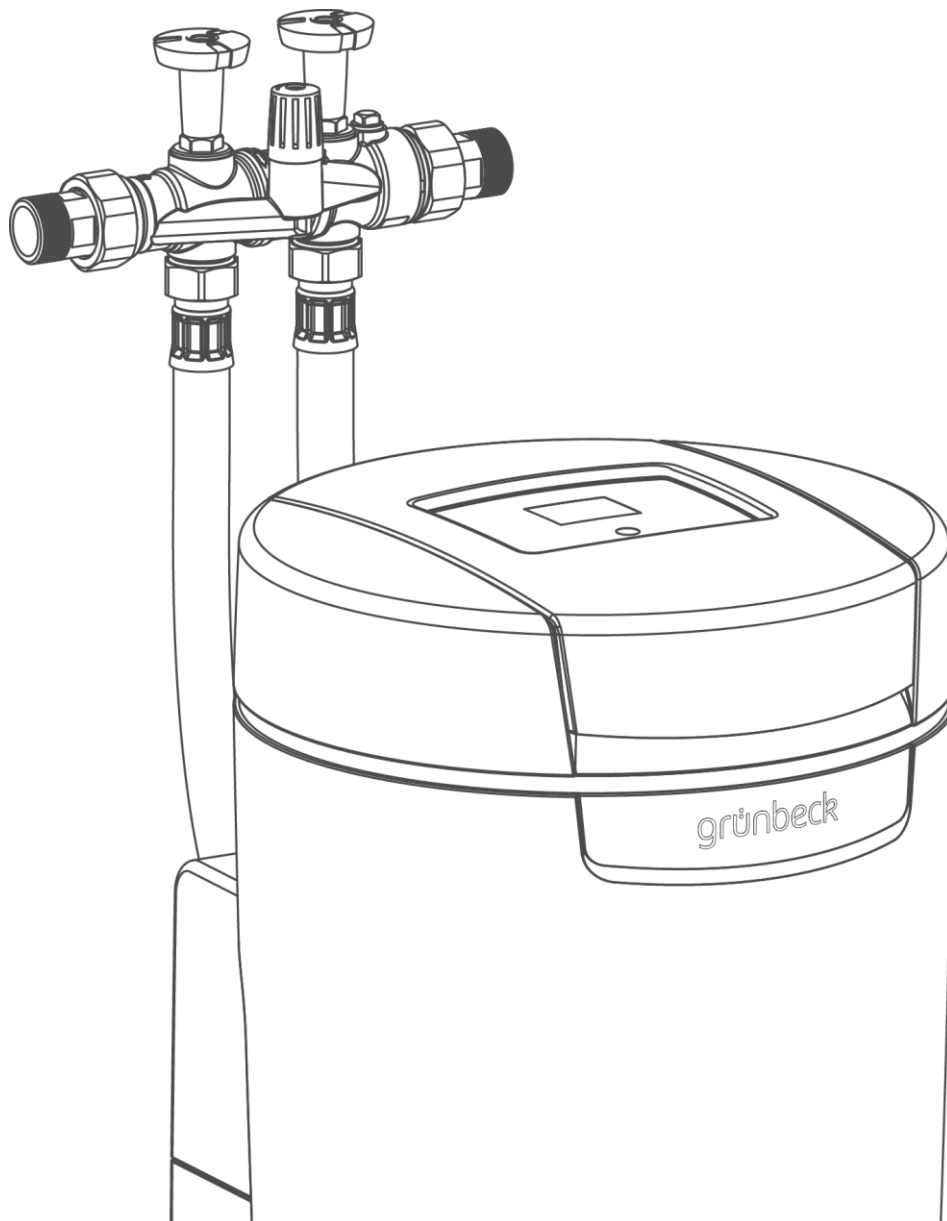


Wir verstehen Wasser.



Enthärtungsanlage | softliQ:SC

Betriebsanleitung

grünbeck

**Zentraler Kontakt  
Deutschland**

**Vertrieb**  
Telefon 09074 41-0

**Service**  
Telefon 09074 41-333  
Telefax 09074 41-120

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

Freitag  
7:00 - 16:00 Uhr

**Urheberrecht**

Das Urheberrecht dieser Betriebsanleitung verbleibt beim Hersteller. Kein Teil dieser Anleitung darf in irgendeiner Form ohne die schriftliche Genehmigung der Grünbeck Wasseraufbereitung GmbH reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Zuwiderhandlungen, die den oben genannten Angaben widersprechen, verpflichten zu Schadensersatz.

Technische Änderungen vorbehalten.  
© by Grünbeck Wasseraufbereitung GmbH

**Original der Betriebsanleitung**

Stand der Betriebsanleitung: August 2019  
Bestellnummer: TD3-BS000de\_084

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Zu dieser Anleitung.....</b>	<b>5</b>	6.2	Produkt mit Betriebsanleitung an Betreiber übergeben .....	44
1.1	Mitgeltende Unterlagen.....	5	<b>7</b>	<b>Betrieb.....</b>	<b>46</b>
1.2	Zielgruppe.....	5	7.1	Informationen abfragen .....	46
1.3	Aufbewahrung der Unterlagen .....	5	7.2	Manuelle Regeneration starten .....	47
1.4	Verwendete Symbole.....	5	7.3	Einstellungen .....	47
1.5	Darstellungsregeln .....	6	7.4	Wasserhärte ermitteln und eingeben.....	48
1.6	Gültigkeit der Anleitung.....	7	7.5	Regenerationszeitpunkt wählen .....	50
1.7	Typenschild.....	8	7.6	Rohwasserhärte eingeben.....	51
<b>2</b>	<b>Sicherheit.....</b>	<b>9</b>	7.7	Verschneidventil einstellen .....	51
2.1	Sicherheitsmaßnahmen.....	9	7.8	Salztabletten nachfüllen .....	52
2.2	Sicherheitstechnische Hinweise .....	10	<b>8</b>	<b>Reinigung, Inspektion, Wartung.....</b>	<b>53</b>
2.3	Vorschriften.....	10	8.1	Reinigung .....	53
2.4	Pflichten des Fachhandwerkers und/oder der Fachfirma .....	10	8.2	Inspektion .....	53
2.5	Pflichten des Betreibers.....	11	8.3	Wartung .....	54
2.6	Zulässiges Regeneriermittel .....	11	8.4	Verbrauchsmaterial .....	55
<b>3</b>	<b>Produktbeschreibung .....</b>	<b>12</b>	8.5	Ersatzteile.....	56
3.1	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	12	8.6	Verschleißteile .....	56
3.2	Produktkomponenten.....	12	<b>9</b>	<b>Störung .....</b>	<b>57</b>
3.3	Funktionsbeschreibung.....	13	9.1	Displaymeldungen .....	57
3.4	Ansprechverhalten .....	14	9.2	Sonstige Beobachtungen .....	59
3.5	Zusatzausstattung softIQ:SC23 .....	14	<b>10</b>	<b>Außerbetrieb- und Wiederinbetriebnahme .....</b>	<b>61</b>
3.6	Produktregistrierung .....	15	10.1	Außerbetriebnahme .....	61
3.7	Zubehör .....	16	10.2	Wieder-Inbetriebnahme .....	61
<b>4</b>	<b>Steuerung .....</b>	<b>18</b>	<b>11</b>	<b>Demontage und Entsorgung.....</b>	<b>62</b>
4.1	Übersicht.....	18	11.1	Demontage .....	62
4.2	Displayanzeigen .....	18	11.2	Entsorgung .....	62
4.3	In der Steuerung navigieren .....	21	<b>12</b>	<b>Technische Daten .....</b>	<b>64</b>
4.4	Menüstruktur.....	21	<b>13</b>	<b>Sonstige Informationen.....</b>	<b>66</b>
4.5	Codegeschützte Ebenen .....	23	13.1	Begriffserklärungen .....	66
4.6	App "myGrünbeck" .....	25	13.2	Natriumgehalt im Wasser .....	66
4.7	Punkt-zu-Punkt Verbindung.....	25	13.3	Härtebereiche .....	67
4.8	Verbindung über WLAN-Router.....	26	<b>14</b>	<b>Betriebshandbuch .....</b>	<b>68</b>
4.9	E-Mail Versand bei Störung .....	31	<b>Notizen .....</b>	<b>74</b>	
<b>5</b>	<b>Installation .....</b>	<b>34</b>	<b>Notizen .....</b>	<b>75</b>	
5.1	Anforderungen an den Aufstellort .....	34			
5.2	Lieferumfang prüfen.....	36			
5.3	Produkt installieren .....	36			
<b>6</b>	<b>Inbetriebnahme .....</b>	<b>41</b>			
6.1	Produkt in Betrieb nehmen .....	41			

Notizen.....	76
EU-Konformitätserklärung.....	77
Index .....	78

# 1 Zu dieser Anleitung

## 1.1 Mitgeltende Unterlagen

Als mitgeltende Unterlagen gelten bei der softliQ:SC folgende Dokumente:

- Für den Werks-/Vertragskundendienst der Firma Grünbeck:  
Kundendienstanleitung Enthärtungsanlage softliQ:SC  
Bestell-Nr.: TD4-BS000de
- Ebenso gelten die Anleitungen aller verwendeten Zubehörteile.

## 1.2 Zielgruppe

Zielgruppe dieser Anleitung ist der Fachhandwerker und der Betreiber.

## 1.3 Aufbewahrung der Unterlagen

Bewahren Sie diese Anleitung sowie alle mitgeltenden Unterlagen auf, damit sie bei Bedarf zur Verfügung stehen. Achten Sie darauf, dass Ihr Fachhandwerker die ordnungsgemäße Inbetriebnahme und die jährliche Wartung in Kapitel 14 in das Betriebshandbuch einträgt.

## 1.4 Verwendete Symbole



Dieses Symbol kennzeichnet Hinweise, die Sie zu Ihrer persönlichen Sicherheit sowie zur Vermeidung von Sachschäden beachten müssen.



Dieses Symbol kennzeichnet Hinweise, die Sie zur Vermeidung von Sachschäden beachten müssen



Dieses Symbol kennzeichnet wichtige Informationen über das Produkt oder die Handhabung des Produktes.



Dieses Symbol kennzeichnet Arbeiten, die nur von einem Fachhandwerker durchgeführt werden dürfen. In Deutschland muss das Installationsunternehmen nach § 12(2) AVB Wasser V in ein Installateurverzeichnis eines Wasserversorgungsunternehmens eingetragen sein.



Dieses Symbol kennzeichnet Arbeiten, die nur vom Werks-/Vertragskundendienst der Firma Grünbeck oder von durch Grünbeck geschulten Fachhandwerkern durchgeführt werden dürfen.



Dieses Symbol kennzeichnet Arbeiten, die nur von elektronisch unterwiesenen Personal nach den Richtlinien des VDE oder vergleichbarer, örtliche zuständiger Institutionen, durchgeführt werden dürfen.

---

## 1.5 Darstellungsregeln

Folgende Darstellungen werden in dieser Anleitung verwendet:

### 1.5.1 Menüpfade

Menüpfade werden in einer anderen Schriftart dargestellt. Die Reihenfolge der Menüs wird durch das Zeichen ">" dargestellt.

Stausebene>Menüebene>Manuelle Regeneration

### 1.5.2 Menüpunkte

Menüpunkte, z. B. innerhalb von Softwaremenüs, werden grau hinterlegt dargestellt.

Menüpunkt

### 1.5.3 Tasten

Tasten werden mit einem gepunkteten Rahmen dargestellt.

Taste

### 1.5.4 Handlungsanweisung

Einschrittige Handlungsanweisungen oder Handlungsanweisungen, bei denen die Reihenfolge unwesentlich ist, werden so dargestellt:

- ▶ Handlungsschritt

Mehrschrittige Handlungsanweisung bei denen die Reihenfolge beachtet werden muss, werden so dargestellt:

1. erster Handlungsschritt (Ebene 1)
  - a - erste Unterteilung in Handlungsschritt (Ebene 2)
  - b - zweite Unterteilung in Handlungsschritt (Ebene 2)
2. zweiter Handlungsschritt (Ebene 1)

Ergebnisse einer Handlungsanweisung werden so dargestellt:

- » Ergebnis

### 1.5.5 Aufzählungen

Verwendete Aufzählungszeichen:

- erster Listenpunkt (Ebene 1)
  - erster Listenpunkt (Ebene 2)
  - zweiter Listenpunkt (Ebene 2)
- zweiter Listenpunkt (Ebene 1)

## 1.6 Gültigkeit der Anleitung

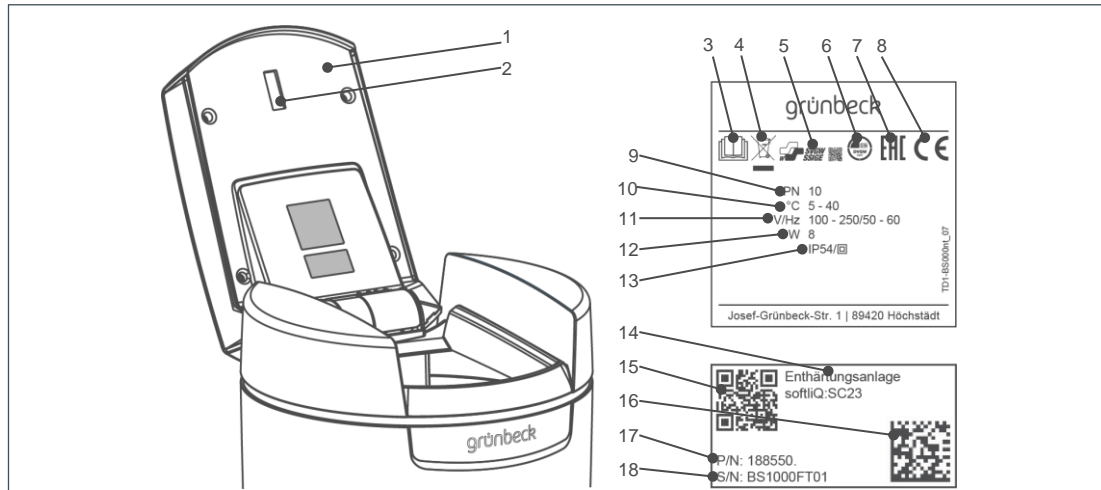
Diese Anleitung ist für folgende Produkte gültig:

- Enthärtungsanlage softliQ:SC18
- Enthärtungsanlage softliQ:SC23

## 1.7 Typenschild

Das Typenschild finden Sie bei aufgeklapptem Salztankdeckel.

Anfragen oder Bestellungen können schneller bearbeitet werden, wenn Sie die Daten auf dem Typenschild angeben. Ergänzen Sie deshalb die nachfolgende Übersicht, um die notwendigen Daten stets griffbereit zu haben.



Pos	Bezeichnung	Pos	Bezeichnung
1	Salztankdeckel	2	Voralarm Salzvorrat*
3	Betriebsanleitung beachten	4	Entsorgungshinweis
5	SVGW-Prüfzeichen	6	DVGW-Prüfzeichen
7	EAC-Kennzeichnung	8	CE-Kennzeichnung
9	Nenndruck	10	Umgebungstemperatur
11	Netzanschluss	12	Leistungsaufnahme
13	Schutzklasse	14	Produktbezeichnung
15	QR-Code	16	Data-Matrix-Code
17	Bestell-Nr.	18	Serien-Nr

\* nur softliQ:SC23

- Produktbezeichnung: Enthärtungsanlage softliQ:SC\_\_
- Bestell-Nr.: 188\_\_
- Serien-Nr.: \_\_\_\_\_



## 2 Sicherheit



**WARNUNG:** Verunreinigung von Trinkwasser durch unsachgemäße Handhabung.

- Es besteht die Gefahr von Infektionskrankheiten.
- ▶ Lassen Sie Installation, Inbetriebnahme und jährliche Wartung nur durch Fachhandwerker ausführen.

### 2.1 Sicherheitsmaßnahmen

- Lesen sie diese Anleitung aufmerksam durch, bevor Sie ihr Produkt betreiben.
- Installieren Sie das Produkt in einem frostfreien Raum. Andernfalls kann die Anlage irreparabel beschädigt werden. Ein Wasserschaden kann als Folge auftreten.
- Verwenden Sie bei Wartung oder Reparatur nur Original-Ersatzteile. Bei Verwendung nicht geeigneter Ersatzteile erlischt die Gewährleistung für Ihr Produkt.
- Verwenden Sie keine Produkte, bei denen die Netzanschlussleitung beschädigt ist. Dies kann zu Verletzungen durch Stromschlag führen. Lassen Sie beschädigte Netzanschlussleitungen unverzüglich austauschen.
- Netzanschlussleitungen dürfen nur vom Hersteller oder autorisiertem Personal getauscht werden.
- Beachten Sie die Hinweise zur Hygiene im Kapitel 8. Nichtbeachtung kann eine mikrobiologische Kontamination ihrer Trinkwasserinstallation zur Folge haben.
- Beauftragen Sie nur Personen mit Arbeiten an Ihrer Anlage, die diese Anleitung gelesen und verstanden haben und die auf Grund ihrer Ausbildung für diese Arbeiten geeignet sind.
- Betreiben Sie das Produkt nur, wenn alle Komponenten ordnungsgemäß installiert wurden.
- Keinesfalls dürfen Sie Sicherheitseinrichtungen entfernen, überbrücken oder anderweitig unwirksam machen.
- Dieses Produkt kann von Kindern ab 8 Jahren und Personen mit eingeschränkten Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung benutzt werden, wenn Sie beaufsichtigt werden oder in die sichere Verwendung des Produktes eingewiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren einschätzen können.
- Reinigung und Wartung dürfen nicht von Kindern durchgeführt werden.
- Das Produkt darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

## 2.2 Sicherheitstechnische Hinweise

Diese Anleitung enthält Hinweise, die Sie zu Ihrer persönlichen Sicherheit sowie zur Vermeidung von Sachschäden beachten müssen. Die Hinweise sind durch ein Warndreieck hervorgehoben und folgendermaßen aufgebaut:



---

**VORSICHT:** Art und Quelle der Gefährdung.

- Mögliche Folgen
  - ▶ Maßnahmen zur Vermeidung
- 

Folgende Signalwörter sind je nach Gefährdungsgrad definiert und können im vorliegenden Dokument verwendet sein:

- **GEFAHR** bedeutet, dass Tod oder schwere Körperverletzungen eintreten werden, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.
- **WARNUNG** bedeutet, dass Tod oder schwere Körperverletzungen eintreten können, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.
- **VORSICHT** bedeutet, dass leichte Körperverletzungen eintreten können.
- **HINWEIS** (ohne Warndreieck) bedeutet, dass ein Sachschaden eintreten kann, wenn entsprechende Sicherheitsmaßnahmen nicht getroffen werden.

