

TwinDos



DE



Betriebsanleitung lesen!



Für Bedienfehler haftet der Betreiber!

BEDIENUNGSANLEITUNG

Version: R1-02-16



Warnung!

Diese Bedienungsanleitung enthält wichtige Sicherheitsinformationen.
Bei Nichtbeachten drohen schwere Personen- und Sachschäden.

**Lesen Sie diese Bedienungsanleitung zuerst vollständig durch,
bevor Sie mit der Montage und Inbetriebnahme beginnen!**

Bei Schäden durch Installations- oder Bedienfehler haftet der Betreiber!

Werfen Sie diese Anleitung nicht weg und bewahren Sie sie in der Nähe des Gerätes auf.



Hinweis:

Informationen und Spezifikationen in dieser Anleitung können unvollständig oder überholt sein.
Beschaffen sie sich die jeweils aktuellste Version gegebenenfalls beim Hersteller.

Druckfehler und technische Änderungen ohne Vorankündigung vorbehalten.

Inhaltsverzeichnis

1.	Über das Gerät	3
2.	Sicherheit	3
2.1	Verwendete Symbole in dieser Anleitung	3
2.2	Sicherheitshinweise	3
3.	Funktion	4
3.1	Betriebsmodus	4
3.2	Betriebsanzeige	5
3.3	Bedienelement „Encoder“	5
4.	Bedienung	6
4.1	Dosierpumpen entlüften	6
4.2	Dosierleistung einstellen	7
4.3	Zähler manuell zurücksetzen	9
4.4	Datenspeicher ansehen	10
5.	Alarmer	11

1. Über das Gerät

Der „TwinDos“ ist eine doppelte Magnet-Membrandosierpumpe zur Dosierung von flüssigen Medien proportional zu einem Wasserfluss. Der Wasserfluss wird durch Kontaktwasserzähler erfasst, wobei jede Pumpe durch einen eigenen Wasserzähler angesteuert werden kann.

Er verfügt weiterhin über eine integrierte pH- und Redox-Messung mit der Möglichkeit, einen Alarmgrenzwert zu setzen, bei dem die Pumpen aufhören zu dosieren.

Der Anschluss einer Dosierüberwachung für jede Pumpe mit Alarmmeldung ermöglicht die Sicherstellung, dass auch tatsächlich Dosiermedium dosiert wird.

Schlussendlich verfügt das Gerät über eine sog. „Rohrbruchalarm“ Funktion:

Während eines frei einstellbaren Zeitbereiches – z.B. in den Nachtstunden – wird die Wasserflussmenge kontrolliert. Überschreitet sie einen voreingestellten Grenzwert, dann stoppt die Dosierung und ein Alarm wird ausgegeben.

2. Sicherheit

2.1 Verwendete Symbole in dieser Anleitung



Warnung:

Dieses Symbol warnt vor Gefahren.
Bei Nichtbeachten drohen schwere Personen- und Sachschäden.



Achtung!

Dieses Zeichen warnt vor möglichen Störungen durch Fehlbedienung.



Hinweis oder Empfehlung:

Dieses Zeichen macht auf wichtige Informationen aufmerksam.

2.2 Sicherheitshinweise

Die bestimmungsgemäße Verwendung ist in dieser Bedienungsanleitung beschrieben.



