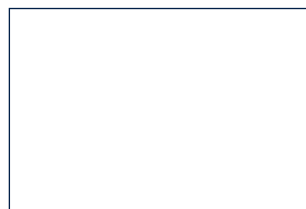


## Rondomat Duo 1.2 I

Duplex CT Enthärter mit IOT  
und optionaler Desinfektion

Änderungen vorbehalten!



Vielen Dank für das Vertrauen, das Sie uns durch den Kauf eines BWT Produkts entgegengebracht haben.



Diese Anleitung gilt ausschließlich für das bzw. die auf der Titelseite angegebenen Produkte.

## Impressum

### **BWT Holding GmbH**

Walter-Simmer-Straße 4  
A-5310 Mondsee

Phone: +43 / 6232 / 5011 0

Mail: [office@bwt-group.com](mailto:office@bwt-group.com)

**bwt.com**

### **BWT Wassertechnik GmbH**

Industriestraße 7  
D-69198 Schriesheim

Phone: +49 / 6203 / 73 0

Mail: [bwt@bwt.de](mailto:bwt@bwt.de)

**bwt.com**

Vorliegende Anleitung wurde in Deutsch verfasst, geprüft und freigegeben. Wenn in anderssprachigen Ausgaben dieser Anleitung Abweichungen auftreten, sind die Angaben im deutschen Dokument maßgebend.

Wenden Sie sich bei Unstimmigkeiten an unseren Kundenservice, siehe Kapitel „[16.2 Ihr Kontakt bei BWT](#)“ auf Seite 73.

Alle Rechte vorbehalten (inkl. Übersetzung). Ohne schriftliche Zustimmung des Herstellers darf diese Anleitung oder Teile daraus in keiner Weise vervielfältigt, übersetzt oder anders weiterverwendet werden.

Die in dieser Anleitung genannten Firmen- und Produktnamen sind in der Regel eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Unternehmen.

## Inhaltsverzeichnis

|          |                                                                              |           |           |                                                                  |           |
|----------|------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Sicherheitshinweise</b>                                                   | <b>5</b>  | <b>7</b>  | <b>Einbau</b>                                                    | <b>17</b> |
| 1.1      | Allgemeine Sicherheitshinweise                                               | 5         | 7.1       | Montage des optionalen Zubehörs                                  | 17        |
| 1.2      | Gültigkeit der Dokumentation                                                 | 5         | 7.2       | Einbauschema                                                     | 18        |
| 1.3      | Qualifikation des Personals                                                  | 6         | 7.3       | Einstellung des Soleventilschwimmers                             | 18        |
| 1.4      | Transport, Aufstellung                                                       | 6         | 7.4       | Produkt anschließen                                              | 19        |
| 1.5      | Verwendete Symbole                                                           | 7         | 7.5       | Kanalanschluss herstellen                                        | 20        |
| 1.6      | Darstellung der Warnhinweise                                                 | 7         | 7.6       | Montieren der Steuerung                                          | 21        |
| 1.7      | Produktspezifische Warnhinweise                                              | 7         | 7.7       | Elektrische Anschlüsse, Datenübertragung und GLT                 | 21        |
| 1.8      | Wichtige Hinweise zu Weichwasseranlagen                                      | 8         | 7.8       | Abschließende Arbeiten                                           | 22        |
| 1.9      | Verwendete Werkstoffe                                                        | 8         | <b>8</b>  | <b>Allgemeine Bedienung und Anzeige</b>                          | <b>22</b> |
| 1.10     | Mikrobiologische und sensorische Qualität des (teil-) enthärteten Wassers    | 8         | 8.1       | Regeneriermittelbehälter                                         | 22        |
| <b>2</b> | <b>Definitionen</b>                                                          | <b>10</b> | 8.2       | Bedienelemente Touch-Display                                     | 22        |
| <b>3</b> | <b>Lieferumfang</b>                                                          | <b>11</b> | <b>9</b>  | <b>Inbetriebnahme</b>                                            | <b>23</b> |
| 3.1      | Produktübersicht                                                             | 11        | 9.1       | Inbetriebnahme starten                                           | 23        |
| 3.2      | Optionales Zubehör                                                           | 12        | 9.2       | Installations-Check                                              | 24        |
| <b>4</b> | <b>Verwendungszweck</b>                                                      | <b>12</b> | 9.3       | Vorteile der Registrierung                                       | 26        |
| 4.1      | Bestimmungsgemäßer Gebrauch                                                  | 12        | 9.4       | Verbindungsassistent                                             | 27        |
| 4.1.1    | Anwendungen im Bereich der Trinkwasserinstallation DIN EN 806 (DIN 1988-200) | 12        | 9.5       | Nutzerregistrierung                                              | 27        |
| 4.1.2    | Technische Anwendungen                                                       | 12        | 9.6       | Wasserhärte prüfen                                               | 28        |
| 4.2      | Vorhersehbarer Fehlgebrauch                                                  | 12        | 9.6.1     | Ausgangswasserhärte von Hand einstellen (Verschneidung optional) | 29        |
| 4.3      | Haftungsausschluss                                                           | 13        | 9.7       | Anlage an den Betreiber übergeben                                | 31        |
| 4.4      | Mitgeltende Dokumente                                                        | 13        | <b>10</b> | <b>Verbindung</b>                                                | <b>32</b> |
| 4.5      | Zugelassene Verbrauchsmittel                                                 | 13        | 10.1      | GSM – Verbindungsassistent                                       | 32        |
| <b>5</b> | <b>Funktion</b>                                                              | <b>13</b> | 10.2      | LAN – Verbindungsassistent                                       | 34        |
| 5.1      | Betrieb                                                                      | 13        | 10.3      | WLAN – Verbindungsassistent                                      | 36        |
| 5.2      | Regeneration                                                                 | 13        | 10.4      | Verbindung                                                       | 38        |
| 5.3      | Regeneriermittelüberwachung                                                  | 14        | 10.4.1    | Verbindungsassistenten verwenden                                 | 38        |
| 5.3.1    | Regeneriermittel-leer-Meldung                                                | 14        | 10.4.2    | Verbindungstest durchführen                                      | 39        |
| 5.3.2    | Füllstandsmessung mit ToF Sensor (optional)                                  | 14        | 10.4.3    | Verbindungen verwalten                                           | 39        |
| 5.4      | Verschneidung (optional)                                                     | 14        | 10.5      | Verbindungsstatus prüfen                                         | 40        |
| 5.5      | Elektrolysezelle (optional)                                                  | 14        | <b>11</b> | <b>Registrierung</b>                                             | <b>40</b> |
| 5.6      | Multi-Info Touch-Display                                                     | 14        | 11.1      | Registrierung des Produkts starten                               | 41        |
| 5.7      | Interaktion und Konnektivität                                                | 14        | 11.2      | Registrierung online abschließen                                 | 42        |
| 5.8      | Sicherheit                                                                   | 14        | <b>12</b> | <b>Betrieb</b>                                                   | <b>43</b> |
| 5.8.1    | AQA Safe Ventil                                                              | 14        | 12.1      | Home-Screen                                                      | 43        |
| 5.8.2    | AQA Alert Funktionen                                                         | 14        | 12.2      | Meldungen                                                        | 43        |
| <b>6</b> | <b>Einbauvoraussetzungen</b>                                                 | <b>15</b> | 12.3      | Menü-Übersicht                                                   | 44        |
| 6.1      | Allgemein                                                                    | 15        | 12.4      | Einstellungen                                                    | 44        |
| 6.2      | Einbauort und Umgebung                                                       | 15        | 12.4.1    | Allgemeines                                                      | 45        |
| 6.2.1    | Einbaubedingungen mit Hebeanlage                                             | 16        | 12.4.2    | Externe Module                                                   | 45        |
| 6.2.2    | Empfangsbedingungen am Einbauort                                             | 16        | 12.4.3    | Geräteeinstellung                                                | 45        |
| 6.3      | Eingangswasser                                                               | 16        | 12.4.4    | Wasserhärte                                                      | 47        |
| 6.4      | Voraussetzung für Funktion und Gewährleistung                                | 16        | 12.4.5    | Registrierung                                                    | 47        |
|          |                                                                              |           | 12.5      | Funktionen                                                       | 48        |
|          |                                                                              |           | 12.5.1    | Regeneration / Spülung                                           | 48        |

|                                                                                      |           |                                                           |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------|-----------|
| 12.5.2 Betriebsmittel auffüllen.....                                                 | 48        | <b>20 Anhang .....</b>                                    | <b>80</b> |
| 12.5.3 Inspektion .....                                                              | 49        | 20.1 Checkliste Installation und Montage.....             | 80        |
| 12.5.4 Wartung nach DIN EN 806-5 .....                                               | 51        | 20.2 Checkliste Inbetriebnahme durch die Fachkraft .....  | 81        |
| 12.6 Info .....                                                                      | 53        | 20.2.1 Installation / Zubehör .....                       | 81        |
| 12.6.1 Betriebshistorie .....                                                        | 54        | 20.2.2 Rahmenbedingungen .....                            | 82        |
| 12.6.2 Serien-Nr. / PNR .....                                                        | 54        | 20.2.3 Inbetriebnahme und Einweisung des Betreibers ..... | 82        |
| 12.6.3 Verbrauch .....                                                               | 54        | 20.3 Betriebsprotokollierung.....                         | 83        |
| 12.6.4 Verbindungsstatus .....                                                       | 55        | 20.3.1 Protokoll Inspektion Betreiber .....               | 84        |
| 12.6.5 Gerätestatus .....                                                            | 56        | 20.4 Checkliste Inspektion und Wartung Fachkraft .....    | 85        |
| 12.7 Hilfe .....                                                                     | 56        | 20.5 Betriebsprotokoll.....                               | 86        |
| 12.7.1 Ansprechpartner .....                                                         | 56        | <b>EU-Konformitätserklärung.....</b>                      | <b>88</b> |
| 12.7.2 FAQs .....                                                                    | 57        |                                                           |           |
| 12.7.3 Bedienungsanleitung .....                                                     | 57        |                                                           |           |
| 12.8 Umstellen auf Parallelbetrieb .....                                             | 57        |                                                           |           |
| <b>13 Zusatzfunktionen.....</b>                                                      | <b>59</b> |                                                           |           |
| 13.1 BWT Best Water App.....                                                         | 59        |                                                           |           |
| 13.2 Remote-Bedienung des Produkts über eine WLAN-Direktverbindung (Access Point) .. | 59        |                                                           |           |
| 13.3 Remote-Bedienung des Produkts über das Hausnetzwerk (LAN / WLAN).....           | 60        |                                                           |           |
| 13.4 API (Application Programming Interface) ..                                      | 61        |                                                           |           |
| <b>14 Betreiberpflichten.....</b>                                                    | <b>62</b> |                                                           |           |
| 14.1 Bestimmungsgemäßer Betrieb.....                                                 | 62        |                                                           |           |
| 14.2 Kontrollen und Betriebsprotokollierung ...                                      | 62        |                                                           |           |
| 14.2.1 Betreiberpflichten .....                                                      | 63        |                                                           |           |
| 14.3 Inspektion, routinemäßige Wartung und Expert-Wartung .....                      | 65        |                                                           |           |
| 14.3.1 Fachkraftwartung .....                                                        | 65        |                                                           |           |
| 14.4 Wartung nach DIN EN 15161 und DIN EN 806-5.....                                 | 66        |                                                           |           |
| 14.5 BWT Expert-Wartung .....                                                        | 67        |                                                           |           |
| 14.6 Betriebsunterbrechungen und Wiederinbetriebnahme nach VDI 6023.....             | 67        |                                                           |           |
| <b>15 Störungsbeseitigung .....</b>                                                  | <b>68</b> |                                                           |           |
| 15.1 Fehler bei der Inbetriebnahme .....                                             | 68        |                                                           |           |
| 15.2 Fehler im Betrieb .....                                                         | 70        |                                                           |           |
| 15.3 Fehler bei den Zusatzfunktionen .....                                           | 72        |                                                           |           |
| <b>16 Gewährleistung .....</b>                                                       | <b>73</b> |                                                           |           |
| 16.1 Warenrücksendung .....                                                          | 73        |                                                           |           |
| 16.2 Ihr Kontakt bei BWT .....                                                       | 73        |                                                           |           |
| <b>17 Außerbetriebnahme und Entsorgung.....</b>                                      | <b>73</b> |                                                           |           |
| 17.1 Außerbetriebnahme.....                                                          | 73        |                                                           |           |
| 17.2 Entsorgung .....                                                                | 73        |                                                           |           |
| <b>18 Technische Daten .....</b>                                                     | <b>74</b> |                                                           |           |
| 18.1 Abmessungen .....                                                               | 75        |                                                           |           |
| 18.2 Dimensionierungsdaten.....                                                      | 76        |                                                           |           |
| 18.2.1 Druckverlust.....                                                             | 76        |                                                           |           |
| 18.2.2 Dauerdurchfluss.....                                                          | 78        |                                                           |           |
| <b>19 Normen und Rechtsvorschriften .</b>                                            | <b>79</b> |                                                           |           |

# 1 Sicherheitshinweise

## 1.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

Rondomat Duo 1.2 I (im Folgenden auch Produkt bzw. Trinkwasserbehandlungsanlage genannt) wurde gemäß den allgemein anerkannten Regeln und Normen der Technik hergestellt und entspricht den gesetzlichen Vorschriften zum Zeitpunkt des Inverkehrbringens.

Trotzdem besteht die Gefahr von Personen- oder Sachschäden, wenn Sie dieses Kapitel und die Sicherheitshinweise in dieser Dokumentation nicht beachten.

- Lesen Sie diese Dokumentation gründlich und vollständig, bevor Sie mit dem Produkt arbeiten.
- Bewahren Sie die Dokumentation so auf, dass sie jederzeit für alle Benutzer zugänglich ist.
- Geben Sie das Produkt an Dritte immer zusammen mit der vollständigen Dokumentation weiter.
- Beachten Sie alle Hinweise zum sachgerechten Umgang mit dem Produkt.
- Beim Erkennen von Beschädigungen am Produkt oder an der Netzzuleitung sofort Betrieb einstellen und Servicefachkraft verständigen.
- Verwenden Sie nur von BWT zugelassene Zubehör- und Ersatzteile sowie Verbrauchsmaterialien.
- Halten Sie die im Kapitel „Technische Daten“ angegebenen Umwelt- und Betriebsbedingungen ein.
- Benutzen Sie Ihre persönliche Schutzausrüstung. Sie dient Ihrer Sicherheit und schützt Sie vor Verletzungen.
- Führen Sie nur Tätigkeiten durch, die in dieser Betriebsanleitung beschrieben sind oder wenn Sie von BWT geschult wurden.
- Führen Sie alle Tätigkeiten unter Berücksichtigung aller geltenden Normen und Vorschriften VDI 3810, DVGW - Arbeitsblätter, EN 1717 TrinkwV, DIN EN 806, DIN 1988, VDI 6023 aus.
- Weisen Sie den Betreiber in die Funktion und Bedienung des Produktes ein.
- Weisen Sie den Betreiber auf die Inspektion und Wartung und den bestimmungsgemäßen Betrieb hin.
- Weisen Sie den Betreiber auf mögliche Gefährdungen hin, die beim Betrieb des Produktes entstehen können.

## 1.2 Gültigkeit der Dokumentation

Diese Dokumentation gilt ausschließlich für das Produkt, dessen Produktionsnummer auf der Titelseite und im Kapitel „18 Technische Daten“ auf Seite 74, aufgeführt ist.

Informieren Sie sich regelmäßig über gesetzliche Änderungen und sich daraus ergebende Änderungen für Betrieb, Inspektion und Wartung des Produkts Rondomat Duo I (2. Generation). Sie finden die jeweils gültige und aktuelle Fassung der Unterlagen auf der Website der BWT Wassertechnik GmbH.

Diese Dokumentation richtet sich an Bediener, Endnutzer, Monteure mit und ohne Ausbildung durch BWT (z. B. „Trinkwasserprofi“) und BWT-Servicetechniker.

Diese Dokumentation enthält wichtige Informationen, um das Produkt sicher an den Betreiber zu übergeben und sachgerecht zu montieren, in Betrieb zu nehmen, zu bedienen, zu verwenden, zu warten, zu demontieren und einfache Störungen selbst zu beseitigen.

Lesen Sie diese Dokumentation vollständig und insbesondere das Kapitel Sicherheitshinweise, bevor Sie mit dem Produkt arbeiten.

Neben dieser Einbau- und Bedienungsanleitung gelten für das Produkt folgende Dokumente mit:

- Service- und Wartungsanleitung Soleventil (für Größen 1 und 2)
- Einbau- und Bedienungsanleitungen der Zubehörprodukte
- Datenschutzerklärung
- Sicherheitsdatenblätter der Betriebsmittel

### 1.3 Qualifikation des Personals

Die in dieser Anleitung beschriebenen Installations-tätigkeiten erfordern grundlegende Kenntnisse der Mechanik, Hydraulik und Elektrik, sowie Kenntnis der zugehörigen Fachbegriffe.

Um die sichere Installation zu gewährleisten, dürfen diese Tätigkeiten nur von einer Fachkraft oder einer unterwiesenen Person unter Anleitung einer Fachkraft durchgeführt werden.

Eine **Fachkraft** ist, wer aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, seiner Kenntnisse und Erfahrungen sowie seiner Kenntnisse der einschlägigen Bestimmungen die ihm übertragenen Arbeiten beurteilen, mögliche Gefahren erkennen und geeignete Sicherheitsmaßnahmen treffen kann. Eine Fachkraft muss die einschlägigen, fachspezifischen Regeln einhalten.

Eine **unterwiesene Person** ist, wer durch eine Fachkraft über die ihr übertragenen Aufgaben und die möglichen Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten unterrichtet und erforderlichenfalls angeleitet sowie über die notwendigen Schutzeinrichtungen und Schutzmaßnahmen belehrt wurde.

### 1.4 Transport, Aufstellung

Produkt, wenn möglich, komplett transportieren. Muss das Produkt für den Transport zerlegt werden, prüfen Sie die Vollständigkeit der Einzelteile.

Bei Frostgefahr alle wasserführenden Bauteile entleeren.

Produkt oder Produktteile nur an den vorgesehen Transportösen bzw. Ansatzpunkten anheben oder transportieren, sofern das Produkt solche aufweist.

Das Produkt muss auf einem ausreichend tragfähigen, ebenen, waagerechten oder senkrechten Untergrund aufgestellt, bzw. befestigt werden und gegen Herabfallen oder Umstürzen ausreichend gesichert werden.

Anforderungen an den Aufstellungsraum:

- Der Aufstellungsraum muss frostsicher sein.
- Wenn das enthärtete Wasser als Wasser für den menschlichen Gebrauch im Sinne der Trinkwasserverordnung verwendet wird, so darf die Temperatur im Aufstellungsraum nicht höher als 25 °C sein. Wird das enthärtete Wasser ausschließlich für technische Anwendungen (z. B. als Speisewasser für Heiz- oder Dampfkessel) verwendet, so darf die Temperatur des Aufstellungsraums nicht über 40 °C liegen. In diesem Fall muss eine Absicherung gegen Verkeimung des Eingangswassers (vgl. hierzu Vorgaben der EN 1717) vorgenommen werden.
- Der Aufstellungsraum muss frei von ausgasenden Chemikalien, Farbstoffen, Lösungsmitteln und Dämpfen sein.
- Der Aufstellungsort muss eben sein; die Aufstellungsmaße des Produkts sind zu beachten.
- Der Aufstellungsraum muss mit einem Bodenablauf ausgerüstet sein. Wenn kein Bodenablauf vorhanden ist, muss eine Schutzeinrichtung gegen bestimmungswidrig austretendes Wasser vorhanden sein.
- Vor dem Produkt ist grundsätzlich ein Schutzfilter in entsprechender Dimension zu installieren.
- Die Spannungsversorgung des Produkts erfolgt über eine Steckdose. Die Steckdose benötigt dauerhafte Stromzufuhr. Das elektrische Anschlusskabel der Steuerung des Produkts darf nicht gekürzt werden.
- Zur Ableitung des Spülwassers des Produkts ist ein Abwasseranschluss mindestens DN 50 erforderlich.

## 1.5 Verwendete Symbole

|                                                                                    |                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | Dieses Symbol weist auf allgemeine Gefahren für Personen, Maschinen oder die Umwelt hin.                                                     |
|   | Dieses Symbol weist auf allgemeine Gefahren durch Netzspannung hin. Lebensgefahr durch Stromschlag!                                          |
|   | Dieses Symbol weist darauf hin, dass dieses Elektro- bzw. Elektronikgerät am Ende seiner Lebensdauer nicht im Hausmüll entsorgt werden darf. |
|   | Dieses Symbol weist auf die Recycling-Fähigkeit des Produkts bei Außerbetriebnahme hin.                                                      |
|   | Dieses Symbol weist auf Hinweise oder Anweisungen hin, die beachtet werden müssen, um einen sicheren Betrieb zu gewährleisten.               |
|   | Vor allen Wartungs- und Reparaturarbeiten Netzstecker ziehen.                                                                                |
|  | Dieses Symbol weist auf Informationen hin, die beachtet werden sollten.                                                                      |

## 1.6 Darstellung der Warnhinweise

In dieser Dokumentation stehen Warnhinweise vor einer Handlungsabfolge, bei der die Gefahr von Personen- oder Sachschäden besteht. Die beschriebenen Maßnahmen zur Gefahrenabwehr müssen eingehalten werden.

Warnhinweise sind wie folgt aufgebaut:

|  <b>SIGNALWORT!</b> |                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | <p><b>Quelle der Gefahr</b><br/>(z. B. Stromschlag)</p> <p><b>Gefahrenart</b> (z. B. Lebensgefahr)!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>► Entkommen oder Abwenden der Gefahr</li> <li>► Rettung (optional)</li> </ul> |

| Signalwort      | Farbe | Schwere der Gefahr                                                                                                              |
|-----------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>GEFAHR</b>   |       | <p><b>Hoher Risikograd der Gefährdung.</b></p> <p>Führt bei Nichtbeachtung zu schweren Verletzungen oder zum Tod</p>            |
| <b>WARNUNG</b>  |       | <p><b>Mittlerer Risikograd der Gefährdung.</b></p> <p>Kann bei Nichtbeachtung zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.</p> |
| <b>VORSICHT</b> |       | <p><b>Niedriger Risikograd der Gefährdung.</b></p> <p>Kann zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen.</p>             |

## 1.7 Produktspezifische Warnhinweise

|  <b>WARNUNG!</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  | <p><b>Gefahren durch unsachgemäße Handhabung!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>► Die Bedienung des Produkts, die Reinigungsarbeiten sowie sämtliche Instandhaltungsmaßnahmen dürfen nicht von Kindern oder Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und/oder mangelndem Wissen durchgeführt werden.</li> <li>► Achten Sie darauf, dass sich das Produkt außerhalb der Reichweite von Kindern befindet.</li> </ul> |

## 1.8 Wichtige Hinweise zu Weichwasseranlagen

Die Hinweise und Anforderungen in diesem Dokument unterscheiden sich je nach dem Anwendungsgebiet des Produkts und nach Ihrem Ursprung. Dies sind: gesetzliche Anforderungen, normative Anforderungen und Anforderungen des bestimmungsgemäßen Betriebs. Die Hinweise, die nur für ein Anwendungsgebiet relevant sind, sind dementsprechend gemäß der folgenden Tabelle gekennzeichnet.

| Anwendungsbereich des Produkts |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.                             | <p>Im Bereich der Trinkwasserinstallation EN 806, DIN 1988, VDI 6023</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorschriften zum Umweltschutz</li> <li>• Berufsgenossenschaftliche Bestimmungen</li> <li>• Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen gemäß DIN EN 806</li> <li>• Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen gemäß VDI 6023</li> <li>• Technische Regeln für Trinkwasserinstallationen gemäß DVGW -Arbeitsblätter</li> </ul> |
| 2.                             | <p>Für technische Anwendungen z. B. vor Umkehrosmoseanlagen, Brauch- und Prozesswasser, Kesselspeisewasser, Kühlwasser, Klimawasser in der TGA.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

### HINWEIS



Die Einrichtung der Anlage muss entsprechend der Einbauanleitung lt. der AVB Wasser V, §12.2 durch das Wasserversorgungsunternehmen oder ein in ein Installateurverzeichnis eines Wasserversorgungsunternehmens eingetragenes Installationsunternehmen erfolgen.

**Für Deutschland:** Hausmitbewohner entsprechend der Trinkwasserverordnung über die Installation und Funktionsweise der Weichwasseranlage sowie über das eingesetzte Regeneriermittel informieren.

Die Trinkwasserverordnung fordert die Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik bei der Auslegung, der Montage, der Installation sowie dem Betrieb und der Wartung.

## Verwendung von nachbehandeltem Trinkwasser für Pflanzen und Wassertiere

Pflanzen und Wassertiere stellen je nach Art besondere Anforderungen an die Zusammensetzung der Wasserinhaltsstoffe. Der Anwender sollte daher anhand üblicher Fachliteratur in seinem speziellen Fall überprüfen, ob nachbehandeltes Trinkwasser zum Gießen von Pflanzen oder zum Füllen von Zierbecken, Aquarien und Fischteichen benutzt werden kann.

## 1.9 Verwendete Werkstoffe

Die verwendeten metallischen Werkstoffe sind alle bleifrei und für den Kontakt mit Trinkwasser zugelassen. Die Eignung der verwendeten Kunststoffe ist für den Kontakt mit Trinkwasser gegeben und wird durch unabhängige akkreditierte Institutionen überwacht.

## 1.10 Mikrobiologische und sensorische Qualität des (teil-) enthärteten Wassers

### VORSICHT!



**Es besteht die Gefahr einer mikrobiologischen Kontamination sowie daraus resultierend die Gefahr von Infektionskrankheiten!**

*Verunreinigung von Trinkwasser durch unsachgemäße Handhabung.*

► Lassen Sie Installation, Inbetriebnahme und Wartungen durch eine Fachkraft ausführen.

► Die Sicherstellung des bestimmungsgemäßen Betriebs des Produkts sowie die Verkehrssicherungspflicht und Organisationshaftung obliegen dem Betreiber.

Die Qualität des behandelten Wassers wird entscheidend von den Installations- und Betriebsbedingungen des Produkts beeinflusst. Die wichtigsten Faktoren sind in der folgenden Tabelle aufgeführt.

|                          | Nachteilige Bedingung                                                                                                                                                                                                                                | Empfehlung BWT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Eingangswasserqualität   | Grenzwertige Eingangswasserqualität, z. B. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hoher Natriumgehalt</li> <li>• Hoher Salzgehalt / hohe Leitfähigkeit</li> <li>• Trübung oder Partikel im Rohwasser</li> </ul>                                    | Fordern Sie unbedingt vor der Installation eine Fachberatung an.                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Einbausituation          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Niedrige Umgebungstemperaturen</li> <li>• Erhöhte Umgebungstemperaturen</li> <li>• Lagerung ausgasender Chemikalien</li> <li>• Unebene Aufstellungsfläche</li> </ul>                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Aufstellungsraum muss frostsicher sein, darf jedoch nicht wärmer als 25 °C werden.</li> <li>• Gegebenenfalls ist eine Zwangslüftung vorzusehen.</li> <li>• Erstellen Sie eine ebene Aufstellungsfläche (z. B. stabiles Betonfundament).</li> </ul>                                                                        |
| Installationsbedingungen | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kein Filter im Rohwasser installiert</li> <li>• Starre Verbindung der Trinkwasserbehandlungsanlage mit der Rohrleitung</li> <li>• Unmittelbarer Anschluss an die Abwasserleitung</li> </ul>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einbau eines Schutzfilters</li> <li>• Einbau des BWT Anschlussblocks (Univentilblock, Multiblock) sowie passenden Edelstahl-Anschlusschlauch.</li> <li>• Einbau eines Siphons sowie Gewährleistung eines freien Auslaufs zwischen Spülwasserschlauch und Abwassertrichter gemäß DIN EN 1717 mit &gt; 2 cm Abstand.</li> </ul> |
| Betriebsbedingungen      | Ungünstige Betriebsbedingungen wie <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stagnation / zu geringer Wasserverbrauch</li> <li>• Überfahren der Anlage / zu hoher Wasserverbrauch</li> <li>• Erhöhte Temperatur des kalten Eingangswassers</li> </ul> | Erstellen Sie als Planungsgrundlage vor der Installation unbedingt ein Raumbuch und fordern Sie eine Fachberatung an. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Redundante Anlage ergänzen oder gegen größere Anlage ersetzen</li> <li>• Dämmung der Rohrleitungen, ggf. Anzeige beim Wasserversorger</li> </ul>                                                        |
| Regeneriermittelqualität | Regenerations- oder Industriesalze mit hohen unlöslichen Bestandteilen.                                                                                                                                                                              | Verwendung von Regeneriermittel gemäß DIN EN 973 Typ A, z. B. BWT Perla Tabs 10 kg / 25 kg.                                                                                                                                                                                                                                                                            |

Bei allen Fragestellungen um die sensorische und mikrobiologische Qualität des behandelten Wassers muss immer unterschieden werden, wo diese bewertet wird. Bei einer Bewertung an einer Zapfstelle können z. B. das Rohrleitungsmaterial, ein Wassererwärmer oder Warmwasserspeicher entscheidend die Wasserqualität beeinflussen.