## 2.3 Vorschriften

Beachten Sie bei der Installation und Inbetriebnahme unter anderem die nachfolgenden Vorschriften und Richtlinien:

- gesetzliche Vorschriften zum Umweltschutz
- berufsgenossenschaftliche Bestimmungen
- DIN EN 806 Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen
- VDI 6023 Teil 5 - 7

## 2.4 Pflichten des Fachhandwerkers und/oder der Fachfirma

Um eine einwandfreie und sichere Funktion des Produktes zu gewährleisten, beachten Sie folgende Vorgaben:

- Führen Sie nur Tätigkeiten durch, die in dieser Anleitung beschrieben sind.
- Führen Sie alle Tätigkeiten unter Berücksichtigung aller geltenden Normen und Vorschriften aus.
- Weisen Sie den Betreiber in die Funktion und Bedienung des Produktes ein.
- Weisen Sie den Betreiber auf die Wartung des Produktes hin.

- Weisen Sie den Betreiber auf mögliche Gefährdungen hin, die beim Betrieb des Produktes entstehen können.

## 2.5 Pflichten des Betreibers

Um eine einwandfreie und sichere Funktion des Produktes zu gewährleisten, beachten Sie folgende Vorgaben:

- Beauftragen Sie einen Fachhandwerker mit der Installation, Inbetriebnahme und Wartung.
- Lassen Sie sich das Produkt vom Fachhandwerker erklären.
- Führen Sie nur Tätigkeiten durch, die in dieser Anleitung beschrieben sind.
- Führen Sie keine Tätigkeiten aus die ausdrücklich für einen Fachhandwerker gekennzeichnet sind.
- Setzen Sie dieses Produkt nur in seiner bestimmungsgemäßen Verwendung ein.
- Sorgen Sie für die Durchführung der erforderlichen Inspektions- und Wartungsarbeiten.
- Bewahren Sie diese Anleitung auf.

## 2.6 Zulässiges Regeneriermittel

Die Enthärtungsanlage softliQ:SC darf nur mit folgendem Regeneriermittel betrieben werden:

- Salztabletten nach EN 973 Typ A

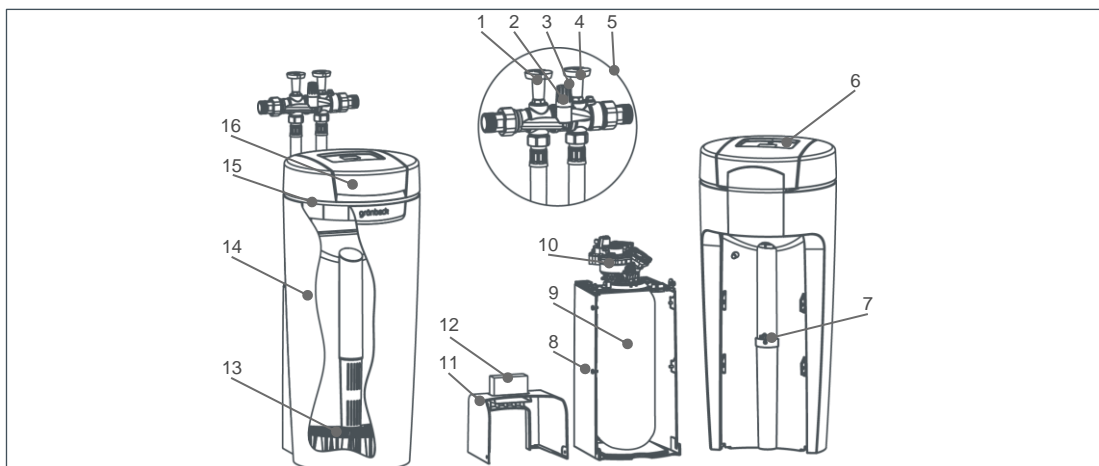
Andere Regeneriermittel sind nicht zulässig.

## 3 Produktbeschreibung

### 3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

- Die Enthärtungsanlage softliQ darf ausschließlich zum Enthärten und Teilenthärten von kaltem Trinkwasser verwendet werden.
- Die Enthärtungsanlage softliQ schützt Wasserleitungen und daran angeschlossene wasserführende Systeme vor Verkalkung bzw. dadurch bedingte Funktionsstörungen und Schäden.
- Die Enthärtungsanlage softliQ:SC18 ist für die kontinuierliche Versorgung mit Weichwasser für 1- und 2-Familienhäuser (max. 5 Personen) vorgesehen.
- Die Enthärtungsanlage softliQ:SC23 ist für die kontinuierliche Versorgung mit Weichwasser für 3- bis 5-Familienhäuser (max. 12 Personen) vorgesehen.

### 3.2 Produktkomponenten



Pos.	Beschreibung	Pos.	Beschreibung
1	Absperrventil Rohwasser	2	Verschneideventil
3	Feststellschraube	4	Absperrventil Weichwasser
5	Anschlussblock	6	Steuerung
7	Soleventil	8	Technikgehäuse Unterteil
9	Austauscher	10	Steuerventil
11	Technikgehäuse Oberteil	12	Wasserprüfeinrichtung "Gesamthärte"
13	Siebboden	14	Salztank
15	LED-Leuchtring*	16	Salztankdeckel

\*nur bei softliQ:SC23

### 3.3 Funktionsbeschreibung

#### 3.3.1 Ionenaustauschverfahren

Die Enthärtungsanlage softliQ arbeitet nach dem Ionenaustauschverfahren. Der Austausch von Calcium- und Magnesiumionen gegen Natriumionen führt zum Enthärten des Wassers.

##### Abbildung

##### Erklärung



Im Austauscher befindet sich Ionenaustauscherharz in Form von kleinen Harzkügelchen.

An jedem Harzkügelchen haften Natriumionen.



Hartes Wasser mit vielen Calcium- und Magnesiumionen fließt durch den Austauscher.

Das Ionenaustauscherharz nimmt Calcium- und Magnesiumionen vom Wasser auf und gibt dafür Natriumionen ab.

Diese Reaktion nennt man Ionenaustausch.

Die Calcium- und Magnesiumionen bleiben im Austauscher zurück.

Weiches Wasser ohne Calcium- und Magnesiumionen, dafür mit Natriumionen verlässt den Austauscher.

Dieser Prozess findet so lange statt, bis keine Natriumionen mehr vorhanden sind. Das Ionenaustauscherharz ist erschöpft.



Der Austausch lässt sich umkehren, wenn sehr viele Natriumionen zugeführt werden.

Der Austauscher wird mit Sole (Wasser mit Salz) gespült.

Natriumionen verdrängen durch ihre Überzahl Calcium- und Magnesiumionen am Ionenaustauscherharz.

Dieses Wasser mit Calcium- und Magnesiumionen wird in den Kanal geleitet.

Der Ausgangszustand ist wieder hergestellt.

Das Ionenaustauscherharz ist regeneriert und somit betriebsbereit.

★ Natriumion    ● Calciumion    ▲ Magnesiumion



Auch Ihre Spülmaschine arbeitet mit dem Ionenaustauschverfahren.

### 3.3.2 Intelligenz der Enthärtungsanlage softliQ:SC

Die Anlagenkapazität wird anhand der Verbrauchswerte der letzten drei Tage automatisch an den individuellen Wasserverbrauch des Betreibers angepasst. Die Enthärtungsanlage softliQ:SC bietet zwei Auswahlmöglichkeiten. Werksseitig ist der energie- und ressourcensparende Eco Modus eingestellt. Bei größeren Schwankungen im Wasserverbrauch kann im Menü Einstellungen in den Power Modus gewechselt werden. Der aktuell eingestellte Modus wird im Informationsmenü 1 angezeigt.

Eine Regeneration wird täglich ausgelöst, wenn min. 50 % der aktuellen Anlagenkapazität verbraucht sind. Der Zeitpunkt der Regeneration wird automatisch in ein Zeitfenster gelegt, in dem gewöhnlich kein Wasser verbraucht wird. Der Zeitpunkt der Regeneration kann auch fest eingestellt werden. Sollte während einer Regeneration Wasser benötigt werden, steht nicht enthärtetes Wasser zur Verfügung.

Bei jeder Regeneration wird nur die verbrauchte Anlagenkapazität regeneriert. Dabei wird nur so viel Salz verwendet, wie erforderlich ist. Spätestens nach vier Tagen löst die Anlage, wie in DIN 19636-100 gefordert, aus hygienischen Gründen eine Vollregeneration aus.

Die Intelligenz der Enthärtungsanlage softliQ ermöglicht einen effizienten Betrieb, mit kleinstem Salz- und Stromverbrauch.

## 3.4 Ansprechverhalten

- **Eco Modus**  
Ressourcen- und energiesparender Betriebsmodus für Haushalte mit gleichmäßigem Entnahmeprofil.
- **Power Modus**  
Optimierte Bereitstellung von Weichwasser für Haushalte mit stark schwankendem Entnahmeprofil.

## 3.5 Zusatzausstattung softliQ:SC23

### 3.5.1 Voralarm Salzvorrat

Ein Lichtsensor kontrolliert einmal pro Regeneration für kurze Zeit die Füllhöhe des Regeneriersalzes. Bei Unterschreiten der Mindestfüllhöhe gibt die Steuerung Rückmeldung in Form einer Warnmeldung. Diese wird durch ein gelbes Symbol in der Steuerung dargestellt. Die Steuerung der softliQ:SC23 berechnet, nach Unterschreiten der Mindestfüllhöhe, die voraussichtliche Reichweite des Salzvorrates und zeigt diese bei der Warnmeldung in Tagen an.



Die voraussichtliche Reichweite berechnet sich aus dem Wasserverbrauch der letzten Tage. Bei schwankendem Wasserverbrauch schwankt auch die angezeigte Reichweite.

---

### 3.5.2 LED-Leuchtring

Der LED-Leuchtring dient als optisches Signal bei Wasserbehandlung, Bedienung und Störung. In der Standardeinstellung verhält sich der LED-Leuchtring wie folgt:

- Leuchten bei Wasserbehandlung
- Leuchten bei Bedienung der Steuerung
- Intervall-Blinken bei auftretenden Störungen
- Intervall-Blinken bei Salz-Vorwarnung

Der LED-Leuchtring kann auf Wunsch auf dauerhaftes Leuchten eingestellt oder vollständig deaktiviert werden (siehe Kapitel 4.4).

## 3.6 Produktregistrierung




---

Durch die Produktregistrierung erhalten Sie eine Anschlussgewährleistung für Ihr Produkt von einem Jahr.

---

Für die Produktregistrierung stehen Ihnen folgende Wege zur Verfügung:

- Registrierung über die Grünbeck-Homepage ([www.gruenbeck.de](http://www.gruenbeck.de)).
- Registrierung über die myGrünbeck-App (siehe Kapitel 4.6).

## 3.7 Zubehör



Sie können Ihr Produkt mit Zubehör nachzurüsten. Der für Ihr Gebiet zuständige Außendienstmitarbeiter und die Grünbeck-Zentrale stehen Ihnen für nähere Informationen zur Verfügung.


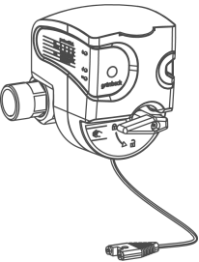
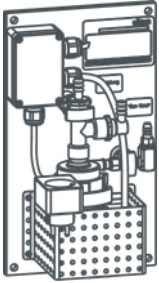

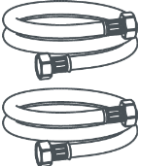
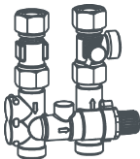
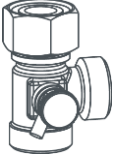


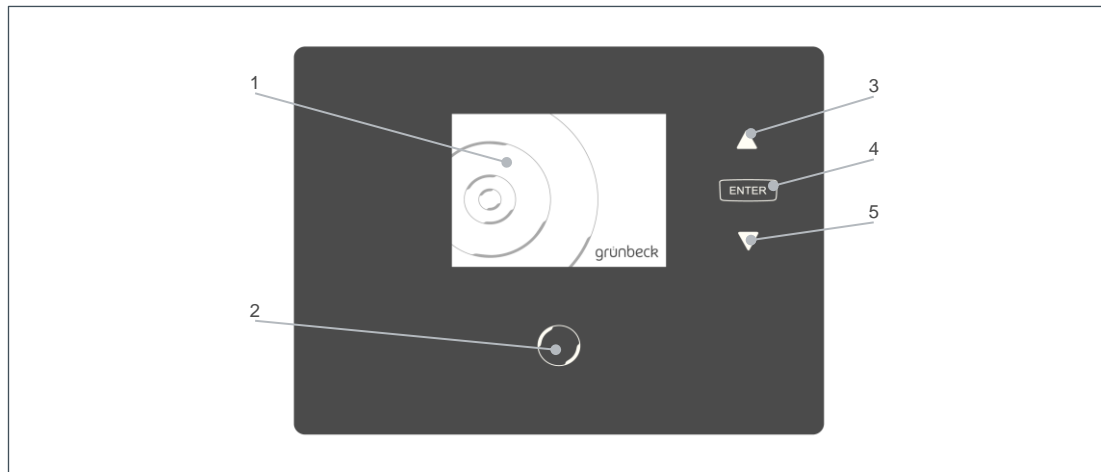
Bild	Produkt	Bestell-Nr.
	<b>Dosiercomputer EXADOS EK 6 softliQ</b>	<b>115 470</b>
	<b>Dosiercomputer EXADOS ES 6 softliQ</b>	<b>115 480</b>
Elektronisch gesteuerte Dosiertechnik zum Korrosionsschutz oder zur Stabilisierung der Gesamthärte.		
	<b>Sicherheitseinrichtung protectliQ:A20</b>	<b>126 400</b>
	Produkt zum Schutz vor Wasserschäden in Ein- und Zweifamilienhäusern. Weitere Größen auf Anfrage.	
	<b>Regenerierwasserförderpumpe</b>	<b>188 800</b>
	Zur Abführung des Regenerierwassers in höher gelegene Abflussleitungen.	
	<b>Kanalanschluss DN 50</b>	<b>188 875</b>
	Zur fachgerechten Montage nach DIN EN 1717.	
	<b>Verlängerungsset für Anschlusschläuche</b>	<b>187 860e</b>
	Zur Schlauchverlängerung auf 1,6 m.	



Bild	Produkt	Bestell-Nr.
	<p><b>Zusatzverschneideventil</b>                      Zur Erzeugung einer zweiten Verschnitthärte (z. B. für eine separate Leitung zur Küche, technische Anwendungen usw.).</p>	<p><b>187 870</b></p>
	<p><b>Zusatz-Weichwasserabgang</b>                      Zum einfachen Abzweigen einer 0 °dH (0 °f, 0 mol/m<sup>3</sup>)-Leitung (z. B. für eine separate Leitung für technische Anwendungen usw.).</p>	<p><b>187 875</b></p>
	<p><b>Hallkabel mit Clip und Impulsteiler                      softliQ-EXADOS GSX, VGX</b></p> <p><b>Hallkabel mit Clip und Impulsteiler                      softliQ-EXADOS VFR, VGR</b></p> <p>Zum Verbinden mit einem bauseitig vorhandenen Dosiercomputer EXADOS.</p>	<p><b>119 645</b></p> <p><b>119 642</b></p>
	<p><b>Isolier-Set softliQ:SC</b>                      Zur fachgerechten Isolierung der Anschluss technik.</p>	<p><b>188 870</b></p>

## 4 Steuerung

### 4.1 Übersicht



Pos.	Beschreibung	Pos.	Beschreibung
1	Display	4	ENTER-Taste
2	HOME-Taste	5	Pfeiltaste unten
3	Pfeiltaste oben		



Es leuchten immer nur die Tasten, die aktuell eine Funktion haben.

## 4.2 Displayanzeigen


### 4.2.1 Stusebene

Die Stusebene ist die Grundanzeige Ihrer Enthärtungsanlage. Sie liefert Ihnen Information zum aktuellen Status. Standardmäßig ist das Display ausgeschaltet und nur HOME leuchtet. Durch kurzes Drücken auf HOME aktivieren Sie das Display.

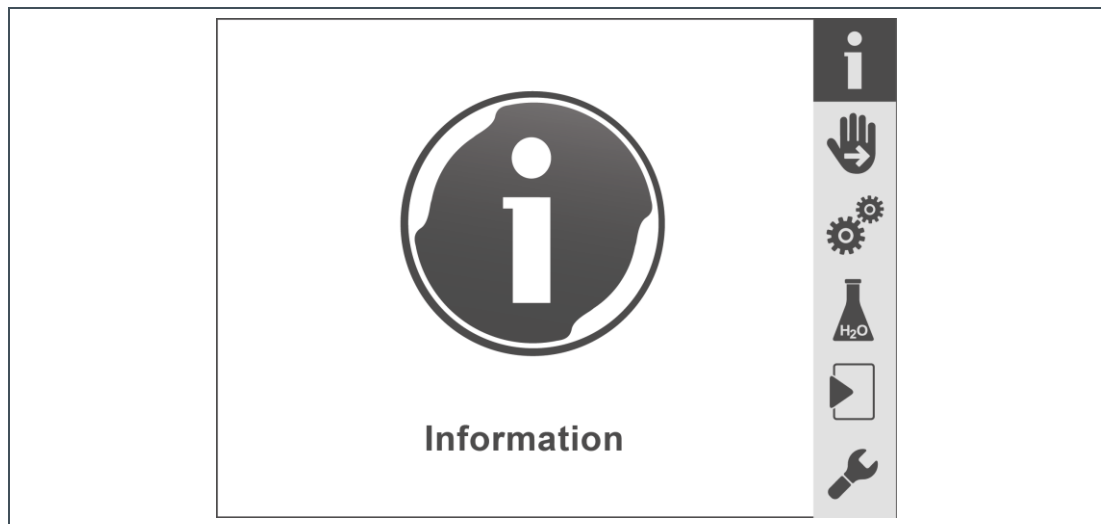
Ist die Menüebene gewählt und erfolgt länger als 2 Minuten keine Tastenbedienung, kehrt die Steuerung zur Stusebene zurück und das Display geht aus. Nicht gespeicherte Parameter werden verworfen.

In der Stusebene werden folgende Meldungen angezeigt:

Abbildung	Erklärung
	Die Enthärtungsanlage funktioniert ordnungsgemäß.

