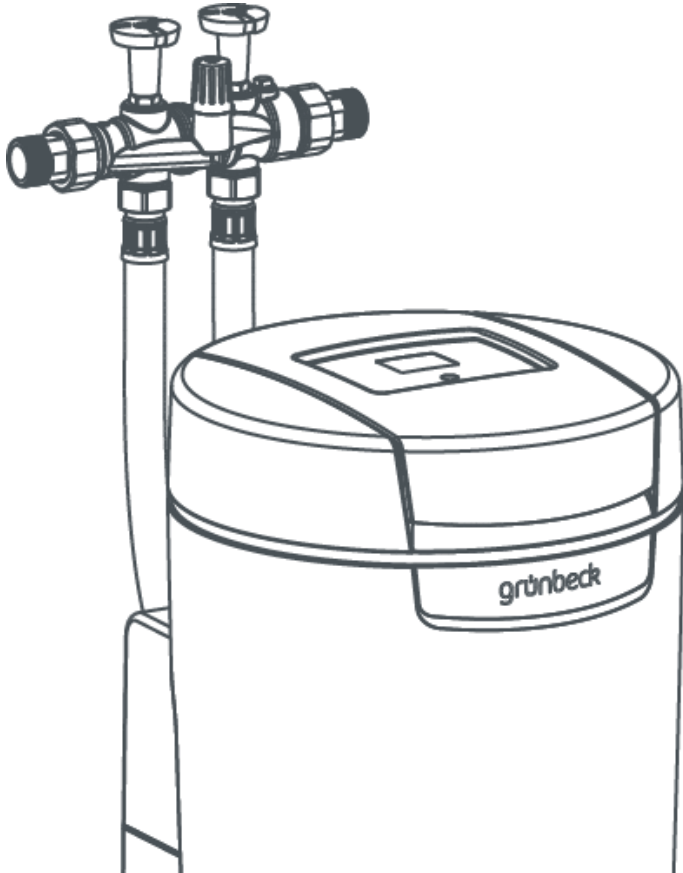


Wir verstehen Wasser.



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 Anleitung 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 Anleitung: November 2015
Bestell-Nr.: TD3-BS000de_025

Inhaltsverzeichnis

1	Zu dieser Anleitung	5	4.3	In der Steuerung navigieren	27
1.1	Mitgeltende Unterlagen.....	5	4.4	Menüstruktur.....	27
1.2	Zielgruppe.....	5	4.5	Codegeschützte Ebenen	29
1.3	Aufbewahrung der Unterlagen.....	5	4.6	App "myGrünbeck"	32
1.4	Verwendete Symbole.....	6	4.7	Punkt-zu-Punkt Verbindung.....	33
1.5	Darstellungsregeln.....	7	4.8	Verbindung über WLAN-Router.....	34
1.6	Gültigkeit der Anleitung.....	8	4.9	E-Mail Versand bei Störung.....	42
1.7	Typenschild.....	8			
2	Zu Ihrer Sicherheit	10	5	Installation	46
2.1	Sicherheitsmaßnahmen.....	10	5.1	Anforderungen an den Aufstellort.....	47
2.2	Sicherheitstechnische Hinweise	11	5.2	Lieferumfang prüfen	49
2.3	Vorschriften.....	12	5.3	Produkt installieren	50
2.4	Pflichten des Fachhandwerkers.....	12			
2.5	Pflichten des Betreibers.....	13	6	Inbetriebnahme	55
2.6	Zulässiges Regeneriermittel	13	6.1	Produkt in Betrieb nehmen	55
			6.2	Produkt an Betreiber übergeben	61
3	Produktbeschreibung	14	7	Betrieb.....	62
3.1	Bestimmungsgemäße Verwendung....	14	7.1	Informationen abfragen	62
3.2	Produktkomponenten.....	15	7.2	Manuelle Regeneration starten	64
3.3	Funktionsbeschreibung.....	16	7.3	Einstellungen	64
3.4	Ansprechverhalten.....	18	7.4	Wasserhärte ermitteln.....	66
3.5	Zusatzausstattung SC23	18	7.5	Regenerationszeitpunkt wählen	67
3.6	Produktregistrierung	19	7.6	Rohwasserhärte eingeben.....	68
3.7	Zubehör	20	7.7	Verschneideventil einstellen	68
			7.8	Salztabletten nachfüllen	69
4	Steuerung	23	8	Reinigung, Inspektion, Wartung.....	71
4.1	Übersicht.....	23	8.1	Reinigung	71
4.2	Displayanzeigen	24	8.2	Inspektion	72

8.3	Wartung	72		
8.4	Verbrauchsmaterial	75		
8.5	Ersatzteile	75		
8.6	Verschleißteile	76		
<hr/>				
9	Störung	77		
9.1	Displaymeldungen	77		
9.2	Sonstige Beobachtungen	80		
<hr/>				
10	Entsorgung	81		
11	Technische Daten	82		
<hr/>				
12	Sonstige Informationen	85		
12.1	Begriffserklärungen	85		
12.2	Natriumgehalt im Wasser	86		
12.3	Härtebereich	87		
<hr/>				
13	Betriebshandbuch	88		
	EG-Konformitätserklärung	95		
	Index	96		

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 13 in das Betriebshandbuch einträgt.

1.4 Verwendete Symbole



Dieses Symbol kennzeichnet Hinweise, die Sie zu Ihrer persönlichen Sicherheit 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.



So bezeichnete Arbeiten dürfen nur vom Werks- / Vertragskundendienst der Firma Grünbeck oder von ausdrücklich durch die Firma Grünbeck autorisierten Personen durchgeführt werden.



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 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
2. zweiter Handlungsschritt

Ergebnisse einer Handlungsanweisung werden so dargestellt:

- » Ergebnis

1.5.3 Aufzählungen

Verwendete Aufzählungszeichen:

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

1.6 Gültigkeit der Anleitung

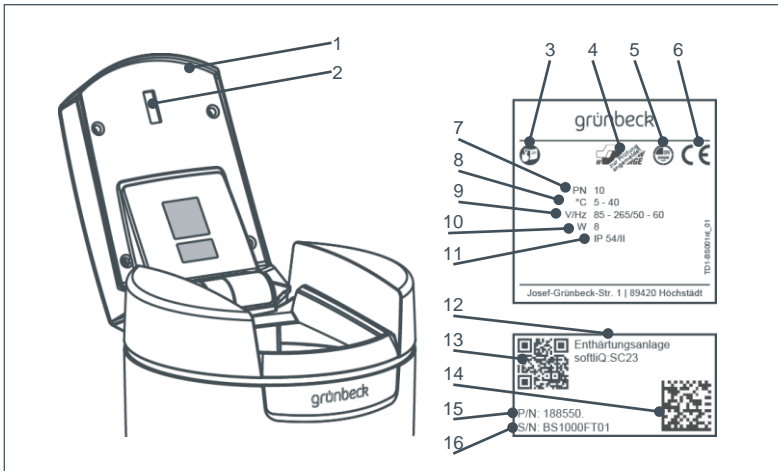
Diese Anleitung ist für folgende Produkte gültig:

- 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	9	Netzanschluss
2	Voralarm Salzvorrat*	10	Leistungsaufnahme
3	Betriebsanleitung beachten	11	Schutzklasse
4	SVGW-Prüfzeichen	12	Produktbezeichnung
5	DVGW-Prüfzeichen	13	QR-Code
6	CE-Kennzeichnung	14	Data-Matrix-Code
7	Nenndruck	15	Bestell-Nr.
8	Umgebungstemperatur	16	Seriennummer

* nur SoftliQ:SC23

Abb. 1: Typenschild

Produktbezeichnung: Enthärtungsanlage softliQ:SC__

Bestell-Nr.: 188__

Serien-Nr.: _____

2 Zu Ihrer 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

- 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.
- Beachten Sie die Hinweise zur Hygiene im Kapitel 7.8. Nichtbeachtung kann eine mikrobiologische Kontamination ihrer Trinkwasserinstallation zur Folge haben.