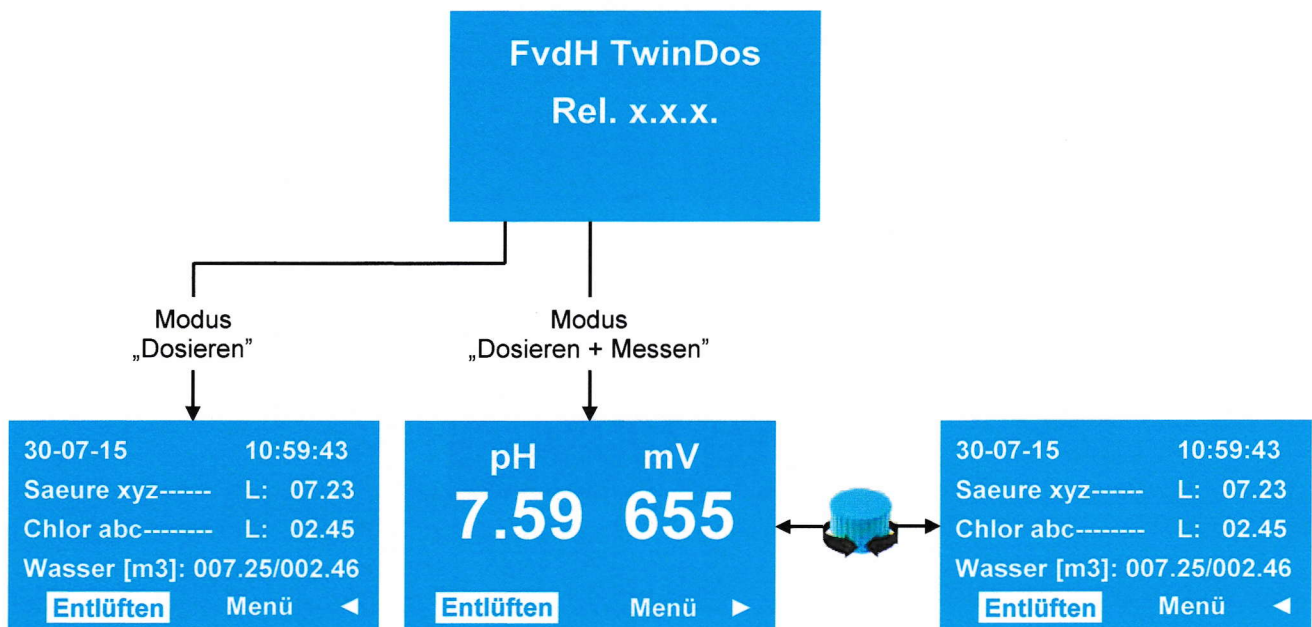
Warnung:

- Nicht bestimmungsgemäße Verwendung stellt Sicherheit und Funktion des Gerätes und angeschlossener Anlagen in Frage und ist deshalb unzulässig.
- Anschluss und Wartung des Gerätes darf nur von geschultem Personal ausgeführt werden.
- Reparaturen dürfen nur direkt beim Hersteller oder durch autorisierte Servicestellen erfolgen. Eingriffe und Veränderungen an dem Gerät außer den erforderlichen Wartungsarbeiten gemäß Betriebsanleitung sind unzulässig und machen alle Garantieansprüche nichtig.
- Der Betreiber haftet für die Einhaltung örtlich geltender Sicherheitsbestimmungen.
- Das Gerät muss zur Bedienung und Wartung jederzeit zugänglich sein.
- Vor Arbeiten/Reparaturen an den Dosierpumpen immer zuerst den Dosierkopf druckentlasten, entleeren und spülen.
- Die Sicherheitsdatenblätter der Dosiermedien beachten.
- Beim Umgang mit gefährlichen oder unbekannten Dosiermedien Schutzkleidung tragen.

3. Funktion

3.1 Betriebsmodus

Das „TwinDos“ verfügt über zwei verschiedene Betriebsmodi. Nach dem Einschalten der Spannungsversorgung erscheint zunächst für einige Sekunden das Startdisplay, bevor das Gerät in den eingestellten Betriebsmodus geht.



Modus 1: Dosieren

Zur Erfassung der täglichen Dosier- und Wassermengen. Die Zähler werden täglich um 00:00 Uhr auf „0“ zurückgesetzt.

Modus 2: Dosieren + Messen

Neben der Erfassung der täglichen Dosier- und Wassermengen werden zusätzlich noch der pH- und Redox-Wert gemessen. Bei Über-, bzw. Unterschreitung einstellbarer Grenzwerte stoppt die Dosierung und eine Alarmmeldung wird ausgegeben.



