

Bedienungsanleitung

■ AQUATO® STABI-S Steuerung K-Pilot 22.2



Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	2
1 Wichtige Informationen	5
1.1 Allgemeines.....	6
2 Sicherheitshinweise	7
2.1 Allgemeines zu den Sicherheitshinweisen.....	7
2.2 Begriffsdefinition	7
2.3 Gefährdungsanalyse	7
2.4 Verwendete Warnsymbole.....	8
2.5 Allgemeine Sicherheitshinweise	9
2.6 Sicherheitshinweise für Fachpersonal	10
3 Einbauanleitung	11
3.1 Sicherheitshinweise	11
3.2 Netzanschluss	12
3.3 Anschluss des Verdichters	12
3.4 Anschluss des Ventils	13
3.5 Anschluss der Luftschläuche	13
3.6 Anschluss eines Schwimmers	14

4	Inbetriebnahme der Anlage	15
5	Betrieb	17
5.1	Anzeigen und Bedienung der Steuerung	18
5.2	Inbetriebnahme der Steuerung	19
5.3	Hauptanzeige	20
5.4	Menü.....	21
5.4.1	Menüstruktur.....	21
5.4.2	Betriebsstundenanzeigen	22
5.4.3	Zeiteinstellungen	22
5.4.4	Sprache einstellen.....	26
5.4.5	Zähler löschen.....	26
5.4.6	System testen im Handbetrieb	27
5.4.7	Grundeinstellungen wählen.....	28
5.4.8	Fehleranzeige.....	29
5.5	Netzausfallalarm	30
6	Technische Daten	31
7	Schaltzeiten – Grundeinstellungen	32
8	Fehlermeldung und Fehlerbehebung	33

9	Außerbetriebnahme und Entsorgung	34
9.1	Vorübergehende Außerbetriebnahme	34
9.2	Demontage der Gesamtanlage	34
9.3	Entsorgung	34
10	Adressen.....	35
11	Betriebstagebuch.....	36

1 Wichtige Informationen

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir freuen uns, dass Sie sich für den Erwerb einer Steuerung AQUATO® K-Pilot 22.2 entschieden haben.

Mit der Steuerung AQUATO® K-Pilot 22.2 erhalten Sie ein Qualitätsprodukt, das Ihr Abwasser zuverlässig reinigt. Die Anlage ist ausgelegt für die Einleitung häuslichen Schmutzwassers.

Lesen Sie bitte vorab diese Informationen, um einen ordnungsgemäßen Betrieb sowie die Einhaltung der geforderten Ablaufwerte dauerhaft zu gewährleisten.



Die vollständige Betriebsanleitung ist direkt an der Anlage aufzubewahren, so dass sowohl der Betreiber als auch qualifiziertes Fachpersonal jederzeit Einsicht nehmen können.



Steuerung K-Pilot 22.2

1.1 Allgemeines

Die Steuerung AQUATO® K-Pilot 22.2 dient dem Betrieb einer Kleinkläranlage vom Typ AQUATO STABI S. Das Schaltgerät steuert einen Verdichter und ein Ventil, optional kann zusätzlich ein Schwimmerschalter an der Anlage angeschlossen sein (bei Steuerung Version K-Pilot 22.2 S).

Störungen zeigt die AQUATO® K-Pilot 22.2 akustisch und optisch an.
Sie verfügt über eine netzunabhängige Stromausfallüberwachung.

Sollten Sie Probleme mit Ihrer Anlage haben, sprechen Sie mit Ihrer Wartungsfirma darüber. Diese wird Ihnen gerne bei der Lösung dieses Problems behilflich sein.

Einbauanweisung und die Bedienungsanleitung der Steuerung sind vor der Montage und Inbetriebnahme sorgfältig zu lesen und die darin enthaltenen Anweisungen unbedingt zu befolgen!

Bei Montage und Installation, Inbetriebnahme und Betrieb, sowie ggf. Außerbetriebnahme sind die geltenden Normen und Vorschriften einzuhalten.