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, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.
- **Hinweis** (wird ohne Warndreieck dargestellt) 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 6

2.4 Pflichten des Fachhandwerkers

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

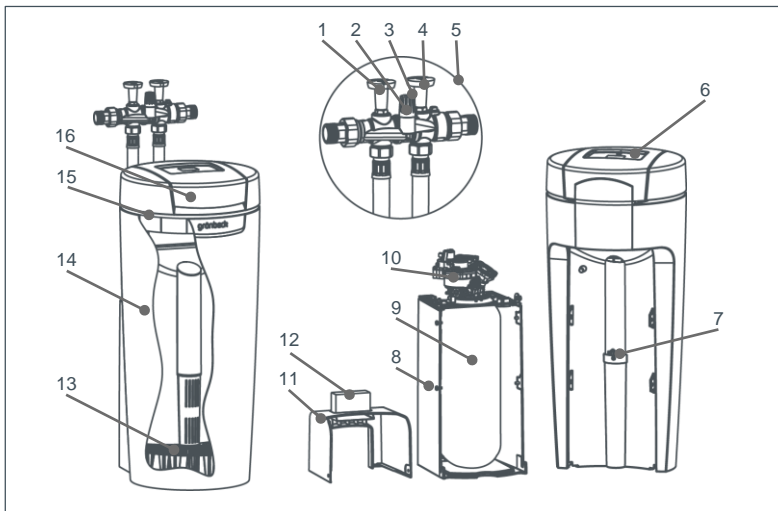
Andere Regeneriermittel sind nicht zulässig.

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

*nur bei sofliQ:SC23

Abb. 2: Produktkomponenten

3.3 Funktionsbeschreibung

3.3.1 Ionenaustauschverfahren

Die Enthärtungsanlage softliQ:SC 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.


Abbildung	Erklärung
	<p>Der Austausch lässt sich umkehren, wenn sehr viele Natriumionen zugeführt werden.</p> <p>Der Austauscher wird mit Sole (Wasser mit Salz) gespült.</p> <p>Natriumionen verdrängen durch ihre Überzahl Calcium- und Magnesiumionen am Ionenaustauscherharz.</p> <p>Dieses Wasser mit Calcium- und Magnesiumionen wird in den Kanal geleitet.</p> <p>Der Ausgangszustand ist wieder hergestellt.</p> <p>Das Ionenaustauscherharz ist regeneriert und somit betriebsbereit.</p>
<p>★ Natriumion ● Calciumion ▲ Magnesiumion</p>	

Tabelle 1: Ionenaustauschverfahren



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. 40 % 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 aus hygienischen Gründen eine Vollregeneration aus.

Die Intelligenz der Enthärtungsanlage softliQ:SC 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 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

die voraussichtliche Reichweite des Salzvorrates und zeigt diese bei der Warnmeldung in Tagen an.

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



Der Leuchtring leuchtet nicht bei Warnmeldungen.

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

3.6 Produktregistrierung

Sie sind in der Lage, Ihr Produkt zu registrieren. Hierfür stehen Ihnen drei Wege zur Verfügung:

- Registrierung über die Grünbeck-Homepage (www.gruenbeck.de).
- Registrierung über die myGrünbeck-App (siehe Kapitel 4.6).
- Registrierung auf postalischem Weg.



Durch die Registrierung Ihres Produktes profitieren Sie von einer Anschlussgewährleistung für Ihr registriertes Produkt.

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.


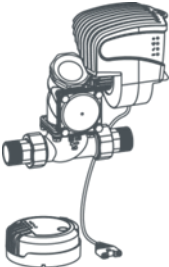
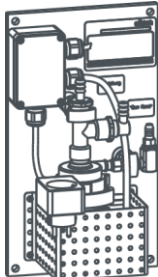
Bild	Produkt	Bestell-Nr.
	Dosiercomputer EXADOS® EK 6 softliQ	115 470
	Dosiercomputer EXADOS® ES 6 softliQ	115 480
<p>Elektronisch gesteuerte Dosiertechnik zum Korrosionsschutz oder zur Stabilisierung der Gesamthärte.</p>		
	GENO-STOP® 1''	126 875
<p>Sicherheitseinrichtung für einen zuverlässigen Rundumschutz vor Wasserschäden.</p>		
	Regenerierwasserförderpumpe	188 800
<p>Zur Abführung des Regenerierwassers in höher gelegene Abflussleitungen.</p>		

Bild	Produkt	Bestell-Nr.
	Kanalanschluss DN 50	187 880
<p>Zur fachgerechten Montage nach DIN EN 1717.</p>		
	Verlängerungsset für Anschlussschläuche	187 860e
<p>Zur Schlauchverlängerung auf 1,6 m.</p>		
	Zusatzverschneideventil	187 870
<p>Zur Erzeugung einer zweiten Verschnitthärtigkeit (z. B. für eine separate Leitung zur Küche, technische Anwendungen usw.).</p>		
	Zusatz-Weichwasserabgang	187 875
<p>Zum einfachen Abzweigen einer 0 °dH (0 °f, 0 mol/m³)-Leitung (z. B. für eine separate Leitung für technische Anwendungen usw.).</p>		
	Doppelverschraubung G 1 ¼"	151 072
<p>Zum direkten Verbinden von Trinkwasserfilter (1") und Enthärtungsanlage.</p>		



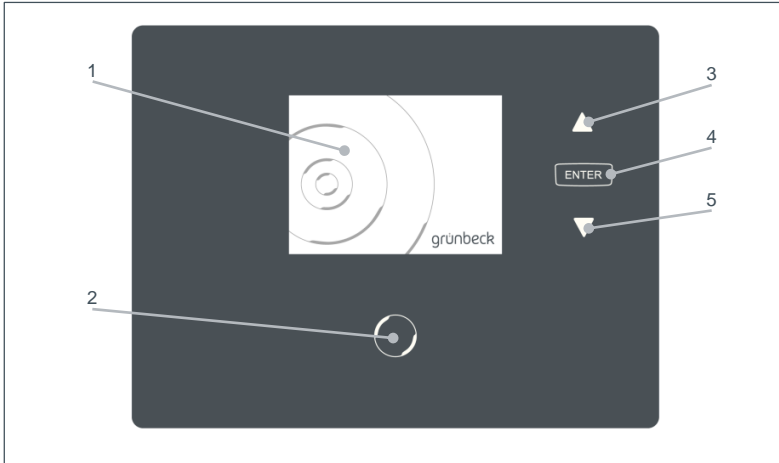
Bild	Produkt	Bestell-Nr.
	Halkabel mit Clip und Impulsteiler softIiQ- EXADOS® GSX, VGX	119 645
	Halkabel mit Clip und Impulsteiler softIiQ- EXADOS® VFR, VGR	119 642
	Isolier-Set softIiQ:SC	188 870
	<p>Zur fachgerechten Isolierung der Anschlusstechnik.</p>	

Tabelle 2: Zubehör

4 Steuerung

4.1 Übersicht



Pos	Bezeichnung	Pos	Bezeichnung
1	Display	4	▼ Pfeiltaste unten
2	▲ Pfeiltaste oben	5	HOME-Taste
3	ENTER-Taste		

Abb. 3: Steuerung Enthärtungsanlage softliQ:SC



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

4.2 Displayanzeigen

4.2.1 Staturebene

Die Staturebene 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 10 Minuten keine Tastenbedienung, kehrt die Steuerung zur Staturebene zurück und das Display geht aus. Nicht gespeicherte Parameter werden verworfen.