Hinweis:

Informationen zur Einstellung des Betriebsmodus: Siehe „TwinDos Betriebsanleitung“.

3.2 Betriebsanzeige

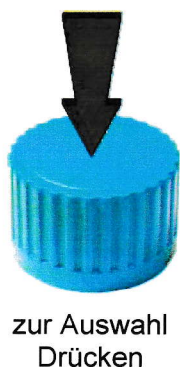
Datum	30-07-15	10:59:43	Uhrzeit
linke Pumpe	Saeure xyz-----	L: 07.23	Dosiermenge linke Pumpe
rechte Pumpe	Chlor abc-----	L: 02.45	Dosiermenge rechte Pumpe
	Wasser [m3]: 007.25/002.46		
Pumpe entlüften	Entlüften	Menü	◀
Menge linker Wasserzähler			
Menü öffnen			
Menge rechter Wasserzähler			

6.3 Bedienelement „Encoder“

Rechts neben dem Display befindet sich ein Dreh-/Drückknopf – der sogenannte „Encoder“. Der Encoder kann in beide Richtungen gedreht werden, um die Menüs durchzublättern (sog. „Scrollen“), oder eine Funktion auszuwählen. Die jeweils ausgewählte Funktion ist invers dargestellt und kann durch Drücken des Encoders aktiviert/geöffnet werden.



Dosierung	
Pumpe 1 [ppm]:	120.0
Pumpe 2 [ppm]:	50.0
Exit	
◀ Set ppm Wert	



Die momentane Position wird **Invers** dargestellt.
Die Auswahl erfolgt durch Drücken des Encoders.

Verlassen Sie ein Untermenü nach der Eingabe eines Wertes, oder der Auswahl einer Funktion mit **Exit** der **Ex** dann werden Sie zur Speicherung aufgefordert:

Speichern?	
Ja	
Nein	
◀ Exit mit Speichern	

Mit „Ja“ werden die Änderungen/Eingaben gespeichert.
Mit „Nein“ bleiben die bisherigen Werte erhalten.

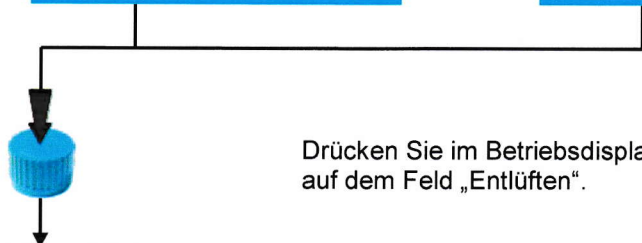
Verlassen Sie ein Untermenü nach der Eingabe eines Wertes, oder der Auswahl einer Funktion mit **ESC**, dann bleiben die „alten“ Werte erhalten.

4. Bedienung

4.1 Dosierpumpen entlüften

30-07-15 10:59:43
Acid xyz..... L: 07.23
Chlorine abc..... L: 02.45
Wasser [m3]: 007.25/002.46
◀ Entlüften Menü

pH mV
7.59 655
Entlüften Menü ▶



Drücken Sie im Betriebsdisplay den Encoder, auf dem Feld „Entlüften“.

Pumpen Entlüften
✓ Pumpe 1 **Pumpe 2**
STK: 000/000 Start Exit

Wählen Sie eine oder beide Pumpen aus und markieren Sie sie mit „✓“.

Pumpen Entlüften
✓ Pumpe 1 Pump 2
STK: 000/050 Start Exit

Stellen Sie eine Anzahl von Dosierhüben ein.

Pumpen Entlüften
✓ Pumpe 1 Pump 2
STK: 000/050 **Start** Exit

Starten Sie die Dosierpumpe(n).

Die Pumpe(n) führt/führen nun die eingestellte Anzahl Dosierhübe aus und bleibt/bleiben dann automatisch wieder stehen.

