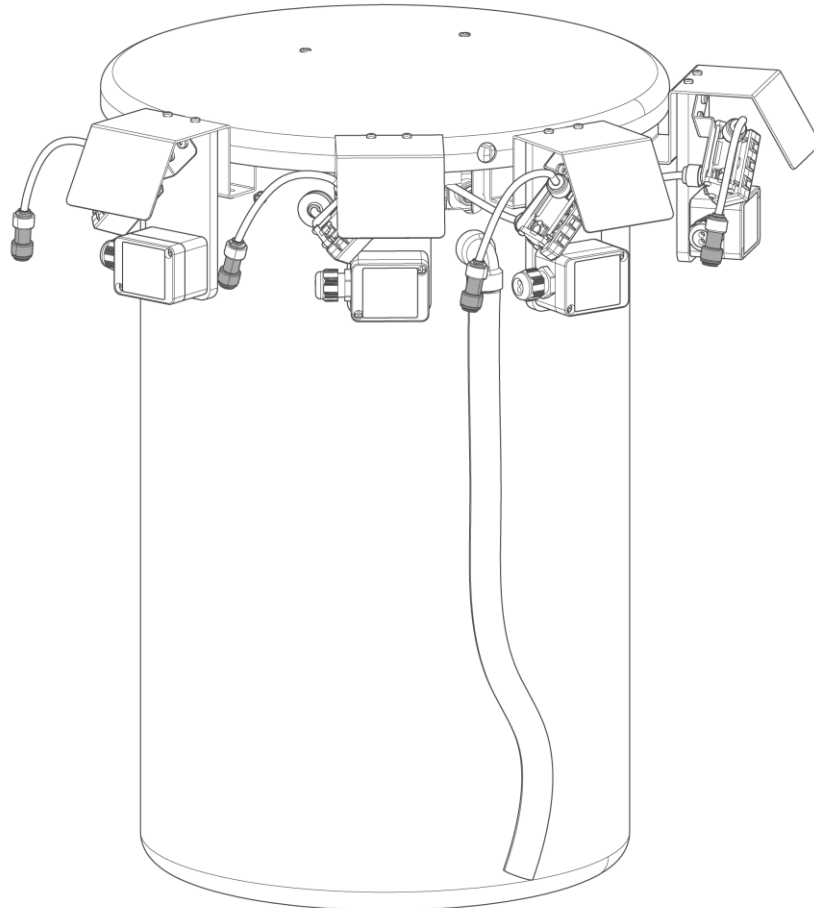


Wir verstehen Wasser.



---

Zubehör | Solezumessgefäß für softliQ:LB

Betriebsanleitung

grünbeck



**Zentraler Kontakt  
Deutschland**

**Vertrieb**  
☎ +49 9074 41-0

**Service**  
☎ +49 9074 41-333  
service@gruenbeck.de

**Erreichbarkeit**  
Montag bis Donnerstag  
7:00 - 18:00 Uhr

Freitag  
7:00 - 16:00 Uhr

Technische Änderungen vorbehalten.  
© by Grünbeck AG

**Originalbetriebsanleitung**  
Stand: April 2025  
Bestell-Nr.: 100337790000\_de\_004

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einführung</b> .....	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>Betrieb/Bedienung</b> .....	<b>28</b>
1.1	Gültigkeit der Anleitung .....	4	6.1	Grundanzeige .....	28
1.2	Mitgelte Unterlagen .....	4	6.2	Regelmäßige Arbeiten .....	28
1.3	Produktidentifizierung .....	5			
1.4	Produktspezifische Sicherheitshinweise .....	6	<b>7</b>	<b>Instandhaltung</b> .....	<b>29</b>
			7.1	Reinigung .....	29
<b>2</b>	<b>Produktbeschreibung</b> .....	<b>7</b>	7.2	Intervalle .....	30
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung .....	7	7.3	Inspektion .....	30
2.2	Einsatzbereich .....	7	7.4	Wartung .....	31
2.3	Produktkomponenten .....	8	7.5	Ersatzteile .....	34
2.4	Anschlüsse .....	9	7.6	Verschleißteile des Solezumessgefäßes .....	35
2.5	Funktionsbeschreibung .....	10			
2.6	Zubehör .....	11	<b>8</b>	<b>Störung</b> .....	<b>36</b>
			8.1	Störmeldungen .....	36
<b>3</b>	<b>Transport, Aufstellung und Lagerung</b> .....	<b>12</b>	8.2	Sonstige Beobachtungen .....	36
3.1	Versand/Anlieferung/Verpackung .....	12			
3.2	Transport .....	12	<b>9</b>	<b>Außerbetriebnahme</b> .....	<b>37</b>
3.3	Aufstellung .....	13	9.1	Temporärer Stillstand .....	37
3.4	Lagerung .....	13	9.2	Außerbetriebnahme .....	37
			9.3	Wiederinbetriebnahme .....	38
<b>4</b>	<b>Installation</b> .....	<b>14</b>	9.4	Endgültiges Stillsetzen .....	38
4.1	Anforderungen an den Installationsort .....	15			
4.2	Lieferumfang prüfen .....	15	<b>10</b>	<b>Demontage und Entsorgung</b> .....	<b>39</b>
4.3	Sanitärinstallation .....	16	10.1	Demontage .....	39
4.4	Elektrische Installation .....	22	10.2	Entsorgung .....	39
<b>5</b>	<b>Inbetriebnahme</b> .....	<b>24</b>	<b>11</b>	<b>Technische Daten</b> .....	<b>41</b>
5.1	Enthärtungsanlagen zuordnen .....	24			
5.2	Solezumessgefäß prüfen .....	26			
5.3	Produkt an Betreiber übergeben .....	27			

# 1 Einführung

Diese Anleitung ist eine Ergänzung zu der Betriebsanleitung der Enthärtungsanlagen softliQ:LB, softliQ:LBi. Diese Anleitung beinhaltet nur Informationen zu den Solezumessgefäßen.



Entnehmen Sie alle weiteren Informationen der Betriebsanleitung softliQ:LB, softliQ:LBi.

Abbildungen in dieser Anleitung dienen dem grundsätzlichen Verständnis und können von der tatsächlichen Ausführung abweichen.

## 1.1 Gültigkeit der Anleitung

Diese Anleitung ist für folgende Produkte gültig:

- 1-fach Solezumessgefäß 80 Liter (Bestell-Nr. 185000060000)
- 2-fach Solezumessgefäß 80 Liter (Bestell-Nr. 185000070000)
- 3-fach Solezumessgefäß 80 Liter (Bestell-Nr. 185000080000)
- 4-fach Solezumessgefäß 80 Liter (Bestell-Nr. 185000090000)

Sonderausführungen, die im Wesentlichen den aufgeführten Standardprodukten entsprechen. Informationen zu Änderungen finden Sie in diesen Fällen auf dem jeweils beiliegenden Hinweisblatt.

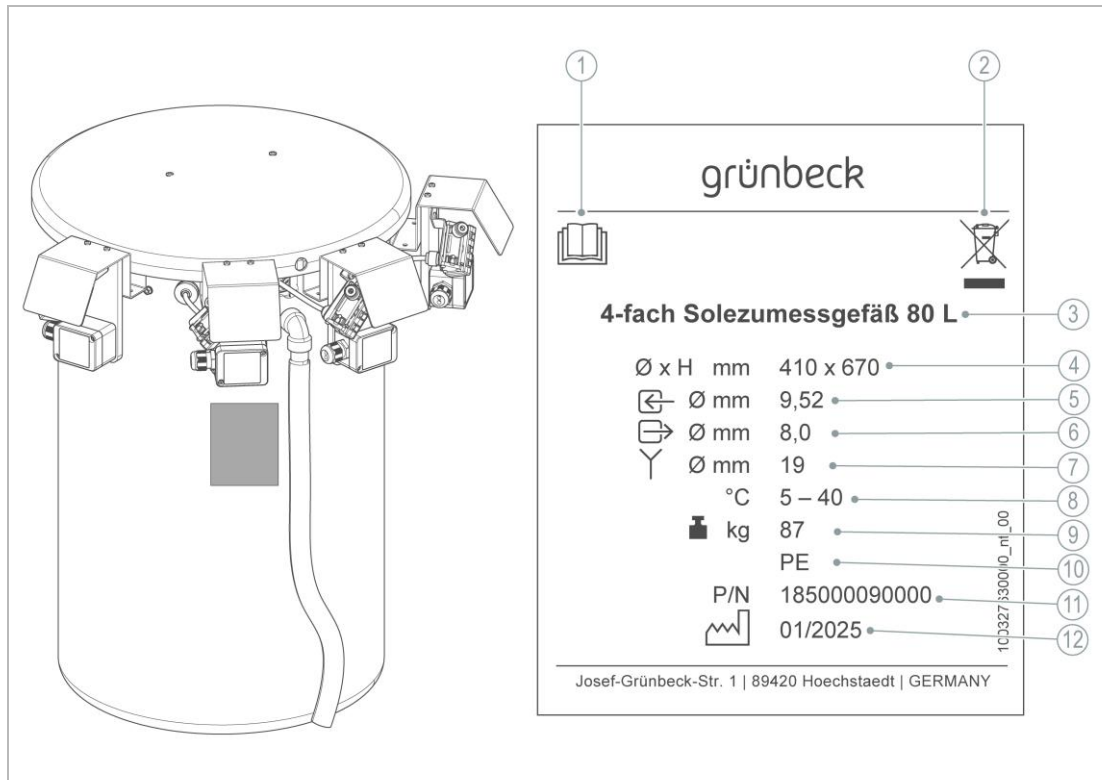
## 1.2 Mitgeltende Unterlagen

- Elektroschaltplan softliQ:LB/LBi
- Elektroschaltplan Kaskadenschaltung softliQ:LB/LBi
- P&ID (projektspezifisch)
- Betriebsanleitung der Enthärtungsanlage softliQ:LB/LBi
- Betriebsanleitung der Kaskadenschaltung softliQ:LB/LBi
- Montageanleitung Parallelverrohrung softliQ:LB/LBi

## 1.3 Produktidentifizierung

### 1.3.1 Solezumessgefäß

Das Typenschild finden Sie auf dem Solezumessgefäß.



Bezeichnung	
1	Betriebsanleitung beachten
2	Entsorgungshinweis
3	Produktbezeichnung mit Fassungsvermögen
4	Behältergröße (Durchmesse x Höhe)
5	Anschlussnennweite Zulauf
6	Anschlussnennweite Ablauf

Bezeichnung	
7	Anschlussnennweite Überlauf zum Kanal
8	Umgebungstemperatur
9	Betriebsgewicht
10	Werkstoff
11	Bestell-Nr.
12	Herstelldatum

## 1.4 Produktspezifische Sicherheitshinweise

### 1.4.1 Persönliche Schutzausrüstung

- ▶ Benutzen Sie bei Arbeiten am Solezumessgefäß grundlegend die persönliche Schutzausrüstung.

Unter persönliche Schutzausrüstung (PSA) fallen folgende Komponenten:



Schutzhandschuhe



Schutzschuhe



Schutzbrille



Schutzanzug

### 1.4.2 Verhalten im Notfall



#### WARNUNG

Unter Druck stehende Medienleitungen



- Nachdem die Salzsolepumpe spannungsfrei geschaltet wurde, stehen noch Medienleitungen auf der Druckseite unter Druck
- Herausspritzen der Sole und Verätzung der Augen
- ▶ Benutzen Sie persönliche Schutzausrüstung.
- ▶ Lassen Sie den Druck auf der Druckseite der Salzsolepumpe ab, bevor Sie Arbeiten am Solezumessgefäß durchführen.

### 1.4.3 Bei Soleaustritt

1. Schalten Sie die Salzsolepumpe, Enthärtungsanlage und zugehörige Anlagenkomponenten spannungsfrei.
2. Schließen Sie die Absperrventile.
3. Lokalisieren Sie die Leckage.
4. Beseitigen Sie die Ursache für den Soleaustritt.

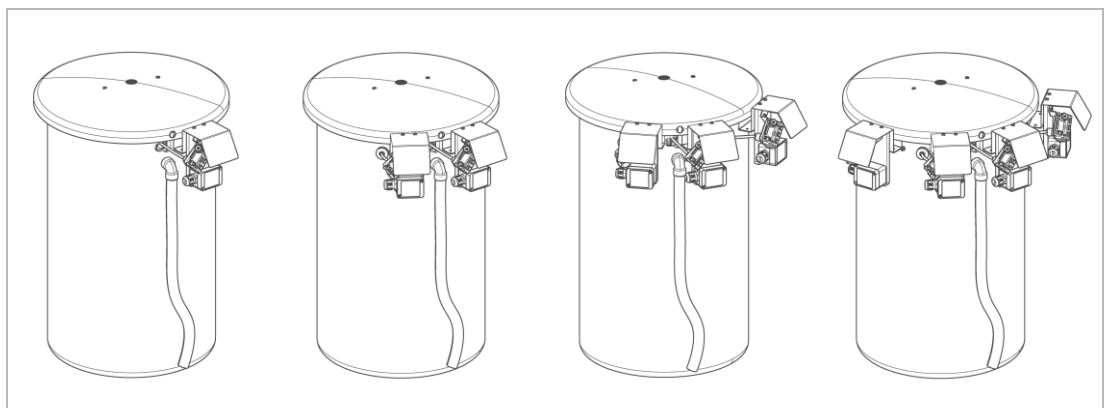
## 2 Produktbeschreibung

### 2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Solezumessgefäß dient zur Bereitstellung der exakten Solemenge, die für die Regeneration einer oder mehreren Enthärtungsanlage/n softliQ:LB/LBi erforderlich ist.

### 2.2 Einsatzbereich

Das Solezumessgefäß gibt es in folgenden Ausführungen:



- 1-fach (Saugereinheit mit Pegelsteuerung für Hauptanlage)
- 2-fach (2 Sauglanzen, 1 Pegelsteuerung für Hauptanlage)
- 3-fach (3 Sauglanzen, 1 Pegelsteuerung für Hauptanlage)
- 4-fach (4 Sauglanzen, 1 Pegelsteuerung für Hauptanlage)

Für das Solezumessgefäß in Ausführung 2-fach, 3-fach und 4-fach ist eine Kaskadenschaltung mit Parallelverrohrung erforderlich.

#### 2.2.1 Einsatzgrenzen

- Salzsolekonzentration  $\geq 26\%$



Bei geringerer Salzsolekonzentration  $< 26\%$  muss die Sole nachgesättigt werden.