Abbildung	Erklärung
	<p><b>Gelbes Symbol</b></p> <p>Service fällig!</p> <p>Benachrichtigen Sie den Werks-/Vertragskundendienst der Firma Grünbeck.</p>
	<p>Gelbes Symbol</p> <p>Salzvorrat gering! Bitte nachfüllen! Reichweite xy-Tage</p>
	<p><b>Rotes Symbol</b></p> <p>Die Enthärtungsanlage arbeitet nicht ordnungsgemäß.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Füllen Sie Salz nach.</li> <li>3. Warten Sie 10 Minuten.</li> <li>4. Führen sie eine manuelle Regeneration durch (siehe Kapitel 7.2).</li> </ol>
	<p><b>Rotes Symbol</b></p> <p>Die Enthärtungsanlage arbeitet nicht ordnungsgemäß. Eine Störung liegt vor (siehe Kapitel 9).</p>
	<p><b>WLAN Symbol</b></p> <p>Wird angezeigt, wenn eine WLAN-Verbindung mit einem Router besteht.</p>

## 4.2.2 Menüebene



In der Menüebene können Sie folgende Untermenüs wählen:

Abbildung	Erklärung
	<b>Information</b> Dieses Menü bietet nützliche Informationen zur Enthärtungsanlage (siehe Kapitel 7.1).
	<b>Manuelle Regeneration</b> In diesem Menü können Sie manuell eine Regeneration auslösen (siehe Kapitel 7.2).
	<b>Einstellungen</b> In diesem Menü können Sie Ihre Enthärtungsanlage individuell anpassen (siehe Kapitel 7.3).
	<b>Rohwasserhärte</b> In diesem Menü können Sie den aktuelle Wert eingeben (siehe Kapitel 7.6).
	<b>Inbetriebnahme</b> In diesem Menü können Sie das automatische Inbetriebnahmeprogramm starten (siehe Kapitel 6.1).
	<b>Kundendienst</b> Das Menü Kundendienst ist dem Werks-/Vertragskundendienst der Firma Grünbeck und durch Grünbeck geschulten Fachhandwerkern vorbehalten und durch einen Code geschützt.

### 4.3 In der Steuerung navigieren



Schritt	Beschreibung
HOME	in der Stausebene die Menüebene aufrufen
▼ oder ▲	in der Menüebene blättern
ENTER	Untermenü wählen
▼ oder ▲	zu den Menüpunkten blättern
ENTER	Wert oder Auswahl aktivieren
▼ oder ▲	Werte ändern, bzw. Einstellung wählen
ENTER	Wert oder Einstellung übernehmen
HOME	Wert oder Einstellung nicht übernehmen (Vorgang abbrechen)
HOME	zurück zur Menüebene
HOME	zurück zur Stausebene
HOME	in der Stausebene die Menüebene aufrufen

### 4.4 Menüstruktur



Nähere Informationen zu den Inhalten der Menüebene entnehmen Sie Kapitel 7.

Menüebene	Menüpunkte	Werte/Einstellungen
Information	Information 1	Im Betrieb: Grafische Darstellung der Anlagekapazität (blaues Symbol) Anzeige Eco/Power Modus
		Bei der Regeneration: Grafische Darstellung der Regeneration (graues Symbol) Aktueller Regenerationsschritt Salztank füllen/Besalzen/Verdrängen/ Rückspülen/Auswaschen
	Information 2	Aktueller Durchfluss Restkapazität Aktuelle Anlagenkapazität
	Information 3	Aktueller Regenerationsschritt Restdauer Wartungsintervall
	Information 4	Zeit seit letzter Regeneration Über (verbrauchte Anlagenkapazität bei letzter Regeneration) Passwort App-Verbindung

Menüebene	Menüpunkte	Werte/Einstellungen
Manuelle Regeneration	Zum Starten  und  2 Sekunden lang halten.	
Einstellungen	Sprache ändern	Deutsch Englisch Französisch Italienisch
	Härteeinheit ändern	°dH °f mol/m <sup>3</sup> ppm °e
	WLAN konfigurieren	aktiviert/deaktiviert WLAN suchen WLAN auswählen Eingabe Passwort Netzwerkstatus WLAN Netzwerkstatus App
	Regenerationszeitpunkt wählen	Automatisch/Fest
	Ansprechverhalten	Eco Modus / Power Modus
	Display im Standby	Aktiviert/Deaktiviert
	Service-Intervall einstellen	Einstellung in Tagen
	LED-Leuchtring Funktion (nur SC23)	bei Wasserbehandlung, Bedienung, Störung bei Bedienung, Störung bei Störung dauerhaftes Leuchten deaktiviert
Rohwasserhärte	Rohwasserhärte eingeben	In gewählter Härteeinheit
Inbetriebnahme	Start Inbetriebnahme	
Kundendienst	Codegeschützter Bereich	

## 4.5 Codegeschützte Ebenen



Die hier beschriebenen Einstellungen dürfen nur von Fachhandwerkern und vom Werks-/Vertragskundendienst der Firma Grünbeck vorgenommen werden.

Stausebene>Menüebene>Kundendienst

1. Tippen Sie **ENTER** kurz an.
2. Geben Sie mit **▼** und **▲** den Code ein.
3. Bestätigen Sie mit **ENTER**.

### 4.5.1 Installateurebene (Code 113)



Die hier beschriebenen Einstellungen dürfen nur von Fachhandwerkern und vom Werks-/Vertragskundendienst der Firma Grünbeck vorgenommen werden.

- In der erweiterten Installateurebene können erweiterte Parameter und Werte verändert werden: Funktion potentialfreier Kontakt
  - N. C.  
Kontakt geschlossen, wenn Netzspannung vorhanden und keine Störung vorliegt.
  - N. O.  
Kontakt geschlossen bei Störung.
  - Regenerationsmeldung  
Kontakt geschlossen während der kompletten Regeneration.
  - Regenerierwasser-Förderpumpe (Werkseinstellung)  
Kontakt geschlossen während der Regenerationsschritte Erstfiltrat, Besalzen, Verdrängen und Rückspülen.



Die Einstellung dieses Parameters ist erforderlich im Zusammenhang mit der als Zubehör erhältlichen Regenerierwasserförderpumpe (siehe Kapitel 3.7).

- Freigabe Resthärtekontrolle  
Kontakt geschlossen bei Durchfluss Weichwasserzähler = 0 m<sup>3</sup>/h.
- Störmeldeweiterleitung  
Zusätzlich zu Anlagenstörungen wird bei N. C. auch gemeldet, wenn die Verbindung zwischen den Anschlüssen des programmierten Eingangs unterbrochen ist.



Die Einstellung dieses Parameters ermöglicht die Störmeldeweiterleitung benachbarter Geräte (z. B. protectliQ, EXADOS etc.) über E-Mail.

- Verzögerungszeit für Resthärtekontrolle
  - 0,1 ... 9,9 Min (Werkseinstellung 1,0).

- Funktion programmierbarer Eingang
  - Regenerationsauslösung (Werkseinstellung)  
Vollregeneration starten, wenn Kontakt am programmierbaren Eingang schließt.
  - Regenerationssperre  
Regenerationssperre solange Kontakt am programmierbaren Eingang geschlossen ist; Manuell ausgelöste und automatische Regenerationen nach einem Stromausfall haben Vorrang.
  - Störmeldeweiterleitung  
bei Öffnen des Kontakts wird ein über die myGrünbeck-App hinterlegter Text als E-Mail versendet.



Werden, in Verbindung mit der Funktion Störmeldeweiterleitung, weitere Geräte angeschlossen, kann in der myGrünbeck-App der hinterlegte Text für den E-Mail-Versand entsprechend angepasst werden.

---

#### 4.5.2 Kundendienstebene (Code 290)

In der Kundendienstebene können erweiterte Parameter und Werte verändert werden.

- Regenerationszeitpunkt wählen
  - Automatisch (Werkseinstellung)
  - Fest
- Anlagentyp
  - softliQ:SC18
  - softliQ:SC23
  - Einzelanlage frei
- Wasserzähler Weichwasser Impulsrate
  - nur Anzeige
- Wasserzähler Regeneration Impulsrate
  - nur Anzeige
- Doppelregeneration ausführen
  - 0 (Werkseinstellung) oder 1 (Funktion ausführen). Nach Abschluss der Funktion wird automatisch wieder die Werkseinstellung (0) aktiv.
- Referenzposition suchen Transferventil
  - 0 (Werkseinstellung) oder 1 (Funktion ausführen). Nach Abschluss der Funktion wird automatisch wieder die Werkseinstellung (0) aktiv.
- Referenzposition suchen Regenerationsventil
  - 0 (Werkseinstellung) oder 1 (Funktion ausführen). Nach Abschluss der Funktion wird automatisch wieder die Werkseinstellung (0) aktiv.



## 4.6 App "myGrünbeck"

1. Suchen Sie nach "myGrünbeck" in Google Play, dem App Store oder einem anderen Marketplace.
2. Installieren Sie die myGrünbeck-App.



Die myGrünbeck-App unterstützt IOS ab Version 5.0 und Android ab Version 4.0. Genauere Informationen über die Installation einer APP finden Sie in der Anleitung Ihres Mobilgerätes.



Mit der myGrünbeck-App können Sie ihr Produkt bequem registrieren. Rufen Sie in der myGrünbeck App im Menüpunkt "Benutzer" die Funktion "Produktregistrierung" auf. Scannen sie den Data-Matrix-Code des Typenschilds (siehe Kapitel 1.7). Hierdurch erhalten Sie eine Anschlussgewährleistung für Ihr Produkt.

## 4.7 Punkt-zu-Punkt Verbindung

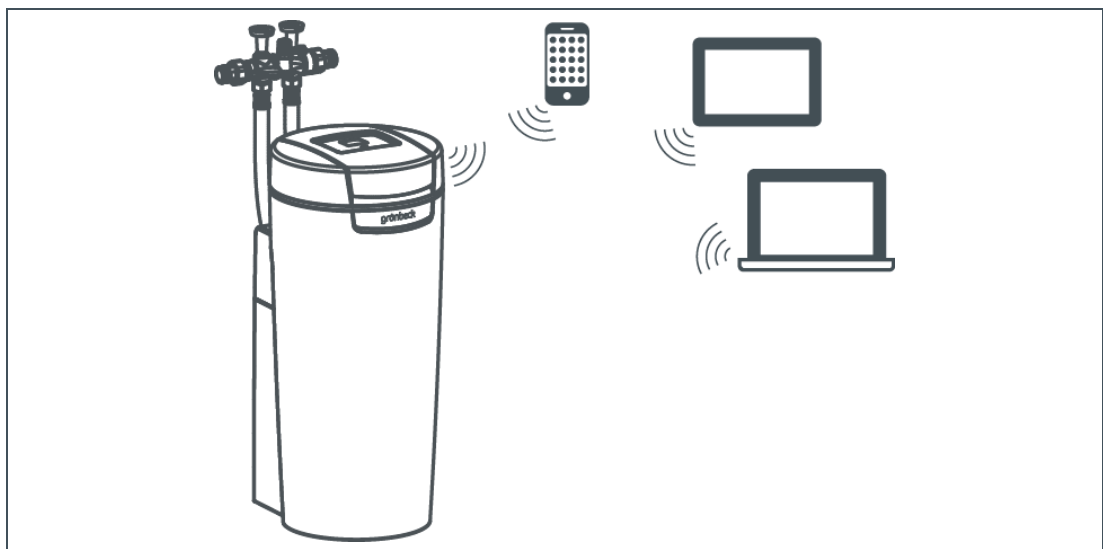
Sie können WLAN-Geräte wie Smartphones, Tablets oder Laptops direkt mit der Steuerung der softliQ:SC verbinden und somit den Zugriff zur Steuerung ermöglichen.



Diese Verbindung ist besonders geeignet für Fachhandwerker bei Inbetriebnahme und Wartung der softliQ:SC.



Eine Punkt-zu-Punkt-Verbindung ist auch bei einer bestehenden Verbindung über einen WLAN-Router möglich. Es können bis zu 5 Verbindungen gleichzeitig aufgebaut werden.



1. Suchen Sie in den Einstellungen Ihres WLAN-Gerätes nach verfügbaren WLAN-Verbindungen.



Informationen, wie ihr WLAN-Gerät (z. B. Smartphone oder Tablet) mit einem WLAN verbunden wird entnehmen Sie der Anleitung des Gerätes.

2. Wählen Sie die SSID Ihrer Enthärtungsanlage (softliQ:SC\_XXXXXX).
3. Geben Sie das 8 stellige Passwort ein.



Das Passwort, das Sie für die Verbindung benötigen, finden Sie hier:  
Staturebene>Menüebene>Information>Information4>  
Passwort App-Verbindung

- » Nach Verbindungsaufbau kann über die interne Website oder die myGrünbeck-App auf die Enthärtungsanlage zugegriffen werden. Die Verbindung ist frühestens nach Eingabe des Passwortes aufgebaut.

## 4.8 Verbindung über WLAN-Router

Sie können die Steuerung der softliQ mit einem WLAN-Router verbinden und damit in ein bestehendes Netzwerk einbeziehen. Sie sind dann in der Lage über Ihr WLAN-Netzwerk auf die Steuerung der softliQ zuzugreifen. Diese Verbindung ist besonders geeignet für die Betreiber der Enthärtungsanlage softliQ.



Die Steuerung der softliQ:SC besteht aus 4 Tasten. Über diese müssen alle Eingaben getätigt werden. Daher empfehlen wir den Verbindungsaufbau über die interne Website oder die myGrünbeck-App durchzuführen.



Es kann passieren, dass die Verbindung abbricht, falls Ihr Router in den Eco-Modus mit geringerer Sendeleistung wechselt. Wie Sie den Eco-Modus abschalten, entnehmen Sie der Anleitung ihres Routers.



**HINWEIS:** Unsichtbare SSID werden von der Steuerung nicht erkannt.

- Die Steuerung kann nicht in ein bestehendes WLAN-Netz mit unsichtbarer SSID eingebunden werden.
- ▶ Aktivieren Sie die Übertragung der SSID vorübergehend.



**HINWEIS:** Verbindungsabbruch bei Verwendung der DHCP-Funktion Ihres Routers möglich.

- Die Anlage kann nicht über ein externes Gerät bedient werden.
- ▶ Setzen Sie die Verbindung in den Einstellungen Ihres Routers auf „DHCP-statisch“. Wie sie diese Funktion an Ihrem Router einstellen können entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung ihres Routers.

#### 4.8.1 softliQ über myGrünbeck-App mit WLAN verbinden



Um die Enthärtungsanlage mit myGrünbeck-App konfigurieren zu können, müssen sie bereits Punkt zu Punkt verbunden sein (siehe Kapitel 4.7).

1. Öffnen Sie das Menü der myGrünbeck-App.
2. Wählen Sie **Einstellungen** aus.
3. Wählen Sie die Position **WiFi-Konfiguration** aus.
  - » Es wird ein Bildschirm mit "Netzwerk-Status WiFi" und "Netzwerk-Status Access Point" angezeigt.
  - » Unter "Netzwerk-Status Access Point" sehen Sie SSID, IP Adresse und Status bei einer bestehenden Punkt zu Punkt Verbindung.



Besteht keine Verbindung, sind unter "Netzwerk-Status WiFi" keine Informationen enthalten.

4. Betätigen sie Nach Netzwerken suchen.
  - » Verfügbare Netzwerke werden angezeigt.
5. Wählen Sie Ihr Netzwerk aus.
6. Geben Sie das Passwort Ihres Netzwerks ein.
7. Bestätigen Sie die Eingabe.
  - » Bei erfolgreicher WLAN-Verbindung erscheint das WLAN-Symbol (📶) in der linken oberen Ecke des Displays.

## 4.8.2 softliQ über interne Website mit WLAN verbinden



**HINWEIS:** Mit einem ungeeigneten Browser und nicht aktiviertem Javascript ist der Zugriff auf die interne Website nicht möglich.

- Sie sind nicht in der Lage, Ihr Produkt über die interne Website zu konfigurieren oder Daten auszulesen.
- ▶ Installieren Sie einen aktuellen Internetexplorer (IE10 oder höher) und aktivieren sie Javascript.



Um die Enthärtungsanlage mit der internen Website konfigurieren zu können, müssen sie bereits Punkt zu Punkt verbunden sein (siehe Kapitel 4.7).



Die IP-Adresse der internen Website finden Sie hier:

Einstellungen>WLAN konfigurieren>Netzwerkstatus App

1. Geben Sie „http://192.168.0.1/“ in die Adresszeile des Browsers ein.
2. Bestätigen Sie die Eingabe.

Aktualwerte	Aktualwerte	
Manuelle Regeneration	Aktueller Durchfluss	0.00m³/h
Wasserverbrauch	Restkapazität	0.24m³
Geräteparameter	Restdauer Wartungsintervall	000d
<b>Netzwerke</b>	Zeit seit letzter Regeneration	1h
Codegeschützter Bereich	Prozentsatz der laufenden Regeneration	100%
Einheiten	Wasserverbrauch pro Tag	-
	Aktuelle Anlagenkapazität	6.00m³* <sup>2</sup> dH
	Aktueller Regenerationsschritt:	
	0 = keine Regeneration	
	1 = Soletank füllen	
	2 = Besalzen	0
	3 = Verdrängen	
	4 = Rückspülen	
	5 = Auswaschen	

3. Wählen Sie in der Menüleiste auf der linken Seite "Netzwerke".

Aktualwerte	Netzwerkstatus Access Point	
Manuelle Regeneration	IP-Adresse	192.168.0.1/24
Wasserverbrauch	SSID	-
Geräteparameter	Status	aktiv
<b>Netzwerke</b>	Netzwerkstatus WLAN	
Codegeschützter Bereich	IP-Adresse	-
Betriebsparameter	Default Gateway	-
Programmierbarer Ein- und Ausgang	Primary DNS	-
Kontrollparameter	Secondary DNS	-
Hydraulische Werte	Status	nicht-verbunden
Schrittabstände	WLAN Deaktivieren	<input type="button" value="Deaktivieren"/>
Fehlerspeicher & Zählerstände auslesen	Mit WLAN-Netzwerk Verbinden	
Fehlerspeicher zurücksetzen	WLAN suchen	<input type="button" value="Start"/>
Einheiten	Aktives Netzwerk	-
	E-Mail-Konfiguration	
	E-Mail-Adresse1 für Weiterleitung	- <input type="button" value="edit"/>
	E-Mail-Adresse2 für Weiterleitung	- <input type="button" value="edit"/>
	E-Mail-Adresse3 für Weiterleitung	- <input type="button" value="edit"/>
	SMTP-Server	- <input type="button" value="edit"/>
	Port-Nr.	- <input type="button" value="edit"/>
	Benutzername	- <input type="button" value="edit"/>
	Passwort	***** <input type="button" value="edit"/>
	E-Mail-Adresse	- <input type="button" value="edit"/>
	Telefonnummer	- <input type="button" value="edit"/>
	Nachname	- <input type="button" value="edit"/>
	Test-E-Mail versenden	<input type="button" value="Start"/>
	Netzwerk- und E-Mail-Parameter zurücksetzen	
	Reset Netzwerkparameter	<input type="button" value="Aktivieren"/>

4. Betätigen Sie in der Tabelle auf der rechten Seite neben der Position **WLAN suchen** .



Die Suche kann bis zu einer Minute dauern.

» Unter "Mit WLAN-Netzwerk verbinden" werden alle verfügbaren Netzwerke angezeigt. Diese werden als "WLAN Netzwerk 1" bis "WLAN Netzwerk X" bezeichnet.

5. Betätigen Sie **Verbinden** neben der SSID Ihres Routers.

6. Geben Sie das Passwort Ihres Routers ein.



Die Anmeldung kann bis zu einer Minute dauern.

- » Ist die Anmeldung erfolgreich, wird unter "Netzwerkstatus WLAN" der Status mit "Verbunden" angezeigt.
- » Bei erfolgreicher WLAN-Verbindung erscheint das WLAN-Symbol (📶) in der linken oberen Ecke des Displays der Steuerung der softliQ:SC.



