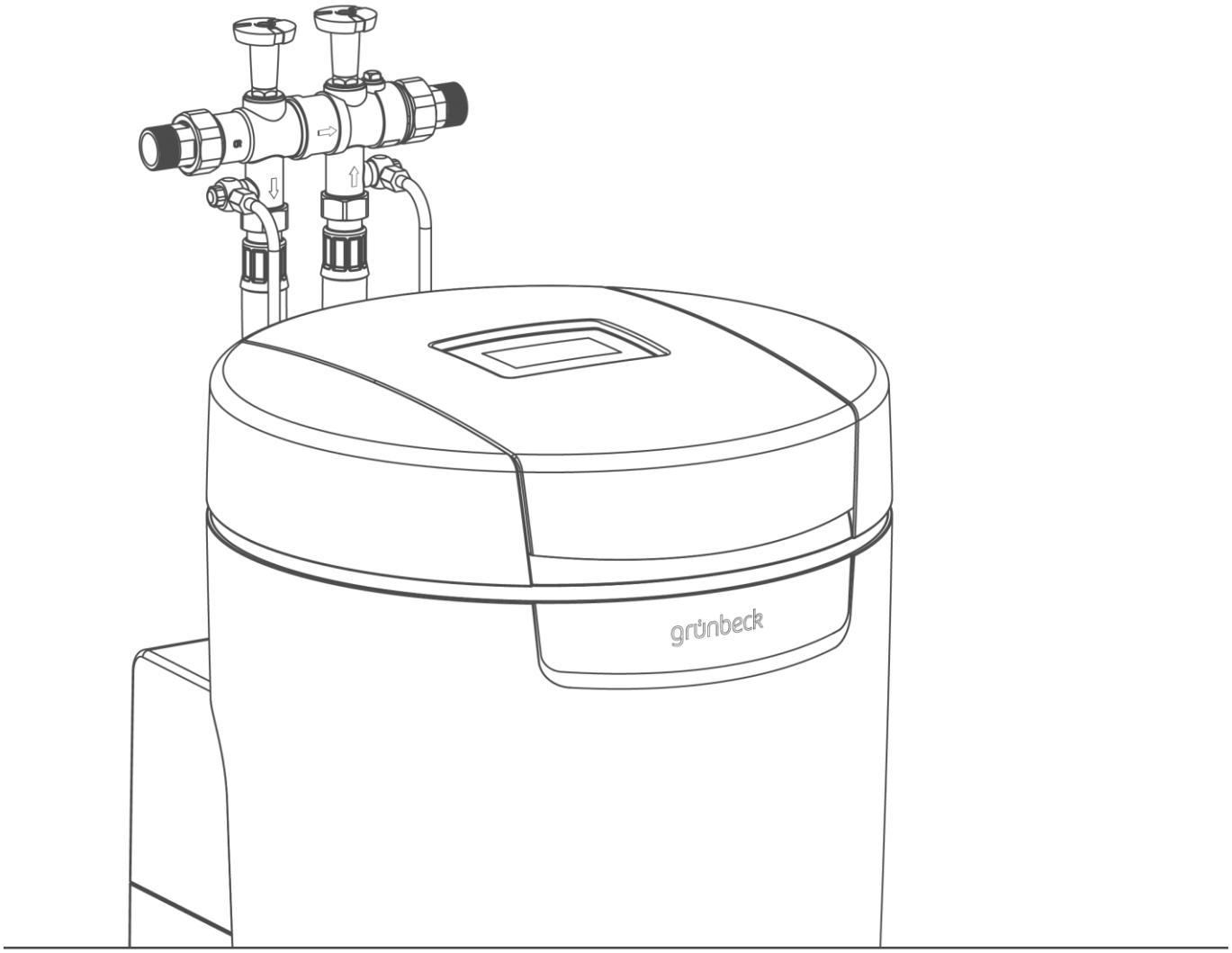
Wir verstehen Wasser.



Enthärtungsanlage | softliQ:PB

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

Technische Änderungen vorbehalten.
© by Grünbeck Wasseraufbereitung GmbH

Originalbetriebsanleitung
Stand: März 2021
Bestell-Nr.: TD3-BP001de_014

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis ... 3

1 Einführung ... 4

1.1 Gültigkeit der Anleitung ... 4
1.2 Produktidentifizierung ... 4
1.3 Verwendete Symbole ... 5
1.4 Darstellung von Warnhinweisen ... 6
1.5 Personalanforderungen ... 6

2 Sicherheit ... 8

2.1 Sicherheitsmaßnahmen ... 8
2.2 Produktspezifische Sicherheitshinweise ... 9

3 Produktbeschreibung ... 10

3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung ... 10
3.2 Produktkomponenten ... 11
3.3 Funktionsbeschreibung ... 12
3.4 Zulässiges Regeneriermittel ... 13
3.5 Produktregistrierung ... 13
3.6 Zubehör ... 13
3.7 Ein- und Ausgänge der Steuerung ... 15

4 Transport, Aufstellung und Lagerung ... 17

4.1 Versand/Anlieferung/Verpackung ... 17
4.2 Transport/Aufstellung ... 17
4.3 Lagerung ... 17

5 Installation ... 18

5.1 Anforderungen an den Installationsort ... 18
5.2 Lieferumfang prüfen ... 20
5.3 Produkt installieren ... 20

6 Inbetriebnahme ... 24

6.1 Produkt in Betrieb nehmen ... 24
6.2 Produkt an Betreiber übergeben ... 26

7 Betrieb/Bedienung ... 27

7.1 Touchdisplay ... 27
7.2 Menüstruktur ... 30
7.3 Verbindung zur Grünbeck-Cloud ... 32
7.4 Salztabletten nachfüllen ... 34
7.5 Hygieneelemente tauschen ... 35
7.6 Manuelle Regeneration/Desinfektion starten ... 35
7.7 Wasserhärte ermitteln und eingeben ... 35
7.8 Regenerations-/Desinfektionszeitpunkt einstellen ... 37
7.9 Installateur-Ebene (Code 005) ... 37

8 Instandhaltung ... 40

8.1 Reinigung ... 40
8.2 Intervalle ... 40
8.3 Inspektion ... 41
8.4 Wartung ... 41
8.5 Verbrauchsmaterial ... 43
8.6 Ersatzteile ... 43
8.7 Verschleißteile ... 43

9 Störung ... 45

9.1 Displaymeldungen ... 45
9.2 Sonstige Beobachtungen ... 48

10 Außerbetriebnahme ... 50

10.1 Temporärer Stillstand ... 50
10.2 Endgültiges Stillsetzen ... 50

11 Demontage und Entsorgung ... 51

11.1 Demontage ... 51
11.2 Entsorgung ... 51

12 Technische Daten ... 52

13 Betriebshandbuch ... 54

1 Einführung

Diese Anleitung richtet sich an Betreiber, Bediener und Fachkräfte und ermöglicht den sicheren und effizienten Umgang mit dem Produkt. Die Anleitung ist Bestandteil des Produkts.

- ► Lesen Sie diese Anleitung und die enthaltenen Anleitungen der Komponenten aufmerksam durch, bevor Sie Ihr Produkt betreiben.
- ► Halten Sie alle Sicherheitshinweise und Handlungsanweisungen ein.
- ► Bewahren Sie diese Anleitung sowie alle mitgeltenden Unterlagen auf, damit sie bei Bedarf zur Verfügung stehen.

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

1.1 Gültigkeit der Anleitung

Diese Anleitung ist für folgendes Produkt gültig:

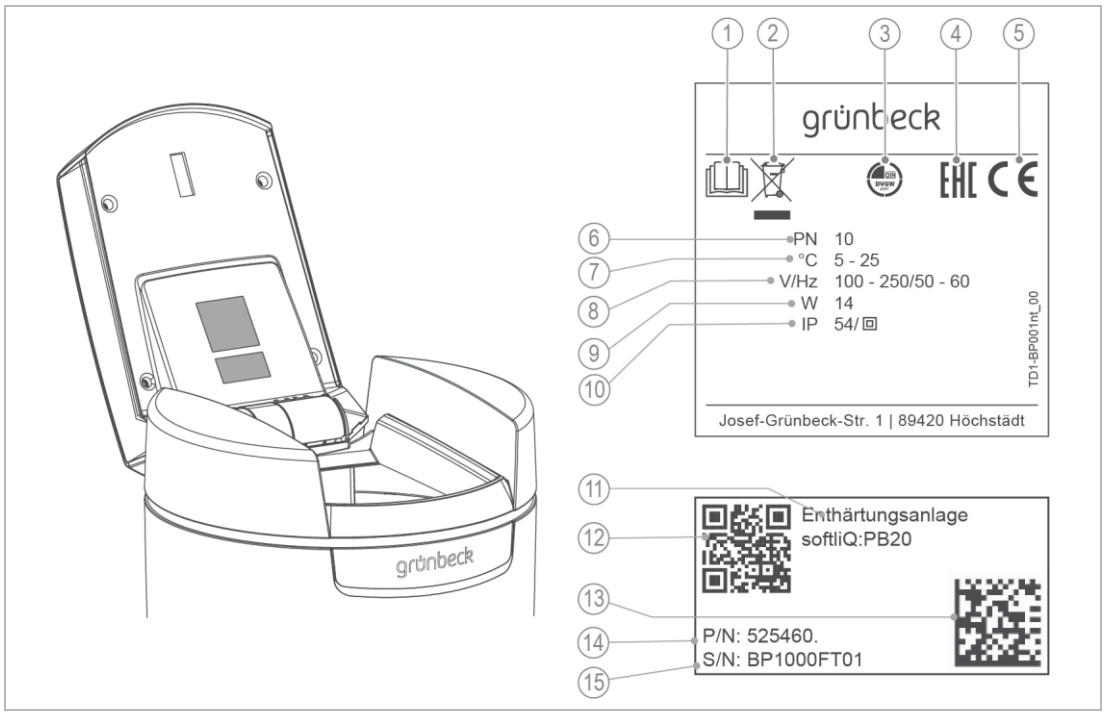
- Enthärtungsanlage softliQ:PB
- Sonderausführungen, die im Wesentlichen den aufgeführten Standardprodukten entsprechen. Informationen zu Änderungen finden Sie in diesen Fällen auf dem jeweils beiliegenden Hinweisblatt.

1.2 Produktidentifizierung

Anhand der Produktbezeichnung und der Bestell-Nr. auf dem Typenschild können Sie ihr Produkt identifizieren.

- ► Prüfen Sie, ob die in Kapitel 1.1 angegebenen Produkte mit Ihrem Produkt übereinstimmen.

Das Typenschild finden Sie auf der Innenseite des Salztankdeckels.



	Bezeichnung
1	Betriebsanleitung beachten
2	Entsorgungshinweis
3	DVGW-Prüfzeichen
4	EAC-Prüfzeichen
5	CE-Kennzeichnung
6	Nenndruck
7	Umgebungstemperatur
8	Bemessungsspannungsbereich/-frequenz

	Bezeichnung
9	Bemessungsaufnahme
10	Schutzart/Schutzklasse
11	Produktbezeichnung
12	QR-Code
13	Data-Matrix-Code
14	Bestell-Nr.
15	Serien-Nr.

1.3 Verwendete Symbole

Symbol	Bedeutung
	Gefahr und Risiko
	wichtige Information oder Voraussetzung
	nützliche Information oder Tipp
	schriftliche Dokumentation erforderlich
	Arbeiten, die nur von Fachkräften durchgeführt werden dürfen
	Arbeiten, die nur vom Kundendienst durchgeführt werden dürfen

1.4 Darstellung von Warnhinweisen

Diese Anleitung enthält Hinweise, die Sie zu Ihrer persönlichen Sicherheit beachten müssen. Die Hinweise sind mit einem Warnzeichen ausgezeichnet und folgendermaßen aufgebaut:

SIGNALWORT Art und Quelle der Gefährdung

- Mögliche Folgen
- ► Maßnahmen zur Vermeidung

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

Warnzeichen und Signalwort		Folgen bei Missachtung der Hinweise
GEFAHR	Personen-schäden	Tod oder schwere Verletzungen
WARNUNG		möglicherweise Tod oder schwere Verletzungen
VORSICHT		möglicherweise mittlere oder leichte Verletzungen
HINWEIS	Sachschäden	möglicherweise Beschädigung von Komponenten, des Produkts und/oder seiner Funktionen oder einer Sache in seiner Umgebung

1.5 Personalanforderungen

Während der einzelnen Lebensphasen des Produkts führen unterschiedliche Personen Arbeiten am Produkt aus. Die Arbeiten erfordern unterschiedliche Qualifikationen.

1.5.1 Qualifikation des Personals

Personal	Voraussetzungen
Bediener	• Keine besonderen Fachkenntnisse • Kenntnisse über die übertragenen Aufgaben • Kenntnisse über mögliche Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten • Kenntnisse über die erforderlichen Schutzeinrichtungen und Schutzmaßnahmen • Kenntnisse über Restrisiken
Betreiber	• Produktspezifische Fachkenntnisse • Kenntnisse über gesetzliche Vorschriften zum Arbeits- und Unfallschutz
Fachkraft • Elektrotechnik • Sanitärtechnik (SHK) • Transport	• Fachliche Ausbildung • Kenntnisse über einschlägige Normen und Bestimmungen • Kenntnisse über die Erkennung und Vermeidung möglicher Gefahren • Kenntnisse über gesetzliche Vorschriften zum Unfallschutz
Kundendienst (Werks-/Vertragskundendienst)	• Erweiterte produktspezifische Fachkenntnisse • Geschult durch Grünbeck

1.5.2 Berechtigungen des Personals

Die folgende Tabelle beschreibt, welche Tätigkeiten von wem durchgeführt werden dürfen.

		Bediener	Betreiber	Fachkraft	Kundendienst
Transport und Lagerung			x	x	x
Installation und Montage				x	x
Inbetriebnahme				x	x
Betrieb und Bedienung		x	x	x	x
Ausnahme: Hygieneelemente tauschen					x
Reinigung		x	x	x	x
Inspektion		x	x	x	x
Wartung	halbjährlich			x	x
	jährlich				x
Störungsbeseitigung		x	x	x	x
Instandsetzung					x
Außer- und Wiederinbetriebnahme				x	x
Demontage und Entsorgung				x	x

2 Sicherheit

2.1 Sicherheitsmaßnahmen

- Betreiben Sie Ihr Produkt nur, wenn alle Komponenten ordnungsgemäß installiert wurden.
- Beachten Sie die örtlich gültigen Vorschriften zum Trinkwasserschutz, zur Unfallverhütung und zur Arbeitssicherheit.
- Nehmen Sie keine Änderungen, Umbauten, Erweiterungen oder Programmänderungen an Ihrem Produkt vor.
- Verwenden Sie bei Wartung oder Reparatur nur Original-Ersatzteile.
- Halten Sie die Räumlichkeiten vor unbefugtem Zugang verschlossen, um gefährdete oder nicht eingewiesene Personen vor Restrisiken zu schützen.
- Beachten Sie die Wartungsintervalle (siehe Kapitel 8.2). Nichtbeachtung kann eine mikrobiologische Kontamination Ihrer Trinkwasserinstallation zur Folge haben.