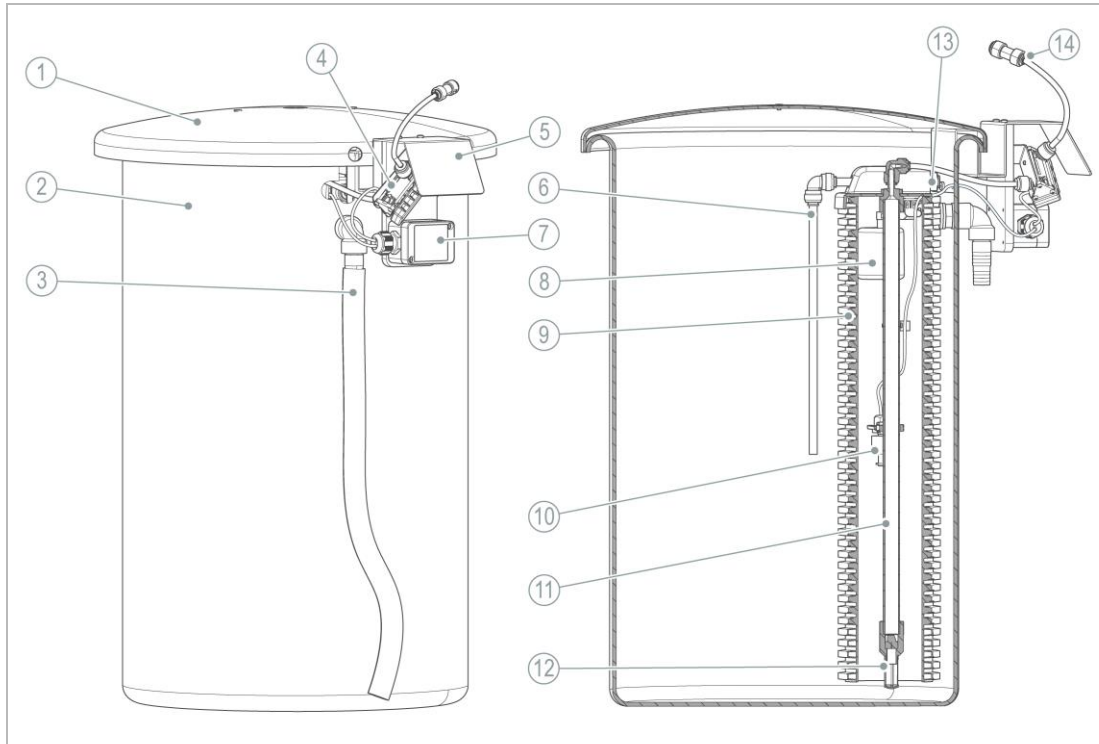
#### 2.2.2 Vorhersehbare Fehlanwendung

- Einsatz als Salzbehälter für Regeneriersalztabletten

## 2.3 Produktkomponenten



Beispielhafte Darstellung mit einer Saugeinheit mit Pegelsteuerung für die Hauptanlage.



### Bezeichnung

- |   |                               |
|---|-------------------------------|
| 1 | Deckel                        |
| 2 | Solebehälter                  |
| 3 | Überlaufschlauch              |
| 4 | Solemengenähler               |
| 5 | Halterung für Solemengenähler |
| 6 | Fülleinrichtung Sole          |
| 7 | Gehäuse mit Steckerplatine    |

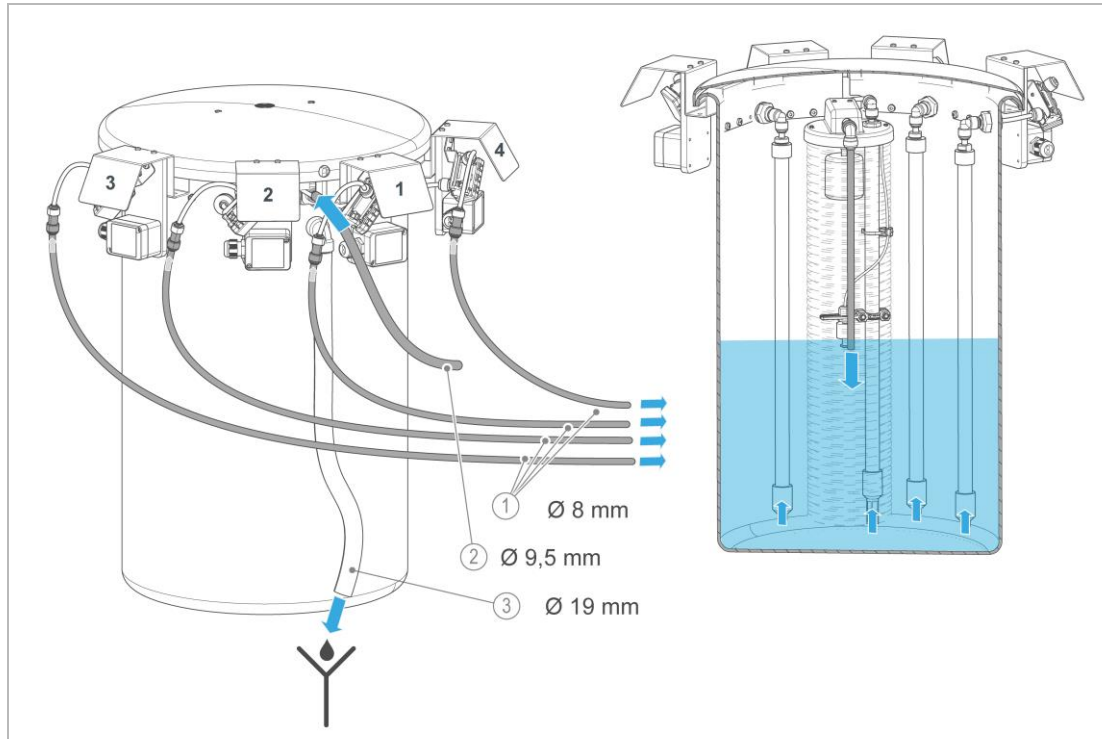
### Bezeichnung

- |    |  |
|----|--|
| 8  | Schwimmerventil                        |
| 9  | Schutzrohr                             |
| 10 | Pegelschalter für Füllhöhe Sole        |
| 11 | Solesauglanze                          |
| 12 | Solefilter (Saugrohrsieb)              |
| 13 | Anschluss Solefüllschlauch (Ø 9,52 mm) |
| 14 | Anschluss Solesaugschlauch (Ø 8,0 mm)  |

## 2.4 Anschlüsse



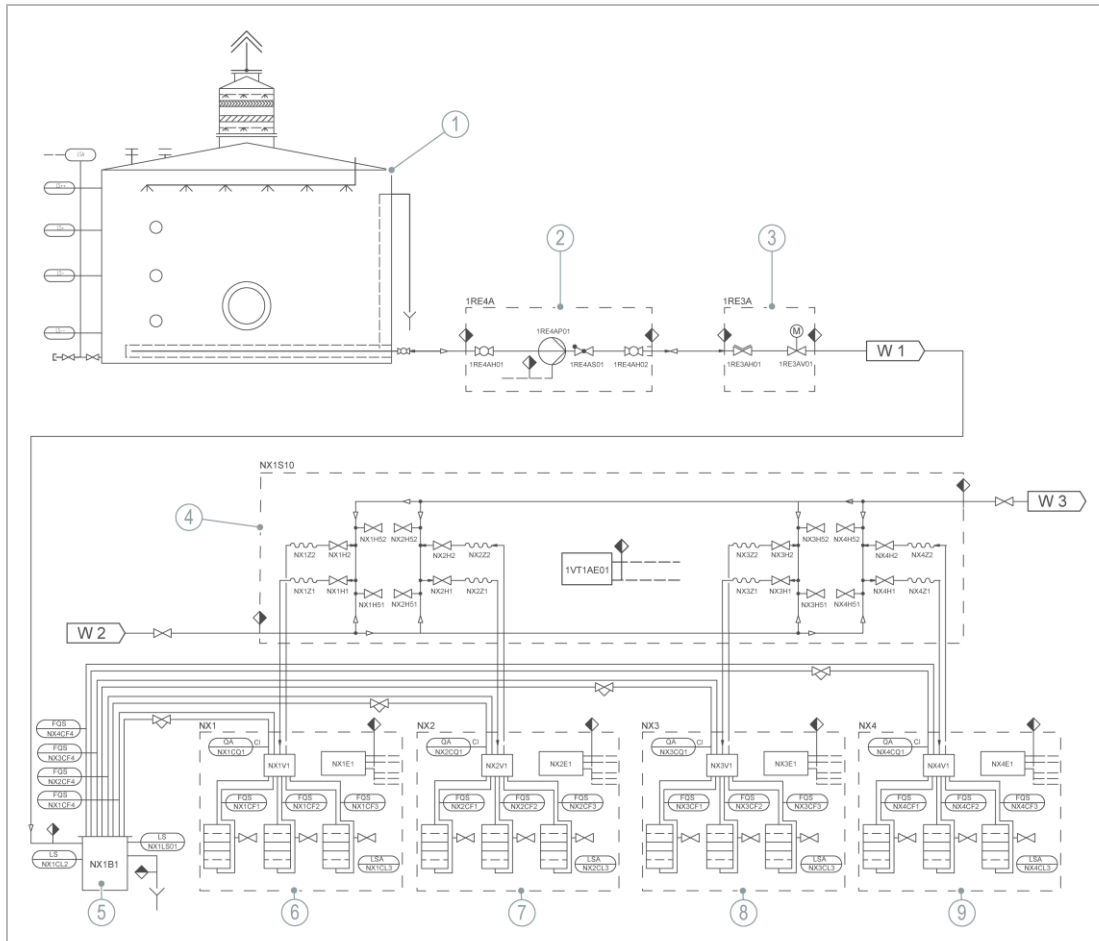
Anschlussmaße siehe Technische Daten im Kapitel 11.



Bezeichnung	
1	Solesaugschläuche (Ablauf Sole zu Enthärtungsanlage/n)
2	Solefüllschlauch (Zulauf Sole von bauseits)

Bezeichnung	
3	Überlaufschlauch (Ablauf zum Kanal oder Bodenablauf)

## 2.5 Funktionsbeschreibung



### Bezeichnung/Funktion

- W1** Voraufbereitete Sole (Salzsolekonzentration  $\geq 26\%$ )
- W2** Eingang Rohwasser
- W3** Ausgang Weichwasser

### Bezeichnung

- 1** Solebereiter
- 2** Salzsolepumpe
- 3** Motorkugelhahn
- 4** Parallelverrohrung mit Kaskadenschaltung
- 5** Solezumessgefäß

### Bezeichnung

- 6** Enthärtungsanlage softliQ:LB Nr. 1
- 7** Enthärtungsanlage softliQ:LB Nr. 2
- 8** Enthärtungsanlage softliQ:LB Nr. 3
- 9** Enthärtungsanlage softliQ:LB Nr. 4

Die aufbereitete Sole wird über eine Salzsolepumpe aus einem Solebereiter abgesaugt und in das Solezumessgefäß geleitet.

Die Sole im Solezumessgefäß steht für die anstehende Regeneration der Enthärtungsanlage/n bereit.

In die Zulaufleitung zum Solezumessgefäß wird eine automatische Absperrereinrichtung (Motorkugelhahn) installiert ist. Der Motorkugelhahn verhindert durch automatisches Schließen ein Überfüllen des Behälters.

## 2.5.1 Arbeitsweise

Es können bis zu 4 Enthärtungsanlagen parallelverrohrt und gesteuert werden. Eine der 4 Enthärtungsanlagen muss als Hauptanlage definiert sein.

Die Hauptanlage überwacht den Füllstand des Solezumessgefäßes über den Pegelschalter und schaltet nach einer eingestellten Verzögerungszeit den programmierbaren Ausgang, um die Salzsolepumpe zu aktivieren.

Die andere 3 Enthärtungsanlagen sind als Nebenanlagen definiert und erfassen jeweils über den Wasserzähler die angesaugte Solemenge.

Der Pegelschalter ist auf Höhe des maximalen Füllstands montiert. Die Hauptanlage wertet den Pegelschalter immer aus (unabhängig vom Zustand der Enthärtungsanlage). Wenn der Pegelschalter abfällt, wird der eingestellte Timer „Verzögerung Pumpenschaltung“ aktiviert. Nach Ablauf der Verzögerungszeit öffnet der potentialfreie Ausgang und sendet ein Signal zum Start der Salzsolepumpe und zum Öffnen des Motorkugelhahns. Gleichzeitig startet die Überwachungszeit. Das Solezumessgefäß wird befüllt.

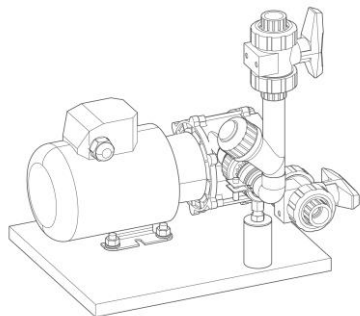
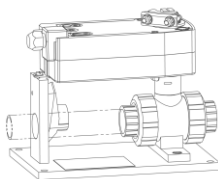
Wenn der Pegelschalter erneut schaltet (Solezumessgefäß ist gefüllt) wird das Signal nicht mehr gesendet und die Salzsolepumpe gestoppt, was zum Schließen des Motorkugelhahns führt.

## 2.6 Zubehör

Ihr Produkt kann mit Zubehör nachgerüstet werden. Der für Ihr Gebiet zuständige Außendienstmitarbeiter und die Grünbeck-Zentrale stehen Ihnen für nähere Informationen zur Verfügung.



Beachten Sie, dass die Verfügbarkeit des Zubehörs je nach Land variieren kann.

Bild	Produkt	Bestell-Nr.
	<b>Salzsolepumpe</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Salzsolepumpe 230 V vormontiert</li> <li>• als normalsaugende Kunststoff-Kreiselpumpe 230 V, 50 Hz</li> <li>• Leistung: 0,48 m³/h bei 14 mWS</li> <li>• Motornennleistung: 0,09 kW</li> <li>• komplett montiert auf Grundplatte, Verrohrung in PVC, mit Armaturen</li> </ul>	<b>503840000100</b>
	<b>PVC-Motorkugelhahn DN 25</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zur Solenachspeisung</li> <li>• mit Federrücklaufmotor stromlos geschlossen, 230 V, 50 Hz, einschließlich Elektromaterial zur Ansteuerung, integriert im zentralen Schaltkasten</li> </ul>	<b>503 845</b>

## 3 Transport, Aufstellung und Lagerung

### 3.1 Versand/Anlieferung/Verpackung

Das Produkt ist werkseitig auf einer Palette fixiert und gegen Kippen gesichert.

- ▶ Prüfen Sie bei Erhalt unverzüglich auf Vollständigkeit und Transportschäden.