## 2 Definitionen

**Eingangswasser:** Trinkwasserqualität des örtlichen Wasserversorgers. Je nach Region mit den Härtegraden weich, mittel oder hart.

**Weichwasser:** enthärtetes Wasser, in der Regel mit 0 - 9 °dH.

**Ausgangswasser:** Das die Trinkwasserbehandlungsanlage verlassende Wasser.

**Perlwasser:** Die vom Hersteller empfohlene Wasserqualität mit 4 - 6 °dH.

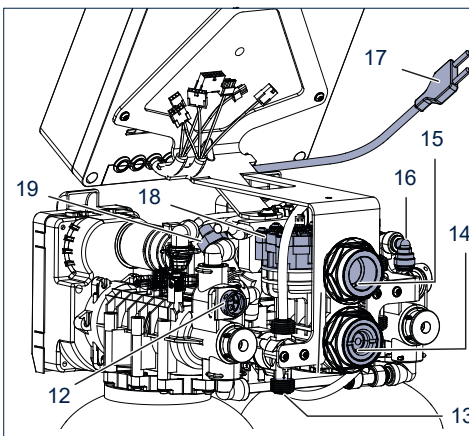
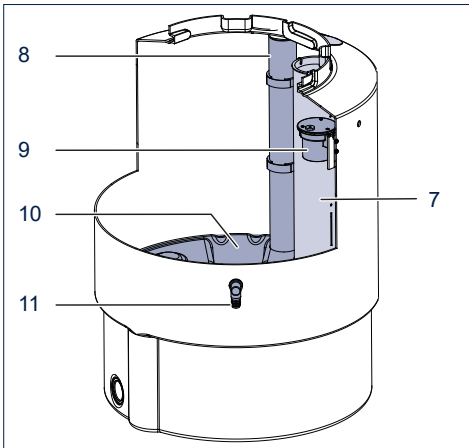
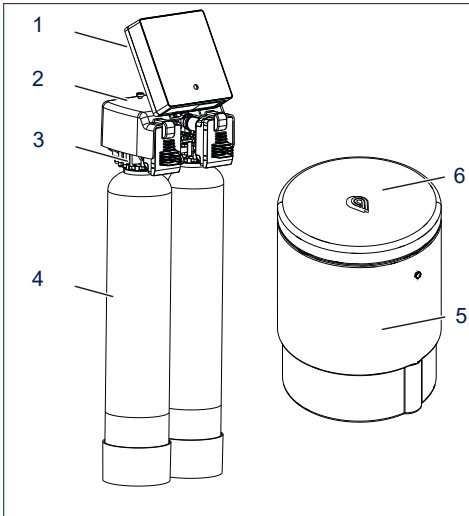
**Verschnittwasser:** Das Produkt mischt (verschneidet) vollenthärtetes Weichwasser mit Eingangswasser zum gewünschten Ausgangswasser.

**Vollenthärtetes Wasser:** Durch das Produkt behandeltes Wasser, dem kein Eingangswasser beigemischt wurde. Vollenthärtetes Wasser für technische Anwendungen ist < 0,1 °dH.

**Spülwasser:** Das über den Spülwasserschlauch in den Abflusskanal abgeleitete Wasser.

**Ionenaustauschermaterial:** ersetzt Ca- und Mg-Ionen im Wasser gegen Na-Ionen.

**Regeneriermittel:** Salz (NaCl) nach DIN EN 973 Typ A, das zur Regeneration der Trinkwasserbehandlungsanlage verwendet wird.



### 3 Lieferumfang



Lieferumfang und Abbildungen können länderspezifisch vom hier genannten Gesamtumfang abweichen.

#### 3.1 Produktübersicht

|    |                                                            |
|----|------------------------------------------------------------|
| 1  | Steuerung                                                  |
| 2  | Haube                                                      |
| 3  | Mehrwege-Steuerventil                                      |
| 4  | Enthärtersäule mit Ionenaustauschermaterial                |
| 5  | Regeneriermittelbehälter (Typ konfigurierbar)              |
| 6  | Regeneriermittelbehälter-Deckel                            |
| 7  | Schacht für Soleventil                                     |
| 8  | Einwurfschacht für IOCLEAN CT und DIOXAL                   |
| 9  | ToF Infrarotsensor zur Messung des Regeneriermittelstands* |
| 10 | Siebboden mit Schwimmerschalter für Leermeldeanzeige       |
| 11 | Sicherheitsüberlauf                                        |
| 12 | Elektrolysezelle *                                         |
| 13 | Spülwasseranschluss                                        |
| 14 | Wassereingang                                              |
| 15 | Wasserausgang                                              |
| 16 | Soleschlauchanschluss                                      |
| 17 | Netzstecker                                                |
| 18 | Wasserzähler                                               |
| 19 | Verschneidung intern *                                     |
| -  | Spülwasserschlauch (2 m)                                   |
| -  | Überlaufschlauch (2 m)                                     |
| -  | Montagezubehör                                             |
| -  | Härteprüfgerät AQA Test                                    |
| -  | Einbau- und Bedienungsanleitung                            |

\* Optionales Zubehör (siehe Kapitel „3.2 Optionales Zubehör“ auf Seite 12).

Abbildungen enthalten optionales Zubehör

### 3.2 Optionales Zubehör

| Position<br>Produkt-<br>über-<br>sicht | Optionales Zubehör                                     | Bestell-Nr.    |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------|
| 8                                      | ToF Infrarotsensor<br>Rondomat Duo I                   | 125690418      |
| 11                                     | Elektrolysezelle                                       | 125690415      |
| 18                                     | Verschneidung intern<br>Rondomat Duo 1.2 I             | 125690412      |
| -                                      | AQA Guard Sensor                                       | 11772          |
| -                                      | Multiblock CT DN<br>32 LF                              | 125626760      |
|                                        | Multiblock X 1 1/4"                                    | 125596637      |
|                                        | LF Antenne LTE<br>(Kabellänge 3 m)                     | 1-444528       |
|                                        | Störmeldekabel ZLT                                     | 1-433111       |
|                                        | Signalkabel Hygiene<br>und Mengenproportionaldosierung | 1-433110       |
|                                        | BWT AQA sense RH                                       | 125664357      |
| -                                      | Aquastop 3/4"                                          | 11825          |
| -                                      | Aquastop 1"                                            | 11826          |
| -                                      | BWT Pearlwater<br>Mineralizer Kitchen<br>Set chrome    | 125682072      |
| -                                      | Anschlussset DN 32                                     | 125694551      |
| -                                      | Dämmung für Anschlussset DN 32<br>- 760 mm<br>- 950 mm | 30942<br>30943 |

## 4 Verwendungszweck

### 4.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

#### 4.1.1 Anwendungen im Bereich der Trinkwasserinstallation DIN EN 806 (DIN 1988-200)

Das Produkt ist zur Teil- sowie Vollenthärtung von Trink- und Brauchwasser geeignet, zum Schutz der Wasserleitungen und der daran angeschlossenen Armaturen, Geräte, Boiler etc. vor Funktionsstörungen und Schäden durch Kalkverkrustungen. Die Teilenthärtung ist mit der Verschneidung (optional) möglich.

Die Produktgröße muss den zu erwartenden Nutzungsbedingungen entsprechen.

Die Auslegung sollte auf Grundlage eines Raumbuchs erfolgen. Die Berechnung des zu erwartenden Spitzenvolumenstroms richtet sich nach den Vorgaben der DIN 1988-300 und der VDI 6003.

Hinweise hierzu in der DIN 1988-200 und in den technischen Daten dieser Einbau- und Bedienungsanleitung (siehe Kapitel „18 Technische Daten“ auf Seite 74).

#### 4.1.2 Technische Anwendungen

Technische Anwendungen sind die Enthärtung von Prozess-, Kesselspeise-, Kühl- und Klimawasser um Funktionsstörungen zu minimieren und Schäden durch Kalkablagerungen in Wasserleitungen und daran angeschlossenen wasserführenden Systemteilen zu verhindern.

Wenn das Produkt für Prozesswasseranwendungen vorgesehen ist, muss eine Überprüfung / Freigabe durch einen Fachberater des Herstellers erfolgen. Betrieb des Produkts nur mit regelmäßiger Funktionskontrolle und Durchführung der erforderlichen Instandhaltungsmaßnahmen für den betriebssicheren Zustand unter Einhaltung der zur Planung und Errichtung zugrunde gelegten Betriebsbedingungen (Raumbuch und Durchflussberechnung).

### 4.2 Vorhersehbarer Fehlgebrauch

- Nichtnutzung des Produkts über einen längeren Zeitraum (3 Tage nach VDI 6023).
- Nichteinhalten der Umgebungs- und Betriebsbedingungen (siehe Kapitel „18 Technische Daten“ auf Seite 74).
- Nichteinhalten der in dieser Anleitung vorgegebenen Intervalle zur Inspektion (2 Monate); Wartung (6 Monate) und Instandhaltung (nach

Tabelle „14.2 Kontrollen und Betriebsprotokollierung“ auf Seite 62.

- Verwendung nicht zugelassener Verbrauchsmittel und Ersatzteile.
- Auf- und Einbau abweichend zu dieser Anleitung.

#### 4.3 Haftungsausschluss

Vorsätzliches oder gewaltsames Entfernen, Veränderung oder Umgehen von vorhandenen Schutz- oder Sicherheitseinrichtungen, Nichtbefolgen der Hinweise in dieser Betriebsanleitung oder am Produkt entbinden den Hersteller von jeglicher Haftung.

#### 4.4 Mitgeltende Dokumente

Neben dieser Einbau- und Bedienungsanleitung gelten für das Produkt folgende Dokumente mit:

- Service- und Wartungsanleitung der Trinkwasserbehandlungsanlage Rondomat Duo I (2. Generation)
- Einbau- und Bedienungsanleitungen der Zubehörprodukte
- Datenschutzerklärung
- Sicherheitsdatenblätter der Betriebsmittel

#### 4.5 Zugelassene Verbrauchsmittel

- Regeneriermittel (Tablettensalz nach DIN EN 973)
- IOCLEAN CT
- Dioxal

## 5 Funktion

Das Produkt ist eine Duplex-Weichwasseranlage nach Ionenaustauscherprinzip.

Das Produkt ist mit organischem Ionenaustauschermaterial gefüllt.

### 5.1 Betrieb

- Das Produkt ist standardmäßig auf Pendelbetrieb eingestellt. Stagnationszeiten werden durch alternierenden Betrieb minimiert und es steht jederzeit Weichwasser zur Verfügung. Bei Bedarf kann das Produkt von einem BWT-Servicetechniker auf Parallelbetrieb umgestellt werden (siehe Kapitel „12.8 Umstellen auf Parallelbetrieb“ auf Seite 57).

- Eine Regeneration wird volumetrisch (wasser mengenabhängig) ausgelöst. Dadurch wird bei der Regeneration kein verbliebener Weichwasservorrat verworfen.
- Eine Regeneration beginnt sofort, wenn die Kapazität erschöpft ist.

### 5.2 Regeneration

- Austausch der Härtebildner Ca- und Mg-Ionen gegen Na-Ionen aus dem Regeneriermittel auf dem Ionenaustauscher führt zur Enthärtung des Eingangswassers. Nach Erschöpfung einer Enthärtersäule startet die Regeneration automatisch.
- Bei der Regeneration werden die Enthärtersäulen mit Sole (Wasser mit aufgelöstem Regeneriermittel) gespült und die angelagerten Ca- und Mg-Ionen in den Kanal geleitet.
- Die Zumessung der Sole erfolgt mittels einer von Magnetventilen geschalteten Niveausteu-erung. Das Solevolumen wird von einem Sole-zähler erfasst. Das so erzeugte Signal wird in der Steuerung anschließend als Regeneriermit-telverbrauch in der Betriebshistorie angezeigt.
- Das Produkt kann optional mit einer Vorrichtung (Elektrolysezelle) ausgestattet werden, die wäh-rend der Regeneration das Ionenaustauscher-material desinfiziert.
- Die Sole bildet sich durch interne Zirkulation unter dem Siebboden und wird von dort abge-saugt.
- Das Produkt kann optional mit einem ToF Infra-rotsensor zur Messung des Regeneriermittelfüll-stands ausgestattet werden.
- Spätestens nach 72 h erfolgt aus Hygienegrün-den eine 100 % Regeneration.

## 5.3 Regeneriermittelüberwachung

### 5.3.1 Regeneriermittel-leer-Meldung

Ein Schwimmerschalter gibt ein Signal, sobald sich kein festes Regeneriermittel mehr in dem Regeneriermittelbehälter befindet.

### 5.3.2 Füllstandsmessung mit ToF Sensor (optional)

Der Regeneriermittelbehälter kann optional mit einem ToF Infrarotsensor ausgestattet werden. Mithilfe des ToF Infrarotsensors wird sowohl die Abnahme des Füllstands durch Regenerationen, als auch der Anstieg durch Nachfüllen von Regeneriermittel ermittelt. Bei Unterschreitung eines Füllstands von 20 % erfolgt ein Voralarm an die Anlagensteuerung.

## 5.4 Verschneidung (optional)

Das Produkt kann optional mit einer Verschneidung ausgestattet werden.

Die Verschneidung mischt vollenthärtetes Weichwasser mit dem Eingangswasser, um eine für den Benutzer optimale Ausgangswasserhärte zu erzielen.

## 5.5 Elektrolysezelle (optional)

Das Produkt kann optional mit einer Elektrolysezelle ausgestattet werden.

Während der Regeneration findet eine elektrochemische Reaktion mit der Sole statt und es wird dabei Chlor erzeugt. Mit dem erzeugten Chlor wird das Ionenaustauschermaterial in den Enthärter-säulen desinfiziert. Das Chlor wird während der Regeneration vollständig aus dem Produkt ausgespült.

## 5.6 Multi-Info Touch-Display

Das Produkt ist mit einem Touch-Display ausgestattet. Dieses ist intuitiv bedienbar und ermöglicht einen schnellen Überblick über alle Parameter des Produkts.

Bei der Inbetriebnahme wählen Sie am Display grundlegende Parameter:

- Länderspezifische Einstellungen am Betriebsort
- Einheit zur Messung der Wasserhärte am Betriebsort (°dH, °f, mol/m<sup>3</sup>, ppm Calciumcarbonat)
- Eingangswasserhärte (Eingabe manuell oder Übernahme des in der Datenbank Hydromaps hinterlegten Werts für den Betriebsort auf Basis der Postleitzahl des Produktstandorts)
- Aktuelle Durchflussmenge in l/h (Vollenthärtetes Wasser)



Ein Abgleich der angezeigten Volumina mit einem Hauswasserzähler ist nicht möglich, da zur Menge vollenthärtetes Wasser aus dem Produkt noch die Verschnittwassermenge hinzukommt, um die Ausgangswassermenge (= Volumenstrom über den Wasserzähler) zu erhalten.

- Wasserverbrauch Tag, Monat, Jahr.
- Regeneriermittelfüllstand siehe [„5.3 Regeneriermittelüberwachung“ auf Seite 14](#).
- Erinnerungen zu Filterrückspülung, Filterwechsel und anderen Inspektions- und Wartungsarbeiten.

## 5.7 Interaktion und Konnektivität

- Registrierung in der Best Water App, um weitere Betriebs- und Wartungsfunktionen zu nutzen.
- GSM-Verbindung zum Server für volle Funktionalität und Software-Updates.
- WLAN- oder LAN-Anbindung an Ihr lokales Netzwerk, um das Produkt über Smartphone oder Tablet zu steuern und zu überwachen.
- API-Schnittstelle für die Integration des Produkts in Smart-Home Umgebung oder Gebäudeleittechnik.
- Anschluss eines Mineralstoff-Dosiergeräts.

## 5.8 Sicherheit

### 5.8.1 AQA Safe Ventil

Das AQA Safe Ventil schließt bei Spannungsausfall und schützt damit vor Wasserschäden durch Spülwasser, speziell dann, wenn das Spülwasser über eine Hebeanlage abgeleitet wird, die bei Spannungsausfall ohne Funktion ist.

### 5.8.2 AQA Alert Funktionen

Nach einer ausgelösten Warnmeldung müssen alle Entnahmestellen der Wasserinstallation geprüft werden.

### AQA Watch

Die deaktivierbare AQA Watch Alarmfunktion überwacht den Wasserzulauf ins Gebäude und gibt eine Warnmeldung aus, wenn kleine Volumenströme (unter 60 l/h) über einen längeren Zeitraum (länger als 10 Minuten) auf ein Problem im Leitungsnetz (z. B. Leckage, tropfender Auslaufhahn oder undichter Toilettenspülkasten) hindeuten.

### AQA Volume

Die programmierbare Wassermengenüberwachung löst aus, wenn zu viel Weichwasservolumen kontinuierlich fließt. Wenn der Wert des programmierten Weichwasservolumens überschritten ist, wird die Wasserinstallation in Fließrichtung nach dem Produkt abgesperrt und eine Warnmeldung ausgegeben. Für die ordnungsgemäße Funktion muss die Höhe dieses Werts sinnvoll gewählt werden. Möglich sind alle Werte größer als 0 und kleiner als der Weichwasservorrat in Litern (siehe **Info > Gerätestatus>Restkapazität [I]** auf dem Produktdisplay).

### AQA Max Flow

Die programmierbare Wasserdurchflussüberwachung löst aus, wenn zu viel Wasser innerhalb eines Zeitraums (10 Minuten) fließt. Sobald dies geschehen ist, wird die Wasserinstallation in Fließrichtung nach dem Produkt abgesperrt und eine Warnmeldung ausgegeben. Für die ordnungsgemäße Funktion muss das Maximum sinnvoll gewählt werden. Möglich sind alle Werte größer als 0 und kleiner oder gleich wie der maximale Spitzendurchfluss des Produkts in Litern.

## 6 Einbauvorbedingungen

### 6.1 Allgemein

Die Einrichtung des Produkts muss entsprechend der Einbauanleitung lt. der AVB Wasser V, §12.2 durch das Wasserversorgungsunternehmen oder ein in ein Installateurverzeichnis eines Wasserversorgungsunternehmens eingetragenes Installationsunternehmen erfolgen.

Örtliche Installationsvorschriften, allgemeine Richtlinien, allgemeine Hygienebedingungen und technische Daten müssen beachtet werden.

### 6.2 Einbauort und Umgebung

- Der Aufstellungsraum muss frostsicher sein.
- Wenn das enthärtete Wasser als Wasser für den menschlichen Gebrauch im Sinne der Trinkwasserverordnung verwendet wird, darf die Temperatur im Aufstellungsraum nicht höher als 25 °C sein.
- Wird das enthärtete Wasser ausschließlich für technische Anwendungen ohne jegliche hygienische Anforderungen (z. B. als Speisewasser für Heiz- oder Dampfkessel) verwendet, darf die Temperatur des Aufstellungsraums nicht über 40 °C liegen. In diesem Fall muss eine Absicherung gegen Verkeimung des Eingangswassers vorgenommen werden (vgl. hierzu Vorgaben der EN 1717).

- Der Aufstellungsraum muss mit einer feuchteunempfindlichen Oberfläche ausgeführt sein. Bauwerksabdichtungsmaßnahmen müssen vorhanden sein, wie z.B. spezielle Fugenmaterialien und Abdichtbänder.
- Der Aufstellungsraum muss frei von ausgasenden Chemikalien, Farbstoffen, Lösungsmitteln und Dämpfen sein.
- Der Aufstellungsort muss eben sein. Die Aufstellungsmaße des Produkts sind zu beachten. Für Inspektion und Wartung ist ein zusätzlicher Arbeitsraum rund um das Produkt vorzuhalten.
- Vor dem Produkt ist grundsätzlich ein Schutzfilter in entsprechender Dimension zu installieren.
- Die Spannungsversorgung des Produkts erfolgt über eine Steckdose. Die Steckdose benötigt dauerhafte Stromzufuhr.
- Das elektrische Anschlusskabel der Produkt-Steuerung darf nicht gekürzt werden.
- Zur Ableitung des Spülwassers vom Produkt ist ein Abwasseranschluss mindestens DN 50 erforderlich.
- Der Aufstellungsraum muss mit einem Bodenablauf ausgerüstet sein.

Wenn kein Bodenablauf vorhanden ist muss eine bauseitige **Sicherheitseinrichtung** in Fließrichtung vor dem Produkt eingebaut werden.

Die Sicherheitseinrichtung (externe Sicherungseinrichtung bestehend aus Feuchtigkeitssensor und Absperrarmatur mit Betriebsart stromlos geschlossen) muss die Wasserzufuhr stromlos absperren, um einen nicht bestimmungsgemäßen Wasseraustritt aus dem Produkt im Falle eines Produktschadens zu verhindern.

#### HINWEIS



► Ein Kanalanschluss, ein Bodenablauf und ein separater Netzanschluss (100-240 V / 50-60 Hz) müssen in unmittelbarer Nähe vorhanden sein.

#### HINWEIS



► Die Wasserversorgung einer jeglichen Brandschutzanlage ist unbedingt vor dem Produkt und vor einer Sicherheitseinrichtung abzugreifen!

Die Spannungsversorgung, siehe Kapitel „18 Technische Daten“ auf Seite 74 und der erforderliche Betriebsdruck müssen permanent gewährleistet sein. Ein separater Schutz vor Wassermangel ist nicht vorhanden und müsste – wenn erwünscht – örtlich angebracht werden.

### 6.2.1 Einbaubedingungen mit Hebeanlage

Wird das Spülwasser in eine Hebeanlage eingeleitet, muss diese entsprechend ausgestattet und dimensioniert sein:

- Die Hebeanlage muss solebeständig sein.
- Förderleistung mind. 3 m³/h bzw. 50 l/min bei Produkten der Baureihe Rondomat.
- Entsprechend größere Dimensionierung bei gleichzeitiger Nutzung der Hebeanlage für andere Produkte.

### 6.2.2 Empfangsbedingungen am Einbauort

Um die Konnektivität des Produkts zu nutzen, sollte am Einbauort entweder GSM-Empfang oder eine Einbindung in ein Hausnetzwerk über LAN oder WLAN möglich sein (siehe Kapitel „10 Verbindung“ auf Seite 32).

## 6.3 Eingangswasser

Das Eingangswasser muss stets den Vorgaben der Trinkwasserverordnung bzw. der Richtlinie (EU) 2020/2184 über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch entsprechen. Die Summe an gelöstem Eisen und Mangan darf 0,1 mg/l nicht überschreiten! Das Eingangswasser muss stets frei von Luftblasen sein, ggf. muss ein Entlüfter eingebaut werden.

Die Bildung eines Vakuums im Produkt, zum Beispiel aufgrund einer nachgeschalteten Druckerhöhungsanlage, muss ausgeschlossen werden.

Der maximale Betriebsdruck des Produkts darf nicht überschritten werden. Bei einem höheren Netzdruck muss vor dem Produkt ein Druckminderer eingebaut werden.

Ein minimaler Betriebsdruck ist für die korrekte Funktion des Produkts erforderlich (siehe Kapitel „18 Technische Daten“ auf Seite 74).

Der optimale Betriebsdruckbereich beträgt 3 – 6 bar.

## 6.4 Voraussetzung für Funktion und Gewährleistung

Trinkwasserbehandlungsanlagen müssen einer regelmäßigen Funktionsüberwachung, Wartung und dem Austausch von funktionsrelevanten Teilen nach bestimmten Zeitintervallen unterzogen werden.

Trinkwasserbehandlungsanlagen müssen regelmäßig gereinigt und gegebenenfalls auch desinfiziert werden. Die Wartungsintervalle entnehmen Sie dieser Einbau- und Bedienungsanleitung. Wird für das Ausgangswasser Trinkwasserqualität gefordert, muss zur Erfüllung der allgemeinen Verkehrssicherungspflicht ein Wartungsvertrag abgeschlossen werden (mit BWT Werkskundendienst oder einem autorisierten Fachunternehmen).

Bei Druckschwankungen und Druckstößen darf die Summe aus Druckstoß und Ruhedruck den Nenndruck nicht übersteigen, dabei darf der positive Druckstoß 2 bar nicht überschreiten und der negative Druckstoß darf 50 % des sich einstellenden Fließdrucks nicht unterschreiten (siehe DIN 1988-200/3.4.3).

Der kontinuierliche Betrieb des Produkts mit Wasser, welches Chlor oder Chlordioxid enthält, ist möglich, wenn die Konzentration an freiem Chlor / Chlordioxid nicht 0,5 mg/l überschreitet.

Ein kontinuierlicher Betrieb mit chlor-/chlordioxidhaltigem Wasser führt bei organischem Ionenaustauschermaterial zu einer vorzeitigen Alterung! Eine Trinkwasserbehandlungsanlage kann die Konzentration an freiem Chlor und Chlordioxid reduzieren, d. h. die Konzentration im Ablauf einer Trinkwasserbehandlungsanlage ist in der Regel deutlich niedriger als im Zulauf.

Um die auf Konnektivität basierenden Funktionen des Produkts zu nutzen, muss am Aufstellungsort eine der folgenden Möglichkeiten vorhanden sein:

- GSM-Signalstärke von -40 bis -89 dBm
- WLAN-Signalstärke von -20 bis -89 dBm
- Netzwerkanschluss mit RJ45-Buchse im Umkreis von 1,5 m

## 7 Einbau

### **GEFAHR!**



#### **Netzspannung!**

##### **Lebensgefahr durch Stromschlag!**

- ▶ Das Produkt nicht vor der Inbetriebnahme an das Stromnetz anschließen.
- ▶ Vor allen Wartungs- und Reparaturarbeiten Netzstecker ziehen.
- ▶ Wenn die Netzanschlussleitung des Produkts beschädigt wird, muss sie durch die originale BWT-Anschlussleitung ersetzt werden.



### **HINWEIS**



- ▶ Prüfen Sie den Lieferumfang auf Vollständigkeit und Unversehrtheit, bevor Sie mit der Montage beginnen.
- ▶ Achten Sie beim Auspacken der Bauteile darauf, diese nicht zu beschädigen.
- ▶ Arbeiten Sie hygienisch.