In der Staturebene werden folgende Meldungen angezeigt:




Abbildung	Erklärung
	Die Enthärtungsanlage funktioniert ordnungsgemäß.
	Gelbes Symbol Service fällig! Benachrichtigen Sie den Werks- / Vertragskundendienst der Firma Grünbeck.
	Rotes Symbol Die Enthärtungsanlage arbeitet nicht ordnungsgemäß. <ol style="list-style-type: none">1. Füllen Sie Salz nach.2. Warten Sie 10 Minuten.3. Führen sie eine manuelle Regeneration durch (siehe Kapitel 7.2).



Abbildung	Erklärung
	<p>Rotes Symbol</p> <p>Die Enthärtungsanlage arbeitet nicht ordnungsgemäß. Eine Störung liegt vor (siehe Kapitel 9).</p>
	<p>WLAN Symbol</p> <p>Wird angezeigt, wenn eine WLAN-Verbindung mit einem Router besteht.</p>

Tabelle 3: Meldungen in der Stusebene

4.2.2 Menüebene

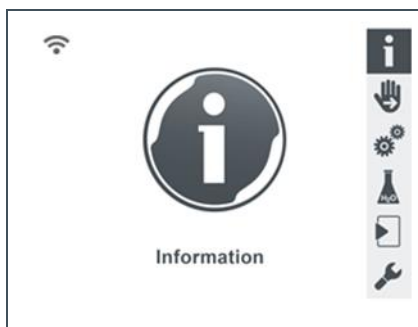


Abb. 4: Menüebene

In der Menüebene können Sie folgende Untermenüs wählen:







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

Tabelle 4: Icons in der Menüebene

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

Tabelle 5: Steuerungsnavigation

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
	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
Manuelle Regeneration	Zum Starten ▼ und ▲ 2 Sekunden lang halten.	
Einstellungen	Sprache ändern	Deutsch Englisch Französisch Italienisch
	Härteeinheit ändern	°dH °f mol/m ³ 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	bei Wasserbehandlung, Bedienung, Störung bei Bedienung, Störung bei Störung dauerhaftes Leuchten deaktiviert

Menüebene	Menüpunkte	Werte/Einstellungen
Rohwasserhärte	Rohwasserhärte eingeben	In gewählter Härteeinheit
Inbetriebnahme	Start Inbetriebnahme	
Kundendienst	Code-geschützter Bereich, nur für Werks- / Vertragskundendienst der Firma Grünbeck.	



Tabelle 6: Menüstruktur

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 Erweiterte 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. (Werkseinstellung)
Kontakt geschlossen, wenn Netzspannung vorhanden und keine Störung vorliegt.
 - N. O.
Kontakt geschlossen, wenn Netzspannung vorhanden und Störung vorliegt.
 - Reg.-Meldung
Kontakt geschlossen während der kompletten Regeneration.
 - Reg.wasser-Förderpumpe
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 0).

- Freigabe Resthärtekontrolle
Kontakt geschlossen bei
Durchfluss Weichwasserzähler = 0 m³/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. GENO-STOP®, EXADOS® etc.) über E-Mail.

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

- Funktion programmierbarer Eingang
 - Reg.-Auslösung (Werkseinstellung)
Vollregeneration starten, wenn Kontakt am programmierbaren Eingang schließt.
 - Reg.-Sperrung
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
 - Wochenzeitschaltuhr
→ Mo ... So (Werkseinstellung: Mo)
→ Uhrzeit der Regeneration pro Wochentag (Werkseinstellung: Mo - Fr 07:00 Uhr)

- Anlagentyp
 - Einzelanlage klein
 - Einzelanlage groß
 - Einzelanlage frei



Die Einstellung „Einzelanlage klein“ entspricht der softliQ:SC18.

Die Einstellung „Einzelanlage groß“ entspricht der softliQ:SC23.

- Wasserzähler Weichwasser Impulsrate
 - nur Anzeige
- Wasserzähler Regeneration Impulsrate
 - nur Anzeige
- 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.

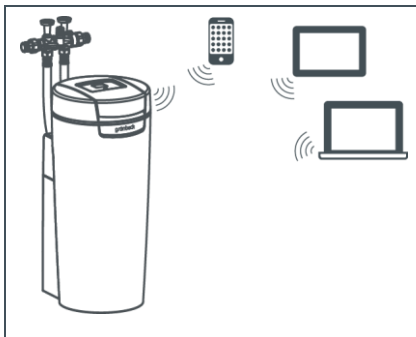


Abb. 5: Punkt-zu-Punkt

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:SC 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:SC zuzugreifen.



Diese Verbindung ist besonders geeignet für die Betreiber der Enthärtungsanlage softliQ:SC .



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.



Abb. 6: Verbindung WLAN-Router



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.



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.

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 0).

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 der Steuerung der softliQ:SC.

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 0).



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
Netzwerke	Zeit seit letzter Regeneration	1h
Codegeschützter Bereich	Prozentsatz der laufenden Regeneration	100%
Einheiten	Wasserverbrauch pro Tag	-
	Aktuelle Anlagenkapazität	6.00m³*dH
	Aktueller Regenerationsschritt:	
	0 = keine Regeneration	
	1 = Soletank füllen	
	2 = Besalzen	0
	3 = Verdrängen	
	4 = Rückspülen	
	5 = Auswaschen	

Abb. 7: Anzeige in der internen Website

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	-
Gerätparameter	Status	aktiv
Netzwerke	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	[Deaktivieren]
Fehlerspeicher & Zählerstände auslesen	Mit WLAN-Netzwerk Verbinden	
Fehlerspeicher rücksetzen	WLAN suchen	[Start]
Einheiten	Aktives Netzwerk	-
	E-Mail-Konfiguration	
	E-Mail-Adresse1 für Weiterleitung	- [edit]
	E-Mail-Adresse2 für Weiterleitung	- [edit]
	E-Mail-Adresse3 für Weiterleitung	- [edit]
	SMTP-Server	- [edit]
	Port-Nr.	- [edit]
	Benutzername	- [edit]
	Passwort	***** [edit]
	E-Mail-Adresse	- [edit]
	Telefonnummer	- [edit]
	Nachname	- [edit]
	Test-E-Mail versenden	[Start]
	Netzwerk- und E-Mail-Parameter zurücksetzen	
	Reset Netzwerkparameter	[Aktivieren]

Abb. 8: Anzeige in der internen Website

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



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 0 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 .



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

9. Bestätigen Sie mit .

10. Wählen Sie die SSID Ihres WLAN.



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

11. Bestätigen Sie mit .

12. Betätigen Sie .

» SSID des gewählten WLAN-Netzwerks wird angezeigt.

13. Betätigen Sie .

Eingabe Passwort

14. Bestätigen Sie mit .

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



Die Zeichen erscheinen bei Betätigung von in dieser Reihenfolge:

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

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 **ENTER** 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.

Staturebene>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.



Genauerer 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:SC 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.
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 0 und 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 Name des Betreibers
 - 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 4.9.4).

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.

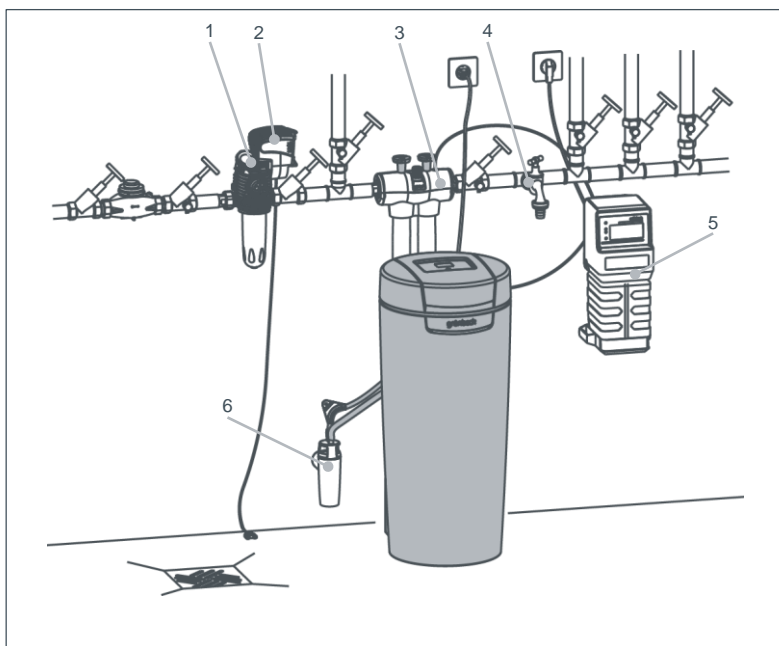
4.9.4 Anschluss weiterer Grünbeck-Produkte

Es besteht die Möglichkeit, auch andere Produkte (z. B. GENO-STOP®) über die Steuerung Ihrer Enthärtungsanlage softliQ:SC an den E-Mail-Versand bei Störung anzuschließen. Ihr Fachhandwerker berät Sie gerne.