#### HINWEIS

Unsachgemäßer Transport

- Beschädigung der Anlagenteile durch Herabfallen von Bauteilen.
- Die Anlage besitzt keine Aufnahmepunkte zum Heben mit einem Kran und Schlupf.
- ▶ Heben Sie die Anlage nicht mit Kran oder Hebevorrichtung an.
- ▶ Be-/Entladen Sie die auf der Palette gesicherte Anlage oder Anlagenteile mit einem Stapler und passenden Palettengabeln.

### 3.2 Transport

- ▶ Transportieren Sie das Produkt nur in der Originalverpackung.
- ▶ Beachten Sie die Symbole und Hinweise auf der Verpackung.
- ▶ Stellen Sie die Anlagenteile/Packstücke auf ebenem und tragfähigem Untergrund ab. Beachten Sie das Gewicht der Anlagenteile/Packstücke.



#### VORSICHT

Unhandliche Größe der Anlagenteile beim Transport

- Quetschungen durch Abrutschen und Herabfallen von Anlagenteilen
- ▶ Transportieren oder heben Sie die Anlagenteile mit zwei Personen.
- ▶ Halten Sie unbefugte Personen beim Transport und der Aufstellung der Anlagenteile fern.



#### VORSICHT

Transport über Treppen und schiefe Ebenen

- Quetschungen durch Abrutschen und Herabfallen von Anlagenteilen
- ▶ Transportieren Sie die Anlage oder Anlagenteilen zum Einbauort über schiefe Ebenen mit geeignetem Transportgerät (z. B. Stapler).
- ▶ Benutzen Sie keine selbstrollenden Transportgeräte (z. B. Hubwagen, Rollwagen).

### 3.3 Aufstellung



**VORSICHT** Solezumessgefäß kann kippen und umfallen

- Stoßen/Quetschen von Personen
- ▶ Benutzen Sie Schutzschuhe und Schutzhandschuhe.
- ▶ Bewegen Sie das Solezumessgefäß senkrecht.
- ▶ Stellen Sie das Solezumessgefäß auf einen ebenen Untergrund.



1. Nehmen Sie den Deckel ab.
2. Transportieren Sie das leere Solezumessgefäß mit einer Hilfsperson zum vorgesehenen Aufstellort.

#### Bei Demontage des Solezumessgefäßes



- ▶ Stellen Sie vor dem Abtransport sicher, dass alle Schläuche und Elektroleitungen von dem Solezumessgefäß getrennt sind.

### 3.4 Lagerung

- ▶ Lagern Sie das Produkt geschützt vor folgenden Einflüssen:
  - Feuchtigkeit, Nässe
  - Umwelteinflüssen wie Wind, Regen, Schnee etc.
  - Frost, direkter Sonneneinstrahlung, starker Wärmeeinwirkung
  - Chemikalien, Farbstoffen, Lösungsmitteln und deren Dämpfen

## 4 Installation



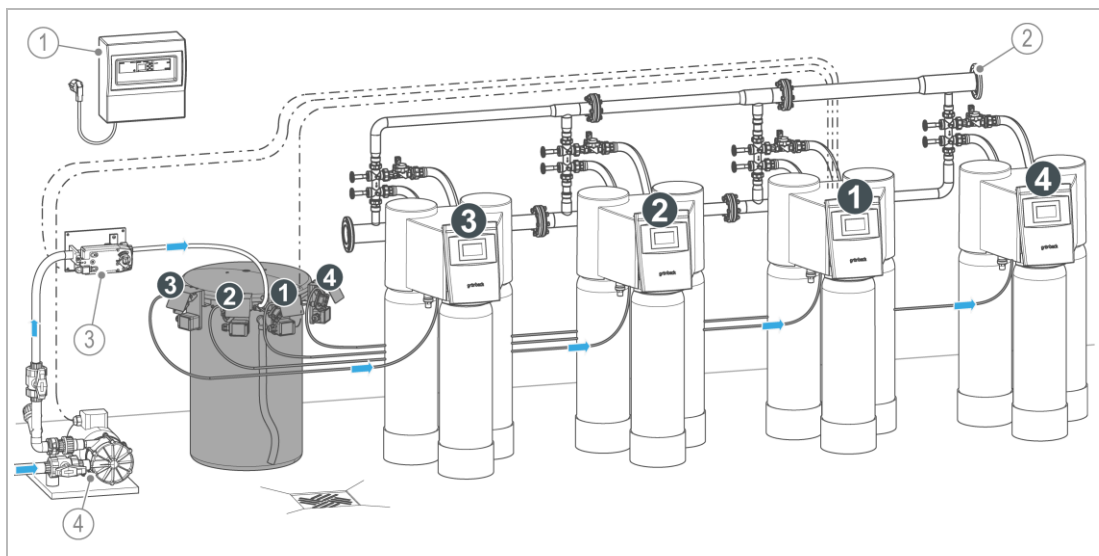
Die Installation des Produkts ist ein wesentlicher Eingriff in die Trinkwasserinstallation und darf nur von einer Fachkraft vorgenommen werden.



Stellen Sie sicher, dass in der Zulaufleitung zum Solezumessgefäß eine automatische Absperrvorrichtung z. B. Motorkugelhahn installiert ist.

Der Motorkugelhahn verhindert durch automatisches Schließen ein Überfüllen des Solezumessgefäßes.

### Einbaubeispiel



#### Bezeichnung

- 1 Kaskadenschaltung
- 2 Parallelverrohrung für max. 4 Enthärtungsanlagen softliQ:LB

#### Bezeichnung

- 3 Motorkugelhahn (230 V/50 Hz)
- 4 Salzsolepumpe für Zuleitung der Sole von bauseits

#### Bezeichnung

- ① Enthärtungsanlage Nr. 1 als Hauptanlage
- ② Enthärtungsanlage Nr. 2 als Nebenanlage
- ③ Enthärtungsanlage Nr. 3 als Nebenanlage
- ④ Enthärtungsanlage Nr. 4 als Nebenanlage

## 4.1 Anforderungen an den Installationsort

Örtliche Installationsvorschriften, allgemeine Richtlinien und technische Daten sind zu beachten.

- Schutz vor Frost, starker Wärmeeinwirkung und direkter Sonneneinstrahlung
- Schutz vor Chemikalien, Farbstoffen, Lösungsmitteln und deren Dämpfen
- Umgebungstemperatur und Abstrahlungstemperatur in unmittelbarer Nähe  $\leq 40\text{ °C}$
- Schutz vor Wärmequellen (z. B. Heizungen, Boilern und Warmwasserleitungen)
- Zugang für Wartungsarbeiten (Platzbedarf beachten)
- ausreichend ausgeleuchtet sowie be- und entlüftet
- waagerechte Aufstellfläche mit entsprechender Tragfähigkeit, um das Betriebsgewicht des Produkts aufzunehmen

### Platzbedarf

- Zur Bedienung muss vor dem Produkt ein Abstand von mind. 800 mm vorhanden sein.
- Zum Aufstellen/Installieren und Warten des Produkts beachten Sie die empfohlenen Abmessungen (siehe Kapitel 11).

### Sanitärinstallation

- vorgeschaltete Salzsolepumpe
- vorgeschalteter Motorkugelhahn in der Zulaufleitung
- Bodenablauf oder Kanalanschluss entsprechend der Anlagengröße
- Absperrventile vor und nach dem Produkt

### Elektroinstallation

- Zuleitung 230 V/50 Hz von bauseits zu Salzsolepumpe oder Motorkugelhahn

## 4.2 Lieferumfang prüfen

Das Solezumessgefäß wird werkseitig teils vormontiert (siehe Kapitel 2.3).

- Solezumessgefäß 80 l mit Deckel und Solemengenzählung mit Platine (1 bis 4 Stück je nach Ausführung)
  - Sauglanzen (1 bis 4 Stück je nach Ausführung)
  - Stopfen für Füllleitung am Regenerationsventil (1 bis 4 Stück je nach Ausführung)
  - Soleschlauch  $\varnothing 8\text{ mm}$
  - Solezulaufschlauch  $\varnothing 9,5\text{ mm}$
  - Überlaufschlauch  $\varnothing 19\text{ mm}$
- Prüfen Sie den Lieferumfang auf Vollständigkeit und Beschädigungen.

## 4.3 Sanitärinstallation



Die folgenden Tätigkeiten dürfen nur von einer Fachkraft durchgeführt werden.



Beachten Sie die Sicherheitshinweise zum lokalen Transport (siehe Kapitel 3.3).

### 4.3.1 Vorbereitende Arbeiten



Beachten Sie folgende Punkte:

- ▶ Verlegen Sie alle Leitungen knick- und zugfrei.
- ▶ Lassen Sie beim Kürzen der Leitungen eine Reservelänge.
- ▶ Verlegen Sie die Leitungen geschützt vor heißen und scharfkantigen Oberflächen.
- ▶ Lassen Sie keine Leitungen auf dem Boden liegen.
- ▶ Installieren Sie die elektrischen Kabel möglichst kompakt und gegen Abriss gesichert.
- ▶ Halten Sie den benötigten Platzbedarf für die Bedienung und Wartung des Produkts ein.

1. Lösen Sie das Solezumessgefäß von der Transportsicherung.
2. Entfernen Sie die Palette.
3. Stellen Sie das Solezumessgefäß am vorgesehenen Standort sicher auf.
  - a Beachten Sie den Mindestplatzbedarf und die Zugänglichkeit.
4. Entnehmen Sie die losen Komponenten aus dem Solezumessgefäß.

### 4.3.2 Halterung/en montieren

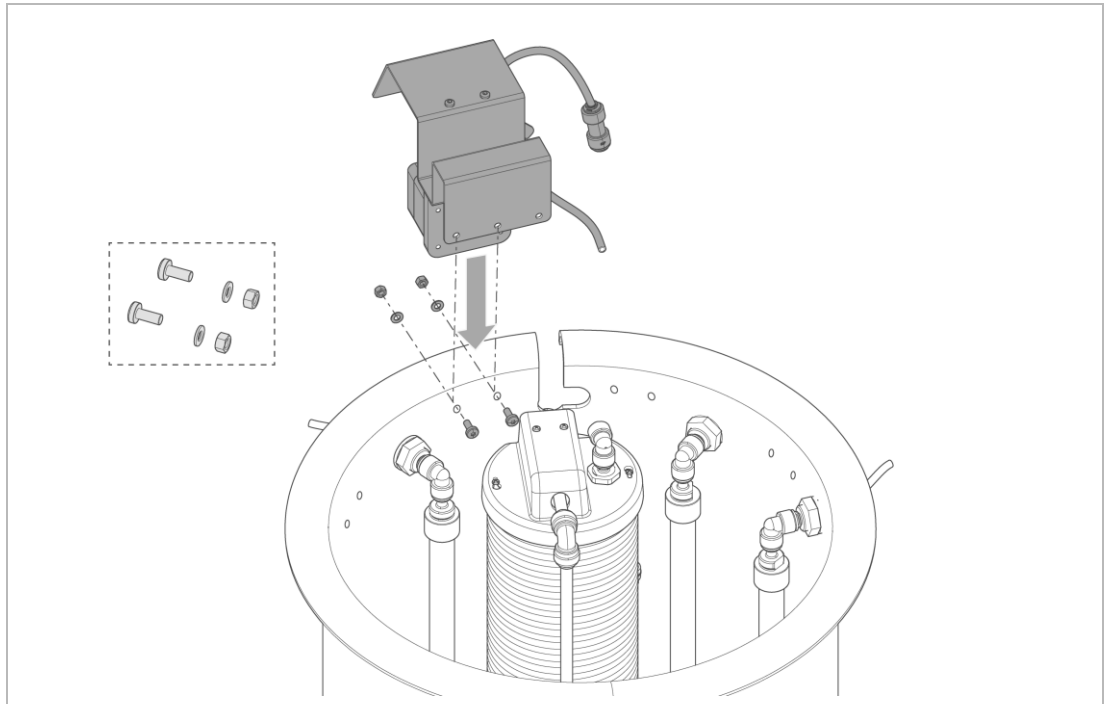


Beachten Sie bei der Montage der Halterungen folgendes:

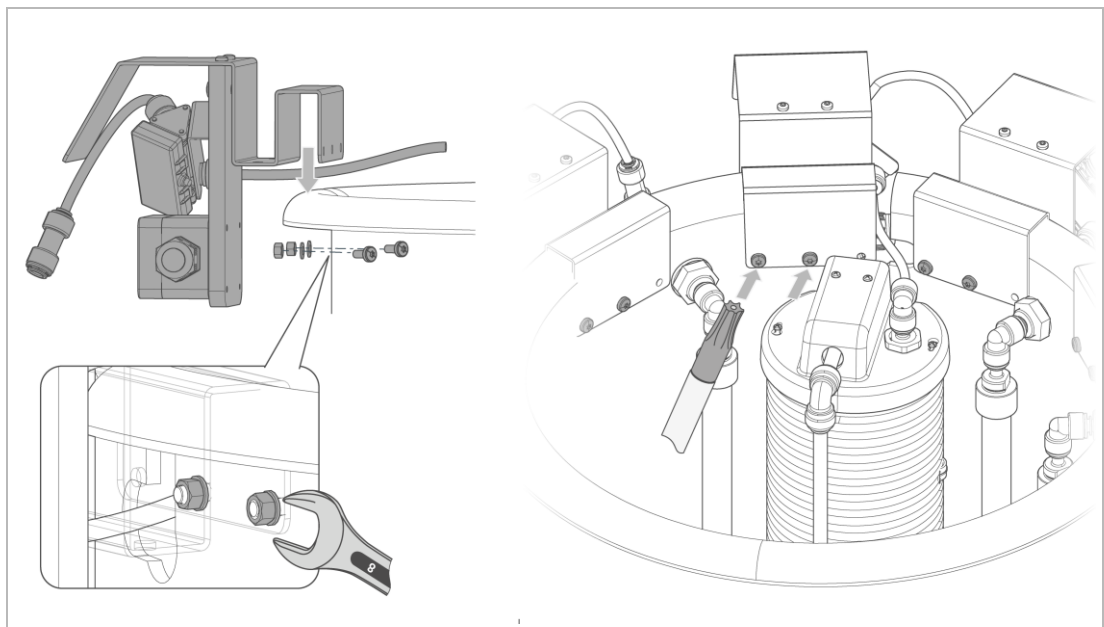
Die Steckerplatine für Hauptanlage weist 2 elektrische Leitungen auf: 1x für Pegelschalter in der Sauglanze und 1x für Solemengenähler.

Die anderen Steckerplatten für Nebenanlagen weisen nur 1 elektrische Leitung für Solemengenähler auf.