Vor dem Einbau des Produkts müssen folgende Voraussetzungen erfüllt werden:

- Das Rohrleitungsnetz muss gespült werden.
- Es muss geprüft werden, ob dem Produkt ein Mineralstoff-Dosiergerät zum Schutz vor Korrosion nachgeschaltet werden muss.
- Zum Einbau liegen korrosionsbeständige Rohrmaterialien bereit. Die korrosionschemischen Eigenschaften bei der Kombination unterschiedlicher Rohrwerkstoffe (Mischinstallation) müssen beachtet werden – auch in Fließrichtung vor dem Produkt.
- In Fließrichtung maximal 1 m vor dem Produkt muss ein Schutzfilter installiert werden, damit ein Gelangen von Schmutz oder Korrosionspartikeln in das Produkt verhindert wird. Der Filter muss funktionsfähig sein, bevor das Produkt installiert wird.
- Nach Vorgaben der VDI 6023 müssen vor und hinter dem Produkt geeignete Probenentnahmehähne eingebaut werden.
- Der Schlauch am Sicherheitsüberlauf des Regeneriermittelbehälters und der Spülwasserschlauch müssen mit Gefälle zum Kanal geführt werden. Ist dies nicht möglich, muss mit einer Hebeanlage eine sichere Verbindung zum Kanal hergestellt werden.

- Nach EN 1717 müssen der Spülwasser- und der Überlaufschlauch mit dem vorgeschriebenen Abstand zum höchstmöglichen Abwasserspiegel am Kanalananschluss befestigt werden (Abstand größer als Durchmesser des Abflussrohrs).

Die Checkliste ist nach Beendigung der Montage und des Einbaus durch die Fachkraft auszufüllen (siehe „20.1 Checkliste Installation und Montage“ auf Seite 80.).

## 7.1 Montage des optionalen Zubehörs

### **Verschneidung**

Das Produkt kann optional mit einer Verschneidung ausgestattet werden. Für die Montage der Verschneidung verwenden Sie die Einbau und Bedienungsanleitung „Verschneidung intern Rondomat Duo I“.

### **Elektrolysezelle**

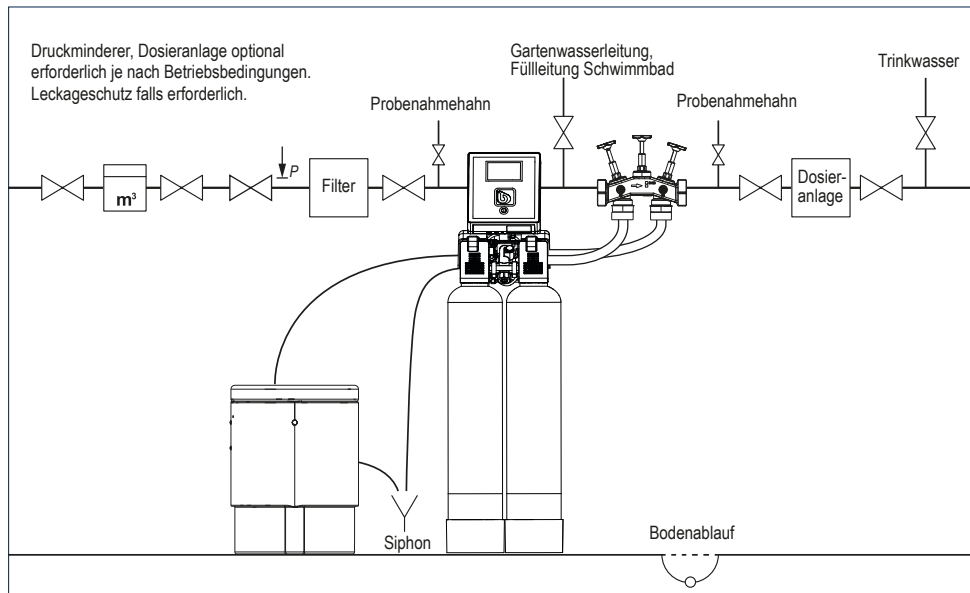
Das Produkt kann optional mit einer Elektrolysezelle ausgestattet werden. Für die Montage der Elektrolysezelle verwenden Sie die Einbau und Bedienungsanleitung „Elektrolysezelle Rondomat Duo I“.

### **ToF Sensor**

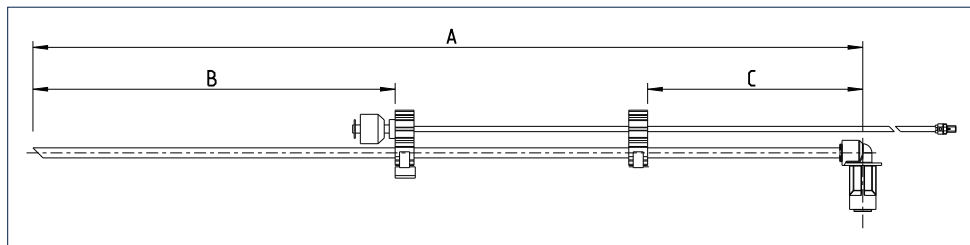
Das Produkt kann optional mit einem ToF Sensor ausgestattet werden. Für die Montage des ToF Sensors verwenden Sie die Einbau und Bedienungsanleitung „ToF Sensor Rondomat Duo I“.

## 7.2 Einbauschema

Abbildung exemplarisch. Die Symbole sind nach EN 806-1 dargestellt. Der individuelle Einbau muss an die örtlichen Gegebenheiten angepasst werden.

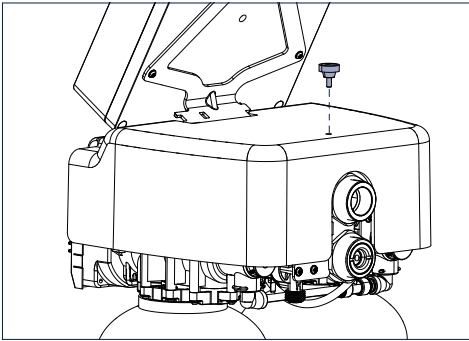


## 7.3 Einstellung des Soleventilschwimmers



| Regeneriermittelbehälter | Maß A  | Maß B  | Maß C  |
|--------------------------|--------|--------|--------|
| 100 kg                   | 660 mm | 288 mm | 171 mm |
| 200 kg                   | 660 mm | 355 mm | 151 mm |
| 375 kg                   | 915 mm | 345 mm | 270 mm |

## 7.4 Produkt anschließen



### VORSICHT!

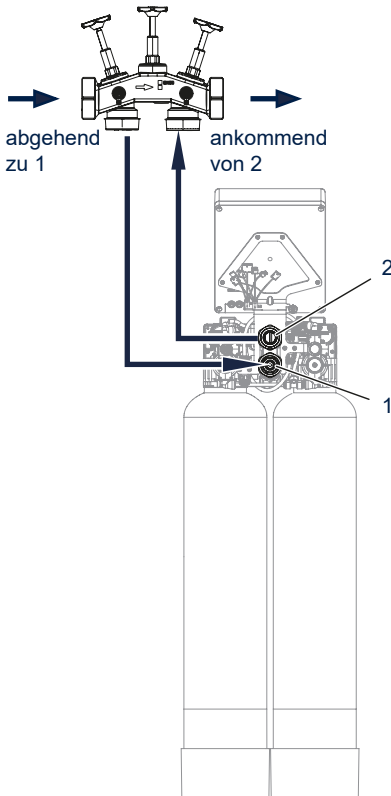


#### Verkeimungsgefahr!

*Es besteht die Gefahr einer Verkeimung, wenn das Produkt mit Wasser beaufschlagt und nicht innerhalb von 72 Stunden in den bestimmungsgemäßen Betrieb überführt wird.*

► Nach dem Anschluss und Beaufschlagung des Produkts mit Wasser das Produkt innerhalb von 72 Stunden in den bestimmungsgemäßen Betrieb überführen.

Anschlussarmatur (optional)



### HINWEIS



#### Keine starre Anschlussverrohrung des Produkts!

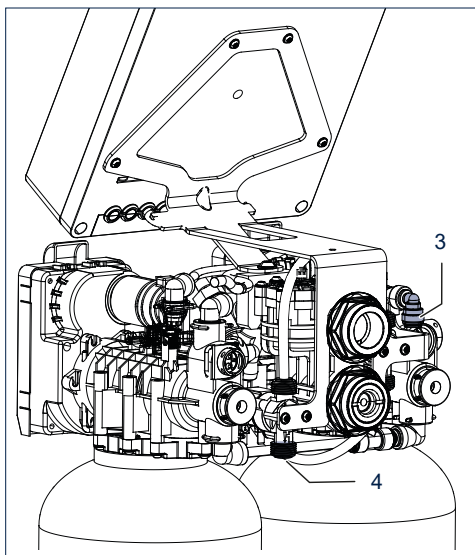
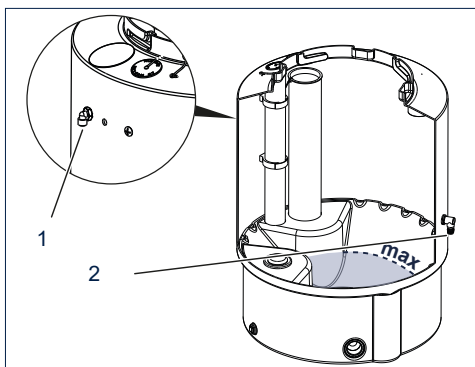
► Der Schlauch sollte immer im Bogen verlegt werden, bei geradlinigem Anschluss besteht die Gefahr von Schäden an Verrohrung und Anschlüssen. Es kann zum bestimmungswidrigen Austritt von Wasser und in der Folge zu Schäden am Gebäude kommen.

Dargestellt ist der Anschluss mit Multiblock CT (Anschlussarmatur mit integriertem Bypass).

Multiblock ist nicht im Lieferumfang enthalten. Der Einbau ist in waagrecht und senkrecht verlaufende Rohrleitungen möglich.

Beachten Sie die separate Einbauanleitung von Multiblock, da bei Nichtbeachtung im Schadensfall die Gewährleistung erlischt.

- Platzieren Sie das Produkt am Installationsort. Verwenden Sie Distanzringe zum Aufstellen der Enthärterssäulen.
  - Entfernen Sie die Haube vom Steuerventil.
  - Schließen Sie die Anschlussarmatur unter Beachtung der Fließrichtung an.
  - Schließen Sie die das Produkt gemäß nebenstehendem Schema unter Beachtung der Fließrichtungspfeile an:
1. Schließen Sie den Anschluss Schlauch am Ausgang der Anschlussarmatur an.
  2. Verbinden Sie den Anschluss Schlauch dichtend mit dem Wassereingang IN [1] des Produkts.
  3. Verbinden Sie den Anschluss Schlauch dichtend mit dem Wasserausgang OUT [2] des Produkts.
  4. Schließen Sie den Anschluss Schlauch am Eingang der Anschlussarmatur an.



- Platzieren Sie den Regeneriermittelbehälter neben den Enthärterssäulen am Installationsort.
- Stecken Sie den Überlaufschlauch auf den Sicherheitsüberlauf [2] am Regeneriermittelbehälter auf und sichern Sie ihn mit einem Kabelbinder.
- Schließen Sie den mitgelieferten Soleschlauch am Einsteckwinkel [1] des Regeneriermittelbehälters an.
- Verbinden Sie den Soleschlauch mit dem Anschlusswinkel [3] am Solezähler.
- Schließen Sie den Spülwasserschlauch am Anschluss [4] an.



Der Soleschlauch kann mit Hilfe des beigelegten Werkzeugs zusammen mit den Leitungen des Regeneriermittel-Mangel-Schwimmers und des ToF Infrarotsensors (falls vorhanden) in einem Spiralschlauch gebündelt werden.

## 7.5 Kanalanschluss herstellen

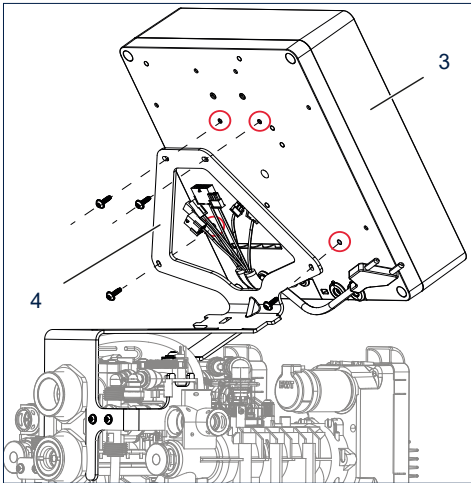
Zum Abfluss werden zwei Schläuche verlegt (Überlaufschlauch und Spülwasserschlauch). Die beiden Schläuche dürfen nicht verbunden werden und keine Querschnittsverengungen aufweisen.

### HINWEIS



► Nach EN 1717 müssen der Spülwasser- und der Überlaufschlauch mit mindestens 20 mm Abstand zum höchstmöglichen Abwasserspiegel am Kanalanschluss befestigt werden (freier Auslauf).

- Führen Sie den Spülwasserschlauch zum Kanalanschluss (Abfluss).
- Sichern Sie das Ende des Spülwasserschlauchs gegen „Druck-Wedeln“ z. B. mit geeigneten Schlauchschellen.
- Führen Sie den Überlaufschlauch Ø 24 mm mit mindestens 10 cm Gefälle zum Kanalanschluss (Abfluss) und befestigen Sie ihn ausreichend



## 7.6 Montieren der Steuerung

- Montieren Sie die Steuerung [3] am Steuerungshalter [4] mit den vier beigelegten Schrauben. Achten Sie darauf, dass Sie die richtigen Bohrungen an der Rückwand der Steuerung verwenden.

## 7.7 Elektrische Anschlüsse, Datenübertragung und GLT

### ⚠ GEFAHR!



#### Netzspannung!

#### Lebensgefahr durch Stromschlag!

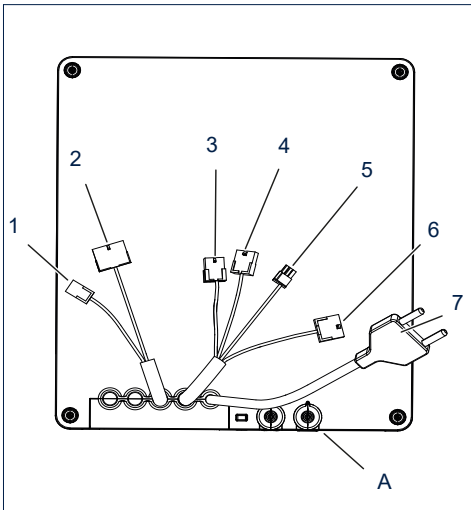


- Das Produkt nicht vor der Inbetriebnahme an das Stromnetz anschließen.

- Vor allen Wartungs- und Reparaturarbeiten Netzstecker ziehen.

- Wenn die Netzanschlussleitung des Produkts beschädigt wird, muss sie durch die originale BWT-Anschlussleitung ersetzt werden.

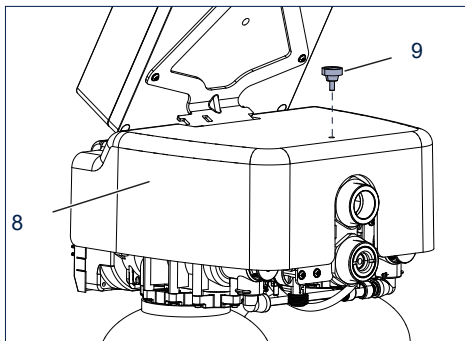
An der Steuerung stehen folgende Anschlüsse zur Verfügung:



|   |                                                             |
|---|-------------------------------------------------------------|
| 1 | ToF (4 Polig)                                               |
| 2 | Motor 2 + Magnetventil Regeneration + Solezähler (18 Polig) |
| 3 | Leittechnik (8 Polig)                                       |
| 4 | Wasserzähler OUT (5 Polig)                                  |
| 5 | Salzmangel (3 Polig)                                        |
| 6 | Motor 1 + Wasserzähler + Elektrolysezelle (10 Polig)        |
| 7 | Netzkabel (länderspezifisch)                                |

Anschluss LAN (RJ45) und externe GSM-Antenne befinden sich unter der Klappe [A]. Die GSM-Antenne ist optional und nicht im Lieferumfang enthalten.

- Verbinden Sie die Molex-Stecker der Steuerung mit den Gegensteckern des Steuerventils. Die Stecker sind verwechslungsfrei und besitzen jeweils nur einen passenden Gegenstecker.



## 7.8 Abschließende Arbeiten

- Setzen Sie zum Schluss die Haube [8] auf das Steuerventil auf und befestigen Sie diese mit der Rändelschraube [9].

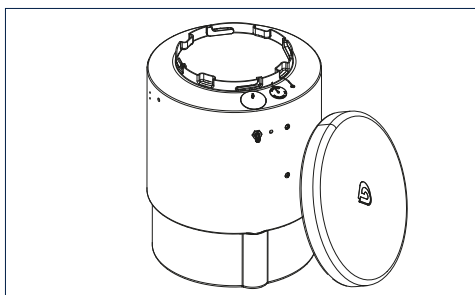


Die Checkliste ist nach Beendigung des Einbaus durch die Fachkraft auszufüllen (siehe „20.1 Checkliste Installation und Montage“ auf Seite 80 ).



## 8 Allgemeine Bedienung und Anzeige

Das Touch-Display schaltet sich im Ruhezustand aus (Energiesparmodus).



### 8.1 Regeneriermittelbehälter

Um Regeneriermittel einzufüllen, nehmen Sie den Deckel vom Regeneriermittelbehälter ab.

### 8.2 Bedienelemente Touch-Display

Das Touch-Display gibt wichtige Hinweise und ist intuitiv bedienbar.

|  |                              |
|--|------------------------------|
|  | Menü                         |
|  | Weiter / Nächste Seite       |
|  | Zurück / Vorherige Seite     |
|  | Startseite / Statusübersicht |
|  | Regeneration aktiv           |
|  | Anzeige Signalstärke GSM     |
|  | LAN                          |
|  | Anzeige Signalstärke WLAN    |

## 9 Inbetriebnahme



Vor der Inbetriebnahme muss der Einbau von optionalen Zubehöerteilen abgeschlossen sein (vgl. Kapitel „3.2 Optionales Zubehör“).

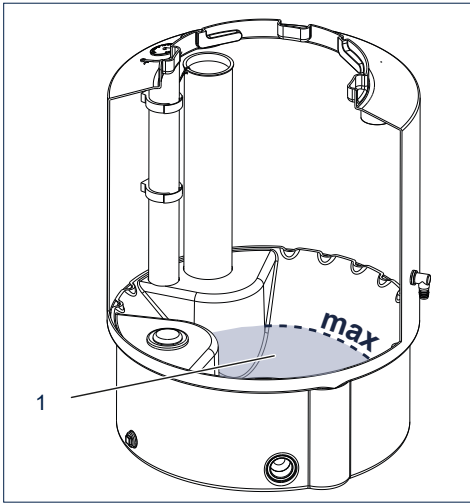


Abbildung exemplarisch

### 9.1 Inbetriebnahme starten

- Füllen Sie den Regeneriermittelbehälter mit Wasser bis zur Hälfte des trichterförmigen Siebbodens [1].
- Füllen Sie Regeneriermittel in den Regeneriermittelbehälter ein.

#### HINWEIS



- Prüfen Sie die komplette Installation auf Dichtheit.

- Stecken Sie den Netzstecker ein.

Der Inbetriebnahme-Assistent startet.



Die Display-Darstellungen Ihres Produkts hängen vom jeweiligen Lieferumfang ab und können von den Abbildungen in dieser Anleitung abweichen.

### Display-Einstellungen

- Wählen Sie im oberen Feld Ihr Land.
- Wählen Sie im mittleren Feld Ihre Sprache.
- Wählen Sie im unteren Feld die Einheit, in der die Wasserhärte angegeben werden soll.
- Tippen Sie auf **WEITER**.

Display Einstellungen

Land

Deutschland

Sprache

Deutsch

Härte-Einheit

°dH

WEITER

Willkommen zu Ihrem  
Inbetriebnahme-Assistenten

WEITER

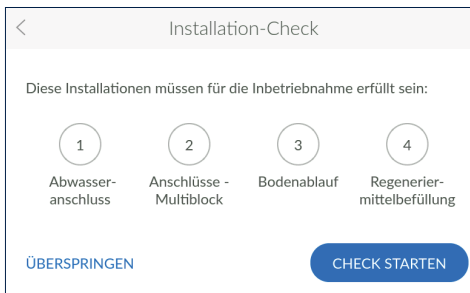
## Startbildschirm

► Tippen Sie auf **WEITER**.

## 9.2 Installations-Check

Mit dem Installations-Check überprüfen Sie, ob Ihr Produkt richtig angeschlossen ist.

► Tippen Sie auf **CHECK STARTEN**, um die Überprüfung zu beginnen.



### Installations-Check 1/4:

#### Abwasseranschluss nach EN 1717

► Überprüfen Sie den korrekten Anschluss der Abwasserschläuche (siehe Kapitel [„7.5 Kanalanschluss herstellen“](#) auf Seite 20).

Wenn alle Kriterien einer korrekten Installation erfüllt sind:

► Tippen Sie auf **INSTALLIERT**.



### Installations-Check 2/4:

#### Anschlüsse am Multiblock

► Überprüfen Sie den korrekten Anschluss der Schläuche für Eingangs- und Ausgangswasser an der Anschlussarmatur (siehe Kapitel [„7.4 Produkt anschließen“](#), Seite 19).

► Öffnen Sie die Anschlussarmatur, indem Sie das Handrad gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen. Die Spülung des Produkts startet.

► Entlüften Sie nun das Produkt an der Entlüftungsschraube des Steuerventils. Lassen Sie so lange Wasser ab, bis dieses blasenfrei zum Kanal fließt.

Wenn alle Kriterien einer korrekten Installation erfüllt sind:

► Tippen Sie auf **INSTALLIERT**.



### Installations-Check 3/4:

#### Kanalanschluss / Siphon Anschluss

- ▶ Überprüfen Sie, ob das Spülwasser blasenfrei und klar in den Spülwasseranschluss eingeleitet wird. Sollte das Spülwasser eine rötliche oder eine gelbliche Färbung haben, wiederholen Sie nach dem Abschluss der Inbetriebnahme den Spülvorgang durch Auslösung einer manuellen Spülung (vgl. hierzu „12.5 Funktionen“ auf Seite 48).
- ▶ Öffnen Sie die Wasserzufuhr ins Gebäude erst, wenn das Spülwasser einwandfrei, klar und ohne Partikel ist.

#### Bodenablauf

##### HINWEIS



##### Wasserschäden!

*Ist kein Bodenablauf im Aufstellungsraum vorhanden, besteht bei Fehlfunktion des Produkts die Gefahr von bestimmungswidrigem Wasseraustritt sowie einer Beschädigung des Gebäudes.*

- ▶ Der Aufstellungsraum muss mit einem Bodenablauf ausgerüstet sein.
- ▶ Wenn kein Bodenablauf vorhanden ist, muss eine Schutteinrichtung gegen bestimmungswidrig austretendes Wasser vorhanden sein.

- ▶ Überprüfen Sie, dass sich in nächster Nähe zum Produkt ein Bodenablauf befindet. (siehe Kapitel „7.2 Einbauschema“, Seite 18).

Wenn alle Kriterien einer korrekten Installation erfüllt sind:

- ▶ Tippen Sie auf **BESTÄTIGEN**.



### Regeneriermittel prüfen 4/4:

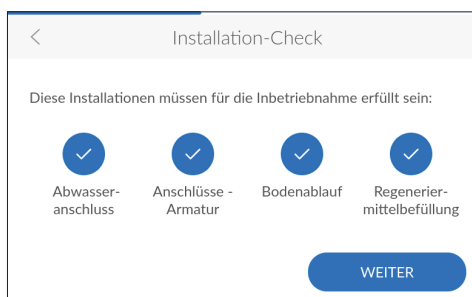
#### Regeneriermittelbefüllung

Alle handelsüblichen Regeneriersalze nach DIN EN 973 Typ A können eingesetzt werden.

- ▶ Öffnen Sie die Abdeckung des Regeneriermittelbehälters.
- ▶ Prüfen Sie, ob der Regeneriermittelbehälter mit Regeneriermittel befüllt ist. Füllen Sie bei Bedarf Regeneriermittel nach.

**Achtung:** Kein weiteres Wasser einfüllen!

- ▶ Tippen Sie auf **BESTÄTIGEN**.



#### Installations-Check beenden

Der Installations-Check ist erfolgreich abgeschlossen, wenn alle vier Symbole mit Haken angezeigt werden.

- ▶ Tippen Sie auf **WEITER**.

Die Inbetriebnahmespülung läuft im Hintergrund. Die Produktregistrierung startet.



## 9.3 Vorteile der Registrierung

Durch die Registrierung des Produkts werden Ihnen viele Zusatzfunktionen ermöglicht, die zwar keinen Einfluss auf die hydraulische Funktion des Produkts haben, aber dennoch einen großen Mehrwert bieten:

- BWT Best Water App
- Erweiterte Leistungen
- Software-Updates
- Betriebsmittel-Abo
- Dokumentation
- Diagnosefunktion

- ▶ Tippen Sie auf **REGISTRIERUNG STARTEN**.

## 9.4 Verbindungsassistent

Wenn Sie die Registrierung direkt während der Inbetriebnahme durchführen, startet der Verbindungsassistent automatisch und Sie können den folgenden Textabschnitt überspringen.

Wenn Sie die Registrierung erst später durchführen möchten, müssen Sie den Verbindungsassistenten manuell starten.

Der Verbindungsassistent unterstützt die Einrichtung der gewünschten Verbindungsart, über die das Produkt mit dem Internet verbunden ist.

Genauere Informationen zur jeweiligen Verbindungsart erhalten Sie in den folgenden Kapiteln:

„10.1 GSM – Verbindungsassistent“ auf Seite 32

„10.2 LAN – Verbindungsassistent“ auf Seite 34

„10.3 WLAN – Verbindungsassistent“ auf Seite 36

< Verbindungsassistent

|               |                   |
|---------------|-------------------|
| GSM <i>i</i>  | gutes Signal >    |
| LAN <i>i</i>  | nicht verbunden > |
| WLAN <i>i</i> | nicht verbunden > |



Wenn Sie das Produkt nicht mit dem Internet verbinden möchten, beenden Sie den Verbindungsassistenten durch Tippen auf das X in der Kopfzeile.

< Nutzerregistrierung

E-Mail Anlagenbetreiber  Bitte ausfüllen

☐ Der Anlagenbetreiber hat die Datenschutzerklärung zur Kenntnis genommen.  
Der Anlagenbetreiber erhält eine Kopie der Datenschutzerklärung an die hinterlegte E-Mail-Adresse und schließt damit den Einwilligungsvorgang ab. *i*

ABBRECHEN WEITER

## 9.5 Nutzerregistrierung

Wurde die Verbindung erfolgreich hergestellt, startet die Nutzerregistrierung.

- ▶ Tippen Sie in das Textfeld. Eine Tastatur wird eingeblendet.
- ▶ Geben Sie Ihre E-Mail Adresse ein, stimmen Sie der Datenschutzerklärung zu und bestätigen Sie Ihre Eingabe mit der Enter-Taste.
- ▶ Geben Sie zur Sicherheit Ihre E-Mail-Adresse noch einmal ein.
- ▶ Tippen Sie auf **WEITER**.



Nicht die E-Mail-Adresse des Installateurs / Anlagenerrichters eingeben!

Es muss die E-Mail-Adresse des Anlagenbetreibers angegeben werden!

### Postleitzahl eingeben

Die Eingabe der Postleitzahl dient zur automatischen Ermittlung der Wasserhärte aus der Wasserhärte-Datenbank **Hydromaps** am Aufstellort Ihres Produkts.

- Tippen Sie in das Textfeld. Eine Tastatur wird eingeblendet.
- Tragen Sie die Postleitzahl des Aufstellorts Ihres Produkts ein und bestätigen Sie Ihre Eingabe mit der Enter-Taste.

### Stadtteil wählen

- Wählen Sie bei Bedarf Ihren Stadtteil aus.
- Tippen Sie auf **WEITER**.

## 9.6 Wasserhärte prüfen

Der Wert der Eingangswasserhärte wird aus der Datenbank **Hydromaps** eingetragen. Prüfen Sie die Übereinstimmung des Datenbankwerts mit der Wasserhärte am Installationsort. Bei Abweichungen geben Sie den Wert für die Eingangswasserhärte manuell ein.

