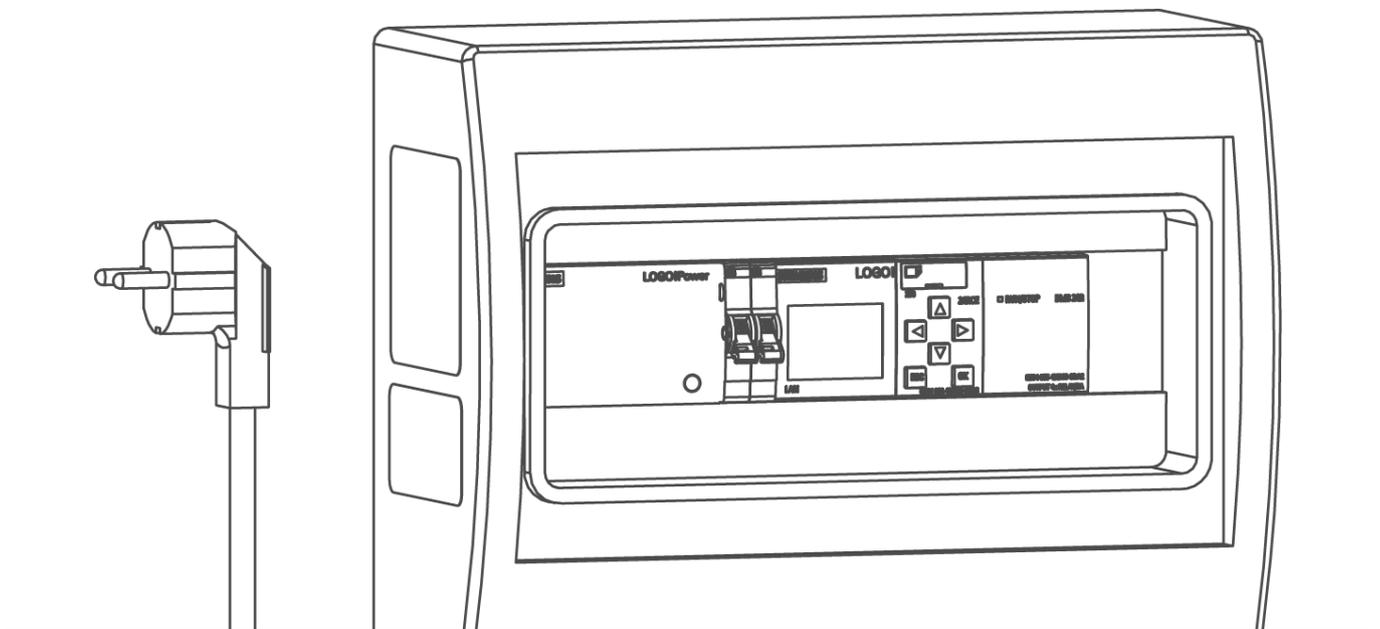


Wir verstehen Wasser.



Umkehrosmose | Schaltschrank zur Ansteuerung von
2 membrantechnischen Anlagen

Betriebsanleitung

grünbeck

**Zentraler Kontakt
Deutschland**

Vertrieb
Telefon 09074 41-0

Service
Telefon 09074 41-333
Telefax 09074 41-120

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

Freitag
7:00 - 16:00 Uhr

Urheberrecht

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

Zu widerhandlungen, die den oben genannten Angaben widersprechen, verpflichten zu Schadensersatz.

Technische Änderungen vorbehalten.
© by Grünbeck Wasseraufbereitung GmbH

Original der Betriebsanleitung

Stand der Betriebsanleitung: November 2019
Bestellnummer: TD3-DS000de_024

Inhaltsverzeichnis

1	Zu dieser Anleitung.....	4	4.2	Displayanzeige	14
1.1	Mitgeltende Unterlagen.....	4	4.3	Menüstruktur.....	15
1.2	Zielgruppe.....	4			
1.3	Aufbewahrung der Unterlagen	4	5	Installation	17
1.4	Verwendete Symbole.....	4	5.1	Anforderungen an den Aufstellort.....	17
1.5	Darstellungsregeln	5	5.2	Lieferumfang prüfen	17
1.6	Gültigkeit der Anleitung.....	5	5.3	Produkt installieren	18
1.7	Typenschild.....	6			
2	Zu Ihrer Sicherheit	7	6	Inbetriebnahme	19
2.1	Sicherheitsmaßnahmen.....	7	6.1	Produkt in Betrieb nehmen	19
2.2	Sicherheitstechnische Hinweise	7	6.2	Produkt an Betreiber übergeben	19
2.3	Vorschriften.....	8			
2.4	Pflichten des Fachhandwerkers und/oder der Fachfirma	8	7	Reinigung	20
2.5	Pflichten des Betreibers.....	9	8	Störung	21
2.6	Anlagenspezifische Sicherheitshinweise	9	8.1	Displaymeldungen	21
3	Produktbeschreibung	10	9	Entsorgung.....	23
3.1	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	10	10	Technische Daten	24
3.2	Produktkomponenten.....	11		EU-Konformitätserklärung	25
3.3	Funktionsbeschreibung.....	11		Notizen	26
4	Steuerung	14			
4.1	Übersicht.....	14			