- ▶ Montieren Sie die Halterungen nacheinander folgendermaßen:



1. Entnehmen Sie die Halterung/en mit Solemengen-zähler aus dem Solezumessgefäß.
  - a Entnehmen Sie den Beutel mit der Schraubverbindung.
2. Platzieren Sie die Halterung auf den Rand des Solezumessgefäßes so, dass die vorgebohrten Bohrungen im Solezumessgefäß mit den Bohrungen in der Halterung bündig sind.

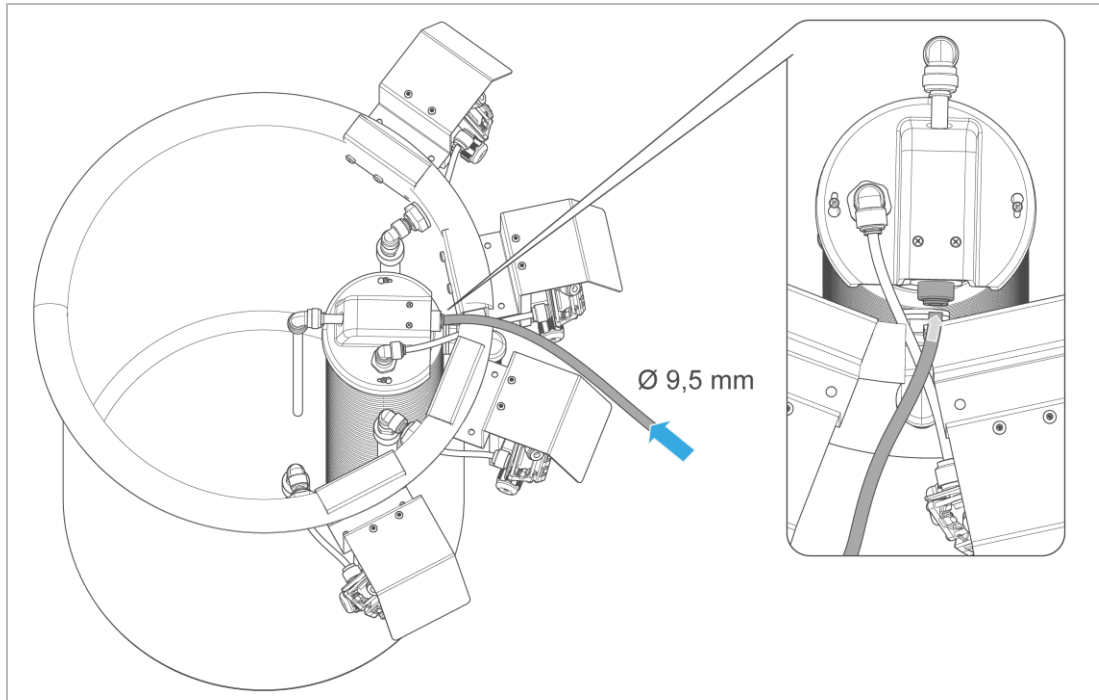


3. Fixieren Sie die Halterung/en mit den Flachkopfschrauben (M5x12), Scheiben und Muttern.

### 4.3.3 Solefüllschlauch anschließen



Der Zulaufschlauch und die Ablaufschläuche der Sole zu den Enthärtungsanlagen müssen möglichst kurz und knickfrei verlegt sein.

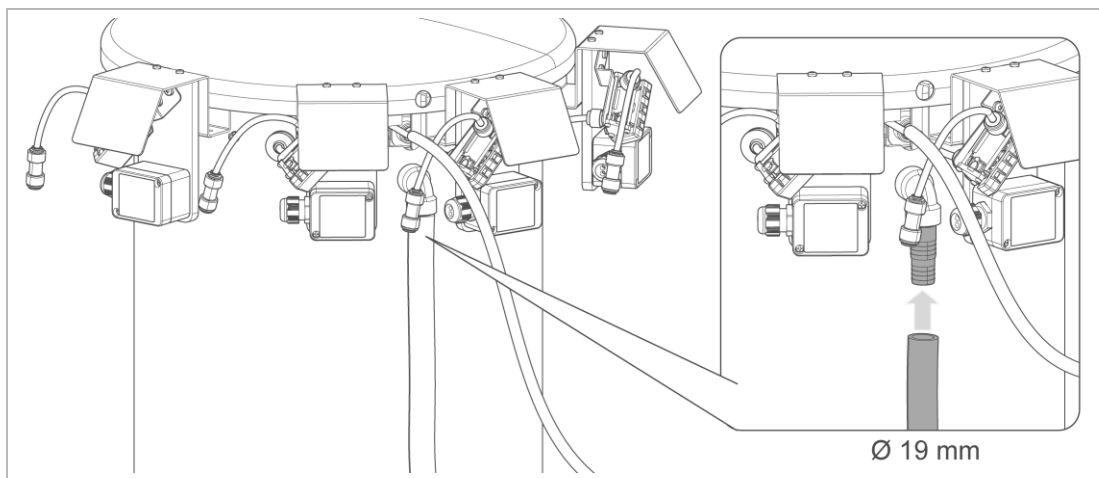


1. Führen Sie den Solefüllschlauch durch die Bohrung des Solezumessgefäßes und stecken Sie diesen in die Steckverbindung des Schwimmerventils.

### 4.3.4 Überlaufschlauch anschließen

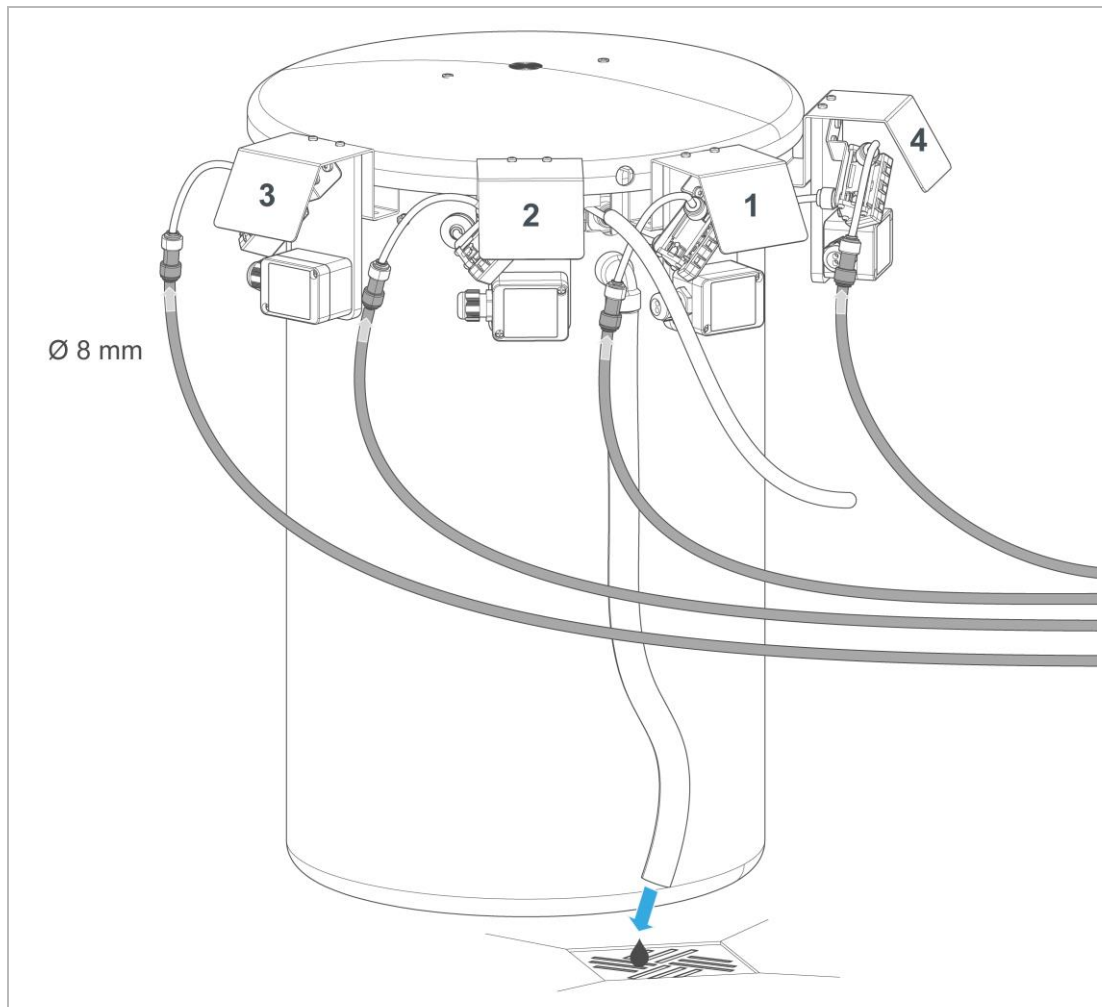


Ein freier Auslauf und eine rückstaufreie Ableitung der Sole bei Überlauf muss entsprechend der DIN EN 1717 gewährleistet sein.



1. Befestigen Sie den Überlaufschlauch am Solezumessgefäß.
2. Verlegen Sie den Überlaufschlauch mit Gefälle und freiem Auslauf zum Kanal.

### 4.3.5 Solesaugschlauch anschließen

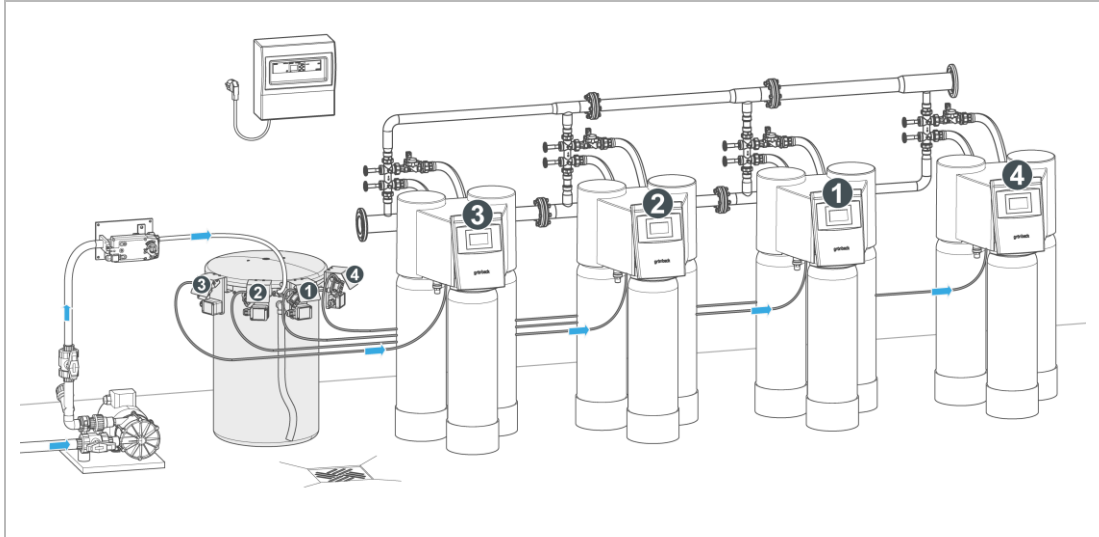


1. Stecken Sie den Solesaugschlauch für die Hauptanlage bis zum Anschlag in die Steckverbindung des Solemengenzählers Nr. 1.
  - a Beachten Sie die Durchflussrichtung des Solemengenzählers.
2. Wiederholen Sie je nach Ausführung des Solezumessgefäßes den Schritt für die Nebenanlagen 2 bis 4.

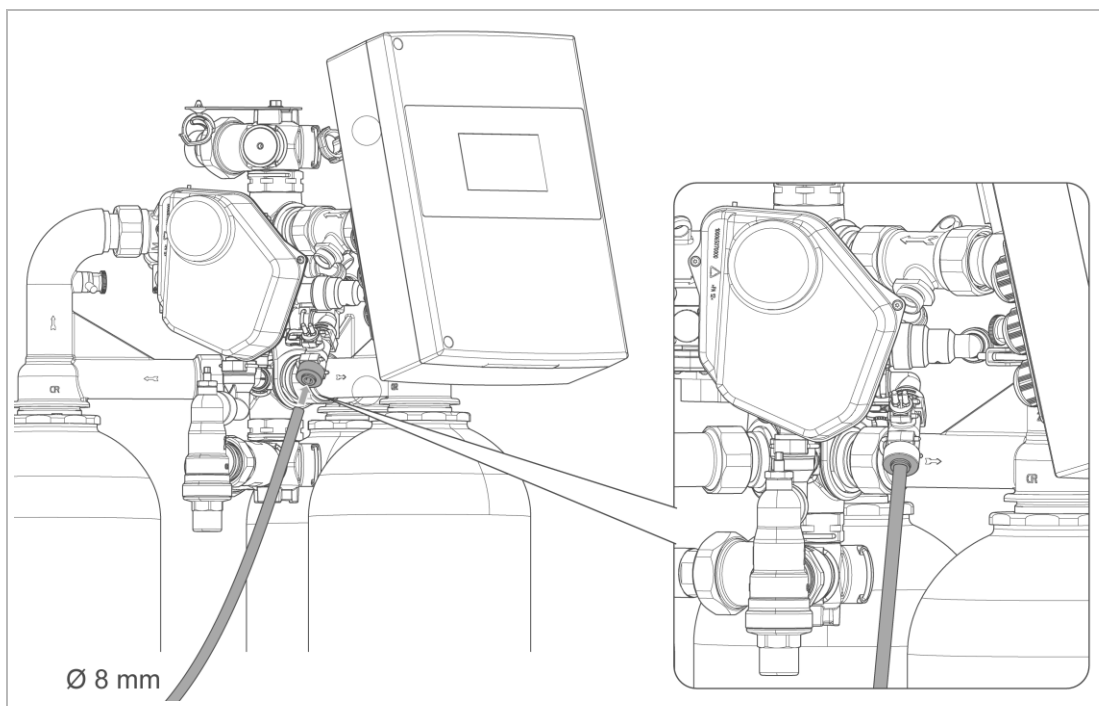
### 4.3.6 Solesaugschläuche an Enthärtungsanlagen anschließen



Die Solesauglanze des Solemengenzählers Nr. 1 muss mit der Hauptanlage verbunden werden (siehe Kapitel 5.1).



- Verbinden Sie die Solesaugschläuche mit den Chlorzellen an den Enthärtungsanlagen.