2.1.1 Mechanische Gefahren

- Keinesfalls dürfen Sie Sicherheitseinrichtungen entfernen, überbrücken oder anderweitig unwirksam machen.
- Benutzen Sie bei sämtlichen Arbeiten an der Anlage, die nicht vom Boden aus durchgeführt werden können, standfeste, sichere, selbstständig stehende Aufstiegshilfen.

2.1.2 Drucktechnische Gefahren

- Komponenten können unter Druck stehen. Es besteht die Gefahr von Verletzungen und Sachschäden durch ausströmendes Wasser und durch unerwartete Bewegung von Komponenten. Prüfen Sie regelmäßig die Druckleitungen an der Anlage.
- Stellen Sie vor Beginn von Reparatur- und Wartungsarbeiten sicher, dass alle betroffenen Komponenten drucklos sind.

2.1.3 Elektrische Gefahren

Bei Berührung mit spannungsführenden Komponenten besteht unmittelbare Lebensgefahr durch Stromschlag. Beschädigung der Isolation oder einzelner Komponenten kann lebensgefährlich sein.

- Lassen Sie elektrische Arbeiten am Produkt nur von einer Elektro-Fachkraft durchführen.
- Schalten Sie bei Beschädigungen von spannungsführenden Komponenten die Spannungsversorgung sofort ab und veranlassen Sie eine Reparatur.

- Schalten Sie die Versorgungsspannung vor Arbeiten an elektrischen Komponenten ab. Leiten Sie die Restspannung ab.
- Überbrücken Sie niemals elektrische Sicherungen. Setzen Sie Sicherungen nicht außer Betrieb. Halten Sie beim Auswechseln von Sicherungen die korrekten Stromstärkenangaben ein.
- Halten Sie Feuchtigkeit von spannungsführenden Teilen fern. Feuchtigkeit kann zum Kurzschluss führen.

2.1.4 Schutzbedürftige Personengruppe

- Kinder dürfen nicht mit dem Produkt spielen.
- Dieses Produkt ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten Fähigkeiten, mangelnder Erfahrung oder mangelndem Wissen benutzt zu werden. Es sei denn, sie werden beaufsichtigt, wurden in die sichere Verwendung des Produkts eingewiesen und verstehen die resultierenden Gefahren.
- Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass die Kinder nicht mit dem Produkt spielen.
- Reinigung und Wartung dürfen nicht von Kindern durchgeführt werden.

2.2 Produktspezifische Sicherheitshinweise

2.2.1 Signale und Warneinrichtungen am Produkt

Kennzeichnungen am Produkt

Stromschlaggefahr

► Befolgen Sie alle Warn- und Sicherheitshinweise.

► Ersetzen Sie unleserliche oder beschädigte Zeichen und Piktogramme umgehend.

3 Produktbeschreibung

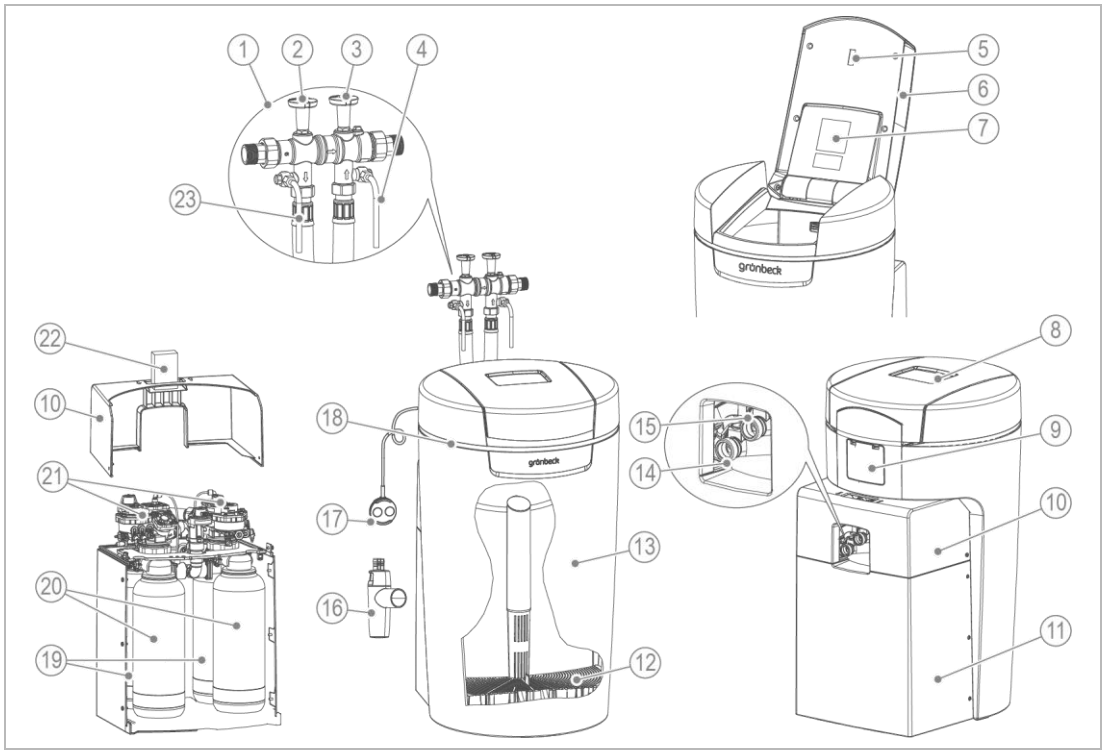
3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

- Die Enthärtungsanlage softliQ:PB mit Zusatzfunktion Hygiene darf ausschließlich zum Teilenthärten von kaltem Trinkwasser verwendet werden.
- Die Enthärtungsanlage softliQ:PB schützt Wasserleitungen und daran angeschlossene wasserführende Systeme vor Verkalkung und dadurch bedingte Funktionsstörungen und Schäden.
- Die Enthärtungsanlage softliQ:PB ist mit einer Hygieneeinheit zur Reduktion von Mikroorganismen ausgestattet. Der Rückhalt von Pseudomonas aeruginosa und Escherichia coli beträgt 99,99%.
- Die Enthärtungsanlage softliQ:PB ist für die kontinuierliche Versorgung mit Weichwasser in Ein- und Mehrfamilienhaushalten mit max. 5 Personen geeignet.
- Die Standzeit der Hygieneelemente beträgt 250 m³ oder 2 Jahre. Je nachdem was zuerst eintritt. Nach Erreichen der Standzeit müssen die Hygieneelemente vom Kundendienst getauscht werden. Bei größerem Wasserbedarf (> 500 m³/Jahr) oder Dauerdurchflüssen wird der Einsatz von safeliQ-Systemanlagen empfohlen.

3.1.1 Vorhersehbare Fehlanwendung

- Die Enthärtungsanlage softliQ:PB darf nicht mit Eigenwasser betrieben werden.

3.2 Produktkomponenten



	Bezeichnung
1	Anschlussblock
2	Absperrventil Rohwasser
3	Absperrventil Weichwasser
4	Probehahn Weichwasser
5	Sensor Salzvorratsanzeige
6	Salztankdeckel
7	Typenschild
8	Steuerung (Display)
9	Abdeckung Anschlüsse (Kundenschnittstelle)
10	Technikgehäuse Oberteil
11	Technikgehäuse Unterteil
12	Siebboden

	Bezeichnung	
13	Salztank	
14	Anschluss Weichwasser	
15	Anschluss Rohwasser	
16	Kanalanschluss DN 50 nach DIN EN 1717	
17	Wassersensor	
18	LED-Leuchtring	
19	Austauscher	Straße
20	Hygieneeinheit	
21	Steuerventile	
22	Wasserprüfeinrichtung "Gesamthärte"	
23	Probehahn Rohwasser	

Salzvorratsanzeige

Ein Lichtsensor kontrolliert einmal pro Regeneration die Füllhöhe der Salztabletten. Bei Unterschreiten der Mindestfüllhöhe gibt die Steuerung eine Warnmeldung aus. Die Steuerung berechnet die voraussichtliche Reichweite des Salzvorrats und zeigt diese in Tagen an.

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 dauerhaftes Leuchten eingestellt oder deaktiviert werden.

Wassersensor

Der Wassersensor erkennt Wasser am Installationsort der softliQ, meldet dies über die Steuerung der softliQ oder über die Grünbeck myProduct-App und löst (wenn aktiviert) ein Audio-Signal aus.

Kanalanschluss

Der Kanalanschluss DN 50 mit Siphon dient der fachgerechten Montage nach DIN EN 1717.

Elektronisch geregelte Verschneideeinrichtung

Die elektronisch geregelte Verschneideeinrichtung regelt selbstständig das Verhältnis zwischen vollenthärtetem, hygienisch behandeltem Wasser und nur hygienisch behandeltem Wasser. Die Regelung erfolgt abhängig von der in der Steuerung programmierten Roh- und Weichwasserhärte.

3.3 Funktionsbeschreibung

3.3.1 Verfahren

Die Hygieneeinheit fixiert über elektrostatische Wechselwirkung Mikroorganismen (z. B. Bakterien) auf der Hygienemembran. Beim Durchströmen der Hygienemembran werden die Mikroorganismen physikalisch aus dem Wasser entfernt. Die fixierten Mikroorganismen werden in regelmäßigem Abstand durch eine Desinfektion inaktiviert.

3.3.2 Arbeitsweise

Eine Regeneration wird ausgelöst, wenn mindestens 50 % der aktuellen Anlagenkapazität verbraucht ist. Die Regeneration wird in ein Zeitfenster gelegt, in dem wenig Wasser verbraucht wird. Alternativ kann der Zeitpunkt der Regeneration auf einen festen Zeitpunkt oder flexibel pro Wochentag eingestellt werden.

Bei jeder Regeneration wird nur die verbrauchte Anlagenkapazität regeneriert. Dabei wird nur so viel Salz verwendet, wie erforderlich ist.

Spätestens nach 4 Tagen ohne Regeneration löst die Anlage, wie in DIN 19636-100 gefordert, aus hygienischen Gründen eine Vollregeneration aus.

3.4 Zulässiges Regeneriermittel

Die Enthärtungsanlagen softliQ dürfen nur mit folgendem Regeneriermittel betrieben werden:

- Salztabletten nach DIN EN 973 Typ A

3.5 Produktregistrierung

Durch die Produktregistrierung verlängert sich Ihre Garantie um 1 Jahr.

Für die Produktregistrierung stehen Ihnen folgende Wege zur Verfügung:

- Registrierung über die Grünbeck-Homepage (www.gruenbeck.de).
- Registrierung über die Grünbeck myProduct-App (siehe Kapitel 7.3).
- Registrierung über die beiliegende Postkarte.

3.6 Zubehör

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

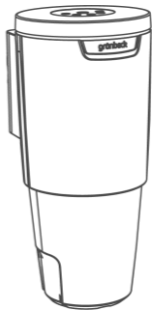
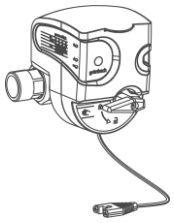
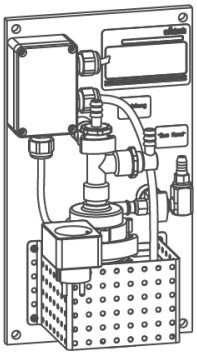
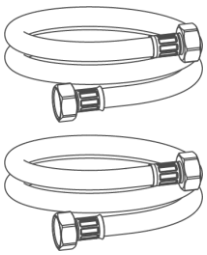
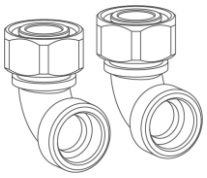
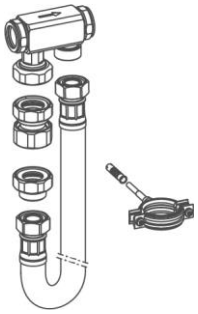
Bild	Produkt	Bestell-Nr.
	**Dosieranlage exaliQ:KC6-e**	**117 460**
	Dosieranlage exaliQ:SC6-e	**117 465**
	Elektronisch gesteuerte Dosiertechnik zum Korrosionsschutz der Wasserleitung oder zur Stabilisierung der Gesamthärte. Durch die integrierte iQ-Schnittstelle wird keine zusätzliche Wasserzählerarmatur benötigt.	
	**Sicherheitseinrichtung protectliQ:A25**	**126 405**
	Produkt zum Schutz vor Wasserschäden in Ein- und Zweifamilienhäusern. Weitere Größen auf Anfrage.	

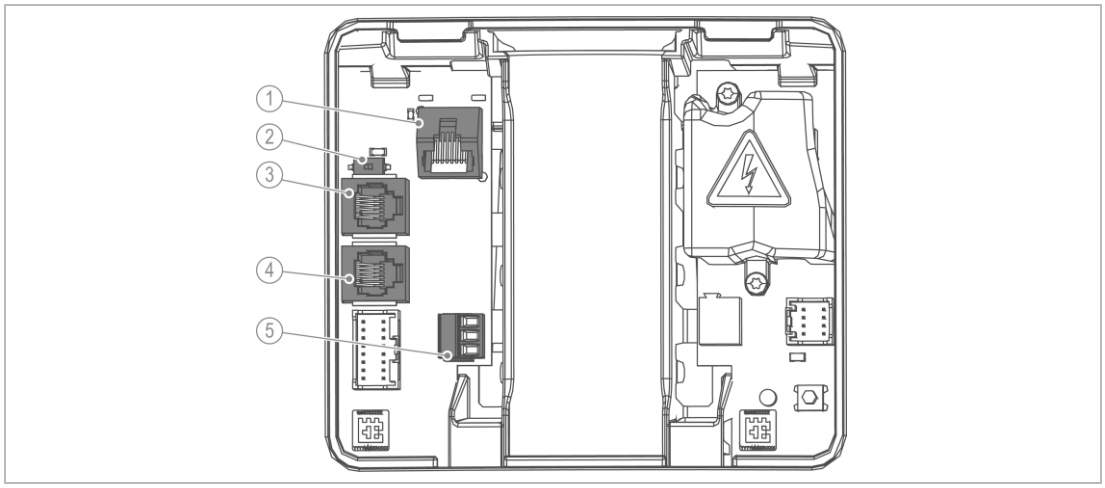
Bild	Produkt	Bestell-Nr.
	**Regenerierwasserförderpumpe** Zur Abführung des Regenerierwassers in höher gelegene Abflussleitungen.	**188 800**
	**Verlängerungsset für Anschlussschläuche DN25** Zur Schlauchverlängerung auf 1,6 m.	**187 660e**
	**Anschlusswinkel 90 °-1" (2 Stück)** Zur näheren Führung der Anschlussschläuche an der softliQ, bei engen Einbausituationen.	**187 865**
	**Einbau-Set softliQ** Platzsparender Kombi-Anschluss von Enthärtungsanlage und Filter.	**188 865**

BA_TD3-BP001de_014_softliQ-PB.docx

3.7 Ein- und Ausgänge der Steuerung

Die Steuerung verfügt über potentialfreie Ein- und Ausgänge (siehe Kapitel 7.9).