Dauert der Verbindungsaufbau länger als zwei Minuten, trennen Sie die WLAN-Verbindung Ihres WLAN-Gerätes. Beginnen Sie nochmals mit der Verbindung wie in Kapitel 4.8 beschrieben.

### 4.8.3 softliQ über die Steuerung mit WLAN verbinden

Stausebene>Menüebene>Einstellungen>WLAN konfigurieren

WLAN-Modul

1. Prüfen Sie ob "aktiviert" ausgewählt ist.
2. Ist "deaktiviert" ausgewählt, betätigen Sie **ENTER**.
3. Wählen Sie "aktiviert" aus.
4. Bestätigen Sie mit **ENTER**.
5. Betätigen Sie **▼**.

WLAN-konfigurieren

6. Betätigen Sie **ENTER**.
7. Wählen Sie "starten".
8. Betätigen sie mit **ENTER**.



Im nächsten Schritt werden alle WLAN-Netzwerke angezeigt, die sich in Reichweite befinden.

9. Bestätigen Sie mit **ENTER**.
10. Wählen Sie die SSID Ihres WLAN.



Das ausgewählte WLAN ist am "-" neben der SSID zu erkennen.

11. Bestätigen Sie mit **ENTER**.
12. Betätigen Sie **▼**.
  - » SSID des gewählten WLAN-Netzwerks wird angezeigt.
13. Betätigen Sie **▼**.

Eingabe Passwort

14. Bestätigen Sie mit ENTER.

15. Geben Sie das WLAN-Passwort Ihres Routers ein.



Die Zeichen erscheinen bei Betätigung von in dieser Reihenfolge:

!"#\$%&'()\*+,-/0123456789:;<=>?@ABCDEFGHIJKLMN OPQRSTUVWXYZ  
[\]^\_`abcdefghijklmnopqrstu vwxyz{|}~

Betätigen Sie erneut, falls die Buchstaben stehen bleiben. Haben sie eine Position falsch eingegeben, gelangen sie mit wieder zum Anfang zurück.

16. Bestätigen Sie jede Position mit .

17. Schließen Sie die Eingabe ab, indem Sie mindestens 5 Sekunden auf drücken.



Die Anmeldung kann bis zu einer Minute dauern.

18. Betätigen sie .

» Netzwerkstatus WLAN wird angezeigt.



Bei erfolgreicher WLAN-Verbindung erscheint das WLAN-Symbol () in der linken oberen Ecke des Displays der Steuerung der softliQ:SC.

#### 4.8.4 Überprüfen der Verbindung mit ihrem WLAN-Router

Sollten sich weitere WLAN-fähige Grünbeck-Produkte in der Nähe befinden, kann es zu einer ungewollten Verbindung mit ihrem WLAN-Router kommen.

Stausebene>Menüebene>Einstellungen>WLAN konfigurieren

1. Betätigen sie .

Netzwerkstatus App

2. Notieren Sie sich die SSID Ihrer Enthärtungsanlage.

softliQ:SC\_ \_ \_ \_ \_

3. Überprüfen Sie ob diese mit der in ihrem Router angezeigten SSID übereinstimmt.



Genauer über das Vorgehen zur Anzeige der mit Ihrem Router verbundenen Geräte entnehmen Sie den Unterlagen ihres Routers.

### 4.9 E-Mail Versand bei Störung

Die Steuerung Ihrer Enthärtungsanlage softliQ kann Sie im Störfall per E-Mail benachrichtigen. Sie können dazu einen durch Grünbeck bereitgestellten E-Mail Dienst oder Ihren eigenen E Mail Account nutzen.

#### 4.9.1 Nutzen des bereitgestellten E-Mail-Dienstes

Wollen Sie den von Grünbeck bereitgestellten E-Mail-Dienst nutzen gehen Sie wie folgt vor:

1. Gehen Sie auf [www.gruenbeck.de/myaccount](http://www.gruenbeck.de/myaccount).
2. Folgen Sie den Anweisungen.
  - » Sie erhalten eine E-Mail mit allen benötigten Daten.



Die E-Mail wird von "noreply@prodreggb.de" versendet und hat den Betreff „Bestätigung der Nutzungsvereinbarungen“. Sie können in Ihrem Posteingang danach suchen. Wenn die E-Mail sich nicht in Ihrem Posteingang befindet, überprüfen Sie Ihren Ordner „Spam“.

---



Der E-Mail Versand kann nur über die myGrünbeck-App oder über die interne Website eingerichtet werden.

---

#### 4.9.2 Nutzung Ihres eigenen E-Mail-Accounts

Für die Konfiguration des E-Mail-Versandes benötigen Sie die folgenden Daten Ihres E-Mail-Accounts:

- E-Mail Adresse, von der gesendet wird
- SMTP-Server
- Port
- Konto
- Passwort

#### 4.9.3 Konfigurieren der E-Mail-Funktion

Voraussetzung für die folgenden Schritte ist, eine bestehende WLAN-Verbindung wie in Kapitel 4.8 beschrieben.



Haben Sie einen Wartungsvertrag abgeschlossen, können Sie eine E-Mail direkt Ihrem Fachhandwerker zukommen lassen. Bitte besprechen Sie dies mit ihm.

---



**VORSICHT:** Fehlerhafte E-Mail-Einstellungen führen dazu, dass Sie im Störfall nicht benachrichtigt werden.

- Nicht behobene Störungen können zu hygienischen Beeinträchtigungen führen.
  - Senden Sie nach Beendigung der E-Mail-Konfiguration eine Test-E-Mail um die Einstellungen zu kontrollieren.
-



### Für E-Mail-Konfiguration notwendige Daten

- Daten aus der E-Mail des von Grünbeck bereitgestellten E Mail Dienstes oder Ihres E-Mail Providers:
  - E-Mail Adresse, von der gesendet wird
  - SMTP-Server
  - Port
  - Konto
  - Passwort
- Persönliche Daten:
  - E-Mail-Adresse, an die gesendet werden soll (bis zu 3)
  - Telefonnummer und Nachname des Betreibers




---

Die Eingabe von Telefonnummer und Nachname ist nicht erforderlich. Bei Eingabe erscheinen die Daten in der Betreffzeile der E-Mail und erleichtern dem Empfänger (Installateur, Hausmeister) die Zuordnung.

---

- E-Mail Text für Betreffzeile




---

Der E-Mail-Text für die Betreff-Zeile wird nur verwendet, wenn die zu übermittelnde Störung durch den programmierbaren Eingang ausgelöst wird (siehe auch Kapitel **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**).

---

### Über myGrünbeck-App:

1. Öffnen Sie das Menü der myGrünbeck-App.
2. Wählen Sie **Einstellungen** aus.
3. Wählen Sie die Position **E-Mail-Konfiguration** aus.
4. Geben Sie die notwendigen Daten ein.
5. Senden Sie zur Kontrolle eine Test-E-Mail.

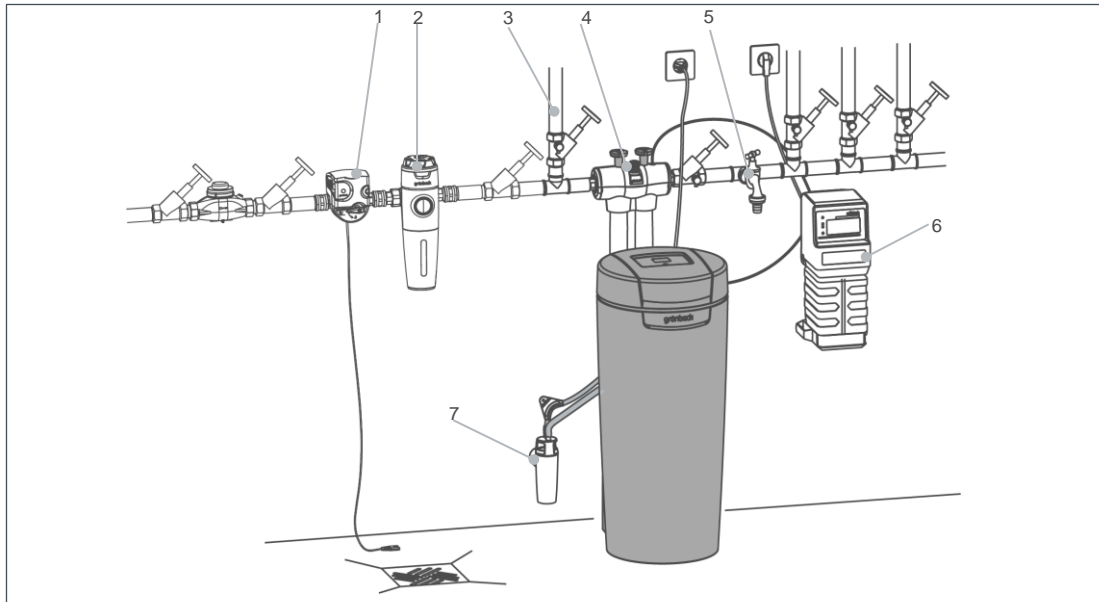
### Über die interne Website:

1. Geben Sie „http://192.168.0.1“ in die Adresszeile des Browsers ein.
2. Bestätigen Sie die Eingabe.
3. Wählen Sie in der Menüleiste auf der linken Seite **Netzwerke**.
4. Geben Sie die notwendigen Daten in der Tabelle unter **E Mail-Konfiguration** ein.
5. Senden Sie zur Kontrolle eine Test-E-Mail.

## 5 Installation



Die Installation einer Enthärtungsanlage ist ein wesentlicher Eingriff in die Trinkwasserinstallation und darf nur von einem Fachhandwerker vorgenommen werden.



Pos.	Beschreibung	Pos.	Beschreibung
1	Sicherheitseinrichtung protectliQ	2	Trinkwasserfilter pureliQ
3	Gartenwasserleitung	4	Isolier-Set softliQ:SC
5	Wasserentnahmestelle	6	Dosiercomputer EXADOS
7	Kanalanschluss DN 50 nach DIN EN 1717		

### 5.1 Anforderungen an den Aufstellort

Örtliche Installationsvorschriften, allgemeine Richtlinien und technische Daten sind zu beachten. Der Aufstellungsort muss frostsicher sein und den Schutz der Anlage vor Chemikalien, Farbstoffen, Lösungsmitteln und Dämpfen gewährleisten.

Vor der Anlage muss grundsätzlich ein Trinkwasserfilter und ggf. ein Druckminderer (z. B. Feinfilter pureliQ:KD) installiert sein. Für den elektrischen Anschluss ist im Bereich von ca. 1,2 m eine Schuko-Steckdose erforderlich. Zur Ableitung des Regenerierwassers muss ein Kanalanschluss (DN 50) vorhanden sein.



Hinweis: Keine Anlagenfunktion ohne dauerhafte Stromzufuhr.

- Wird die Anlage ohne Strom betrieben, steht kein weiches Wasser zur Verfügung.
- ▶ Koppeln Sie die Steckdose nicht mit Lichtschalter, Heizungsnotschalter oder ähnlichem.



**HINWEIS:** Die Ventile der Anlage sind elektrisch betrieben.

- Bei Stromausfall während einer Regeneration kann Wasser unkontrolliert in den Kanal fließen.
- ▶ Kontrollieren Sie bei einem Stromausfall Ihr Produkt und sperren Sie die Wasserzufuhr ab, wenn notwendig.



**HINWEIS:** Funktionsausfall der Hebeanlage bei Stromausfall.

- Wasserschaden bei Ausfall der Hebeanlage.
- ▶ Sichern Sie Ihre Wasserinstallation gegen ungewollt austretendes Wasser bei Stromausfall.

Im Aufstellraum ist ein Bodenablauf vorzusehen. Ist dieser nicht vorhanden muss zur Vermeidung von Wasserschäden eine entsprechende Sicherheitseinrichtung installiert werden. Wir empfehlen ihnen den Einsatz einer Sicherheitseinrichtung protectliQ (siehe Kapitel 3.7).

Dient das enthärtete Wasser für den menschlichen Gebrauch im Sinne der Trinkwasserverordnung, so darf die Umgebungstemperatur nicht über 25 °C steigen. Für ausschließlich technische Anwendungen darf die Umgebungstemperatur 40 °C nicht übersteigen.

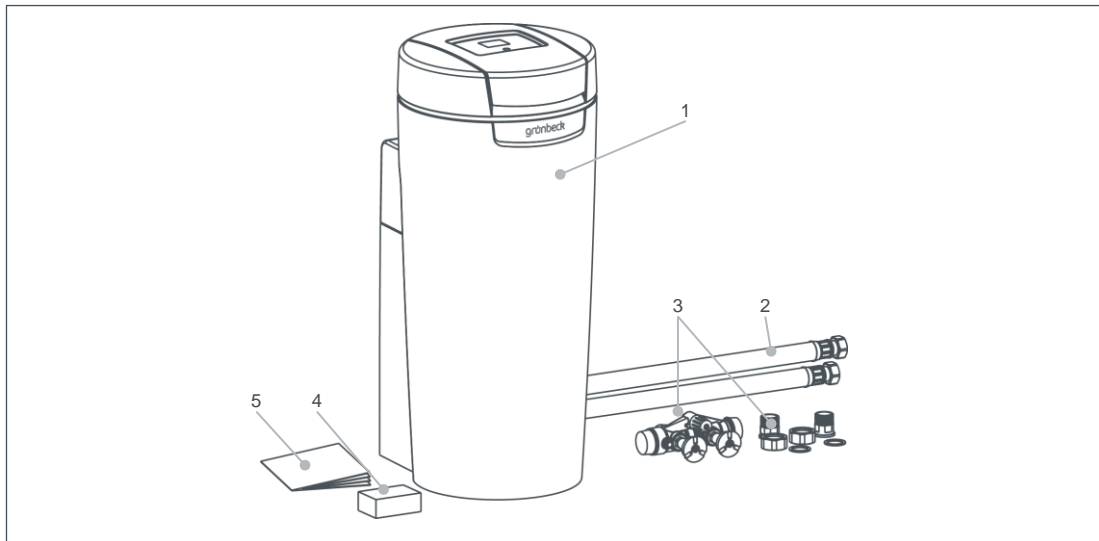
Nach der Anlage muss unweit eine Wasserentnahmestelle vorhanden sein.



**HINWEIS:** Funktionsausfall bei nicht salzwasserbeständigen Hebeanlagen.

- Wasserschaden bei Ausfall der Hebeanlage.
- ▶ Verwenden Sie eine salzwasserbeständige Hebeanlage oder unsere Regenerierwasserförderpumpe (siehe Kapitel 3.7).

## 5.2 Lieferumfang prüfen



Pos.	Beschreibung	Pos.	Beschreibung
1	Enthärtungsanlage komplett montiert	2	2 Anschlussschläuche
3	Anschlussblock inkl. - 2 Einlegeteilen - 2 Überwurfmuttern - 2 Dichtungen	4	Wasserprüfeinrichtung "Gesamthärte"
5	Betriebsanleitung		

- ▶ Prüfen Sie den Lieferumfang auf Vollständigkeit und auf eventuelle Beschädigungen.

## 5.3 Produkt installieren

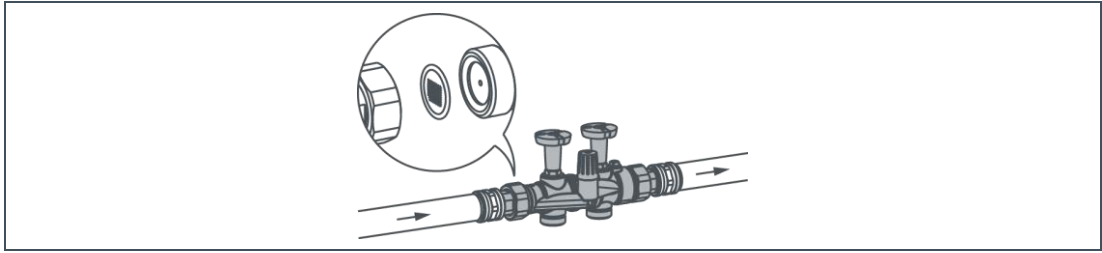


**WARNUNG:** Gefahr von kontaminiertem Trinkwasser durch Stagnation.

- Es besteht die Gefahr von Infektionskrankheiten.
- ▶ Schließen Sie gemäß VDI 6023 Ihr Produkt erst unmittelbar vor Inbetriebnahme an die Trinkwasserinstallation an.

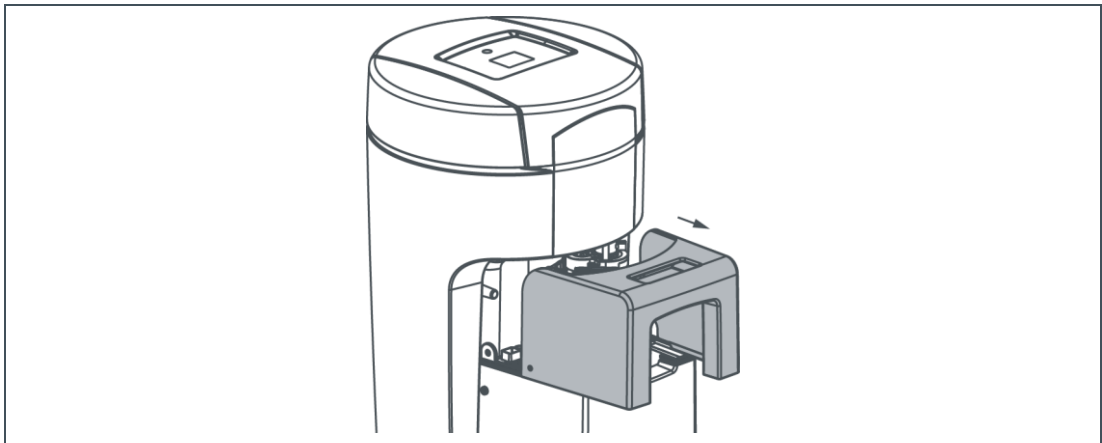
### 5.3.1 Anschlussblock in Rohrleitung installieren

1. Beachten Sie den Siebeinsatz und die Durchflussrichtung.
2. Montieren Sie den Anschlussblock mit Einlegeteilen, Überwurfmuttern und Dichtungen in die Rohrleitung.