1 Zu dieser Anleitung

1.1 Mitgeltende Unterlagen

Als mitgeltende Unterlagen gelten bei dem Schaltschrank zur Ansteuerung von 2 membrantechnische Anlagen folgende Dokumente:

- Elektroschaltplan
Bestell-Nr.: TDe-DS001
- Ebenso gelten die jeweils verwendeten spezifischen Anleitungen
(z. B. GENO-OSMO-X, Bestellnr.: BA-750 927)

1.2 Zielgruppe

Zielgruppe dieser Anleitung ist der Fachhandwerker und der Betreiber.

1.3 Aufbewahrung der Unterlagen

Bewahren Sie diese Anleitung sowie alle mitgeltenden Unterlagen auf, damit sie bei Bedarf zur Verfügung stehen.

1.4 Verwendete Symbole



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



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



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



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



So bezeichnete Arbeiten dürfen nur vom Werks-/Vertragskundendienst der Firma Grünbeck oder von durch Grünbeck geschulten Fachhandwerkern durchgeführt werden.



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

1.5 Darstellungsregeln

Folgende Darstellungen werden in dieser Anleitung verwendet:

1.5.1 Handlungsanweisung

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

- ▶ Handlungsschritt

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

1. erster Handlungsschritt
 - a erster Schritt im ersten Handlungsschritt
 - b zweiter Schritt im ersten Handlungsschritt
2. dritter Handlungsschritt

Ergebnisse einer Handlungsanweisung werden so dargestellt:

- » Ergebnis

1.5.2 Aufzählungen

Verwendete Aufzählungszeichen:

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

1.6 Gültigkeit der Anleitung

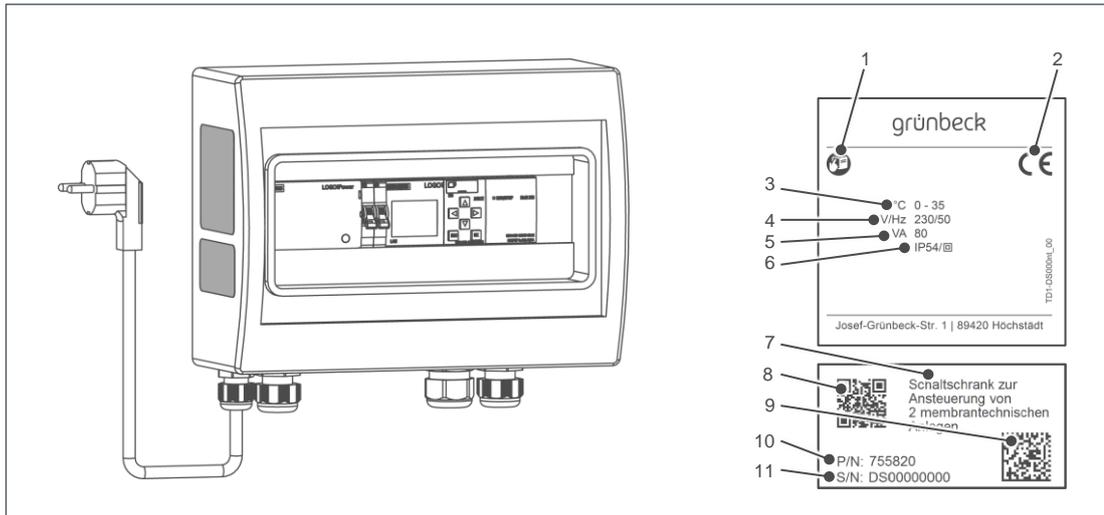
Diese Anleitung ist für folgende Produkte gültig:

- Umkehrosmose Schaltschrank zur Ansteuerung von 2 membrantechnischen Anlagen

1.7 Typenschild

Das Typenschild finden Sie an der linken Gehäuseseite.

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



Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
1	Betriebsanleitung beachten	2	CE-Kennzeichnung
3	Umgebungstemperatur	4	Netzanschluss
5	Leistungsaufnahme	6	Schutzklasse
7	Produktbezeichnung	8	QR-Code
9	Data-Matrix-Code	10	Bestell-Nr.
11	Serien-Nr.		