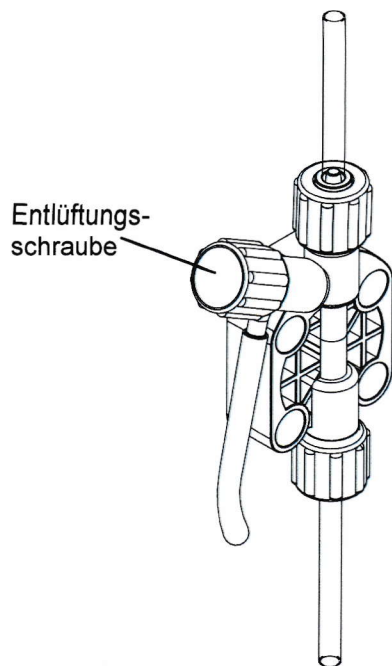
Pumpen Entlüften
✓ Pumpe 1 Pump 2
STK: 000/050 **Stop** Exit

Sie können die Pumpe(n) jederzeit mit „Stop“ anhalten.



Hinweis:

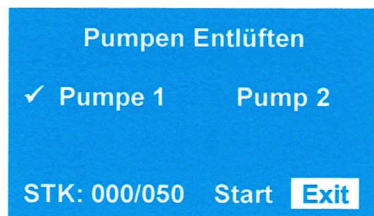
Verlassen Sie das Menü mit „Exit“, dann bleiben die evtl. noch laufenden Pumpen stehen.



Hinweis:

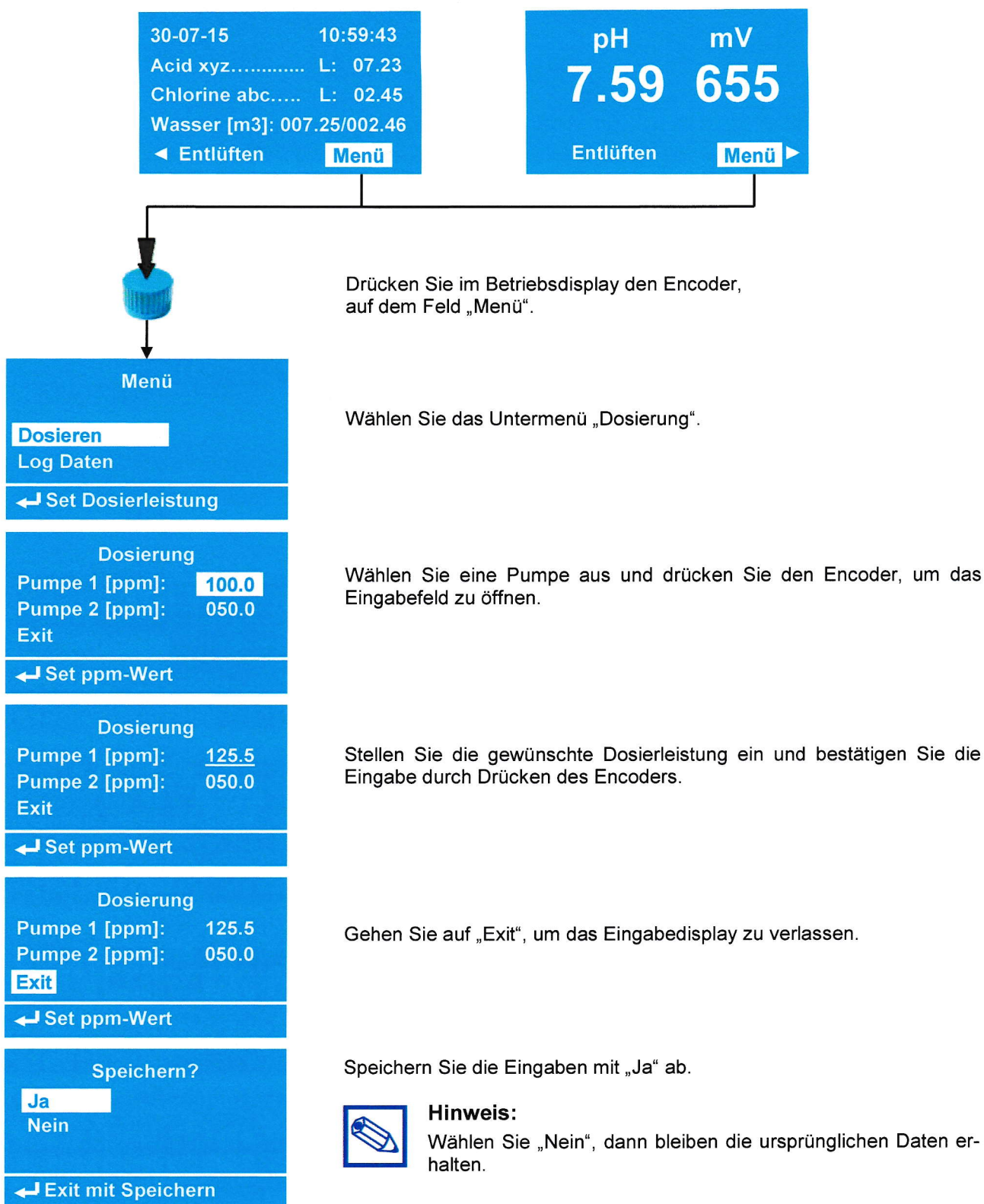
Bei Dosierpumpen mit automatischer Selbstentlüftung sind keine weiteren Tätigkeiten erforderlich.

