neopren |
| Schrauben | Edelstahl |
| Überwurfmutter | PC |
| Durchflusssensor (in Kontakt mit der Flüssigkeit) / Dichtung (nur 8025) | PVDF / FKM |
| Axe und Lager des Flügelrads | Keramik |
| Typschild | Polyester |

6.4. Abmessungen

Informationen finden Sie im Datenblatt des Geräts unter: www.buerkert.de

6.5. Fluidische und elektrische Daten

| | |
|-------------------------------|---|
| Flüssigkeitstemperatur | Die Flüssigkeitstemperatur kann durch den Druck der Flüssigkeit und den Werkstoff des verwendeten Fittings eingeschränkt sein: Siehe <u>Bild 2</u> oder <u>Bild 3</u> und die Bedienungsanleitung des verwendeten Fittings. Die maximale Flüssigkeitstemperatur kann durch die maximale Betriebstemperatur der verwendeten Batterien eingeschränkt sein. |
| Flüssigkeitsdruck | Der Flüssigkeitsdruck kann durch die Temperatur der Flüssigkeit und den Werkstoff des verwendeten Fittings eingeschränkt sein: Siehe <u>Bild 2</u> oder <u>Bild 3</u> und die Bedienungsanleitung des verwendeten Fittings. |
| Durchflussmessung | |
| ▪ Messbereich | ▪ 0,3...10 m/s |
| ▪ Messabweichung | |
| - Teach-In | - ± 1 % des Messwertes * (für Teach Durchfluss-Wert) |
| - Standard K-Faktor | - ± 2.5 % des Messwertes * |
| ▪ Linearität | ▪ $\pm 0,5$ % des Messbereichsendes (10 m/s) |
| ▪ Wiederholbarkeit | ▪ $\pm 0,4$ % des Messwertes * |

| | |
|-------------------------|---|
| Betriebsspannung | 4 1.5-V-Zellen in Reihenschaltung Minstdauer: 4 Jahre bei 20° C unter normalen Betriebsbedingungen des Geräts und ab Herstellungsdatum des Geräts. |
|-------------------------|---|

(*) Unter folgenden Referenzbedingungen bestimmt:
Flüssigkeit = Wasser, Temperatur des Wassers und der Umgebung gleich 20 °C, Mindestein- und -auslaufstrecken eingehalten, passende Rohrdurchmesser.

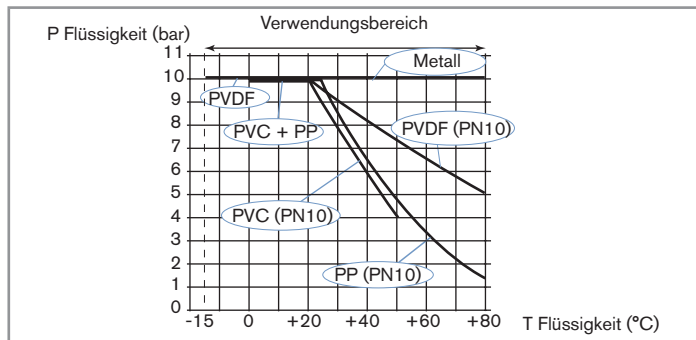


Bild 2: Flüssigkeits-Druck-Temperatur-Abhängigkeitskurven eines 8025 je nach Werkstoff des Fittings S020

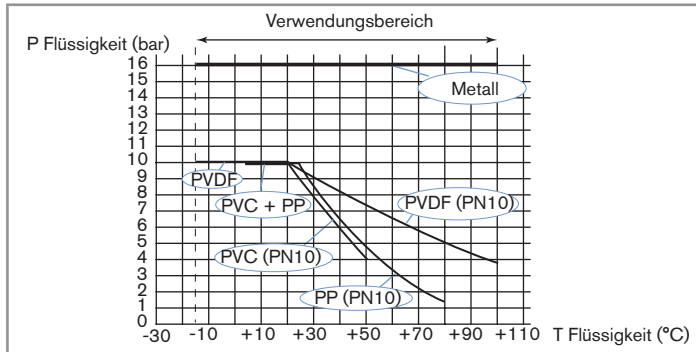


Bild 3: Flüssigkeits-Druck-Temperatur-Abhängigkeitskurven des Sensor-Fittings S030 je nach Werkstoff des Fittings

7. INSTALLATION

7.1. Sicherheitshinweise



GEFAHR

Verletzungsgefahr durch hohen Druck in der Anlage!

- ▶ Vor Arbeiten an Anlage oder Gerät Flüssigkeitszirkulation stoppen, Druck abschalten und Rohrleitung leeren.

Verletzungsgefahr durch elektrische Spannung!

- ▶ Das Gerät vor Beginn der Arbeiten ausschalten (Schalter auf OFF setzen).
- ▶ Die geltenden Unfallverhütungs- und Sicherheitsbestimmungen für elektrische Geräte beachten.

Verbrennungsgefahr durch hohe Flüssigkeitstemperaturen!

- ▶ Das Gerät nicht mit bloßen Händen berühren.
- ▶ Vor Arbeiten an Anlage oder Gerät Flüssigkeitszirkulation stoppen und Rohrleitung leeren

Verletzungsgefahr aufgrund der Art der Flüssigkeit!

- ▶ Bei Verwendung gefährlicher Flüssigkeiten die Angaben auf dem Sicherheitsdatenblatt und die geltenden Unfallverhütungsvorschriften beachten.



WARNUNG

Verbrennungsgefahr durch Chemikalien, die aus den Batterien austreten können, wenn diese zu hohen Temperaturen ausgesetzt sind!

- ▶ Auf die maximale Betriebstemperatur der Batterien achten.



WARNUNG

Verletzungsgefahr bei unsachgemäßer Installation!

- ▶ Fluidische Installation darf nur durch autorisiertes Fachpersonal und mit geeignetem Werkzeug durchgeführt werden!
- ▶ Die Installationshinweise des Fittings oder des Sensor-Fittings beachten.

Verletzungsgefahr durch ungewolltes Einschalten der Anlage und unkontrollierten Wiederanlauf!

- ▶ Anlage vor unbeabsichtigtem Betätigen sichern.
- ▶ Nach jedem Eingriff an der Anlage einen kontrollierten Wiederanlauf gewährleisten.



WARNUNG

Verletzungsgefahr durch Nichteinhalten der Druck-Temperatur-Abhängigkeit der Flüssigkeit.

- ▶ Je nach Fittingwerkstoff die entsprechende Flüssigkeits-Temperatur / -Druck-Abhängigkeit berücksichtigen (siehe die technischen Daten sowie die Bedienungsanleitung des verwendeten Fittings).
- ▶ Die Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU berücksichtigen.



Schützen Sie das Gerät vor elektromagnetischen Störungen, U.V.-Bestrahlung und bei Außenanwendung vor Witterungseinflüssen.

7.2. Installation des Durchflussmessgeräts 8025

Um das Durchflussmessgerät Typ 8025 korrekt zu installieren, sind folgende Schritte auszuführen:

1. Das Fitting S020 an der Rohrleitung anbringen,
2. Das Durchflussmessgerät Typ 8025 in das Fitting S020 einsetzen,
3. Die Installation vervollständigen.

7.2.1. Das Fitting S020 an der Rohrleitung anbringen

→ Ein Fitting Typ S020 so auswählen, das der Flüssigkeitgeschwindigkeit in der Rohrleitung geeignet ist.



Um das Fitting auszuwählen, sich auf den Abakus Durchflussmenge/Strömungsgeschwindigkeit im Datenblatt des entsprechenden Fittings beziehen.

→ Das Gerät so installieren:

- die je nach Aufbau der Rohrleitung erforderlichen Mindestein- und -auslaufstrecken vor und nach dem Sensor einhalten, (Siehe [Bild 4](#) und Norm EN ISO 5167-1).
- Rohrleitung im Bereich des Sensors muss immer gefüllt sein (Siehe [Bild 5](#)).

- bei vertikaler Montage verläuft die Fließrichtung nach oben (Siehe [Bild 5](#)).
 - Bildung von Luftblasen in der Rohrleitung im Bereich des Sensors vermeiden (Siehe [Bild 5](#)).
- Falls erforderlich, einen Strömungsgleichrichter verwenden, um die Messgenauigkeit zu verbessern.
- Die Installationshinweise in der Bedienungsanleitung des verwendeten Fittings beachten.