- Tippen Sie ggf. auf **WERT MANUELL EINGEBEN**.
- Geben Sie die Wasserhärte am Installationsort ein.
- Wählen Sie die gewünschte Ausgangswasserhärte (Perlwasser mit ca. 4 °dH), oder geben Sie diese manuell ein.

### HINWEIS



- Stellen Sie die Ausgangswasserhärte nicht zu niedrig ein, da dies zu vermehrter Schaumbildung von Seifen führen kann (z. B. in der Waschmaschine).
- Achten Sie bei der Einstellung der Ausgangswasserhärte darauf, dass die laut Trinkwasserverordnung maximal zulässige Natrium-Konzentration von 200 mg/l nicht überschritten wird.

Nach der Eingabe springt das Bild automatisch weiter.

- Tippen Sie auf **EINSTELLEN** um Ausgangswasserhärte von Hand einzustellen.

### 9.6.1 Ausgangswasserhärte von Hand einstellen (Verschneidung optional)

< Wasserhärte

Eingestellte Eingangswasserhärte

Wert manuell eingeben > 20 °dH

Gewünschte Ausgangswasserhärte wählen

☒ Perlwasser *i* ☐ manuell 4 °dH

EINSTELLEN



Das Einstellen der Ausgangswasserhärte von Hand ist nur mit der optionalen Verschneidung möglich. Falls keine Verschneidung vorhanden ist, überspringen Sie diesen Inbetriebnahme-Schritt.

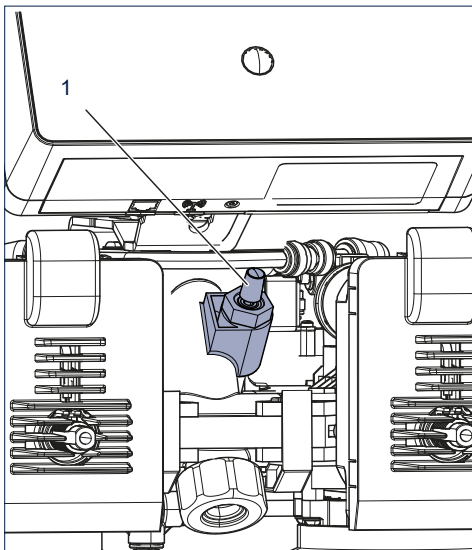
► Tippen Sie auf **EINSTELLEN**.



Nutzen Sie für die Einstellung, Überprüfung und Korrektur der Ausgangswasserhärte das AQA Test-Härteprüfgerät.



Der Einstellbereich der Verschneidung ist auf max. 50% Eingangswasser begrenzt.



► Drehen Sie die Einstellspindel [1] so weit heraus, bis die gewünschte Ausgangswasserhärte erreicht ist.

## Spülvorgang

Bitte haben Sie etwas Geduld.  
Der Vorgang ist beendet in:

14:00

0%

## INBETRIEBNAHME STATUS

Dieses Gerät wurde erfolgreich in Betrieb genommen.

Die Registrierung wurde gestartet

[Verbindung unter Info/Verbindungsstatus prüfen](#)

Um die Registrierung abzuschließen folgen Sie bitte der Email, die Sie in den kommenden Minuten erhalten werden.



WEITER

## Spülvorgang

Während der Inbetriebnahme läuft ein Spülvorgang, wenn dieser noch nicht abgeschlossen ist, wird die Restlaufzeit angezeigt.

- ▶ Warten Sie das Ende des Spülvorgangs ab.
- ▶ Überprüfen Sie, ob das Spülwasser blasenfrei und klar in den Spülwasseranschluss eingeleitet wird. Sollte das Spülwasser eine rötliche oder eine gelbliche Färbung haben, wiederholen Sie bitte den Spülvorgang durch Auslösung einer manuellen Spülung (vgl. hierzu [„12.5 Funktionen“ auf Seite 48](#)).
- ▶ Öffnen Sie die Wasserzufuhr ins Gebäude erst, wenn das Spülwasser einwandfrei, klar und ohne Partikel ist.

## Inbetriebnahme abschließen

Nach Ende der Spülung ist die Inbetriebnahme abgeschlossen.

- ▶ Tippen Sie auf **WEITER**.

## 9.7 Anlage an den Betreiber übergeben



Die Übergabe an den Betreiber kann erst nach dem Einbau- und der Inbetriebnahme jedes einzelnen Zubehörs sowie der gesamten Trinkwasserbehandlungsanlage erfolgen.

Überprüfen Sie, ob alle Zubehöreile eingebaut und in Betrieb genommen wurden. Übergeben Sie anschließend das Produkt an den Betreiber und füllen Sie das Übergabeprotokoll aus.

- ▶ Erklären Sie dem Betreiber die Funktion des Produkts einschließlich aller Erweiterungen.
- ▶ Weisen Sie den Betreiber mit Hilfe der Bedienungsanleitung ein und beantworten Sie seine Fragen.
- ▶ Weisen Sie den Betreiber auf die erforderlichen Inspektionen und Wartungen hin.
- ▶ Übergeben Sie dem Betreiber die Bedienungsanleitung sowie sämtliche zugehörigen Unterlagen zur Aufbewahrung.
- ▶ Lassen Sie sich die Übergabe der Unterlagen sowie die Einweisung vom Betreiber auf dem Einweisungsprotokoll bestätigen.
- ▶ Erklären Sie dem Betreiber, dass er ab jetzt die Verantwortung für die hygienischen Anforderungen und den bestimmungsgemäßen Betrieb hat.

## 10 Verbindung

Während der Inbetriebnahme oder auch zu jedem späteren Zeitpunkt führt Sie der Verbindungsassistent durch die möglichen Arten der Verbindung und die Registrierung.



### Art der Verbindung wählen

- Wählen Sie die Verbindungsart, mit der das Produkt mit dem Internet verbunden werden soll.
- Lesen Sie je nach gewählter Verbindungsart weiter im entsprechenden Kapitel:  
[„10.1 GSM – Verbindungsassistent“ auf Seite 32](#)  
[„10.2 LAN – Verbindungsassistent“ auf Seite 34](#)  
[„10.3 WLAN – Verbindungsassistent“ auf Seite 36](#)

Wenn das Produkt nicht mit dem Internet verbunden werden soll, **tippen Sie auf das X in der Kopfzeile**, um den Verbindungsassistenten zu verlassen.

### 10.1 GSM – Verbindungsassistent

Das Produkt kann dank einer integrierten SIM-Karte unabhängig vom Hausnetzwerk via GSM mit dem Internet verbunden werden. Voraussetzung hierfür ist eine ausreichende GSM-Verbindung. Zusätzliche Kosten fallen hierbei nicht an.



Verbindungsassistenten ggf. starten:

**> Einstellungen > Allgemeines > Verbindung > Verbindungsassistent**

- Tippen Sie auf **GSM**.
- Prüfen Sie die Verbindungsqualität:



### Gute GSM-Verbindung

- Tippen Sie auf **WEITER**, um mit der Registrierung fortzufahren.



### Schlechte GSM-Verbindung

Ist die GSM-Verbindung schlecht, können Sie diese durch eine externe GSM-Antenne verbessern.

- ▶ Wenden Sie sich an den BWT Kundenservice, um eine externe Antenne zu beziehen.
- ▶ Tippen Sie auf **EXTERNE GSM-ANTENNE ANSCHLIESSEN** und folgen Sie den Anweisungen.

Falls Sie nicht über eine geeignete externe GSM-Antenne verfügen, können Sie die Verbindung auch später oder über LAN bzw. WLAN herstellen:

- ▶ Tippen Sie auf <, um zurück zum Verbindungsassistenten zu gelangen und eine andere Art der Verbindung zu wählen.



### Externe GSM-Antenne anschließen

- ▶ Verbinden Sie die externe GSM-Antenne mit dem Anschluss am Produkt (siehe Kapitel [„7.7 Elektrische Anschlüsse, Datenübertragung und GLT“](#) auf Seite 21).
- ▶ Dichtung herausnehmen und für das jeweilige Kabel aufschneiden
- ▶ Legen Sie die Dichtung um das Kabel und setzen Sie diese wieder ein.
- ▶ Montieren Sie die Haube.
- ▶ Tippen Sie auf **WEITER**.

Falls die Verbindungsqualität weiterhin nicht gut ist, befindet sich der Aufstellort außerhalb des GSM-Empfangsbereichs.

Um die Registrierung dennoch durchzuführen, können Sie das Produkt auch über LAN oder WLAN verbinden.

Oder Sie verschieben die Registrierung auf einen späteren Zeitpunkt.



Die externe Antenne muss über den Verbindungsassistenten initialisiert und damit automatisch aktiviert werden. Führen Sie bei Bedarf den Verbindungsassistenten erneut durch.

## 10.2 LAN – Verbindungsassistent

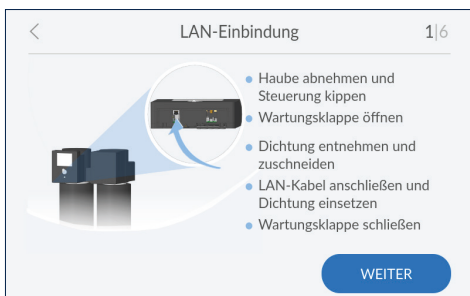
Wenn Sie am Aufstellort Ihres Produkts über einen Netzwerkanschluss verfügen, nutzen Sie die RJ45-Schnittstelle, um die Internetverbindung über Ihr Netzwerk herzustellen.



Verbindungsassistenten ggf. starten:

☰ > **Einstellungen** > **Allgemeines** > **Verbindung** > **Verbindungsassistent**

▶ Tippen Sie auf **LAN**.



### Netzwerkkabel anschließen

- ▶ Nehmen Sie die Haube ab und kippen Sie die Steuerung nach hinten.
- ▶ Öffnen Sie die Wartungsklappe der Steuerung.
- ▶ Nehmen Sie die Dichtung heraus und schneiden Sie diese für das jeweilige Kabel auf.
- ▶ Schließen Sie das LAN-Kabel an (siehe Kapitel „7.7 Elektrische Anschlüsse, Datenübertragung und GLT“ auf Seite 21).
- ▶ Legen Sie die Dichtung um das Kabel und setzen Sie diese wieder ein.
- ▶ Schließen Sie die Wartungsklappe.
- ▶ Verbinden Sie das LAN-Kabel mit einem Netzwerkanschluss in der Nähe des Produkts.
- ▶ Tippen Sie auf **WEITER**.



Die LAN-Verbindung muss über den Verbindungsassistenten initialisiert und damit automatisch aktiviert werden.

< LAN-Einbindung 2|5

Wie soll die Anlage ins Hausnetzwerk eingebunden werden?

IP-Adresse automatisch beziehen  
Automatische Vergabe der IP-Adresse über DHCP

AUTOMATISCH

IP-Adresse manuell vergeben  
Statische Vergabe der IP-Adresse

MANUELL

### Netzwerkeinstellungen automatisch beziehen

Die Netzwerkeinstellungen können automatisch über DHCP bezogen werden.

- Tippen Sie auf **AUTOMATISCH**, um die Einstellungen Ihres Netzwerks zu übernehmen.

Falls die Netzwerkeinstellungen nicht über DHCP bezogen werden sollen, können Sie diese auch manuell vergeben. Hierzu müssen Sie die Einstellungen Ihres Netzwerks kennen.

- Tippen Sie auf **MANUELL**, wenn Sie die Netzwerkeinstellungen selbst vergeben möchten.

< LAN-Einbindung 3|5

IP-Adresse 10.3.118.34

Subnetzmaske 255.255.255.0

Standardgateway 10.3.118.254

WEITER

### Netzwerkeinstellungen manuell eingeben

Voraussetzung hierfür ist die Kenntnis der Einstellungen des Netzwerks. Wenden Sie sich ggf. an Ihren Systemadministrator.

- Tippen Sie in die jeweiligen Felder und geben Sie IP-Adresse, Subnetzmaske und Standardgateway gemäß den Einstellungen Ihres Netzwerks ein.
- Tippen Sie auf **WEITER**.

LAN-Einbindung 5|5

LAN-Verbindung wurde hergestellt.  
IP-Adresse: 10.3.118.34

WEITER

### LAN-Einbindung erfolgreich

Wenn die Einbindung ins Hausnetzwerk über LAN erfolgreich war, wird die IP-Adresse des Produkts angezeigt.

- Tippen Sie auf **WEITER**, um mit der Registrierung fortzufahren (siehe Kapitel „11 Registrierung“ auf Seite 40).



### LAN-Einbindung nicht erfolgreich

Falls die Einbindung ins Hausnetzwerk über LAN nicht erfolgreich war, können Sie den angezeigten QR-Code mit einem internetfähigen mobilen Endgerät scannen, um weitere Informationen zu erhalten.

- Tippen Sie auf **WEITER**, um den Verbindungsassistenten zu verlassen.

Um die Registrierung dennoch durchzuführen, können Sie das Produkt auch über WLAN oder GSM verbinden.

Oder Sie verschieben die Registrierung auf einen späteren Zeitpunkt.

## 10.3 WLAN – Verbindungsassistent

Um das Produkt über WLAN mit dem Hausnetzwerk zu verbinden, benötigen Sie den Namen des WLANs (SSID) und das zugehörige Passwort (WPA2-Schlüssel).



Verbindungsassistenten ggf. starten:

**> Einstellungen > Allgemeines > Verbindung > Verbindungsassistent**

- Tippen Sie auf **WLAN**.



### WLAN-Suche starten

- Tippen Sie auf **WEITER**, um nach verfügbaren WLAN-Netzwerken zu suchen.

WLAN-Einbindung 3/9

HomeNet

Guest\_WiFi

AccessPoint1005

### WLAN auswählen

- Tippen Sie auf das gewünschte WLAN-Netzwerk, um es auszuwählen.

WLAN-Einbindung 4/9

WLAN-Netzwerkschlüssel:

••••••••

VERBINDEN

### Sicherheitsschlüssel eingeben

- Tippen Sie auf das freie Feld und geben Sie den Sicherheitsschlüssel (z. B. WPA2-Schlüssel) des ausgewählten WLAN-Netzwerks ein. Um die Eingabe zu überprüfen, tippen Sie auf das Auge-Symbol neben der Eingabezeile. Der Sicherheitsschlüssel wird unmaskiert angezeigt.

Falls Ihr WLAN-Router WPS unterstützt, können Sie die Verbindung darüber automatisch aufbauen.

WLAN-Einbindung 6/9

Wie soll die Anlage ins Hausnetzwerk eingebunden werden?

IP-Adresse automatisch beziehen  
Automatische Vergabe der IP-Adresse über DHCP

AUTOMATISCH

IP-Adresse manuell vergeben  
Statische Vergabe der IP-Adresse

MANUELL

### Netzwerkeinstellungen automatisch beziehen

Die Netzwerkeinstellungen können automatisch über DHCP bezogen werden.

- Tippen Sie auf **AUTOMATISCH**, um die Einstellungen Ihres Netzwerks zu übernehmen.

Falls die Netzwerkeinstellungen nicht über DHCP bezogen werden sollen, können Sie diese auch manuell vergeben. Hierzu müssen Sie die Einstellungen Ihres Netzwerks kennen.

- Tippen Sie auf **MANUELL**, wenn Sie die Netzwerkeinstellungen selbst vergeben möchten.

WLAN-Einbindung 7/9

IP-Adresse 10.3.118.5

Subnetzmaske 255.255.255.0

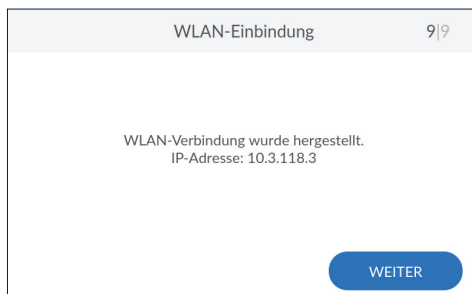
Standardgateway 10.3.118.254

WEITER

### Netzwerkeinstellungen manuell festlegen

Voraussetzung hierfür ist die Kenntnis der Einstellungen des Netzwerks. Wenden Sie sich ggf. an Ihren Systemadministrator.

- Tippen Sie in die jeweiligen Felder und geben Sie IP-Adresse, Subnetzmaske und Standardgateway gemäß den Einstellungen Ihres Netzwerks ein.
- Tippen Sie auf **WEITER**.



### WLAN-Einbindung erfolgreich

Wenn die Einbindung ins Hausnetzwerk über WLAN erfolgreich war, wird die IP-Adresse des Produkts angezeigt.

- Tippen Sie auf **WEITER**, um mit der Registrierung fortzufahren (siehe Kapitel „11 Registrierung“ auf Seite 40).



### WLAN-Einbindung nicht erfolgreich

Falls die Einbindung ins Hausnetzwerk über WLAN nicht erfolgreich war, können Sie den angezeigten QR-Code mit einem internetfähigen mobilen Endgerät scannen, um weitere Informationen zu erhalten.

- Tippen Sie auf **WEITER**, um den Verbindungsassistenten zu verlassen. Um die Registrierung dennoch durchzuführen, können Sie das Produkt auch über GSM oder LAN verbinden.

Oder Sie verschieben die Registrierung auf einen späteren Zeitpunkt.

## 10.4 Verbindung

Alle Verbindungen können jederzeit aktiviert oder deaktiviert werden.

- Öffnen Sie die Verbindungseinstellungen:  
 > **Einstellungen > Allgemeines > Verbindung**

Im Menü Verbindung können Sie den Verbindungsassistenten starten, einen Verbindungstest (Ping) durchführen, Verbindungen aktivieren/deaktivieren oder eine neue Verbindung einrichten.

### 10.4.1 Verbindungsassistenten verwenden

Verbindungsassistenten ggf. starten:

-  > **Einstellungen > Allgemeines > Verbindung > Verbindungsassistent**

- Lesen Sie den zugehörigen Abschnitt im Kapitel Inbetriebnahme:

„10.1 GSM – Verbindungsassistent“ auf Seite 32

„10.2 LAN – Verbindungsassistent“ auf Seite 34

„10.3 WLAN – Verbindungsassistent“ auf Seite 36

| < Allgemeines     |                         |
|-------------------|-------------------------|
| Datum und Uhrzeit | 29.10.2019, 15:32 Uhr > |
| Sprache           | Deutsch >               |
| Verbindung        | >                       |
| Bildschirmschoner | startet nach 15 min >   |



### 10.4.2 Verbindungstest durchführen

Der Verbindungstest überprüft die Verbindung Ihres Produkts zum Internet.

#### Verbindungstest starten:

**> Einstellungen > Allgemeines > Verbindung**

- Tippen Sie auf **AUSFÜHREN**.

Bei erfolgreicher Verbindung zum Internet erscheint ein Haken. Ist die Verbindung zum Internet fehlgeschlagen erscheint ein X.

Für den Verbindungstest ist keine Registrierung erforderlich.



### 10.4.3 Verbindungen verwalten

#### Verbindungen aktivieren

Der Verbindungsassistent führt Sie durch das Menü zur Einrichtung der gewünschten Verbindung. Mit den Schiebeschaltern können Verbindungen aktiviert/deaktiviert werden. Die Schiebeschalter aktivierter Verbindungen werden in der Farbe blau dargestellt.

- Tippen Sie auf den Schiebeschalter der Verbindung, die Sie aktivieren möchten, oder starten Sie den Verbindungsassistenten; weitere Informationen im jeweiligen Kapitel:

[„10.1 GSM – Verbindungsassistent“ auf Seite 32](#)

[„10.2 LAN – Verbindungsassistent“ auf Seite 34](#)

[„10.3 WLAN – Verbindungsassistent“ auf Seite 36](#)

#### Verbindungen deaktivieren

Bestehende Verbindungen können Sie jederzeit deaktivieren.

**> Einstellungen > Allgemeines > Verbindung**

- Tippen Sie auf den Schiebeschalter der Verbindung, die Sie deaktivieren möchten.

Ein grau dargestellter Schiebeschalter signalisiert, dass die jeweilige Verbindung deaktiviert ist.

| < Info                                                                                  |                   |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---|
| Home                                                                                    | Betriebshistorie  | > |
| Einstellungen                                                                           | Serien-Nr. / PNR  | > |
| Funktionen                                                                              | Verbrauch         | > |
| Hilfe                                                                                   | Verbindungsstatus | > |
|  Login | Gerätestatus      | > |

| < Verbindungsstatus |                                              |              |
|---------------------|----------------------------------------------|--------------|
| Aktive Verbindung   |                                              | WLAN         |
| GSM                 |                                              | gutes Signal |
| LAN                 | IP: 10.1.8.20<br>MAC: 74:e1:4a:31:56:dc      | -            |
| WLAN                | IP: 192.168.178.84<br>MAC: c4:93:00:23:42:75 | gutes Signal |

Vorteile der Registrierung



Best Water App



erweiterte Leistungen



Software-Updates



Betriebsmittel - Abo



Dokumentation



Diagnosefunktion

REGISTRIERUNG STARTEN

## 10.5 Verbindungsstatus prüfen

Im Menü Info finden Sie neben genauen Informationen zu Ihrem Produkt weitere Informationen zum aktuellen Gerätestatus und Verbindungsstatus.

### Verbindungsinformationen

 > Info

► Tippen Sie auf Verbindungsstatus.

### Verbindungsstatus

Abhängig von Ihren aktivierten Verbindungen sehen Sie folgende Informationen:

- Aktiv genutzte Internet-Verbindung
- GSM-Signalstärke
- IP-Adresse und MAC-Adresse (LAN)
- IP-Adresse und MAC-Adresse / Signalstärke (WLAN)

## 11 Registrierung

Nur wenn Sie Ihr Produkt registrieren, können Sie alle BWT Services nutzen:

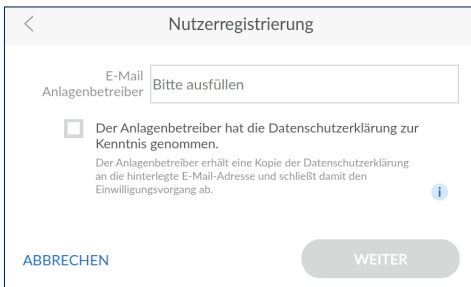
- Nutzung der Best Water App
- Erweiterte Leistungen
- Regelmäßige Software-Updates
- Nutzung der API Schnittstelle
- Betriebsmittel-Abo
- Dokumentation
- Diagnosefunktion

Voraussetzung: Eine Internetverbindung muss hergestellt sein (siehe Kapitel „10 Verbindung“, Seite 32).

## 11.1 Registrierung des Produkts starten

Sie können die Registrierung des Produkts jederzeit nachträglich vornehmen.

 > Einstellungen > Registrierung

### E-Mail-Adresse eingeben

- ▶ Tippen Sie in das Textfeld. Eine Tastatur wird eingeblendet.
- ▶ Geben Sie Ihre E-Mail-Adresse ein, lesen Sie die Datenschutzerklärung, stimmen Sie ihr zu und bestätigen Sie Ihre Eingabe mit der Enter-Taste.
- ▶ Geben Sie zur Sicherheit Ihre E-Mail-Adresse noch einmal ein.
- ▶ Tippen Sie auf **WEITER**.



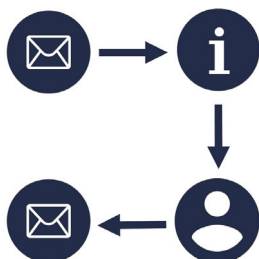
### Postleitzahl eingeben

Die Eingabe der Postleitzahl dient zur automatischen Ermittlung der Wasserhärte aus der Wasserhärte-Datenbank **Hydromaps** am Aufstellort Ihres Produkts.

- ▶ Tippen Sie in das Textfeld. Eine Tastatur wird eingeblendet.
- ▶ Tragen Sie die Postleitzahl des Aufstellorts Ihres Produkts ein und bestätigen Sie Ihre Eingabe mit der Enter-Taste.

### Stadtteil wählen

- ▶ Wählen Sie bei Bedarf Ihren Stadtteil aus.
- ▶ Tippen Sie auf **WEITER**.



## 11.2 Registrierung online abschließen

Produktregistrierung/-aktivierung bestätigen. Einige Minuten nach Eingabe Ihrer E-Mail-Adresse erhalten Sie eine E-Mail.

- ▶ Klicken bzw. tippen Sie auf die Schaltfläche. **Jetzt Produkt aktivieren** in der E-Mail.

Ihr Internet-Browser wird geöffnet und Sie schließen die Registrierung ab.

### Angaben zum Produkt machen

Sie legen individuelle Produktdaten fest, wie z. B. Produktname und Produktstandort.

- ▶ Lesen und bestätigen Sie den Datenschutzhinweis.
- ▶ Machen Sie Angaben zu Ihrem Produkt.
- ▶ Legen Sie ein Benutzerkonto an.

### BWT Benutzerkonto anlegen

Um die Registrierung des Produkts abzuschließen, müssen Sie Benutzerkonto anlegen. Falls Sie bereits ein Benutzerkonto haben, können Sie dieses verwenden.

- ▶ Geben Sie Ihre Daten ein und erstellen Sie ein Benutzerkonto.

### Bestätigung der erfolgreichen Registrierung

Wurde die Registrierung erfolgreich abgeschlossen, erhalten Sie eine E-Mail-Nachricht mit folgenden Daten:

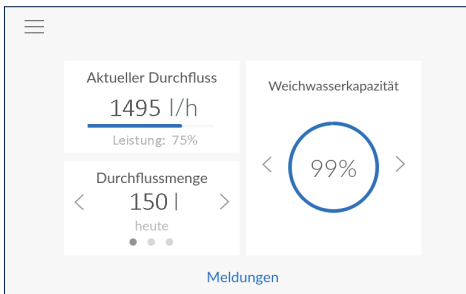
- Zugangsdaten für Remote-Bedienung
  - Wichtige Links zum App-Download
  - Links zu Service und Online-Shop
- ▶ Bewahren Sie diese E-Mail-Nachricht gut auf bzw. drucken Sie sie aus.

## 12 Betrieb

Im Normalbetrieb sehen Sie aktuelle Daten und Informationen und nehmen Einstellungen vor.

### 12.1 Home-Screen

Auf einen Blick sehen Sie den aktuellen Zustand des Produkts:



- **Aktueller Durchfluss:** Momentaner Durchfluss in Litern pro Stunde; darunter Produktleistung in Prozent.
- **Regeneriermittel:** Verbleibende Menge Regeneriermittel in Prozent und geschätzte Reichweite in Tagen. Die Messung des Regeneriermittelstands erfolgt durch einen ToF Infrarotsensor.
- **Weichwasserkapazität:** Verbleibende Menge vollenthärtetes Wasser (0 °dH) in Prozent, die noch zur Verfügung steht.
- **Durchflussmenge:** Durchflussmenge von vollenthärtetem Wasser (Weichwasser) in Litern.
  - ▶ Tippen Sie auf < oder >, um zwischen Tages-, Monats- und Jahresverbrauch zu wechseln.
  - ▶ Tippen Sie auf Meldungen, um aktuelle Produktmeldungen anzuzeigen.

Die Produktmeldungen werden nach ihrer Wichtigkeit und in chronologischer Reihenfolge angezeigt.

### 12.2 Meldungen

- ▶ Tippen Sie im Home-Screen auf Meldungen, um aktuelle Produktmeldungen anzuzeigen.



Wird eine Meldung bestätigt, ohne dass die Ursache behoben wird, erscheint diese Meldung spätestens nach der nächsten Regeneration erneut.

Die Meldungen sind in drei Kategorien eingeteilt:

- **Information** weist auf Ereignisse hin.

Beispiel: Säule regeneriert

- **Warnung** weist auf notwendige Aktionen hin.

Beispiel: Regeneriermittel nachfüllen

- **Fehler** weist auf mechanische, hydraulische oder elektronische Probleme hin.

Beispiel: AQA Guard Wireless Sensor ausgelöst

- ▶ Beheben Sie die Ursachen von Warn- und Fehlermeldungen und quittieren Sie die Meldungen am Display.