### 5.3.2 Anschlusschläuche montieren

1. Lösen Sie beide seitlichen Schrauben am Oberteil Technikgehäuse.
2. Nehmen Sie das Oberteil Technikgehäuse ab.

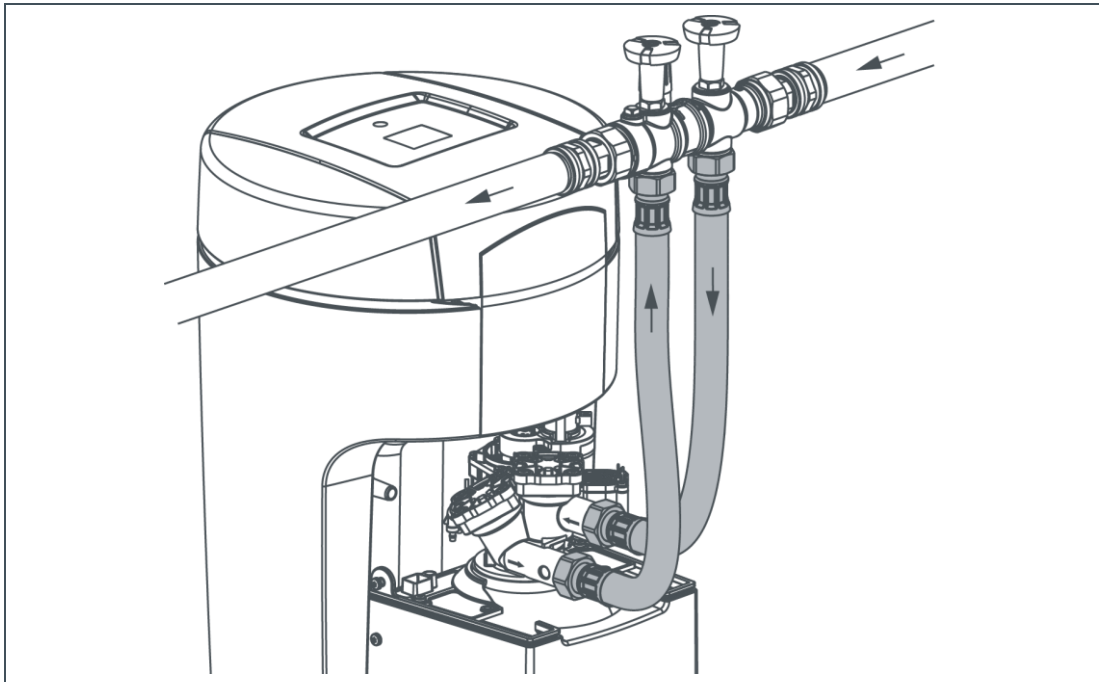


3. Montieren Sie die Anschlusschläuche.



**HINWEIS:** Schläuche richtig montieren.

- Falsch montierte Schläuche führen zum Funktionsausfall.
- ▶ Beachten die durch Pfeile gekennzeichnete Durchflussrichtung.



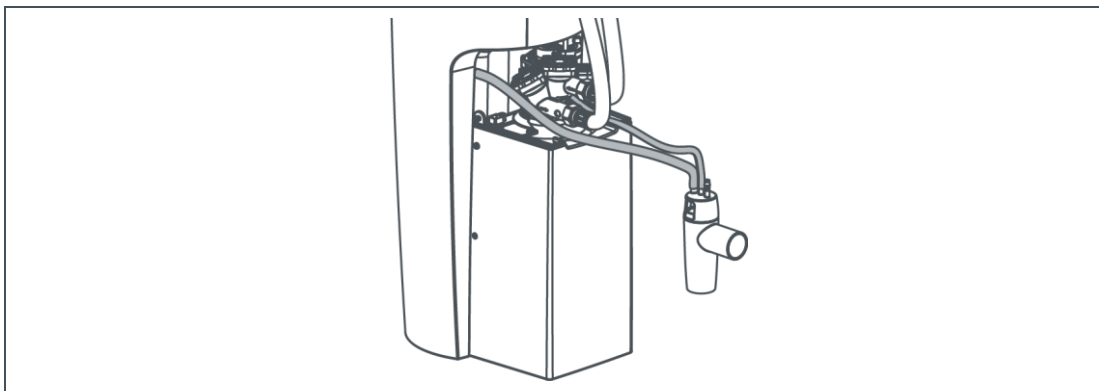
### 5.3.3 Abwasseranschluss nach DIN EN 1717 herstellen

Der Kanalanschluss DN 50 nach DIN EN 1717 für Kleinenthärtungsanlagen erleichtert den Anschluss nach DIN-Norm (siehe Kapitel 3.7).



**HINWEIS:** Rückstau des Abwassers durch geknickte Schläuche.

- Gefahr eines Wasserschadens.
- ▶ Verlegen Sie die Schläuche ohne Knick und mit Gefälle zum Kanal.



1. Kürzen Sie den Spülwasserschlauch (Außendurchmesser 12 mm) auf die benötigte Länge.
2. Befestigen Sie den Spülwasserschlauch. (Regenerationswasser tritt mit Druck aus).

3. Kürzen Sie den Überlaufschlauch (Außendurchmesser 16 mm) auf die benötigte Länge.
4. Führen Sie den Überlaufschlauch mit Gefälle zum Kanal.
5. Achten Sie auf freien Auslauf zum Kanal.
6. Befestigen Sie den Überlaufschlauch.



Der Spülwasserschlauch kann bei Bedarf bis zu 2,0 m über Fußboden geführt werden. Bei hohem Kanalanschluss ist jedoch der Anschluss des Überlauf-Schlauchs des Salztanks nicht möglich.

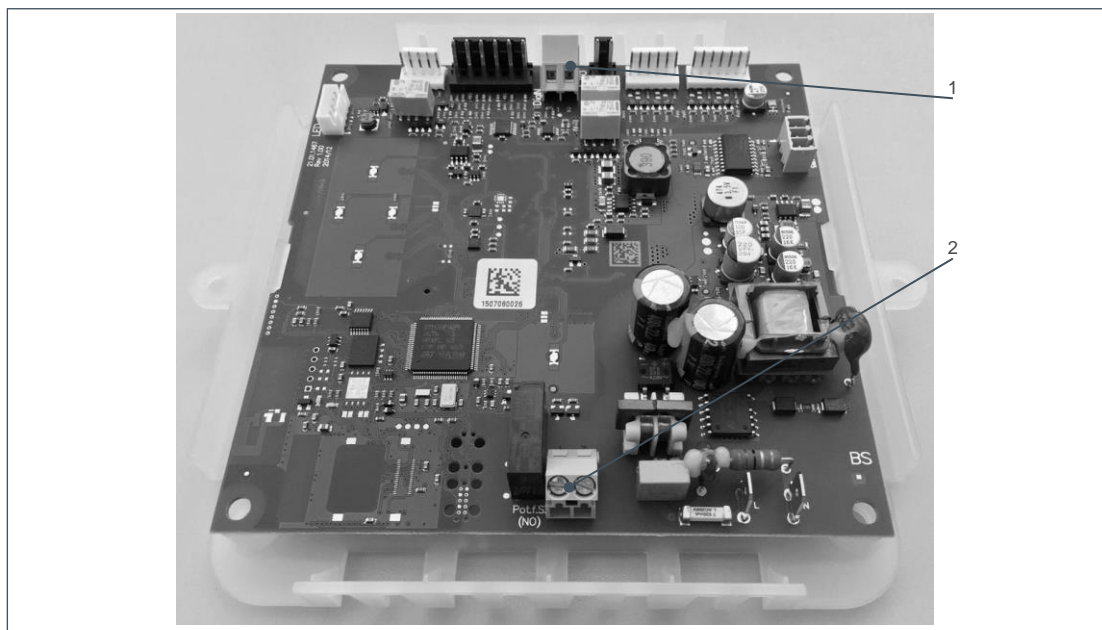
» Die Installation ist abgeschlossen.



Stülpen Sie die Schutzhülle aus der Verpackung nach erfolgter Installation über das Produkt. So schützen Sie das Produkt bis zur Inbetriebnahme vor Verunreinigungen.

### 5.3.4 Ein- und Ausgänge der Steuerung

Die Steuerung verfügt über einen potentialfreien Ein- und Ausgang. Die Funktionen sind in Kapitel 4.5.1 beschrieben.



Pos.	Beschreibung	Pos.	Beschreibung
1	Programmierbarer Eingang DigIN	2	Potentialfreier Ausgang max. 230 V / max. 1 A Pot.f.S. (NO) z. B. für Anschluss der Regenerierförderpumpe Bestell-Nr. 188 800

Verwenden Sie zum Anschluss am programmierbaren Eingang bzw. potentialfreien Ausgang der Steuerung die folgenden Anschlussleitungen:

- Zum Anschluss des programmierbaren Eingangs (Pos. 1) flexible Leitungen der Qualität H03xx F 2x0,5mm<sup>2</sup> oder vergleichbar, da nur potentialfreie Kontakte angeschlossen werden dürfen.
- Zum Anschluss des potentialfreien Ausgangs (Pos. 2) flexible Leitungen der Qualität H05xx F 2x0,75 mm<sup>2</sup> oder vergleichbar, da mit Netzspannung betriebene Verbraucher angeschlossen werden dürfen.



## 6 Inbetriebnahme

### 6.1 Produkt in Betrieb nehmen



Die Steuerung der softliQ bedienen Sie über Tasten (siehe Kapitel 4.3).

Das Inbetriebnahmeprogramm bietet Ihnen eine Hilfestellung bei Inbetriebnahme der Enthärtungsanlage softliQ. Sie werden am Display Schritt für Schritt durch die Inbetriebnahme geführt.



Rechts am Display sehen Sie Punkte. Diese dienen als Orientierungshilfe, wo im Programm Sie sich aktuell befinden. Der aktuelle Standort wird dunkler dargestellt. Werte können nur geändert werden, wenn der dazugehörige Punkt grün dargestellt wird. Mit den Tasten ▲ oder ▼ navigieren Sie durch das Programm. Menüs öffnen Sie mit **ENTER**.

#### 6.1.1 Erst-Inbetriebnahme und automatischer Start des Inbetriebnahmeprogramms

1. Halten Sie Salztabletten (siehe Kapitel 2.6) bereit.
2. Ziehen Sie die Schutzfolie vom Display ab.
3. Stecken Sie den Netzstecker ein.
4. Wählen Sie die gewünschte Sprache mit ▲ oder ▼.
5. Bestätigen Sie mit **ENTER**.
6. Wählen Sie die gewünschte Härteeinheit mit ▲ oder ▼.
7. Bestätigen Sie mit **ENTER**.
8. Geben Sie Ihr App-Passwort ein.



Das App-Passwort benötigen Sie nur, wenn Sie das Produkt über die myGrünbeck-App in Betrieb nehmen wollen. Ansonsten überspringen Sie diesen Schritt.

---

9. Wählen Sie "Inbetriebnahme START".

10. Bestätigen Sie mit **ENTER**.

11. Fahren Sie mit Kapitel 6.1.3 fort.

## 6.1.2 Manueller Start des Inbetriebnahmeprogramms



Bei Bedarf starten Sie das Inbetriebnahmeprogramm manuell aus der Menüebene.

---

Stausebene>Menüebene>Inbetriebnahme

1. Bestätigen Sie mit **ENTER**.

2. Halten sie **▲** und **▼** 2 Sekunden gedrückt.

## 6.1.3 Ablauf des Inbetriebnahmeprogramms

Mit den Tasten **▲** oder **▼** navigieren Sie durch das Programm.

1. Füllen Sie kein Wasser in den Salztank.

2. Füllen Sie Salzttabletten in den Salztank (siehe Kapitel 7.8).

3. Ermitteln Sie die Rohwasserhärte. Sie haben folgende Möglichkeiten:

- Erfragen Sie den Wert bei Ihrem Wasserversorger.
- Ermitteln Sie den Wert mit beiliegender Wasserprüfeinrichtung (siehe Kapitel 7.4).

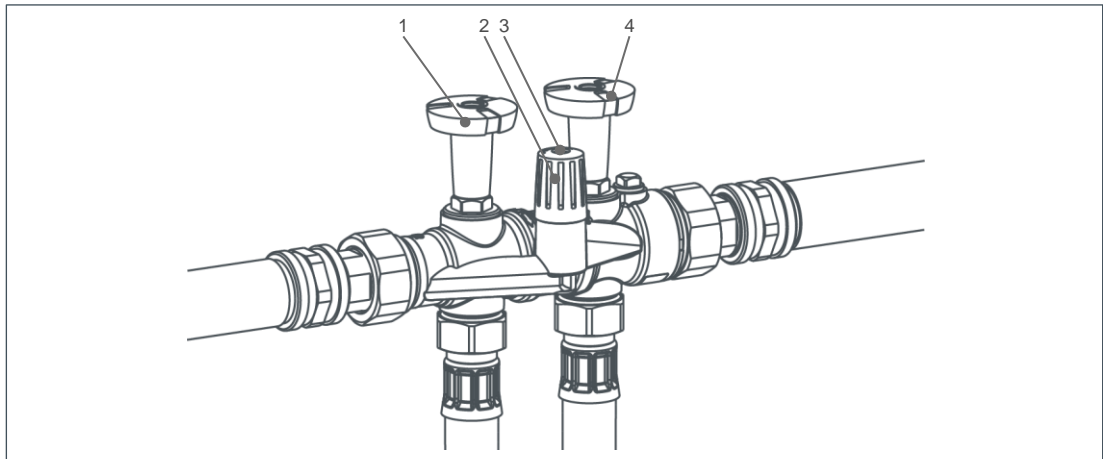
4. Stellen Sie mit **▲** und **▼** den Wert für die Rohwasserhärte ein.



Eine Bestätigung ist erst möglich, wenn die Anlage den vorherigen Schritt beendet hat. Dies ist der Fall, wenn die **ENTER**-Taste leuchtet. Der Wert kann später geändert werden (siehe Kapitel 7.6).

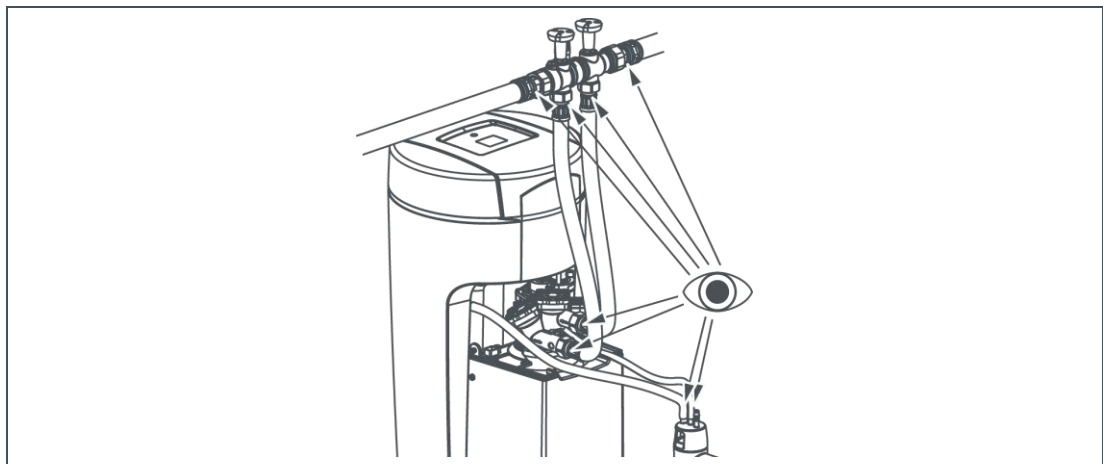
---

5. Bestätigen Sie mit **ENTER**.



Pos.	Beschreibung	Pos.	Beschreibung
1	Absperrventil Rohwasser	3	Feststellschraube
2	Verschneideventil	4	Absperrventil Weichwasser

6. Öffnen Sie das Absperrventil Rohwasser am Anschlussblock.
7. Prüfen Sie optisch auf Dichtheit.



Durch den Spülwasserschlauch fließt Wasser zum Kanal. Das ist während der Inbetriebnahme völlig normal.

8. Starten Sie das Entlüftungsprogramm mit ENTER.
  - » Das Display zeigt "Restdauer 15:40 Min" an. Der Zähler zählt rückwärts bis auf 00:00 Min. Nach Beendigung wird die nächste Displaymeldung angezeigt.



In Ausnahmefällen kann es vorkommen, dass die Inbetriebnahme abbricht (Restdauer läuft auf 00:00 Minuten und es geht nicht weiter). Gehen Sie in diesem Fall folgendermaßen vor:

- ▶ Ziehen Sie den Netzstecker.
  - ▶ Warten Sie 5 Sekunden.
  - ▶ Starten Sie erneut bei Punkt 6.1.1.
- 

**9.** Öffnen Sie das Absperrventil Weichwasser.

**10.** Führen Sie eine Funktionsprüfung durch:

- Feststellschraube lösen.
- Verschneideventil komplett schließen (nach rechts drehen).
- Wasserhahn voll öffnen, kaltes Wasser entnehmen (laufen lassen).
- Weichwasserhärte mit Wasserprüfeinrichtung ermitteln (siehe Kapitel 7.4).

» Wasserhärte < 1 ist OK.

**11.** Stellen Sie die gewünschte Weichwasserhärte ein.

- Verschneideventil in Mittelstellung bringen.
  - Weichwasserhärte 3 ... 6 °dH einstellen.
- 



Nach rechts drehen (-) reduziert Weichwasserhärte, nach links drehen (+) erhöht Weichwasserhärte.

---

- max. Natriumgehalt beachten (siehe Kapitel 13.2).
- Feststellschraube fixieren.

» Weichwasserhärte 3 - 6 °dH = OK, andernfalls wiederholen.

---



Ausnahme für Österreich: In Österreich hat enthärtetes Wasser eine Weichwasserhärte von mind. 8,4 °dH aufzuweisen.

---

**12.** Schließen Sie den Wasserhahn.

**13.** Starten Sie die Testregeneration mit **ENTER**.

» Restdauer XX:XX Min.

---



Die Testregeneration dauert ca. 12 Minuten.

---

## 6.2 Produkt mit Betriebsanleitung an Betreiber übergeben

Gehen Sie bei der Übergabe des Produktes wie folgt vor:

1. Unterrichten Sie den Betreiber über die Funktion der Enthärtungsanlage.
2. Übergeben Sie dem Betreiber alle Dokumente zur Aufbewahrung.

3. Weisen Sie den Betreiber mit Hilfe der Anleitung ein und beantworten Sie seine Fragen.
4. Weisen Sie den Betreiber auf notwendige Inspektionen und Wartungen hin.
5. Weisen Sie den Betreiber auf den Einfluss der Wasserhärte auf die Dosierung von Wasch- und Reinigungsmitteln hin.



## 7 Betrieb

### 7.1 Informationen abfragen

Stausebene>Menüebene>Information

#### 7.1.1 Information 1

Hier finden Sie eine grafische Darstellung der aktuellen Anlagenfunktion.

Abbildung	Erklärung
 <p>Blaues Symbol</p>	<p>Die Anlagenkapazität nimmt von oben nach unten ab. Ein Balken entspricht 20 %. Die hellen Balken zeigen die vorhandene Anlagenkapazität an. Eco Modus/Power Modus</p>
 <p>Graues Symbol</p>	<p>Die Anlage regeneriert. Die Balken entsprechen von unten nach oben folgenden Regenerationsschritten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Salztank füllen (unterster Balken)</li> <li>• Besalzen</li> <li>• Verdrängen</li> <li>• Rückspülen</li> <li>• Auswaschen (oberster Balken)</li> </ul>

#### 7.1.2 Information 2

Sie können folgende Werte abfragen:

- aktueller Durchfluss in m<sup>3</sup>/h  
(Zeigt an, wie hoch der aktuelle Durchfluss durch die Anlage ist).
- Restkapazität in m<sup>3</sup>  
(Zeigt an, wie viel Weichwasser bis zur nächsten Regeneration noch zur Verfügung steht).
- aktuelle Anlagenkapazität.