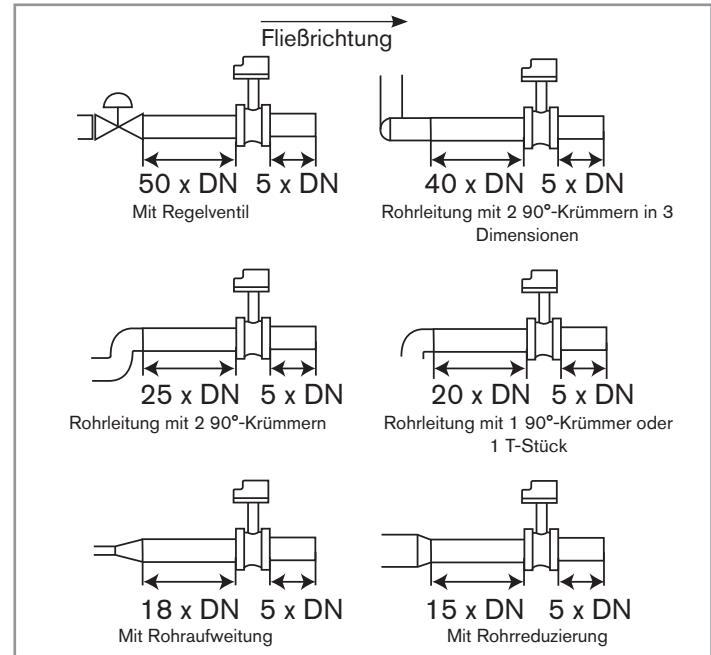


Bild 4: Mindestein- und -auslaufstrecken je nach Aufbau der Rohrleitungen

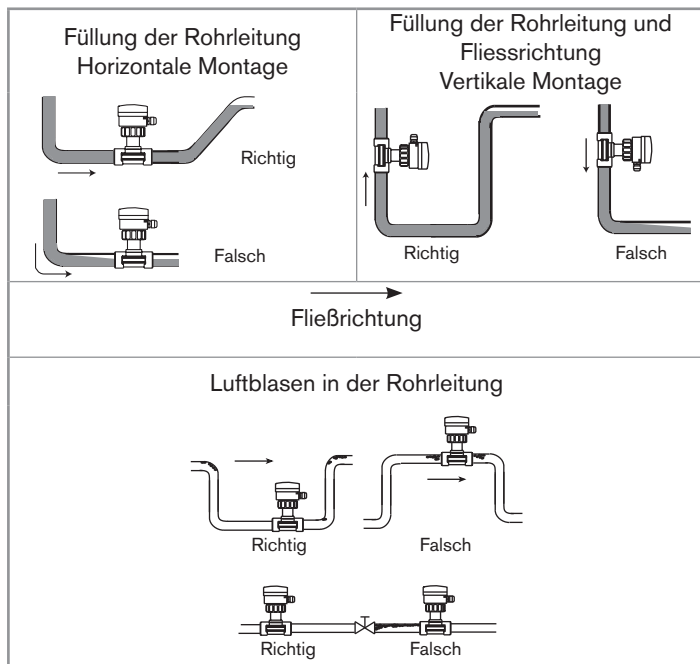


Bild 5: Füllung der Rohrleitung, Fließrichtung, vertikale Montage und Luftblasen in der Rohrleitung

7.2.2. Das Durchflussmessgerät Typ 8025 in das Fitting S020 einsetzen

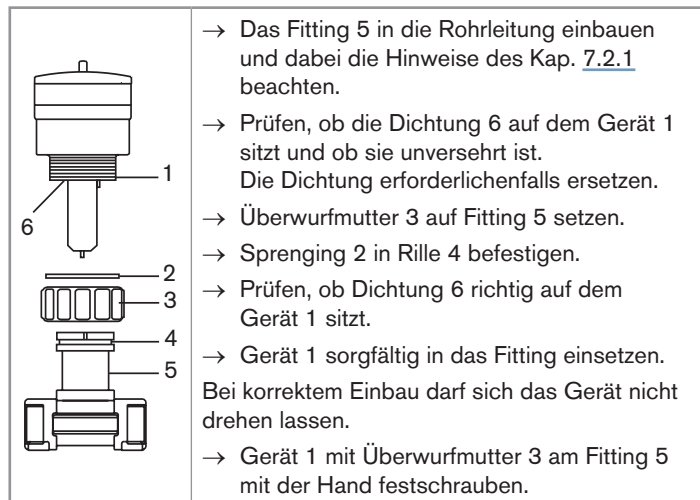


Bild 6: Installation des 8025 in ein Fitting S020

7.2.3. Installation vervollständigen

- Das Gerät einschalten (Siehe Kap. [8.2](#)).
- Den K-Faktor einstellen oder mit einem Teach-In-Verfahren bestimmen (Siehe Kap. [8.7.4](#)).

7.3. Installation des 8035

Der 8035 besteht aus einem Durchflusstransmitter SE35 und einem Sensor-Fitting S030. Um den Durchflusstransmitter SE35 korrekt mit dem Sensor-Fitting S030 zu installieren, sind folgende Schritte auszuführen:

1. Das Sensor-Fitting an der Rohrleitung anbringen,
2. Der Durchflusstransmitter SE35 in das Sensor-Fitting S030 einsetzen,
3. Die Installation des 8035 vervollständigen.

7.3.1. Das Sensor-Fitting an der Rohrleitung anbringen

→ Ein Sensor-Fitting so auswählen, das der Flüssigkeitgeschwindigkeit in der Rohrleitung geeignet ist.



Um das Sensor-Fitting auszuwählen, sich auf den Abakus Durchflussmenge/Strömungsgeschwindigkeit im Datenblatt des entsprechenden Fittings beziehen.

→ Das Gerät so installieren:

- die je nach Aufbau der Rohrleitung erforderlichen Mindestein- und -auslaufstrecken vor und nach dem Sensor einhalten, Siehe [Bild 4, Seite 15](#) und Norm EN ISO 5167-1.
- Rohrleitung im Bereich des Sensors muss immer gefüllt sein (Siehe [Bild 5, Seite 16](#)).
- bei vertikaler Montage verläuft die Fließrichtung nach oben (Siehe [Bild 5, Seite 16](#)).

- Bildung von Luftblasen in der Rohrleitung im Bereich des Sensors vermeiden (Siehe [Bild 5, Seite 16](#)).
- Falls erforderlich, einen Strömungsgleichrichter verwenden, um die Messgenauigkeit zu verbessern.
- Die Installationshinweise in der Bedienungsanleitung des verwendeten Sensor-Fittings beachten.

7.3.2. Durchflusstransmitter SE35 in das Sensor-Fitting S030 einsetzen

- Gerät 2 in Sensor-Fitting 1 einsetzen.
- Das Gerät 2 um eine Vierteldrehung drehen.
- Die seitliche Schraube 3 anziehen, um das Gerät 2 an das Sensor-Fitting 1 zu verriegeln.



Bild 7: Installation des Durchflusstransmitters SE35 auf ein Sensor-Fitting S030

7.3.3. Die Installation des 8035 vervollständigen

- Das Gerät einschalten (Siehe Kap. [8.2](#)).
- Den K-Faktor einstellen oder mit einem Teach-In-Verfahren bestimmen (Siehe Kap. [8.7.4](#)).

7.4. Beschreibung der Anschlüsse auf der Elektronikplatine

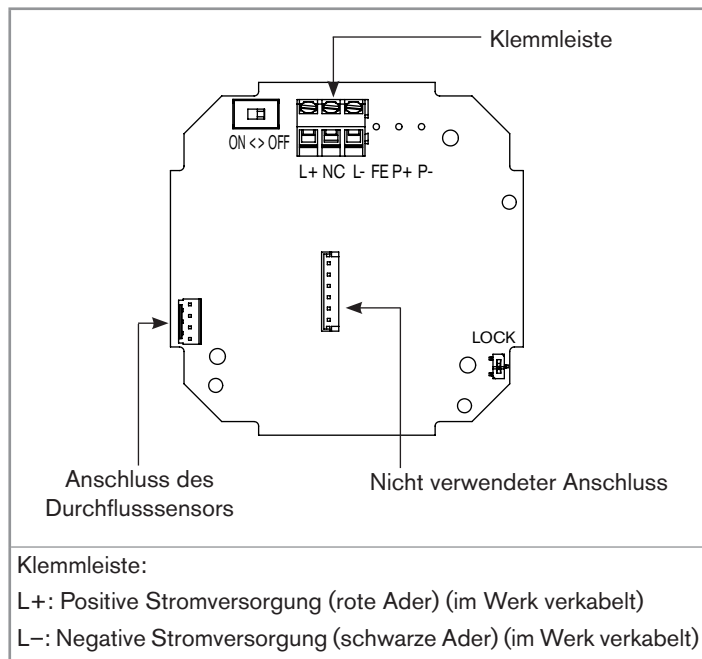


Bild 8: Anschlüsse auf der Elektronikplatine

8. EINSTELLUNG, INBETRIEBNAHME

8.1. Sicherheitshinweise



WARNUNG

Verletzungsgefahr bei unsachgemäßer Bedienung!

Nicht sachgemäße Bedienung kann zu Verletzungen, sowie Schäden am Gerät und seiner Umgebung führen.



- ▶ Das Bedienpersonal muss den Inhalt der Bedienungsanleitung kennen und verstanden haben.
- ▶ Besonders zu beachten sind die Sicherheitshinweise und die bestimmungsgemäße Verwendung.
- ▶ Das Gerät/die Anlage darf nur durch ausreichend geschultes Personal bedient werden.

Verletzungsgefahr bei unsachgemäßer Inbetriebnahme!













Nicht sachgemäßer Betrieb kann zu Verletzungen sowie Schäden am Gerät und seiner Umgebung führen.






- ▶ Vor der Inbetriebnahme muss gewährleistet sein, dass der Inhalt der Bedienungsanleitung dem Bedienungspersonal bekannt ist und vollständig verstanden wurde.
- ▶ Vor der Inbetriebnahme des Geräts den K-Faktor einstellen. Siehe Kap. 8.7.3.
- ▶ Besonders zu beachten sind die Sicherheitshinweise und die bestimmungsgemäße Verwendung.
- ▶ Das Gerät/die Anlage darf nur durch ausreichend geschultes Personal in Betrieb genommen werden.