Alle Arbeiten dürfen nur von geschulten Fachkräften mit entsprechendem Fachkundenachweis durchgeführt werden.

Beim Anschluss der Steuerung sind die national geltenden Vorschriften, sowie die Angaben auf dem Typenschild einzuhalten. Das Gerät ist nur an Netzformen zu betreiben, die einen Schutzschalter (PE) beinhalten. Der Anschluss an das Stromnetz muss mittels gesonderter Absicherung und FI-Schutzschalter (RCD) erfolgen. Vor der Inbetriebnahme muss die einwandfreie Funktion der elektrischen Schutzmaßnahmen überprüft werden!

Die Installationsarbeiten sind nur von Elektrofachkräften durchzuführen.

Wird am Gerät gearbeitet, ist grundsätzlich der Netzstecker zu ziehen.

Betreiben Sie kein Gerät, das Fehlfunktionen aufweist, fallengelassen, auf andere Weise beschädigt wurde oder offensichtlich eine beschädigte Anschluss- / Verbindungsleitung oder Stecker hat.

Bei allen Wartungs- und Reparaturarbeiten ist die Anlage vom Stromnetz zu trennen.

Es ist besondere Vorsicht geboten!

Die geltenden Unfallverhütungsvorschriften und Regeln der Technik sind zu beachten!

Bei Reparaturen kann nur bei Verwendung von Originalersatzteilen bzw. von der Firma AQUATO freigegebenen Ersatzteilen die ordnungsgemäße Funktion und der Erhalt der Gewährleistung garantiert werden.

2 Sicherheitshinweise

2.1 Allgemeines zu den Sicherheitshinweisen

Diese Betriebsanleitung enthält grundlegende Hinweise, die bei der Installation, Inbetriebnahme und bei Betrieb und Wartung der Anlage zu beachten sind.



Die Anleitung ist direkt an der Anlage aufzubewahren, so dass sowohl Betreiber als auch qualifiziertes Fachpersonal jederzeit Einsicht nehmen können.

Die in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Sicherheitshinweise, die bestehenden nationalen Vorschriften zur Unfallverhütung sowie eventuelle interne Arbeits-, Betriebs- und Sicherheitsvorschriften sind zu beachten.

Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann sowohl eine Gefährdung für Personen als auch für die Umwelt darstellen und zum Verlust jeglicher Schadensersatzansprüche führen.

2.2 Begriffsdefinition

Betreiber

Als Betreiber der Anlage gilt derjenige, der sicherstellt, dass die Anlage funktionsfähig betrieben wird.

Qualifiziertes Fachpersonal

ist aufgrund der fachlichen Ausbildung und der vermittelten Kenntnisse und Fähigkeiten in der Lage, übertragene Arbeiten zu beurteilen und auszuführen sowie Gefahren zu erkennen und zu beurteilen.

2.3 Gefährdungsanalyse

Die AQUATO®-STABI-S-Anlagen wurden nach dem Stand der Technik entwickelt und einer Gefährdungsanalyse unterzogen, um maximale Sicherheit zu gewährleisten. Um eventuelle Restrisiken auszuschalten bzw. zu minimieren, beachten Sie bitte die nachstehenden Anweisungen.

2.4 Verwendete Warnsymbole

Nachstehend erhalten Sie eine Übersicht der in dieser Anleitung verwendeten Symbole und deren Bedeutung:



Warnung vor einer Gefahrenstelle



Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung

2.5 Allgemeine Sicherheitshinweise

Die Unfallverhütungsvorschriften für Arbeiten an abwassertechnischen Anlagen (DGUV Vorschrift 21, bisher: BGV C5) müssen beachtet werden. Die Arbeiten sollten nur von fachkundigem Personal durchgeführt werden. Folgende Sicherheitshinweise sind bei Arbeiten und Berührungen mit der Kläranlage grundsätzlich zu Ihrer eigenen Sicherheit unbedingt zu beachten:



1. Kläranlage stromlos schalten!

Besondere Vorsicht ist bei Wartungsarbeiten in der Grube geboten. In diesem Fall ist grundsätzlich die Anlagentechnik stromlos zu schalten und gegen ungewollte Wiederherstellung der Stromversorgung zu sichern!