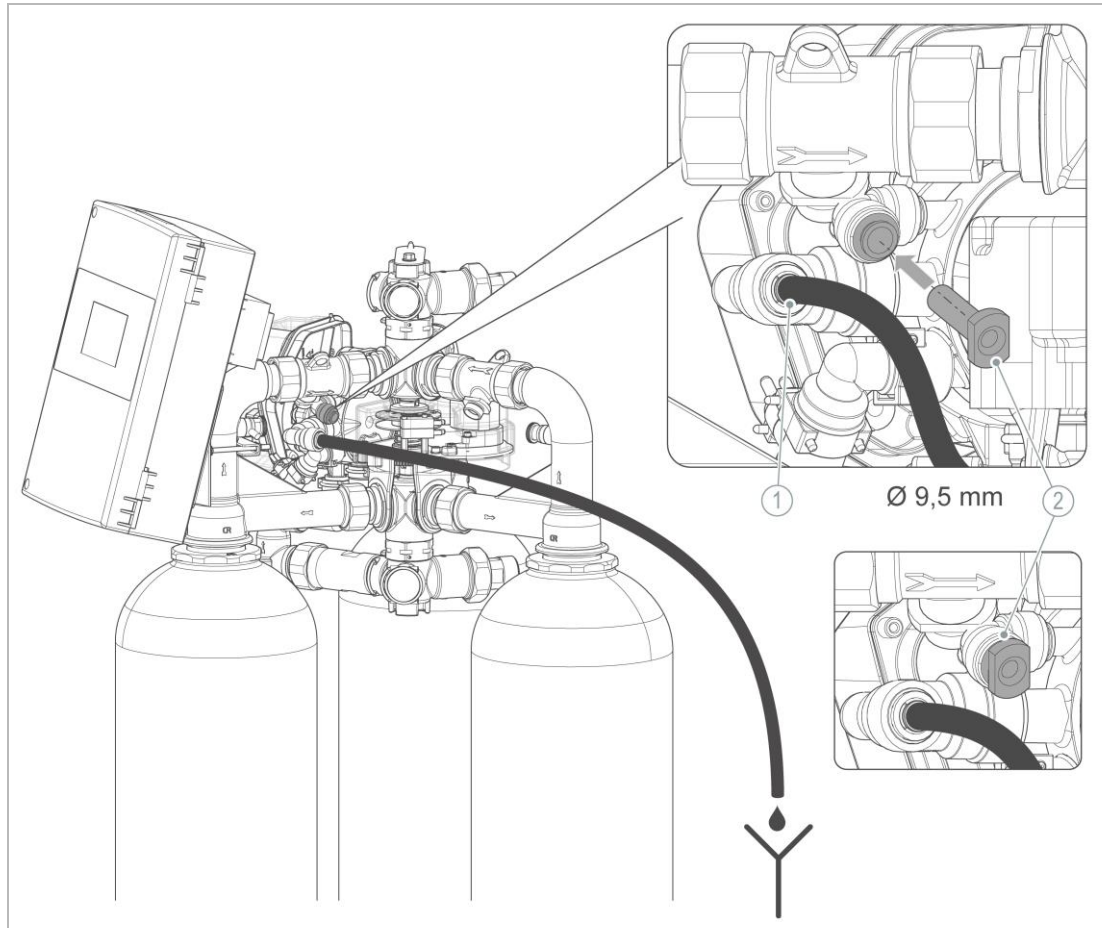


1. Stecken Sie den Solesaugschlauch bis zum Anschlag in die Steckverbindung der Chlorzelle.

### 4.3.6.1 Anschluss Füllschlauch für Arbeitswasser verschließen



Der Anschluss für Füllschlauch am Regenerationsventil wird beim Solezumessgefäß nicht benötigt. Der Anschluss muss mit den mitgelieferten Stopfen verschlossen werden.



Bezeichnung	Bezeichnung
1 Spülwasserschlauch zum Kanal	2 Anschluss Füllschlauch für Arbeitswasser

1. Verschließen Sie bei allen Enthärtungsanlagen die Steckverbindung für Arbeitswasser mit einem Stopfen.
2. Stecken Sie den Spülwasserschlauch bis zum Anschlag in die Steckverbindung für Spülwasser zum Kanal.

## 4.4 Elektrische Installation



Die Elektroinstallation darf nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.

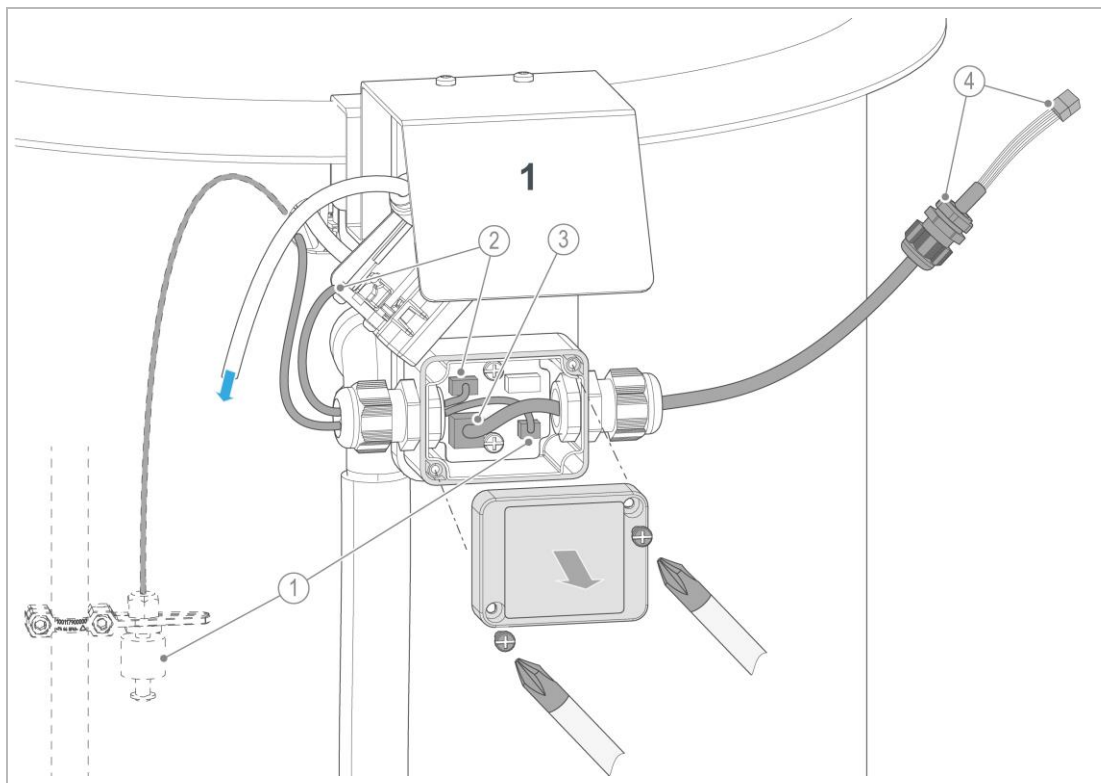
- Führen Sie die elektrische Installation gemäß Elektroschaltplan durch.

### 4.4.1 Gehäuse mit Steckerplatine



Die Steckerplatine am Solezumessgefäß ist werkseitig vormontiert.

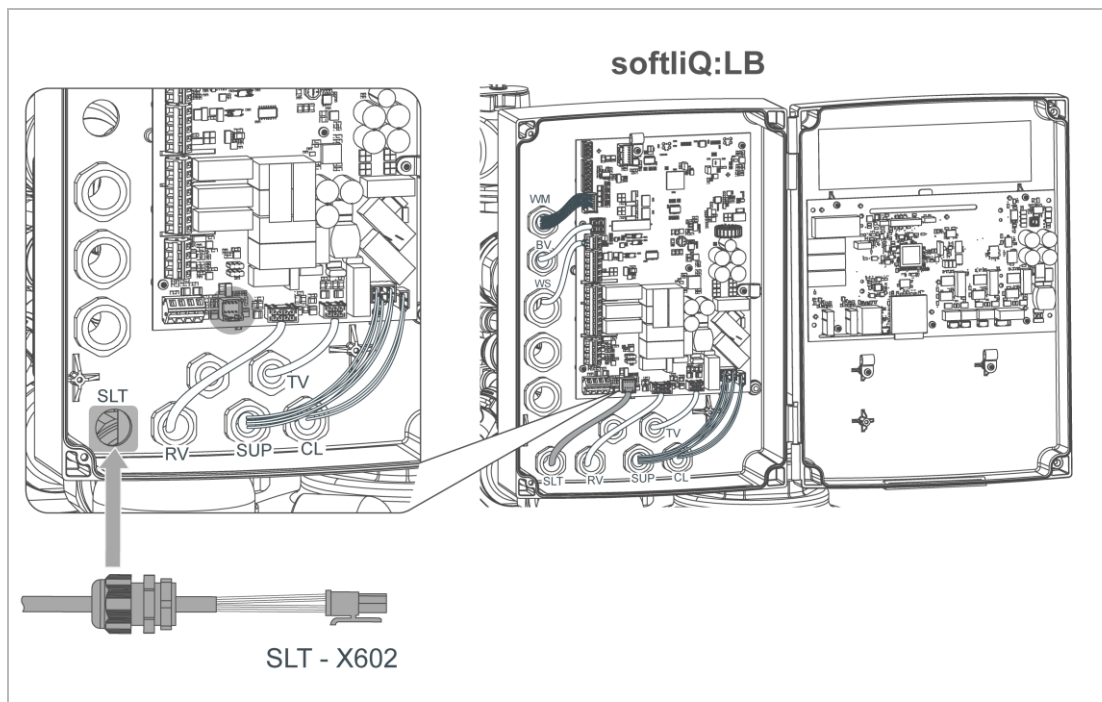
- Die Steckerplatine für Hauptanlage hat 2 elektrische Verbindungen auf (siehe Bild).
- Die Steckerplatten für Nebenanlagen haben nur 1 elektrische Verbindung zum Solemengenzähler.



Bezeichnung		Bezeichnung	
1	Pegelschalter (nur bei Sauglanze für die Hauptanlage)	3	Elektrokabel (6 m) zur Steuerung softliQ:LB
2	Solemengenzähler	4	Steckverbindung mit Kabelverschraubung zur Gundplatte softliQ:LB

- Verbinden Sie jede Steckplatine mit der richtigen Enthärtungsanlage Nr. 1, 2, 3 oder 4.

1. Führen Sie das Elektrokabel zur Steuerung der jeweiligen Enthärtungsanlage.



2. Montieren Sie die Verschraubung am Schaltkasten.
3. Stecken Sie die Steckverbindung in den Steckplatz für Salzbehälter **X602**.
4. Definieren Sie die jeweilige Enthärtungsanlage als **Hauptanlage** oder **Nebenanlage** in der Steuerung (siehe Kapitel 5.1).
  - a Achten Sie darauf, dass die Steckerplatine Nr. 1 mit 2 elektrischen Leitungen (1x Solemengenähler und 1x Pegelschalter in der Sauglanze) an die **Hauptanlage** angeschlossen wird.

## 5 Inbetriebnahme

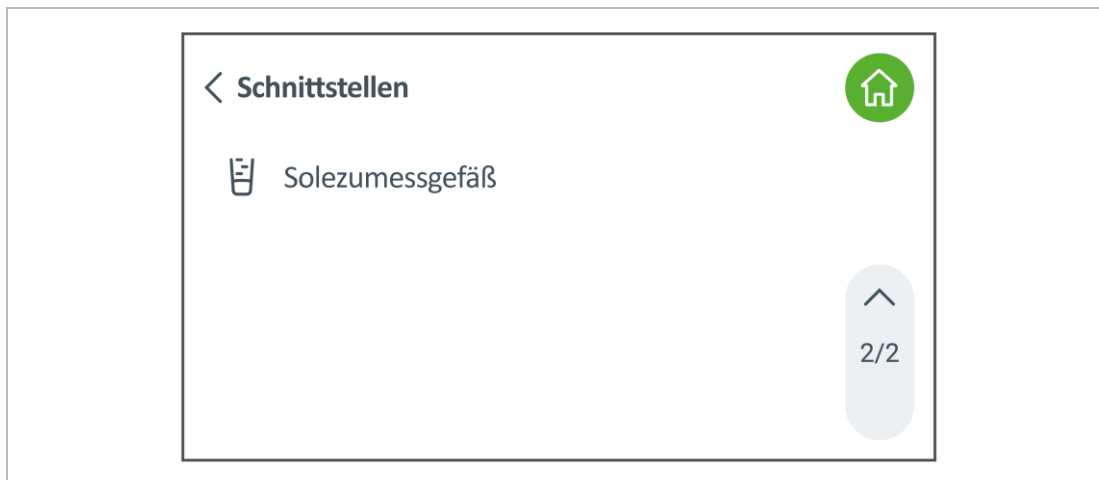


Die Erstinbetriebnahme des Produkts darf nur vom Kundendienst durchgeführt werden.

### 5.1 Enthärtungsanlagen zuordnen



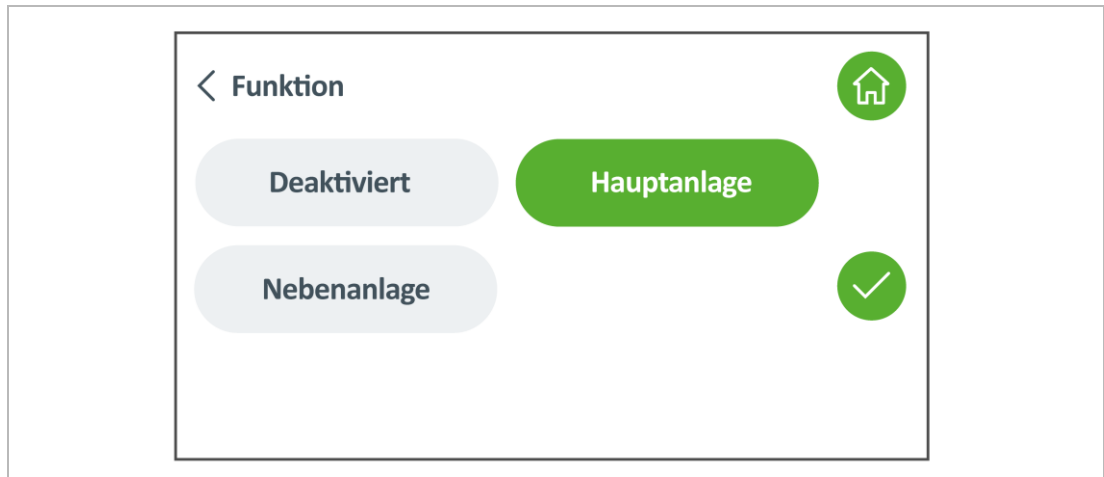
Jede Enthärtungsanlage muss in der Steuerung das Solezumessgefäß aktiviert haben und als Haupt- oder Nebenanlage definiert werden.