3.7.1 Daten-Platine



	Bezeichnung
1	LAN-Anschluss
2	Dip-Schalter
3	iQ-Comfort 1

	Bezeichnung
4	iQ-Comfort 2
5	Wassersensor (Digitaleingang)

► Klemmen Sie den Wassersensor ab, falls Sie dem Digitaleingang eine andere Funktion geben wollen.

► Verwenden Sie als Anschlussleitung LiYY 2x0,5 mm² oder vergleichbar. (Ein größerer Leitungsquerschnitt ist ungeeignet.)

Wassersensor (Digitaleingang)

Pinnbelegung:

- Klemme oben + Klemme Mitte = Wassersensor
- Klemme unten + Klemme Mitte = Regenerationsauslösung oder Regenerationssperre

► Legen Sie an alle 3 Klemmen keine Spannungssignale an.

iQ-Comfort Schnittstellen

Die iQ-Comfort-Schnittstellen sind zur Vernetzung von Grünbeck Produkten, z. B. exaliQ.

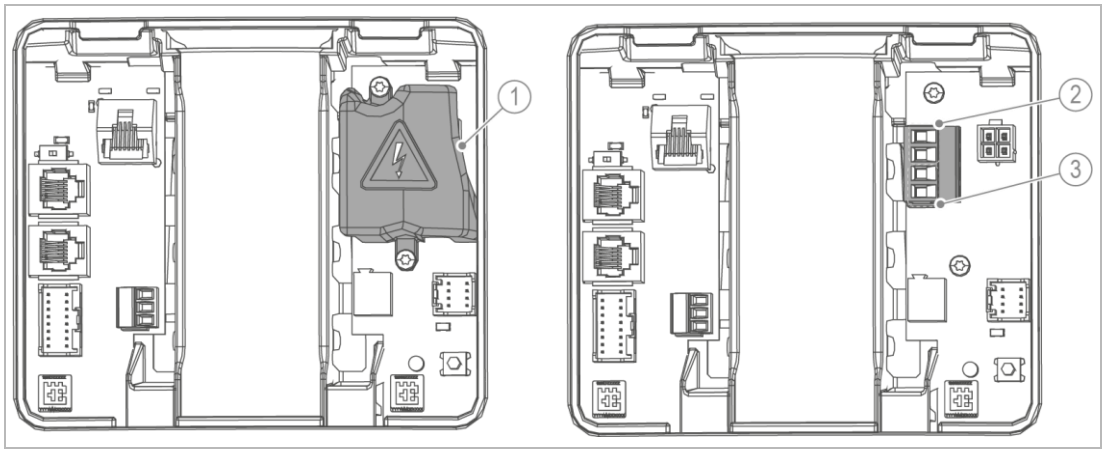
► Schalten Sie den Dip-Schalter auf ON (linke Stellung), um die iQ-Comfort-Schnittstellen freizuschalten.

3.7.2 Power-Platine

WARNUNG Elektrische Spannung unter dem Berührschutz

- Stromschlag

► Ziehen Sie den Netzstecker, bevor Sie den Berührschutz entfernen.



	Bezeichnung
1	Berührschutz
2	Störmeldekontakt (obere beide Klemmen) max. 230 V/max. 1 A (Werkseinstellung N.C.)

	Bezeichnung
3	Programmierbarer Ausgang (untere beide Klemmen) z. B. Anschluss der Regenerierwasserförderpumpe max. 230 V/max. 1 A (Werkseinstellung Regenerierwasserförderpumpe)

1. Entfernen Sie den Berührschutz, um an die Power-Platine zu gelangen.
2. Verwenden Sie zum Anschluss am Störmeldekontakt bzw. am programmierbaren Ausgang folgende Anschlussleitungen:
   - Flexible Leitungen der Qualität H05xx F 2x0,75 mm² oder vergleichbar, da mit Netzspannung betriebene Verbraucher angeschlossen werden können.
     Ein größerer Leitungsquerschnitt ist ungeeignet.
3. Bringen Sie nach erfolgtem Anschluss den Berührschutz an.

4 Transport, Aufstellung und Lagerung

4.1 Versand/Anlieferung/Verpackung

Die Anlage ist werkseitig auf einer Palette fixiert und gegen Kippen gesichert.

► Prüfen Sie bei Erhalt unverzüglich auf Vollständigkeit und Transportschäden.

► Gehen Sie bei erkennbarem Transportschaden wie folgt vor:

- Nehmen Sie die Lieferung nicht oder nur unter Vorbehalt entgegen.
- Vermerken Sie den Schadensumfang auf den Transportunterlagen oder auf dem Lieferschein des Transporteurs
- Leiten Sie eine Reklamation ein.

4.2 Transport/Aufstellung

► Transportieren Sie das Produkt senkrecht in der Original-Verpackung.

4.3 Lagerung

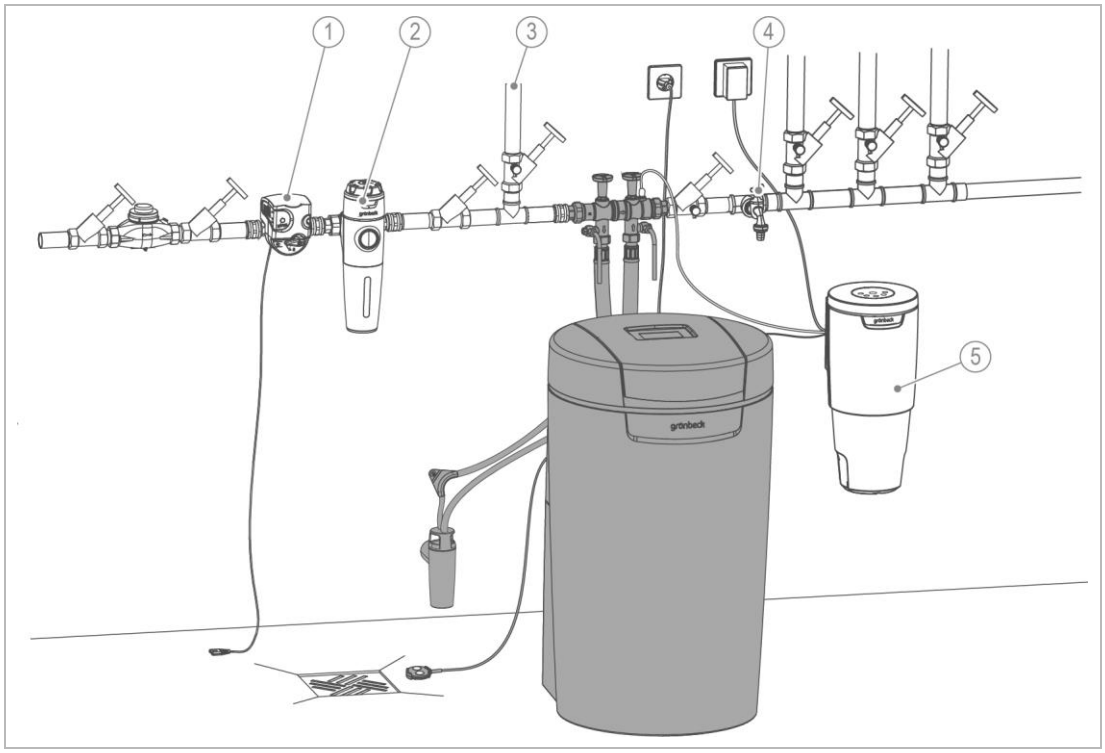
► Lagern Sie das Produkt geschützt vor folgenden Einflüssen:

- Feuchtigkeit, Nässe
- Umwelteinflüssen wie Wind, Regen, Schnee, etc.
- Frost, direkter Sonneneinstrahlung, starker Wärmeeinwirkung
- Chemikalien, Farbstoffen, Lösungsmitteln und deren Dämpfen

5 Installation

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

Die Enthärtungsanlage softliQ ist DVGW-zertifiziert und somit eigensicher. Vor dem Produkt ist kein Systemtrenner als zusätzliche Sicherheitseinrichtung erforderlich.



	Bezeichnung
1	Sicherheitseinrichtung protectliQ
2	Trinkwasserfilter pureliQ
3	Rohwasserleitung

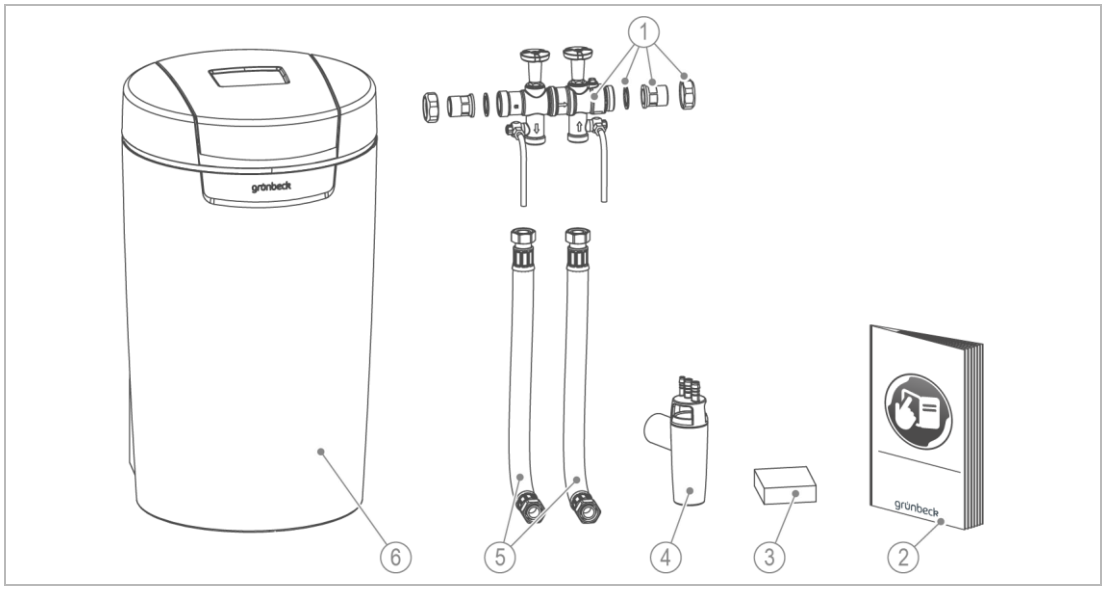
	Bezeichnung
1	Wasserentnahmestelle
2	Dosieranlage exaliQ

5.1 Anforderungen an den Installationsort

- Örtliche Installationsvorschriften, allgemeine Richtlinien und technische Daten sind zu beachten.
- Die Funktionalität der Anlage ist bei Verwendung von Trinkwasser gemäß TrinkwV gewährleistet. Eine erhöhte Trübung, innerhalb der Grenzwerte, kann zu einem erhöhten Druckverlust führen und die Nutzungsdauer der Hygieneelemente verringern.
- Der Installationsort muss frostsicher sein und den Schutz des Produkts vor direkter Sonneneinstrahlung, Chemikalien, Farbstoffen, Lösungsmitteln und deren Dämpfen gewährleisten.

- Dient das enthärtete Wasser für den menschlichen Gebrauch im Sinne der Trinkwasserverordnung, so darf die Umgebungstemperatur nicht über 25 °C steigen.
- Vor dem Produkt muss 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. Die Steckdose benötigt dauerhafte Stromzufuhr und darf nicht mit Lichtschaltern, Heizungsnotschalter oder Ähnlichem gekoppelt sein.
- Zur Ableitung des Regenerierwassers muss ein Kanalanschluss (DN 50) vorhanden sein.
- Am Installationsort muss ein der Anlagengröße entsprechender Bodenablauf vorhanden sein. Wenn nicht, muss eine Sicherheitseinrichtung z. B. protectliQ (siehe Kapitel 3.6) oder eine Schutzeinrichtung mit Wasserstopp gleicher Güte installiert werden. Bodenabläufe, die an eine Hebeanlage abgeleitet werden, sind bei Stromausfall außer Funktion.
- Achten Sie bei Hebeanlagen darauf, dass sie salzwasserbeständig sind oder verwenden Sie unsere Regenerierwasserförderpumpe (siehe Kapitel 3.6).
- Im Anschlussblock ist eingangsseitig ein Rückflussverhinderer eingebaut. Sicherheitsüberdruckventile müssen deshalb in Fließrichtung nach der softliQ montiert werden.
- In der Nähe des Produkts muss eine Wasserentnahmestelle vorhanden sein.

5.2 Lieferumfang prüfen



	Bezeichnung
1	Anschlussblock inklusive • 2 Einlegeteilen • 2 Überwurfmuttern • 2 Dichtungen
2	Betriebsanleitung

	Bezeichnung
3	Wasserprüfeinrichtung "Gesamthärte"
4	Kanalanschluss DN 50 nach DIN EN 1717
5	2 Anschlussschläuche
6	Enthärtungsanlage komplett montiert

► Prüfen Sie den Lieferumfang auf Vollständigkeit und Beschädigungen.

5.3 Produkt installieren

WARNUNG Kontaminiertes Trinkwasser durch Stagnation

- Infektionskrankheiten

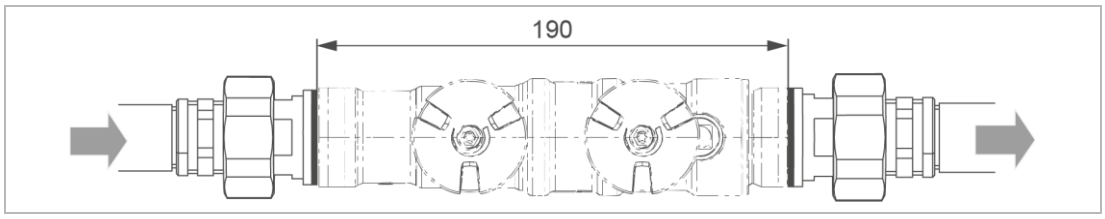
► Schließen Sie das Produkt erst unmittelbar vor Inbetriebnahme an die Trinkwasserinstallation an.

► Führen Sie die Dichtheitsprüfung erst während der Inbetriebnahme durch.

Installieren Sie den Anschlussblock erst unmittelbar vor der Inbetriebnahme, oder überbrücken Sie ihn mit einem Schlauch. Im Anschlussblock ist kein Überströmventil, ohne angeschlossene Anlage kann deshalb kein Wasser fließen.

5.3.1 Anschlussblock installieren

Der Anschlussblock kann waagrecht oder senkrecht eingebaut werden.