Gefahr durch einen Stromschlag bei defektem Kompressor oder defekten Stromkabeln.



3. Elektrische Absicherung, FI-Schutzschalter (RCD)!

Die Steuerung AQUATO[®] K-Pilot 22.2 arbeitet mit einer 230 V / 50 Hz Wechselspannung. Bei der Bedienung der Steuerung darf das Personal auch nicht durch Unachtsamkeit (z. B. nasse Finger) der Gefahr eines Stromschlags ausgesetzt sein. Die Steckdose, die für das Steuergerät vorgesehen ist, muss durch einen FI-Schutzschalter (RCD) gesondert gesichert und von elektrisch fachkundigem Personal an das Stromnetz angeschlossen worden sein. Vor der Inbetriebnahme der Anlage muss die einwandfreie Funktion der elektrischen Schutzmaßnahmen von einer zugelassenen Elektrofachkraft überprüft werden.

2.6 Sicherheitshinweise für Fachpersonal

Einbau, Wartungsarbeiten sowie Reparaturen dürfen ausschließlich von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden. Vor Durchführung der Arbeiten muss gewährleistet sein, dass

- die Kenntnisse und Fähigkeiten des Personals dem Einsatzzweck entsprechen,
- eine Einweisung des Personals stattgefunden hat,
- die Betriebsanleitung gelesen und verstanden wurde.



Vor Beginn und während der Arbeiten muss sichergestellt werden, dass die Anlage spannungsfrei geschaltet und gegen Wiedereinschalten gesichert ist.



Tragen Sie stets geeignete Schutzkleidung, sowie Hand-, Fuß- und Gesichtsschutz.

Vermeiden Sie den Kontakt mit Abwasser.

Wir weisen darauf hin, dass trotz aller getroffenen Sicherheitsmaßnahmen Restrisiken am Einbauort nicht auszuschließen sind:

- Rutsch- und Stolpergefahr
- Gefahr durch elektrische Spannung
- Infektionsgefahr durch Keime und Bakterien
- Explosionsgefahr

3 Einbauanleitung

3.1 Sicherheitshinweise



Die Steuerung ist für die Montage an eine Hutschiene vorgesehen. Sie kann in einem Wandschrank oder einer Freiluftsäule untergebracht werden.



Die Inbetriebnahme erfolgt durch Anschließen der Steuerung an das Stromnetz.

Stecken Sie den Netzstecker erst ein, nachdem Schwimmer (falls vorhanden) und Verdichter an die dafür vorgesehenen Vorrichtungen in der Steuerung angeschlossen sind. (siehe Punkt 3.2 bis 3.5)



Lassen Sie die elektrische Installation ausschließlich von qualifiziertem Fachpersonal durchführen. Bei Schäden, die durch eine eigene Durchführung der Installation verursacht werden, übernimmt der Hersteller keine Haftung.

Die Nichteinhaltung der nachfolgenden Sicherheitshinweise kann zur Einschränkung oder zum vollständigen Verlust der Haftung durch den Hersteller führen.



Eingriffe in das Gerät und Reparaturen jeglicher Art dürfen nur vom Hersteller vorgenommen werden.

Vor Inbetriebnahme und Einschalten der Netzspannung ist sicherzustellen, dass

- das Gerät und die Anschlussleitungen keine erkennbaren Beschädigungen aufweisen,
- insbesondere der Netzanschluss und die Anschlüsse der Aggregate ordnungsgemäß angeschlossen sind,
- alle Anschlüsse sach- und fachgerecht durchgeführt worden sind,
- die Verlegung / Ausführung aller Kabel und Leitungen den geltenden Vorschriften entsprechen,
- das Gerät ordnungsgemäß geschlossen ist,
- die Anlage fachgerecht abgesichert ist.