5 Installation



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



Pos	Bezeichnung	Pos	Bezeichnung
1	Trinkwasserfilter BOXER® KD	4	Wasserentnahmestelle
2	Sicherheitseinrichtung GENO-STOP®	5	Dosiercomputer EXADOS®
3	Isolier-Set softliQ:SC	6	Kanalanschluss DN 50 nach DIN EN 1717

Abb. 9: Einbaubeispiel Enthärtungsanlage softliQ:SC

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. BOXER® 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.
- ▶ Steckdose nicht mit Lichtschalter, Heizungsnotschalter oder ähnlichem koppeln.



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 muss ein Bodenablauf vorhanden sein. Ist dies nicht der Fall, muss eine entsprechende Sicherheitseinrichtung (z. B. GENO-STOP®) installiert werden. Nach der Anlage muss unweit eine Wasserentnahmestelle vorhanden sein.

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.

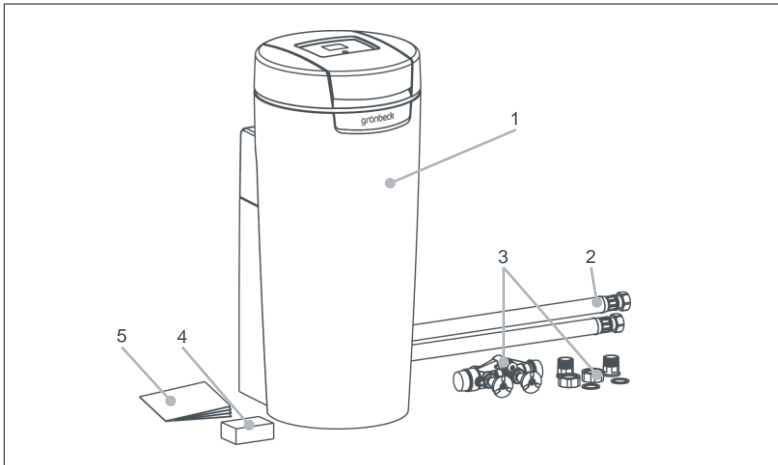


Hinweis

Funktionsausfall bei nicht salzwasserbeständigen Hebeanlagen.

- Wasserschaden bei Ausfall der Hebeanlage.
 - ▶ Verwenden Sie eine salzwasserbeständige Hebeanlage oder unsere Regenerierwasserpumpe (siehe Kapitel 0).
-

5.2 Lieferumfang prüfen



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

Abb. 10: *Lieferumfang*

- 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, Überwurfmutter und Dichtungen in die Rohrleitung.

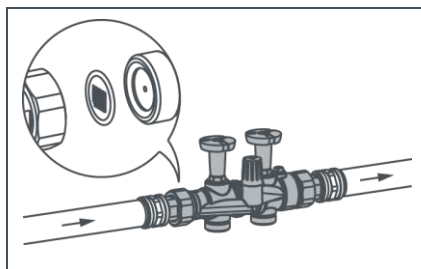


Abb. 11: Anschlussblock

5.3.2 Anschlussschläuche montieren

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

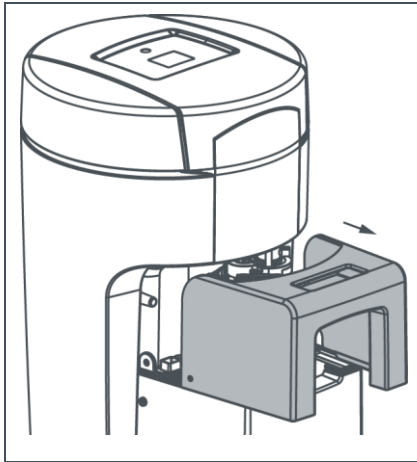


Abb. 12: Oberteil Technikgehäuse

3. Montieren Sie die Anschlussschläuche.



Hinweis

Schläuche richtig montieren.

- Falsch montierte Schläuche führen zum Funktionsausfall.
- ▶ Beachten Sie bei der Montage die Durchflussrichtung.

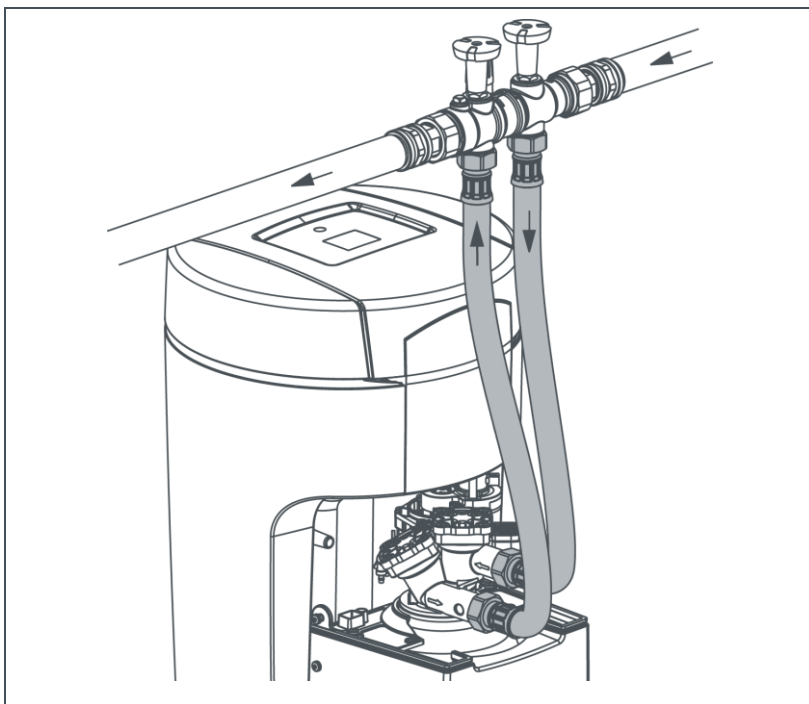


Abb. 13: Anschlussschläuche und Durchflussrichtung

5.3.3 Abwasseranschluss nach DIN EN 1717 herstellen



Hinweis

Rückstau des Abwassers durch geknickte Schläuche.

- Gefahr eines Wasserschadens.
- ▶ Schläuche nicht knicken und mit Gefälle verlegen.



Das Isolier-Set softliQ:SC erleichtert Ihnen die fachgerechte Isolierung der Anschlusstechnik (siehe Kapitel 0).

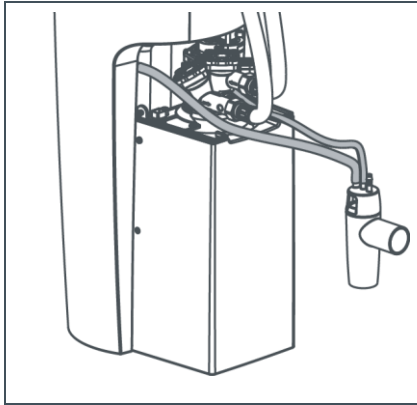


Abb. 14: Abwasseranschluss

1. Kürzen Sie den Spülwasserschlauch (Außendurchmesser 12 mm) auf die benötigte Länge.
2. Führen Sie den Spülwasserschlauch mit Gefälle zum Kanal.
3. Achten Sie auf freien Auslauf zum Kanal.
4. Befestigen Sie den Spülwasserschlauch. (Regenerationswasser tritt mit Druck aus).
5. Kürzen Sie den Überlaufschlauch (Außendurchmesser 16 mm) auf die benötigte Länge.
6. Führen Sie den Überlaufschlauch mit Gefälle zum Kanal.
7. Achten Sie auf freien Auslauf zum Kanal.
8. Befestigen Sie den Überlaufschlauch.