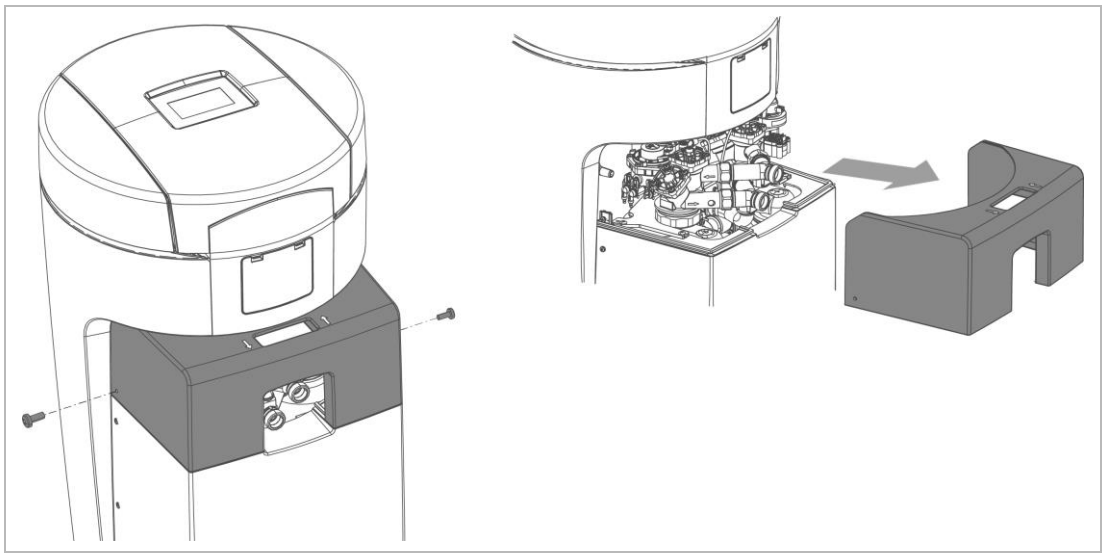


► Verwenden Sie immer den mitgelieferten Anschlussblock.

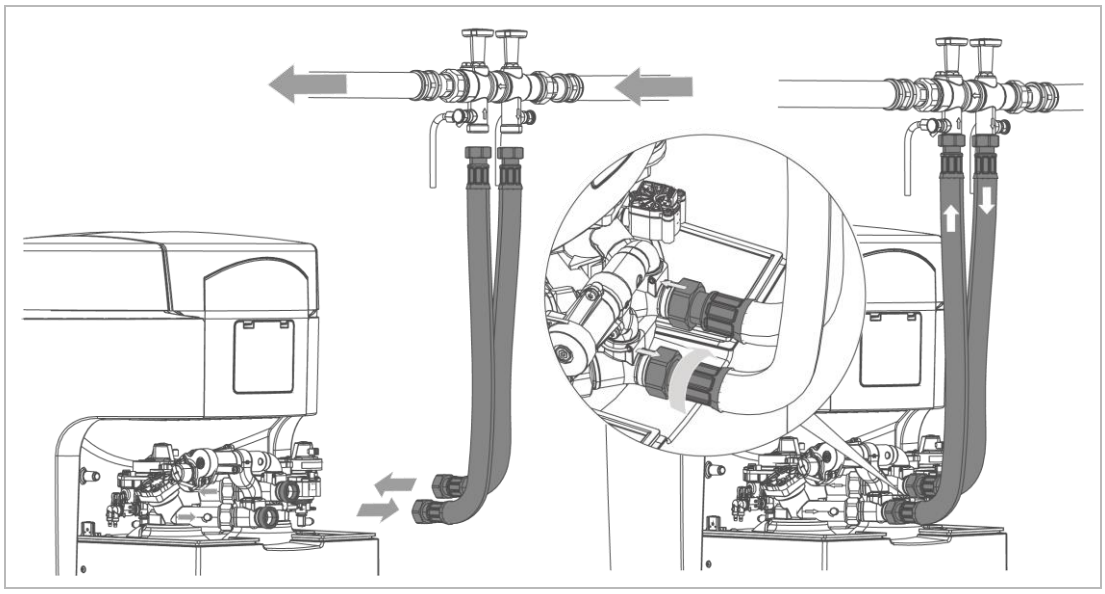
1. Installieren Sie die Wasserzählerverschraubung in die Rohrleitung.
2. Prüfen Sie die Durchflussrichtung.
3. Beachten Sie die Durchflussrichtung am Anschlussblock (durch einen Pfeil gekennzeichnet).
4. Achten Sie darauf, dass der Siebeinsatz auf der Zulaufseite eingelegt ist.
5. Montieren Sie den Anschlussblock, indem Sie die Überwurfmuttern spannungsfrei festziehen.

» Der Anschlussblock ist installiert.

5.3.2 Anschlussschläuche montieren



1. Lösen Sie beide seitlichen Schrauben am Oberteil Technikgehäuse.
2. Nehmen Sie das Oberteil Technikgehäuse ab.
3. Beachten Sie die durch Pfeile am Anschlussblock und am Steuerventil gekennzeichnete Durchflussrichtung.



4. Montieren Sie die Anschlussschläuche mit geeignetem Werkzeug.

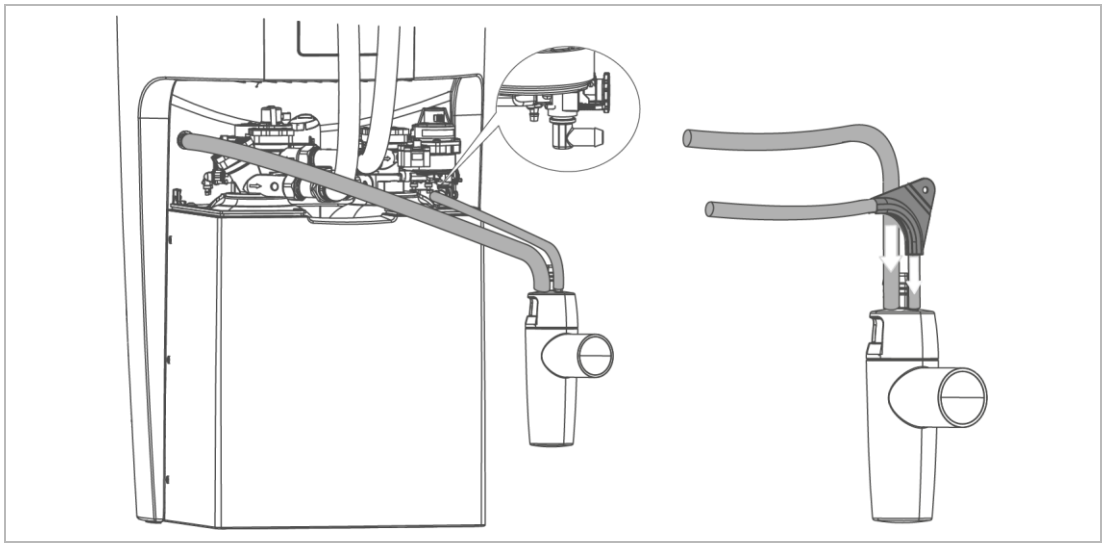
» Die Anschlussschläuche sind montiert.

5.3.3 Abwasseranschluss herstellen

HINWEIS Rückstau des Abwassers durch geknickte Schläuche

- Wasserschaden

► Verlegen Sie die Schläuche ohne Knick und mit Gefälle zum Kanal.



1. Kürzen Sie den Spülwasserschlauch (Ø 12 mm) auf die benötigte Länge.
2. Befestigen Sie den Spülwasserschlauch.

» Das Regenerationswasser tritt mit Druck aus.

3. Kürzen Sie den Überlaufschlauch (Ø 16 mm) auf die benötigte Länge.
4. Führen Sie den Überlaufschlauch mit Gefälle zum Kanal.

5. Befestigen Sie den Überlaufschlauch.

Der Spülwasserschlauch kann bei einem Fließdruck von mindestens 3 bar bis zu 2 m über dem Fußboden geführt werden. Der Anschluss des Überlaufschlauchs ist dann nicht möglich.

» Die Installation ist abgeschlossen.

► Schützen Sie das Produkt bis zur Inbetriebnahme vor Verunreinigungen, indem Sie die Schutzhülle (Verpackung) über das Produkt stülpen.

6 Inbetriebnahme

6.1 Produkt in Betrieb nehmen

Das Inbetriebnahmeprogramm bietet Ihnen eine Hilfestellung bei der Inbetriebnahme. Sie werden am Display Schritt für Schritt durch die Inbetriebnahme geführt. An einigen Stellen sind Eingaben erforderlich.

► Folgen Sie den Anweisungen am Touchdisplay (siehe Kapitel 7.1).

- Mit ◀ oder ▶ navigieren Sie durch das Programm.
- Mit ↰ gehen Sie zur vorherigen Menü-Ebene.
- Mit ✓ bestätigen Sie die Auswahl und gelangen zur nächsten Menü-Ebene.

6.1.1 Inbetriebnahmeprogramm starten

► Halten Sie Salztabletten bereit.

► Halten Sie den Wert der Rohwasserhärte bereit.

b Erfragen Sie den Wert bei Ihrem Wasserversorger oder

c Ermitteln Sie den Wert mit der Wasserprüfeinrichtung (siehe Kapitel 7.7).

1. Stecken Sie den Netzstecker ein.
2. Wählen Sie die gewünschte Sprache.
3. Wählen Sie den Kontinent des Anlagenstandorts.
4. Wählen Sie die gewünschte Härteeinheit.
5. Wählen Sie Geführte Inbetriebnahme starten.

» Das Inbetriebnahmeprogramm startet.

6.1.2 Ablauf des Inbetriebnahmeprogramms

1. Bestätigen Sie die ordnungsgemäße Produktinstallation.
2. Wählen Sie den verwendeten Kanalanschluss.
3. Prüfen Sie, ob die Schläuche zum Kanal mit Gefälle verlegt wurden.
4. Platzieren Sie den Wassersensor flach auf dem Boden.
5. Füllen Sie kein Wasser in den Salztank.
6. Füllen Sie Salztabletten in den Salztank.
7. Stellen Sie die Uhrzeit ein.
8. Stellen Sie das Datum ein.

9. Stellen Sie die Rohwasserhärte ein.
   » Die Positionierung des Steuerventils startet.
10. Öffnen Sie das Absperrventil Rohwasser.
11. Öffnen Sie das Absperrventil Weichwasser.
   » Durch den Spülwasserschlauch fließt Wasser zum Kanal.

Entlüftungsprogramm

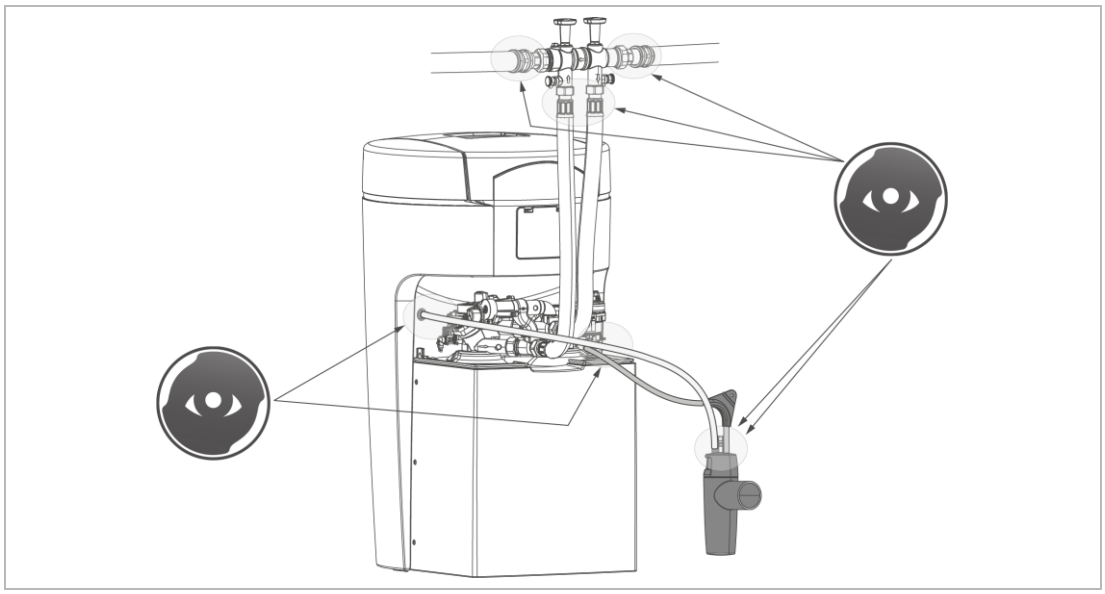
Das Entlüftungsprogramm läuft automatisch in 11 Schritten ab.

12. Starten Sie das Entlüftungsprogramm.
   » Nach Ablauf des Entlüftungsprogramms startet die Funktionsprüfung.

Funktionsprüfung

Die Funktionsprüfung läuft in 5 Schritten ab.

13. Halten Sie die Wasserprüfeinrichtung bereit (siehe Kapitel 7.6).



14. Prüfen Sie die Anschlussstellen optisch auf Dichtheit.

Testregeneration/-desinfektion

Die Testregeneration/-desinfektion dauert ca. 38 Minuten.

15. Starten Sie die Testregeneration/Desinfektion.
   » Nach Ablauf der Testregeneration/Desinfektion ist das Inbetriebnahmeprogramm beendet.

► Prüfen Sie, ob der Wassersensor flach auf dem Boden liegt.

- ► Füllen Sie das Inbetriebnahmeprotokoll aus (siehe Kapitel 13).
- » Die Inbetriebnahme ist abgeschlossen.

Enthärtetes Trinkwasser

Zur Herstellung von enthärtetem Trinkwasser mit der softliQ:PB gelten die Vorgaben der Trinkwasserverordnung.

- ► Stellen Sie eine Weichwasserhärte zwischen 3 °dH – 8 °dH ein.
- ► Beachten Sie den max. Natriumgehalt von 200 mg/l.

In Österreich hat enthärtetes Trinkwasser eine Weichwasserhärte von mindestens 8,4 °dH aufzuweisen.

6.1.3 Manueller Start des Inbetriebnahmeprogramms

Während einer Regeneration lässt sich das Inbetriebnahmeprogramm nicht starten.

`Menüebene>Inbetriebnahme`

- ► Halten Sie 2 Sekunden gedrückt.
- ► Folgen Sie den Anweisungen auf dem Display.

Die Reihenfolge der Schritte ist analog zum automatischen Inbetriebnahmeprogramm.

6.2 Produkt an Betreiber übergeben

- ► Erklären Sie dem Betreiber die Funktion der Enthärtungsanlage.
- ► Weisen Sie den Betreiber mit Hilfe der Anleitung ein und beantworten Sie seine Fragen.
- ► Weisen Sie den Betreiber auf notwendige Inspektionen und Wartungen hin.
- ► Weisen Sie den Betreiber auf das Wechselintervall der Hygieneelemente hin.
- ► Übergeben Sie dem Betreiber alle Dokumente zur Aufbewahrung.

7 Betrieb/Bedienung

HINWEIS Die Ventile der Anlage sind elektrisch betrieben.

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

7.1 Touchdisplay

7.1.1 Grundanzeige

Standardmäßig ist das Touchdisplay ausgeschaltet.

- Durch Tippen auf das Touchdisplay wird es aktiviert.
- » Wird 2 Minuten nicht getippt, kehrt die Steuerung zur Grundanzeige zurück. Das Display schaltet sich aus.
- » Nicht gespeicherte Parameter werden verworfen.