Beachten Sie vor Arbeiten an der Schaltkonsole folgende wichtige Hinweise:

- Trennen Sie vor dem Öffnen der Steuerung die Anlage vom Netz.
- Nehmen Sie keinerlei schaltungstechnische Manipulationen an der Anlage vor.
- Die jeweils gültigen Vorschriften (EN, VDE,...) sowie die Vorschriften der örtlichen Energieversorger sind zu beachten.

Die Kabel zum Gerät müssen fachgerecht verlegt sein. Insbesondere ist darauf zu achten, dass größere mechanische Belastungen an den Kabeln, z. B. durch nicht ausreichend fixierte Kabel, vermieden werden, da sonst die Schutzklasse IP 54 nicht gewährleistet werden kann.

3.2 Netzanschluss

Zum Standort der Steuerung muss bauseits eine Energiezuleitung 230 V / 50 Hz verlegt sein. Für den Anschluss der Steuerung ist eine Schuko-Steckdose erforderlich. Diese muss separat mit einer Sicherung B 16 A träge und FI-Schutzschalter (RCD) 25 A / 30 mA abgesichert sein.

Der Netzanschluss erfolgt über das mitgelieferte Netzkabel (Länge ca. 1,5 m) mit Schuko-Stecker (Klemmen L1, N, PE) (Stecker-Typ F). Absicherung netzseitig: max. 1 x 16 A G.

Nach Einstecken des Steckers startet die Steuerung selbsttätig. Das Gerät ist jetzt betriebsbereit, die Inbetriebnahme ist erfolgt.



Achtung: Vor Inbetriebnahme der Anlage ist sie bis 5 cm oberhalb von $H_{W,min}$ mit Wasser zu befüllen. Außerdem müssen Verdichter und Ventil sowie ggf. Schwimmer angeschlossen sein.

3.3 Anschluss des Verdichters

Der Verdichter wird durch Einstecken des Steckers in die Steckdose an der Frontseite des Steuergerätes angeschlossen. Es ist eine maximale Anschlussleistung von 0,200 kW erlaubt. Seine Laufzeiten werden durch die Verbindung über diese Steckdose geregelt.



Achtung: Der Verdichter darf **nicht an eine externe Steckdose** angeschlossen werden, da in diesem Fall die Belüftungszyklen nicht eingehalten werden.

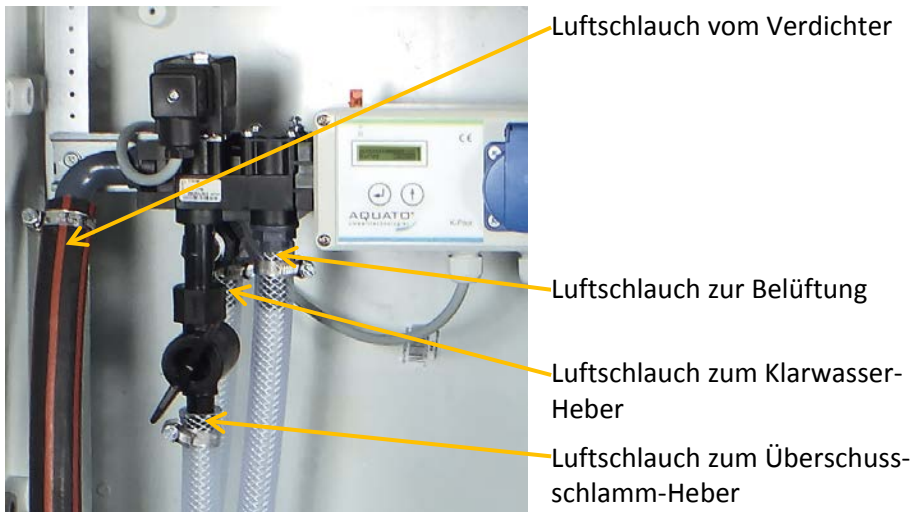
3.4 Anschluss des Ventils

Das Ventil wird mit dem an der Steuerung installierten Ventilstecker an die Steuerung angeschlossen.