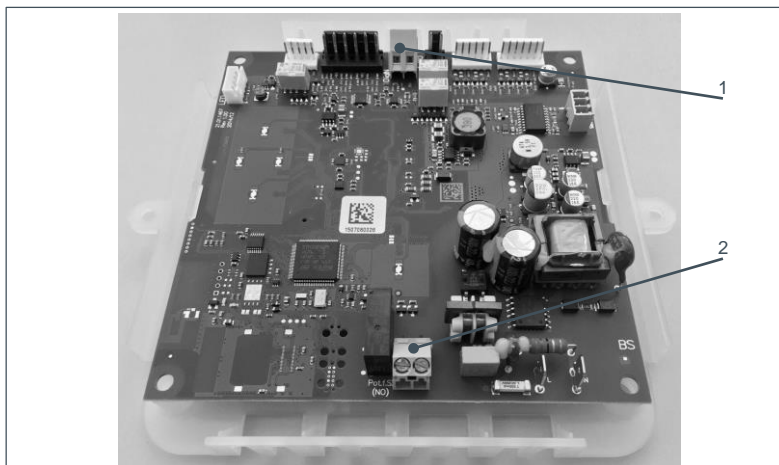
Ein Kanalanschluss DN 50 nach DIN EN 1717 für Kleinenthärungsanlagen erleichtert den Anschluss nach DIN-Norm (siehe Kapitel 0).



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.

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	Bezeichnung	Pos	Bezeichnung
1	Programmierbarer Eingang DigIN	2	Potentialfreier Ausgang max. 230 V / max. 1 A Pot.f.S. (No)

Abb. 15: Ein und Ausgänge der Steuerung

6 Inbetriebnahme

6.1 Produkt in Betrieb nehmen



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

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

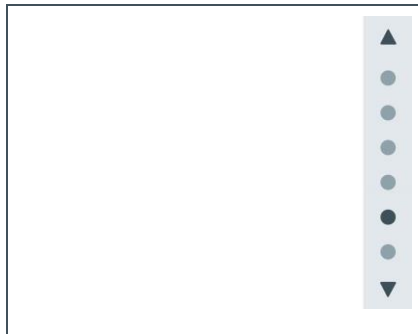








Abb. 16: Orientierungshilfe im Display


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 .

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 .
6. Wählen Sie die gewünschte Härteeinheit mit  oder .
7. Bestätigen Sie mit .
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 .
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.

Staturebene>Menüebene>Inbetriebnahme


1. Bestätigen Sie mit .
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 gewünschten Wert für die Rohwasserhärte ein.



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

5. Bestätigen Sie mit .

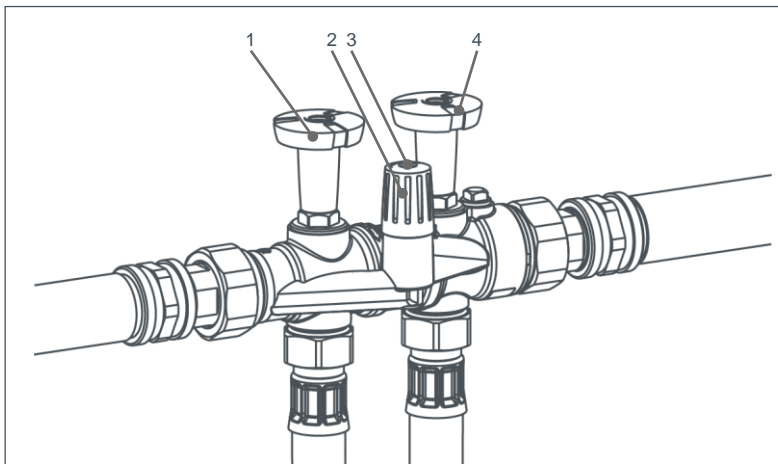


Abb. 17: Anschlussblock

Pos	Bezeichnung	Pos	Bezeichnung
1	Absperrventil Rohwasser	3	Feststellschraube
2	Verschneideventil	4	Absperrventil Weichwasser

6. Öffnen Sie das Absperrventil Rohwasser am Anschlussblock.

7. Prüfen Sie optisch auf Dichtheit.

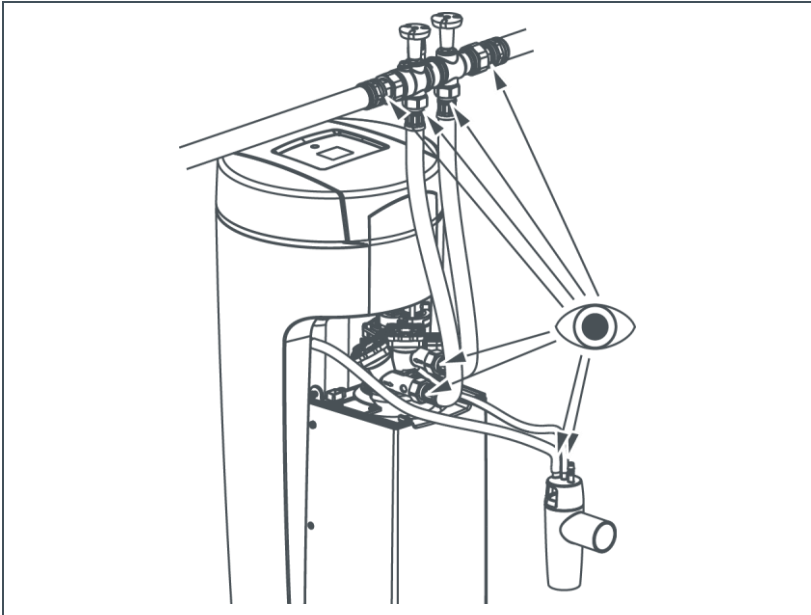


Abb. 18: Dichtheitsprüfung



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

8. Entlüftungsprogramm mit **ENTER** starten.
 - » Das Display zeigt "Restdauer 15:40 Min" an. Nach Beendigung wird die nächste Displaymeldung angezeigt.
9. Öffnen Sie das Absperrventil Weichwasser.
10. Führen Sie eine Funktionsprüfung durch:
 - Feststellschraube lösen.
 - Verschneideventil komplett schließen (nach rechts drehen).
 - Wasserhahn öffnen, kaltes Wasser entnehmen (laufen lassen).

- Wasserprobe 5 ml entnehmen.
 - Weichwasserhärte mit Wasserprüfeinrichtung ermitteln (siehe Kapitel 7.4).
- » Wasserhärte < 1 ist OK.

11. Stellen Sie die gewünschte Weichwasserhärte ein.

- Verschneideventil in Mittelstellung bringen.
- Wasserprobe 5 ml entnehmen.
- Weichwasserhärte 3 ... 6 °dH einstellen.



Nach rechts drehen reduziert Weichwasserhärte, nach links drehen erhöht Weichwasserhärte.

- max. Natriumgehalt beachten (siehe Kapitel 12.2).
 - 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 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

Staturebene>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.</p> <p>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"> • Salztank füllen (unterster Balken) • Besalzen • Verdrängen • Rückspülen • Auswaschen (oberster Balken)

Tabelle 7: Anzeige in Information 1

7.1.2 Information 2

Sie können folgende Werte abfragen:

- aktueller Durchfluss in m³/h
(Zeigt an, wie hoch der aktuelle Durchfluss durch die Anlage ist).
- Restkapazität in m³
(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.