	Bezeichnung
1	Menü-Ebene (wird immer angezeigt)
2	Arbeitsbereich/Informationsanzeige (wechselnde Symbole)

	Bezeichnung
3	Bedienelemente (wechselnde Symbole)

7.1.2 Menü-Ebene

Um ein Menü aufzurufen, tippen Sie auf den entsprechenden Button. Der gewählte Button wird gelb angezeigt. In den Menüs können Sie Aktionen starten oder Einstellungen ändern.

Abbildung	Erklärung
	Information Dieses Menü bietet nützliche Informationen zur Enthärtungsanlage.
	Manuelle Regeneration In diesem Menü können Sie manuell eine Regeneration starten. (siehe Kapitel 7.5).
	Einstellungen In diesem Menü können Sie Ihre Enthärtungsanlage individuell anpassen (siehe Kapitel 7.2).
	Wasserhärte In diesem Menü können Sie aktuelle Werte eingeben (siehe Kapitel 7.7).
	Inbetriebnahme In diesem Menü können Sie das automatische Inbetriebnahmeprogramm starten (siehe Kapitel 6.1).

7.1.3 Informationsanzeige

Abbildung	Erklärung	
1 2	obere Reihe	Austauscher
	untere Reihe	Hygieneeinheit
	blau	in Betrieb
		Hygieneeinheit: Die Anlagenkapazität nimmt von oben nach unten ab. Ein Balken entspricht 20 %. Die hellen Balken zeigen die vorhandene Anlagenkapazität an.
	grau	in Regeneration/Desinfektion
		Austauscher: Die Balken entsprechen von unten nach oben folgenden Schritten: • Salztank füllen (unterster Balken) • Besalzen • Verdrängen • Rückspülen • Auswaschen (oberster Balken)

Abbildung	Erklärung
	Aktueller Durchfluss Der aktuelle Durchfluss wird als Zahlenwert und in Form eines „Drehzahlmessers“ angezeigt. Ist der Nenndurchfluss der Anlage überschritten, erscheinen die Kreissegmente in Rot.
 Wartung durchführen seit … Tage	**Gelbes Symbol** Wartung fällig! ► Verständigen Sie den Kundendienst.
 Leckage am Aufstellort softliQ	**Gelbes Symbol** Anlagenstandort (Detektion über Wassersensor) auf Wasseraustritt kontrollieren und bei Bedarf Hauptventil der Hausinstallation schließen.
 … Tage	**Gelbes Symbol** Der Salzvorrat ist bald verbraucht. Die voraussichtliche Reichweite in Tagen wird angezeigt. ► Füllen Sie Salztabletten in den Salztank.
	Rotes Symbol Die Enthärtungsanlage arbeitet nicht ordnungsgemäß. ► Füllen Sie Salztabletten in den Salztank. ► Warten Sie 10 Minuten. ► Starten Sie eine manuelle Regeneration (siehe Kapitel 7.5).
	Rotes Symbol Die Enthärtungsanlage arbeitet nicht ordnungsgemäß. Eine Störung liegt vor (siehe Kapitel 9.1.2).
	WLAN Symbol Wird angezeigt, wenn eine WLAN-Verbindung mit einem Router besteht.
	LAN Symbol Wird angezeigt, wenn eine LAN-Verbindung mit einem Router besteht.
	Cloud Symbol Wird angezeigt, wenn die Verbindung zur Grünbeck-Cloud besteht.

7.1.4 Bedienelemente

Button	Beschreibung
⌂	zur Grundanzeige zurückkehren
◄ und ►	in der Menü-Ebene blättern
▲ und ▼	eine Auswahl markieren, zu den Menüpunkten blättern, Einstellungen wählen

Button	Beschreibung
↰	in die vorherige Menü-Ebene zurückgehen, ungewollte Aktionen abbrechen
✓	Displaymeldungen bestätigen und Einstellungen speichern

Buttons, die aktuell keine Funktion haben, werden hellgrün dargestellt.

Um einen Wert oder Inhalt zu ändern, tippen Sie das entsprechende Feld an.
Das Feld wird weiß und kann geändert werden.

In einigen umfangreichen Menüs sind funktionell zusammengehörige Parameter über Reiter unter der Kopfzeile zusammengefasst. Durch Antippen des Reiters öffnet sich die betreffende Seite. Zwischen den Reitern kann mit ◀ oder ▶ gewechselt werden.

7.2 Menüstruktur

Werte, die gewählt bzw. geändert werden können, sind *kursiv* dargestellt.

Menü	Menüpunkte	Werte/Einstellungen	
Information	Grundanzeige	Siehe Kapitel 7.1.1.	
	Anlagendaten	Anlagendurchfluss Rohwasserhärte Standzeit Hygieneeinheit Verbleibende Wassermenge	
	Zählerstände, Datum und Uhrzeit	Regeneration/Desinfektion Weichwassermenge Service Enthärtung in xx Tagen Datum und Uhrzeit (Anzeige)	
	Installateur-Kontaktdaten 	*Name* *Tel.-Nr.* *E-Mail* Kundendienst Das Menü Kundendienst ist dem Kundendienst und durch Grünbeck geschulten Fachkräften vorbehalten und durch einen Code geschützt.	
Manuelle Regeneration/ Desinfektion		Zum Starten 2 Sekunden lang gedrückt halten.	
Einstellungen	Sprache	*Deutsch* *Englisch* *Französisch* *Spanisch*	*Niederländisch* *Dänisch* *Italienisch* *Russisch (geplant)*
	Härteeinheit	*°dH* *°f* *mol/m³*	*ppm* *°e*
	Datum, Uhrzeit, Zeitsynchronisation		
	Datum, Uhrzeit	Aktuelle Uhrzeit Aktuelles Datum	Aktueller Kontinent Aktuelle Zeitzone

Menü	Menüpunkte	Werte/Einstellungen	
	Zeitsynchronisation	Umschaltung Sommer-/Winterzeit Datum/Uhrzeit automatisch beziehen (NTP) URL NTP-Server	
	Cloudverbindung, (W)LAN-Verbindung, Netzwerkstatus		
	Cloudverbindung	Verbindung zur Grünbeck-Cloud Kopplung Grünbeck-Cloud-Benutzerkonto URL Cloud URL Zertifikat	
	(W)LAN-Verbindung	Netzwerkart Routerverbindung Automatische IP-Adresse (DHCP) Automatische WLAN-Verbindung (WPS) WLAN-Suche	
	Netzwerkstatus	Parameter, Wert (nur Anzeige)	
	Regenerations-/ Desinfektionszeitpunkt	automatisch	fest
	Display, Audio-Signal, LED-Leuchtring		
	Display - Display im Standby	*deaktiviert*	*aktiviert*
	Audio-Signal - Verhalten bei Störungen	*deaktiviert*	*aktiviert*
	Audio-Signal Freigabe von … bis…		
	LED-Leuchtring - Funktionseinstellung	*Wasserbehandlung + Bedienung + Störung* *Bedienung + Störung* *Störung* *dauerhaftes Leuchten* *deaktiviert*	
	LED-Leuchtring – LED-Leuchtring blinkt bei Meldung	*deaktiviert*	*aktiviert*
	LED-Leuchtring Helligkeit	*…%*	
	Spülung+	*aktiviert*	*deaktiviert*
	Uhrzeit		
	Updates und Profile, Manuelles Update		
	Software-Update	*automatisch*	*manuell*
	Einstellungsprofil speichern	*nein/ja* Hier werden die Parametereinstellungen als Profil „Privat“ in der Grünbeck-Cloud gespeichert.	
	Einstellungsprofil laden	Profil Privat	Profil Installateur
	Manuelles Update		
	Software-Update	Zur Update Prüfung 2 Sekunden lang gedrückt halten.	
	Rücksetzen Werkseinstellungen	*starten*	
	Geräte-Info	Software-Version Hardware-Version Seriennummer Steuerung Wartungs-Intervall d	
	Regenerationshistorie		
Wasserhärte	Wasserhärte einstellen	Zum Starten 2 Sekunden lang gedrückt halten. Rohwasser/Weichwasser	

Menü	Menüpunkte	Werte/Einstellungen
Inbetriebnahme	Inbetriebnahme	Zum Starten 2 Sekunden lang gedrückt halten.

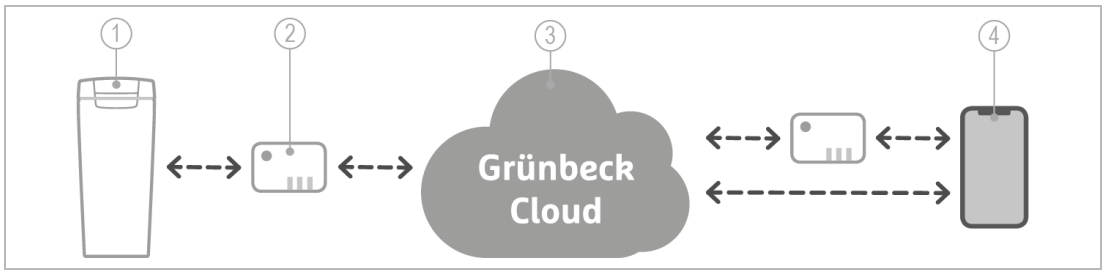
7.3 Verbindung zur Grünbeck-Cloud

Es besteht die Möglichkeit, Ihre Enthärtungsanlage softliQ über ein mobiles Endgerät zu steuern und Informationen abzufragen.

Dazu muss auf Ihrem mobilen Endgerät die Grünbeck myProduct-App installiert sein.

Die Verbindung zwischen Ihrer Enthärtungsanlage und dem mobilen Endgerät funktioniert nicht direkt, sondern über die Grünbeck-Cloud.

Die Verbindung zwischen der Grünbeck myProduct-App und der Steuerung der softliQ geschieht über folgenden Weg:



	Bezeichnung
1	Grünbeck Produkt
2	Router

	Bezeichnung
3	Grünbeck-Cloud
4	Mobiles Endgerät

Sobald über die Grünbeck myProduct-App ein Benutzerkonto angelegt wurde und per Kopplung die anonymen Daten Ihrem Benutzerkonto zugeordnet werden, sind die Daten im Sinne des Datenschutzgesetzes personalisiert.

7.3.1 Grünbeck myProduct-App installieren

Die Grünbeck myProduct-App ist die Verbindung zwischen Ihrem Grünbeck Produkt und Ihrem mobilen Endgerät. Sie können weltweit auf Ihr Grünbeck Produkt zugreifen.

Download on the App Store

GET IT ON Google Play

- ► Laden Sie die Grünbeck myProduct-App und installieren Sie diese auf Ihrem mobilen Endgerät.
- ► Legen Sie Ihr persönliches Benutzerkonto an.
- ► Fügen Sie der Grünbeck myProduct-App über + Ihre softliQ dem Benutzerkonto hinzu.
- ► Folgen Sie den Anweisungen der Grünbeck myProduct-App.

Produktregistrierung

Mit der Grünbeck myProduct App können Sie Ihr Produkt bequem registrieren.

- ► Rufen Sie in der Grünbeck myProduct-App in der Geräteübersicht Registrierung und Produktregistrierung auf.
- ► Geben Sie Ihre persönlichen Daten ein.
- » Durch die Produktregistrierung verlängert sich Ihre Garantie um 1 Jahr

7.3.2 Verbindung zur Grünbeck-Cloud erlauben

Nachdem die Verbindung zur Cloud erlaubt und die Verbindung zum Router hergestellt wurde, prüft die Steuerung automatisch, ob ein neues Firmware-Update in der Cloud bereitsteht.

- ► Unterbrechen Sie die Stromversorgung nicht, während ein Firmware-Download und eine Firmware-Verarbeitung laufen (max. 20 Minuten).

7.3.3 Verbindung mit Router herstellen

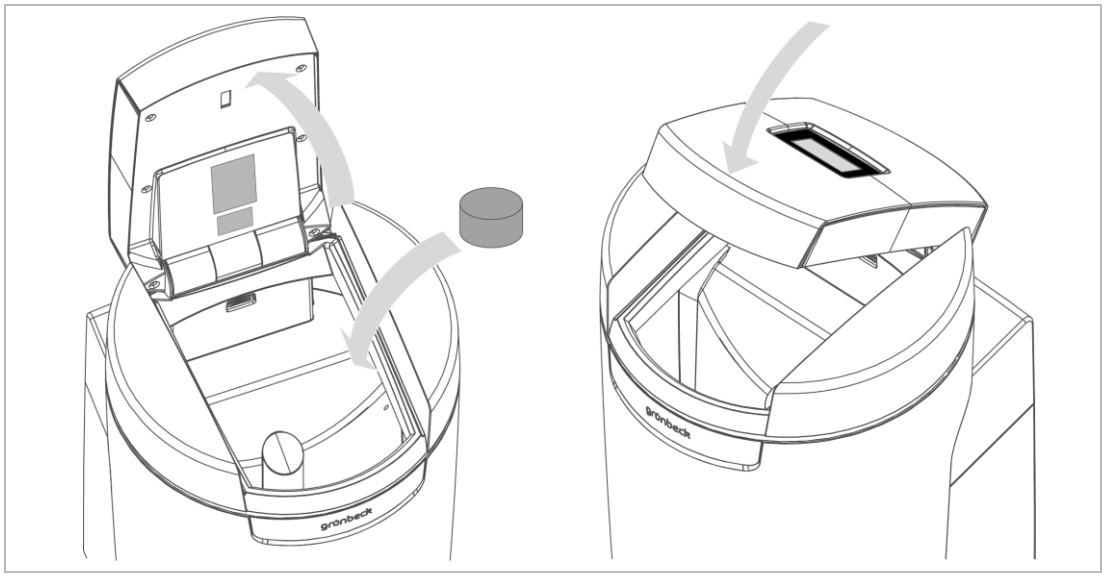
`Menüebene>Einstellungen>(W)LAN-Verbindung`

Sobald die Verbindung zur Grünbeck-Cloud erlaubt ist und eine Verbindung zum Router besteht, sendet die Steuerung zyklisch anonyme Daten an die Grünbeck-Cloud.

7.3.4 E-Mail-Versand bei Störung

Wenn Ihre Enthärtungsanlage softliQ mit Ihrem Benutzerkonto in der Grünbeck-Cloud verbunden ist, werden Sie im Störungsfall per E-Mail benachrichtigt.

7.4 Salztabletten nachfüllen



Der Salzvorrat im Salztank muss immer höher als der Wasserstand sein. Der Wasserstand ist im Normalfall ca. 1 cm über dem Siebboden.

1. Öffnen Sie den Salztankdeckel.

   Im Deckel des Salztanks der softliQ befindet sich der Sensor für die Salzvorratsanzeige. Dieser Sensor arbeitet nicht mit Laserlicht und ist für die Augen ungefährlich. Die Funktion der Salzvorratsanzeige ist in Kapitel 3.2 erklärt.

2. Füllen Sie Salztabletten in den Salztank.
3. Entsorgen Sie den staubartigen Feinanteil aus dem Sack im Restmüll.
4. Schließen Sie den Salztankdeckel.

7.5 Hygieneelemente tauschen

Die Hygieneelemente dürfen nur vom Kundendienst getauscht werden.