### 7.1.3 Information 3

Sie können folgende Werte abfragen:

- aktueller Regenerationsschritt.
- Restdauer Wartungsintervall in Tagen.



Wird nur angezeigt, wenn in der Steuerung aktiviert.

---

### 7.1.4 Information 4

Sie können folgende Werte abfragen:

- Zeit seit letzter Regeneration in Std.  
(Zeigt an, wie viel Zeit seit der letzten Regeneration vergangen ist).
- Über in %  
(Zeigt an, wie viel Weichwasser aus der Anlage vor der letzten Regeneration entnommen wurde).
- Passwort App-Verbindung.

## 7.2 Manuelle Regeneration starten

Stausebene>Menüebene>Manuelle Regeneration

Eine manuelle Regeneration ist in folgenden Fällen erforderlich:

- Wenn das Produkt nach längerem Stillstand wieder in Betrieb genommen wird.
- Nach durchgeführten Wartungs- oder Reparaturarbeiten.
- Wenn sich die Rohwasserhärte geändert hat oder verstellt worden ist.
- Nach einem längeren Stromausfall.



Manuelle Regenerationen sind immer Vollregenerationen.

---

## 7.3 Einstellungen

Stausebene>Menüebene>Einstellungen

Sie können folgende Werte ändern:

- Sprache ändern
  - Deutsch (Werkseinstellung)
  - Englisch

- Französisch
- Italienisch
- Härteeinheit ändern  
(je nach Land sind verschiedene Einheiten gebräuchlich)
  - °dH (Werkseinstellung)
  - °f
  - °e
  - ppm
  - mol/m<sup>3</sup>
- WLAN konfigurieren (siehe Kapitel 4.8)
- Regenerationszeitpunkt wählen
  - Automatisch (Werkseinstellung)
  - Fest

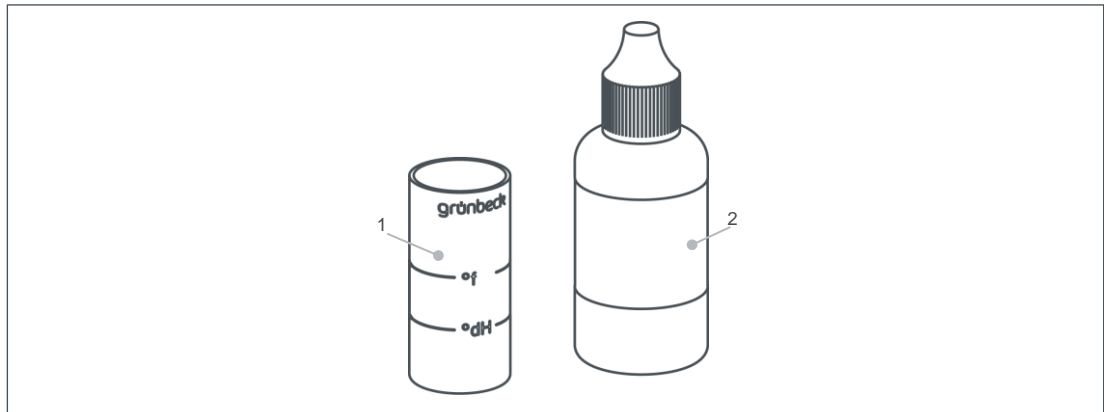
#### Ansprechverhalten

- Eco Modus (Werkseinstellung)
- Power Modus
- Displayverhalten im Standby
  - Aktiviert
  - Deaktiviert (Werkseinstellung)
- Service-Intervall einstellen
  - 000 Tage (Werkseinstellung)
- LED-Leuchtring Funktion (nur bei softliQ:SC23 verfügbar)
  - bei Wasserbehandlung, Bedienung, Störung
  - bei Bedienung, Störung
  - bei Störung
  - dauerhaftes Leuchten
  - deaktiviert

## 7.4 Wasserhärte ermitteln und eingeben

Die Wasserprüfeinrichtung dient zur Ermittlung der Wasserhärte in °dH oder in °f. Die Einheit mol/m<sup>3</sup> (= mmol/l) kann aus °f ermittelt werden.





Pos.	Beschreibung	Pos.	Beschreibung
1	Prüfröhrchen	2	Titrierlösung

### 7.4.1 Wasserprobe nehmen



Hinweis: Zu geringer Durchfluss während der Probenahme verfälscht das Ergebnis.

- Die Anlage wird mit falschen Rohwasserhärten programmiert.
- Der gewünschte Weichwasserwert wird nicht erreicht.
- ▶ Öffnen Sie die Wasserentnahmestelle für Kaltwasser oder den Probekahn voll. Es muss ein Durchfluss zwischen 0,4 m<sup>3</sup>/h und 0,6 m<sup>3</sup>/h erreicht werden.
- ▶ Bei der Entnahme einer Weichwasserprobe kann der Durchfluss in der Informationsebene 2 abgelesen werden.

1. Öffnen Sie eine Wasserentnahmestelle für Kaltwasser.
  - a Für eine Rohwasserprobe verwenden Sie eine Wasserentnahmestelle für Kaltwasser vor der Anlage.
  - b Für eine Weichwasserprobe verwenden Sie eine Wasserentnahmestelle für Kaltwasser nach der Anlage.
2. Lassen Sie für mind. 30 Sekunden Wasser laufen.
3. Entnehmen Sie mit dem Prüfröhrchen eine Wasserprobe:
  - b Füllen Sie das Prüfröhrchen bis zur Markierung °dH für die Ermittlung der Wasserhärte in °dH.
  - b Füllen Sie das Prüfröhrchen bis zur Markierung °f (x 0,1 = mol/m<sup>3</sup>) für die Ermittlung der Wasserhärte in °f, mol/m<sup>3</sup> oder mmol/l.

### 7.4.2 Wasserhärte in °dH/°f ermitteln

1. Geben Sie einen Tropfen Titrierlösung zu (1 Tropfen = 1 °dH bzw. 1 °f).
2. Schütteln Sie das Prüfröhrchen bis die Titrierlösung mit Wasser vermischt ist.

3. Wiederholen Sie bei roter Färbung die Punkte 1 und 2 und zählen Sie die benötigten Tropfen bis zum Farbumschlag nach grün.  
» Bei Farbumschlag nach grün ist die Wasserhärte ermittelt.



---

Die Anzahl der Tropfen entspricht dem Härtegrad in °dH bzw. °f.  
Beispiel:

- Prüfröhrchen gefüllt bis zur °dH Markierung: 6 Tropfen = 6 °dH.
  - Prüfröhrchen gefüllt bis zur °f Markierung: 6 Tropfen = 6 °f.
- 

### 7.4.3 Wasserhärte in mol/m<sup>3</sup> (mmol/l) ermitteln

1. Wasserhärte in °f wie beschrieben ermitteln.
2. Gemessene °f durch 10 teilen.



---






Die Wasserhärte in °f geteilt durch 10 entspricht dem Härtegrad in mol/m<sup>3</sup> (=mmol/l).

Beispiel:

- 6 Tropfen = 6 °f = 0,6 mol/m<sup>3</sup> = 0,6 mmol/l.
- 

### 7.4.4 Wasserhärte eingeben

Stausebene>Menüebene>Wasserhärte

1. Halten Sie  und  2 Sekunden gedrückt.
2. Geben Sie mit  und  den Wert der Rohwasserhärte ein.
3. Bestätigen Sie mit .

## 7.5 Regenerationszeitpunkt wählen

Stausebene>Menüebene>Einstellungen>Regenerationszeitpunkt wählen

Sie haben folgende Auswahlmöglichkeit:

- Automatisch
- Fest

### 7.5.1 Aktuelle Uhrzeit einstellen



---

Das Einstellen der Uhrzeit ist nur erforderlich und möglich, wenn Sie den Regenerationszeitpunkt "fest" gewählt haben.

---

Stausebene>Menüebene>Einstellungen>Regenerationszeitpunkt wählen>aktuelle Uhrzeit einstellen

1. Drücken sie **ENTER**.
2. Stellen Sie mit **▲** und **▼** die Uhrzeit ein.
3. Bestätigen Sie mit **ENTER**.

## 7.5.2 Zeitpunkt der festen Regeneration einstellen

Stausebene>Menüebene>Einstellungen>Regenerationszeitpunkt wählen>Regenerationszeitpunkt einstellen

1. Drücken sie **ENTER**.
2. Stellen Sie mit **▲** und **▼** die Uhrzeit ein.
3. Bestätigen Sie mit **ENTER**.

## 7.6 Rohwasserhärte eingeben

Stausebene>Menüebene>Rohwasserhärte

1. Halten Sie **▼** und **▲** 2 Sekunden gedrückt.
2. Geben Sie mit **▼** und **▲** den Wert ein.
3. Bestätigen Sie mit **ENTER**.

## 7.7 Verschneideventil einstellen



Das Verschneideventil darf nur bei fließendem Wasser eingestellt werden (ca. 400 – 600 l/h, was ungefähr einem komplett geöffnetem Wasserhahn entspricht).

1. Messen Sie die Rohwasserhärte (siehe Kapitel 7.4).
2. Bringen Sie das Verschneideventil in Mittelstellung.
3. Messen Sie die Weichwasserhärte (siehe Kapitel 7.4).
4. Stellen Sie die Weichwasserhärte auf den gewünschten Wert ein (3 - 6 °dH (5...11 °f) sind empfehlenswert).

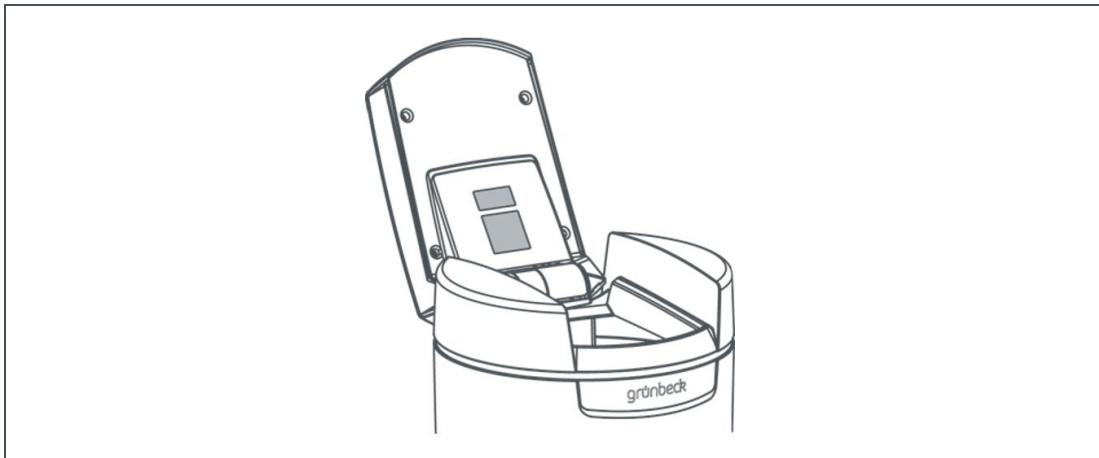


Die maximal einstellbare Weichwasserhärte beträgt ca. 50 % der vorhandenen Rohwasserhärte.



- Drehen Sie das Verschneideventil nach rechts, reduzieren Sie die Weichwasserhärte.
- Drehen Sie das Verschneideventil nach links, erhöhen Sie die Weichwasserhärte.

## 7.8 Salzttabletten nachfüllen



Der Salztablettenstand im Salztank muss immer höher als der Wasserstand sein.

---

1. Öffnen Sie den Salztankdeckel.



Im Deckel des Salztanks der softliQ:SC23 befindet sich der Sensor für den Salzmangelalarm. Dieser Sensor arbeitet nicht mit Laserlicht und ist daher ungefährlich für die Augen. Die Funktion des Salzmangelalarms ist in Kapitel 3.5.1 erklärt.

---

2. Füllen Sie Salztabletten ein.
3. Schließen Sie den Salztankdeckel.

## 8 Reinigung, Inspektion, Wartung



**WARNUNG:** Gefahr von kontaminiertem Trinkwasser bei unsachgemäß durchgeführten Arbeiten.

- Es besteht die Gefahr von Infektionskrankheiten.
- ▶ Bei Arbeiten an Enthärtungsanlagen auf Hygiene achten.

Die Inspektion und Wartung einer Enthärtungsanlage ist durch die Norm DIN EN 806-5 vorgeschrieben. Die regelmäßige Wartung gewährleistet einen störungsfreien und hygienischen Betrieb. Mindestens einmal jährlich muss die Enthärtungsanlage vom Werks-/Vertragskundendienst der Firma Grünbeck oder von durch Grünbeck geschulten Fachhandwerkern gewartet werden. Der ordnungsgemäße Betrieb und die Wartung der Anlage sind wesentlich für einen störungsfreien und hygienischen Betrieb.



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

### 8.1 Reinigung

1. Reinigen Sie das Produkt nur außen.
2. Verwenden Sie keine scharfen oder scheuernden Reinigungsmittel, sie können die Oberfläche beschädigen.
3. Wischen Sie das Gehäuse mit einem feuchten Tuch ab.

### 8.2 Inspektion



Die regelmäßige Inspektion erhöht die Betriebssicherheit Ihres Produktes. Führen Sie daher mindestens alle 2 Monate eine Inspektion durch.

Um eine Inspektion durchzuführen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Prüfen Sie die Weichwasserhärte.
2. Prüfen Sie, ob genügend Salztabletten im Salztank sind.



Der Salztablettenstand im Salztank muss immer höher als der Wasserstand sein.

3. Prüfen Sie die Dichtheit der Anschlussschläuche.
4. Prüfen Sie die Dichtheit vom Steuerventil zum Kanal.



Im Betrieb darf aus dem Spülwasserschlauch kein Wasser tropfen. Die Anlage befindet sich im Betrieb, wenn in der Informationsebene 1 das blaue Symbol angezeigt wird (siehe Kapitel 7.1.1).

---

## 8.3 Wartung



Um langfristig eine einwandfreie Funktion des Produktes zu sichern, sind einige regelmäßige Arbeiten notwendig. Die DIN EN 806-5 empfiehlt hierfür eine halbjährliche und eine jährliche Wartung.

---

### 8.3.1 Halbjährliche Wartung

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

1. Prüfen Sie die Weichwasserhärte (siehe Kapitel 7.4).
2. Prüfen Sie, ob genügend Salztabletten im Salztank sind.



Der Salztablettenstand im Salztank muss immer höher als der Wasserstand sein.

---

3. Beurteilen Sie den Salzverbrauch in Abhängigkeit vom verbrauchten Wasser.
4. Prüfen Sie den Salzzustand (Salz darf nicht verklumpt sein).  
Lösen Sie Verkrustungen mit einem geeigneten Werkzeug.

### 8.3.2 Jährliche Wartung



Die Durchführung von jährlichen Wartungsarbeiten erfordert Fachwissen. Diese Wartungsarbeiten dürfen nur vom Werks-/Vertragskundendienst der Firma Grünbeck oder von Grünbeck geschulten Fachhandwerkern durchgeführt werden.

---

Zusätzlich zur halbjährlichen Wartung kommen folgende Punkte hinzu:

#### Betriebswerte

5. Messen Sie die Rohwasserhärte.
6. Gleichen Sie die gemessene Rohwasserhärte mit Einstellung in der Steuerung ab.
7. Messen Sie die Weichwasserhärte.
8. Stellen Sie, falls notwendig, das Verschneideventil nach und prüfen Sie die Weichwasserhärte.
9. Lesen Sie den Wasser- und Fließdruck ab.
10. Lesen Sie den Hauswasserzählerstand ab.

11. Lesen Sie den Zähler Regeneration ab.
12. Lesen Sie den Zähler Weichwassermenge ab.
13. Lesen Sie den Fehlerspeicher aus (Code 245).

#### Wartungsarbeiten

14. Prüfen Sie die Schlauchverbindungen auf Dichtheit und Beschädigungen.
15. Prüfen Sie den Wasserzähler Weichwasser auf Impulsabgabe (Aktueller Durchfluss bei Betrieb, siehe Infoebene 2).
16. Prüfen Sie alle Kabel und Verbindungen auf Beschädigung und festen Sitz.
17. Prüfen Sie Injektor und Injektorsieb auf Verschmutzungen und reinigen Sie diese bei Bedarf.
18. Prüfen Sie die Solefüllblende im Soleanschlusswinkel (rot).
19. Prüfen Sie das Soleventil und die Niveauelektroden und reinigen Sie diese bei Bedarf.
20. Salztank reinigen.
21. Lösen sie eine manuelle Regeneration aus.
22. Prüfen Sie die Saugleistung des Injektors.
23. Prüfen Sie den Chlorstrom beim Besalzen (Regenerationsschritt 2; Code 245).
24. Prüfen Sie den Zähler Regeneration beim Rückspülen durch Beobachtung der Infoebene 3 auf Funktion.
25. Prüfen Sie das Steuerventil am Kanalausgang in Betriebsstellung auf Dichtheit (Spülwasser-, Solewasserschlauch).
26. Prüfen Sie den Füll- und Saugschlauch zum Soleventil auf Dichtheit.
27. Setzen Sie das Serviceintervall zurück, falls aktiviert.
28. Tragen Sie die Daten und Arbeiten, einschließlich Reparaturen, in das Betriebshandbuch und die Checkliste ein.
29. Übergeben sie die Enthärtungsanlage und das Betriebshandbuch an den Betreiber.

## 8.4 Verbrauchsmaterial



**HINWEIS:** Gefahr von Beschädigung der Anlage bei Verwendung von ungeeignetem Verbrauchsmaterial.

- Es drohen Funktionsbeeinträchtigungen, Störungen und der Verlust der Gewährleistung.
- ▶ Verwenden Sie nur Original-Verbrauchsmaterial.

Produkt	Bestell-Nr.
Regeneriersalztabletten (25 kg) nach EN 973 Typ A.	127 001

Produkt	Bestell-Nr.
Wasserprüfeinrichtung Gesamthärte	170 187

## 8.5 Ersatzteile



**HINWEIS:** Gefahr von Beschädigung der Anlage bei Verwendung von ungeeigneten Ersatzteilen.

- Es drohen Funktionsbeeinträchtigungen, Störungen und der Verlust der Gewährleistung.
- ▶ Verwenden Sie nur Original-Ersatzteile.

Ersatzteile und Verbrauchsmaterialien erhalten Sie bei der für Ihr Gebiet zuständigen Vertretung (zu finden im Internet unter [www.gruenbeck.de](http://www.gruenbeck.de)).