Tab. 1: Durch Status-LED angezeigter Gerätestatus

| Geräte-Status-LED | Status des Geräts |
|-------------------|--|
| AUS | Das Gerät funktioniert fehlerfrei. |
| Orange, blinkend | <p>Eine Warnmeldung wurde erzeugt.</p> <p>→ Die Taste  für 2 Sek. in der Prozessebene drücken, um die Meldung zu lesen. Siehe Kap. 9.4.3 mit der Bedeutung der Meldung.</p> |
| Rot, blinkend | <p>Eine Fehlermeldung wurde erzeugt.</p> <p>→ Die Taste  für 2 Sek. in der Prozessebene drücken, um die Meldung zu lesen: Siehe Kap. 9.4.2 mit der Bedeutung der Meldung.</p> |

Tab. 2: Beschreibung der Navigations-Tasten

| Sie wollen... | Drücken Sie... |
|---|--|
| sich in den Funktionen einer Ebene bewegen. | <ul style="list-style-type: none"> nächste Funktion:  vorherige Funktion:  |
| auf die Einstellungsebene wechseln. |  +  gleichzeitig für 5 s in der Prozessebene. |
| das Testmenü anzeigen. |  +  +  gleichzeitig für 5 s in der Prozessebene |
| das Informationsmenü anzeigen. |  für 2 s in der Prozessebene, wenn die Geräte-Status-LED orange oder rot ist. |
| den Tageszähler zurücksetzen. |  +  gleichzeitig für 2 s, wenn der Tages-Mengen­zähler in der Prozessebene angezeigt wird. |
| die angezeigte Funktion auswählen. |  |
| den angezeigten Wert bestätigen. |  |

| Sie wollen... | Drücken Sie... |
|---|--|
| das automatische Scrollen der Werte der Prozessebene aktivieren |  für 2 s, in der Prozessebene. → Zum Stoppen des automatischen Scrollens irgendeine Taste drücken. |
| einen numerischen Wert ändern. | <ul style="list-style-type: none"> ▪  zum Erhöhen der ausgewählten Ziffer. ▪  zur Auswahl der vorherigen Ziffer. ▪  +  zur Verschiebung des Kommas. |

8.4. Grundeinstellungen des Geräts

| Funktion | Grundeinstellung |
|--------------------------|------------------|
| SPRACHE | English |
| EINHEIT des Durchflusses | l/min |
| EINHEIT der Mengenzähler | Liter |
| Dezimalstellen | Auto |
| K-FAKTOR | 1 |
| FILTER | Filter 2 |
| DURCHFLUSS-WARNUNG | W- = W+ = 0.000 |
| VOLUMEN-WARNUNG | 000000 |

8.5. Bedienebenen des Geräts

Das Gerät verfügt über zwei Bedienebenen: Die Prozessebene und die Einstellungsebene.

Die Prozessebene ermöglicht es,

- die durch das Gerät gemessene Durchflussmenge und die Werte der Tages- und Hauptmengenzähler abzulesen.
- den Tagesmengenzähler zurück zu setzen.
- auf die Einstellungsebene zu wechseln.

Die Einstellungsebene ermöglicht es,

- die Parameter des Geräts einzustellen.
- die Rotationsfrequenz des Flügelrads abzulesen.
- die restliche Kapazität der Batterien abzulesen.
- die Warn- und Fehlermeldungen, die das Gerät erzeugt hat, abzulesen.

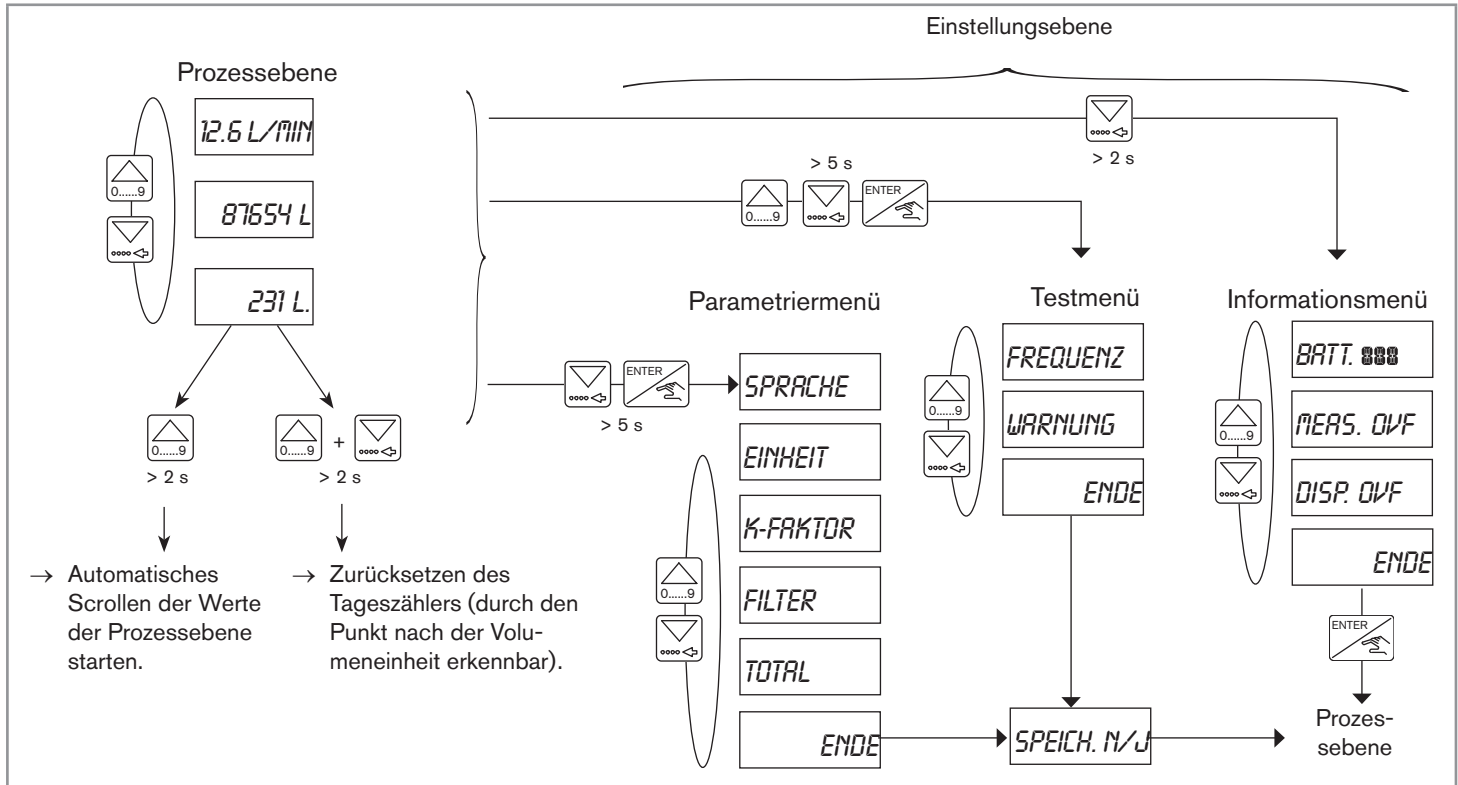


Bild 11: Diagramm der Bedienebenen des Geräts

8.6. Details der Prozessebene

Beim Einschalten des Geräts ist diese Ebene aktiv.

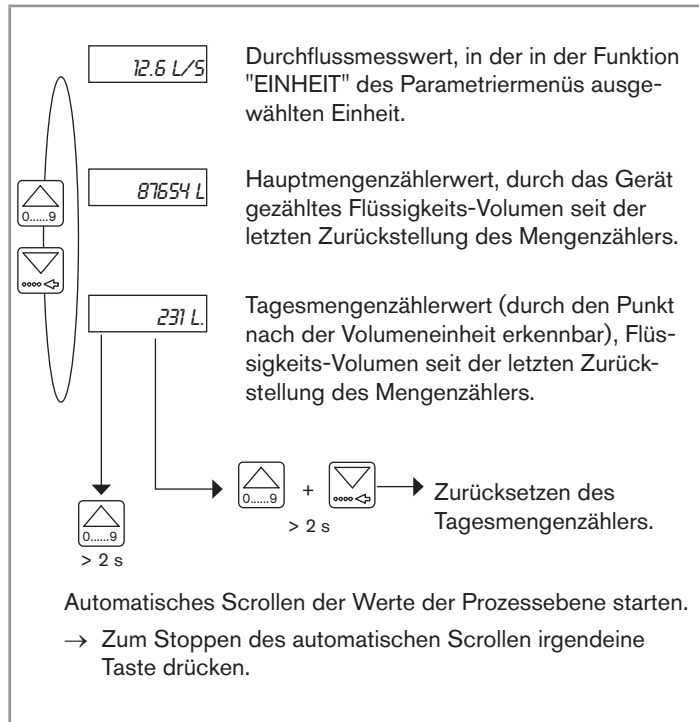


Bild 12: Details der Prozessebene

8.7. Details des Parametriermenüs

Für den Zugriff auf das Parametriermenü die Tasten mehr als 5 s gleichzeitig drücken.

Dieses Menü erlaubt es, folgende Geräteparameter einzustellen:

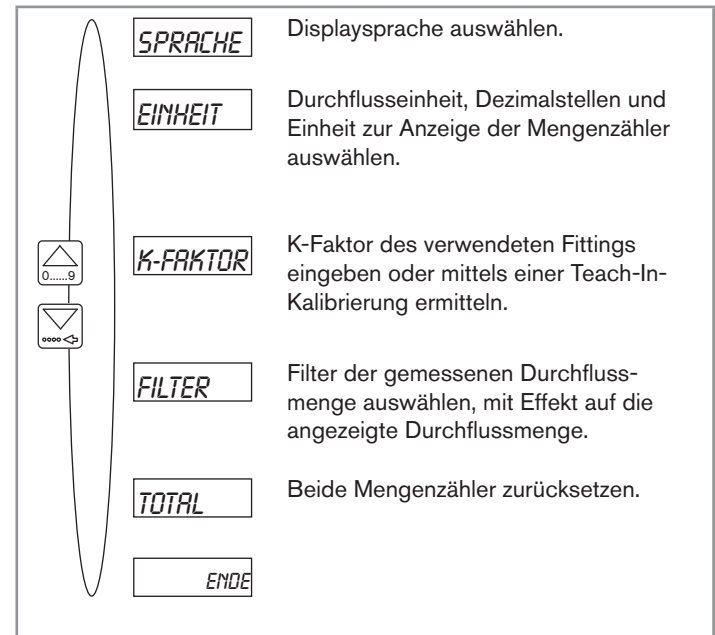



Bild 13: Diagramm des Parametriermenüs

→ Wenn keine weitere Einstellungen in diesem Menü vorgenommen werden soll, zur Funktion "ENDE" des Menüs gehen und die Taste  drücken, um die Einstellungen zu speichern oder nicht und zur Prozessebene zurück zu gehen.

8.7.1. Displaysprache auswählen

Beim ersten Einschalten ist die Displaysprache Englisch.