Die Standzeit der Hygieneelemente beträgt 250 m³ oder 2 Jahre. Je nachdem was zuerst eintritt.

► Verständigen Sie den Kundendienst, sobald die Displaymeldung Service fällig! angezeigt wird.

7.6 Manuelle Regeneration/Desinfektion starten

`Menüebene>Manuelle Regeneration/Desinfektion`

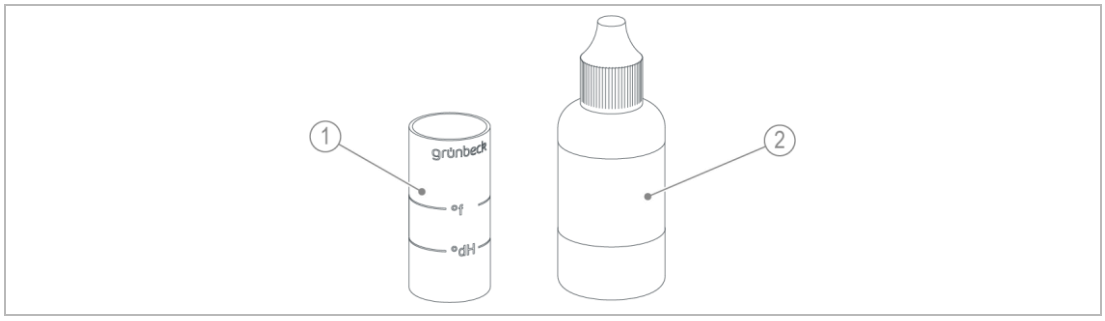
Eine manuelle Regeneration/Desinfektion ist in folgenden Fällen erforderlich:

- Wenn das Produkt nach längerem Stillstand wieder in Betrieb genommen wird.
- Nach durchgeführten Wartungs- oder Reparaturarbeiten.
- Nach einem längeren Stromausfall.

Manuelle Regenerationen sind immer Vollregenerationen. Die Austauscher werden nacheinander regeneriert. Die Hygieneeinheiten werden desinfiziert.

7.7 Wasserhärte ermitteln und eingeben

Die Wasserprüfeinrichtung dient zur Ermittlung der Wasserhärte in °dH oder in °f.
Die Einheit mol/m³ (= mmol/l) kann aus °f umgerechnet werden.



	Bezeichnung		Bezeichnung
1	Prüfröhrchen	2	Titrierlösung

7.7.1 Wasserprobe nehmen

Öffnen Sie die Wasserentnahmestelle für Kaltwasser vollständig. Um ein korrektes Ergebnis zu erhalten, muss ein Durchfluss zwischen ca. 400 l/h und 600 l/h erreicht werden. Den Durchfluss können Sie am Touchdisplay ablesen.

1. Öffnen Sie eine Wasserentnahmestelle für Kaltwasser.
   - **a** Für eine Rohwasserprobe verwenden Sie eine Wasserentnahmestelle für Kaltwasser vor der Enthärtungsanlage.
   - **b** Für eine Weichwasserprobe verwenden Sie eine Wasserentnahmestelle für Kaltwasser nach der Enthärtungsanlage.
2. Lassen Sie für mindestens 30 Sekunden Wasser laufen.
3. Entnehmen Sie mit dem Prüfröhrchen eine Wasserprobe:
   - **a** 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/m³) für die Ermittlung der Wasserhärte in °f, mol/m³ oder mmol/l.

7.7.2 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 auf grün.

» Bei Farbumschlag von rot auf grün ist die Wasserhärte ermittelt.

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

7.7.3 Wasserhärte in mol/m³ (mmol/l) ermitteln

1. Ermitteln Sie die Wasserhärte in °f wie beschrieben.
2. Teilen Sie den Wert in °f durch 10.
   6 Tropfen = 6 °f = 0,6 mol/m³ = 0,6 mmol/l

» Sie erhalten die Wasserhärte in mol/m³.

7.7.4 Wasserhärte eingeben

`Menüebene>Wasserhärte`

1. Halten Sie 2 Sekunden gedrückt.
2. Tippen Sie Rohwasserhärte an.
3. Geben Sie den Wert der Rohwasserhärte ein.
4. Bestätigen Sie mit ✓.

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

7.8 Regenerations-/Desinfektionszeitpunkt einstellen

`Menüebene>Einstellungen>Regenerationszeitpunkt`

1. Wählen Sie mit ▲ und ▼ die gewünschte Funktion.
2. Bestätigen Sie mit ✓.

Wählen Sie 3 Zeitpunkte, an denen Sie für > 1 h keinen Wasserverbrauch haben, z. B um 02:00 Uhr nachts, 10:00 Uhr vormittags, 18:00 Uhr abends.

Die Zeitpunkte müssen mindestens 3 h Abstand zueinander haben.

3. Wählen Sie Zeitpunkt x definieren.
4. Geben Sie die Uhrzeit bei den 3 möglichen Zeitpunkten ein.
5. Bestätigen Sie jeweils mit ✓.

7.9 Installateur-Ebene (Code 005)

Die hier beschriebenen Einstellungen dürfen nur von Fachkräften vorgenommen werden.

Während folgende Funktionen laufen, darf das Produkt nicht vom Stromnetz getrennt werden:

- Weichwasser-Probe Austauscher 1
- Weichwasser-Probe Austauscher 2
- Soletank Arbeitswasser einfüllen

Ansonsten muss anschließend manuell die Referenzposition des Austauschers gesucht werden, der nicht in Betrieb ist (graues Symbol in der Grundzeige).

`Menüebene>Information>Installateur-Kontaktdaten`

1. Tippen Sie auf .
2. Geben Sie mit dem Ziffernblock den Code ein.
3. Bestätigen Sie mit ✓.

» Sie können die Parameter und Werte ändern.

Menüstruktur

Menüpunkte		Einstellungen/Bemerkungen
WLAN-Accesspoint (Nur auswählbar in Verbindung mit der kostenlosen Grünbeck mySetting-App für Fachkräfte.	Seite 1/2	aktivieren
		deaktivieren
	Seite 2/2	IP-Adresse
		SSID
		Passwort
Straße 1	Seite 1/2	Anlagendurchfluss, l/h
		Kapazitätszahl, m³ x °dH
		Restkapazität, m³
		Regenerations-/Desinfektionsschritt
	Seite 2/2	Regeneration/Desinfektion Durchfluss, l/h
		Letzte Regeneration/Desinfektion, Datum/Uhrzeit
		Über xxx, %
Straße 2	Seite 1/2	Anlagendurchfluss, l/h
		Kapazitätszahl, m³ x °dH
		Restkapazität, m³
		Regenerations-/Desinfektionsschritt
	Seite 2/2	Regeneration Durchfluss, l/h
		Letzte Regeneration/Desinfektion, Datum/Uhrzeit
		Über xxx, %
Verschneidung		Anlagendurchfluss, m³/h
		Sollwert Weichwasserhärte, °dH
		Istwert Weichwasserhärte, °dH
		Rohwasserhärte, °dH
Durchfluss Gesamt	(nur Anzeige)	Parallelbetrieb Spitzenwert, m³/h
		für xxxxx, min
Durchfluss Straße 1	(nur Anzeige)	Straße 1 Spitzenwert, m³/h
		für xxxxx, min
Durchfluss Straße 2	(nur Anzeige)	Straße 2 Spitzenwert, m³/h
		für xxxxx, min
Wassermengen	(nur Anzeige)	Weichwasser Straße 1, m³
		Weichwasser Straße 2, m³
		Nachspeisemenge, l
Zählerstände	(nur Anzeige)	Salzverbrauch, kg
		Zähler Regeneration/Desinfektion
Weichwasser-Probe Austauscher 1	starten	
Weichwasser-Probe Austauscher 2	starten	
Referenzierung Straße 1 suchen	starten	Referenzposition anfahren. Laufende Regeneration wird abgebrochen. Nach Abschluss wird die Werkseinstellung aktiv.
Referenzierung Straße 2 suchen	starten	
Soletank Arbeitswasser einfüllen	starten	Salztank auf minimalen Wasserpegel füllen (z. B. nach Salztankreinigung). Nach Abschluss wird die Werkseinstellung aktiv.
Testregeneration/Testdesinfektion Straße 1	starten	Funktionsprüfung aller an der Regeneration/Desinfektion beteiligten Komponenten.
Testregeneration/Testdesinfektion Straße 2	starten	
Testregeneration/Testdesinfektion Straße 1 & 2	starten	Testregeneration/Testdesinfektion von beiden Straßen unmittelbar nacheinander ausführen.
Regenerationszeitpunkt/ Desinfektionszeitpunkt	automatisch (Werkseinstellung)	
	fest	Programmierung eines festen Zeitpunkts. Die Regeneration/Desinfektion findet nur statt, wenn erforderlich.

Menüpunkte		Einstellungen/Bemerkungen
	Wochenzeitschalt-uhr	Mo … So Uhrzeit der Regeneration/Desinfektion pro Wochentag Werkseinstellung: Mo - Fr 07:00 Uhr
Einstellungsprofil speichern	keines (Werkseinstellung)	
	ja	Alle aktuellen Parametereinstellungen der Steuerung in der Grünbeck-Cloud sichern, um sie ggf. später wieder in die Steuerung laden zu können. Hier werden die Parametereinstellungen als Profil „Installateur“ in der Grünbeck-Cloud gespeichert.
Funktion programmierbarer Ausgang	Regenerierwasser-förderpumpe (Werkseinstellung)	Die Einstellung ist erforderlich im Zusammenhang mit der als Zubehör erhältlichen Regenerierwasserförderpumpe (siehe Kapitel 3.6). Kontakt geschlossen (Regenerierwasser-förderpumpe läuft) während Regenerationsschritte Auswaschen, Besalzen, Verdrängen und Rückspülen.
	Freigabe Resthärtekontrolle	
	Regenerations-meldung	Kontakt geschlossen während der kompletten Regeneration.
Funktion Störmeldekontakt	normally closed (N.C.) (Werkseinstellung)	Kontakt geschlossen, wenn Netzspannung vorhanden und keine Störung vorliegt.
	normally open (N.C.)	Kontakt geschlossen, wenn Störung vorliegt.
Funktion programmierbarer Eingang	Leckageerkennung (Werkseinstellung)	Wenn über den Wassersensor eine Leckage am Installationsort der softliQ erkannt wird, wird Leckage am Aufstellort softliQ angezeigt.
	Regenerations-sperre	Regenerationssperre aktiv, solange Kontakt am programmierbaren Eingang geschlossen ist; manuell ausgelöste und automatische Regenerationen nach einem Stromausfall haben Vorrang. Eine bereits gestartete Regeneration wird nicht abgebrochen.
	Regenerations-auslösung	Teilregeneration starten, wenn Kontakt am programmierbaren Eingang schließt.
Serviceprogramm Austausch Hygieneelement		Nach Drücken des angezeigten Buttons für 2 Sekunden startet das Serviceprogramm Austausch Hygieneelement. Anschließend muss die Wassermenge der neuen Hygieneelemente und die Service-Intervall-Dauer neu gesetzt werden.

8 Instandhaltung

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

WARNUNG Kontaminiertes Trinkwasser

- Infektionskrankheiten

► Achten Sie bei Arbeiten am Produkt auf Hygiene.

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

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

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

8.1 Reinigung

► Reinigen Sie das Produkt nur außen.

► Verwenden Sie keine scharfen oder scheuernden Reinigungsmittel.

► Wischen Sie das Gehäuse mit einem feuchten Tuch ab.

Der Salztank wird 1 x jährlich bei Wartungsarbeiten durch den Kundendienst gereinigt.

8.2 Intervalle

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

Die DIN EN 806-5 empfiehlt eine halbjährliche und eine jährliche Wartung.

Tätigkeit	Intervall	Durchführung
Inspektion	2 Monate	• Funktion prüfen • Dichtheit prüfen • Salzvorrat prüfen
Wartung	6 Monate	• Salzzustand und -verbrauch beurteilen • Wassersensor prüfen
	Jährlich	• Betriebswerte und Funktion prüfen • Komponenten reinigen • Verschleißteile prüfen und bei Bedarf ersetzen
	2 Jahre oder 250 m^3	• Hygieneelemente tauschen

8.3 Inspektion

Die regelmäßige Inspektion können Sie als Betreiber selbst durchführen. Die regelmäßige Inspektion erhöht die Betriebssicherheit Ihres Produkts.

► Führen Sie mindestens alle 2 Monate eine Inspektion durch.

Um eine Inspektion durchzuführen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Prüfen Sie die Weichwasserhärte (siehe Kapitel 7.7).
2. Prüfen Sie, ob genügend Salztabletten im Salztank sind.

Der Salztablettenstand im Salztank muss immer höher als der Wasserstand sein. Der Wasserstand ist im Normalfall ca. 1 cm über dem Siebboden.

3. Prüfen Sie die Dichtheit der Anschlussschläuche.
4. Prüfen Sie die Dichtheit des Steuerventils zum Kanal.

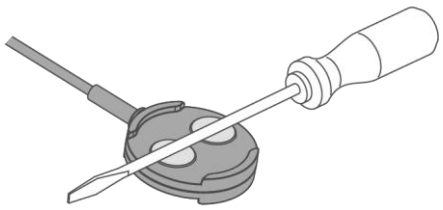
Im Betrieb (blaues Symbol in der Grundanzeige) darf aus dem Spülwasserschlauch kein Wasser tropfen.

8.4 Wartung

8.4.1 Halbjährliche Wartung

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

1. Beurteilen Sie den Salzverbrauch in Abhängigkeit vom verbrauchten Wasser.
2. Prüfen Sie den Salzzustand (Salz darf nicht verklumpt sein).
   Lösen Sie Verkrustungen mit einem geeigneten Werkzeug.
3. Prüfen Sie die Funktion des Wassersensors, indem Sie den Wassersensor mit einem metallischen Gegenstand überbrücken.



» Der Wassersensor funktioniert, wenn die Enthärtungsanlage nach spätestens 30 Sekunden eine Warnmeldung ausgibt.

8.4.2 Jährliche Wartung

Die Durchführung von jährlichen Wartungsarbeiten erfordert Fachwissen. Diese Wartungsarbeiten dürfen nur vom Kundendienst durchgeführt werden.

Zusätzlich zur halbjährlichen Wartung kommen folgende Punkte hinzu:

Betriebswerte

1. Messen Sie die Rohwasserhärte.
2. Gleichen Sie die Rohwasserhärte mit der Einstellung in der Steuerung ab.
3. Messen Sie die Weichwasserhärte.
4. Gleichen Sie die Weichwasserhärte mit der Einstellung der Steuerung ab.
5. Lesen Sie den Wasser- und Fließdruck ab.
6. Lesen Sie den Hauswasserzähler ab.
7. Lesen Sie den Zähler Regeneration ab.
8. Lesen Sie den Zähler Weichwassermenge ab.
9. Lesen Sie den Fehlerspeicher aus.

Wartungsarbeiten an den Hygieneeinheiten

Die nachfolgenden Arbeiten sind für jede Hygieneeinheit durchzuführen.