- Produktbezeichnung: Schaltschrank zur Ansteuerung von 2 membrantechnischen Anlagen
- Bestell-Nr.: 755 820
- Serien-Nr.: _____

2 Zu Ihrer Sicherheit



WARNUNG: Verunreinigung von Trinkwasser durch unsachgemäße Handhabung.

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

2.1 Sicherheitsmaßnahmen

- Lesen sie diese Anleitung aufmerksam durch, bevor Sie ihr Produkt betreiben.
- Installieren Sie das Produkt in einem frostfreien Raum. Andernfalls kann die Anlage irreparabel beschädigt werden. Ein Wasserschaden kann als Folge auftreten.
- Verwenden Sie bei Wartung oder Reparatur nur Original-Ersatzteile. Bei Verwendung nicht geeigneter Ersatzteile erlischt die Gewährleistung für Ihr Produkt.
- Verwenden Sie keine Produkte, bei denen die Netzanschlussleitung beschädigt ist. Dies kann zu Verletzungen durch Stromschlag führen. Lassen Sie beschädigte Netzanschlussleitungen unverzüglich austauschen.
- Beachten Sie die Hinweise zur Hygiene im Kapitel 7. Nichtbeachtung kann eine mikrobiologische Kontamination ihrer Trinkwasserinstallation zur Folge haben.
- Beauftragen Sie nur Personen mit Arbeiten an Ihrer Anlage, die diese Anleitung gelesen und verstanden haben und die auf Grund ihrer Ausbildung für diese Arbeiten geeignet sind.
- Betreiben Sie das Produkt nur, wenn alle Komponenten ordnungsgemäß installiert wurden.
- Keinesfalls dürfen Sie Sicherheitseinrichtungen entfernen, überbrücken oder anderweitig unwirksam machen.

2.2 Sicherheitstechnische Hinweise

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



VORSICHT: Art und Quelle der Gefährdung.

- Mögliche Folgen
- ▶ Maßnahmen zur Vermeidung

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

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

2.3 Vorschriften

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

- gesetzliche Vorschriften zum Umweltschutz
- berufsgenossenschaftliche Bestimmungen
- DIN EN 806 Technische Regeln für Trinkwasser-Installationen
- VDI 6023 Teil 6

2.4 Pflichten des Fachhandwerkers und/oder der Fachfirma

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

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

2.5 Pflichten des Betreibers

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

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

2.6 Anlagenspezifische Sicherheitshinweise



WARNUNG: Berühren Sie mit nassen Händen keine elektrischen Bauteile.

- Gefahr eines Stromschlages.
 - ▶ Ziehen Sie vor Arbeiten an elektrischen Anlagenteile den Netzstecker!
-

3 Produktbeschreibung

Der Schaltschrank zur Ansteuerung von 2 membrantechnischen Anlagen ist für 2 parallel geschalteten Anlagen konzipiert. Über diesen Schaltschrank erfolgt der erforderliche, elektrotechnische Signalaustausch für START/STOP der membrantechnischen Anlagen.

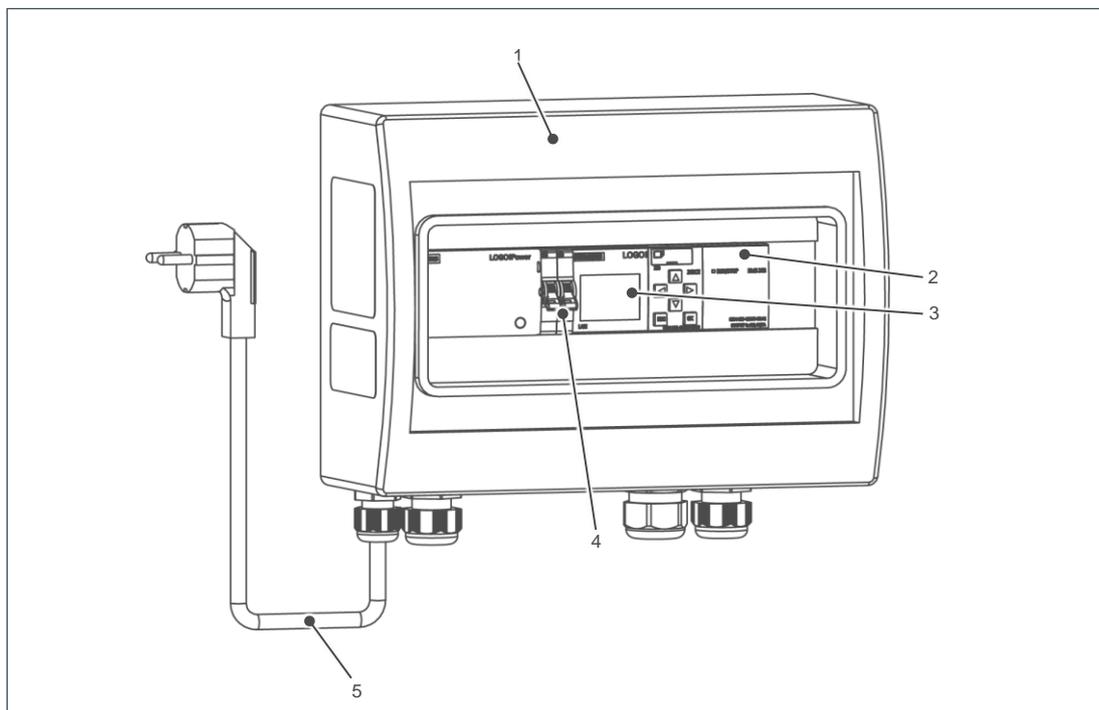
3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Anwendungsbeispiele für die Verknüpfung von zwei membrantechnischen Anlagen:

- GENO®-OSMO-MSR
- GENO®-OSMO-X
- GENO®-OSMO-X mit Permeatstufe
- GENO®-OSMO-X AVRO
- GENO®-NANO-X
- GENO®-OSMO-HL
- GENO®-OSMO-HLX
- GENO®-OSMO-RKF
- GENO®-EDI
- GENO®-EDI-kompakt
- GENO®-EDI-X
- GENO®-OSMO-AVRO125
- GENO®-OSMO-RO-125K
- GENO®-Ultrafil

Weitere Konstellationen auf Anfrage.

3.2 Produktkomponenten



Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
1	Schaltschrankgehäuse aus Kunststoff für Wandmontage	2	Programmierbare Siemens LOGO-Steuerung mit Display
3	Optische Anzeige der Betriebs- und Störmeldungen; Farbumschaltung zwischen „Betrieb“ (weiß), „Warnung“ (gelb) und „Störung“ (rot)	4	Wahlschalter für Betriebsart
5	Netzanschlusskabel mit Stecker, Länge 2 m		

3.3 Funktionsbeschreibung

Im Schaltschrank erfolgt die Kontaktverdoppelung von Pegelsteuerung und Resthärtemessgerät. Der Betriebsartenschalter ermöglicht je nach Stellung Parallel- oder Einzelbetrieb der membrantechnischen Anlagen.

3.3.1 Parallelbetrieb

Schalter 4S1 (1 = Parallelbetrieb, 0 = aus, 2 = Einzelbetrieb) auf 1 = Parallelbetrieb stellen.

Im Parallelbetrieb sind 3 Schaltpunkte erforderlich:

Nach Unterschreiten des Anforderungspegels (Behälter Min.) werden beide membrantechnischen Anlagen gestartet.

Bei Erreichen des Vollpegels (Behälter voll) stoppen beide membrantechnischen Anlagen.

Bei Unterschreiten des untersten Pegels (Behälter TLS) erfolgt eine Warnmeldung optisch und potentialfrei zur Weiterverarbeitung → Trockenlaufschutz für Druckerhöhungsanlage.

Die Druckerhöhungsanlage wird zeitverzögert (einstellbar) wieder freigegeben, sobald der Wasserspiegel diesen Pegel überschreitet.

Falls ein Resthärtemessgerät angeschlossen ist, erfolgt bei Störung Resthärte ein STOP beider membrantechnischen Anlagen. Nach Störungsbeseitigung und Störungsquittierung am Resthärtemessgerät bzw. an den membrantechnischen Anlagen wird der Betrieb wieder aufgenommen (Schalter 4S2 (1 = Funktion Grundlastwechsel, 0 = Funktion Zeitwechsel) auf 0 oder 1 stellen).

3.3.2 Einzelbetrieb

Schalter 4S1 (1 = Parallelbetrieb, 0 = aus, 2=Einzelbetrieb) auf 2 = Einzelbetrieb stellen.

Im Einzelbetrieb sind 3 Schaltpunkte erforderlich:

Nach Unterschreiten des Anforderungspegels (Behälter Min.) wird eine membrantechnische Anlage gestartet.

Bei Erreichen des Vollpegels (Behälter voll) stoppt die membrantechnische Anlage.

Die membrantechnischen Anlagen wechseln sich nach jeder Anforderung ab (Grundlastwechsel, über 4S2 einstellbar). Alternativ ist es möglich, den Lastwechsel der membrantechnischen Anlagen über ein einstellbares Zeitintervall einzustellen. In beiden Fällen wird bei Störung der in Betrieb befindlichen membrantechnischen Anlage automatisch auf die zweite Anlage umgeschaltet. Die Störung wird angezeigt und durch eine potentialfreie Sammelstörmeldung zur Verfügung gestellt.