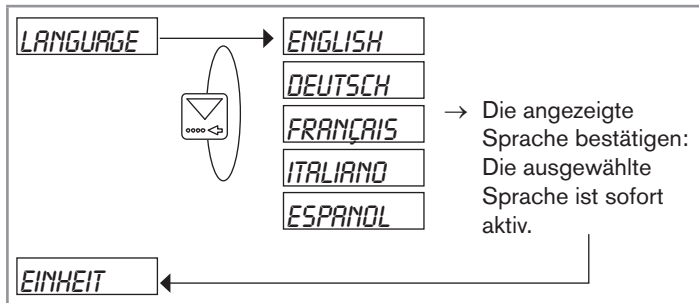


Bild 14: Diagramm der Funktion "SPRACHE" des Parametrieremenüs

8.7.2. Durchflussmengeneinheit, Dezimalstellen und Mengenzähler-Einheit auswählen



Wurde die Einheit der Durchflussmenge geändert,

- muss der K-Faktor neu eingestellt
- und die Mengenzähler zurückgesetzt werden.



Der maximale anzeigbare Durchflussmengenwert hängt von den ausgewählten Dezimalstellen ab:

- 9999 bei Dezimalstellen = 0 oder AUTO,
- 999,9 bei Dezimalstellen = 1,
- 99,99 bei Dezimalstellen = 2,
- 9,999 bei Dezimalstellen = 3.



Der maximale Volumenwert, der durch die Mengenzähler angezeigt werden kann, hängt von der ausgewählten Volumeneinheit ab:

- 9 999 999 bei Volumeneinheit "Liter",
- 999 999 bei Volumeneinheit "m³" oder "Gallone".

Die Funktion "EINHEIT" ermöglicht es Folgendes auszuwählen:

- Die Durchflussmengeneinheit.
- Einen Festpunkt (Auswahl 0, 1, 2 oder 3) zur Anzeige des Durchflussmengenwerts in der Prozessebene, oder einen Gleitpunkt (Auswahl "AUTO": In diesem Fall wählt das Gerät die Stelle des Kommas je nach der ausgewählten Einheit und des gemessenen Durchflussmengenwerts aus.
- Die Volumeneinheit der Mengenzähler, wenn die oben ausgewählte Durchflussmengeneinheit Liter oder m³ ist. Die Mengenzähler werden automatisch in Gallonen angezeigt, wenn die Einheit Gallone eingestellt wurde.

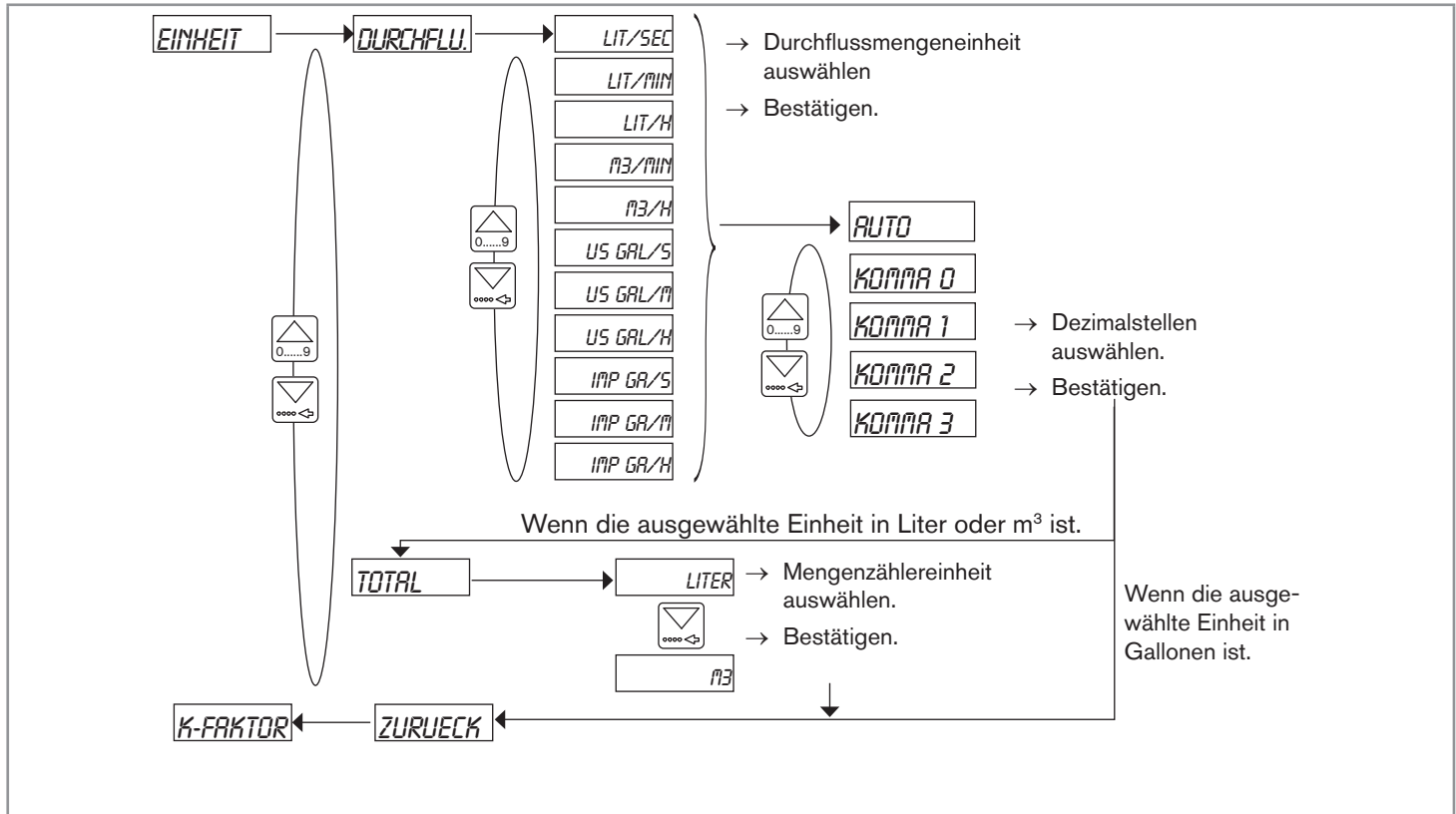


Bild 15: Diagramm des Parameters "EINHEIT" der Einstellungsebene

8.7.3. K-Faktor des Fittings eingeben oder bestimmen



Der K-Faktor des Fittings befindet sich in der Bedienungsanleitung des Fittings.

Die Bedienungsanleitungen der Bürkert-Fittings befinden sich im Internet unter www.buerkert.de.

Das Gerät berechnet die Durchflussmenge der Flüssigkeit in der Rohrleitung mittels des K-Faktors des Fittings.

Der K-Faktor des verwendeten Fittings kann eingegeben (siehe [Bild 16](#)) oder mittels eines Teach-In-Verfahren bestimmt werden (siehe Teach-In-Funktion, Kap. [8.7.4](#)).

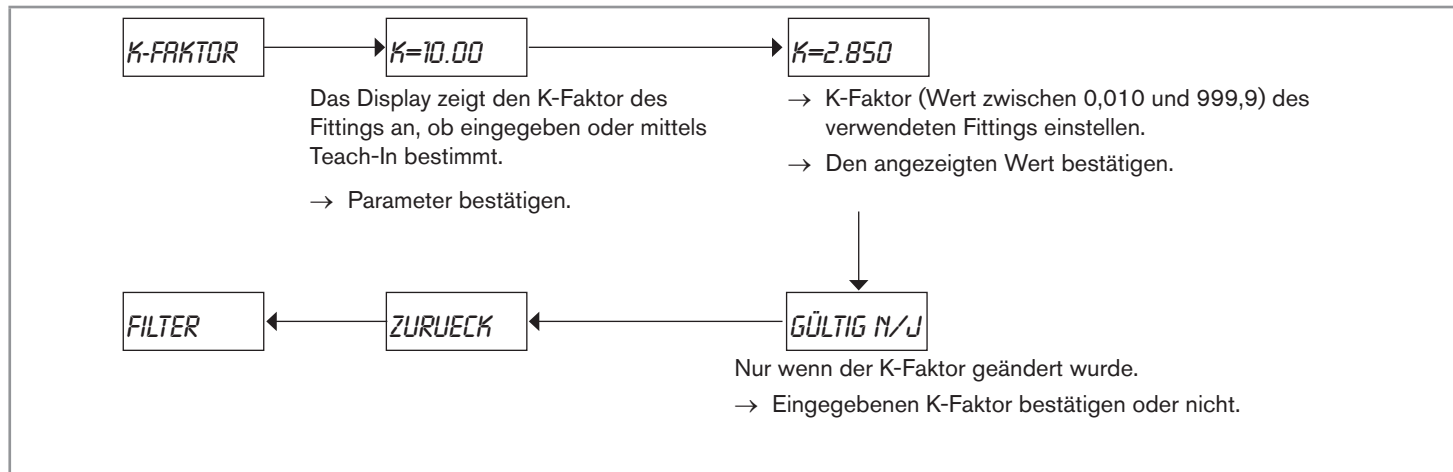


Bild 16: Eingabe des K-Faktors des verwendeten Fittings

8.7.4. K-Faktor des Fittings mittels eines Kalibrierfahrens (Teach-In) bestimmen

Das Gerät berechnet die Durchflussmenge der Flüssigkeit in der Rohrleitung mittels des K-Faktors des Fittings.

Die Funktion "TEACH V." oder "TEACH D." ist ein Kalibrierverfahren (Teach-In) für die Ermittlung des K-Faktors des Fittings; Der K-Faktor kann auch eingegeben werden: Siehe Kap. [8.7.3](#).

Das Kalibrierverfahren wird entweder in Bezug auf ein bekanntes Volumen ("TEACH V." siehe [Bild 17](#)) oder in Bezug auf die aktuelle von einem Bezugsinstrument gemessene Durchflussmenge ("TEACH D." [Bild 18](#)) in der Rohrleitung angewendet.