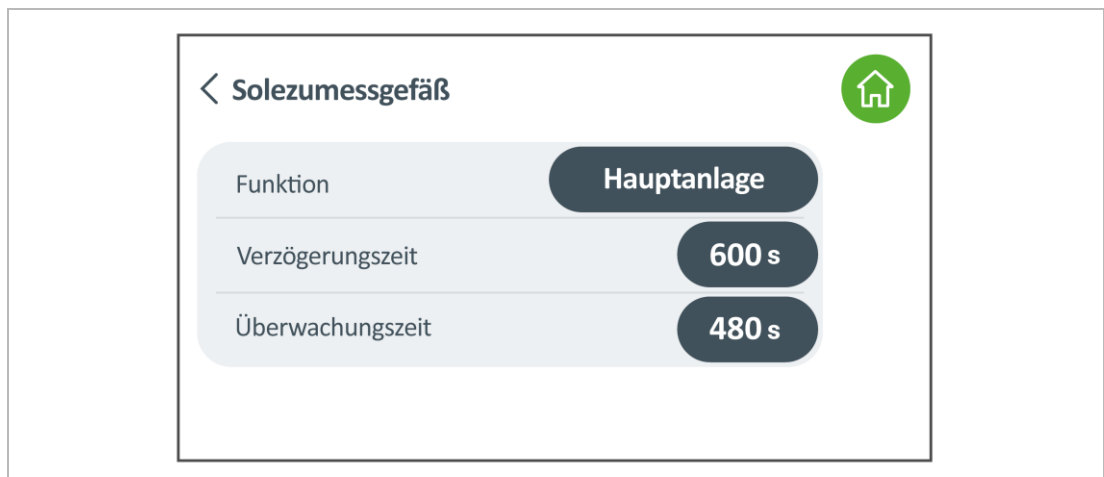
1. Tippen Sie auf  Menü ▶  Service ▶  Schnittstellen ▶  Solezumessgefäß.



2. Tippen Sie bei **Funktion** auf **Deaktiviert** und definieren Sie die Enthärtungsanlage.



3. Definieren Sie die Enthärtungsanlage Nr. 1 mit angeschlossener Pegelschaltung als **Hauptanlage**.



4. Stellen Sie bei Bedarf die **Verzögerungszeit** und die **Überwachungszeit** ein.



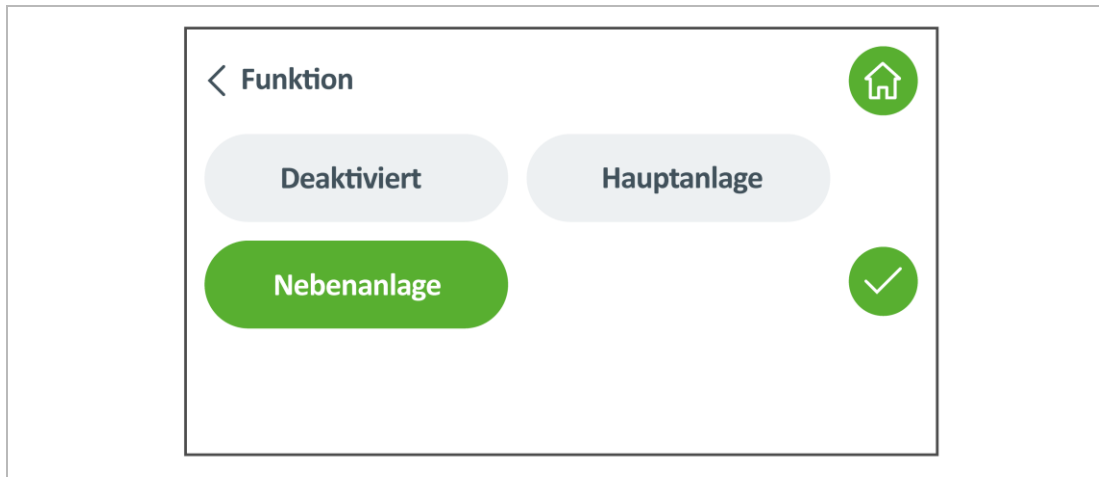
#### Verzögerungszeit

Falls die Solepumpe mehr als 1x pro Regeneration geschaltet wird, erhöhen Sie entsprechend die **Verzögerungszeit** in der Hauptanlage.



#### Überwachungszeit

Zeit, nachdem die Solepumpe über den potentialfreien Kontakt eingeschaltet wurde und das Solezumessgefäß wieder bis zum Pegelschalter gefüllt sein muss.



5. Definieren Sie alle anderen Enthärtungsanlagen Nr. 2, 3, 4 als **Nebenanlage**.
- » Alle Enthärtungsanlagen sind zugeordnet und definiert.

## 5.2 Solezumessgefäß prüfen



- ▶ Benutzen Sie persönliche Schutzausrüstung.



**VORSICHT** Austretende Flüssigkeiten auf dem Boden



- Rutschgefahr
- Sie können ausrutschen/stürzen und sich verletzen.
- ▶ Tragen Sie festes Schuhwerk.
- ▶ Wischen Sie ausgelaufene Flüssigkeiten umgehend auf.



**WARNUNG** Herausspritzende Sole



- Verätzung der Augen und bei Hautkontakt
- ▶ Tragen Sie eine Augenschutzbrille und Schutzhandschuhe.
- ▶ Waschen Sie die Augen bei Kontakt mit Sole mit viel Wasser aus.

### 5.2.1 Dichtheit und Funktion prüfen

1. Prüfen Sie vor der Erstinbetriebnahme, ob alle erforderlichen Komponenten für einen sicheren Betrieb des Solezumessgefäßes installiert wurden.
2. Nehmen Sie die Enthärtungsanlage/n in Betrieb.
3. Füllen Sie die entsprechende Menge an Sole in das Solezumessgefäß ein.
4. Prüfen Sie die Anschlussstellen und das Solezumessgefäß auf Dichtheit.
5. Prüfen Sie die Funktion der Ansteuerung.

## 5.3 Produkt an Betreiber übergeben

- ▶ Erklären Sie dem Betreiber die Funktion des Produkts.
- ▶ Weisen Sie den Betreiber mit Hilfe der Anleitung ein und beantworten Sie seine Fragen.
- ▶ Weisen Sie den Betreiber auf erforderliche Inspektionen und Wartungen hin.
- ▶ Übergeben Sie dem Betreiber alle Dokumente zur Aufbewahrung.

### 5.3.1 Entsorgung der Verpackung

- ▶ Entsorgen Sie Verpackungsmaterial, sobald es nicht mehr benötigt wird (siehe Kapitel 10.2).

### 5.3.2 Aufbewahrung von Zubehör und Verbrauchsmaterial

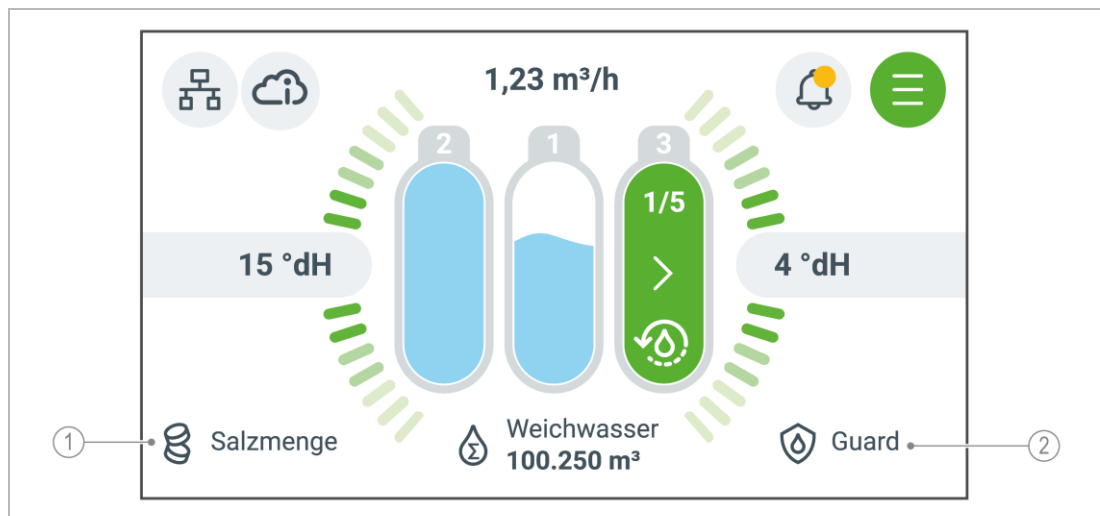
- ▶ Bewahren Sie das mitgelieferte Zubehör für das Produkt sicher auf.



## 6 Betrieb/Bedienung

Der Betrieb des Solezumessgefäßes erfolgt automatisch und bedarf keiner Bedienung.

Die Hauptanlage steuert über den Pegelschalter das Befüllen des Solezumessgefäßes mit der Sole. In der Steuerung der Haupt- und Nebenanlagen wird der Schritt 3 „Salzbehälter füllen“ übersprungen.

### 6.1 Grundanzeige



Symbol	Bezeichnung	Bedeutung/Funktion
1 	Salzmenge (Solemenge)	deaktiviert
2 	Leckagesensor (Guard)	deaktiviert

Die Enthärtungsanlage überwacht keine Leckage, da der hierfür benötigte Leckagesensor (Guard) nicht im Lieferumfang ist.

### 6.2 Regelmäßige Arbeiten

- ▶ Inspizieren Sie das Solezumessgefäß regelmäßig (siehe Kapitel 7.3).
- ▶ Führen Sie die halbjährlichen Wartungsarbeiten durch (siehe Kapitel 7.4.1).
- ▶ Lassen Sie die jährlichen Wartungsarbeiten vom Kundendienst durchführen (siehe Kapitel 7.4.2).

## 7 Instandhaltung

Die Instandhaltung beinhaltet die Reinigung, Inspektion und Wartung des Produkts.



Die Verantwortung für Inspektion und Wartung unterliegt den örtlichen und nationalen Anforderungen. Der Betreiber ist für die Einhaltung der vorgeschriebenen Instandhaltungsarbeiten verantwortlich.



Durch den Abschluss eines Wartungsvertrags stellen Sie die termingerechte Abwicklung aller Wartungsarbeiten sicher.

- ▶ Verwenden Sie nur original Ersatz- und Verschleißteile der Firma Grünbeck.

### 7.1 Reinigung



Lassen Sie die Reinigungsarbeiten nur durch Personen durchführen, die in die Risiken und Gefahren, welche von dem Produkt ausgehen können, eingewiesen wurden.



**WARNUNG** Unter Spannung stehende Komponenten feucht wischen.

- Stromschlaggefahr
- Funkenbildung durch Kurzschluss
- ▶ Schalten Sie die Spannungsversorgung – auch Fremdspannung – vor Beginn der Reinigungsarbeiten ab.
- ▶ Öffnen Sie keine Schaltschränke.
- ▶ Benutzen Sie für die Reinigung keine Hochdruckgeräte und sprühen Sie elektrische/elektronische Geräte nicht mit Wasser an.



**VORSICHT** Aufsteigen auf Anlagenteile

- Sturzgefahr beim Klettern auf Anlagenteile
- ▶ Steigen Sie nicht auf Anlagenteile z. B. Rohre, Gestelle, etc.
- ▶ Verwenden Sie zum Reinigen von hochgelegenen Komponenten standfeste, sichere, selbstständig stehende Aufstiegshilfen z. B. Stehleitern, Podeste, etc.

**HINWEIS**

Reinigen Sie das Produkt nicht mit alkohol-/lösemittelhaltigen Reinigern.

- Kunststoffkomponenten werden beschädigt.
- Lackierte Oberflächen werden angegriffen.
- ▶ Verwenden Sie eine milde/pH-neutrale Seifenlösung.
- ▶ Benutzen Sie persönliche Schutzausrüstung.
- ▶ Reinigen Sie das Produkt nur von außen.
- ▶ Verwenden Sie keine scharfen oder scheuernden Reinigungsmittel.
- ▶ Wischen Sie die Oberflächen mit einem feuchten Tuch ab.

## 7.2 Intervalle



Störungen können durch eine regelmäßige Inspektion und Wartung rechtzeitig erkannt und Produktausfälle eventuell vermieden werden.

- ▶ Legen Sie als Betreiber fest, welche Komponenten in welchen Intervallen (belastungsabhängig) inspiziert und gewartet werden müssen. Diese Intervalle richten sich nach den tatsächlichen Gegebenheiten, z. B.: Wasserzustand, Verschmutzungsgrad, Einflüsse aus der Umgebung, Verbrauch usw.

Die folgende Intervall-Tabelle stellt die Mindestintervalle für die durchzuführenden Tätigkeiten dar.

Tätigkeit	Intervall	Aufgaben
Inspektion	2 Monate	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sichtprüfung der Installation auf Dichtheit</li> <li>• Solestand prüfen</li> <li>• Funktion der Pegelsteuerung prüfen</li> </ul>
Wartung	halbjährlich	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Solezumessgefäß äußerlich auf Beschädigung, Korrosion prüfen</li> <li>• Anschlüsse Zulauf, Ablauf auf Dichtheit prüfen</li> <li>• Alle Schlauchverbindungen auf Dichtheit und Beschädigung prüfen</li> <li>• Elektrische Leitungen auf Beschädigung und festen Sitz prüfen</li> <li>• Solesaugventil auf Salzverkrustungen prüfen</li> </ul>
	jährlich	<p><b>Funktionsprüfung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einstellung der Pegelsteuerung und Kontaktabgabe prüfen</li> </ul> <p><b>Arbeiten am Solezumessgefäß</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Solezumessgefäß reinigen</li> <li>• Schwimmerventil der Füllleinrichtung reinigen/prüfen</li> <li>• Saugrohr reinigen/prüfen</li> <li>• Solesaugventil mit Solefilter reinigen/prüfen</li> <li>• Pegelschalter reinigen/prüfen</li> <li>• Alle Absperrventile auf Gängigkeit und Verschleiß prüfen</li> </ul> <p><b>Optionales Zubehör</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Salzsolepumpe auf Funktion prüfen</li> <li>• Motorkugelhahn für Solebefüllung auf Funktion prüfen</li> <li>• Rückschlagventil auf Funktion prüfen</li> <li>• Kanalanschluss reinigen</li> </ul>
	belastungsabhängig	<ul style="list-style-type: none"> <li>• siehe jährlich</li> </ul>
Instandsetzung	5 Jahre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Empfohlen: Verschleißteile wechseln</li> </ul>

## 7.3 Inspektion

Die regelmäßige Inspektion können Sie als Betreiber selbst durchführen. Wir empfehlen, das Produkt zunächst in kurzen Abständen, dann nach Bedarf zu prüfen.

- ▶ Führen Sie mindestens alle 2 Monate eine Inspektion durch.
1. Prüfen Sie die Installation auf Dichtheit.
    - a Achten Sie auf Leckagen und Pfützen auf dem Boden.