**Information**



**Warnung**



**Fehler**

Alle Meldungen werden gespeichert und können in der Betriebshistorie eingesehen werden:

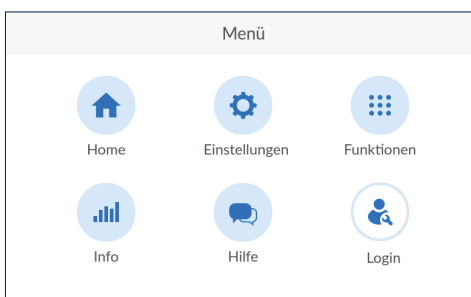
 > Info > Betriebshistorie

## 12.3 Menü-Übersicht

Die Menü-Übersicht öffnen Sie entweder mit der Schaltfläche **Home** aus einem beliebigen Menü, oder mit der Schaltfläche aus dem Home-Screen.

► Öffnen Sie die Menü-Übersicht:

Home > 



Die Menü-Übersicht bildet den Ausgangspunkt für alle weiteren Menüs:

- **Home:** Aktueller Zustand des Produkts (siehe Kapitel „12.1 Home-Screen“, Seite 43).
- **Einstellungen:** Einstellungen, externe Module und Registrierung (siehe Kapitel „12.4 Einstellungen“, Seite 44).
- **Funktionen:** Aktionen auslösen (siehe Kapitel „12.5 Funktionen“, Seite 48).
- **Info:** Betriebshistorie, Produktinformationen und Gerätestatus (siehe Kapitel „12.6 Info“ auf Seite 53).
- **Hilfe:** Ansprechpartner und FAQs (siehe Kapitel „12.7 Hilfe“, Seite 56).
- **Login:** Login für den Service-Techniker.

## 12.4 Einstellungen

Das Menü **EINSTELLUNGEN** bietet Zugriff auf folgende Optionen:

| < Einstellungen                                                                           |                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Home                                                                                      | Allgemeines >       |
| Funktionen                                                                                | Externe Module >    |
| Info                                                                                      | Geräteeinstellung > |
| Hilfe                                                                                     | Wasserhärte >       |
|  Login | Registrierung ⓘ >   |

- **Allgemeines:** Grundlegende Einstellungen wie Datum und Uhrzeit, Sprache und Verbindungen.
- **Externe Module:** Einbindung weiterer externer Filter und Module.
- **Geräteeinstellung:** Optionale Einstellungen wie AQA Watch, AQA Volume, AQA Max Flow, Rinse oder akustischer Alarm.
- **Wasserhärte:** Einstellung von Eingangs- und Ausgangswasserhärte und Einheit zur Messung der Wasserhärte.
- **Registrierung:** Online-Registrierung von Produkt und Zusatzfunktionen.

| < Allgemeines     |                         |
|-------------------|-------------------------|
| Datum und Uhrzeit | 29.10.2019, 15:32 Uhr > |
| Sprache           | Deutsch >               |
| Verbindung        | >                       |
| Bildschirmschoner | startet nach 15 min >   |

### 12.4.1 Allgemeines

Im Menü **ALLGEMEINES** stellen Sie Datum, Uhrzeit, Sprache, Verbindung und Bildschirmschoner ein.

- ▶ Tippen Sie auf > des Menüeintrags, dessen Einstellungen Sie ändern möchten.
- ▶ Tippen Sie auf < bzw. >, um die gewünschten Einstellungen vorzunehmen.
- ▶ Folgen Sie den Anweisungen am Display.

| < Externe Module |   |
|------------------|---|
| Filter           | > |

### 12.4.2 Externe Module

Wenn Sie einen externen Filter angeschlossen haben, wählen Sie hier den Typ und stellen ein, ob Sie benachrichtigt werden möchten, sobald dieser gespült oder getauscht werden muss.

- ▶ Tippen Sie auf > des Menüeintrags, dessen Einstellungen Sie ändern möchten.

Die Filtererinnerung kann mit dem Filter synchronisiert werden, indem man den letzten Wechsel des Filters in der Steuerung im Menü **FILTER** hinterlegt. Wird kein Datum ausgewählt, ist standardmäßig das Datum der Inbetriebnahme des Enthärters hinterlegt.

| < Geräteeinstellung                                                                               |                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| AQA volume       | 30000 l <input type="checkbox"/>   |
| AQA Watch        | <input type="checkbox"/>           |
| AQA max. flow  | 20000 l/h <input type="checkbox"/> |
| Hygiene        | <input type="checkbox"/>           |
| Akustischer Alarm                                                                                 | <input type="checkbox"/>           |

### 12.4.3 Geräteeinstellung

Abhängig von Ihrem Produkt und der installierten Software sind weitere Geräteeinstellungen möglich. Einige dieser Einstellungen aktivieren / deaktivieren Sie nach Bedarf.

- ▶ Tippen Sie auf die Kontrollkästchen, um Funktionen zu aktivieren oder zu deaktivieren.
- ▶ Tippen Sie auf die Zahl um den Wert anzupassen

### AQA Volume

Die programmierbare Wassermengenüberwachung löst aus, wenn zu viel Weichwasservolumen kontinuierlich fließt. Wenn der Wert des programmierten Weichwasservolumens überschritten ist, wird die Wasserinstallation in Fließrichtung nach dem Produkt abgesperrt und eine Warnmeldung ausgegeben. Für die ordnungsgemäße Funktion muss die Höhe dieses Werts sinnvoll gewählt werden. Möglich sind alle Werte größer als 0 und kleiner als der Weichwasservorrat in Litern (siehe Info > Gerätestatus > Restkapazität [I] auf dem Produktdisplay).

### AQA Watch

Die deaktivierbare AQA Watch Alarmfunktion überwacht den Wasserzulauf ins Gebäude und gibt eine Warnmeldung aus, wenn kleine Volumenströme (unter 60 l/h) über einen längeren Zeitraum (länger als 10 Minuten) auf ein Problem im Leitungsnetz (z. B. Leckage, tropfender Auslaufhahn oder undichter Toilettenspülkasten) hindeuten.

### AQA Max Flow

Die programmierbare Wasserdurchflussüberwachung löst aus, wenn zu viel Wasser innerhalb eines Zeitraums (10 Minuten) fließt. Sobald dies geschehen ist, wird die Wasserinstallation in Fließrichtung nach dem Produkt abgesperrt und eine Warnmeldung ausgegeben. Für die ordnungsgemäße Funktion muss das Maximum sinnvoll gewählt werden. Möglich sind alle Werte größer als 0 und kleiner oder gleich wie der maximale Spitzendurchfluss des Produkts in Litern.

### Hygiene

Die Hygiene-Funktion löst eine Spülung der Enthärtersäulen aus, wenn über einen Zeitraum von 24 h kein Wasser entnommen wurde.

### Akustischer Alarm

Im Fall eines Fehlers wird ein akustischer Alarm ausgegeben.

- Deaktivieren Sie diese Funktion, falls Sie sie nicht benötigen (z. B. weil das Produkt außerhalb der Hörweite steht).

Wasserhärte

Eingestellte Eingangswasserhärte

Wert manuell eingeben > 20 °dH

Gewünschte Ausgangswasserhärte wählen

☒ Perlwasser *i* ☐ manuell 4 °dH

EINSTELLEN

#### 12.4.4 Wasserhärte

- Tippen Sie bei Bedarf auf **WERT MANUELL EINGEBEN**.
- Geben Sie die Wasserhärte am Installationsort ein.
- Wählen Sie die gewünschte Ausgangswasserhärte (Perlwasser mit ca. 4 °dH), oder geben Sie diese manuell ein.

#### HINWEIS



- Stellen Sie die Ausgangswasserhärte nicht zu niedrig ein, da dies zu vermehrter Schaumbildung von Seifen führen kann (z. B. in der Waschmaschine).
- Achten Sie bei der Einstellung der Ausgangswasserhärte darauf, dass die laut Trinkwasserverordnung maximal zulässige Natrium-Konzentration von 200 mg/l nicht überschritten wird.

Nach der Eingabe springt das Bild automatisch weiter.

- Tippen Sie auf **EINSTELLEN** um Ausgangswasserhärte von Hand einzustellen (siehe Kapitel „9.6.1 Ausgangswasserhärte von Hand einstellen (Verschneidung optional)“, Seite 29).

Vorteile der Registrierung

Best Water Home App

erweiterte Leistungen

Software-Updates

Betriebsmittel - Abo

Dokumentation

Diagnosefunktion

REGISTRIERUNG STARTEN

#### 12.4.5 Registrierung

Um alle Zusatzfunktionen nutzen zu können, müssen Sie Ihr Produkt registrieren (siehe Kapitel „11 Registrierung“, Seite 40).

| <                                                                                       | Funktionen               |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---|
| Home                                                                                    | Regeneration/Spülung     | > |
| Einstellungen                                                                           | Betriebsmittel auffüllen | > |
| Info                                                                                    | Inspektion               | > |
| Hilfe                                                                                   | Wartung                  | > |
|  Login |                          |   |

## 12.5 Funktionen

Das Menü **FUNKTIONEN** bietet Zugriff auf folgende Optionen, die durch den Produktbetreiber vorgenommen werden:

- **Regeneration / Spülung:** Manuelles Auslösen einer Regeneration oder einer Spülung
- **Betriebsmittel auffüllen:** Nachfüllen von Regeneriermittel bestätigen
- **Inspektion:** Dichtigkeitsprüfung, Messung der Wasserhärte, Prüfung des Regeneriermittelzustands
- **Wartung:** Kontrolle des s und Wartungsroutine mit der Reinigungstablette **BWT IOCLEAN CT**

### 12.5.1 Regeneration / Spülung

Während das Produkt in Betrieb ist, können Sie jederzeit eine manuelle Regeneration oder Spülung auslösen.

- ▶ Tippen Sie auf **Regeneration / Spülung** >.
- ▶ Wählen Sie, ob Sie eine zusätzliche Regeneration oder eine zusätzliche Spülung auslösen möchten.
- ▶ Tippen Sie auf **Ausführen**, um die Regeneration bzw. Spülung zu starten.

#### HINWEIS



▶ Beachten Sie, dass eine gestartete Regeneration eine gewisse Zeit in Anspruch nimmt und nicht abgebrochen werden kann.

### 12.5.2 Betriebsmittel auffüllen

Das Regeneriermittel muss regelmäßig nachgefüllt werden. Alle handelsüblichen Regeneriermittel nach DIN EN 973 Typ A können eingesetzt werden (Tabletten-, Bruchsalz).

#### HINWEIS



- ▶ Prüfen Sie den Regeneriermittelbehälter auf Verunreinigungen vor dem Nachfüllen des Regeneriermittels.
- ▶ Wenn Sie Verunreinigungen im Regeneriermittelbehälter feststellen, reinigen Sie diesen mit Trinkwasser.
- ▶ Das Produkt darf nicht mit Sanitabs oder Sanisal betrieben werden.



### > Funktionen > Betriebsmittel auffüllen

- ▶ Öffnen Sie die Abdeckung des Regeneriermittelbehälters.
- ▶ Füllen Sie Regeneriermittel (z. B. BWT Perla Tabs) in den Regeneriermittelbehälter (maximum bis zum oberen Skala-Niveau) ein.

**Achtung:** Kein weiteres Wasser einfüllen!

- ▶ Tippen Sie auf **BESTÄTIGEN**.

Alternativ können Sie im Fenster **Meldungen** auf **NACHFÜLLEN** tippen, um den Vorgang abzuschließen.

- ▶ Setzen Sie die Abdeckung wieder auf den Regeneriermittelbehälter.

### 12.5.3 Inspektion

Das Produkt ist mit einer Inspektionsfunktion ausgestattet, zu der Sie in regelmäßigen Abständen aufgefordert werden.

Hierbei werden Sie über das Display angeleitet.

| <             | Funktionen               |   |
|---------------|--------------------------|---|
| Home          | Regeneration/Spülung     | > |
| Einstellungen | Betriebsmittel auffüllen | > |
| Info          | Inspektion               | > |
| Hilfe         | Wartung                  | > |
| Login         |                          |   |

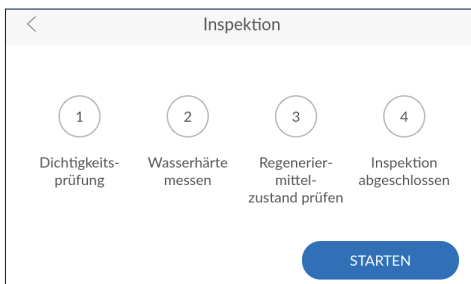
### > Funktionen > Inspektion

**HINWEIS**

- ▶ Während einer Regeneration kann keine Inspektion durchgeführt werden.
- ▶ Warten Sie ggf., bis die Regeneration abgeschlossen ist.



Eine Inspektion können Sie auch über das Fenster „Meldungen“ starten, indem Sie auf entsprechende Meldung tippen.



► Tippen Sie auf **STARTEN**.

Sie werden Schritt für Schritt durch die Inspektion geleitet.



### Dichtigkeitsprüfung

In diesem Schritt prüfen Sie das Produkt auf Undichtigkeiten.

#### HINWEIS



- Achten Sie besonders auf Wasseraustritt an den Verschraubungen (Hinweispeile im Bild).
- Prüfen Sie die Umgebung auf Wasseraustrittsflecken.

- Prüfen Sie das Produkt und die davor- und dahinterliegenden Anschlüsse sowie Abwasseranschluss auf Dichtigkeit oder schlechten Abfluss des Spülwassers z. B. infolge Rückstau / Verunreinigungen im Kanal bzw. Wasseraustritt z. B. durch Spritzwasser.

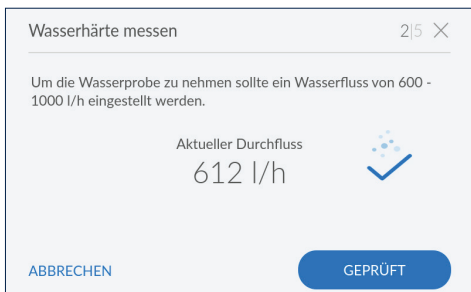
Wenn Sie keine Leckagen gefunden haben:

- Tippen Sie auf **GEPRÜFT**.

### Wasserhärte messen

Zur Ermittlung der Wasserhärte entnehmen Sie eine Wasserprobe an der nächstgelegenen Entnahmestelle bei einem Volumenstrom von 600-1000 l/h.

- Prüfen Sie die Ausgangswasserhärte mit dem beiliegenden AQA Test.
- Tippen Sie auf **GEPRÜFT**.





- Prüfen Sie die Ausgangswasserhärte mit dem beiliegenden AQA Test.



Befolgen Sie die Hinweise zur Anwendung, die dem AQA Test beigelegt sind.

- Tippen Sie auf **GEPRÜFT**.



### Regeneriermittelzustand prüfen

- Prüfen Sie den Regeneriermittelfüllstand auf Plausibilität. Vergleichen Sie hierzu die tatsächliche Füllhöhe des Regeneriermittels mit dem im Display angezeigten Regeneriermittelstand.
- Prüfen Sie das Regeneriermittel auf Verkrustungen. Falls vorhanden, lockern Sie die Verkrustungen auf.
- Tippen Sie auf **GEPRÜFT**.



Die Inspektion ist abgeschlossen.

- Tippen Sie auf **GEPRÜFT**.

### 12.5.4 Wartung nach DIN EN 806-5

Das Produkt ist mit einer Wartungsfunktion ausgestattet, zu der Sie in regelmäßigen Abständen aufgefordert werden.

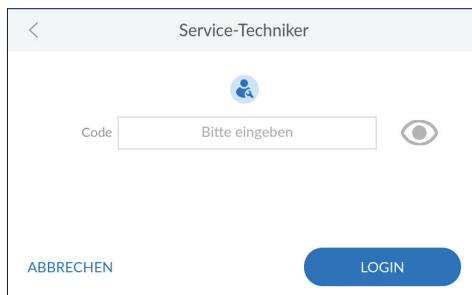


Die Wartung kann nur von einer unterwiesenen Fachkraft durchgeführt werden.

### HINWEIS



- Während einer Regeneration kann keine Wartung durchgeführt werden.
- Warten Sie ggf., bis die Regeneration abgeschlossen ist.



☰ > Funktionen > Wartung

► Geben Sie den Service-Techniker-Code ein und tippen auf **LOGIN**.

Sie werden Schritt für Schritt durch die Wartung geleitet.

### Dichtigkeitsprüfung

Führen Sie eine Dichtigkeitsprüfung durch. Die Prüfung wird auf gleiche Weise wie bei der Inspektion durchgeführt (siehe Kapitel „[12.5.3 Inspektion](#)“ auf Seite 49).

### Wasserhärte messen

Führen Sie eine Messung der Wasserhärte durch. Die Messung wird auf gleiche Weise wie bei der Inspektion durchgeführt (siehe Kapitel „[12.5.3 Inspektion](#)“ auf Seite 49).

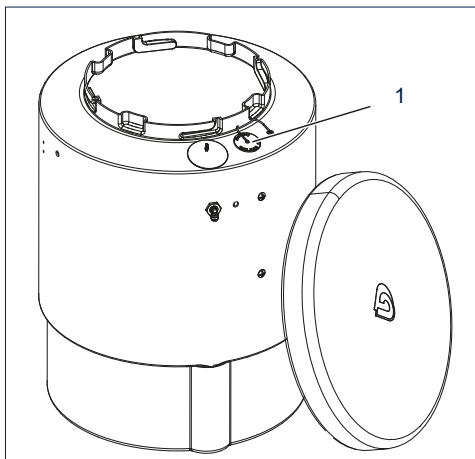
### Regeneriermittelzustand prüfen

Prüfen Sie den Regeneriermittelzustand. Die Prüfung wird auf dieselbe Weise wie bei der Inspektion durchgeführt (siehe Kapitel „[12.5.3 Inspektion](#)“ auf Seite 49).

### Reinigung mit IOCLEAN CT

Nutzen Sie für die Reinigung ausschließlich die Reinigungstabletten **IOCLEAN CT**.

Durch die Reinigung entfernen Sie nicht lösbare Partikel aus dem Regeneriermittelbehälter sowie den Enthärterssäulen.



- Öffnen Sie den Deckel des Regeneriermittelbehälters.
- Entnehmen Sie die vorgeschriebene Anzahl an Reinigungstabletten aus der Verpackung (siehe Tabelle).

| Kapazität Regeneriermittelbehälter | Tabletten Stückzahl |
|------------------------------------|---------------------|
| 100 kg                             | 2                   |
| 200 kg                             | 4                   |
| 375 kg                             | 6                   |

- Werfen Sie Reinigungstabletten in die dafür vorgesehene Öffnung [1] am Regeneriermittelbehälter.
- Tippen Sie auf **DURCHGEFÜHRT**.

Die Reinigung startet und die verbleibende Zeit bis zum Ende des Spülvorgangs wird angezeigt.

### HINWEIS



- Während der Reinigung können am Produkt keine Einstellungen vorgenommen werden.
- Warten Sie, bis die Reinigung abgeschlossen ist.

Nach Beendigung des Reinigungsvorgangs wird der Home-Screen angezeigt.

| <             | Info              |   |
|---------------|-------------------|---|
| Home          | Betriebshistorie  | > |
| Einstellungen | Serien-Nr. / PNR  | > |
| Funktionen    | Verbrauch         | > |
| Hilfe         | Verbindungsstatus | > |
| Login         | Gerätestatus      | > |

## 12.6 Info

Das Menü **INFO** bietet Zugriff auf folgende Optionen:

- **Betriebshistorie:** Dokumentation aller Meldungen und Ereignisse (Wartungen und Inspektionen)
- **Serien-Nr. / PNR:** Produktspezifische Informationen
- **Verbrauch:** Informationen zum Verbrauch sowie Intervall seit Reset von vollenthärtetem Wasser und Regeneriermittel
- **Verbindungsstatus:** Informationen zu Art und Qualität bestehender Verbindungen
- **Gerätestatus:** Informationen zu Weichwasserkapazität und Regenerationsfortschritt

| < Betriebshistorie |                          |      |
|--------------------|--------------------------|------|
| 16.02.2023 08:21   | [71] Säule 1 regeneriert | 13 > |
| 16.02.2023 08:27   | [72] Säule 2 regeneriert | 14 > |

| < Serien-Nr. / PNR  |                          |
|---------------------|--------------------------|
| Seriennummer        | SCH052021000029/6-512726 |
| Inbetriebnahmedaten | 07.08.2018 08:50         |
| Produkt Code        | 7C5V-BWXH                |
| BWT-Connect         | 2.0100                   |
| PCB 1.0             | 2.0.5                    |

| < Serien-Nr. / PNR |                  |
|--------------------|------------------|
| Produkt Code       | 7C5V-BWXH        |
| BWT-Connect        | 2.0100           |
| PCB 1.0            | 2.0.5            |
| PCB 1.1            | 2.1.0            |
| Anlage             | Rondomat Duo 1.2 |

| < Verbrauch      |   |
|------------------|---|
| Durchflussmenge  | > |
| Regeneriermittel | > |
| Wasserverbrauch  | > |

### 12.6.1 Betriebshistorie



#### > Info > Betriebshistorie

In der Betriebshistorie sehen Sie, mit Datum, Uhrzeit und Häufigkeit des Auftretens, alle Ereignisse wie Stromausfälle, Regenerationen und sonstige Fehler.

- Streichen Sie ggf. mit dem Finger am Display von unten nach oben, um in der Liste zu scrollen.
- Tippen Sie auf > neben einem Eintrag, um Details zu diesem zu öffnen.

### 12.6.2 Serien-Nr. / PNR



#### > Info > Serien-Nr. / PNR

Die produktspezifischen Informationen benötigen Sie, damit der Werkkundendienst bei Bedarf schnell überprüfen kann, wie aktuell Ihr Produkt und die installierte Produktsoftware ist.



Notieren Sie die Daten auf die innere Umschlagseite dieser Anleitung, um sie im Service-Fall schnell zur Hand zu haben.

- **Seriennummer:** Individuelle Seriennummer
- **Inbetriebnahmedaten:** Zeitpunkt der Inbetriebnahme
- **Produkt-Code:** Individueller Code des Produkts
- **BWT-Connect:** Version der installierten Produktsoftware
- **PCB1.0 / PCB1.1:** Softwareversionen der weiteren Leiterplatten
- **Anlage:** Produkt-Bezeichnung

- Streichen Sie ggf. mit dem Finger am Display von unten nach oben, um in der Liste zu scrollen.

### 12.6.3 Verbrauch

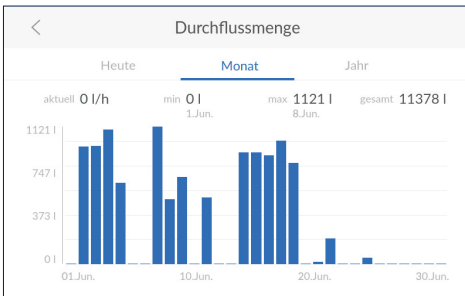


#### > Info > Verbrauch



Falls eine Verschneidung vorhanden ist, weicht die hier gezeigte Durchflussmenge von der Anzeige des Hauswasserzählers ab, da das Verschnittwasser von der Trinkwasserbehandlungsanlage nicht erfasst wird.

- Tippen Sie auf >, um detaillierte Informationen zu Durchflussmenge, Regeneriermittel oder Wasserverbrauch zu öffnen.



## Durchflussmenge

Informationen zum aktuellen Wasserdurchfluss (vollenthärtetes Wasser).

- Tippen Sie auf **HEUTE**, **MONAT** oder **JAHR**, um die Durchflussmenge im jeweiligen Zeitraum zu betrachten.

< Regeneriermittel

|                             |          |
|-----------------------------|----------|
| Seit 07.08.2020 (IBN)       | 392.8 kg |
| Seit 14.04.2021 (Wartung)   | 47.1 kg  |
| Seit Nachfüllung            | 0.0 kg   |
| Regenerationen seit IBN     | 193      |
| Regenerationen seit Wartung | 22       |

## Regeneriermittel

Informationen zum aktuellen Regeneriermittelverbrauch.

< Wasserverbrauch

|                           |          |
|---------------------------|----------|
| Dienstag                  | 271 l    |
| Mai                       | 7634 l   |
| 2021                      | 71.3 m³  |
| Seit 07.08.2020 (IBN)     | 144.6 m³ |
| Seit 14.04.2021 (Wartung) | 17.5 m³  |

## Wasserverbrauch

Informationen zum aktuellen Wasserverbrauch.



Falls eine Verschneidung vorhanden ist, weicht die hier gezeigte Durchflussmenge von der Anzeige des Hauswasserzählers ab, da das Verschnittwasser von der Trinkwasserbehandlungsanlage nicht erfasst wird.

- Streichen Sie ggf. mit dem Finger am Display von unten nach oben, um in der Liste zu scrollen.

< Verbindungsstatus

|                   |                                                              |
|-------------------|--------------------------------------------------------------|
| Aktive Verbindung | WLAN                                                         |
| GSM               | gutes Signal                                                 |
| LAN               | IP: 10.1.8.20<br>MAC: 74:e1:4a:31:56:dc                      |
| WLAN              | IP: 192.168.178.84<br>MAC: c4:93:00:23:42:75<br>gutes Signal |

### 12.6.4 Verbindungsstatus

> Info > Verbindungsstatus

Neben der Anzeige der aktuell genutzten Verbindung sehen Sie Informationen zu Qualität, Status und IP-Adressen aller Verbindungsarten.

| < Gerätestatus            |          |
|---------------------------|----------|
| Restkapazität             |          |
| Säule 1                   | 2500 l   |
| Säule 2                   | 2500 l   |
| Regenerationsschritt      |          |
| Säule 1                   | Betrieb  |
| Säule 2                   | Standby  |
| Restlaufzeit Regeneration |          |
| Säule 1                   | 00:00:00 |

| < Gerätestatus                 |                    |
|--------------------------------|--------------------|
| Säule 2                        | 00:00:00           |
| Solezähler - Aktuelle Saugrate |                    |
|                                | 0 ml/s             |
| Nächste Wartung                |                    |
| Inspektion                     | 23.11.2025         |
| Wartung                        | 24.03.2026 / ↻ 663 |
| Expertwartung                  | 24.09.2026         |

| < Hilfe                                                                                  |                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Home                                                                                     | Ansprechpartner >     |
| Einstellungen                                                                            | FAQs >                |
| Funktionen                                                                               | Bedienungsanleitung > |
| Info                                                                                     |                       |
|  Login |                       |

| < Ansprechpartner             |  |
|-------------------------------|--|
| Ihr Installateur              |  |
| Name                          |  |
| Telefon                       |  |
| Ihr BWT-Kundendiensttechniker |  |
| Name                          |  |
| Telefon                       |  |
| <b>SPEICHERN</b>              |  |

## 12.6.5 Gerätstatus

 > Info > Gerätstatus

Informationen zur verbleibenden Weichwasserkapazität und dem aktuellen Regenerationsschritt.

- ▶ Tippen Sie auf **AUSFÜHREN**, um bei Bedarf eine Regeneration manuell zu starten.
- ▶ Streichen Sie mit dem Finger am Display von unten nach oben, um in der Liste zu scrollen.

## 12.7 Hilfe

Das Menü **HILFE** bietet Zugriff auf folgende Optionen:

- **Ansprechpartner:** Angaben zu Installationsfachkraft und Service
- **FAQs:** QR-Code zur Internet-Seite mit Antworten zu häufig gestellten Fragen
- **Bedienungsanleitung:** QR-Code zur Internet-Seite mit aktuellen Bedienungsanleitungen

### 12.7.1 Ansprechpartner

Damit Sie im Fehlerfall nicht nach den Kontaktdaten des Werkskundendienstes suchen müssen, geben Sie diese hier ein.

- ▶ Tippen Sie in die einzelnen Textfelder und tragen Sie die jeweiligen Kontaktdaten ein.



### 12.7.2 FAQs

Auf der Internet-Seite des Herstellers werden häufige Fragen beantwortet und veröffentlicht.

- Verwenden Sie den QR-Scanner Ihres mobilen Endgeräts, um die Seite mit den Fragen und Antworten zu öffnen.