## 8.6 Verschleißteile

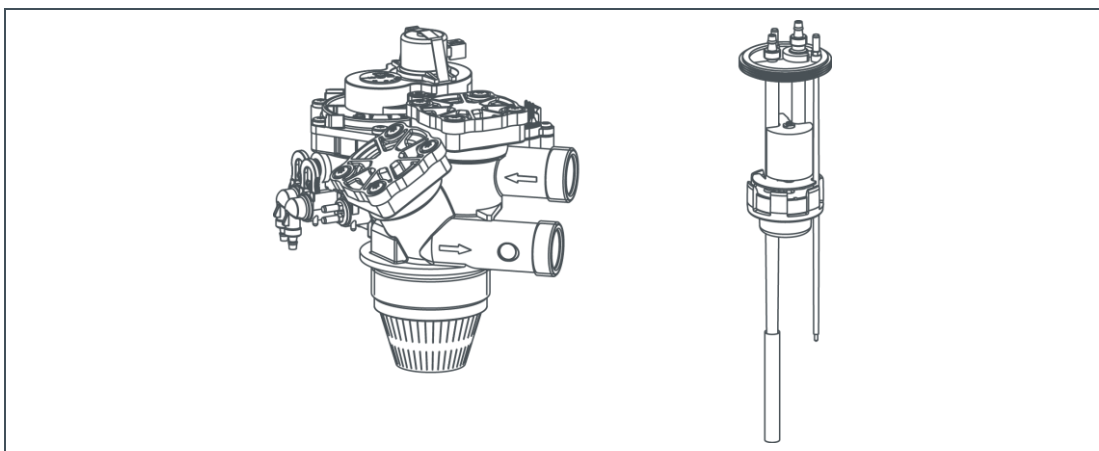


**HINWEIS:** Gefahr von Beschädigung der Anlage bei Verwendung von ungeeigneten Verschleißteilen.

- Es drohen Funktionsbeeinträchtigungen, Störungen und der Verlust der Gewährleistung.
- ▶ Verwenden Sie nur Original-Verschleißteile.

Verschleißteile sind nachfolgend aufgeführt:

- Steuerventil: Dichtungen, Scheibenpaar, Injektor und Chlorzelle.
- Soleventil: Dichtungen und Elektroden.





## 9 Störung



**WARNUNG:** Gefahr von kontaminiertem Trinkwasser durch Stagnation.

- Es besteht die Gefahr von Infektionskrankheiten.
- ▶ Lassen Sie auftretende Störungen umgehend beseitigen.



Die Enthärtungsanlage softliQ zeigt Störungen im Display an. Bei Störungen, die durch die nachfolgenden Hinweise nicht zu beheben sind, wenden Sie sich an den Werks-/Vertragskundendienst der Firma Grünbeck.

- ▶ Halten Sie Ihre Gerätedaten (siehe Kapitel 1.7) bereit.

### 9.1 Displaymeldungen




1. Quittieren Sie die Störung oder Warnung mit **ENTER**.
2. Beobachten Sie das Display.
3. Vergleichen Sie die Displaymeldung mit nachfolgender Tabelle, falls die Störung erneut auftritt.

#### 9.1.1 Warnmeldungen (gelbe Symbole)

Displayanzeige	Erklärung	Abhilfe
 <b>Service fällig!</b> Kundendienst benachrichtigen Nur SC23:	Anzeige nur, wenn Wartungsintervall aktiviert ist.	Verständigen Sie den Werks-/Vertragskundendienst der Firma Grünbeck.
 <b>Salzvorrat gering!</b> Bitte nachfüllen! Reichweite: xy Tage (Bestell-Nr. 127 100)	Salzvorrat gering.	Füllen Sie Salztabletten nach (siehe Kapitel 7.8), quittieren Sie die Störung mit <b>ENTER</b> .

## 9.1.2 Störmeldungen (rote Symbole)

Displayanzeige	Erklärung	Abhilfe
 Stromausfall > 5 Minuten	Anzeige nur, wenn Erkennung aktiviert. Enthärtungsanlage führt eine Regeneration durch, sobald Strom wiederkehrt. Bei Stromausfall wird eine aktuell laufende Regeneration angehalten und danach fortgesetzt.	Überprüfen Sie den Stromanschluss. Stellen Sie bei Stromausfall > 3 Tagen die Uhr der Enthärtungsanlage neu (nur bei Regenerationszeitpunkt "fest", siehe Kapitel 7.5.1). Lösen Sie eine manuelle Regeneration aus (siehe Kapitel 7.2).
 Salzvorrat verbraucht! Umgehend nachfüllen! (Bestell-Nr. 127 100)	Salzvorrat verbraucht. Hohlräum unter Salz. Zu niedriger Wasserdruck.	Füllen Sie Salztabletten nach (siehe Kapitel 7.8), quittieren Sie die Störung mit ENTER. Verkrustung mit geeignetem Werkzeug lösen. Fließdruck auf min. 2,0 bar erhöhen.
 Störung am Antrieb Steuerventil Regeneration!	Chlorzelle verschlissen. Solefüllblende, Injektor, Injektorsieb oder Soleventil verstopft.	Verständigen Sie den Werks-/Vertragskundendienst der Firma Grünbeck.
 Wasserzähler Regeneration Menge nicht erreicht!	Schrittüberwachung Regenerationsmotor oder Verbindungskabel defekt.	Wasserzähler Regeneration liefert keine Impulse. Verbindungskabel defekt. Wasserzufuhr unterbrochen.
 Wasserzähler Weichwasser defekt!	Wasserzähler Weichwasser liefert keine Impulse. Verbindungskabel defekt. Wasserzufuhr unterbrochen.	Prüfen Sie die Wasserzufuhr. Verständigen Sie den Werks-/Vertragskundendienst der Firma Grünbeck.

Displayanzeige	Erklärung	Abhilfe
 Wassermähler Regeneration defekt!	Wassermähler Regeneration liefert keine Impulse. Verbindungskabel defekt. Wassermähzufuhr unterbrochen.	Prüfen Sie die Wassermähzufuhr. Verständigen Sie den Werks- /Vertragskundendienst der Firma Grünbeck.
 Anlage saugt Sole im Salztank zu schlecht ab!	Minimalkontakt bei Besalzen nicht erreicht. Überwachungszeit überschritten. Injektor verstopft oder zu geringer Rohwasserdruck.	Verständigen Sie den Werks- /Vertragskundendienst der Firma Grünbeck.
 Nenndurchfluss überschritten!	Anzeige nur, wenn Überwachung durch Fachhandwerker aktiviert. Anlage wird mit zu hohen Durchflüssen betrieben.	Spitzendurchfluss reduzieren. Bei dauerhaft auftretendem Fehler verständigen Sie den Werks- /Vertragskundendienst der Firma Grünbeck.

## 9.2 Sonstige Beobachtungen

Beobachtung	Bedeutung	Abhilfe
Kein Weichwasser	Zu hoher Wasserverbrauch (Enthärtungsanlage überfahren).	Drosseln Sie Ihren Wasserverbrauch auf den zulässigen maximalen Durchfluss (siehe Kapitel 12). Führen Sie eine manuelle Regeneration durch (siehe Kapitel 7.2).
	Enthärtungsanlage hat keine dauerhafte Stromverbindung.	Überprüfen Sie den Stromanschluss.
	Wassermähler Weichwasser liefert keine Impulse.	Verständigen Sie den Werks- /Vertragskundendienst der Firma Grünbeck.
	Rohwasserhärte zu niedrig eingestellt.	Messen Sie die Rohwasserhärte (siehe Kapitel 7.4). Prüfen Sie den Wert in der Steuerung (siehe Kapitel 7.6).
	Verschneideventil falsch eingestellt.	Stellen Sie das Verschneideventil neu ein (siehe Kapitel 7.7).

Beobachtung	Bedeutung	Abhilfe
	Wasserzufuhr unterbrochen.	Öffnen Sie die Absperrventile.
Harzkügelchen im Spülwasserschlauch oder im Perlator	Düsensystem defekt.	Verständigen Sie den Werks-/Vertragskundendienst der Firma Grünbeck.
Zu geringer Wasserdruck an Entnahmestelle. (Druckverlust zu hoch.)	Möglicherweise Harz durch ungelöste Bestandteile verschmutzt.	Prüfen Sie, ob das Problem von der Enthärtungsanlage kommt. Wenn ja, verständigen Sie den Werks-/Vertragskundendienst der Firma Grünbeck.

## 10 Außerbetrieb- und Wiederinbetriebnahme



Es ist, auch bei längerer Standzeit, nicht notwendig Ihr Produkt außer Betrieb zu nehmen. Sollten Sie dies trotzdem tun wollen, beachten Sie bitte die Inhalte dieses Kapitels.

### 10.1 Außerbetriebnahme



Warnung: Gefahr von mikrobiologischem Wachstum durch stagnierendes Wasser.

- Es besteht die Gefahr von Infektionskrankheiten.
- ▶ Die Anlage führt in regelmäßigen Abständen (96h) eine Spülung mit anschließender Desinfektion durch. Trennen Sie Ihr Produkt auch bei längerer Standzeit nicht vom Wasser- und Stromnetz.

Gemäß DIN 19636-100 sind Enthärtungsanlagen nach 4 Tagen automatisch zu regenerieren, auch wenn die Enthärtungskapazität nicht ausgeschöpft wurde. Dies dient der Vermeidung der Stagnation von Wasser aus hygienischen Gründen nach DIN EN 1717. Ihr Produkt muss daher dauerhaft am Strom- und Wassernetz angeschlossen bleiben.

Wollen Sie auf Grund einer längeren Abwesenheit Ihre Wasserversorgung vorübergehend stilllegen, gehen sie wie folgt vor:

1. Schließen Sie das Absperrventil Weichwasser.
2. Lassen Sie das Absperrventil Rohwasser geöffnet.
3. Lassen Sie die Anlage elektrisch angeschlossen.
  - » Die Anlage verbleibt in einem für die Hygiene unbedenklichen und gemäß DIN EN 19636-100 zulässigen Betriebszustand.

### 10.2 Wieder-Inbetriebnahme

Um Ihr Produkt nach Ihrer Rückkehr wieder in Betrieb zu nehmen gehen Sie wie folgt vor:

4. Öffnen Sie Sie das Absperrventil Weichwasser.
5. Führen Sie eine manuelle Regeneration durch (siehe Kapitel 7.2).
6. Führen Sie nach Beendigung erneut eine manuelle Regeneration durch.
  - » Die Anlage ist nach den Regenerationen betriebsbereit.

# 11 Demontage und Entsorgung

## 11.1 Demontage



---

Die hier beschriebenen Tätigkeiten stellen einen Eingriff in Ihre Trinkwasserinstallation dar. Beauftragen Sie für diese Tätigkeiten ausschließlich Fachfirmen und Fachhandwerker.

---



Vorsicht: Anlage steht unter Druck und ist elektrisch angeschlossen

- Verletzungen durch unter Druck stehendes, austretendes Wasser.
  - Gefahr eines Stromschlags.
  - ▶ Machen Sie das Produkt druck- und stromlos, bevor Sie mit der Demontage beginnen.
- 

1. Schließen Sie das hausseitige Absperrventil am Trinkwassereingang.
  2. Öffnen Sie einen Wasserhahn.
  3. Warten Sie einige Sekunden.
    - » Der Druck im Produkt und im Rohrleitungsnetz wird abgebaut.
  4. Schließen Sie den Wasserhahn.
  5. Trennen Sie das Produkt vom Stromnetz.
    - » Das Gerät ist stromlos.
  6. Trennen Sie das Produkt von den Anschlussschläuchen.
- 



Halten Sie ein Auffanggefäß (z. B. einen Eimer) bereit, um austretendes Wasser aufzufangen.

---

7. Trennen Sie die Anschlussschläuche vom Anschlussblock.
8. Demontieren Sie den Anschlussblock.
9. Schließen Sie die Lücke in ihrer Trinkwasserinstallation z. B. durch Verwendung eines Passstückes.

## 11.2 Entsorgung

- ▶ Beachten Sie die geltenden nationalen Vorschriften.

### 11.2.1 Verpackung

- ▶ Entsorgen Sie die Verpackung umweltgerecht.

## 11.2.2 Produkt



---

Befindet sich dieses Symbol (durchgestrichenen Abfalltonne) auf dem Produkt, gilt für dieses Produkt die Europäische Richtlinie 2012/19/EU. Dies beudet, dass dieses Produkt, bzw. die elektrischen und elektronischen Komponenten nicht als Hausmüll entsorgt werden dürfen.

---

- ▶ Informieren Sie sich über die örtlichen Bestimmungen zur getrennten Sammlung elektrischer und elektronischer Produkte.
- ▶ Nutzen Sie für die Entsorgung Ihres Produktes die Ihnen zur Verfügung stehenden Sammelstellen.

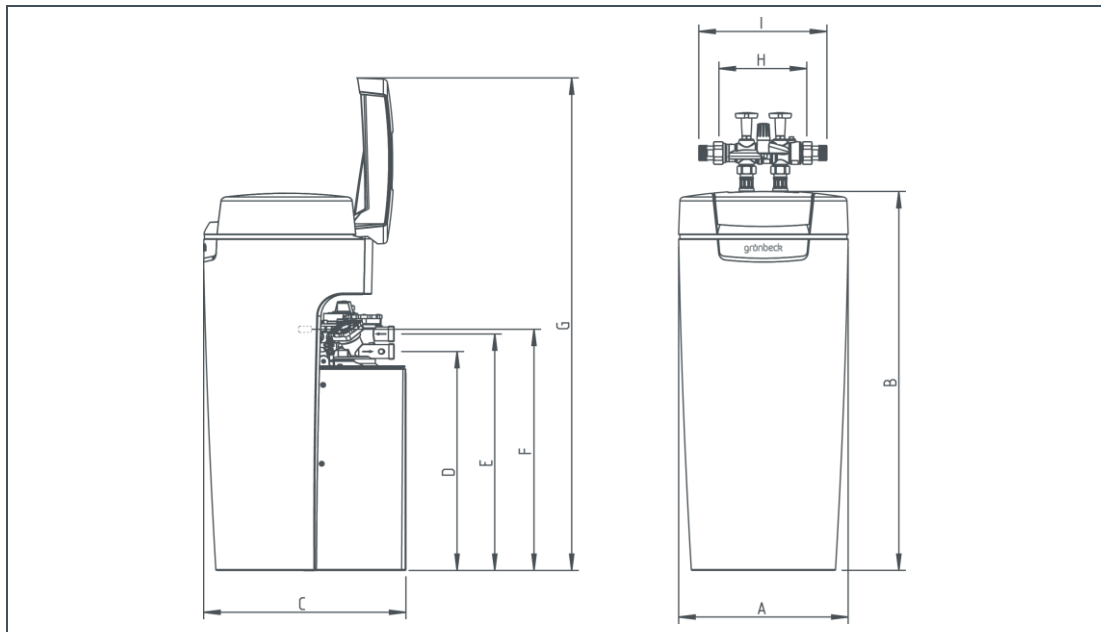


---

Informationen zu Sammelstellen für Ihr Produkt erhalten Sie bei Ihrer Stadtverwaltung, dem öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger, einer autorisierten Stelle für Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Produkten oder Ihrer Müllabfuhr.

---

## 12 Technische Daten



Maße und Gewichte		SC18	SC23
A	Anlagenbreite	[mm]	360
B	Anlagenhöhe	[mm]	815
C	Anlagentiefe	[mm]	430
D	Anschlusshöhe Steuerventil (Weichwasser; Ausgang)	[mm]	470
E	Anschlusshöhe Steuerventil (Rohwasser; Eingang)	[mm]	510
F	Höhe Sicherheitsüberlauf Salztank	[mm]	520
G	Höhe geöffneter Deckel	[mm]	1060
H	Einbaulänge ohne Verschraubung	[mm]	190
I	Einbaulänge mit Verschraubung	[mm]	271
Betriebsgewicht ca.		[kg]	65
Versandgewicht ca.		[kg]	22

Anschlussdaten		SC18	SC23
Anschlussnennweite		DN 25 (1" AG)	
Kanalanschluss min.		DN 50	
Bemessungsspannungsbereich		[V]	100 – 250 ~
Bemessungsfrequenz		[Hz]	50 – 60
Bemessungsaufnahme (während Regeneration, zeitweise)		[W]	8
Leistungsaufnahme Enthärten, bei ausgeschaltetem Display, WLAN und LED-Leuchtring (LED-Leuchtring nur bei softliQ:SC23)		[W]	< 1
Schutzart/Schutzklasse		IP54/□	

Leistungsdaten		SC18	SC23
Nenndruck		PN 10	
Betriebsdruck min./max. (empfohlen)		[bar]	2,0/8,0 (4,0)
Nenndurchfluss (0 °dH, 0 °f, 0 mol/m³) gem. DIN EN 14743 bei 1,0 bar Druckverlust (theoretischer Wert)		[m³/h]	1,8
			2,3



Leistungsdaten		SC18	SC23
Nenndurchfluss bei 1,0 bar Druckverlust in Anlehnung an DIN 19636 (Rohwasserhärte 20 °dH (35,6 °f, 3,56 mol/m <sup>3</sup> ), Weichwasserhärte 8 °dH (14,2 °f, 1,42 mol/m <sup>3</sup> ))	[m <sup>3</sup> /h]	3,0	3,8
Nennkapazität variabel	[m <sup>3</sup> x °dH]	6 - 14	11 - 23
	[m <sup>3</sup> x °f]	11 - 25	20 - 41
	[mol]	1,1 - 2,5	2,0 - 4,1
Kapazität pro kg Regeneriersalz	[mol/kg]	6,7 - 4,5	7,3 - 4,5
Regenerationszeit für Vollregeneration	[min]	25 - 45	
Regeneration (1x täglich) bei Kapazitätsabnahme	[%]	> 50	

Füllmengen und Verbrauchsdaten		SC18	SC23
Harzmenge	[l]	5	9
Salzverbrauch pro Vollregeneration	[kg]	0,15 - 0,55	0,27 - 0,95
Regeneriersalzvorrat max.	[kg]	35	
Salzverbrauch	pro m <sup>3</sup> und °dH	[kg/m <sup>3</sup> x °dH]	0,025 - 0,039
	pro m <sup>3</sup> und °f	[kg/m <sup>3</sup> x °f]	0,014 - 0,022
	pro m <sup>3</sup> und mol	[kg/mol]	0,140 - 0,221
Spülwasserdurchfluss max.	[m <sup>3</sup> /h]	0,3	0,6
Gesamtabwassermenge pro Vollregeneration	[l]	18 - 28	32 - 49
Abwassermenge	pro m <sup>3</sup> und °dH (Vollregeneration)	[l/m <sup>3</sup> x °dH]	3,0 - 2,0
	pro m <sup>3</sup> und °f (Vollregeneration)	[l/m <sup>3</sup> x °f]	1,6 - 1,1
	pro m <sup>3</sup> und mol (Vollregeneration)	[l/mol]	16 - 11

Allgemeine Daten		SC18	SC23
Einsatzbereich Wohnhausgröße (bis Personen)		1 - 2 (5)	3 - 5 (12)
Wassertemperatur max.	[°C]	30	
Umgebungstemperatur	[°C]	5 - 40	
Luftfeuchtigkeit max. (nicht kondensierend)	[%]	90	
DVGW-Registriernummer		NW-9151CQ0029	
SVGW-Zertifikat-Nummer		1502-6360	
<b>Bestell-Nr.</b>		<b>188 500</b>	<b>188 550</b>

## 13 Sonstige Informationen

### 13.1 Begriffserklärungen

<b>Anlagenkapazität</b>	Beschreibt die Menge an vollenthärtetem Wasser welches die Enthärtungsanlage erzeugen kann.
<b>Regenerationswasser</b>	Dieses Wasser ist nach der Regeneration mit Calciumionen gesättigt und wird aus der Anlage in den Abwasserkanal gespült.
<b>Rohwasser</b>	Rohwasser ist das unbehandelte Wasser vor der Enthärtungsanlage.
<b>Trinkwasser</b>	Trinkwasser ist alles Wasser, das im häuslichen Bereich zum Trinken und für andere Lebensmittelzwecke, zur Körperpflege und -reinigung sowie zur Reinigung von Gegenständen, die nicht nur vorübergehend mit Lebensmitteln oder dem menschlichen Körper in Kontakt kommen, bestimmt ist.
<b>Turbinenwasserzähler</b>	Eine in der Anlage verbaute Kleinstturbine, die mittels eines Magneten Impulse an einen Sensor übermittelt, mit welchen der Wasserdurchfluss durch die Anlage gemessen wird.
<b>Vollenthärtetes Wasser</b>	Wasser mit einer Resthärte von 0 °dH (0 °f).
<b>Weichwasser</b>	Weichwasser ist die allgemeine Bezeichnung für enthärtetes Wasser, umgangssprachlich auch entkalktes Wasser genannt.