Bei Unterschreiten des untersten Pegels (Behälter TLS) erfolgt Warnmeldung optisch und potentialfrei zur Weiterverarbeitung → Trockenlaufschutz für Druckerhöhungsanlage.

Die Druckerhöhungsanlage wird zeitverzögert (einstellbar) wieder freigegeben, sobald der Wasserspiegel den Pegel (Behälter TLS) überschreitet.

Falls ein Resthärtemessgerät angeschlossen ist, erfolgt bei Störung Resthärte ein STOP beider membrantechnischen Anlagen. Nach Störungsbeseitigung und Störungsquittierung am Resthärtemessgerät bzw. an den membrantechnischen Anlagen wird der Betrieb wieder aufgenommen.

3.3.3 Einzelbetrieb mit Spitzenlastfunktion

Schalter 4S1 (1 = Parallelbetrieb, 0 = aus, 2 = Einzelbetrieb) auf 2 = Einzelbetrieb stellen, Schalter 4S2 (1 = Funktion Grundlastwechsel, 0 = Funktion Zeitwechsel) auf 0 oder 1 stellen.

Im Einzelbetrieb mit Spitzenlastfunktion sind 4 Schaltpunkte erforderlich:

Nach Unterschreiten des Anforderungspegels (Behälter Min.) wird eine membrantechnische Anlage gestartet.

Sinkt der Wasserspiegel weiterhin, nimmt nach Unterschreiten des Zusatzpegels (Behälter leer) die zweite membrantechnische Anlage den Betrieb auf.

Überschreitet der Wasserspiegel den Zusatzpegel (Behälter leer) wieder, stoppt die zuletzt dazugeschaltene membrantechnische Anlage zeitverzögert (einstellbar).

Bei Erreichen des Vollpegels (Behälter voll) stoppt die erste membrantechnische Anlage.

Bei der nächsten Anforderung (Behälter min.) reihen sich die membrantechnischen Anlagen automatisch um. Fällt durch Störung eine membrantechnische Anlage aus, wird der Betrieb durch die andere Anlage aufrechterhalten. Die Störung wird angezeigt und durch eine potentialfreie Sammelstörmeldung zur Verfügung gestellt.

Bei Unterschreiten des untersten Pegels (Behälter TLS) erfolgt Warnmeldung optisch und potentialfrei zur Weiterverarbeitung → Trockenlaufschutz für Druckerhöhungsanlage.

Die Druckerhöhungsanlage wird zeitverzögert (einstellbar) wieder freigegeben, wenn der Wasserspiegel den Pegel (Behälter TLS) überschreitet.

Falls ein Resthärtemessgerät angeschlossen ist, erfolgt bei Störung Resthärte ein STOP beider membrantechnischen Anlagen. Nach Störungsbeseitigung und Störungsquittierung am Resthärtemessgerät bzw. an den membrantechnischen Anlagen wird der Betrieb wieder aufgenommen.

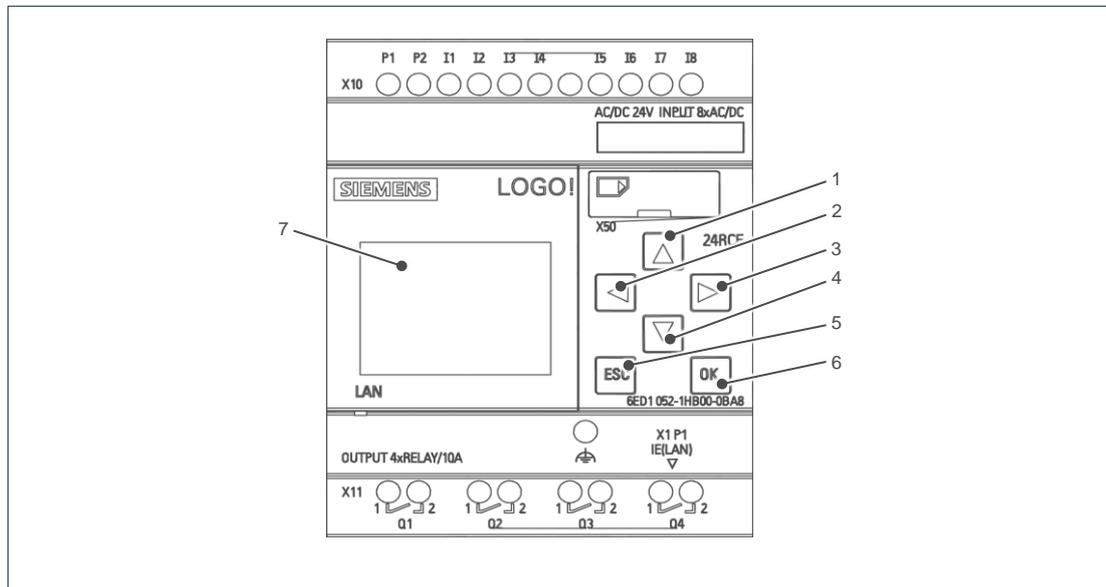
3.3.4 Signalausgänge

Leermeldung potentialfrei auf Klemme (als Trockenlaufschutz für eine Druckerhöhungsanlage).