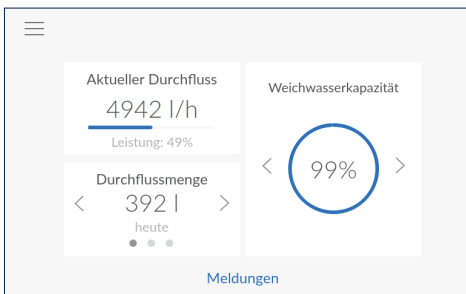
Alle Fragen und Antworten finden Sie auch auf der jeweiligen Produktseite im Internet unter [www.bwt.com](http://www.bwt.com).



### 12.7.3 Bedienungsanleitung

Auf der Internet-Seite des Herstellers finden Sie produktrelevante Dokumente, wie die Einbau- und Bedienungsanleitung.

- Verwenden Sie den QR-Scanner Ihres mobilen Endgeräts, um die Seite für die produktrelevanten Dokumente zu öffnen.



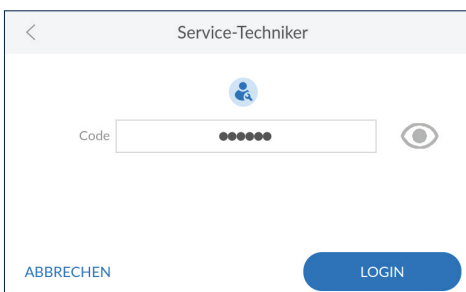
## 12.8 Umstellen auf Parallelbetrieb

Das Produkt ist standardmäßig auf Pendelbetrieb eingestellt und kann von einem BWT-Service-Techniker auf Parallelbetrieb umgestellt werden.

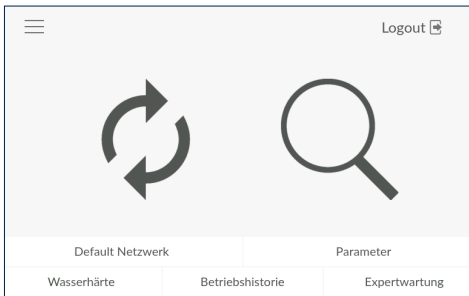


> Login

- Tippen Sie auf Login.



- Geben Sie den Service-Techniker-Code ein.



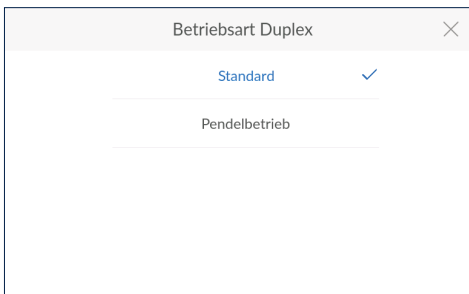
► Tippen Sie auf **PARAMETER**.



► Scrollen Sie die Display-Anzeige nach unten.



► Tippen Sie auf den Pfeil beim **PENDELBETRIEB**.



► Wählen Sie **STANDARD** aus.

## 13 Zusatzfunktionen

Die Registrierung Ihres Produkts ermöglicht die Nutzung verschiedener Zusatzfunktionen. Zur Übersicht aller Vorteile der Registrierung (siehe Kapitel „11 Registrierung“ auf Seite 40).

### 13.1 BWT Best Water App

Die BWT Best Water App bietet eine komfortable Übersicht über Ihre Produkte.

#### Möglichkeiten der BWT Best Water App

- Überwachung des Regeneriermittel-Füllstands
- Service-Hinweise
- Warn- und Fehlermeldungen
- Direkte Kommunikation mit Ihrem BWT Trinkwasserprofi
- Auf Wunsch regelmäßige Newsletter und Aktionen rund um Ihre BWT Produkte



Die Produktdaten werden nicht in Echtzeit angezeigt.

#### BWT Best Water App installieren

Für die Installation der BWT Best Water App scannen Sie den QR-Code oder suchen Sie diese im App Store oder bei Google Play.

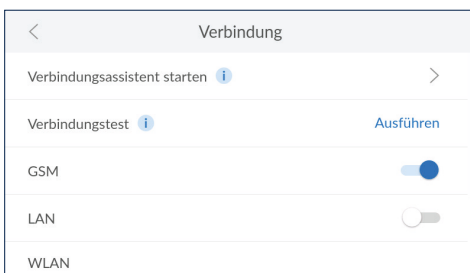


Nach der Installation können Sie sich mit Ihrem BWT Benutzerkonto anmelden.



Sie können nur mit einem Konto angemeldet sein. Verwenden Sie daher stets dasselbe Konto für die Aktivierung all Ihrer BWT Produkte.

- Ihr BWT Produkt ist nun in die App **BWT Best Water** eingebunden und kann genutzt werden.

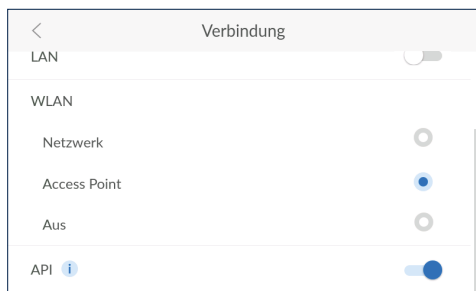


### 13.2 Remote-Bedienung des Produkts über eine WLAN-Direktverbindung (Access Point)

Um Ihr Produkt über eine WLAN Direktverbindung (Access Point) an einem mobilen Endgerät bedienen zu können, aktivieren Sie diese Funktion.

- Öffnen Sie die Verbindungseinstellungen:

☰ > Einstellungen > Allgemeines > Verbindung



- ▶ Tippen Sie auf **ACCESS POINT**.  
Ein WLAN mit der SSID **BWTAP** wird angezeigt.
- ▶ Geben Sie den WPA2-Schlüssel ein, den Sie bei der Registrierung des Produkts per E-Mail erhalten haben.

### WLAN-Direktverbindung herstellen



Eine WLAN Direktverbindung (Access Point) ist nur im nahen Umfeld des Produkts möglich.

Notieren Sie WPA2-Schlüssel und Login-Code aus der E-Mail, die Sie bei der Registrierung Ihres Produkts erhalten haben.

- ▶ Aktivieren Sie die Funktion **ACCESS POINT** am Produkt.
- ▶ Suchen Sie mit Ihrem mobilen Endgerät das WLAN mit der SSID **BWTAP**.
- ▶ Geben Sie den per E-Mail erhaltenen WPA2-Schlüssel ein.
- ▶ Öffnen Sie am mobilen Endgerät einen Internet-Browser.
- ▶ Geben Sie die IP-Adresse des Produkts in die Adresszeile des Browsers ein. Diese finden Sie unter:



> Info > Verbindungsstatus



IP-Adresse prüfen: Die Standard-IP-Adresse lautet 192.168.110.1; ggf. müssen Sie am Produkt nachsehen, ob eine andere IP-Adresse verwendet wird (Menü Info > Verbindungsstatus).

Eine Verbindung zum Produkt wird hergestellt.

- ▶ Geben Sie den Login-Code ein, den Sie bei der Registrierung per E-Mail erhalten haben.
- ▶ Bedienen Sie Ihr Produkt über die WLAN Direktverbindung in gleicher Weise wie über das Display am Produkt.

### 13.3 Remote-Bedienung des Produkts über das Hausnetzwerk (LAN / WLAN)

Wenn das Produkt über LAN oder WLAN mit dem Hausnetzwerk verbunden ist, können Sie es per Remote-Zugriff bedienen.

## HINWEIS



- ▶ Während Sie das Produkt über eine Remote-Verbindung bedienen, dürfen Sie diese Verbindung nicht ändern, sonst ist kein Zugriff mehr möglich.
- ▶ Das Produkt und das mobile Endgerät müssen sich im gleichen Netzwerk befinden.
- ▶ Um eine Datenübertragung zu ermöglichen, darf an Ihrem Router folgender Port nicht blockiert sein: TLS / SSL-Port 443.

## Voraussetzungen

- Die Registrierung des Produkts wurde erfolgreich durchgeführt.
- Der Login-Code, den Sie nach der Registrierung erhalten haben, ist verfügbar.
- Die Verbindung über LAN oder WLAN ist aktiviert und funktioniert.
- ▶ Öffnen Sie an einem ins Netzwerk eingebundenen Endgerät einen Internet-Browser.
- ▶ Geben Sie die IP-Adresse des Produkts in die Adresszeile des Browsers ein. Diese finden Sie unter:

 > Info > Verbindungsstatus

- ▶ Bestätigen Sie Ihre Eingabe.
- ▶ Geben Sie den per E-Mail erhaltenen Login-Code ein, um die Verbindung herzustellen. Eine Verbindung zum Produkt wird hergestellt.
- ▶ Bedienen Sie Ihr Produkt über die Remote-Verbindung in gleicher Weise wie über das Display am Produkt.

## HINWEIS



- ▶ Während Sie das Produkt über eine Remote-Verbindung bedienen, dürfen Sie diese Verbindung nicht ändern, sonst ist kein Zugriff mehr möglich.

| < Verbindungsstatus |                                              |              |
|---------------------|----------------------------------------------|--------------|
| Aktive Verbindung   |                                              | WLAN         |
| GSM                 |                                              | gutes Signal |
| LAN                 | IP: 10.1.8.20<br>MAC: 74:e1:4a:31:56:dc      | -            |
| WLAN                | IP: 192.168.178.84<br>MAC: c4:93:00:23:42:75 | gutes Signal |

| < Verbindung                                                                            |                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| LAN                                                                                     | <input type="checkbox"/>            |
| WLAN                                                                                    | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Netzwerk                                                                                | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Access Point                                                                            | <input type="checkbox"/>            |
| Aus                                                                                     | <input type="checkbox"/>            |
| API  | <input checked="" type="checkbox"/> |

### 13.4 API (Application Programming Interface)

Mit der API Schnittstelle können Daten direkt von dem Produkt abgefragt werden, um diese in einem Smarthome System zu integrieren.

Für weiterführende Informationen steht im Download-Bereich der BWT Homepage eine Schnittstellenbeschreibung zur Verfügung.

Um API Schnittstelle nutzen zu können, muss API im Menü **Einstellungen / Allgemeines / Verbindung** aktiviert sein.

## 14 Betreiberpflichten

Sie haben ein langlebiges und servicefreundliches Produkt gekauft. Jedoch sind hiermit auch Pflichten verbunden. Für eine einwandfreie Funktion müssen Sie sicherstellen:

- Einen bestimmungsgemäßen Betrieb.
- Regelmäßige Kontrollen und Servicearbeiten.

Informieren Sie sich regelmäßig bei Ihrem Wasserversorger über Qualität und Druckverhältnisse des Eingangswassers. Bei Änderungen der Wasserqualität müssen ggf. Änderungen in den Einstellungen vorgenommen werden. Fordern Sie in diesem Fall eine Fachberatung an.

Voraussetzung für Funktion und Sicherheit des Produkts sind Kontrollen, die regelmäßigen Inspektionen (alle 2 Monate) durch den Betreiber und eine halbjährliche (alle 6 Monate) routinemäßige Wartung (EN 806-5) durch den Werkskundendienst oder einen vom Hersteller zur Wartung autorisierten Installateur.

Eine weitere Voraussetzung für Funktion und Gewährleistung ist der Austausch der Verschleißteile in den vorgeschriebenen Intervallen.

### 14.1 Bestimmungsgemäßer Betrieb

#### **VORSICHT!**



**Es besteht die Gefahr einer mikrobiologischen Kontamination sowie daraus resultierend die Gefahr von Infektionskrankheiten!**

*Verunreinigung von Trinkwasser durch unsachgemäße Handhabung.*

- Lassen Sie Installation, Inbetriebnahme und Wartungen durch eine Fachkraft ausführen.
- Die Sicherstellung des bestimmungsgemäßen Betriebs des Produkts sowie die Verkehrssicherungspflicht und Organisation obliegen dem Betreiber.

Der bestimmungsgemäße Betrieb des Produkts beinhaltet die Inbetriebnahme, den Betrieb, die Außerbetriebnahme und ggf. die Wiedereinbetriebnahme. Ein bestimmungsgemäßer Betrieb des Produkts und der Trinkwasser-Installation erfordert die regelmäßigen Kontrollen, Servicearbeiten und den Betrieb (Wasser durchfließt das Produkt) unter Einhaltung der zur Planung und Errichtung zugrunde gelegten Betriebsbedingungen, gegebenenfalls durch simulierte Entnahme (manuelles oder automatisiertes Spülen).

Ist eine simulierte Entnahme nicht möglich, muss das Produkt außer Betrieb genommen werden.

### 14.2 Kontrollen und Betriebsprotokollierung

#### (durch den Betreiber)

BWT empfiehlt dem Betreiber, folgende Kontrollen regelmäßig durchzuführen und zu protokollieren:

- **Wasserqualität.** Die Eingangswasserhärte und die Verschnittwasserhärte sind regelmäßig (alle 2 Monate) im Rahmen der gesetzlich vorgeschriebenen Inspektion durch den Betreiber zu prüfen. Je nach Produkt müssen Eingangswasserwerte und eingestellte Ausgangswasserwerte evtl. korrigiert werden.
- **Wasserdruck.** Der Ruhedruck und der Fließdruck im Eingangswasser sind regelmäßig (alle 2 Monate) im Rahmen der gesetzlich vorgeschriebenen Inspektion durch den Betreiber zu prüfen. Bei Änderung der Druckverhältnisse müssen evtl. auch die Produkteinstellungen geändert werden.
- Betriebszustand des Produkts.
- Kontrolle, ob Meldungen ausgegeben wurden (Menü **Home** > **Meldungen**).
- Dichtigkeit.

Die Checkliste der Betriebsprotokollierung ist vom Betreiber auszufüllen (siehe [„20.3 Betriebsprotokollierung“ auf Seite 83](#)).

### 14.2.1 Betreiberpflichten

Die Einhaltung der von BWT vorgegebenen Intervalle für Inspektion, Wartung und Instandhaltung ist für einen sicheren, störungsfreien und hygienischen Betrieb des Produkts unerlässlich.

#### Intervalle

| Durchführender | Tätigkeit  | Intervall | Art der Arbeit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------|------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Betreiber      | Inspektion | 2 Monate  | Sichtprüfung: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Funktion und Dichtheit</li> </ul> Kontrolle: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eingangs- und Ausgangswasserhärte</li> <li>• Regeneriermittelstand / Regeneriermittelverbrauch</li> </ul> Eintrag ins Betriebsbuch                                                                                                                                                                                    |
| Fachkraft      | Wartung    | 6 Monate  | Sichtprüfung: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Funktion und Dichtheit</li> </ul> Kontrolle: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eingangs- und Ausgangswasserhärte</li> <li>• Regeneriermittelstand / Regeneriermittelverbrauch</li> <li>• Zählerstand Wasserzähler</li> <li>• Plausibilität beurteilen (Wasserverbrauch / Regeneriermittelverbrauch)</li> <li>• Einstellung der Steuerung</li> </ul> IOCLEAN CT Reinigung<br>Eintrag ins Betriebsbuch |

| Durchführender | Tätigkeit      | Intervall                  | Art der Arbeit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------|----------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fachkraft      | Wartung        | 6 Monate oder<br>12 Monate | <p>Es gilt die BWT Service- und Wartungsanleitung für das Produkt in der jeweils aktuellen Fassung.</p> <p>Sichtprüfung:<br/>Funktion und Dichtheit</p> <p>Kontrolle:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eingangs- und Ausgangswasserhärte</li> <li>• Einstellung Verschneideventil(e) (optional)</li> <li>• Regeneriermittelstand / Regeneriermittelverbrauch</li> <li>• Zählerstand Wasserzähler</li> <li>• Plausibilität beurteilen (Wasserverbrauch / Regeneriermittelverbrauch)</li> <li>• Softwarestand &amp; Einstellung der Steuerung</li> <li>• Drücke (Ruhedruck und Fließdruck) Rohwasser und Weichwasser</li> <li>• Impulse Wasserzähler Produkt</li> <li>• Auslesen Fehlerspeicher</li> <li>• Einstellungen Steuerung bei Bedarf / geänderter Rohwasserqualität anpassen</li> <li>• Regenerationsablauf</li> <li>• Elektrolysezelle (optional)</li> <li>• Saugdruck Injektor</li> <li>• Enthärterssäulen auf Haarrisse</li> <li>• Steuerventil (Dichtheit und Korrosionsansätze)</li> <li>• Hauptmembranen reinigen und prüfen</li> <li>• Regeneriermittelbehälter (Dichtheit und Verunreinigungen)</li> <li>• Abwasseranschluss (Sitz und Dichtheit)</li> <li>• Anschlussschläuche (Dichtheit, Verschleiß / Korrosion)</li> <li>• Anschlussarmatur</li> <li>• (Dichtheit, Funktion, Verschleiß)</li> <li>• Dioxal Sanitisierung</li> </ul> <p>Eintrag ins Betriebsbuch</p> |
| Fachkraft      | Instandhaltung | Nach Vorgabe BWT           | Siehe Service- und Wartungsanleitung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

Die Checkliste des Protokolls Inspektion Betreiber siehe „20.3.1 Protokoll Inspektion Betreiber“ auf Seite 84 ist vom Betreiber auszufüllen

### 14.3 Inspektion, routinemäßige Wartung und Expert-Wartung

Inspektion und Wartung von Trinkwasserbehandlungsanlagen werden durch die Norm DIN EN 806-5 sowie die VDI 6023 Blatt 3 vorgeschrieben. Die regelmäßige Inspektion und Betreiberwartung gewährleistet einen störungsfreien und hygienischen Betrieb. Darüber hinaus muss jährlich eine Fachkraftwartung durch den BWT Werkskundendienst oder eine von BWT geschulte Fachkraft erfolgen.

Aus Gründen der Verkehrssicherungspflicht sowie der Organisationshaftung fordert der Gesetzgeber die Wartung durch eine Fachkraft.

Die Wartung ist unabhängig von der Verwendung des Ausgangswassers und dient der Erhaltung der Wasserhygiene.

Durch den Abschluss eines Wartungsvertrages stellen Sie die termingerechte Durchführung der Wartungsarbeiten sicher.

#### HINWEIS



- Genaue Anweisungen entnehmen Sie bitte der dazugehörigen Service- und Wartungsanleitung.
- Verwenden Sie ausschließlich Originalteile der Firma BWT.

#### 14.3.1 Fachkraftwartung

Wenn Sie Ihr Produkt registriert haben und die BWT App nutzen, erhalten Sie eine automatisierte Erinnerung („Push Notification“) zur Durchführung der regelmäßigen Betreiberinspektion und Betreiberwartung. Tragen Sie die durchgeführten Inspektions- und/oder Wartungsschritte im Betriebsbuch des Produkts ein.

Die Anlagensteuerung verfügt über ein Programm, welches Sie durch einfache bebilderte Anweisungen durch die notwendigen Schritte leitet.

| Inspektions-Tätigkeit                                                                | Intervall      |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Kontrolle Nachfüllen Regeneriermittel                                                | nach Verbrauch |
| Kontrolle Verschmutzung Regeneriermittelbehälter                                     | alle 2 Monate  |
| Dichtigkeitsprüfung, Sichtkontrolle                                                  | alle 2 Monate  |
| Funktionskontrolle / Anzeige der Steuerung                                           | alle 2 Monate  |
| Prüfung des Regeneriermittelverbrauchs in Abhängigkeit vom behandelten Wasser        | alle 2 Monate  |
| Prüfung der Fixierung des Regenerierabwassersystems                                  | alle 2 Monate  |
| Prüfung der Zählfunktion des Wasserzählers                                           | alle 2 Monate  |
| Prüfung des Regenerationsprozesses                                                   | alle 2 Monate  |
| Reinigung des Regeneriermittelbehälters und der wasserberührten internen Oberflächen | alle 6 Monate  |

## 14.4 Wartung nach DIN EN 15161 und DIN EN 806-5

Neben allen Inspektionstätigkeiten sind alle 6 Monate Wartungsarbeiten an den unten aufgeführten Baugruppen durch den Werkskundendienst oder eine autorisierte Fachkraft gemäß der allgemeinen Verkehrssicherungspflicht erforderlich. Eine detaillierte Wartungsanleitung kann durch den Fachinstallateur beim Hersteller angefordert werden. Wir empfehlen, einen Wartungsvertrag mit dem Werkskundendienst oder Ihrem Installateur abzuschließen.

### HINWEIS



► Der Betreiber muss dafür Sorge tragen, dass Teile, die während der Lebensdauer des Produkts einem Verschleiß und einer Alterung unterliegen, durch eine Fachkraft ausgetauscht werden. Die detaillierten Austauschzyklen können der Wartungsanleitung entnommen werden.

| Baugruppe*                                                 | Wartungs-, Inspektions-, oder Austauschintervall |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Reinigung des Produkts mit IOCLEAN CT durch den Betreiber  | alle 2 Monate                                    |
| Sanitisierung des Produkts                                 | alle 12 Monate                                   |
| Austausch der gesamten Hydraulikeinheit                    | alle 10 Jahre                                    |
| Hygienische Reinigung des Regeneriermittelbehälters, mind. | 1 x pro Jahr                                     |
| Inspektion Rückflussverhinderer                            | 1 x pro Jahr                                     |
| Inspektion Soleventilschwimmer                             | 1 x pro Jahr                                     |
| Inspektion Elektrolysezelle (falls vorhanden)              | 1 x pro Jahr                                     |
| Inspektion Regeneriermittel-Mangel-Schalter                | 1 x pro Jahr                                     |
| Inspektion Solezähler                                      | 1 x pro Jahr                                     |
| Austausch Verschneidung (falls vorhanden)                  | nach Bedarf                                      |
| Austausch Elektrolysezelle (falls vorhanden)               | alle 2 Jahre                                     |
| Austausch Magnetventile                                    | alle 2 Jahre                                     |
| Austausch Solezählermagnetventil                           | alle 3 Jahre                                     |
| Austausch Soleventilschwimmer                              | alle 5 Jahre                                     |
| Austausch Soleleitung                                      | alle 5 Jahre                                     |
| Austausch Spülwasserschlauch                               | alle 5 Jahre                                     |
| Austausch Enthärterssäule                                  | alle 10 Jahre                                    |

\* Die Baugruppen sind je nach Typ und Ausführung eines Produkts vorhanden oder nicht vorhanden.

Bei erhöhtem Verschleiß infolge des hohen Wasserverbrauchs oder Wasserhärten größer als 22 °dH oder mehr als einer Regeneration pro Tag verkürzen sich die angegebenen Tauschintervalle der Bauteile Elektrolysezelle, Rückflussverhinderer, Magnetventile und Solesystem.

## 14.5 BWT Expert-Wartung

Unabhängig von der Art der Nutzung des Ausgangswassers ist mindestens alle 12 Monate eine Expert-Wartung durchzuführen.

## 14.6 Betriebsunterbrechungen und Wiederinbetriebnahme nach VDI 6023

### HINWEIS



► Die Wasserqualität nach Wiederinbetriebnahmen und Betriebsunterbrechungen ist durch entsprechende Wasseranalysen abzusichern.

| Dauer der Betriebsunterbrechung | Maßnahmen zu Beginn der Unterbrechung                                                                                                                                                                                                                              | Maßnahmen bei Rückkehr (Ende der Unterbrechung)                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ≥ 4 Stunden bis 3 Tage          | Keine                                                                                                                                                                                                                                                              | Stagnationswasser ablaufen lassen bis zur Temperaturkonstanz                                                                                                                                                                                                                                                         |
| > 72 Stunden bis maximal 7 Tage | Schließen der Absperr-einrichtung<br><br>Bei selten genutzten Anlagenteilen, z. B. Gästezimmer, Garagen- oder Kelleranschlüssen regelmäßige, mindestens wöchentliche Erneuerung des Wassers in der Einzelzuleitung durch Entnahme an voll geöffnete Entnahmestelle | Öffnen der Absperr-einrichtung, Wasser mindestens fünf Minuten an mehreren Entnahmestellen gleichzeitig fließen lassen                                                                                                                                                                                               |
| maximal 4 Wochen                | Schließen der Absperr-einrichtung                                                                                                                                                                                                                                  | Bei Wiederinbetriebnahme vollständiger Wasseraustausch an allen Entnahmestellen durch Spülung mit Wasser nach DVGW W 557 (A)                                                                                                                                                                                         |
| > 4 Wochen bis maximal 6 Monate | Schließen der Absperr-einrichtung, in befülltem Zustand belassen (wenn keine Frostgefahr)                                                                                                                                                                          | Bei Wiederinbetriebnahme nach DVGW W 557 (A) spülen, mikrobiologische Kontrolluntersuchungen gemäß TrinkwV (Trinkwasser, warm und kalt) und auf Legionellen (Trinkwasser, warm und kalt) durchführen                                                                                                                 |
| > 6 Monate                      | Anschlussleitung von der Versorgungsleitung durch WVU oder Fachmann abtrennen lassen                                                                                                                                                                               | Benachrichtigung des WVU. Wiederinbetriebnahme gemäß DIN EN 806-4 durch eingetragenes Installationsunternehmen: bei Wiederinbetriebnahme nach DVGW W 557 (A) spülen, mikrobiologische Kontrolluntersuchungen gemäß TrinkwV (Trinkwasser, warm und kalt) und auf Legionellen (Trinkwasser, warm und kalt) durchführen |

Mikrobiologische Beprobung von Rohwasser und Weichwasser nach VDI 6023 Blatt 3, Tabelle 2 vornehmen. Je nach Verkeimungsgrad und Art der Verkeimung wird eine Weiterverwendung des Produkts nicht empfohlen. Fordern Sie in diesem Fall bitte unbedingt eine Fachberatung an.

Anmerkung: Organisches Material wie z. B. das Ionenaustauschermaterial, Membranen und Dichtungen müssen nach DVGW W557 getauscht werden. Bitte Fachberatung anfordern.

Die Checkliste Inspektion und Wartung siehe „20.4 Checkliste Inspektion und Wartung Fachkraft“ auf Seite 85 ist durch die Fachkraft auszufüllen.