- Öffnen Sie bei laufender Pumpe die Entlüftungsschraube am Dosierkopf.
- Warten Sie bei laufender Pumpe, bis der Saugschlauch frei von Luftblasen ist und das Dosiermedium durch den Entlüftungsschlauch blasenfrei abläuft.
- Schließen Sie die Entlüftungsschraube bei laufender Pumpe wieder. Ein leicht vibrierender Dosierschlauch zeigt nun an, dass Dosiermedium gefördert wird.

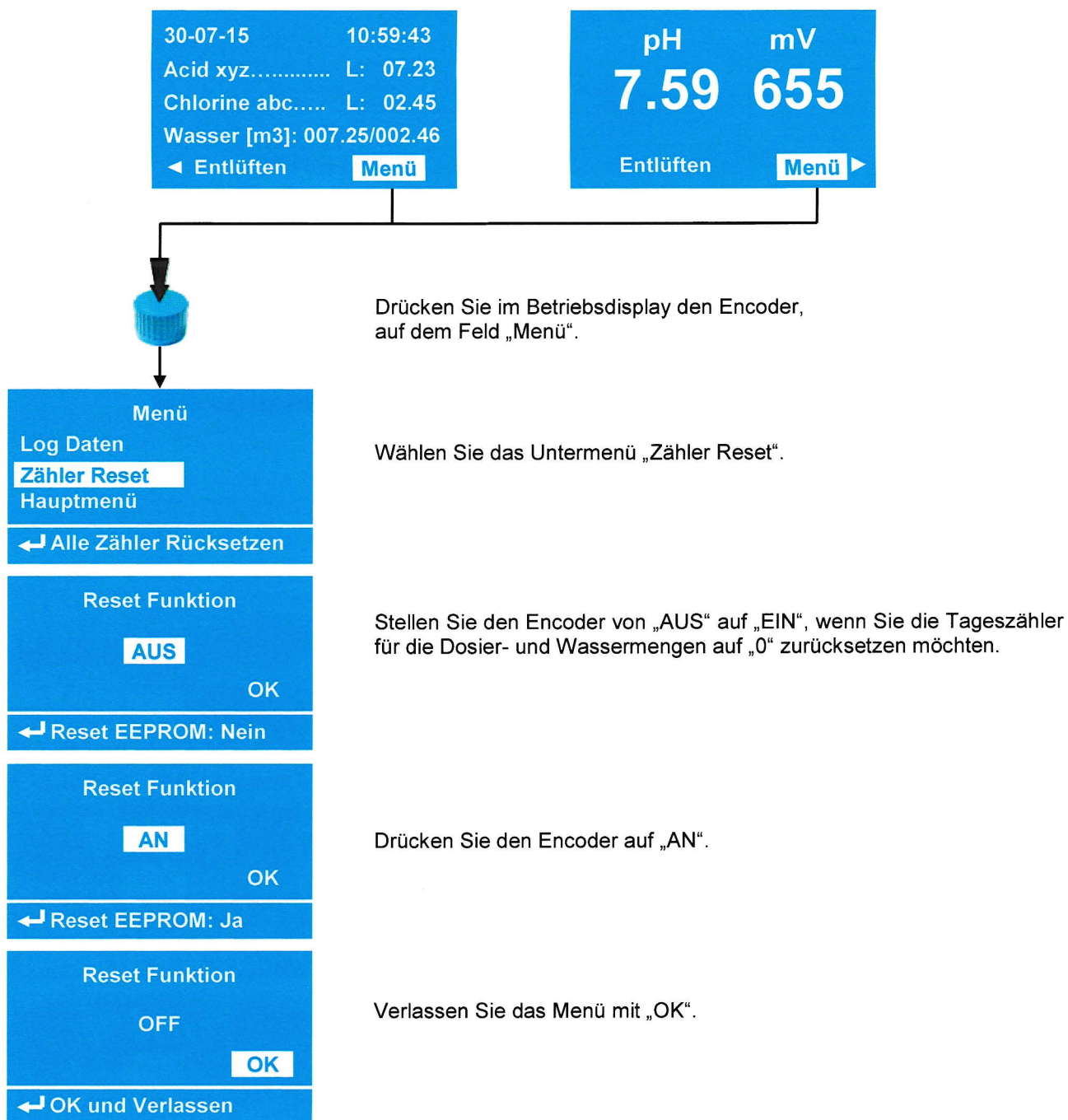


Beenden Sie die Entlüftung mit „Exit“.