Sammelstörmeldung potentialfrei auf Klemme zur Weiterleitung an bauseits.

4 Steuerung

4.1 Übersicht

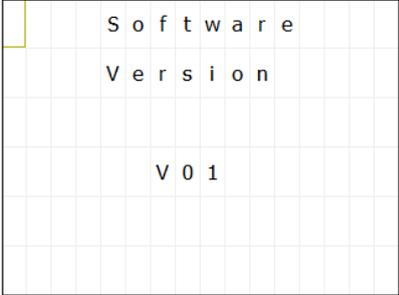
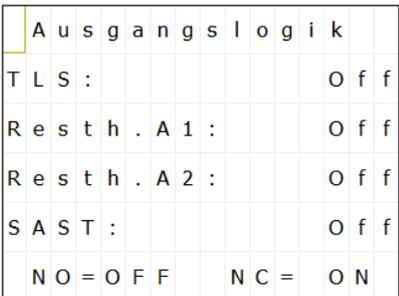


Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
1	▲ Pfeiltaste oben	2	▼ Pfeiltaste links
3	◀ Pfeiltaste rechts	4	▶ Pfeiltaste unten
5	ESC-Taste	6	OK-Taste
7	Display		

4.2 Displayanzeige

Schritt	Beschreibung
ESC-Taste	Menüebene aufrufen
▼ oder ▲	in der Menüebene navigieren
◀ oder ▶	in der Menüebene navigieren
OK-Taste	die Eingabe bestätigen
ESC-Taste	zurück zur Menüebene

4.3 Menüstruktur

Displayanzeige	Erklärung
<p>Software-Version</p> 	<p>Zeigt die Software-Version an die sich auf der LOGO-Steuerung befindet.</p>
<p>Betriebszustand</p> 	<p>Zeigt den Betriebszustand der Anlagen, sowie die Funktion an.</p> <p>Betriebszustand: Bereit/Betrieb</p> <p>Funktion: GLW = Grundlastwechsel/ZW = Zeitwechsel</p>
<p>Ausgangslogik</p> 	<p>Parametrierung der Schaltausgänge.</p> <p>Werkseinstellung der Ausgänge siehe Bild links.</p> <p>OFF = NO = Normally open.</p> <p>ON = NC = Normally close.</p> <p>Mit den Tasten  oder  navigieren Sie zu dem gewünschten Ausgang.</p> <p>Halten Sie die Taste  2 Sekunden gedrückt (Fenster ist schwarz hinterlegt).</p> <p>Drücken Sie die Taste  (Schwarzes Fenster blinkt).</p> <p>TLS = Trockenlaufschutz</p> <p>SAST = Sammelstörung</p>

5 Installation

5.1 Anforderungen an den Aufstellort

Örtliche Installationsvorschriften, allgemeine Richtlinien und technische Daten sind zu beachten. Für den elektrischen Anschluss ist eine Schuko-Steckdose erforderlich.

Folgende Komponenten müssen vorhanden sein:

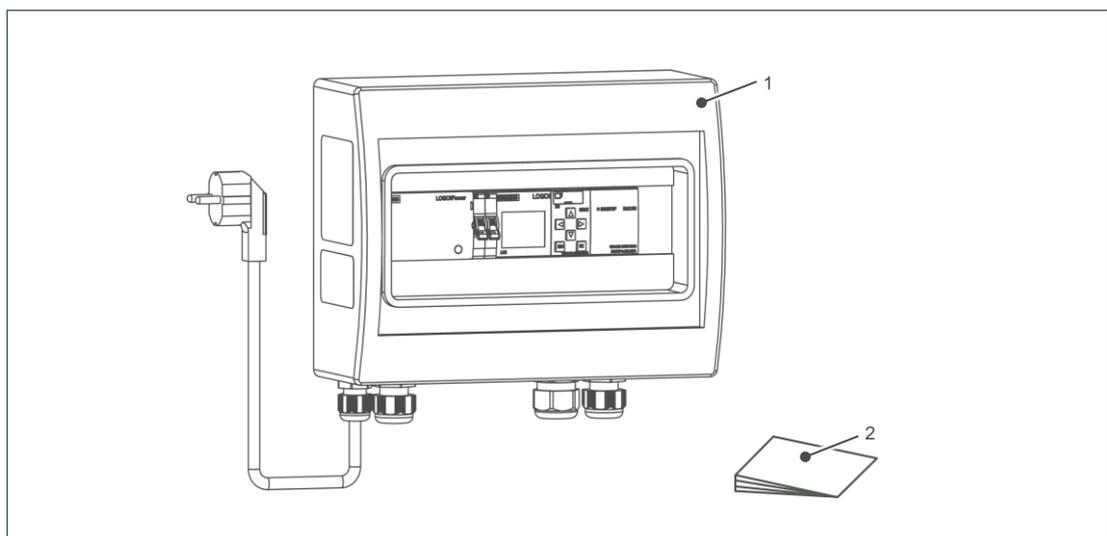
- Eine gemeinsame Wasserzuleitung mit Aufteilung auf 2 membrantechnische Anlagen
- Ein nachgeschalteter Vorlagebehälter mit einer Pegelsteuerung
- Pegelsteuerung mit 3 oder 4 potentialfreien Schaltkontakten
- Resthärtemessung mit potentialfreier Störmeldung (Option)