## 15 Störungsbeseitigung

### 15.1 Fehler bei der Inbetriebnahme

| Fehler                                             | Mögliche Fehlerquelle                                          | Schritte zur Behebung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Fehler bei Aktivierung am Produkt               | 1.1 Wurden alle Pflichtfelder befüllt?                         | Wenn alle Felder befüllt sind und die E-Mail-Adresse korrekt eingegeben wurde, folgen Sie Punkt 1.2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                    | 1.2 Ist das Produkt mit dem Internet verbunden?                | Überprüfen Sie die Internetverbindung des Produkts anhand der Empfangsbalken oben rechts im Display. Sollte keine GSM-Verbindung zustande kommen, folgen Sie den Schritten zur Einbindung des Produkts ins Hausnetzwerk ( <u>siehe Kapitel „10.2 LAN – Verbindungsassistent“, Seite 34</u> ) oder ( <u>siehe Kapitel „10.3 WLAN – Verbindungsassistent“, Seite 36</u> ). Ist eine Verbindung vorhanden, folgen Sie Punkt 1.3. |
|                                                    | 1.3 Gibt es eine Erfolgsmeldung in der Meldungsübersicht?      | Überprüfen Sie am Produkt, ob bei den angezeigten Meldungen (Menü <b>Home &gt; Meldungen</b> ) folgende Meldung zu finden ist: <b>Registrierung erfolgreich – E-Mail-Eingang prüfen</b> . Sollten Sie eine solche Meldung nicht finden, starten Sie die Aktivierung erneut. Ist eine solche Meldung vorhanden, folgen Sie Punkt 2.1.                                                                                          |
| 2. Fehler bei Zustellung der Aktivierungsnachricht | 2.1 Zeitraum ausreichend?                                      | Die Aktivierung Ihres Produkts kann bis zu einer Stunde in Anspruch nehmen. Falls Sie nach diesem Zeitraum noch keine Aktivierungs-E-Mail an die von Ihnen angegebene Adresse erhalten haben, folgen Sie Punkt 2.2.                                                                                                                                                                                                           |
|                                                    | 2.2 E-Mail-Adresse korrekt?                                    | Überprüfen Sie Ihre am Produkt eingegebene E-Mail-Adresse auf Korrektheit und korrigieren Sie diese bei Bedarf. Ist die E-Mail-Adresse korrekt, folgen Sie Punkt 2.3. Falls bei der Ersteingabe eine falsche E-Mail-Adresse angegeben wurde, starten Sie die Registrierung erneut.                                                                                                                                            |
|                                                    | 2.3 E-Mail im Spam-Ordner?                                     | Überprüfen Sie den SPAM / Junk-Mail Ordner der angegebenen E-Mail-Adresse. Wenn auch dort keine Aktivierungs-E-Mail liegt, starten Sie die Aktivierung erneut.                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                    | 2.4 Aktivierung erneut durchgeführt?                           | Haben Sie die Aktivierung bereits erneut durchgeführt, und das Problem besteht weiterhin, wenden Sie sich an die Servicehotline (Kundendienst). Halten Sie hierfür den Produkt-Code bereit (Menü <b>Info &gt; Serien-Nr. / PNR</b> ).                                                                                                                                                                                         |
| 3. Fehler bei der Online-Aktivierung               | 3.1 Webseite öffnet sich bei Klick auf Aktivierungslink nicht. | Überprüfen Sie die Internetverbindung des Produkts, auf welchem Sie den Link öffnen wollen. Die Online-Aktivierung kann nur bei aktiver Internetverbindung durchgeführt werden.                                                                                                                                                                                                                                               |

| Fehler                                      | Mögliche Fehlerquelle                                                                                                                                                                                                     | Schritte zur Behebung                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                             | 3.2 Webseite öffnet sich mit Servicemeldung (Wartung)                                                                                                                                                                     | Gelegentlich müssen Wartungen der Systeme durchgeführt werden. In diesen Zeiträumen ist die Aktivierung nicht möglich. Versuchen Sie es nach Ablauf des angegebenen Wartungszeitraums erneut.                                                                                               |
|                                             | 3.3 Webseite öffnet sich mit Fehlermeldung (Service-Request nicht (mehr) verfügbar)                                                                                                                                       | Zur Gewährleistung der Sicherheit sind Aktivierungslinks mit einem Ablaufdatum versehen. Dieses wurde überschritten. Starten Sie die Aktivierung des Produkts erneut.                                                                                                                       |
|                                             | 3.4 Benutzerkonto-Erstellung nicht möglich (Wartungsmeldung)                                                                                                                                                              | Gelegentlich müssen Wartungen der Systeme durchgeführt werden. In diesen Zeiträumen ist die Aktivierung nicht möglich. Versuchen Sie es nach Ablauf des angegebenen Wartungszeitraums erneut.                                                                                               |
|                                             | 3.5 Benutzerkonto-Erstellung nicht möglich (Fehlermeldung - Eingabe)                                                                                                                                                      | Überprüfen Sie die Korrektheit der Eingaben der Pflichtfelder.                                                                                                                                                                                                                              |
|                                             | 3.6 Benutzeranmeldung nicht möglich (Wartungsmeldung)                                                                                                                                                                     | Gelegentlich müssen Wartungen der Systeme durchgeführt werden. In diesen Zeiträumen ist die Aktivierung nicht möglich. Versuchen Sie es nach Ablauf des angegebenen Wartungszeitraums erneut.                                                                                               |
|                                             | 3.7 Benutzeranmeldung nicht möglich (Fehlermeldung)                                                                                                                                                                       | Überprüfen Sie die E-Mail-Adresse und das Passwort auf Richtigkeit. Stellen Sie sicher, dass die Feststelltaste Ihrer Tastatur nicht aktiviert ist. Überprüfen Sie auch die Sprache der verwendeten Tastatur und stellen Sie sicher, dass dies Ihrer gewünschten Eingabesprache entspricht. |
|                                             | 3.8 Benutzeranmeldung nicht möglich (Passwort vergessen)                                                                                                                                                                  | Klicken Sie auf Passwort vergessen und folgen Sie dem Prozess, um ein neues Passwort festzulegen.                                                                                                                                                                                           |
|                                             | 3.9 Abschließen der Aktivierung nicht möglich (Eingabefelder unvollständig)                                                                                                                                               | Überprüfen Sie die Eingabefelder. Es müssen alle Pflichtfelder mit korrekten Werten befüllt sein.                                                                                                                                                                                           |
|                                             | 3.10 Abschließen der Aktivierung (Zustimmung Datenschutzvereinbarung)                                                                                                                                                     | Lesen Sie sich die Datenschutzvereinbarung sorgfältig durch, und bestätigen Sie Ihr Einverständnis. Die Nutzung der digitalen Services ist nur bei Zustimmung möglich.                                                                                                                      |
| 4. Fehler nach erfolgreicher Inbetriebnahme | 4.1 Produkt zeigt im Menü Einstellungen > Registrierung noch nicht an, dass die Registrierung erfolgreich war, obwohl der Aktivierungsprozess erfolgreich war. (E-Mail-Bestätigung für erfolgreiche Aktivierung erhalten) | Es kann bis zu einer Stunde dauern, bis das Produkt erfolgreich aktiviert wird. Sollte dieser Zeitraum bereits verstrichen sein, wenden Sie sich an die Servicehotline (Kundendienst).                                                                                                      |

## 15.2 Fehler im Betrieb

| Störung                                                                                                                                                                  | Ursache                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Beseitigung                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Regeneriermittelmangel wird angezeigt.                                                                                                                                   | Zu wenig Regeneriermittel im Regeneriermittelbehälter (3).<br>Regeneriermittel nachfüllen (siehe Kapitel „12.5.2 Betriebsmittel auffüllen“ auf Seite 48).<br>Wenn der Regeneriermittelbehälter noch gefüllt ist, kann sich unter dem ToF Infrarotsensor eine Verkrustung aus Regeneriermittel oder Staub gebildet haben. | Regeneriermittel nachfüllen (siehe Kapitel „12.5.2 Betriebsmittel auffüllen“ auf Seite 48).<br>Regeneriermittel lockern und umrühren.                                                                                                                                                        |
| Das Produkt liefert kein Weichwasser.                                                                                                                                    | Kein Regeneriermittel im Regeneriermittelbehälter [8].<br><br>Stromversorgung unterbrochen.<br><br>Verschneidung nicht richtig eingestellt.                                                                                                                                                                              | Regeneriermittel nachfüllen (siehe Kapitel „12.5.2 Betriebsmittel auffüllen“ auf Seite 48). Regeneration manuell für beide Austauschersäulen nacheinander auslösen.<br>Elektrischen Anschluss herstellen.<br><br>Verschneidung einstellen (siehe Kapitel „12.4.4 Wasserhärte“ auf Seite 47). |
| Das Produkt liefert abweichende Ausgangswasserhärte.                                                                                                                     | Verschneidung nicht richtig eingestellt.                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Verschneidung einstellen.                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Das Produkt liefert kein Weichwasser, bzw. hat eine zu geringe Durchflussleistung.                                                                                       | Vordruck zu gering.                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Vordruck erhöhen (ggf. Druckminderer einstellen) und manuelle Regeneration auslösen.                                                                                                                                                                                                         |
| Das Produkt lässt sich nicht registrieren.<br>Das Produkt lässt sich nicht in ein Netzwerk einbinden.<br>Das Produkt lässt sich nicht zur BWT Best Water App hinzufügen. | Mangelnde Konnektivität                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Auf Fehler bei Inbetriebnahme prüfen (siehe Kapitel „15.1 Fehler bei der Inbetriebnahme“, Seite 68).<br>Wenn Ursache nicht gefunden werden kann, wenden Sie sich an den Werkskundendienst (siehe Kapitel „16.1 Warenrücksendung“, Seite 73).                                                 |
| Produkt liefert kein Weichwasser bzw. Verschnittwasser.                                                                                                                  | Kein Regeneriermittel im Regeneriermittelbehälter (6).<br><br>Stromversorgung unterbrochen.                                                                                                                                                                                                                              | Regeneriermittel nachfüllen.<br>Ca. 1 Stunde warten und eine manuelle Regeneration auslösen.<br><br>Elektrischen Anschluss wiederherstellen.                                                                                                                                                 |

| Störung                                                         | Ursache                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Beseitigung                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produkt liefert kein Wasser bzw. zu geringe Durchflussleistung. | Vordruck zu gering.<br><br>Zu wenig Druck im Leitungssystem.                                                                                                                                                                                                                                                        | Vordruck erhöhen (ggf. Druckminderer einstellen) und Handregeneration auslösen.<br><br>Vordruck überprüfen und manuelle Regeneration auslösen.                                                                          |
| Display zeigt <b>Regeneriermittel leer</b>                      | Regeneriermittel wurde nicht rechtzeitig nachgefüllt.<br><b>Achtung!</b><br>Erfolgt das Nachfüllen des Regeneriermittels zu spät oder gar nicht, d. h. wenn die minimale Befüllmenge unterschritten ist bzw. „Regeneriermittel leer“ angezeigt wird, kommt es nach der nächsten Regeneration zu einer Fehlfunktion. | Die Sole muss bis auf das Niveau des Siebbodens abgeschöpft oder abgesaugt werden. Erst danach kann wieder Regeneriermittel nachgefüllt werden!<br><br>Wird nicht so vorgegangen, ist das enthärtete Wasser salzhaltig! |
| Display zeigt <b>Ventil 1 – 4</b>                               | Kabel zum Ventilblock defekt.                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Ventil auf Kurzschluss prüfen.<br>Kabel zum Ventilblock prüfen und mit Taste OK bestätigen.<br>Wenn der Fehler weiterhin angezeigt wird, Kundendienst anfordern.                                                        |
| Display zeigt <b>Elektrolysestrom zu hoch</b>                   | Elektrolysezelle erhält zuviel Strom.                                                                                                                                                                                                                                                                               | Kabel zum Ventilblock auf Kurzschluss prüfen und mit Taste OK bestätigen.<br>Wenn der Fehler weiterhin angezeigt wird, Kundendienst anfordern.                                                                          |
| Display zeigt <b>Service!</b>                                   | Alle 500 Regenerationen muss eine Wartung durchgeführt werden.                                                                                                                                                                                                                                                      | Kundendienst anfordern.                                                                                                                                                                                                 |

Wenn die Störung mit Hilfe dieser Hinweise nicht beseitigt werden kann, müssen Sie unseren Werkskundendienst anfordern. Hierzu benötigen Sie die Serien- und die Produktionsnummer, die Sie auf der Titelseite der Einbau- und Bedienungsanleitung sowie auf der Steuerung finden. Halten Sie diese Nummern bereit, wenn Sie den Kundendienst kontaktieren.

### **VORSICHT!**



#### **Erhöhte Salzkonzentration im Ausgangswasser!**

*Bei einer falschen Nachfüllung des Regeneriermittels kann es zu Salzgeschmack und Korrosionsproblemen in der Hausinstallation kommen.*

► Wenn im Regeneriermittelbehälter kein Regeneriermittel mehr vorhanden ist, vor der Neubefüllung zunächst überschüssiges Wasser bis auf das Niveau des Siebbodens abschöpfen und danach Regeneriermittel nachfüllen.

### 15.3 Fehler bei den Zusatzfunktionen

| Fehler                     | Mögliche Fehlerquelle                                                                            | Schritte zur Behebung                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Fehler bei App-Download | 1.1 Link funktioniert nicht.                                                                     | Überprüfen Sie die Internetverbindung und die Verfügbarkeit des gewünschten App-Stores Ihres Smartphones. Versuchen Sie es danach erneut. Stellen Sie sicher, dass Sie einen QR-Code Reader auf Ihrem Smartphone installiert haben.                                                                                             |
|                            | 1.2 Installation nicht möglich (Android oder iOS).                                               | Überprüfen Sie die Version Ihres Smartphone-Betriebssystems. Diese muss einer unterstützten Version entsprechen.                                                                                                                                                                                                                |
|                            | 1.3 Installation nicht möglich.                                                                  | Leider wird Ihr Betriebssystem nicht unterstützt.                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2. Anmeldung in der App    | 2.1 Anmeldung in der App nicht möglich.                                                          | Überprüfen Sie die Internetverbindung Ihres Smartphones. Eine Anmeldung ist nur bei bestehender Internetverbindung möglich.                                                                                                                                                                                                     |
|                            |                                                                                                  | Überprüfen Sie die Anmeldedaten und setzen Sie gegebenenfalls das von Ihnen gewählte Passwort zurück.                                                                                                                                                                                                                           |
|                            |                                                                                                  | Gelegentlich müssen die Server gewartet werden. Hierzu wird eine Servicemeldung mit einem Zeitfenster der Wartung angezeigt. Versuchen Sie es nach Ablauf des Zeitfensters erneut.                                                                                                                                              |
|                            | 2.2 Produkt wird nicht angezeigt.                                                                | Haben Sie das Produkt erfolgreich aktiviert?<br>Die Bestätigungs-E-Mail über die erfolgreiche Aktivierung erhalten Sie nach Abschluss des Aktivierungsvorgangs. Sollte dies nicht der Fall sein, wenden Sie sich an den Werkskundendienst.                                                                                      |
|                            | 2.3 Gerätestatus und App stimmen nicht überein.                                                  | Überprüfen Sie die Internetverbindung Ihres Produkts und stellen Sie sicher, dass auch Ihr Smartphone eine bestehende Internetverbindung hat.                                                                                                                                                                                   |
|                            |                                                                                                  | Nach erstmaliger Aktivierung bzw. während des laufenden Betriebs wird der Status mittels GSM nur 1 x pro Tag abgeglichen. Es kann daher zu Abweichungen kommen.                                                                                                                                                                 |
|                            |                                                                                                  | Sollten die Abweichungen über den Zeitraum von mehreren Tagen bestehen, wenden Sie sich an den Werkskundendienst.                                                                                                                                                                                                               |
|                            | 2.4 Sie haben keine Durchführungsmeldung nach dem Auslösen einer Aktion erhalten (Regenerieren). | Das Auslösen der Aktion dauert bis zu einer Stunde. Sollte dieser Zeitraum überschritten werden überprüfen Sie die Internetverbindung Ihres Produkts und Ihres Smartphones.<br><br>Besteht eine Internetverbindung und der Zeitraum von einer Stunde wurde überschritten, wenden Sie sich an die Servicehotline (Kundendienst). |

## 16 Gewährleistung

Bei einer Störung während der Gewährleistungszeit wenden Sie sich unter Nennung des Produkttyps und der Produktionsnummer (siehe technische Daten bzw. Typenschild des Produkts) an Ihren Vertragspartner, die Installationsfirma.

Die Nichteinhaltung der Einbauvorbedingungen, der Betreiberpflichten und ein Nichtbestimmungsgemäßer Betrieb führen zum Gewährleistungs- und Haftungsausschluss.

### 16.1 Warenrücksendung

Warenrücksendungen werden ausschließlich über eine Rücksendenummer (RMA-Nr.) abgewickelt.

Die Rücksendenummer erhalten Sie in Deutschland über unseren Werkskundendienst in Schriesheim.

Nicht autorisierte Warenrücksendungen werden nicht angenommen. Wenden Sie sich stets zunächst an Ihren Vertragspartner.

### 16.2 Ihr Kontakt bei BWT

Sie erreichen uns unter folgender Telefonnummer

**Service-Annahme +49 6203 7379**

Montag bis Donnerstag: 06:30 bis 18:00 Uhr

Freitag: 06:30 bis 16:00 Uhr

## 17 Außerbetriebnahme und Entsorgung

### 17.1 Außerbetriebnahme

Das Produkt darf nur von qualifizierten Fachkräften außer Betrieb genommen und demontiert werden.

Beachten Sie bei der Demontage die einschlägigen Sicherheitsvorschriften.

## 17.2 Entsorgung

### HINWEIS



- Das Produkt darf nur von Fachpersonal auseinandergebaut werden.
- Das Produkt darf nicht über den Hausmüll entsorgt werden.
- Führen Sie das Produkt nach dem Ende der Lebensdauer einer sachgerechten Entsorgung oder Wiederverwertung zu.
- Beachten Sie hierbei die gesetzlichen Richtlinien des Landes, in dem das Produkt zum Einsatz kommt.
- Im Produkt verwendete Materialien sind: Metall, Kunststoff, elektronische Bauteile und Ionenaustauschermaterial.
- Ionenaustauschermaterial ist Mikroplastik und darf nur in der Enthärterssäule / Kartusche oder geeigneten Beuteln entsorgt werden.

### Entsorgung der Transportverpackung

Bei der Entsorgung sämtlicher Verpackungsmaterialien müssen die örtlichen Recycling- und Trennvorschriften eingehalten werden. Das Rückführen der Verpackung in den Materialkreislauf spart Rohstoffe und verringert das Abfallaufkommen. Ihr Fachhändler nimmt die Verpackung zurück.

### Entsorgung des Altgeräts

Geben Sie Ihr Altgerät nicht in den Hausmüll. Nutzen Sie die offiziellen Sammel- und Rücknahmestellen zur Abgabe und Verwertung der Elektro- und Elektronikgeräte bei Kommunen oder Händler. Für das Löschen etwaiger personenbezogener Daten auf dem zu entsorgenden Altgerät sind Sie gesetzlich eigenverantwortlich.

### Entsorgung von Altbatterien

Batterien dürfen auf keinen Fall über den Hausmüll entsorgt werden. Altbatterien, die nicht vom Produkt fest umschlossen sind, sind zu entnehmen und über eine geeignete Sammelstelle zu entsorgen.

## 18 Technische Daten

| Trinkwasserbehandlungsanlage Rondomat                                                            | Typ                       | Duo 1.2 I                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------|
| Anschlussnennweite                                                                               | DN                        | 32                          |
| Anschlussart                                                                                     | Zoll                      | AG 1 ¼                      |
| Nennkapazitäten nach EN 14743                                                                    | mol<br>(m³x°dH)           | 2 x 6,1<br>(2 x 34,4)       |
| Kapazität / kg Regeneriermittel nach EN 14743                                                    | mol                       | 6,1                         |
| Nenndurchfluss nach EN 14743 (Pendelbetrieb)                                                     | m³/h                      | 1,9                         |
| Nenndurchfluss nach EN 14743 (Parallelbetrieb)                                                   | m³/h                      | 3,0                         |
| Nenndurchfluss bei Enthärtung von 20° dH auf 8°dH (Pendelbetrieb)                                | m³/h                      | 2,3                         |
| Nenndurchfluss bei Enthärtung von 20° dH auf 8°dH (Parallelbetrieb)                              | m³/h                      | 3,4                         |
| Dauerdurchfluss bei Enthärtung von 20° dH auf 0°dH                                               | m³/h                      | 1,5                         |
| Dauerdurchfluss bei Enthärtung von 20° dH auf 8°dH                                               | m³/h                      | 2,0                         |
| Spitzendurchfluss von 20 °dH auf 0 °dH (Pendelbetrieb)                                           | m³/h                      | 3,8                         |
| Spitzendurchfluss von 20 °dH auf 8 °dH (Pendelbetrieb)                                           | m³/h                      | 4,4                         |
| Spitzendurchfluss von 20 °dH auf 0 °dH (Parallelbetrieb)                                         | m³/h                      | 5,6                         |
| Spitzendurchfluss von 20 °dH auf 8 °dH (Parallelbetrieb)                                         | m³/h                      | 5,8                         |
| Spez. Wasserbedarf pro °dH/m³                                                                    | l                         | 1,3                         |
| Spez. Regeneriermittelbedarf pro °dh/m³                                                          | kg                        | 0,029                       |
| Spülwasserverbrauch pro 100 % Regeneration bei 4 bar, ca.                                        | l                         | 45                          |
| Spülwasserdurchfluss, max.                                                                       | l/h                       | 170                         |
| Regeneriermittelverbrauch pro 100 % Regeneration, ca.                                            | kg                        | 1,0                         |
| Ionenaustauschermaterial                                                                         | l                         | 2 x 12                      |
| Nenndruck (PN)                                                                                   | bar                       | 10                          |
| Betriebsdruck min. – max.                                                                        | bar                       | 2 – 8                       |
| Einsatzbereich nach DIN 1988-200                                                                 | Wohneinheiten<br>Personen | 8 – 15<br>6 – 31            |
| Meldekontakte ZLT potentialfrei                                                                  | VDC / A<br>max.           | 24 / 0,5                    |
| Wassertemperatur, min. – max.                                                                    | °C                        | 5 – 25                      |
| Umgebungstemperatur, min. – max. *                                                               | °C                        | 5 – 40                      |
| Luftfeuchtigkeit                                                                                 |                           | nicht kondensierend         |
| Netzanschluss                                                                                    | V / Hz                    | 100 – 240 V /<br>50 – 60 Hz |
| Produktbetriebsspannung                                                                          | VDC                       | 24                          |
| Schutzart                                                                                        | IP                        | IP54                        |
| Anschlussleistung im Betrieb                                                                     | W                         | 4,9                         |
| Anschlussleistung bei Regeneration                                                               | W                         | 38                          |
| Betriebsgewicht ohne Regeneriermittelbehälter **, ca.                                            | kg                        | 65                          |
| Produktionsnummer siehe Etikett auf der Titelseite dieser Anleitung und Typenschild des Produkts |                           |                             |

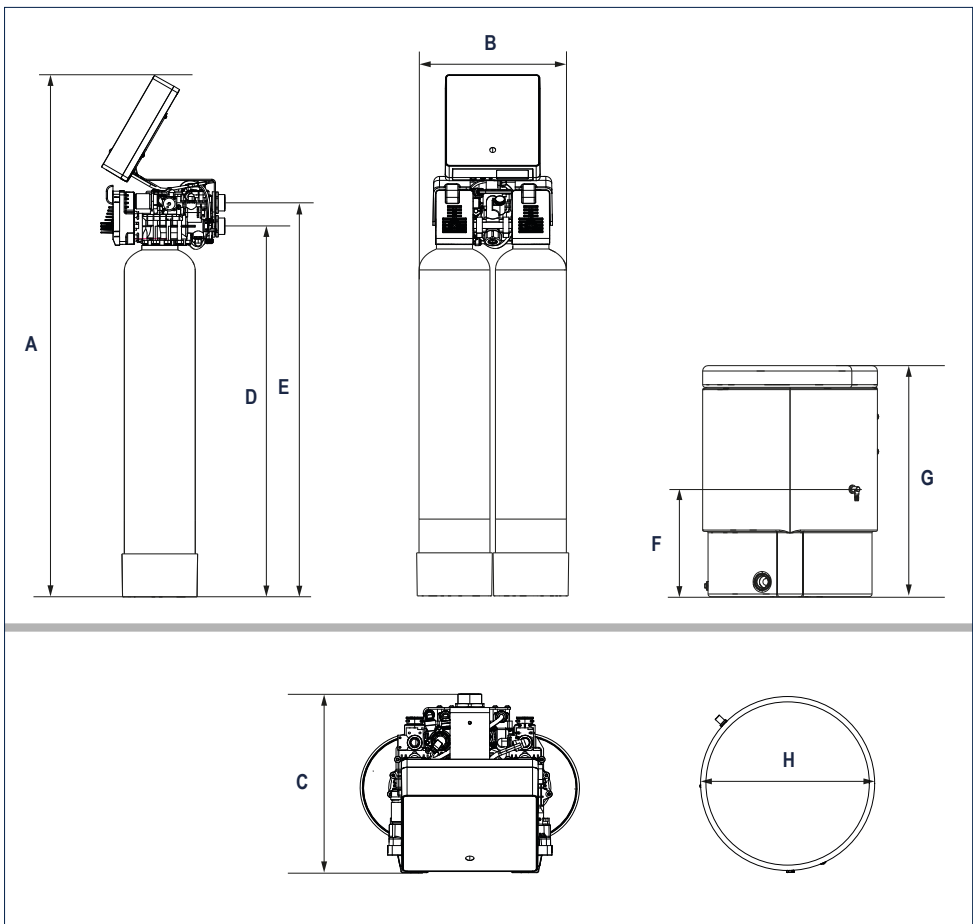
\* Für Trinkwasser ist eine Umgebungstemperatur von max. 25 °C zulässig

\*\* Betriebsgewicht mit dem Regeneriermittelbehälter ist von der Kapazität des Regeneriermittelbehälters abhängig.