10. Prüfen Sie die Schlauchverbindungen auf Dichtheit und Beschädigungen.
11. Prüfen Sie den Wasserzähler Weichwasser auf Impulsabgabe (aktueller Durchfluss bei Betrieb, siehe Kapitel 7.1).
12. Prüfen Sie alle Kabel und Verbindungen auf Beschädigung und festen Sitz.
13. Prüfen Sie Injektor und Injektorsieb und reinigen Sie diese bei Bedarf.
14. Prüfen Sie die Solefüllblende im Soleanschlusswinkel (rot).
15. Prüfen Sie das Soleventil und die Niveauelektroden und reinigen Sie diese bei Bedarf.
16. Reinigen Sie den Salztank.
17. Starten Sie eine manuelle Regeneration.
18. Prüfen Sie die Saugleistung des Injektors.
19. Prüfen Sie den Chlorstrom beim Besalzen.
20. Prüfen Sie den Zähler Regeneration beim Rückspülen auf Funktion (Installateur-Ebene).
21. Prüfen Sie das Steuerventil am Kanalausgang in Betriebsstellung auf Dichtheit (Spülwasser-, Füll- und Saugschlauch).
22. Prüfen Sie den Füll- und Saugschlauch zum Soleventil auf Dichtheit.
23. Setzen Sie das Wartungs-Intervall zurück, falls es aktiviert ist.

24. Tragen Sie die Wartung im Betriebshandbuch ein (siehe Kapitel 13).

8.5 Verbrauchsmaterial

Produkt	Bestell-Nr.
Regeneriersalztabletten (25 kg) nach DIN EN 973 Typ A	127 001
Wasserprüfeinrichtung Gesamthärte	170 187
Hygieneelement zu softliQ:PA20/PB20	525 469e

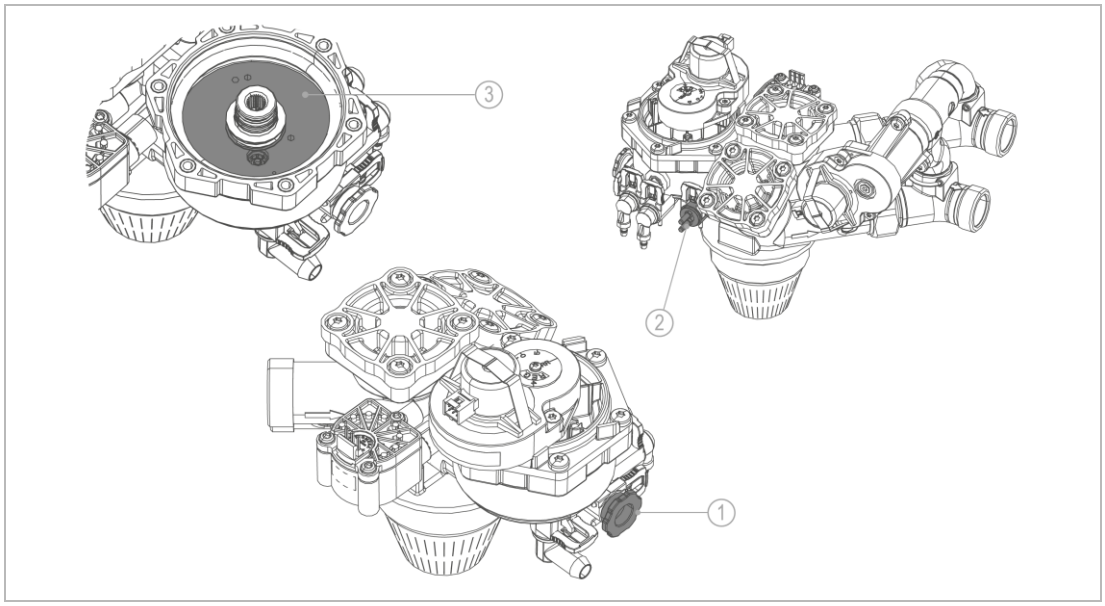
8.6 Ersatzteile

Ersatzteile und Verbrauchsmaterialien erhalten Sie bei der für Ihr Gebiet zuständigen Vertretung. Sie finden diese im Internet unter www.gruenbeck.de.

8.7 Verschleißteile

Verschleißteile sind nachfolgend aufgeführt:

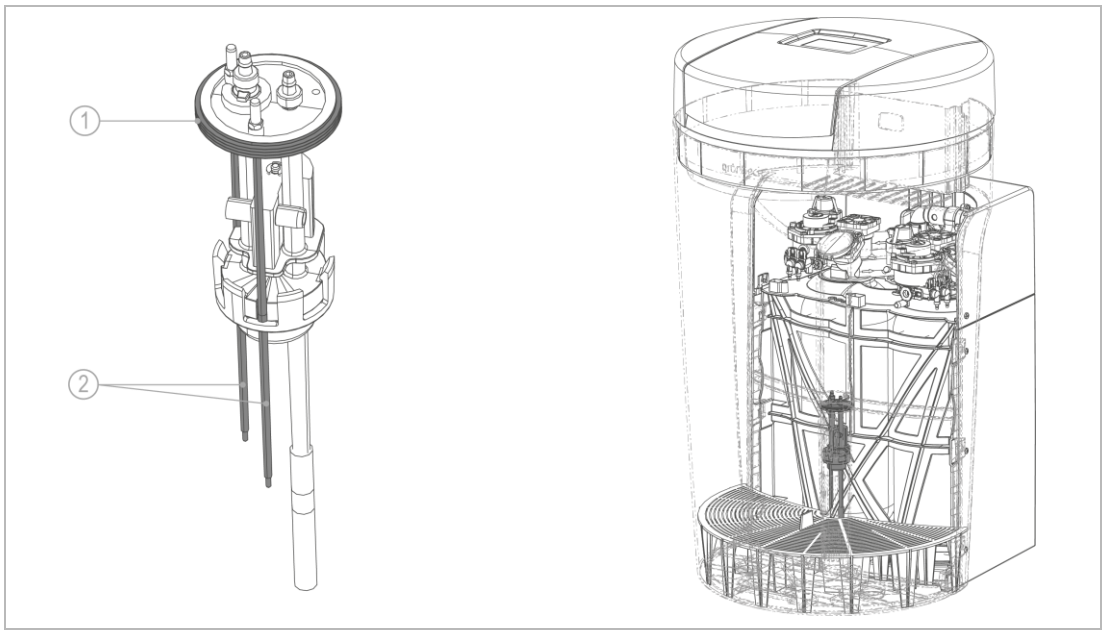
- Steuerventil: Dichtungen, Scheibenpaar, Injektor und Chlorzelle



	Bezeichnung
1	Injektor (mit Sicherungsbügel)
2	Chlorzelle (mit Sicherungsbügel)

	Bezeichnung
3	Regenerations-Scheibenpaar (mit Durchflusskonstanthalter)

- Soleventil: Dichtungen und Elektroden.



	Bezeichnung		Bezeichnung
1	Dichtung	2	Elektroden

9 Störung

WARNUNG Kontaminiertes Trinkwasser durch Stagnation

- Infektionskrankheiten
- ► Lassen Sie Störungen umgehend beseitigen.

Die Enthärtungsanlage softliQ zeigt Störungen im Display an. Sobald eine Störung erscheint, wechselt das Touchdisplay auf die Grundanzeige und bleibt bis zum Beheben des Zustandes aktiv.

► Können Sie Störungen durch die nachfolgenden Hinweise nicht beheben, verständigen Sie den Kundendienst.

► Halten Sie Ihre Gerätedaten (siehe Kapitel 1.2) bereit.

9.1 Displaymeldungen

1. Quittieren Sie die Störung oder Warnung mit beheben.
2. Falls die Störung erneut auftritt, vergleichen Sie die Displaymeldung mit nachfolgender Tabelle.

9.1.1 Warnmeldungen (gelbe Symbole)

Displayanzeige	Erklärung	Abhilfe
Wartung durchführen seit … Tagen	Anzeige nur, wenn Wartungs-Intervall aktiviert ist.	► Verständigen Sie den Kundendienst.
Leckage am Aufstellort softliQ	Wassersensor hat elektrische Verbindung.	► Kontrollieren Sie, ob Wasser austritt. ► Schließen Sie bei Bedarf das Hauptventil der Hausinstallation.
Salzvorrat gering! Bitte nachfüllen! Reichweite: xy Tage (Bestell-Nr. 127 001)	Salzvorrat gering.	► Füllen Sie Salztabletten in den Salztank. ► Quittieren Sie mit beheben.

9.1.2 Störmeldungen (rote Symbole)

Displayanzeige	Erklärung	Abhilfe
Stromausfall > 5 Minuten	Anzeige nur, wenn Erkennung durch Kundendienst aktiviert wurde. Enthärtungsanlage führt eine Regeneration durch, sobald Strom wiederkehrt. Bei Stromausfall wird eine aktuell laufende Regeneration angehalten und danach fortgesetzt.	► Prüfen Sie den Stromanschluss. ► Stellen Sie bei Stromausfall > 3 Tagen ggf. die Uhr der Enthärtungsanlage neu (siehe Kapitel 7.2). ► Starten Sie eine manuelle Regeneration (siehe Kapitel 7.5).
Salzvorrat verbraucht! Umgehend nachfüllen! (Bestell-Nr. 127 001)	Hohlraum unter Salz.	► Lösen Sie Verkrustungen mit einem geeigneten Werkzeug.
	Salzvorrat verbraucht.	► Füllen Sie Salztabletten in den Salztank. ► Quittieren Sie mit beheben.
	Wasserdruck zu gering.	► Erhöhen Sie den Fließdruck auf mindestens 2,0 bar.
	Chlorzelle verschlissen. Solefüllblende, Injektor, Injektorsieb oder Soleventil verstopft.	► Verständigen Sie den Kundendienst.
Störung am Antrieb Steuerventil Regeneration!	Schrittüberwachung Regenerationsmotor oder Verbindungskabel defekt.	► Verständigen Sie den Kundendienst.
Wasserzähler Regeneration Menge nicht erreicht!	Wasserzähler Regeneration liefert keine Impulse. Verbindungskabel defekt. Wasserzufuhr unterbrochen. Sicherheitsschwimmer am Soleventil geschlossen.	► Prüfen Sie die Wasserzufuhr. ► Verständigen Sie den Kundendienst.
Wasserzähler Weichwasser defekt	Verbindungskabel defekt.	► Prüfen Sie die Wasserzufuhr. ► Verständigen Sie den Kundendienst.
Wasserzähler Regeneration defekt	Verbindungskabel defekt.	► Prüfen Sie die Wasserzufuhr. ► Verständigen Sie den Kundendienst.
Wasserzähler Verschneidung defekt	Verbindungskabel defekt.	► Prüfen Sie die Wasserzufuhr. ► Verständigen Sie den Kundendienst.

Displayanzeige	Erklärung	Abhilfe
Anlage saugt Sole im Salztank schlecht ab	Minimalkontakt bei Besalzen nicht erreicht. Überwachungszeit überschritten. Injektor verstopft oder zu geringer Rohwasserdruck.	► Verständigen Sie den Kundendienst.
Nenndurchfluss überschritten	Anzeige nur, wenn Überwachung durch Fachkraft aktiviert. Anlage wird mit zu hohen Durchflüssen betrieben.	► Reduzieren Sie den Durchfluss. ► Bei dauerhaft auftretendem Fehler verständigen Sie den Kundendienst.
Wasserverlust zum Kanal	Wasserverlust zum Kanal.	► Verständigen Sie den Kundendienst.
Ausfall Spannungsversorgung Antriebe!	Kurzschluss am Motor oder am Verbindungskabel zum Motor.	► Verständigen Sie den Kundendienst.
Weichwasserhärte kontrollieren **Betriebsanleitung beachten**	Die gewünschte Weichwasserhärte ist mit eingestellter Rohwasserhärte nicht möglich.	► Prüfen Sie die Einstellungen von Rohwasser- und gewünschter Weichwasserhärte (siehe Kapitel 7.7). ► Reduzieren Sie die Weichwasserhärte. ► Verständigen Sie den Kundendienst, falls die Störung erneut auftritt.
Anlage überlastet **Kapazität vor Regenerationsende bereits verbraucht**	Ein Austauscher wird regeneriert, der zweite Austauscher ist bereits erschöpft.	Linkes Symbol: Austauscher 1 Rechtes Symbol: Austauscher 2 Anzeige nur, wenn Erkennung aktiviert. Wenn möglich, Wasserabnahme reduzieren. Störung behebt sich nach beendeter Regeneration von selbst.

Störmeldungen während der Inbetriebnahme

Displayanzeige	Erklärung	Abhilfe
Fehler bei Inbetriebnahme (Entlüften)	Zeitüberwachung des Entlüftens (Rückspülen) hat angesprochen. Es wurde kein Durchfluss am Wasserzähler Regeneration erfasst.	► Prüfen Sie, ob die Absperrventile am Anschlussblock geöffnet sind.

Displayanzeige	Erklärung	Abhilfe
Fehler bei Inbetriebnahme (Soletank füllen)	Zeitüberwachung für Befüllung des Soletanks hat angesprochen.	► Prüfen Sie, ob das Absperrventil Rohwasser geöffnet ist. ► Quittieren Sie mit beheben. ► Wiederholen Sie die Inbetriebnahme.
Fehler bei Inbetriebnahme (Chlorstrom zu niedrig)	Stromüberwachung bei der Testregeneration hat angesprochen.	► Füllen Sie Salztabletten in den Salztank. ► Quittieren Sie mit beheben. ► Wiederholen Sie die Inbetriebnahme.
Fehler bei Inbetriebnahme (Referenzierung)	Schrittüberwachung Regenerationsmotor oder Verbindungskabel defekt.	► Quittieren Sie mit beheben. ► Wiederholen Sie die Inbetriebnahme. ► Verständigen Sie den Kundendienst, falls die Störung erneut auftritt.

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 10). ► Starten Sie eine manuelle Regeneration (siehe Kapitel 7.5).
	Enthärtungsanlage hat keine dauerhafte Stromverbindung.	► Prüfen Sie den Stromanschluss.
	Wasserzähler Weichwasser liefert keine Impulse.	► Verständigen Sie den Kundendienst.
	Rohwasserhärte zu niedrig eingestellt.	► Messen Sie die Rohwasserhärte (siehe Kapitel 7.7). ► Aktualisieren Sie den Wert in der Steuerung.
	Wasserzufuhr unterbrochen.	► Prüfen Sie, ob die Absperrventile am Anschlussblock geöffnet sind.
Harzkügelchen im Spülwasserschlauch oder im Perlator	Düsensystem defekt.	► Verständigen Sie den Kundendienst.
Zu geringer Wasserdruck an Entnahmestelle. (Druckverlust zu hoch.)	Möglicherweise Anlage durch ungelöste Bestandteile verschmutzt.	► Verständigen Sie den Kundendienst, falls das Problem von der Enthärtungsanlage kommt.
Inbetriebnahmeprogramm: Während des Entlüftungsprogramms oder der Testregeneration/-des-infektion bleibt die Anzeige länger als 20 Minuten unverändert.	Anschlussschläuche sind vertauscht angeschlossen (Rohwasser und Weichwasser).	► Prüfen Sie die Anschlussschläuche. ► Schließen Sie beide Absperrventile am Anschlussblock. ► Starten Sie eine manuelle Regeneration. ► Tauschen Sie die Anschlussschläuche. ► Öffnen Sie die Absperrventile.