Den K-Faktor des Fittings mittels eines Teach-In-Verfahrens in Bezug auf ein Volumen bestimmen ("TEACH V.")

! Das Gerät verwendet den neuen K-Faktor, sobald die Funktion "SPEICH.J" bei Verlassen des Parametrieremenüs bestätigt wird.

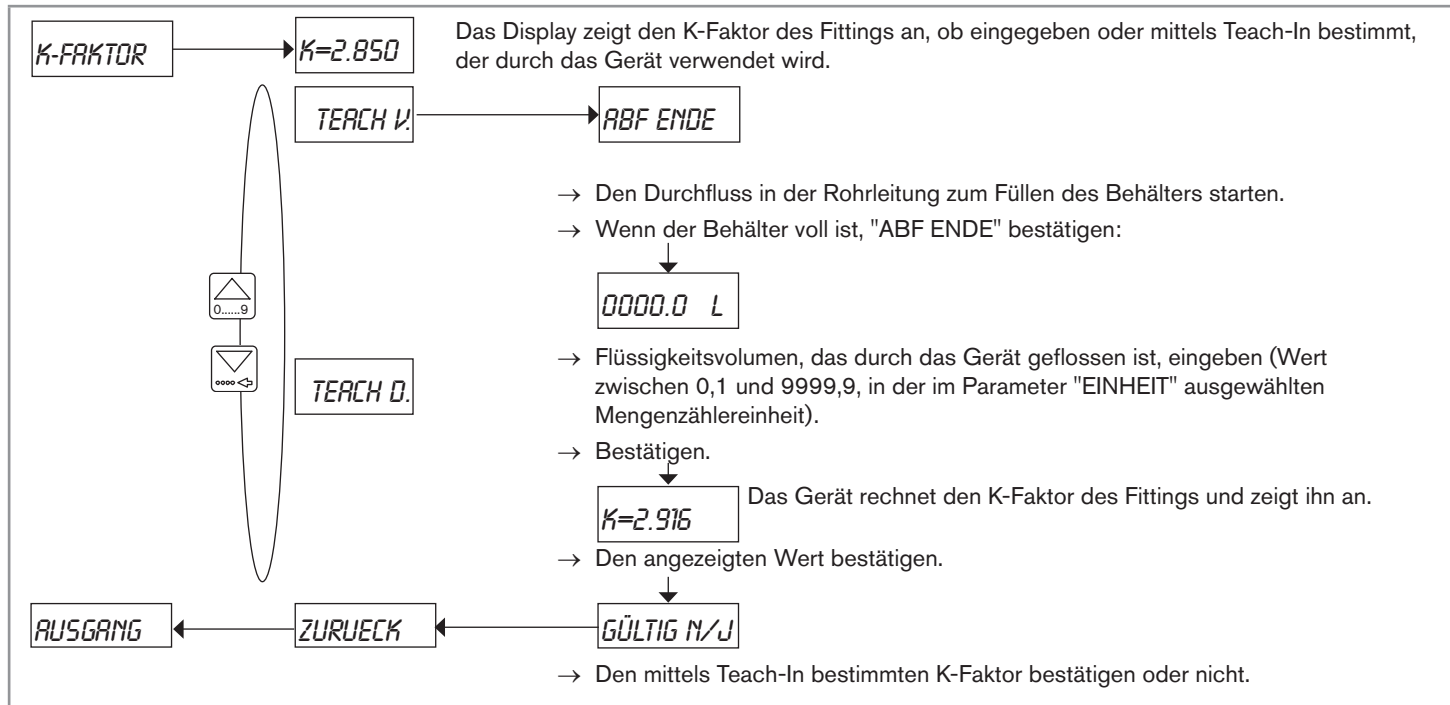


Bild 17: Teach-In-Verfahren in Bezug auf ein Volumen

Den K-Faktor des Fittings mittels eines Teach-In-Verfahrens in Bezug auf die Durchflussmenge bestimmen ("TEACH D.")

! Das Gerät verwendet den neuen K-Faktor, sobald die Funktion "SPEICH.J" bei Verlassen des Parametrieremenüs bestätigt wird.

- Den Durchfluss in der Rohrleitung starten.
- Warten, bis er sich stabilisiert hat.
- "TEACH D." bestätigen: "MESSUNG \/" wird angezeigt.

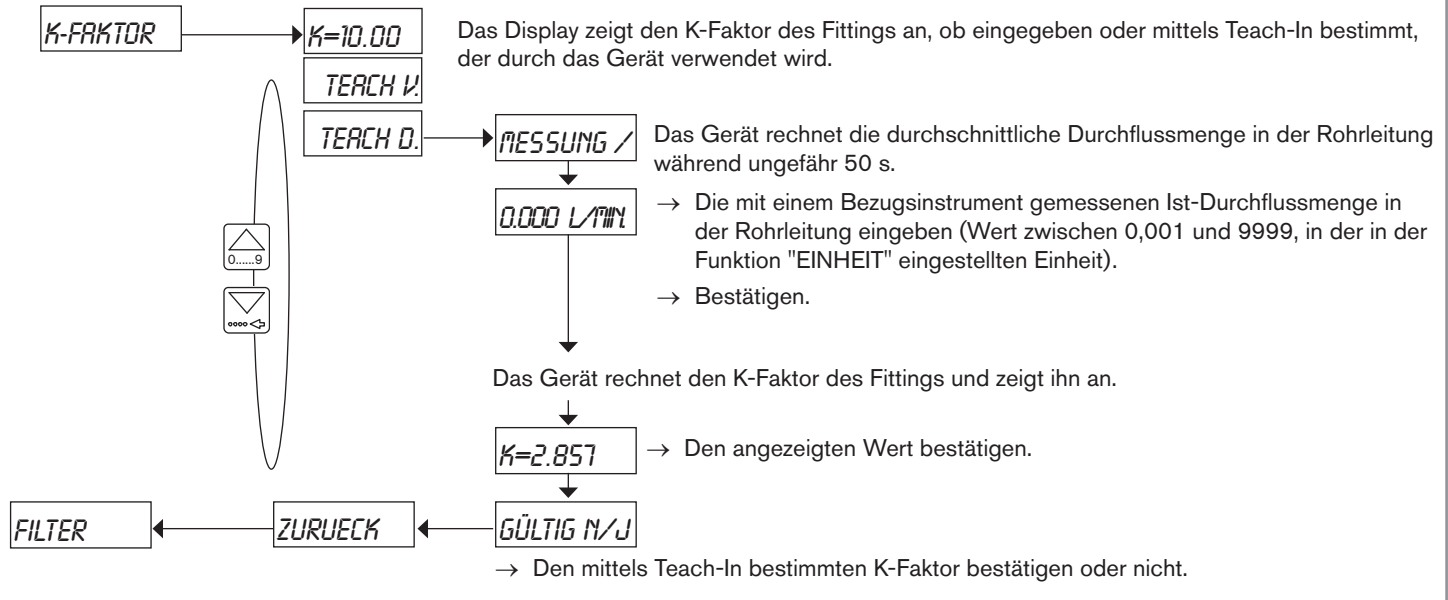


Bild 18: Teach-In-Verfahren in Bezug auf die Durchflussmenge

8.7.5. Filter einstellen

Diese Funktion ermöglicht die Schwankungen der angezeigten Durchflussmengen zu dämpfen.

Die Filterung hat keinen Einfluss auf die Mengenzähler.

Zehn Filter sind verfügbar.

! Wurde die "schnelle" Filterung ausgewählt und die Durchflussmenge ändert sich um $\pm 30\%$ (z.B., beim Einschalten oder Abschalten der Flüssigkeitszirkulation), wird der Filter deaktiviert: Die neue Durchflussmenge wird ungefiltert ausgegeben.

! Wird ein zu hoher Filterwert eingestellt, erkennt das Gerät die schnellen Durchflussmengenänderungen nicht. Das kann zu großen Unterschieden zwischen der Durchflussmenge in der Rohrleitung und der angezeigten Durchflussmenge führen.

! Eine plötzliche Unterbrechung des Durchflusses wird immer sofort erkannt, unabhängig vom aktiven Filter.

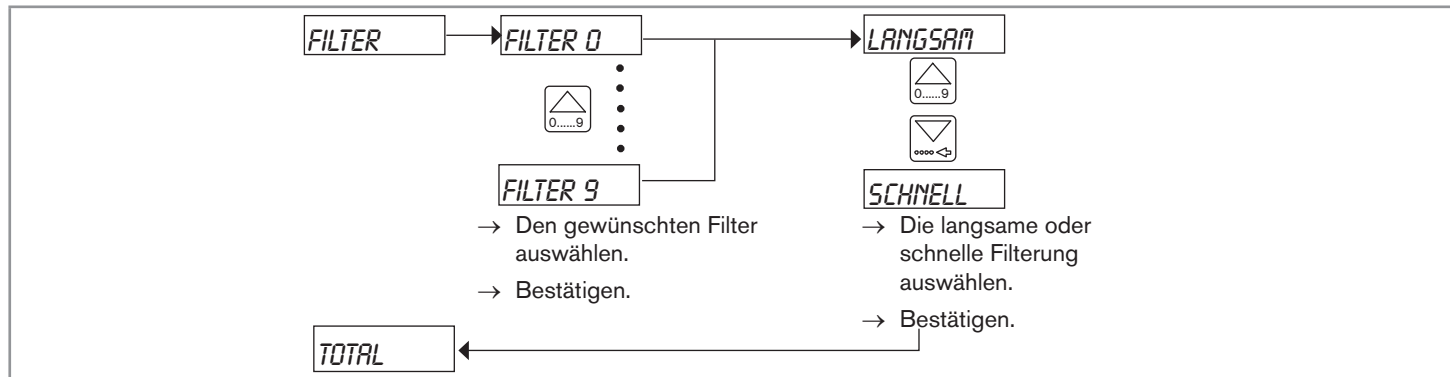


Bild 19: Diagramm der Funktion "FILTER" des Parametrieremenüs

Die folgende Tabelle gibt die Ansprechzeiten (10 % bis 90 %) für jeden Filter an:

| Filter | Ansprechzeit |
|--------|--------------|
| 0 | 0,15 s |
| 1 | 0,7 s |
| 2 | 1,4 s |
| 3 | 2,5 s |
| 4 | 3,5 s |

| Filter | Ansprechzeit |
|--------|--------------|
| 5 | 6 s |
| 6 | 10 s |
| 7 | 19 s |
| 8 | 33 s |
| 9 | 50 s |