### 13.2 Natriumgehalt im Wasser

Beim Enthärten des Wassers um 1 °dH erhöht sich der Natriumgehalt um 8,2 mg/l. Die Trinkwasserverordnung gibt vor, dass der Natriumgehalt im Trinkwasser nicht über 200 mg/l liegen darf. Wählen Sie eine Weichwasserhärte, mit einem Natriumgehalt unter 200 mg/l.



Den Natriumgehalt Ihres Rohwassers erfahren Sie beim zuständigen Wasserversorgungsunternehmen.

#### Beispielrechnung:

Rohwasserhärte: 28 °dH (50 °f)

Natriumgehalt im Rohwasser: 10,5 mg/l

Zulässige Erhöhung des Natriumgehaltes durch Enthärtung:

- $200 \text{ mg/l} - 10,5 \text{ mg/l} = 189,5 \text{ mg/l}$
- $189,5 : 8,2 = 23 \text{ °dH (41 °f)}$

Die Rohwasserhärte darf von 28 °dH (50 °f) auf 5 °dH (9 °f) reduziert werden.

### 13.3 Härtebereiche

Die Einstufung der Härtebereiche erfolgt gemäß dem Wasch- und Reinigungsmittelgesetz aus dem Jahr 2007.

Härtebereich	°dH	°fH
Weich	< 8,4	< 15
Mittel	8,4 – 14	15 – 25
Hart	> 14	> 25

- ▶ Berücksichtigen Sie bei der Dosierung von Reinigungsmitteln den neuen Härtebereich Ihres Wassers.

# 14 Betriebshandbuch

Enthärtungsanlage softliQ:SC \_\_\_\_\_

Seriennummer: \_\_\_\_\_

## Inbetriebnahmeprotokoll

### Kunde

Name: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

### Installation/Zubehör

Trinkwasserfilter (Fabrikat, Typ): \_\_\_\_\_

Kanalanschluss nach DIN EN 1717  ja  nein

Bodenablauf vorhanden  ja  nein

Sicherheitseinrichtung  ja  nein

Regenerierwasserhebeanlage  ja  nein

Fabrikat: \_\_\_\_\_

Dosierung  ja  nein

Wirkstoff: \_\_\_\_\_

### Betriebswerte

Wasserdruck [bar] \_\_\_\_\_

Hauswasserzählerstand [m³] \_\_\_\_\_

Härteeinheit [°dH] [°f] [mol/m³] [°e] [°ppm]

Rohwasserhärte (gemessen)

Rohwasserhärte (eingestellt)

Weichwasserhärte (eingestellt)

### Bemerkungen

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

### Inbetriebnahme

Firma: \_\_\_\_\_

KD-Techniker: \_\_\_\_\_

Arbeitszeitbescheinigung (Nr.): \_\_\_\_\_

Datum/Unterschrift: \_\_\_\_\_

# 1. Wartung

## Betriebswerte

Rohwasserhärte gemessen/eingestellt	/
Weichwasserhärte gemessen/eingestellt	/
Weichwasserhärte 0 °dH Prüfung	<input type="checkbox"/> i. O.
Betriebsdruck	[bar]
Hauswasserzählerstand	[m³]
Zähler Weichwassermenge (C 245)	[m³]
Zähler Regeneration (C 245)	

## Fehlerspeicher auslesen

(C 245)

1	Er	/	h	2	Er	/	h	3	Er	/	h	4	Er	/	h
5	Er	/	h	6	Er	/	h	7	Er	/	h	8	Er	/	h
9	Er	/	h	10	Er	/	h	11	Er	/	h	12	Er	/	h
13	Er	/	h	14	Er	/	h	15	Er	/	h	16	Er	/	h

## Wartungsarbeiten

i. O.

Schlauchverbindungen auf Dichtheit und Beschädigung geprüft	<input type="checkbox"/>
Wasserzähler Weichwasser auf Impulsabgabe geprüft	<input type="checkbox"/>
Wasserzähler Regeneration auf Impulsabgabe geprüft	<input type="checkbox"/>
Kabel auf Beschädigung und festen Sitz geprüft	<input type="checkbox"/>
Injektor und Injektorsieb gereinigt/geprüft	<input type="checkbox"/>
Chlorzelle geprüft	<input type="checkbox"/>
Soleventil-Niveauelektroden gereinigt/geprüft	<input type="checkbox"/>
Salztank gereinigt	<input type="checkbox"/>
Salztabletten auf Sauberkeit geprüft	<input type="checkbox"/>
Referenzposition Regenerationsventil manuell angefahren (C 290)	<input type="checkbox"/>
Saugleistung vom Injektor beim Besalzen geprüft:	0,1 l in 60 – 120 s <input type="checkbox"/>
Strom an der Chlorzelle beim Besalzen (C 245)	<input type="checkbox"/>
Produkt/Steuerventil auf Dichtheit geprüft	<input type="checkbox"/>
Spülwasserschlauch bei Betrieb auf Dichtheit geprüft	<input type="checkbox"/>
Füll- und Saugschlauch zum Soleventil bei Betrieb auf Dichtheit geprüft	<input type="checkbox"/>
Serviceintervall zurückgesetzt	<input type="checkbox"/>

## Bemerkungen

---



---



---



---



---

## Durchgeführt von

Firma:

KD-Techniker:

## 2. Wartung

### Betriebswerte

Rohwasserhärte gemessen/eingestellt	/
Weichwasserhärte gemessen/eingestellt	/
Weichwasserhärte 0 °dH Prüfung	<input type="checkbox"/> i. O.
Betriebsdruck	[bar]
Hauswasserzählerstand	[m³]
Zähler Weichwassermenge (C 245)	[m³]
Zähler Regeneration (C 245)	

### Fehlerspeicher auslesen

(C 245)

1 Er / h	2 Er / h	3 Er / h	4 Er / h
5 Er / h	6 Er / h	7 Er / h	8 Er / h
9 Er / h	10 Er / h	11 Er / h	12 Er / h
13 Er / h	14 Er / h	15 Er / h	16 Er / h

### Wartungsarbeiten

i. O.

Schlauchverbindungen auf Dichtheit und Beschädigung geprüft	<input type="checkbox"/>
Wasserzähler Weichwasser auf Impulsabgabe geprüft	<input type="checkbox"/>
Wasserzähler Regeneration auf Impulsabgabe geprüft	<input type="checkbox"/>
Kabel auf Beschädigung und festen Sitz geprüft	<input type="checkbox"/>
Injektor und Injektorsieb gereinigt/geprüft	<input type="checkbox"/>
Chlorzelle geprüft	<input type="checkbox"/>
Soleventil-Niveauelektroden gereinigt/geprüft	<input type="checkbox"/>
Salztank gereinigt	<input type="checkbox"/>
Salztabletten auf Sauberkeit geprüft	<input type="checkbox"/>
Referenzposition Regenerationsventil manuell angefahren (C 290)	<input type="checkbox"/>
Saugleistung vom Injektor beim Besalzen geprüft:	0,1 l in 60 – 120 s <input type="checkbox"/>
Strom an der Chlorzelle beim Besalzen (C 245)	<input type="checkbox"/>
Produkt/Steuerventil auf Dichtheit geprüft	<input type="checkbox"/>
Spülwasserschlauch bei Betrieb auf Dichtheit geprüft	<input type="checkbox"/>
Füll- und Saugschlauch zum Soleventil bei Betrieb auf Dichtheit geprüft	<input type="checkbox"/>
Serviceintervall zurückgesetzt	<input type="checkbox"/>

### Bemerkungen

---



---



---



---



---

### Durchgeführt von

Firma:

KD-Techniker:

### 3. Wartung

#### Betriebswerte

Rohwasserhärte gemessen/eingestellt	/
Weichwasserhärte gemessen/eingestellt	/
Weichwasserhärte 0 °dH Prüfung	<input type="checkbox"/> i. O.
Betriebsdruck	[bar]
Hauswasserzählerstand	[m³]
Zähler Weichwassermenge (C 245)	[m³]
Zähler Regeneration (C 245)	

#### Fehlerspeicher auslesen

(C 245)

1 Er / h	2 Er / h	3 Er / h	4 Er / h
5 Er / h	6 Er / h	7 Er / h	8 Er / h
9 Er / h	10 Er / h	11 Er / h	12 Er / h
13 Er / h	14 Er / h	15 Er / h	16 Er / h

#### Wartungsarbeiten

i. O.

Schlauchverbindungen auf Dichtheit und Beschädigung geprüft	<input type="checkbox"/>
Wasserzähler Weichwasser auf Impulsabgabe geprüft	<input type="checkbox"/>
Wasserzähler Regeneration auf Impulsabgabe geprüft	<input type="checkbox"/>
Kabel auf Beschädigung und festen Sitz geprüft	<input type="checkbox"/>
Injektor und Injektorsieb gereinigt/geprüft	<input type="checkbox"/>
Chlorzelle geprüft	<input type="checkbox"/>
Soleventil-Niveauelektroden gereinigt/geprüft	<input type="checkbox"/>
Salztank gereinigt	<input type="checkbox"/>
Salztabletten auf Sauberkeit geprüft	<input type="checkbox"/>
Referenzposition Regenerationsventil manuell angefahren (C 290)	<input type="checkbox"/>
Saugleistung vom Injektor beim Besalzen geprüft:	0,1 l in 60 – 120 s <input type="checkbox"/>
Strom an der Chlorzelle beim Besalzen (C 245)	<input type="checkbox"/>
Produkt/Steuerventil auf Dichtheit geprüft	<input type="checkbox"/>
Spülwasserschlauch bei Betrieb auf Dichtheit geprüft	<input type="checkbox"/>
Füll- und Saugschlauch zum Soleventil bei Betrieb auf Dichtheit geprüft	<input type="checkbox"/>
Serviceintervall zurückgesetzt	<input type="checkbox"/>

#### Bemerkungen

---



---



---



---



---

#### Durchgeführt von

Firma:

KD-Techniker:

## 4. Wartung

### Betriebswerte

Rohwasserhärte gemessen/eingestellt	/
Weichwasserhärte gemessen/eingestellt	/
Weichwasserhärte 0 °dH Prüfung	<input type="checkbox"/> i. O.
Betriebsdruck	[bar]
Hauswasserzählerstand	[m³]
Zähler Weichwassermenge (C 245)	[m³]
Zähler Regeneration (C 245)	

### Fehlerspeicher auslesen

(C 245)

1 Er / h	2 Er / h	3 Er / h	4 Er / h
5 Er / h	6 Er / h	7 Er / h	8 Er / h
9 Er / h	10 Er / h	11 Er / h	12 Er / h
13 Er / h	14 Er / h	15 Er / h	16 Er / h

### Wartungsarbeiten

i. O.

Schlauchverbindungen auf Dichtheit und Beschädigung geprüft	<input type="checkbox"/>
Wasserzähler Weichwasser auf Impulsabgabe geprüft	<input type="checkbox"/>
Wasserzähler Regeneration auf Impulsabgabe geprüft	<input type="checkbox"/>
Kabel auf Beschädigung und festen Sitz geprüft	<input type="checkbox"/>
Injektor und Injektorsieb gereinigt/geprüft	<input type="checkbox"/>
Chlorzelle geprüft	<input type="checkbox"/>
Soleventil-Niveauelektroden gereinigt/geprüft	<input type="checkbox"/>
Salztank gereinigt	<input type="checkbox"/>
Salztabletten auf Sauberkeit geprüft	<input type="checkbox"/>
Referenzposition Regenerationsventil manuell angefahren (C 290)	<input type="checkbox"/>
Saugleistung vom Injektor beim Besalzen geprüft:	0,1 l in 60 – 120 s <input type="checkbox"/>
Strom an der Chlorzelle beim Besalzen (C 245)	<input type="checkbox"/>
Produkt/Steuerventil auf Dichtheit geprüft	<input type="checkbox"/>
Spülwasserschlauch bei Betrieb auf Dichtheit geprüft	<input type="checkbox"/>
Füll- und Saugschlauch zum Soleventil bei Betrieb auf Dichtheit geprüft	<input type="checkbox"/>
Serviceintervall zurückgesetzt	<input type="checkbox"/>

### Bemerkungen

---



---



---



---



---

### Durchgeführt von

Firma:

KD-Techniker:



## 5. Wartung

### Betriebswerte

Rohwasserhärte gemessen/eingestellt	/
Weichwasserhärte gemessen/eingestellt	/
Weichwasserhärte 0 °dH Prüfung	<input type="checkbox"/> i. O.
Betriebsdruck	[bar]
Hauswasserzählerstand	[m³]
Zähler Weichwassermenge (C 245)	[m³]
Zähler Regeneration (C 245)	

### Fehlerspeicher auslesen

(C 245)

1	Er	/	h	2	Er	/	h	3	Er	/	h	4	Er	/	h
5	Er	/	h	6	Er	/	h	7	Er	/	h	8	Er	/	h
9	Er	/	h	10	Er	/	h	11	Er	/	h	12	Er	/	h
13	Er	/	h	14	Er	/	h	15	Er	/	h	16	Er	/	h

### Wartungsarbeiten

i. O.

Schlauchverbindungen auf Dichtheit und Beschädigung geprüft	<input type="checkbox"/>
Wasserzähler Weichwasser auf Impulsabgabe geprüft	<input type="checkbox"/>
Wasserzähler Regeneration auf Impulsabgabe geprüft	<input type="checkbox"/>
Kabel auf Beschädigung und festen Sitz geprüft	<input type="checkbox"/>
Injektor und Injektorsieb gereinigt/geprüft	<input type="checkbox"/>
Chlorzelle geprüft	<input type="checkbox"/>
Soleventil-Niveauelektroden gereinigt/geprüft	<input type="checkbox"/>
Salztank gereinigt	<input type="checkbox"/>
Salztabletten auf Sauberkeit geprüft	<input type="checkbox"/>
Referenzposition Regenerationsventil manuell angefahren (C 290)	<input type="checkbox"/>
Saugleistung vom Injektor beim Besalzen geprüft:	0,1 l in 60 – 120 s <input type="checkbox"/>
Strom an der Chlorzelle beim Besalzen (C 245)	<input type="checkbox"/>
Produkt/Steuerventil auf Dichtheit geprüft	<input type="checkbox"/>
Spülwasserschlauch bei Betrieb auf Dichtheit geprüft	<input type="checkbox"/>
Füll- und Saugschlauch zum Soleventil bei Betrieb auf Dichtheit geprüft	<input type="checkbox"/>
Serviceintervall zurückgesetzt	<input type="checkbox"/>

### Bemerkungen

---



---



---



---



---

### Durchgeführt von

Firma:

KD-Techniker:

# Notizen

# Notizen

# Notizen

# EU-Konformitätserklärung

Im Sinne der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU, Anhang IV



Hiermit erklären wir, dass die nachstehend bezeichnete Anlage in ihrer Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der zutreffenden EU-Richtlinien entspricht.

Bei einer mit uns nicht abgestimmten Änderung der Anlage verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

## **Enthärtungsanlage softliQ:SC**

**Serien-Nr.: siehe Typenschild**

Die oben genannte Anlage erfüllt außerdem nachfolgende Richtlinien und Bestimmungen:

- EMV (2014/30/EU)

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

- DIN EN 61000-6-2:2006-03
- DIN EN 61000-6-3:2011-09

Folgende nationale Normen und Vorschriften wurden angewandt:

- DIN 19636-100:2008-02
- DIN EN 14743:2007-09
- DIN 31000/VDE 1000:2011-05

Dokumentationsbevollmächtigter:

Hersteller

Dipl.-Ing. (FH) Markus Pöpperl

Grünbeck Wasseraufbereitung GmbH  
Josef-Grünbeck-Straße 1  
89420 Höchstädt/Do.

Höchstädt, August 2016

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'M. Pöpperl'.

Dipl. Ing. (FH) Markus Pöpperl  
*Leiter Produktumsetzung und -einführung*

# Index

---

## A

Anlagenkapazität ..... 14, 46, 66  
Anschlussblock ..... 36, 43  
Anschlussschläuche ..... 37

---

## B

Betrieb ..... 61

---

## E

Eco Modus ..... 14, 48  
Ersatzteile ..... 9, 56

---

## I

Inbetriebnahme ..... 20, 41, 42  
Inbetriebnahmeprogramm ..... 20, 41  
Inspektion ..... 53

---

## L

LED-Leuchtring ..... 15, 22, 48

---

## M

Menüebene ..... 18, 20, 21  
myGrünbeck-App ..... 15, 24, 25, 26, 27

---

## P

Power Modus ..... 14, 48

---

## R

Regenerationswasser ..... 38, 66  
Regeneriermittel ..... 11  
Reinigung ..... 66  
Rohwasser ..... 43, 66

---

## S

Salztabletten ..... 11, 41, 42, 52, 53, 54  
Salztankdeckel ..... 52  
Steuerung ..... 15, 18, 25, 26, 31, 39, 54  
Störung ..... 15, 23, 48, 57

---

## T

Trinkwasser ..... 12, 66

---

## V

Verschleißteile ..... 56  
Verschneideventil ..... 44, 51, 54

---

## W


Wartung ..... 9, 53, 54  
Wasserhärte ..... 49, 50  
Weichwasser ..... 12, 14, 24, 44, 46, 47, 55, 66  
WLAN ..... 48








Grünbeck Wasseraufbereitung GmbH  
Josef-Grünbeck-Straße 1  
89420 Höchstädt a. d. Donau  
DEUTSCHLAND

 +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)