- b Prüfen Sie die Soleleitungen auf Leckage.
- 2. Prüfen Sie den Solestand im Solezumessgefäß.
- 3. Lösen Sie mögliche Verkrustungen mit einem Werkzeug – keine spitzen Gegenstände verwenden.
- 4. Prüfen Sie die Funktion der Pegelsteuerung.

## 7.4 **Wartung**

Um langfristig eine einwandfreie Funktion des Produkts sicherzustellen, sind regelmäßige Arbeiten erforderlich. Die DIN EN 806-5 empfiehlt eine regelmäßige Wartung, um einen störungsfreien und hygienischen Betrieb des Produkts zu gewährleisten.

### 7.4.1 **Halbjährliche Wartung**

Um die halbjährliche Wartung durchzuführen, gehen Sie wie folgt vor:

- 1. Prüfen Sie das Solezumessgefäß äußerlich auf Beschädigung und Korrosion.
- 2. Prüfen Sie die Anschlüsse für Zulauf, Ablauf auf Dichtheit.
- 3. Prüfen Sie alle Schlauchverbindungen auf Dichtheit und Beschädigung.
- 4. Prüfen Sie die elektrischen Leitungen auf Beschädigung und festen Sitz.
- 5. Prüfen Sie das Solesaugventil auf Salzverkrustungen.
  - a Reinigen Sie das Solesaugventil bei Bedarf.

### 7.4.2 **Jährliche Wartung**



Jährliche Wartungsarbeiten erfordern Fachwissen. Diese Wartungsarbeiten dürfen nur vom Kundendienst durchgeführt werden.

- ▶ Führen Sie folgende Arbeiten zusätzlich zu halbjährlichen Arbeiten durch:

#### 7.4.2.1 **Funktionsprüfung**

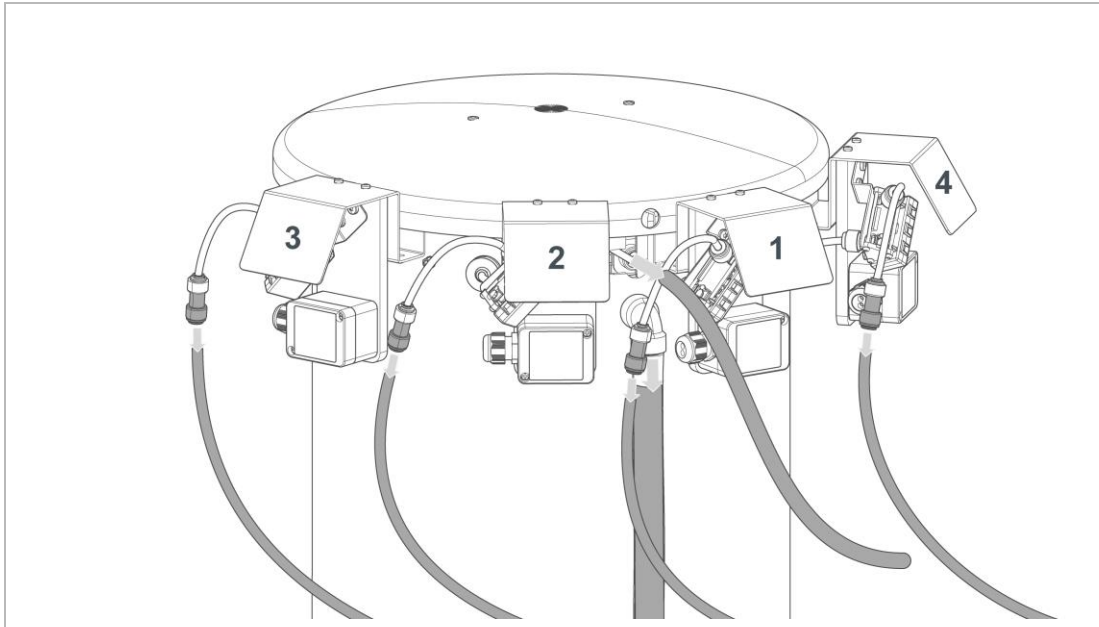
- 1. Prüfen Sie die Einstellung der Pegelsteuerung und Kontaktabgabe zur Hauptanlage.
  - a Prüfen Sie das Abschalten und das Einschalten der Pegelsteuerung.

### 7.4.2.2 Arbeiten am Solezumessgefäß

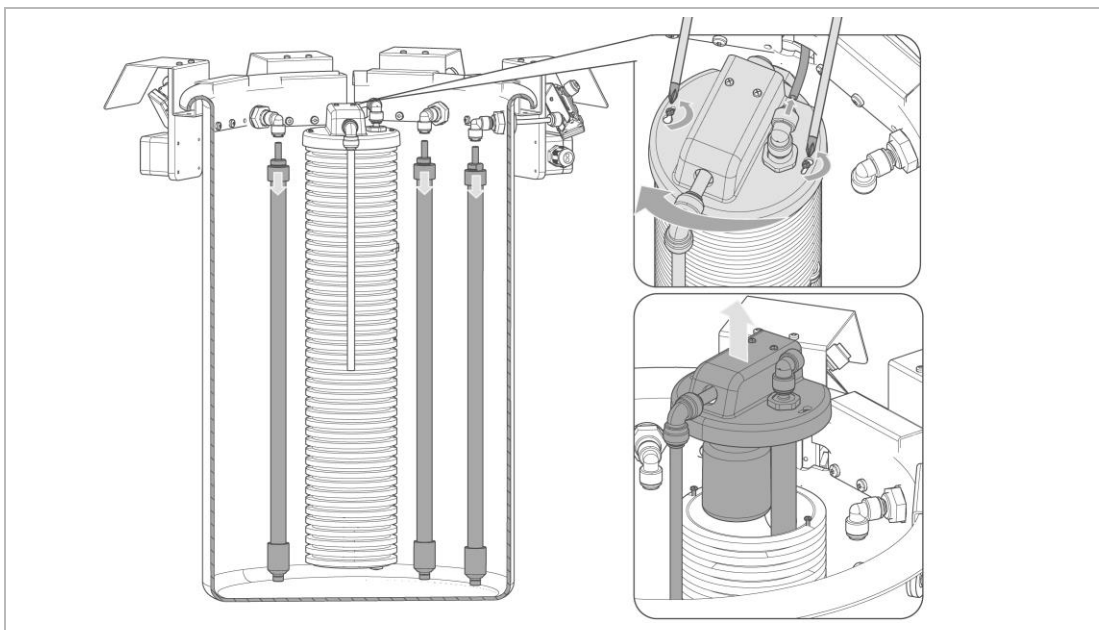


Vor Reinigungsarbeiten am Solezumessgefäß müssen die Enthärtungsanlagen und die zugehörigen Komponenten spannungsfrei geschaltet werden.

- ▶ Stellen Sie sicher, dass die Soleleitungen drucklos sind.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass die Enthärtungsanlagen spannungsfrei geschaltet sind.

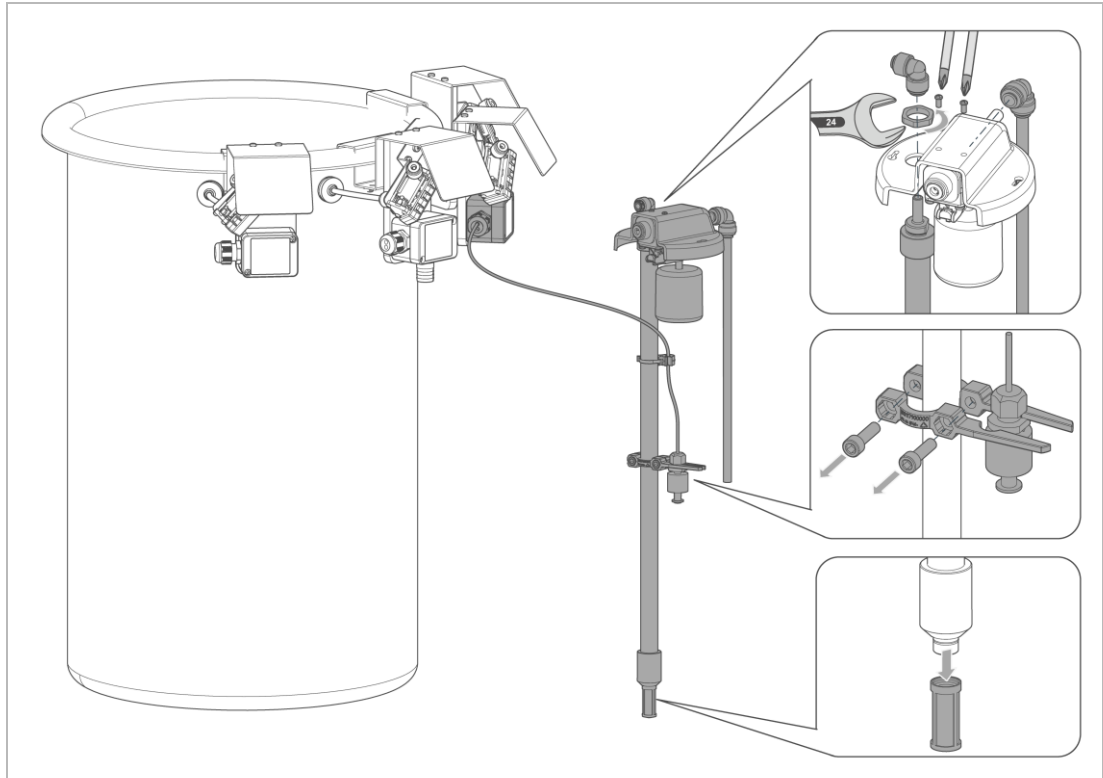


1. Demontieren Sie die Soleleitungen für Zulauf und Ablauf vom Solezumessgefäß.
2. Demontieren den Überlaufschlauch vom Solezumessgefäß oder vom Kanalanschluss.

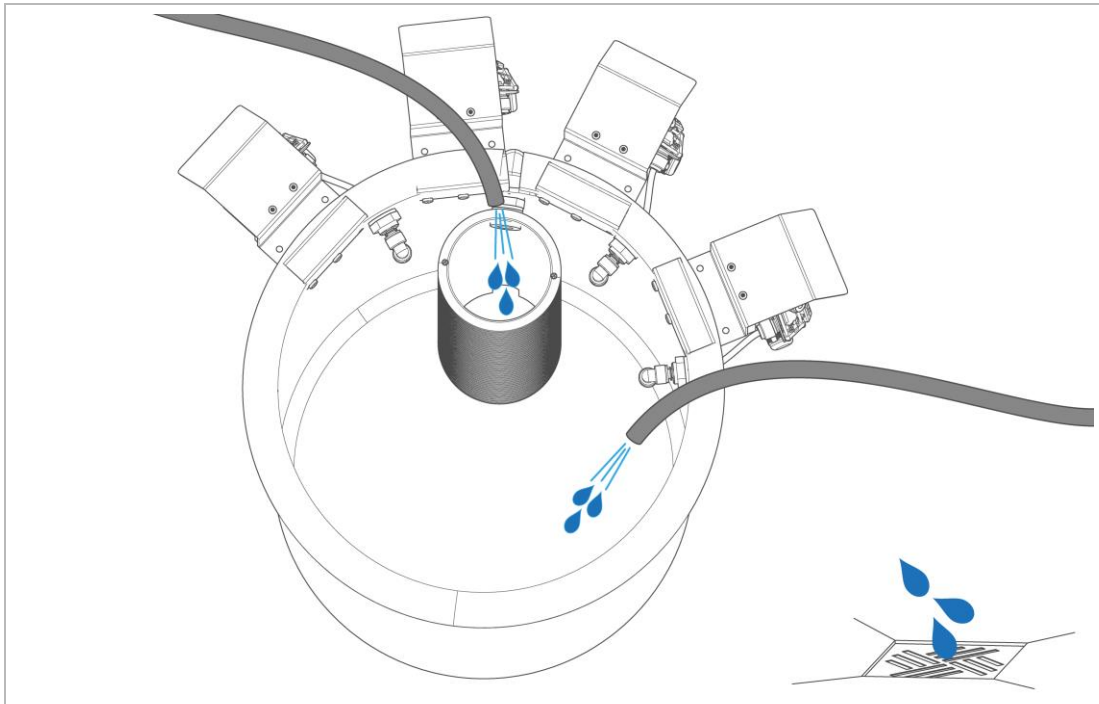


3. Demontieren Sie die Saugglanzen der Nebenanlagen.
4. Lösen Sie die 2 Schrauben der Schutzrohrabdeckung.

5. Lösen Sie die Solesaugschlauch von der Saugglanze.
6. Ziehen Sie die Saugereinheit nach oben aus dem Schutzrohr heraus.
  - a Achten Sie auf das Elektrokabel des Pegelschalters.
  - b Lösen Sie bei Bedarf das Elektrokabel des Pegelschalters zuerst.



7. Demontieren Sie die einzelnen Baugruppen.
  - a Prüfen Sie das Schwimmerventil auf Salzverkrustungen und Gängigkeit.
  - b Prüfen Sie den Pegelschalter auf Salzverkrustungen und Gängigkeit.
  - c Prüfen Sie den Solefilter und den integrierten Rückflussverhinderer auf Verstopfung.
8. Entkalken oder ersetzen Sie verschlissene Komponenten z. B. Dichtungen.
  - a Lösen Sie mögliche Ablagerungen und Salzverkrustungen mechanisch.
  - b Reinigen Sie die Bauteile mit Kalk- und Rostlöser (z. B. GENO-clean M, Bestell-Nr. 170 047).



9. Entleeren und reinigen Sie das Solezumessgefäß gründlich.
10. Reinigen Sie das Schutzrohr.

#### 7.4.3 Sonstige Arbeiten (Zubehör)

1. Prüfen Sie die Funktion der Salzsolepumpe.
2. Prüfen Sie die Funktion des Motorkugelhahns für Solebefüllung.
3. Prüfen Sie die Funktion des Rückschlagventils.
4. Reinigen Sie den Kanalanschluss.

#### 7.4.4 Abschlussarbeiten

1. Komplettieren Sie nach den Reinigungsarbeiten das Solezumessgefäß.
2. Betätigen Sie alle Absperrventile z. B. Motorkugelhahn und prüfen Sie diese auf Gängigkeit und Verschleiß.
3. Prüfen Sie die Dichtheit und Funktion aller Komponenten.

### 7.5 Ersatzteile

Eine Übersicht der Ersatzteile finden Sie im Ersatzteilkatalog unter [www.gruenbeck.de](http://www.gruenbeck.de). Sie erhalten die Ersatzteile bei der für Ihr Gebiet zuständigen Grünbeck-Vertretung.