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

Staturebene>Menüebene>Manuelle Regeneration

Eine manuelle Regeneration ist in folgenden Fällen erforderlich:

- Führen Sie eine manuelle Regeneration aus, wenn Sie das Produkt nach längerem Stillstand wieder in Betrieb nehmen.
- Führen Sie eine manuelle Regeneration nach durchgeführten Wartungs- oder Reparaturarbeiten aus.
- Führen Sie eine manuelle Regeneration aus, wenn sich die Rohwasserhärte geändert hat.
- Führen Sie nach einem längeren Stromausfall eine manuelle Regeneration aus.



Manuelle Regenerationen sind immer Vollregenerationen.

7.3 Einstellungen

Staturebene>Menüebene>Einstellungen

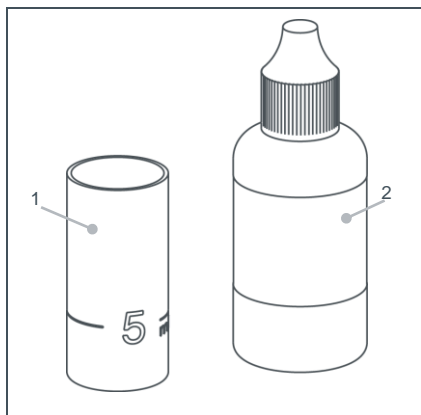
Sie können folgende Werte ändern:

- Sprache ändern
 - Deutsch (Werkseinstellung)
 - Englisch
 - Französisch
 - Italienisch

- Härteeinheit ändern
(je nach Land sind verschiedene Einheiten gebräuchlich)
 - °dH (Werkseinstellung)
 - °f
 - °e
 - ppm
 - mol/m³
- 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
 - bei Wasserbehandlung, Bedienung, Störung
 - bei Bedienung, Störung
 - bei Störung
 - dauerhaftes Leuchten
 - deaktiviert

7.4 Wasserhärte ermitteln

Mit der beiliegenden Wasserprüfeinrichtung "Gesamthärte" können Sie jede Wasserhärte (Rohwasserhärte, Weichwasserhärte...) ermitteln:



Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
1	Prüfröhrchen	2	Titrierlösung

Abb. 19: Wasserprüfeinrichtung

1. Prüfröhrchen mit Wasser bis zur 5 ml Marke füllen.
2. Einen Tropfen Titrierlösung zugeben
(1 Tropfen = 1 °dH = 1,78 °f).
3. Prüfröhrchen schütteln, bis die Titrierlösung mit Wasser vermischt ist.
4. Bei roter Färbung Punkt 2 und 3 wiederholen und die benötigten Tropfen zählen.
5. Bei grüner Färbung ist die Wasserhärte ermittelt.



Die Anzahl der Tropfen entspricht dem Härtegrad.

Beispiel: 6 Tropfen = 6 °dH (11 °f)

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

Statusebene>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

Statusebene>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).



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

7.8 Salzttabletten nachfüllen

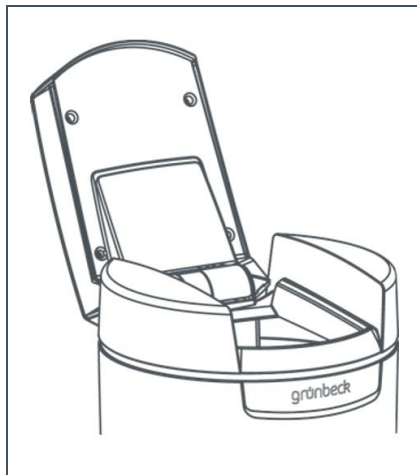


Abb. 20: Salztankdeckel



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 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 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 einwandfrei 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.

8.3.2 Jährliche Wartung



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

Zusätzlich zur halbjährlichen Wartung kommen folgende Punkte hinzu:

4. Salztablettenzustand im Salztank prüfen, Salztabletten dürfen nicht verklumpt sein.
5. Wasserdruck, Fließdruck und Hauswasserzählerstand ablesen.
6. Rohwasserhärte messen.
7. Weichwasserhärte messen.
8. Falls notwendig, Verschneideventil neu einstellen und Weichwasserhärte erneut überprüfen.

9. Gemessene Rohwasserhärte mit Einstellung der Steuerung abgleichen.
10. Wasserzähler Weichwasser auf Impulsabgabe prüfen.
11. Wasserzähler Regeneration auf Impulsabgabe prüfen.
12. Kabel auf Beschädigung prüfen.
13. Injektor und Injektorsieb reinigen.
14. Soleventil reinigen.
15. Salztank reinigen.
16. Anlage komplettieren.
17. Dichtheit am Steuerventil in Betriebsstellung prüfen (Spülwasserschlauch).
18. Manuelle Regeneration auslösen.
19. Zähler Regeneration und Zähler Weichwassermenge abfragen.
20. Serviceintervall zurücksetzen, falls aktiviert.
21. Daten und Arbeiten, einschließlich durchgeführter Reparaturen, in das Betriebshandbuch eintragen.
22. Enthärtungsanlage und ausgefülltes Betriebshandbuch an den Betreiber übergeben.

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
Wasserprüfeinrichtung Gesamthärte	170 095

Tabelle 8: Verbrauchsmaterial

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).

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.

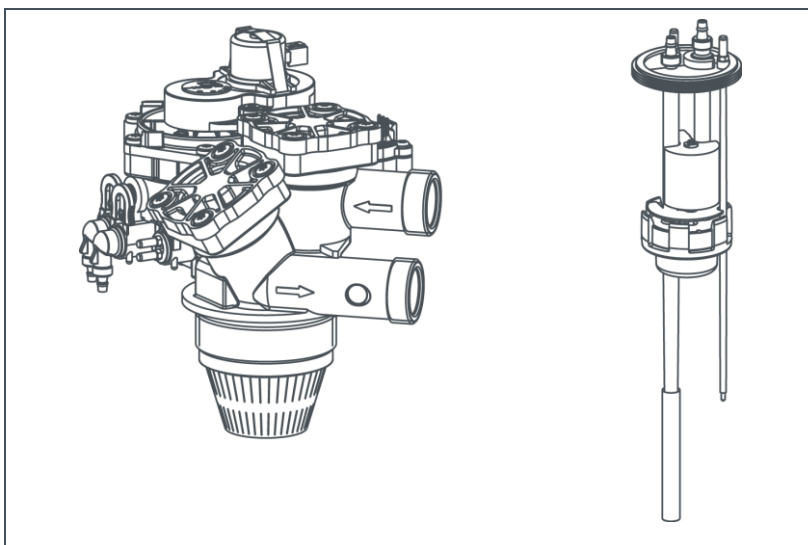


Abb. 21: links Steuerventil, rechts Soleventil

9 Störung



Warnung

Gefahr von kontaminiertem Trinkwasser durch Stagnation.

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

Die Enthärtungsanlage softliQ:SC 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.






Displayanzeige	Erklärung	Abhilfe
 Service fällig!	Anzeige nur, wenn Wartungsintervall aktiviert ist.	Verständigen Sie den Werks- / Vertragskundendienst der Firma Grünbeck.
 Nur SC23: Salzvorrat gering! Bitte nachfüllen! (Reichweite für __Tage)	Salzvorrat gering. _____ Zu niedriger Wasserdruck.	Füllen Sie Salztal­letten nach (siehe Kapitel 7.8), quittieren Sie die Störung mit ENTER. _____ Fließdruck auf min. 2,0 bar erhöhen.

Tabelle 9: Warnmeldungen am Display (gelbe 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!	Salzvorrat verbraucht. _____ Chlorzelle verschlissen. Solefüllblende, Injektor, Injektorsieb oder Soleventil verstopft.	Füllen Sie Salztal­letten nach (siehe Kapitel 7.8), quittieren Sie die Störung mit ENTER. _____ Verständigen Sie den Werks- / Vertragskundendienst der Firma Grünbeck.
 Störung am Antrieb Steuerventil Regeneration!!	Schrittzeitüberwachung Regenerationsmotor oder Verbindungskabel defekt.	Verständigen Sie den Werks- / Vertragskundendienst der Firma Grünbeck.