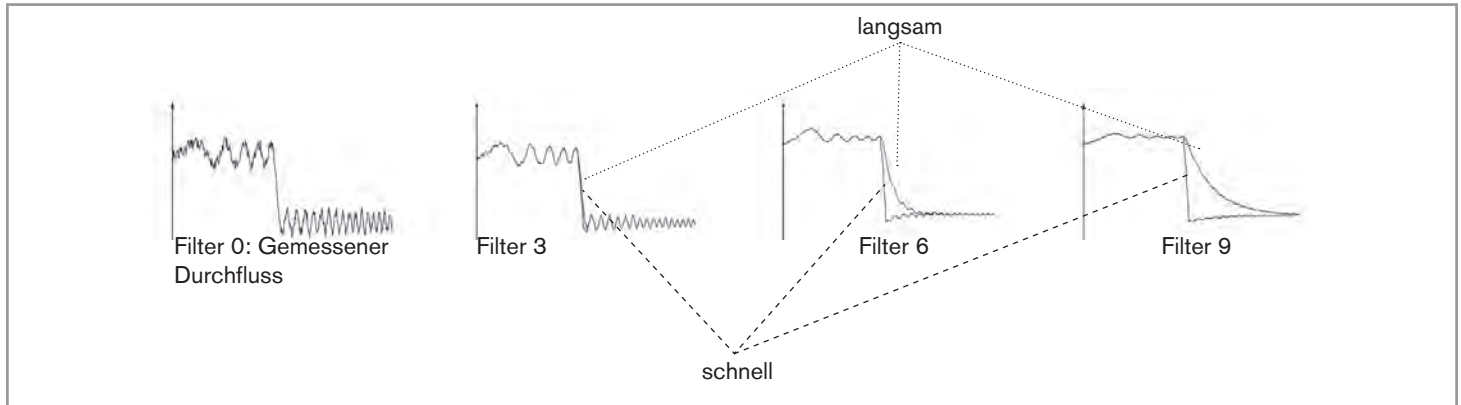



Bild 20: Verfügbare Filter

8.7.6. Beide Mengenzähler zurückstellen

Diese Funktion ermöglicht das Zurücksetzen der beiden Mengenzähler.

 Die beiden Mengenzähler werden nur dann zurückgesetzt, wenn "SPEICH.J" bei Verlassen des Parametrieremenüs bestätigt wird.

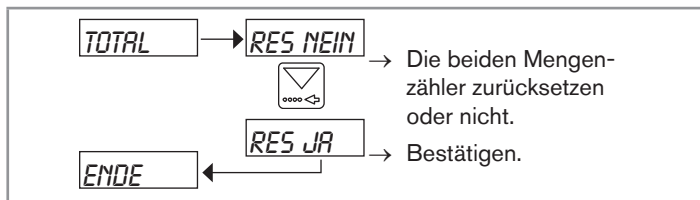



Bild 21: Diagramm der Funktion "TOTAL" des Parametrieremenüs

 Der Tages-Mengenzähler kann von der Prozessebene aus zurückgesetzt werden (siehe Kap. 8.6).

8.8. Details des Testmenüs

Für den Zugriff auf das Testmenü die Tasten    mehr als 5 s gleichzeitig drücken.

Dieses Menü erlaubt es,

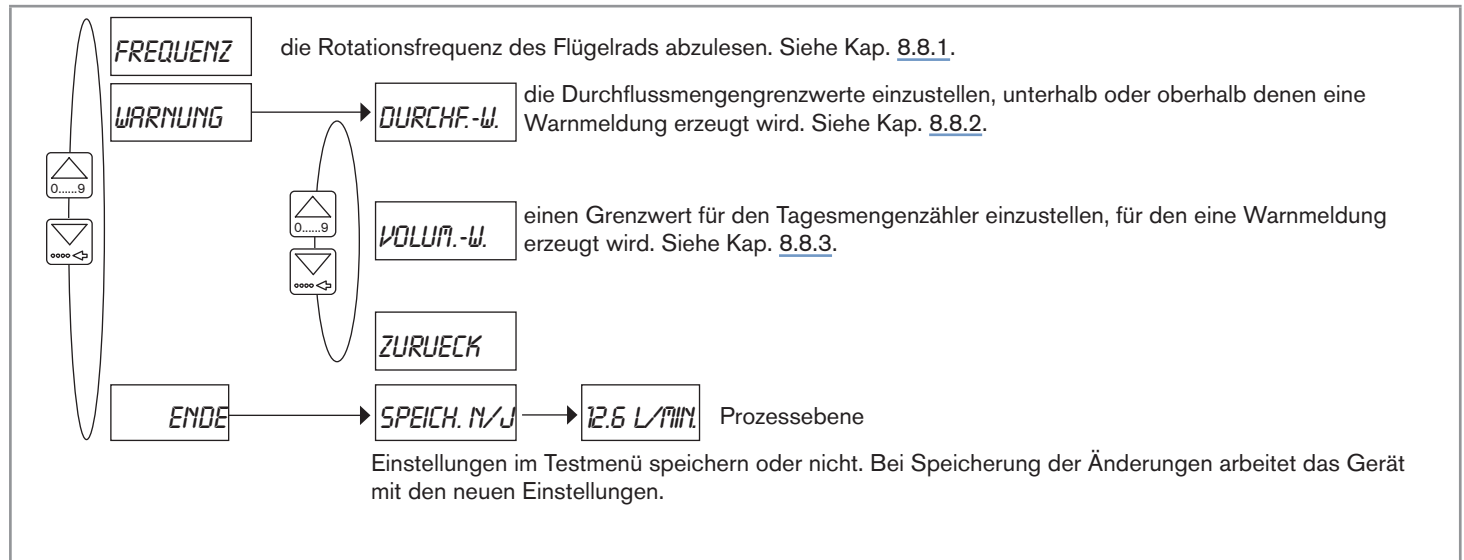



Bild 22: Diagramm des Testmenüs

- Wenn kein weiterer Parameter geändert werden soll, zur Funktion "ENDE" des Testmenüs gehen und die Taste  drücken, um die Einstellungen zu speichern und zur Prozessebene zurück zu gehen.

8.8.1. Die Rotationsfrequenz des Flügelrads ablesen

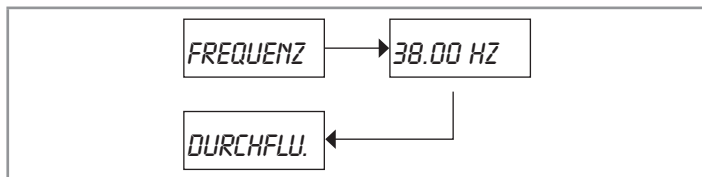


Bild 23: Diagramm der Funktion "FREQUENZ" des Testmenüs

8.8.2. Durchflussmenge in der Rohrleitung überwachen

Ein Problem im Prozess bzw. mit dem Durchflusssensor kann durch eine zu niedrige oder zu hohe Durchflussmenge erkannt werden.

Die Funktion "DURCHF.-W." ermöglicht die Überwachung der Durchflussmenge der Flüssigkeit.



- Um die Überwachung der Durchflussmenge zu deaktivieren, W- = W+ = 0 einstellen.
- Um eine Grenze zu deaktivieren, diese auf 0 einstellen.

Um eine Meldung bei zu hoher oder zu niedriger Durchflussmenge auszulösen, den Durchflussmengenbereich einstellen (in der in der Funktion "EINHEIT" des Parametrieremenüs ausgewählten Durchflussmengeneinheit), außerhalb dessen das Gerät eine Warnmeldung "WARN LO" oder "WARN HI" erzeugt und die Geräte-Status-LED in orange darstellt.

Bei Erzeugung einer "WARN LO" oder "WARN HI"-Warnmeldung

- den Prozess überprüfen.
- wenn der Prozess nicht die Ursache ist, den Zustand des Durchflusssensors überprüfen und ggf. den Durchflusssensor reinigen.
- wenn die Durchflussmenge immer noch nicht richtig gemessen wird, mit Ihrem Bürkert-Händler Kontakt aufnehmen.



Siehe ebenfalls im Kap. ["9.4. Problemlösung"](#).