## 18.1 Abmessungen

| Trinkwasserbehandlungsanlage<br>Rondomat | Typ | Duo 1.2 l        |
|------------------------------------------|-----|------------------|
| Abmessungen (A x B x C)                  | mm  | 1290 x 380 x 340 |
| Anschlusshöhe Wassereingang (D)          | mm  | 955              |
| Anschlusshöhe Wasserausgang (E)          | mm  | 1015             |
| Kanalanschluss, mind.                    | DN  | 50               |

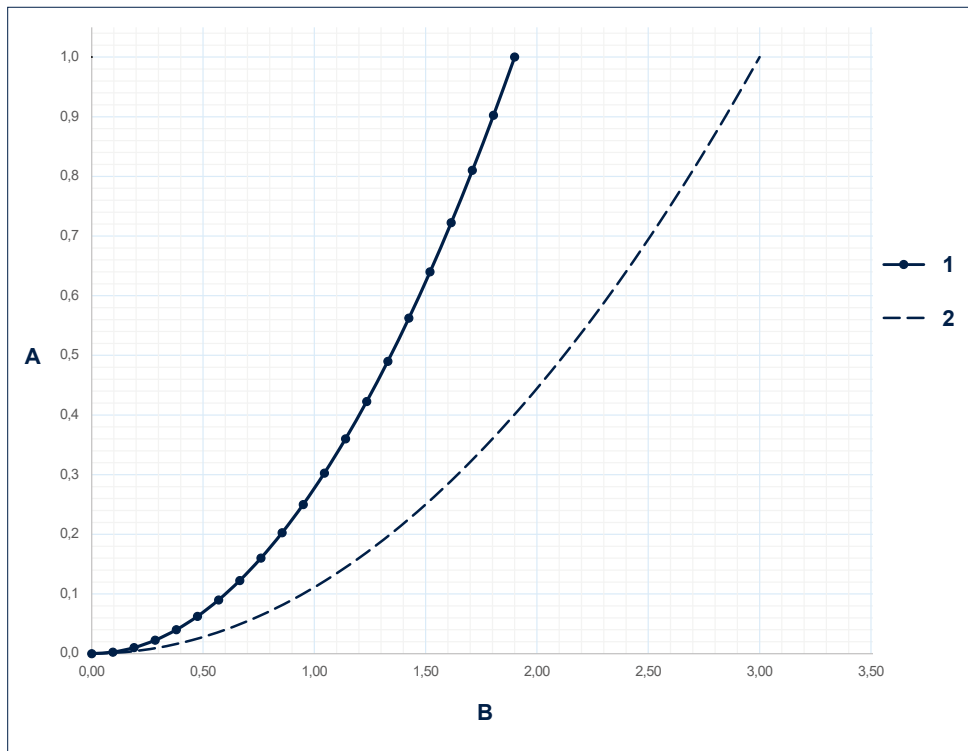
| Regeneriermittelbehälter                 | Kapazität | 100 kg | 200 kg | 375 kg |
|------------------------------------------|-----------|--------|--------|--------|
| Anschlusshöhe Sicherheitsüberlauf (F)    | mm        | 400    | 400    | 550    |
| Höhe Regeneriermittelbehälter (G)        | mm        | 810    | 860    | 1200   |
| Durchmesser Regeneriermittelbehälter (H) | mm        | 470    | 650    | 750    |



## 18.2 Dimensionierungsdaten

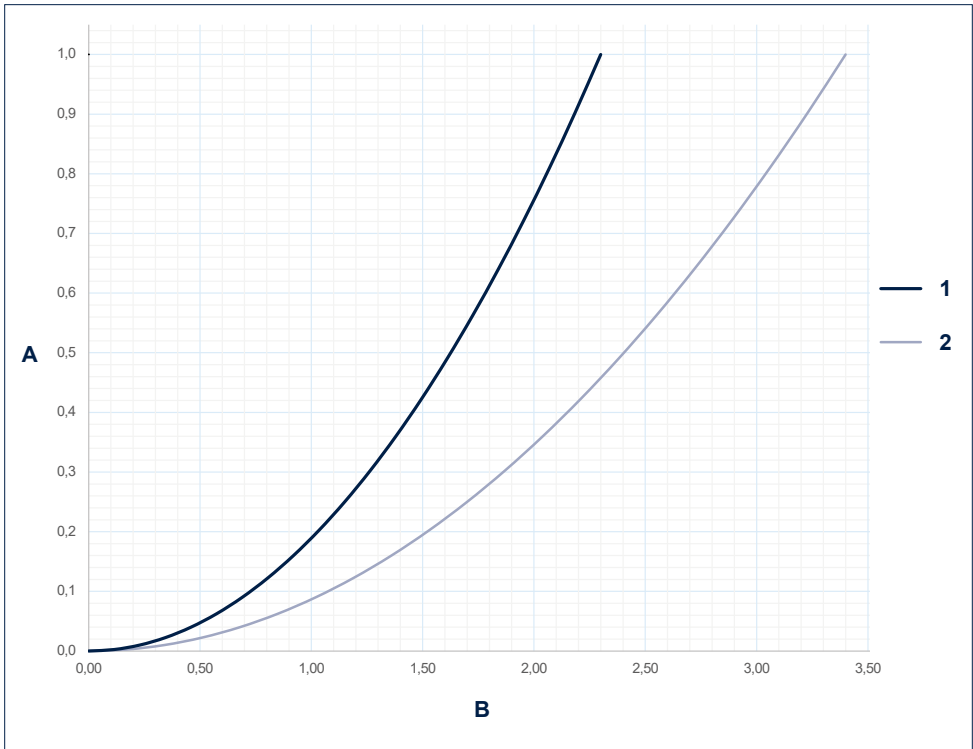
### 18.2.1 Druckverlust

#### Druckverlust bei geschlossener Verschneidung



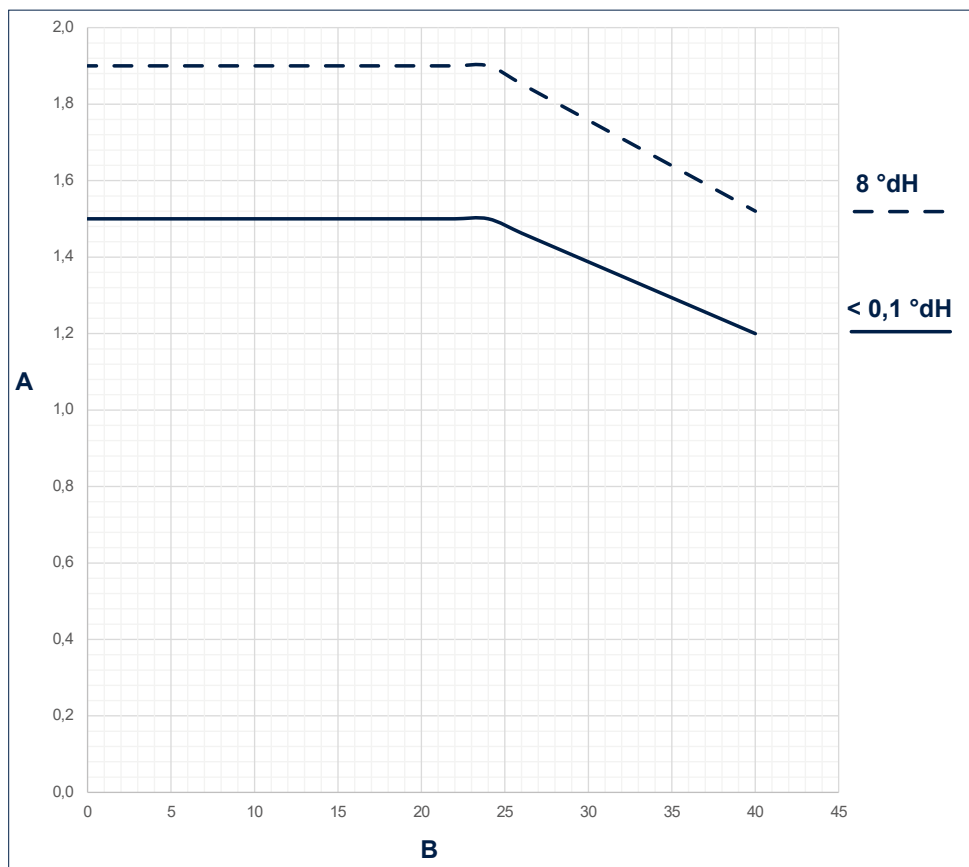
|          |                 |      |
|----------|-----------------|------|
| <b>A</b> | Druckverlust    | bar  |
| <b>B</b> | Volumenstrom    | m³/h |
|          | Pendelbetrieb   | 1    |
|          | Parallelbetrieb | 2    |

# Druckverlust bei geöffneter Verschneidung (40 % = 20 → 8 °dH)



|          |                 |      |
|----------|-----------------|------|
| <b>A</b> | Druckverlust    | bar  |
| <b>B</b> | Volumenstrom    | m³/h |
|          | Pendelbetrieb   | 1    |
|          | Parallelbetrieb | 2    |

## 18.2.2 Dauerdurchfluss



|   |                 |      |
|---|-----------------|------|
| A | Dauerdurchfluss | m³/h |
| B | Wasserhärte     | °dH  |

## 19 Normen und Rechtsvorschriften

**Normen und Rechtsvorschriften werden in der jeweils neuesten Fassung angewendet.**

Je nach Einsatzzweck müssen folgende Normen und Rechtsvorschriften beachtet werden:

- Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung)
- EN 806, Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen
- Normenreihe DIN 1988, Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen
- DIN EN 1717, Schutz des Trinkwassers vor Verunreinigungen in der Trinkwasser-Installation
- DIN EN 15161 Anlagen zur Behandlung von Trinkwasser innerhalb von Gebäuden – Einbau, Betrieb, Wartung und Reparatur
- VDI 6023
- DVGW W 557
- BetrSichV

**Das Produkt entspricht folgenden Normen:**

- EN 14743 Anlagen zur Behandlung von Trinkwasser in Gebäuden – Enthärter

## 20 Anhang

### 20.1 Checkliste Installation und Montage

|                                                                |  |               |  |         |
|----------------------------------------------------------------|--|---------------|--|---------|
| Filter vor dem Produkt vorhanden                               |  | i.O. / n.i.O. |  | behaben |
| Alle optionalen Zubehörteile eingebaut und in Betrieb genommen |  | i.O. / n.i.O. |  | behaben |
| Spannungsversorgung permanent vorhanden                        |  | i.O. / n.i.O. |  | behaben |
| Fließdruck Eingangswasser > 2,5 bar                            |  | i.O. / n.i.O. |  | behaben |
| Anschlussblock auf Dichtheit geprüft                           |  | i.O. / n.i.O. |  | behaben |
| Abwasseranschluss auf Dichtheit geprüft                        |  | i.O. / n.i.O. |  | behaben |
| Abwasseranschluss auf Druckwedeln geprüft                      |  | i.O. / n.i.O. |  | behaben |
| Anschlusschläuche auf Dichtheit geprüft                        |  | i.O. / n.i.O. |  | behaben |
| Regeneriermittel in Regeneriermittelbehälter eingefüllt        |  | i.O. / n.i.O. |  | behaben |
| Enthärterssäulen auf festen Stand geprüft                      |  | i.O. / n.i.O. |  | behaben |
| Kabel ToF Infrarotsensor angeschlossen (falls vorhanden)       |  | i.O. / n.i.O. |  | behaben |
| Kabel Solezähler angeschlossen                                 |  | i.O. / n.i.O. |  | behaben |
| Kabel Regeneriermittel-Mangel-Schwimmer angeschlossen          |  | i.O. / n.i.O. |  | behaben |
| Kabel Magnetventile angeschlossen                              |  | i.O. / n.i.O. |  | behaben |
| Kabel Wasserzähler angeschlossen                               |  | i.O. / n.i.O. |  | behaben |
| Spannungsversorgung erst zu Inbetriebnahme                     |  | i.O. / n.i.O. |  | behaben |
| Eingangswasser erst zu Inbetriebnahme                          |  | i.O. / n.i.O. |  | behaben |
| Eingangswasser geprüft und eingegeben                          |  | i.O. / n.i.O. |  | behaben |
| Ausgangswasser geprüft und eingegeben                          |  | i.O. / n.i.O. |  | behaben |

## 20.2 Checkliste Inbetriebnahme durch die Fachkraft

Füllen Sie nun das Inbetriebnahmeprotokoll aus.

|                   |  |                                  |  |
|-------------------|--|----------------------------------|--|
| Datum             |  | Name Techniker                   |  |
| Produkttyp        |  | Produktcode<br>8-stellig         |  |
| Produkt-standort  |  | PLZ, Ort                         |  |
|                   |  | Straße,<br>Haus-Nr.              |  |
| Produkt-betreiber |  | Ansprechpartner<br>und Handy-Nr. |  |

### 20.2.1 Installation / Zubehör

|                                                |                                                                                                                                                                                                                                |    |  |      |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|------|
| Raumtemperatur ca.                             |                                                                                                                                                                                                                                | °C |  |      |
| Eingangswassertemperatur                       |                                                                                                                                                                                                                                | °C |  |      |
| Trinkwasserfilter                              |                                                                                                                                                                                                                                | Ja |  | Nein |
| Kanalanschluss nach EN 1717                    |                                                                                                                                                                                                                                | Ja |  | Nein |
| Spülwassereinleitung in Hebeanlage             |                                                                                                                                                                                                                                | Ja |  | Nein |
| Hinweis                                        | Der Errichter der Anlage / Installateur hat geprüft und bestätigt hiermit, dass die Hebeanlage für die Einleitung von Spülwasser aus einer Trinkwasserbehandlungsanlage (erhöhte Konzentration an Chlorid-Ionen) geeignet ist. |    |  |      |
| Bodenablauf vorhanden                          |                                                                                                                                                                                                                                | Ja |  | Nein |
| Wand-Boden-Anschlussfuge abgedichtet           |                                                                                                                                                                                                                                | Ja |  | Nein |
| Sicherheitseinrichtung vorhanden               |                                                                                                                                                                                                                                | Ja |  | Nein |
| Rohrleitungsmaterial nach dem Produkt sichtbar |                                                                                                                                                                                                                                |    |  |      |
| Dosieranlage vorhanden                         |                                                                                                                                                                                                                                | Ja |  | Nein |
| Dosierwirkstoff                                |                                                                                                                                                                                                                                |    |  |      |

## 20.2.2 Rahmenbedingungen

|                                        |  |     |
|----------------------------------------|--|-----|
| Ruhedruck vor dem Produkt              |  | bar |
| Fließdruck vor dem Produkt             |  | bar |
| Fließdruck hinter dem Produkt          |  | bar |
| Zählerstand Hauswasserzähler           |  | m³  |
| Wasserhärte Eingangswasser gemessen    |  | °dH |
| Wasserhärte Ausgangswasser eingestellt |  | °dH |
| Wasserhärte Ausgangswasser gemessen    |  | °dH |

## 20.2.3 Inbetriebnahme und Einweisung des Betreibers

|                                               |  |                           |  |         |
|-----------------------------------------------|--|---------------------------|--|---------|
| Produkt auf Dichtheit geprüft                 |  | i.O. / n.i.O.             |  | behaben |
| Installation auf Dichtheit geprüft            |  | i.O. / n.i.O.             |  | behaben |
| Wasserzähler auf korrekte Funktion geprüft    |  | i.O. / n.i.O.             |  | behaben |
| Funktionen geprüft                            |  | i.O. / n.i.O.             |  | behaben |
| Registrierung standortbedingt nicht möglich   |  | Ja                        |  | Nein    |
| Registrierung betreiberseitig nicht gewünscht |  | Ja                        |  | Nein    |
| Ort, Datum                                    |  |                           |  |         |
| Unterschrift<br>Techniker                     |  | Unterschrift<br>Betreiber |  |         |

## 20.3 Betriebsprotokollierung

Führen Sie eine regelmäßige Protokollierung ihrer Inspektionen durch und tragen Sie diese in das Betriebsprotokoll ein.

| Datum | Art* | Zählerstand Hauswasserzähler | Zählerstand <sup>Alt, Neu</sup> Trinkwasserbehandlungsanlage | $\Delta$ Zählerstand <sup>Alt, Neu</sup> Trinkwasserbehandlungsanlage = Wasserverbrauch | Regeneriermittel nachgefüllt in kg bis Behälter voll | Härte Eingangswasser | Härte Ausgangswasser | Unterschrift |
|-------|------|------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|--------------|
|       |      |                              |                                                              |                                                                                         |                                                      |                      |                      |              |
|       |      |                              |                                                              |                                                                                         |                                                      |                      |                      |              |
|       |      |                              |                                                              |                                                                                         |                                                      |                      |                      |              |
|       |      |                              |                                                              |                                                                                         |                                                      |                      |                      |              |

\* Inspektion = I | Wartung = W

| Datum | Art* | IOCLEAN CT Ja / Nein | Dioxal Ja / Nein | i.O. | n.i.O | Unterschrift |
|-------|------|----------------------|------------------|------|-------|--------------|
|       |      |                      |                  |      |       |              |
|       |      |                      |                  |      |       |              |
|       |      |                      |                  |      |       |              |
|       |      |                      |                  |      |       |              |

\* Inspektion = I | Wartung = W

### 20.3.1 Protokoll Inspektion Betreiber

| Datum | Art* | Zähler-<br>stand<br>Hauswasser-<br>zähler | Zähler-<br>stand <sup>Alt, Neu</sup><br>Trinkwasser-<br>behand-<br>lungsanlage | $\Delta$ Zähler-<br>stand <sup>Alt, Neu</sup><br>Trinkwasser-<br>behandlungs-<br>anlage =<br>Wasser-<br>verbrauch | Regene-<br>riermittel<br>nach-<br>gefüllt<br>in Kg<br><br>bis<br>Behälter<br>voll | Härte<br>Ein-<br>gangs-<br>wasser | Härte<br>Aus-<br>gangs-<br>wasser | IOCLE-<br>AN CT<br>Ja /<br>Nein | i.O. | n.i.O | Unterschrift |
|-------|------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|------|-------|--------------|
|       |      |                                           |                                                                                |                                                                                                                   |                                                                                   |                                   |                                   |                                 |      |       |              |
|       |      |                                           |                                                                                |                                                                                                                   |                                                                                   |                                   |                                   |                                 |      |       |              |
|       |      |                                           |                                                                                |                                                                                                                   |                                                                                   |                                   |                                   |                                 |      |       |              |
|       |      |                                           |                                                                                |                                                                                                                   |                                                                                   |                                   |                                   |                                 |      |       |              |

Prüfen sie immer auch die ermittelten Verbrauchswerte (Wasserverbrauch, Regeneriermittelverbrauch) auf Plausibilität:

#### • Plausibilitätsprüfung Wasserverbrauch / Wasserzähler

Vergleichen Sie den Zählerstand des Hauswasserzählers mit dem Zählerstand der Trinkwasserbehandlungsanlage.

Für die Plausibilitätsprüfung berücksichtigen Sie bitte, dass

1. bei Wasserzählern eine Abweichung +/- 10 % auftreten kann und darüber hinaus
2. der Wasserzähler der Trinkwasserbehandlungsanlage nur das Weichwasser der Trinkwasserbehandlungsanlage zählt.

Zu diesem Verbrauch (Weichwasserverbrauch) muss der Verbrauch an Verschnittwasser (wird nicht gezählt, kann aus der Differenz Hauswasserzähler – Zähler der Trinkwasserbehandlungsanlage abgeleitet werden) addiert werden.

Zum Beispiel beträgt der Verschnittwasseranteil  
bei Enthärtung von 20 °dH auf 8 °dH ca. 40 %,  
bei Enthärtung von 20 °dH auf 6 °dH ca. 30 %.

→ für 100 m³ Rohwasser von 20 °dH auf 6 °dH zu enthärten werden ca. 70 m³ Wasser von 20 °dH auf 0 °dH enthärtet und mit 30 m³ Rohwasser mit 20 °dH gemischt (verschnitten). Hierbei wird in der Trinkwasserbehandlungsanlage eine Kapazität in Höhe von  $20 \text{ °dH} \times 70 \text{ m}^3 = 1400 \text{ °dH} \times \text{m}^3$  verbraucht.

#### • Plausibilitätsprüfung Regeneriermittelverbrauch

Je nach Anlagentyp (→ vgl. „18 Technische Daten“ auf Seite 74:

0,045 kg / [°dH x m³] bis 0,032 kg / [°dH x m³]) werden hierfür (100 m³ Wasser von 20 °dH auf 6 °dH enthärten) z. B. für Ronomat DUO 2.2 l:  $0,045 \text{ kg} / [\text{°dH} \times \text{m}^3] \times 1400 [\text{°dH} \times \text{m}^3] = 63 \text{ kg}$  Regeneriermittel benötigt.

## 20.4 Checkliste Inspektion und Wartung Fachkraft

|                                                                                  |  |               |  |         |
|----------------------------------------------------------------------------------|--|---------------|--|---------|
| Plausibilität beurteilen<br>(Wasserverbrauch /<br>Regeneriermittelverbrauch)     |  | i.O. / n.i.O. |  | behoben |
| Softwarestand und<br>Einstellung der Steuerung                                   |  | i.O. / n.i.O. |  | behoben |
| Auslesen Fehlerspeicher                                                          |  | i.O. / n.i.O. |  | behoben |
| Einstellungen Steuerung<br>bei Bedarf / geänderter<br>Rohwasserqualität anpassen |  | i.O. / n.i.O. |  | behoben |
| Regenerationsablauf prüfen                                                       |  | i.O. / n.i.O. |  | behoben |
| Elektrolysezelle prüfen                                                          |  | i.O. / n.i.O. |  | behoben |
| Saugdruck Injektor prüfen                                                        |  | i.O. / n.i.O. |  | behoben |
| Enthärterssäulen auf Haar-<br>risse prüfen                                       |  | i.O. / n.i.O. |  | behoben |
| Steuerventil prüfen und<br>reinigen                                              |  | i.O. / n.i.O. |  | behoben |
| Regeneriermittelbehälter<br>prüfen und reinigen                                  |  | i.O. / n.i.O. |  | behoben |
| Abwasseranschluss prüfen                                                         |  | i.O. / n.i.O. |  | behoben |
| Anschlusschläuche und<br>Anschlussarmatur prüfen                                 |  | i.O. / n.i.O. |  | behoben |
| Dioxal Sanitisierung                                                             |  | i.O. / n.i.O. |  | behoben |

## 20.5 Betriebsprotokoll

Bezeichnung des Produkts:

Einbauort des Produkts:

| Datum | Wasserzähler-<br>stand vor dem<br>Produkt [m³] | Wasserhärte<br>vor / nach<br>dem Produkt [°dH] | Erhöhung des Natriumgehalts<br>im Trinkwasser [mg] * | Regeneriermittel<br>nachgefüllt<br>[kg] |
|-------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
|       |                                                | /                                              | x 8,2 =                                              |                                         |
|       |                                                | /                                              | x 8,2 =                                              |                                         |
|       |                                                | /                                              | x 8,2 =                                              |                                         |
|       |                                                | /                                              | x 8,2 =                                              |                                         |
|       |                                                | /                                              | x 8,2 =                                              |                                         |
|       |                                                | /                                              | x 8,2 =                                              |                                         |
|       |                                                | /                                              | x 8,2 =                                              |                                         |
|       |                                                | /                                              | x 8,2 =                                              |                                         |
|       |                                                | /                                              | x 8,2 =                                              |                                         |
|       |                                                | /                                              | x 8,2 =                                              |                                         |
|       |                                                | /                                              | x 8,2 =                                              |                                         |
|       |                                                | /                                              | x 8,2 =                                              |                                         |
|       |                                                | /                                              | x 8,2 =                                              |                                         |
|       |                                                | /                                              | x 8,2 =                                              |                                         |
|       |                                                | /                                              | x 8,2 =                                              |                                         |
|       |                                                | /                                              | x 8,2 =                                              |                                         |
|       |                                                | /                                              | x 8,2 =                                              |                                         |
|       |                                                | /                                              | x 8,2 =                                              |                                         |
|       |                                                | /                                              | x 8,2 =                                              |                                         |
|       |                                                | /                                              | x 8,2 =                                              |                                         |
|       |                                                | /                                              | x 8,2 =                                              |                                         |
|       |                                                | /                                              | x 8,2 =                                              |                                         |

\* Berechnung der Erhöhung des Natriumgehalts im Trinkwasser (Beispiel):

Wasserhärte vor dem Produkt = 20 °dH

Wasserhärte nach dem Produkt = 4 °dH

$(20 - 4) \times 8,2 = 131,2 \text{ [mg]}$

Die Trinkwasserverordnung fordert die Führung eines Betriebsprotokolls in der obigen Form.

## Information für Hausbewohner gemäß den Anforderungen der Trinkwasserverordnung

In diesem Gebäude wird das Trinkwasser wie folgt nachbehandelt:

Art der Nachbehandlung:

- ☐ Teilenthärtung / (Teilentkalkung)  
☐ Dosierung

Bezeichnung des Produkts: \_\_\_\_\_

Einbauort des Produkts: \_\_\_\_\_

### ☐ Dosierung von silikathaltigen Mineralstoffen

Zur Minimierung der Korrosivität des Trinkwassers und zur Vermeidung erhöhter Schwermetallkonzentrationen

**Silikat-Zugabe Ihres Wassers ca.**

Max. zulässige Zugabe gem. Trinkwasserverordnung: 15 mg/l  $\text{SiO}_2$

\_\_\_\_\_ mg/l  
 (berechnet als  $\text{SiO}_2$ )

### ☐ Dosierung von phosphathaltigen Mineralstoffen

Zur Minimierung der Verkalkungsneigung, der Korrosivität des Trinkwassers und zur Vermeidung erhöhter Schwermetallkonzentrationen

**Phosphat-Zugabe Ihres Wassers ca.**

Max zulässige Zugabe gem. Trinkwasserverordnung: 2,2 mg/l P

\_\_\_\_\_ mg/l  
 (berechnet als P)

### ☐ Dosierung zur Einstellung des pH-Wertes

Zur Minimierung der Korrosivität des Trinkwassers und zur Vermeidung erhöhter Schwermetallkonzentrationen

**pH-Wert Ihres Wassers**

Grenzwert gem. Trinkwasserverordnung: größer 6,5 und kleiner 9,5

\_\_\_\_\_

### ☐ Dosierung von Natriumhypochlorit- oder Chlordioxid-Lösung

Zur Erhöhung der Trinkwasserhygiene

☐ Chlor - ☐ Chlordioxid - Konzentration Ihres Wassers, ca.

Max zulässige Konzentration gem. Trinkwasserverordnung: 0,3 mg/l Chlor bzw. 0,2 mg/l Chlordioxid

\_\_\_\_\_ mg/l

### ☐ Teilenthärtung des Trinkwassers durch Ionenaustausch gegen Natrium

Zur Minimierung der Verkalkungsneigung

**Härtebereich Ihres Wassers:**

- ☐ Weich (kleiner 8,4 °dH)  
☐ Mittel (8,4 °dH – 14,0 °dH)

**Natriumkonzentration Ihres Wassers ca.:**

Max zulässige Konzentration gem. Trinkwasserverordnung: 200 mg/l Na

\_\_\_\_\_ mg/l

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

Datum der letzten Wartung: \_\_\_\_\_

# EU-Konformitätserklärung

## EU Declaration of Conformity

|                          |             |            |
|--------------------------|-------------|------------|
| im Sinne der Richtlinien | Maschinen   | 2006/42/EU |
|                          | EMV         | 2014/30/EU |
|                          | Funkanlagen | 2014/53/EU |
|                          | RoHS        | 2011/65/EU |

|                             |           |            |
|-----------------------------|-----------|------------|
| according to the directives | Machinery | 2006/42/EU |
|                             | EMC       | 2014/30/EU |
|                             | RED       | 2014/53/EU |
|                             | RoHS      | 2011/65/EU |

Spezifische Produktbeschreibung  
Specific product description

**Duplex Trinkwasserbehandlungsanlage**  
**Duplex softening unit**

Typ, Baureihe  
Type, series

**Rondomat Duo**

ist entwickelt, konstruiert und gefertigt in Übereinstimmung mit den oben genannten Richtlinien, in alleiniger Verantwortung von

is developed, designed and produced according to the above mentioned directives under the entire responsibility of

**BWT Wassertechnik GmbH, Industriestr. 7, 69198 Schriesheim**

(WEEE-Reg.\_Nr. DE 80428986)



Schriesheim, Juni 2025

Dr. Monique Bissen

Ort, Datum / Place, date

Unterschrift (Geschäftsleitung)  
Signature (Management)

## **Anhang zur EU-Konformitätserklärung**

### **Annex to EU Declaration of Conformity**

Die Übereinstimmung des oben genannten Produkts mit den Anforderungen der jeweiligen europäischen Richtlinie ist durch die Anwendung von folgenden harmonisierten Normen nachgewiesen:

The conformity of the above-mentioned product with the requirements of the respective European directive is proven by the application of the following harmonised standards:

|                                   |                                                                |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>Maschinen-Richtlinie:</b>      | <b>EN ISO 12100:2010</b>                                       |
| <b>Machinery Directive:</b>       |                                                                |
| <br><b>Funkanlagen-Richtlinie</b> | <b>EN 300 328 V2.2.2: 2019-07</b>                              |
| <b>RED Directive:</b>             | <b>EN 301 893 V2.1.1: 2017-05</b>                              |
|                                   | <b>EN 301 511 V12.5.1: 2017-03</b>                             |
|                                   | <b>EN 301 489-1 V2.2.3: 2019-11</b>                            |
|                                   | <b>EN 301 489-3 V2.3.2: 2023-01</b>                            |
|                                   | <b>EN 301 489-17 V3.3.1: 2024-09</b>                           |
|                                   | <b>EN 301 489-52 V1.2.1: 2021-11</b>                           |
|                                   | <b>EN 62311:2008-09</b>                                        |
| <br><b>EMV-Richtlinie:</b>        | <b>EN 61000-6-3: 2007 + A1:2011 + AC: 2012</b>                 |
| <b>EMC Directive:</b>             | <b>EN 61000-3-2: 2018</b>                                      |
|                                   | <b>EN 61000-3-3: 2017</b>                                      |
|                                   | <b>EN IEC 61000-6-2: 2019</b>                                  |
|                                   | <b>EN 55032: 2015 Class B</b>                                  |
|                                   | <b>EN 60335-1: 2012 (EMC-part section 19.11.4 - 19.11.4.7)</b> |
|                                   | <b>EN 61000-4-2: 2009</b>                                      |
|                                   | <b>EN 61000-4-3: 2006 + A1: 2008 + A2: 2010</b>                |
|                                   | <b>EN 61000-4-4:2012</b>                                       |
|                                   | <b>EN 61000-4-5:2014 + A1: 2017</b>                            |
|                                   | <b>EN 61000-4-6:2014</b>                                       |
|                                   | <b>EN 61000-4-8: 2010</b>                                      |
|                                   | <b>EN 61000-4-11:2004</b>                                      |
|                                   | <b>EN 61000-4-13: 2002 + A1: 2009</b>                          |
| <br><b>RoHS-Richtlinie:</b>       | <b>EN IEC 63000:2018</b>                                       |
| <b>RoHS Directive:</b>            |                                                                |





## Weitere Informationen:

### **BWT Holding GmbH**

Walter-Simmer-Straße 4  
A-5310 Mondsee

Phone: +43 / 6232 / 5011 0  
Mail: [office@bwt-group.com](mailto:office@bwt-group.com)

### **BWT Wassertechnik GmbH**

Industriestraße 7  
D-69198 Schriesheim

Phone: +49 / 6203 / 73 0  
Mail: [bwt@bwt.de](mailto:bwt@bwt.de)