Informationen zu Störungen mit der Grünbeck-Cloud finden Sie im Internet unter folgender Adresse: https://www.gruenbeck.de/de/werde-wasser-wisser/faq/

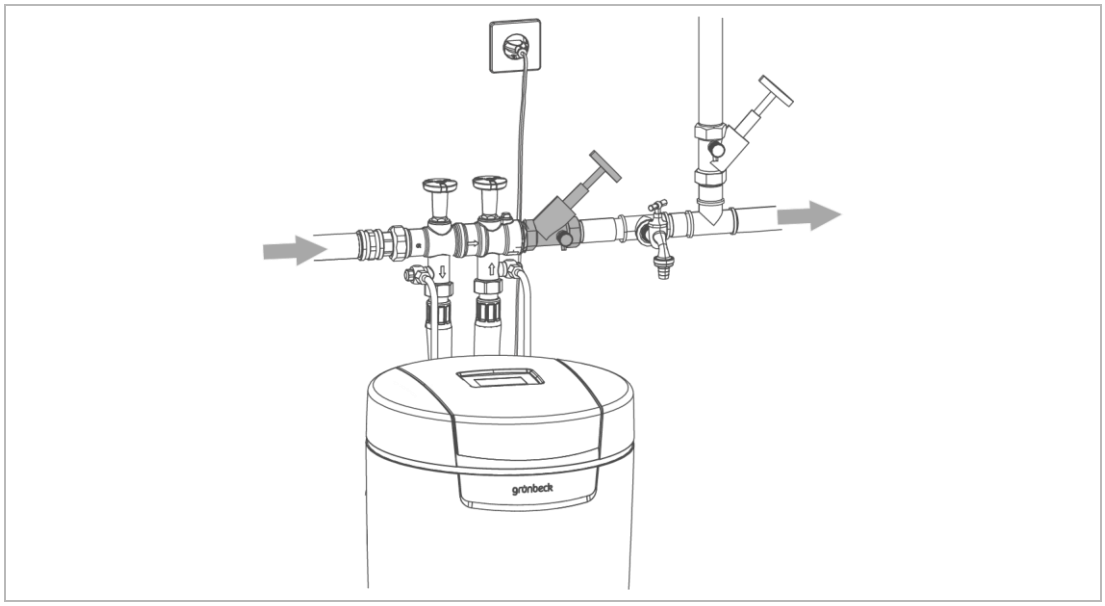
10 Außerbetriebnahme

10.1 Temporärer Stillstand

Gemäß DIN 19636-100 regeneriert Ihre Enthärtungsanlage nach 4 Tagen, auch wenn die Kapazität nicht ausgeschöpft ist. Die Stagnation von Wasser wird verhindert. Es ist nicht notwendig, Ihr Produkt temporär stillzulegen.

► Lassen Sie Ihr Produkt am Strom- und Wassernetz angeschlossen.

Wollen Sie Ihr Produkt dennoch temporär stilllegen, gehen Sie wie folgt vor:



► Schließen Sie das Absperrventil nach dem Produkt.

» Das Produkt verbleibt in einem für die Hygiene unbedenklichen und gemäß DIN EN 19636-100 zulässigen Betriebszustand.

10.2 Endgültiges Stillsetzen

Siehe folgendes Kapitel.

11 Demontage und Entsorgung

11.1 Demontage

Die Demontage einer Enthärtungsanlage ist ein wesentlicher Eingriff in die Trinkwasserinstallation und darf nur von einer Fachkraft vorgenommen werden.

1. Schließen Sie das Absperrventil Rohwasser.
2. Öffnen Sie eine Wasserentnahmestelle.
3. Warten Sie einige Sekunden.

» Der Druck im Produkt und im Rohrleitungsnetz wird abgebaut.

4. Schließen Sie die Wasserentnahmestelle.
5. Ziehen Sie den Netzstecker.
6. Halten Sie ein Auffanggefäß (z. B. einen Eimer) für austretendes Wasser bereit.
7. Trennen Sie die Anschlussschläuche vom Produkt.
8. Trennen Sie die Anschlussschläuche vom Anschlussblock.
9. Demontieren Sie den Anschlussblock.
10. Schließen Sie die Lücke in Ihrer Trinkwasserinstallation z. B. durch Verwendung eines Passstückes (Bestell-Nr. 128 001).

11.2 Entsorgung

► Beachten Sie die geltenden nationalen Vorschriften.

Verpackung

► Entsorgen Sie die Verpackung umweltgerecht.

Produkt

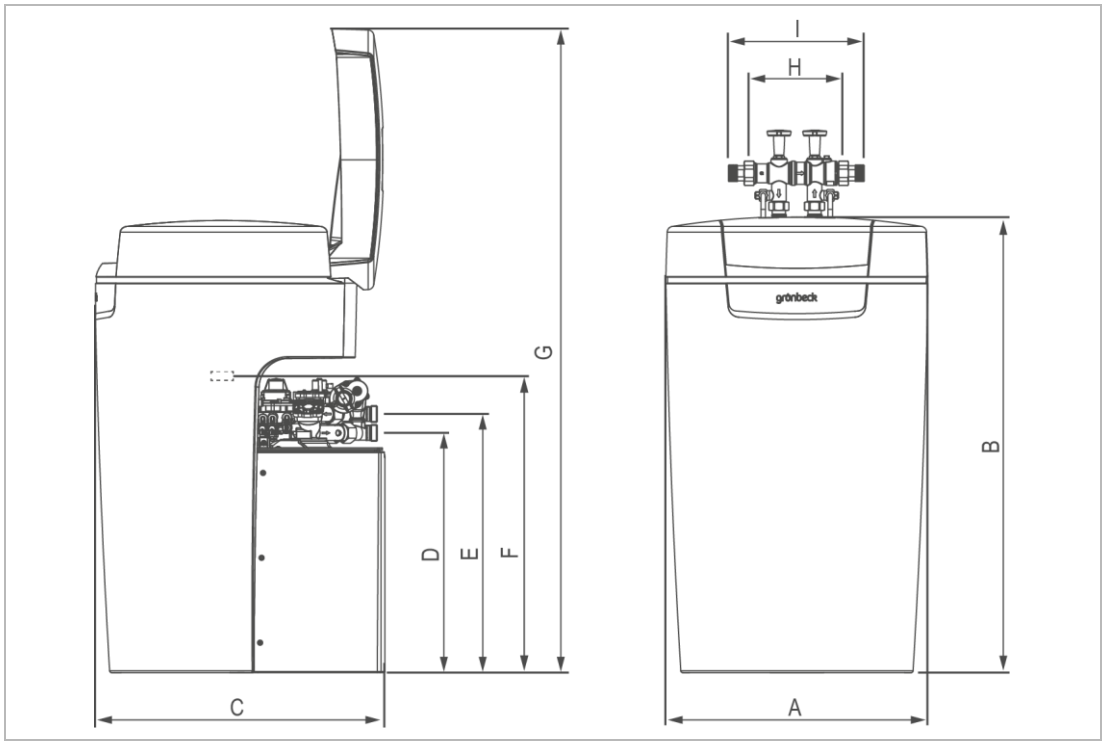
Befindet sich dieses Symbol (durchgestrichene Abfalltonne) auf dem Produkt, bedeutet dies, dass dieses Produkt bzw. die elektrischen und elektronischen Komponenten nicht als Hausmüll entsorgt werden dürfen.

► 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			softliQ:PB20
A	Anlagenbreite	mm	525
B	Anlagenhöhe	mm	912
C	Anlagentiefe	mm	580
D	Anschlusshöhe Steuerventil (Weichwasser; Ausgang)	mm	480
E	Anschlusshöhe Steuerventil (Rohwasser; Eingang)	mm	518
F	Höhe Sicherheitsüberlauf Salztank	mm	540
G	Höhe geöffneter Deckel	mm	1290
H	Einbaulänge ohne Verschraubung	mm	190
I	Einbaulänge mit Verschraubung	mm	271
Betriebsgewicht ca.		kg	145
Versandgewicht ca.		kg	40

Anschlussdaten		softliQ:PB20
Anschlussnennweite		DN 25 (1" AG)
Kanalanschluss		≥ DN 50
Bemessungsspannungsbereich	V	100 – 250
Bemessungsfrequenz	Hz	50 – 60
Bemessungsaufnahme (während Regeneration, zeitweise)	W	14
Leistungsaufnahme Enthärten, bei ausgeschaltetem Display, WLAN und LED-Leuchtring	W	< 3,5
Schutzart/Schutzklasse		IP54/⧈
WLAN-Frequenzband	GHz	2,4

BA_TD3-BP001de_014_softliQ-PB.docx

Leistungsdaten		softliQ:PB20
Nenndruck		PN 10
Bemessungsdruck	mPa/bar	1,0/10
Betriebsdruck (empfohlen)	bar	2,0 – 8,0 (4,0)
Nenndurchfluss bei geschlossener Verschneidung gemäß DIN EN 14743 bei 1,0 bar Druckverlust	m³/h	2,0
Nenndurchfluss bei 1,0 bar Druckverlust in Anlehnung an DIN 19636 (Rohwasserhärte 20 °dH (35,6 °f, 3,56 mol/m³) Weichwasserhärte 8 °dH (14,2 °f, 1,42 mol/m³))	m³/h	2,4
Nennkapazität (beide Austauscher)	m³ x °dH m³ x °f mol	2 x 5 2 x 9 2 x 0,9
Kapazität pro kg Regeneriersalz	mol/kg	5,1
Regenerationszeit für Vollregeneration	min	50
Empfohlenes Wechselintervall der Hygieneelemente	Jahre	< 2
Empfohlenes Wechselintervall der Hygieneelemente	m³	< 250

Füllmengen und Verbrauchsdaten		softliQ:PB20
Harzmenge (pro Austauscher)	l	3
Salzverbrauch* (pro Austauscher)	kg	0,176
Regeneriersalzvorrat	kg	≤ 95
Salzverbrauch pro m³ und °dH pro m³ und °f pro m³ und mol	 kg/(m³x°dH) kg/(m³x°f) kg/mol	 0,035 0,020 0,196
Spülwasserdurchfluss	m³/h	≤ 0,3
Gesamtabwassermenge* (pro Austauscher)	l	31
Anzahl Hygieneelemente	Stück	2

*bei Vollregeneration

Allgemeine Daten		softliQ:PB20
Einsatzbereich Wohnhausgröße (bis Personen)		1 – 2 (5)
Wassertemperatur	°C	5 – 30
Umgebungstemperatur	°C	5 – 25
Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)	%	≤ 90
DVGW-Registriernummer		NW-9151DM0062
Bestell-Nr.		**525 460**

13 Betriebshandbuch

- ► Dokumentieren Sie die Erst-Inbetriebnahme und alle Wartungstätigkeiten.
- ► Kopieren Sie das Wartungsprotokoll.

Enthärtungsanlage softliQ:PB20

Serien-Nr.: _____

Inbetriebnahmeprotokoll

Kunde					
Name:					
Adresse:					
Installation/Zubehör					
softliQ mit Cloud verbunden	☐ WLAN	☐ LAN	☐ nein		
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:					

BA_TD3-BP001de_014_softliQ-PB.docx

Wartung Nr.: ___

- ► Tragen Sie die Messwerte und Betriebsdaten ein.
- ► Bestätigen Sie die Prüfungen mit **i. O.** oder vermerken Sie eine durchgeführte Reparatur.

Betriebswerte	
Rohwasserhärte gemessen/eingestellt	/
Weichwasserhärte gemessen/eingestellt	/
Weichwasserhärte 0 °dH Prüfung (Austauscher 1)	☐ i. O.
Weichwasserhärte 0 °dH Prüfung (Austauscher 2)	☐ i. O.
Betriebsdruck	bar
Hauswasserzählerstand	m³
Zähler Weichwassermenge	m³
Zähler Regeneration	

Fehlerspeicher auslesen			
	Fehler	**Datum**	**Zeit**
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

Wartungsarbeiten		**Austauscher 1 i. O.**	**Austauscher 2 i. O.**
Schlauchverbindungen auf Dichtheit und Beschädigung geprüft		☐	☐
Wasserzähler Weichwasser auf Impulsabgabe geprüft		☐	☐
Wasserzähler Regeneration auf Impulsabgabe geprüft		☐	☐
Kabel auf Beschädigung und festen Sitz geprüft		☐	☐
Injektor und Injektorsieb gereinigt/geprüft		☐	☐
Chlorzelle geprüft		☐	☐
Soleventil-Niveauelektroden gereinigt/geprüft		☐	☐
Salztank gereinigt		☐	☐
Salztabletten auf Sauberkeit geprüft		☐	☐
Referenzposition manuell angefahren (C 005)		☐	☐
Saugleistung vom Injektor beim Besalzen geprüft:	0,1 l in 60 – 120 s	☐	☐
Strom an der Chlorzelle beim Besalzen		☐	☐
Wassersensor Funktion geprüft		☐	☐
Produkt/Steuerventil auf Dichtheit geprüft		☐	☐
Hygieneelement und Dichtung erneuert		☐	☐
Kanalanschluss gereinigt und Spülwasserschlauch bei Betrieb auf Dichtheit geprüft		☐	☐
Füll- und Saugschlauch zum Soleventil bei Betrieb auf Dichtheit geprüft		☐	☐
Wartungs-Intervall zurückgesetzt		☐	☐

Bemerkungen

Durchgeführt von	
Firma:	
KD-Techniker:	

EU-Konformitätserklärung

Im Sinne der Funkanlagenrichtlinie 2014/53/EU, Anhang VI

CE

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:PB

Anlagen-Nr.: siehe Typenschild

Die oben genannte Anlage erfüllt außerdem nachfolgende Richtlinien und Bestimmungen:

- RoHS 2011/65/EU

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

- EN 60335-1:2012 + AC:2014 + A11:2014
- EN 61000-3-2:2014 Klasse A
- ETSI EN 300 328 V 2.1.1 (2016-11)
- EN 61000-6-2:2005 + AC:2005
- EN 61000-6-3:2007 + A1:2011+AC:2012

Folgende nationale Normen und Vorschriften wurden angewandt:

- ETSI EN 301 489-1 V2.1.1 Abschnitt 8 bzw. 9 (zusätzlich einbezogene Version: V1.9.2)
- DIN EN 14743:2007-09
- ETSI EN 301 489-17 V3.1.1
- DIN 19636-100:2008-02

Dokumentationsbevollmächtigter: Mirjam Müller

Hersteller

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

Höchstädt, 18.03.2021

ppa. Dietmar Ladenburger
Leitung Technik
Mitglied der Geschäftsleitung

BA_TD3-BP001de_014_softliQ-PB.docx

Notizen

Notizen

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

+49 9074 41-0

+49 9074 41-100

info@gruenbeck.de
www.gruenbeck.de

Mehr Infos unter
www.gruenbeck.de