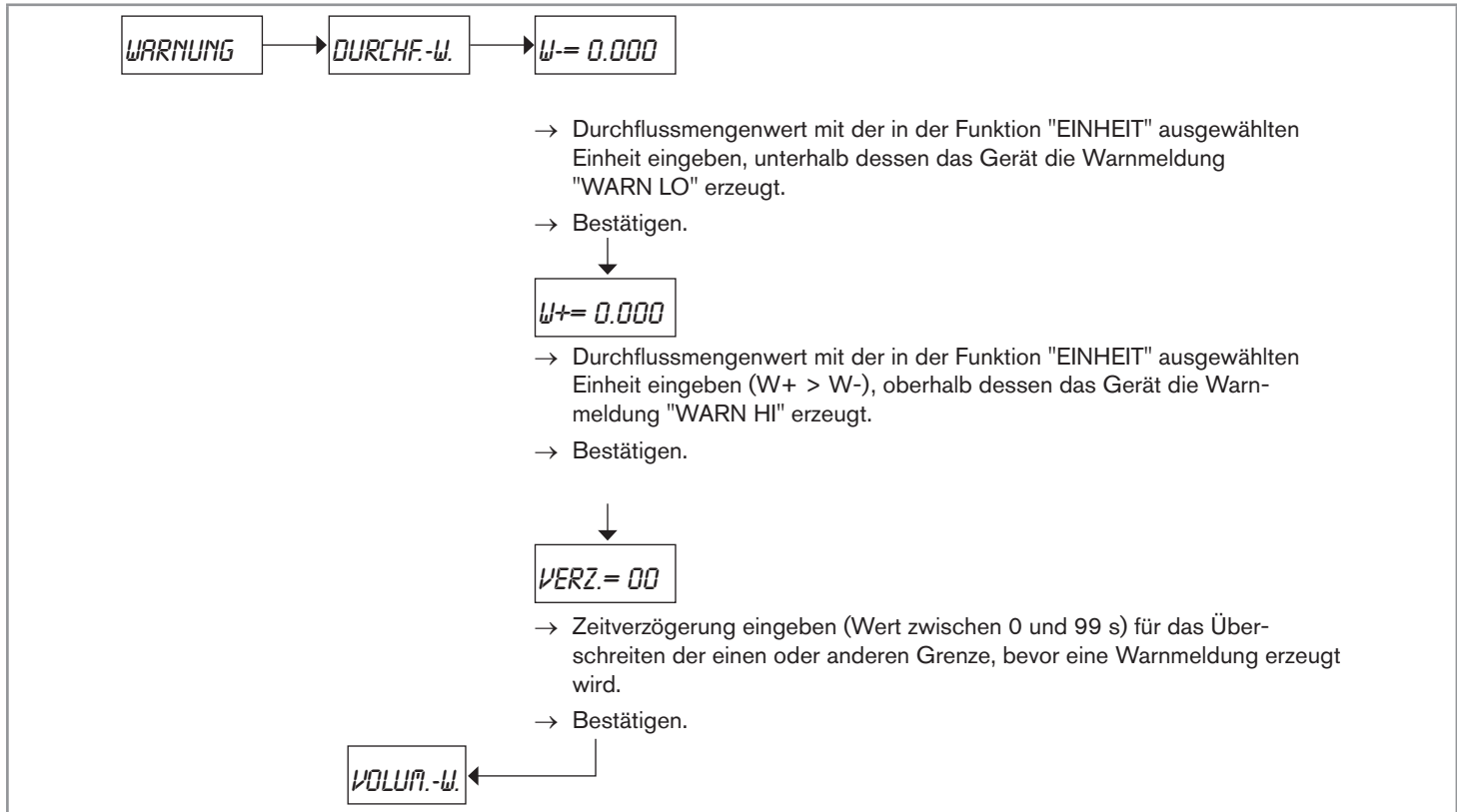


Bild 24: Diagramm der Funktion "DURCHF.-W." des Testmenüs

8.8.3. Den Wert des Tagesmengen­zählers überwachen

Die Funktion "VOLUM.-W." ermöglicht die Überwachung des Tagesmengen­zählers. Wird der eingestellte Wert erreicht, gibt das Gerät eine Warnmeldung aus.

! Um die Überwachung des Mengenzählers zu deaktivieren, "VOLUM.-W." auf Null einstellen.

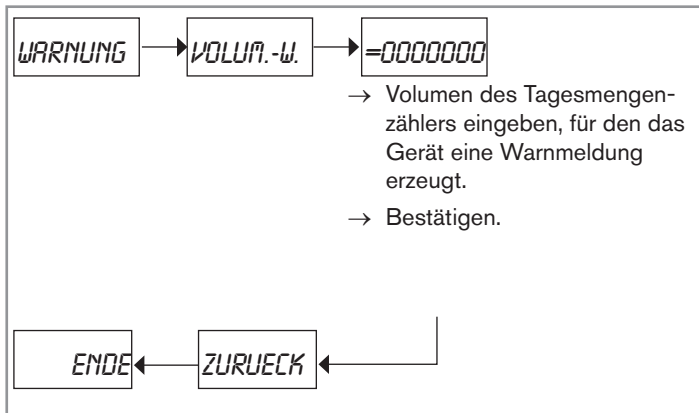



Bild 25: Diagramm der Funktion "VOLUM.-W." des Testmenüs

Wird die Warnmeldung "WARN. VOL." erzeugt (siehe Kap. 9.4.3), den Tagesmengen­zähler zurücksetzen: Siehe Kap. 8.7.6.

8.9. Details des Informationsmenüs

! Die Bedeutung einer Meldung finden Sie im Kap. 9.4.2 und 9.4.3.

Für den Zugriff auf das Informationsmenü die Taste  mehr als 2 s in der Prozessebene drücken.

In diesem Menü können die restliche Kapazität der Batterien und die Warn- und Fehlermeldungen, die das Gerät erzeugt hat, abgelesen werden.

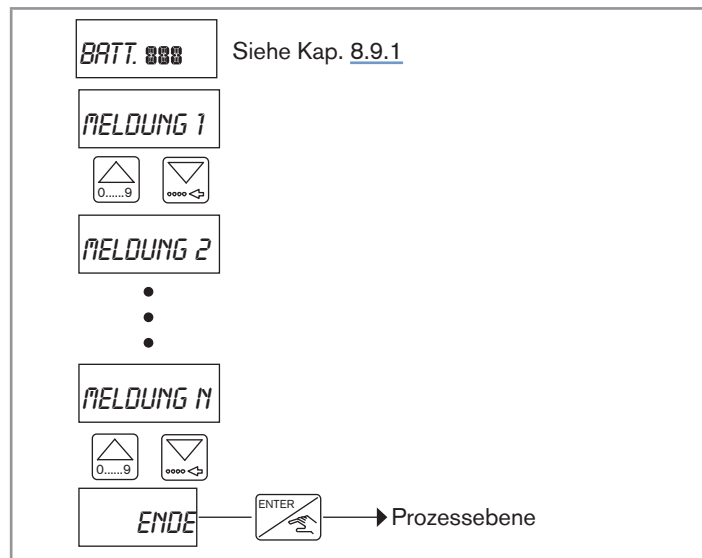






Bild 26: Diagramm des Informationsmenüs

8.9.1. Die restliche Kapazität der Batterien ablesen

| Anzeige | Restliche Kapazität der Batterien |
|---|---|
| BATT.  | Neue Batterien – Volle Kapazität |
| BATT.  | Weniger als 70 % der vollen Kapazität |
| BATT.  | Weniger als 30 % der vollen Kapazität |
| BATT.  | Weniger als 10 % der vollen Kapazität – Die Batterien unverzüglich wechseln |

ACHTUNG

Die Batterien entladen sich schneller, wenn die Status-LED leuchtet.

9. WARTUNG, FEHLERBEHEBUNG



GEFAHR

Verletzungsgefahr durch hohen Druck in der Anlage!

- ▶ Vor Arbeiten an Anlage oder Gerät Flüssigkeitszirkulation stoppen, Druck abschalten und Rohrleitung leeren.

Verletzungsgefahr durch elektrische Spannung!

- ▶ Das Gerät vor Beginn der Arbeiten ausschalten (Schalter auf OFF setzen).
- ▶ Die geltenden Unfallverhütungs- und Sicherheitsbestimmungen für elektrische Geräte beachten.

Verbrennungsgefahr durch hohe Flüssigkeitstemperaturen!

- ▶ Das Gerät nicht mit bloßen Händen berühren.
- ▶ Vor Arbeiten an Anlage oder Gerät Flüssigkeitszirkulation stoppen und Rohrleitung leeren

Verletzungsgefahr aufgrund der Art der Flüssigkeit!

- ▶ Bei Verwendung gefährlicher Flüssigkeiten die Angaben auf dem Sicherheitsdatenblatt und die geltenden Unfallverhütungsvorschriften beachten.



WARNUNG

Verletzungsgefahr bei unsachgemäßer Wartung!

- ▶ Wartungsarbeiten dürfen nur durch autorisiertes Fachpersonal und mit geeignetem Werkzeug durchgeführt werden!
- ▶ Nach einer Unterbrechung der elektrischen Versorgung ist ein definierter und kontrollierter Wiederanlauf des Prozesses zu gewährleisten.

9.1. Reinigung des Geräts

→ Das Gerät nur mit einem Tuch oder Lappen reinigen, der leicht mit Wasser oder mit einem Mittel befeuchtet ist, das sich mit den Werkstoffen des Geräts verträgt.

Für weitere Auskünfte steht Ihnen Bürkert zur Verfügung.

9.2. Reinigung des Durchflusssensors des 8025

ACHTUNG

- ▶ Verwenden Sie immer ein Reinigungsmittel, das sich mit den Materialien verträgt, aus denen der Durchflusssensor besteht.
- ▶ Keine Scheuermittel verwenden.

ACHTUNG

Nach dem Reinigen des Durchflusssensors:

- ▶ Den Durchflusssensor spülen.
- ▶ Die Dichtung überprüfen und gegebenenfalls austauschen.

9.3. Batterien wechseln



WARNUNG

Verbrennungsgefahr durch Chemikalien, die aus den Batterien austreten können!

- ▶ Wenn Chemikalien aus den Batterien ausgetreten sind, zum Anfassen der Batterien Handschuhe tragen.



WARNUNG

Verbrennungsgefahr durch Chemikalien, die aus den Batterien austreten können, wenn diese zu hohen Temperaturen ausgesetzt sind!

- ▶ Auf die maximale Betriebstemperatur der Batterien achten.

ACHTUNG

Verbrennungsgefahr durch Kurzschluss wenn die beiden Leiter, rot und schwarz, an die Klemmleiste nicht angeschlossen und nicht isoliert sind.

- ▶ Sicherstellen, dass die beiden nicht angeschlossenen Leiter isoliert sind.



Die Batterien entsprechend der Norm 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte entsorgen.