Hinweis: Keine Anlagenfunktion ohne dauerhafte Stromzufuhr.

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

5.2 Lieferumfang prüfen



Pos.	Bezeichnung	Pos.	Bezeichnung
1	Schaltkasten mit Befestigungsmaterial	2	Betriebsanleitung

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

5.3 Produkt installieren



Die Installationsarbeiten dürfen nur vom Werks-/Vertragskundendienst der Firma Grünbeck oder von Grünbeck geschulten Fachhandwerkern durchgeführt werden.

- ▶ Installieren Sie das Produkt entsprechend den Angaben im mitgelieferten Elektroschaltplan

6 Inbetriebnahme

6.1 Produkt in Betrieb nehmen



Die Inbetriebnahme darf nur vom Werks-/Vertragskundendienst der Firma Grünbeck oder von Grünbeck geschulten Fachhandwerkern durchgeführt werden.

- ▶ Passen Sie die Schaltpunkte der Ein- und Ausgänge auf die bauseitigen Erfordernisse an (siehe Kapitel 4).

6.2 Produkt an Betreiber übergeben

1. Gehen Sie bei der Übergabe des Produktes wie folgt vor:
2. Unterrichten Sie den Betreiber über die Funktion des Schaltschranks zur Ansteuerung von 2 membrantechnischen Anlagen.
3. Übergeben Sie dem Betreiber alle Dokumente zur Aufbewahrung.
4. Weisen Sie den Betreiber mit Hilfe der Anleitung ein und beantworten Sie seine Fragen.
5. Weisen Sie den Betreiber auf notwendige Inspektionen und Wartungen hin.

7 Reinigung

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

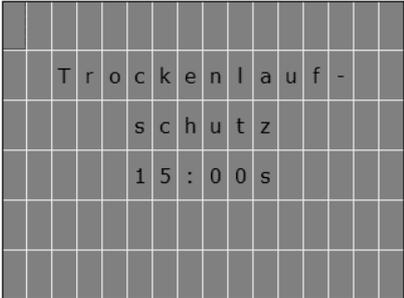
8 Störung

Der Schaltschrank zur Ansteuerung von 2 membrantechnischen Anlagen zeigt Störungen im Display an. Bei Störungen, die durch die nachfolgenden Hinweise nicht zu beheben sind, wenden Sie sich an den Werks-/Vertragskundendienst der Firma Grünbeck.

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

8.1 Displaymeldungen

8.1.1 Warnmeldungen

Displayanzeige	Erklärung	Abhilfe
Trockenlaufschutz 	Behälter leer. Trockenlaufschutz aktiv.	Die angezeigte Zeit beginnt rückwärts abzulaufen, sobald der Füllstand wieder überschritten ist. Nach abgelaufener Zeit erfolgt automatisch Freigabe.

8.1.2 Störmeldungen



Das Beheben der Störmeldungen finden Sie in der beiliegenden spezifischen Betriebsanleitung im Kapitel „Störungen“.