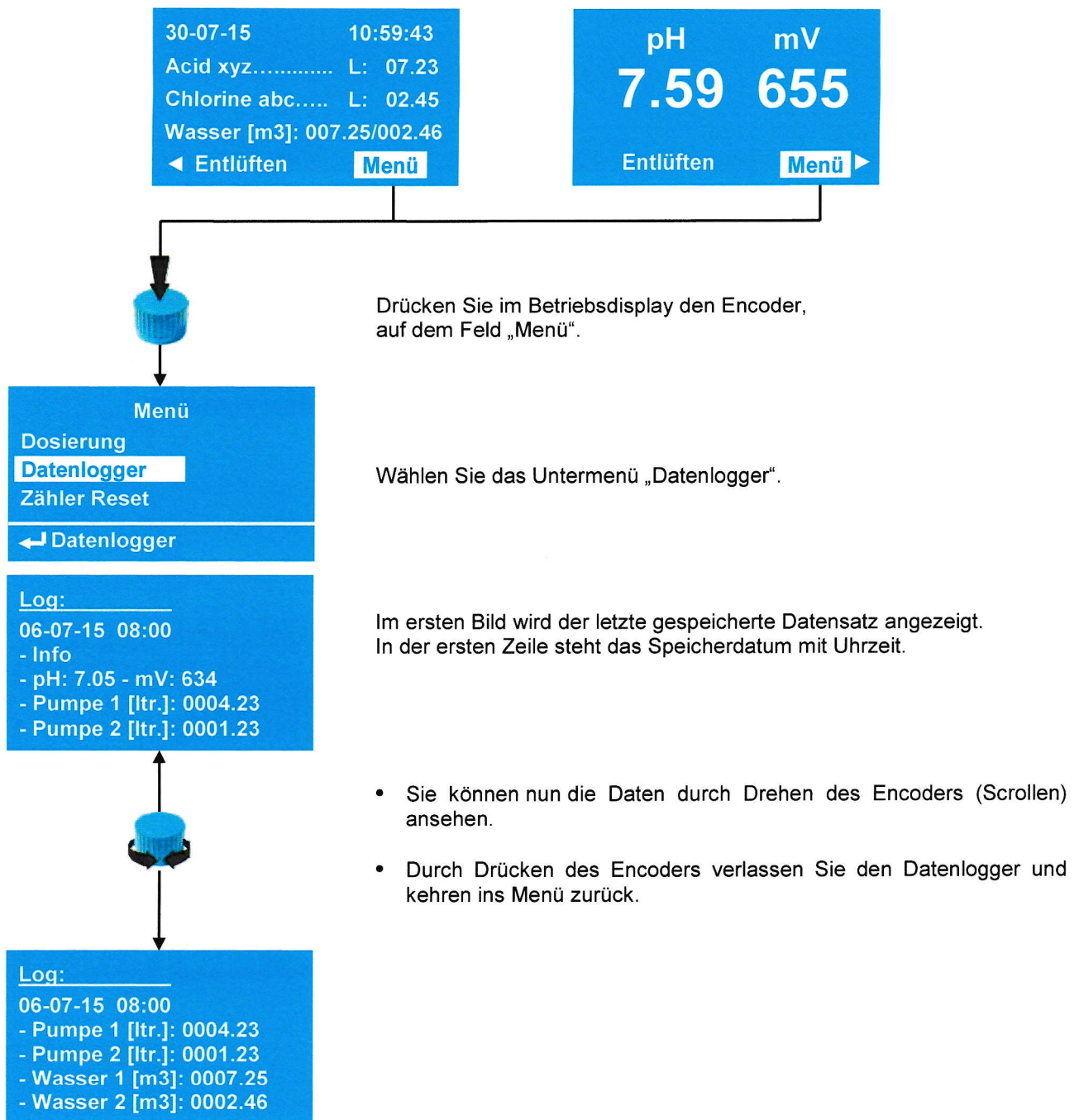
4.2 Dosierleistung einstellen



4.3 Zähler manuell zurücksetzen



4.4 Datenspeicher ansehen



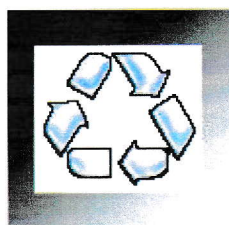
5. Alarme

Bei einer Störung erscheint eine Alarmmeldung auf dem Display und die betroffene Dosierpumpe bleibt stehen. Gleichzeitig zieht das Alarmrelais an.



- Drücken Sie „OK“, um die Alarmmeldung zu bestätigen und damit das Alarmrelais abzuschalten.
- Beseitigen Sie die Ursache für die Störung.

Meldung	Ursache/Beseitigung
Alarm Limit pH	Der Min.- oder Max. pH-Grenzwert wurde unter-/überschritten. Korrigieren Sie die Dosierleistung.
Alarm Limit mV	Der Min.- oder Max. Redox-Grenzwert wurde unter-/überschritten. Korrigieren Sie die Dosierleistung.
Alarm Dosier pH	Es befindet sich Luft in der Saug- oder Dosierleitung, bzw. im Dosierkopf der linken Pumpe. Entlüften Sie den Dosierkopf.
Alarm Dosier mV	Es befindet sich Luft in der Saug- oder Dosierleitung, bzw. im Dosierkopf der rechten Pumpe. Entlüften Sie den Dosierkopf.
Alarm Rohrbruch	Die Durchflussmenge von Wasserzähler 1 und/oder Wasserzähler 2 ist zu hoch. Überprüfen Sie das Rohrleitungssystem auf evtl. Schäden/Rohrbrüche



Als Beitrag zum Umweltschutz wurden zur Herstellung dieses Gerätes, sowie des vorliegenden Handbuches ausschließlich recycelbare Materialien verwendet. Entsorgen Sie schädliche Materialien immer in dafür vorgesehen Einrichtungen! Informationen zu Recyclingmöglichkeiten in Ihrer Nähe erhalten Sie bei den zuständigen Behörden!