Displayanzeige	Erklärung	Abhilfe
 Wasserzähler Regeneration Menge nicht erreicht!	Wasserzähler Regeneration liefert keine Impulse. Verbindungskabel defekt. Wasserzufuhr unterbrochen.	Prüfen Sie die Wasserzufuhr. Verständigen Sie den Werks- / Vertragskundendienst der Firma Grünbeck.
 Wasserzähler Weichwasser defekt!	Wasserzähler Weichwasser liefert keine Impulse. Verbindungskabel defekt. Wasserzufuhr unterbrochen.	Prüfen Sie die Wasserzufuhr. Verständigen Sie den Werks- / Vertragskundendienst der Firma Grünbeck.
 Wasserzähler Regeneration defekt!	Wasserzähler Regeneration liefert keine Impulse. Verbindungskabel defekt. Wasserzufuhr unterbrochen.	Prüfen Sie die Wasserzufuhr. Verständigen Sie den Werks- / Vertragskundendienst der Firma Grünbeck.
 Anlage saugt Sole im Salztank zu schlecht ab!	Minimalkontakt bei Besalzen nicht erreicht. Überwachungszeit über- schritten. Injektor verstopft oder zu geringer Rohwasserdruck.	Verständigen Sie den Werks- / Vertragskundendienst der Firma Grünbeck.
 Fehler bei Inbetriebnahme	Zeitüberwachung des Inbetriebnahmeprogramms hat angesprochen.	Störungsmeldung quittieren und Inbetriebnahmeprogramm erneut starten. Bei dauerhaft auftretendem Fehler, 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.

Tabelle 10: Störmeldungen am Display (rote Symbole)

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 11). Führen Sie eine manuelle Regeneration durch (siehe Kapitel 7.2).
	Enthärtungsanlage hat keine dauerhafte Stromverbindung.	Überprüfen Sie den Stromanschluss.
	Wasserzähler 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 sein (siehe Kapitel 7.7).
	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.

Tabelle 11: Sonstige Beobachtungen

10 Entsorgung

Die Verpackung, das Produkt und die Zubehörteile nicht in den Hausmüll entsorgen.

- Beachten Sie bei der Entsorgung die geltenden nationalen Vorschriften.
- Sorgen Sie dafür, dass die Verpackung, das Produkt und die Zubehörteile einer ordnungsgemäßen Entsorgung zugeführt werden.

11 Technische Daten

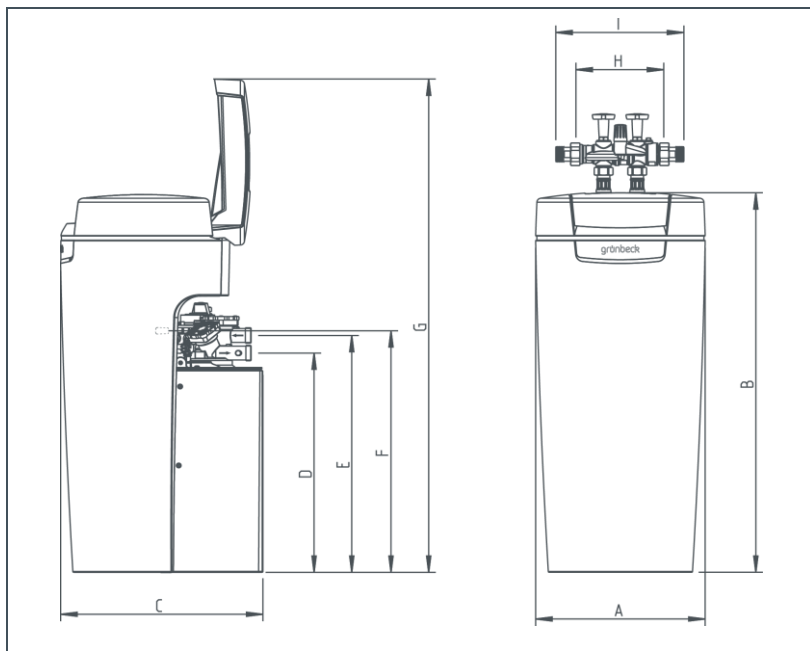


Abb. 22: Anlagenübersicht

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 73
Versandgewicht ca.		[kg]	22 26

Tabelle 12: Maße und Gewichte

Anschlussdaten		SC18	SC23
Anschlussnennweite		DN 25 (1" AG)	
Kanalanschluss min.		DN 50	
Netzanschluss		[V]/[Hz]	85-265/50-60 (Anlagenbetrieb mit Schutzkleinspannung)
Elektrische Leistungsaufnahme Betrieb = max. / Standby bei ausgeschaltetem Display, WLAN und LED-Leuchtring (LED-Leuchtring nur bei softIQ:SC23)		[W]	8 / < 1 13 / < 1
Schutzart/Schutzklasse		IP 54/II	

Tabelle 13: Anschlussdaten

Leistungsdaten		SC18	SC23
Nenndruck		PN 10	
Betriebsdruck min./max. (empfohlen)		[bar]	2,0/8,0 (4,0)
Nenndurchfluss (0 °dH, 0 °f, 0 mol/m ³) gem. DIN EN 14743 bei 1,0 bar Druckverlust (theoretischer Wert)		[m ³ /h]	1,8 2,3
Nenndurchfluss bei 1,0 bar Druckverlust in Anlehnung an DIN 19636 (Rohwasserhärte 20 °dH (35,6 °f, 3,56 mol/m ³), Weichwasserhärte 8 °dH (14,2 °f, 1,42 mol/m ³))		[m ³ /h]	3,0 3,8
Nennkapazität variabel		[m ³ x °dH]	6 – 14 11 – 23
		[m ³ 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		[%]	> 40

Tabelle 14: Leistungsdaten

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 ³ und °dH	[kg/m ³ x °dH]	0,025 – 0,039	
pro m ³ und °f	[kg/m ³ x °f]	0,014 – 0,022	
pro m ³ und mol	[kg/mol]	0,140 – 0,221	
Spülwassermenge max.	[m ³ /h]	0,3	0,6
Gesamtabwassermenge pro Vollregeneration	[l]	18 – 28	32 - 49
Abwassermenge			
pro m ³ und °dH (Vollregeneration)	[l/m ³ x °dH]	3,0 – 2,0	
pro m ³ und °f (Vollregeneration)	[l/m ³ x °f]	1,6 – 1,1	
pro m ³ und mol (Vollregeneration)	[l/mol]	16 – 11	

Tabelle 15: Füllmengen und Verbrauchsdaten

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-9151 CQ0029	zur Prüfung angemeldet
SVGW-Zertifikat-Nummer	zur Prüfung angemeldet	
Bestell-Nr.	188 500	188 550

Tabelle 16: Allgemeine Daten

12 Sonstige Informationen

12.1 Begriffserklärungen

Trinkwasser	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.
Rohwasser	Rohwasser ist das unbehandelte Wasser vor der Enthärtungsanlage.
Weichwasser	Weichwasser ist die allgemeine Bezeichnung für enthärtetes Wasser, umgangssprachlich auch entkalktes Wasser genannt.
Vollenthärtetes Wasser	Wasser mit einer Resthärte von 0 °dH (0 °f).
Regenerationswasser	Dieses Wasser ist nach der Regeneration mit Calciumionen gesättigt und wird aus der Anlage in den Abwasserkanal gespült.
Anlagenkapazität	Beschreibt die Menge an vollenthärtetem Wasser welches die Enthärtungsanlage erzeugen kann.