Displayanzeige	Erklärung	Abhilfe
<p>Störung der Anlagen</p> <p>The display grid shows the word 'Störung' in the top row. Below it, the text 'Anlage 1' and 'Anlage 2' is displayed on two separate lines.</p>	<p>Zeigt an, welche Anlage sich in Störung befindet</p>	<p>Nach Beheben der Störung an der Anlage verschwindet diese Anzeige automatisch, kein Quittieren erforderlich.</p>
<p>Störung Resthärtmessung</p> <p>The display grid shows the word 'Störung' in the top row. Below it, the text 'Resthärtmessung' is displayed on a single line.</p>	<p>Zeigt die Störung des Resthärtmessgerätes an.</p>	<p>Nach Beheben der Störung am Resthärtmessgerät verschwindet diese Anzeige automatisch, kein Quittieren erforderlich.</p>

9 Entsorgung

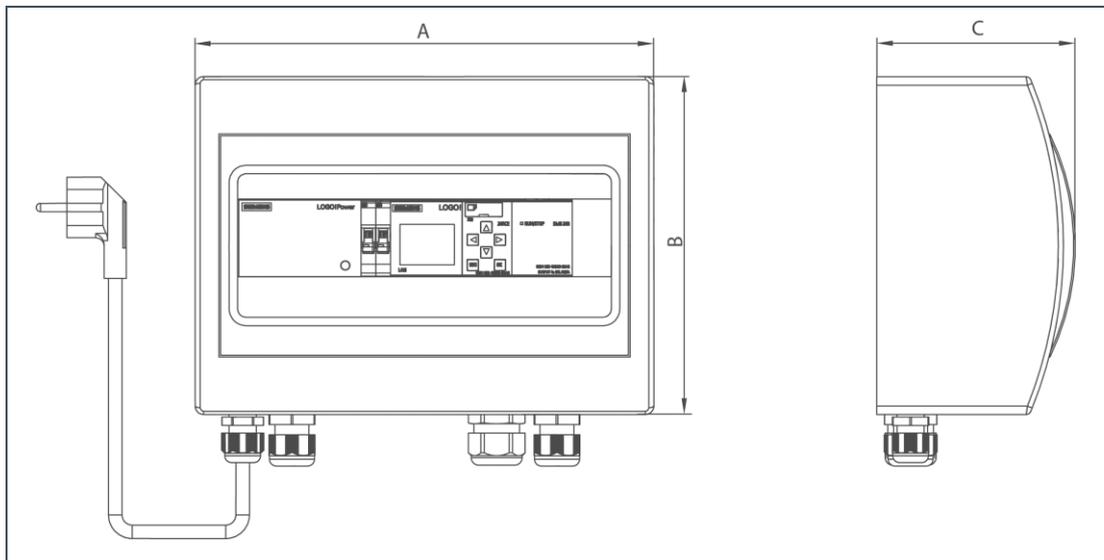
4. Die Verpackung, das Produkt und die Zubehörteile nicht in den Hausmüll entsorgen.
5. Beachten Sie bei der Entsorgung die geltenden nationalen Vorschriften.
6. Sorgen Sie dafür, dass die Verpackung, das Produkt und die Zubehörteile einer ordnungsgemäßen Entsorgung zugeführt werden.

10 Technische Daten



Für die Schnittstellenverarbeitung können nur digitale Signale (potentialfreie Kontakte) eingesetzt werden.

Analoge Signale (4 – 20 mA oder 0 – 10 V) sind dafür inkompatibel.



Maße und Gewichte

A	Gehäusebreite	[mm]	270
B	Gehäusehöhe	[mm]	200
C	Gehäusetiefe	[mm]	110
	Betriebsgewicht ca. (inkl. Trafo, Adapter)	[kg]	2
	Versandgewicht ca.	[kg]	2,5

Anschlussdaten

Netzanschluss	[V]/[Hz]	230/50
Elektrische Leistungsaufnahme max.	[VA]	80
Schutzart/Schutzklasse		IP 54/⊕

Leistungsdaten

Leistung potentialfreie Ausgänge max.	[V~/A]	230/0,5
Leistung potentialfreier Alarmwertkontakt	[V~/A]	230/1

Allgemeine Daten

Umgebungstemperatur	[°C]	0 – 35
Relative Luftfeuchtigkeit	[%]	70 (nicht kondensierend)
Bestell-Nr.		755 820

EU-Konformitätserklärung

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



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

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

Schaltschrank zur Ansteuerung von 2 membrantechnischen Anlagen

Serien-Nr.: siehe Typenschild

Die oben genannte Anlage erfüllt außerdem nachfolgende Richtlinien und Bestimmungen:

- EMV (2014/30/EU)

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

- DIN EN 61000-6-2:2006-03
- DIN EN 61000-6-3:2011-09
- DIN EN 61010-1:2011-07

Folgende nationale Normen und Vorschriften wurden angewandt:

–

–

Dokumentationsbevollmächtigter:

Roland Rehberger

Hersteller

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

Höchstädt, 17.05.2017

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'P. Höß', is written over the printed name.

Peter Höß
Leiter Systementwicklung

Notizen

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

 +49 9074 41-0

 +49 9074 41-100

info@gruenbeck.de
www.gruenbeck.de



Mehr Infos unter
www.gruenbeck.de