Die Batterien folgenderweise ersetzen:

- Schutzkappe öffnen.
- 4 Schrauben zur Demontage des Deckels lösen.
- Den Deckel so absetzen, dass die an der Klemmleiste angeschlossenen Adern und der Anschlussleiter des Durchflusssensors nicht mechanisch belastet werden.
- Schalter auf OFF setzen, um das Gerät auszuschalten.
- 2 Schrauben der Schutzplatte für die Batterien lösen.
- Schutzplatte für die Batterien entfernen.
- Batterien mit einem Schlitzschraubendreher oder einem geeignetes Werkzeug entfernen.
- Batterien durch Batterien mit den angegebenen Eigenschaften ersetzen.
- Korrekten Einbau der Batterien prüfen in dem Sie den Versorgungsschalter auf ON setzen. Geht das Gerät an, sind die Batterien richtig eingebaut.
- Schutzplatte für die Batterien festschrauben.
- Deckel und Schutzkappe festschrauben.

9.4. Problemlösung

9.4.1. Lösung eines Problems bei Geräte-Status-LED aus

| Problem | Maßnahme |
|--|---|
| Das Display ist aus. | <ul style="list-style-type: none"> → Prüfen, ob die rote und die schwarze Ader an die Klemmleiste richtig angeschlossen ist. → Prüfen, ob der Versorgungsschalter auf ON gestellt ist. → Prüfen, ob die Batterien korrekt eingebaut sind. → Geht das Gerät immer noch nicht an, Batterien wechseln. |
| Das Gerät misst die Durchflussmenge falsch. | <ul style="list-style-type: none"> → Überprüfen, dass der K-Faktor dem verwendeten Fitting entspricht. → Teach-In durchführen, um den K-Faktor des verwendeten Fittings zu bestimmen. |
| Die angezeigte Durchflussmenge ist nicht Null, obwohl die Durchflussmenge in der Rohrleitung Null sein sollte. | <ul style="list-style-type: none"> → Überprüfen, dass die Durchflussmenge in der Rohrleitung Null ist. → Wert des Filters überprüfen. Siehe Kap. 8.7.5. |

| Problem | Maßnahme |
|---|---|
| Die angezeigte Durchflussmenge ist immer Null. | <ul style="list-style-type: none"> → Überprüfen, dass die Durchflussmenge in der Rohrleitung nicht gleich Null ist. → Überprüfen, ob der eingestellte K-Faktor richtig ist. → Eine kleinere Durchflussmengeneinheit auswählen oder die angezeigten Dezimalstellen erhöhen. |
| Die angezeigte Durchflussmenge ist nicht stabil. | <ul style="list-style-type: none"> → Überprüfen, ob Flüssigkeit in der Rohrleitung fließt. → Einen höheren Filterwert einstellen. |
| Die Durchflussmengenanzeige ändert sich sehr langsam. | <ul style="list-style-type: none"> → Überprüfen, ob Flüssigkeit in der Rohrleitung fließt. → Einen kleineren Filterwert einstellen. |
| Durchflussmengenwert oder Mengenzählerwert blinkt. Das Gerät funktioniert weiter. | <ul style="list-style-type: none"> → Batterien sobald wie möglich wechseln. |

9.4.2. Lösung eines Problems bei rot blinkender Geräte-Status-LED

| Angezeigte Meldung | Bedeutung | Maßnahme |
|--------------------|--|--|
| "LOW BATT." | <p>Batterien sind zu schwach.</p> <p>Das Gerät funktioniert nicht.</p> | <ul style="list-style-type: none"> → Batterien wechseln (siehe Kap. 9.3). |
| "FEHLER3" | <p>Benutzereinstellungen sind verloren gegangen.</p> <p>Das Gerät misst falsche Werte.</p> | <ul style="list-style-type: none"> → Das Gerät neu starten. → Besteht die Meldung fort, das Gerät neu konfigurieren. → Wiederholt sich das Problem, Ihren Händler kontaktieren. |
| "FEHLER4" | <p>Die Mengenzählerwerte sind verloren gegangen.</p> <p>Die seit dem vorletzten Außerspannungsetzen gespeicherten Werten werden verwendet.</p> | <ul style="list-style-type: none"> → Das Gerät neu starten. → Wiederholt sich das Problem, Ihren Händler kontaktieren. |

| Angezeigte Meldung | Bedeutung | Maßnahme |
|--------------------|--|--|
| "FEHLER5" | Zugleich "FEHLER3" und "FEHLER4". | <ul style="list-style-type: none"> → Das Gerät neu starten. → Besteht die Meldung fort, das Gerät neu konfigurieren. → Wiederholt sich das Problem, Ihren Händler kontaktieren. |
| "FEHLER6" | <p>Mengenzählerwerte verloren gegangen, nicht wieder herstellbar.</p> <p>Beide Mengenzähler werden zurückgestellt.</p> | <ul style="list-style-type: none"> → Das Gerät neu starten. → Wiederholt sich das Problem, Ihren Händler kontaktieren. |
| "FEHLER7" | Zugleich "FEHLER3" und "FEHLER6". | <ul style="list-style-type: none"> → Das Gerät neu starten. → Besteht die Meldung fort, das Gerät neu konfigurieren. → Wiederholt sich das Problem, Ihren Händler kontaktieren. |

| Angezeigte Meldung | Bedeutung | Maßnahme |
|--------------------|---|---|
| "MEAS. OVF" | Die Rotationsgeschwindigkeit des Flügelrads ist höher als 250 Hz. | <ul style="list-style-type: none"> → Den Durchfluss in der Rohrleitung überprüfen. → Den Durchfluss ggf. herabsetzen. → Wiederholt sich das Problem, Ihren Händler kontaktieren. |

9.4.3. Lösung eines Problems mit Erzeugung einer Warnmeldung und mit orange blinkender Geräte-Status-LED

| Angezeigte Meldung | Bedeutung | Maßnahme |
|--------------------|--|---|
| "WARN. LO" | <p>Die gemessene Durchflussmenge ist unterhalb des minimalen Wertes, länger als die eingestellte Dauer, geblieben.</p> <p>Diese Meldung wird nur erzeugt, wenn die Überwachung der Durchflussmenge aktiv ist (siehe Kap. 8.8.2).</p> | <ul style="list-style-type: none"> → Die Durchflussmenge in der Rohrleitung und ihre möglichen Folgen überprüfen. → Falls nötig, Durchflusssensor reinigen. |

| Angezeigte Meldung | Bedeutung | Maßnahme |
|--------------------|--|---|
| "WARN. HI" | Die gemessene Durchflussmenge ist oberhalb des maximalen Wertes, länger als die eingestellte Dauer, geblieben. Diese Meldung wird nur erzeugt, wenn die Überwachung der Durchflussmenge aktiv ist (siehe Kap. 8.8.2). | → Die Durchflussmenge in der Rohrleitung und ihre möglichen Folgen überprüfen. → Falls nötig, Durchflusssensor reinigen. |
| "WARN. VOL." | Der Tagesmengenzähler hat den in der Funktion "VOLUM.-W." des Testmenüs eingestellten Wert erreicht. | → Die geplante Wartungsarbeit durchführen. → Tagesmengenzähler zurücksetzen. Siehe Kap. 8.7.6. |

10. ERSATZTEILE UND ZUBEHÖR



VORSICHT

Verletzungsgefahr, Sachschäden durch ungeeignete Teile!

Falsches Zubehör und ungeeignete Ersatzteile können Verletzungen und Schäden am Gerät und dessen Umgebung verursachen.

- ▶ Verwenden Sie nur Originalzubehör sowie Originalersatzteile der Fa. Bürkert.

10.1. Durchflusstransmitter SE35

| Ersatzteil | Bestellnummer |
|---|---------------|
| Deckel mit Klappe, aus PC, Frontfolie, Fenster, Schrauben und Elektronikplatine | 425433 |
| Satz mit 8 FLOW-Folien | 553191 |
| Gehäuse mit Messelement Spule | 425247 |
| Satz mit: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 2 M20x1,5-Schraubstopfen ▪ 2 Flachdichtungen | 444705 |

10.2. Durchflussmessgerät 8025

| Ersatzteil | Bestellnummer |
|--|---------------|
| Deckel mit Klappe, aus PC, Frontfolie, Fenster, Schrauben und Elektronikplatine | 425433 |
| Satz mit 8 FLOW-Folien | 553191 |
| Satz mit: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 2 M20x1,5-Schraubstopfen ▪ 2 Flachdichtungen | 444705 |
| Satz mit: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 grünen Dichtung aus FKM ▪ 1 schwarzen Dichtung aus EPDM | 552111 |
| Gehäuse mit Sprengring und Überwurfmutter | 552398 |
| Sprengring | 619205 |
| Überwurfmutter | 619204 |
| Durchflusssensor mit Spule (kurze Ausführung) für DN ≤100 + Austauschleitung | 633366 |
| Durchflusssensor mit Spule (lange Ausführung) für DN ≥100 + Austauschleitung | 634757 |

11. VERPACKUNG, TRANSPORT

ACHTUNG

Transportschäden!

Ein unzureichend geschütztes Gerät kann durch den Transport beschädigt werden.

- ▶ Transportieren Sie das Gerät vor Nässe und Schmutz geschützt in einer stoßfesten Verpackung.
- ▶ Das Gerät keinen Temperaturen außerhalb des zulässigen Temperaturbereichs für die Lagerung aussetzen.

12. LAGERUNG

ACHTUNG

Falsche Lagerung kann Schäden am Gerät verursachen!

- ▶ Lagern Sie das Gerät trocken und staubfrei!
- ▶ Lagertemperatur des Geräts: +10...+25 °C.

13. ENTSORGUNG DES GERÄTS

→ Entsorgen Sie das Gerät und die Verpackung umweltgerecht.

ACHTUNG

Umweltschäden durch Teile, die durch Flüssigkeiten kontaminiert wurden!

- ▶ Geltende Entsorgungsvorschriften und Umweltbestimmungen einhalten!

www.burkert.com