Turbinenwasserzähler	Eine in der Anlage verbaute Kleinstturbine, die mittels eines Magneten Impulse an einen Sensor übermittelt, mit welchen der Durchfluss durch die Anlage gemessen wird.
-----------------------------	--

12.2 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.

12.3 Härtebereich

Einstufung gemäß Wasch- und Reinigungsmittelgesetz von 2007

Härtebereich	°dH	°f
Weich	< 8,4	< 15
Mittel	8,4 - 14	15 - 25
Hart	> 14	> 25

Tabelle 17: Härtebereiche

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

13 Betriebshandbuch

Enthärtungsanlage softliQ:SC__

Serien-Nr.: _____

Inbetriebnahme

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						
Wasserdruck	[bar]					
Hauswasserzählerstand	[m ³]					
Härteeinheit	[°dH]	[°f]	[mol/m ³]	[°e]	[°ppm]	
Rohwasserhärte (gemessen)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Rohwasserhärte (eingestellt)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Weichwasserhärte (eingestellt)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Funktionsprüfung/Wartungsarbeiten						
Schlauchverbindungen geprüft						<input type="checkbox"/>
Kabel auf Beschädigung geprüft						<input type="checkbox"/>
Wasserzähler Weichwasser auf Impulsabgabe geprüft						<input type="checkbox"/>
Wasserzähler Regeneration auf Impulsabgabe geprüft						<input type="checkbox"/>
Injektor gereinigt						<input type="checkbox"/>
Injektorsieb gereinigt						<input type="checkbox"/>
Chlorzelle optisch kontrolliert						<input type="checkbox"/>
Dichtheit der Anschlüsse geprüft						<input type="checkbox"/>
Spülwasserschlauch in Betrieb auf Dichtheit geprüft						<input type="checkbox"/>
Soleschlauch in Betrieb auf Dichtheit geprüft						<input type="checkbox"/>
Handregeneration ausgelöst						<input type="checkbox"/>
Zähler Regeneration abgefragt						<input type="checkbox"/>
Zähler Weichwassermenge abgefragt						<input type="checkbox"/>
Bemerkungen						
Inbetriebnahme						
Firma:						
KD-Techniker:						
Arbeitszeitbescheinigung (Nr.):						
Datum/Unterschrift:						

3. Wartung

Betriebswerte						
Wasserdruck	[bar]					
Hauswasserzählerstand	[m ³]					
Härteeinheit	[°dH]	[°f]	[mol/m ³]	[°e]	[°ppm]	
Rohwasserhärte (gemessen)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Rohwasserhärte (eingestellt)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Weichwasserhärte (eingestellt)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Funktionsprüfung/Wartungsarbeiten						
Schlauchverbindungen geprüft						<input type="checkbox"/>
Kabel auf Beschädigung geprüft						<input type="checkbox"/>
Wasserzähler Weichwasser auf Impulsabgabe geprüft						<input type="checkbox"/>
Wasserzähler Regeneration auf Impulsabgabe geprüft						<input type="checkbox"/>
Injektor gereinigt						<input type="checkbox"/>
Injektorsieb gereinigt						<input type="checkbox"/>
Chlorzelle optisch kontrolliert						<input type="checkbox"/>
Dichtheit der Anschlüsse geprüft						<input type="checkbox"/>
Spülwasserschlauch in Betrieb auf Dichtheit geprüft						<input type="checkbox"/>
Soleschlauch in Betrieb auf Dichtheit geprüft						<input type="checkbox"/>
Handregeneration ausgelöst						<input type="checkbox"/>
Zähler Regeneration abgefragt						<input type="checkbox"/>
Zähler Weichwassermenge abgefragt						<input type="checkbox"/>
Bemerkungen						
Inbetriebnahme						
Firma:						
KD-Techniker:						
Arbeitszeitbescheinigung (Nr.):						
Datum/Unterschrift:						

5. Wartung

Betriebswerte						
Wasserdruck	[bar]					
Hauswasserzählerstand	[m ³]					
Härteeinheit	[°dH]	[°f]	[mol/m ³]	[°e]	[°ppm]	
Rohwasserhärte (gemessen)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Rohwasserhärte (eingestellt)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Weichwasserhärte (eingestellt)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Funktionsprüfung/Wartungsarbeiten						
Schlauchverbindungen geprüft						<input type="checkbox"/>
Kabel auf Beschädigung geprüft						<input type="checkbox"/>
Wasserzähler Weichwasser auf Impulsabgabe geprüft						<input type="checkbox"/>
Wasserzähler Regeneration auf Impulsabgabe geprüft						<input type="checkbox"/>
Injektor gereinigt						<input type="checkbox"/>
Injektorsieb gereinigt						<input type="checkbox"/>
Chlorzelle optisch kontrolliert						<input type="checkbox"/>
Dichtheit der Anschlüsse geprüft						<input type="checkbox"/>
Spülwasserschlauch in Betrieb auf Dichtheit geprüft						<input type="checkbox"/>
Soleschlauch in Betrieb auf Dichtheit geprüft						<input type="checkbox"/>
Handregeneration ausgelöst						<input type="checkbox"/>
Zähler Regeneration abgefragt						<input type="checkbox"/>
Zähler Weichwassermenge abgefragt						<input type="checkbox"/>
Bemerkungen						
Inbetriebnahme						
Firma:						
KD-Techniker:						
Arbeitszeitbescheinigung (Nr.):						
Datum/Unterschrift:						

EG-Konformitätserklärung

Im Sinne der EG- Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG, Anhang III B



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 EG-Richtlinien entspricht.

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

Enthärtungsanlage softliQ:SC

Bestell-Nr.: siehe Typenschild

Die oben genannte Anlage erfüllt außerdem nachfolgende Richtlinien und Bestimmungen:

- EMV (2004/108/EG)
- RoHS (2011/65/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:

Dipl. Ing. (FH) Markus Pöpperl

Hersteller

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

Höchstädt, Oktober 2015

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

Index

A

Anlagenkapazität..... 17, 18, 28, 63, 64, 87
Anschlussblock 15, 50, 51, 59
Anschlussschläuche.....21, 50, 52
App "myGrünbeck 32

E

Eco Modus 17, 18, 28, 66
Ersatzteile 10, 76, 77

G

Grünbeck6, 95

I

Inbetriebnahme 5, 10, 12, 13, 26, 29, 33,
..... 51, 56, 57, 90, 91, 92, 93, 94
Inbetriebnahmeprogramm26, 56, 57
Inspektion.....72, 73

L

LED-Leuchtring 15, 19, 28, 66
Lieferumfang 50

M

Menüebene 24, 25, 26, 27, 28, 29, 34,
..... 40, 42, 57, 63, 65, 68, 69

P

Power Modus 17, 18, 28, 66

R

Regenerationswasser 87
Regeneriermittel 13
Reinigung 72, 87
Rohwasser 15, 59, 84, 87, 88

S

Salztabletten 13, 57, 58, 70, 71, 73, 74
Salztankdeckel8, 9, 15, 70, 71
Steuerung..... 15, 23, 24, 27, 33, 35, 36, 37,
..... 40, 42, 43, 46, 55, 75, 82
Störung 25, 30, 43, 46, 79, 80

T

Trinkwasser..... 10, 12, 51, 72, 79, 87, 88
Typenschild 8, 9, 95

V

Verschleißteile	77
Verschneideventil....	15, 60, 61, 69, 70, 74, 82
Voralarm Salzvorrat	18

W

Wartung	5, 10, 12, 13, 33, 72, 73, 74
Weichwasser.....	15, 18, 32, 60, 64, 75, 81, 82, 84, 87
Werks- / Vertragskundendienst	24, 26, 29, 72, 74, 79, 80, 81, 82
WLAN	25, 28, 33, 34, 35, 36, 37, 39, 40, 41, 42, 66, 85

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

Telefon +49 9074 41-0
Telefax +49 9074 41-100

info@gruenbeck.de
www.gruenbeck.de



Mehr Infos unter
www.gruenbeck.de