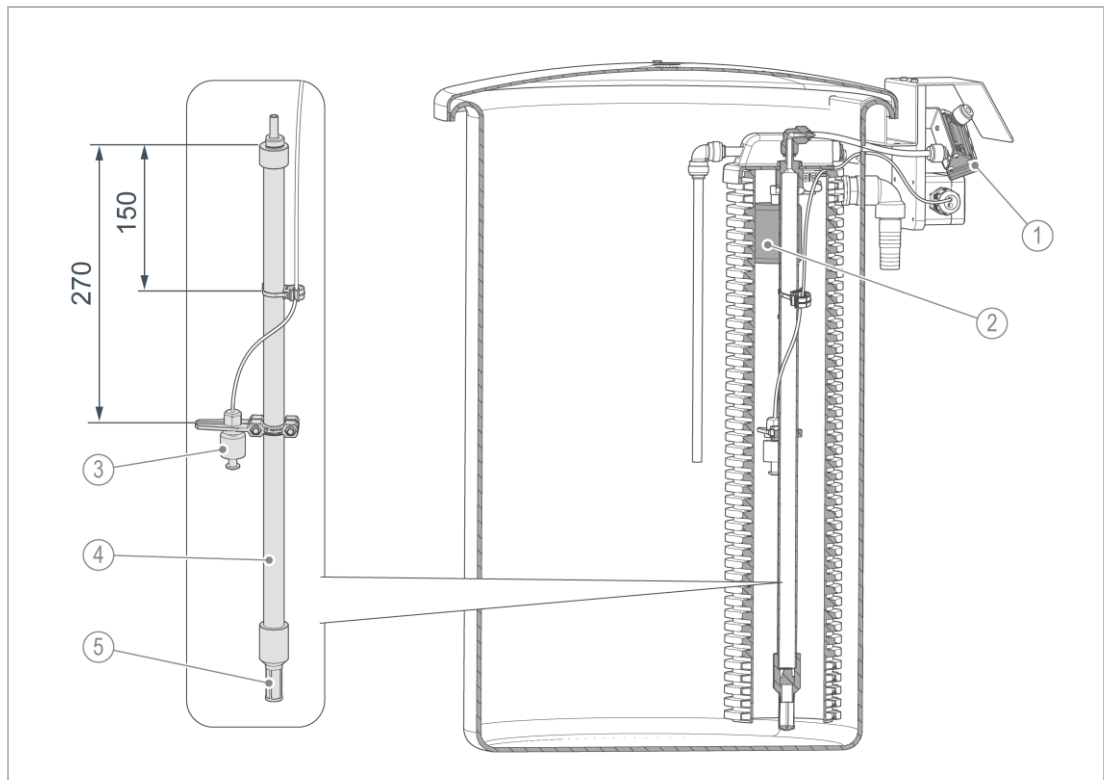
## 7.6 Verschleißteile des Solezumessgefäßes



Wechsel der Verschleißteile darf nur vom Kundendienst durchgeführt werden (siehe Kundendienstanleitung).

Verschleißteile sind nachfolgend aufgeführt:

- Dichtungen



Bezeichnung	Bezeichnung
1 Solemengenzähler	4 Saugrohr mit Rückflussverhinderer
2 Schwimmventil der Füllleinrichtung	5 Solefilter (Saugrohrsieb)
3 Pegelschalter für Füllhöhe Sole	



- ▶ Lassen Sie die Dichtungen bei Undichtigkeiten, Beschädigungen oder Deformationen ersetzen.
- ▶ Lassen Sie defekte oder verschlissene Bauteile ersetzen.

## 8 Störung



Entnehmen Sie alle weiteren Fehlermeldungen der Betriebsanleitung softliQ:LB/LBi.

### 8.1 Störmeldungen

Displayanzeige	Erklärung	Abhilfe
 <b>s07: Erforderliche Wassermenge Salzbehälter nicht erreicht</b>	Meldung nur bei der Hauptanlage: Sole nicht ausreichend verfügbar	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Verschleißteile des Solezumessgefäßes auf Funktion prüfen</li> <li>▶ Solezulauf prüfen</li> <li>▶ Salzsolepumpe auf Funktion prüfen</li> <li>▶ Motorkugelhahn auf Funktion prüfen</li> <li>▶ Kundendienst kontaktieren</li> </ul>
 <b>s08: Anlage saugt Sole schlecht ab</b>	Sole wird aus dem Solezumessgefäß schlecht abgesaugt <hr/> Überwachungszeit/Solemenge überschritten <hr/> Injektor verstopft oder zu geringer Rohwasserdruck	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Pegelschalter für Füllhöhe Nachspeisung im Solezumessgefäß prüfen</li> <li>▶ Kundendienst kontaktieren</li> </ul>

### 8.2 Sonstige Beobachtungen

Beobachtung	Erklärung	Abhilfe
Sole wird nicht angesaugt	Soleabsaugventil verstopft oder verschlissen	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Solesaugventil reinigen</li> <li>▶ Solesaugventil bei Verschleiß ersetzen</li> </ul>
Sole steht nicht zur Verfügung	Pegelschalter falsch eingestellt	▶ Höhe Pegelschalter prüfen
	Salzsolepumpe fördert keine Sole	▶ Salzsolepumpe auf Funktion prüfen
	Motorkugelhahn defekt	▶ Motorkugelhahn auf Funktion prüfen und bei Defekt ersetzen



Falls eine Störung nicht beseitigt werden kann, können weitere Maßnahmen durch den Kundendienst ergriffen werden.

- ▶ Verständigen Sie den Kundendienst (Kontakt Daten siehe Innenseite Deckblatt).

## 9 Außerbetriebnahme



Entnehmen Sie alle Anweisungen für Außerbetriebnahme und temporären Stillstand der Betriebsanleitung softliQ:LB/LBi.

### 9.1 Temporärer Stillstand

1. Lassen Sie die Absperrventile für Solezulauf und Soleablauf geöffnet.
2. Lassen Sie das Produkt an der Stromversorgung angeschlossen.
  - » Das Produkt bleibt im zulässigen Betriebszustand.

### 9.2 Außerbetriebnahme



Die folgenden Tätigkeiten dürfen nur von einer Fachkraft durchgeführt werden.

Ist ein längerer Stillstand der Enthärtungsanlage geplant, so muss eine Außerbetriebnahme des Solezumessgefäßes folgendermaßen durchgeführt werden.

1. Schließen Sie die Absperrventile vor und nach dem Solezumessgefäß.
2. Stellen Sie sicher, dass die Salzsolepumpe ausgeschaltet ist.
3. Stellen Sie sicher, dass die Enthärtungsanlage/n spannungsfrei geschaltet ist/sind.
4. Demontieren Sie die Solezulaufleitung und alle Soleablaufleitungen vom Solezumessgefäß.
5. Entleeren Sie das Solezumessgefäß.
  - a Führen Sie die Solereste mit Wasser verdünnt der Kanalisation zu.
6. Spülen Sie die Soleleitungen und das Solezumessgefäß.
7. Lassen Sie Komponenten trocknen und komplettieren Sie das Solezumessgefäß.
  - a Lassen Sie das Solezumessgefäß, ohne die Zulaufleitung und Ablaufleitung anzuschließen, stehen.

### 9.3 Wiederinbetriebnahme

1. Schließen Sie die Zulaufleitung und Ablaufleitung/en an.
2. Nehmen Sie die Salzsolepumpe in Betrieb.
3. Nehmen Sie die Enthärtungsanlage/n in Betrieb.
4. Prüfen Sie die Funktion der Solezufuhr.

### 9.4 Endgültiges Stillsetzen

- ▶ Prüfen Sie, ob das Stillsetzen des Produkts Auswirkungen auf den Funktionserhalt Ihrer Enthärtungsanlage hat.
- ▶ Lassen Sie das Produkt von einer Fachkraft demontieren (siehe Kapitel 10).

## 10 Demontage und Entsorgung

### 10.1 Demontage



Die folgenden Tätigkeiten dürfen nur von einer Fachkraft durchgeführt werden.

1. Schließen Sie die Absperrventile vor und nach dem Solezumessgefäß.
2. Demontieren Sie die Zulaufleitung vom Solezumessgefäß.
3. Demontieren Sie die Ablaufleitung/en vom Solezumessgefäß.
4. Stellen Sie die Enthärtungsanlage/n und die Salzsolepumpe spannungsfrei.
5. Trennen Sie die elektrischen Verbindungen.
6. Demontieren Sie die Einzelkomponenten.
7. Spülen Sie das Solezumessgefäß vollständig mit Rohwasser aus.
8. Transportieren Sie das Produkt gesichert auf einer Palette.

### 10.2 Entsorgung

- ▶ Beachten Sie die geltenden nationalen Vorschriften.

#### Verpackung

- ▶ Entsorgen Sie die Verpackung umweltgerecht.

#### **HINWEIS**

Gefahr für die Umwelt durch falsche Entsorgung

- Verpackungsmaterialien sind wertvolle Rohstoffe und können in vielen Fällen wiederverwendet werden.
- Durch falsche Entsorgung können Gefahren für die Umwelt entstehen.
- ▶ Entsorgen Sie Verpackungsmaterial umweltgerecht.
- ▶ Beachten Sie örtlich geltende Entsorgungsvorschriften.
- ▶ Beauftragen Sie gegebenenfalls einen Fachbetrieb mit der Entsorgung.

#### Solezumessgefäß

- ▶ Führen Sie Solerückstände verdünnt der Kanalisation zu.
- ▶ Spülen Sie den leeren Behälter mit viel Wasser aus.

### Produkt



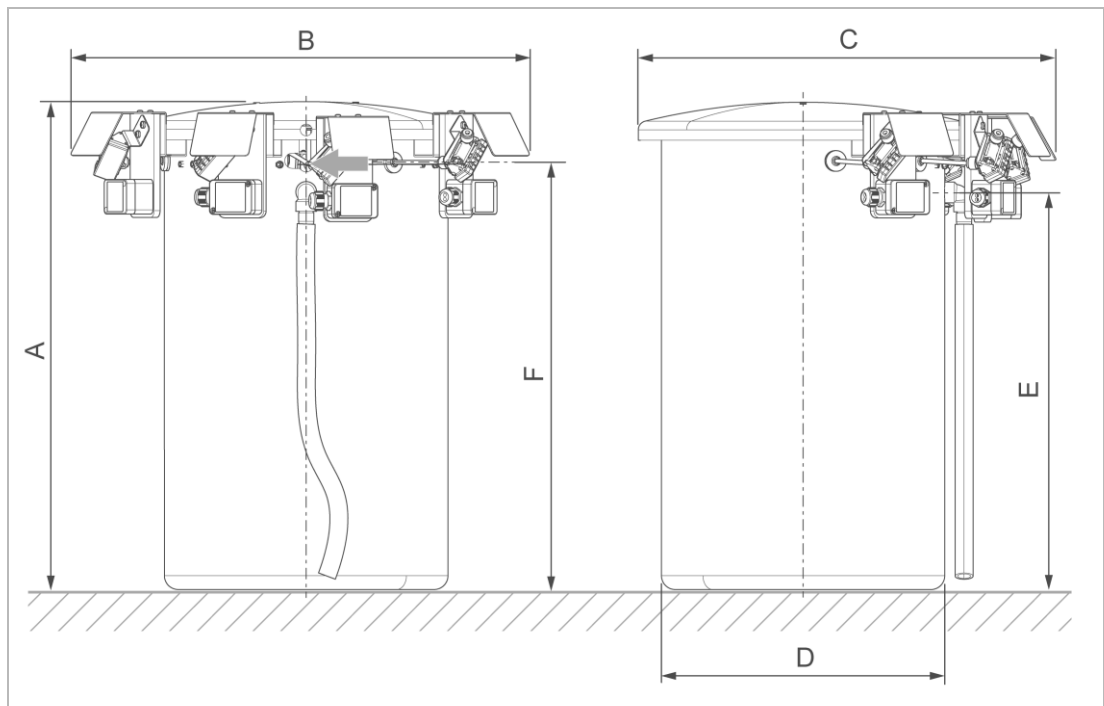
Befindet sich dieses Symbol (durchgestrichene Abfalltonne) auf dem Produkt, darf dieses Produkt bzw. dürfen die elektrischen und elektronischen Komponenten nicht als Hausmüll entsorgt werden.

- ▶ Entsorgen Sie elektrische und elektronische Produkte oder Komponenten umweltgerecht.
- ▶ Informieren Sie sich über die örtlichen Bestimmungen zur getrennten Sammlung elektrischer und elektronischer Produkte.
- ▶ Nutzen Sie für die Entsorgung Ihres Produkts die Ihnen zur Verfügung stehenden Sammelstellen.
- ▶ Falls in Ihrem Produkt Batterien oder Akkus enthalten sind, entsorgen Sie diese getrennt von Ihrem Produkt.



Weitere Informationen zur Rücknahme und Entsorgung finden Sie unter [www.gruenbeck.de](http://www.gruenbeck.de).

# 11 Technische Daten



Maße und Gewichte			80 Liter
A	Höhe	mm	705
B	Breite	mm	670
C	Tiefe	mm	600
D	Ø Behälter x Höhe	mm	410 x 670
E	Höhe Sicherheitsüberlauf	mm	575
F	Höhe Solezulauf	mm	615
	Leergewicht	kg	~ 9 – 12
	Betriebsgewicht	kg	~ 84 – 87
Anschlussdaten			80 Liter
	Anschlussnennweite Zulauf	mm	Ø 9,52
	Anschlussnennweite Ablauf	mm	Ø 8,0
	Anschlussnennweite Überlauf zum Kanal	mm	Ø 19
Füllmengen			80 Liter
	Sole	l	~ 50
	Solebedarf pro Regeneration	kg	≤ 1,5 – 7,2
Allgemeine Daten			80 Liter
	Umgebungstemperatur	°C	5 – 40
	Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)	%	≤ 90
<b>Bestell-Nr.</b>	1-fach		<b>185000060000</b>
	2-fach		<b>185000070000</b>
	3-fach		<b>185000080000</b>
	4-fach		<b>185000090000</b>

BA\_100337790000\_de\_004\_Solezumessgerät\_für\_softIQ-LB




## **Impressum**


### **Technische Dokumentation**

Bei Fragen und Anregungen zu dieser Betriebsanleitung wenden Sie sich bitte direkt an die Abteilung Technische Dokumentation bei Grünbeck

Email: [dokumentation@gruenbeck.de](mailto:dokumentation@gruenbeck.de)

Grünbeck AG  
Josef-Grünbeck-Straße 1  
89420 Höchstädt a. d. Donau

 +49 9074 41-0

 +49 9074 41-100

[info@gruenbeck.de](mailto:info@gruenbeck.de)  
[www.gruenbeck.de](http://www.gruenbeck.de)



Mehr Infos unter  
[www.gruenbeck.de](http://www.gruenbeck.de)