3.5 Anschluss der Luftschläuche

Die Luftschläuche werden an das Ventil wie in der folgenden Abbildung angeschlossen:



Der Schlauchanschluss für die Luftzufuhr vom Verdichter befindet sich links vom Ventil (Im Bild der gestreifte Schlauch).

Die Anschlüsse für die Heber sind unterhalb des Ventilkopfes. Der Überschussschlammheber wird an den Anschluss mit dem Absperrhahn angeschlossen, der Heber für das gereinigte Klarwasser an den Anschluss ohne Absperrhahn dahinter.

Der Luftschlauch für die Belüftung wird an den Anschluss rechts neben dem Ventil direkt am Verteilerblock angeschlossen.

3.6 Anschluss eines Schwimmers

Optional kann bei der Version K-Pilot 22.2 S der Steuerung auch ein Schwimmerschalter angeschlossen werden.

Schwimmereingang



4 Inbetriebnahme der Anlage



Beim Bau und Betrieb von Abwasseranlagen sind die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften (UVV), Richtlinien, Sicherheitsregeln und Merkblätter der zuständigen Berufsgenossenschaft (DGUV) sowie die Bestimmungen des Verbandes deutscher Elektrotechniker (VDE) zu beachten.

Vor der Inbetriebnahme der Anlage muss der Ein- und Aufbau der Anlagenteile fertig gestellt sein.

Volumina und Aufbau der Behälter müssen entsprechend der klär- und verfahrenstechnischen Vorgaben ausgelegt sein. Die Rohrleitungen müssen passend angeschlossen sein.

Es ist darauf zu achten, dass die Überdachentlüftung funktioniert, Sollte diese nicht ausreichend sein, muss ein separates Entlüftungsrohr installiert werden. Evtl. ist auch eine Zwangsbelüftung erforderlich.

Die Wasserdichtheitsprüfung muss vor der Inbetriebnahme erfolgen.

Die Technik muss entsprechend der klär- und verfahrenstechnischen Erfordernisse ordnungsgemäß eingebaut und angeschlossen sein.



Vor Inbetriebnahme der Anlage ist sie bis 5 cm oberhalb von $H_{W,min}$ mit Wasser zu befüllen.



Die elektrische Installation muss – von qualifiziertem Fachpersonal – durchgeführt und fertig gestellt worden sein.





Den Netzstecker erst einstecken, nachdem Verdichter und Ventil sowie ggf. der Schwimmer an die dafür vorgesehenen Vorrichtungen in der Steuerung angeschlossen sind.

(siehe Punkte 3.3 bis 3.5)



Die Anlage wird durch Anschließen des Netzkabels der Steuerung an das Stromnetz in Betrieb genommen. (s. Kap. 3.2) Nach Einstecken des Steckers startet die Steuerung selbsttätig.

Die Anlage läuft nun vollautomatisch. Dies ist erkennbar am eingeschalteten Display und an der grün leuchtenden LED.

Damit ist die Inbetriebnahme erfolgt.



Der Inbetriebnehmer muss sicherstellen, dass die Einstellungen der Parameter in der Steuerung so erfolgt sind, dass sie mit evtl. Forderungen (z. B. Ablaufklasse) aus der Anwenderzulassung für die Anlage, an der die Steuerung eingesetzt werden soll, übereinstimmen.

5 Betrieb

In der Steuerung ist die Reihenfolge und der Ablauf der Phasen einprogrammiert. Mit der Auswahl der EW-Zahl werden die Zeiten durch Steuerung entsprechend eingestellt. Die Zeiten für die Belüftungsintervalle, die Denitrifikationsphase (optional) und für den Abzug des gereinigten Abwassers sowie die Rückführung des Überschussschlammes sind voreingestellt, können aber im Bedarfsfall nachgeregelt werden.

Beim optionalen Betrieb mit Schwimmerschalter bei der Steuerungsversion K-Pilot 22.2 S geht die Anlage automatisch in den Sparbetrieb, wenn so wenig Wasser angefallen ist, dass der Schwimmer nach der Belüftungsphase nicht so weit aufgeschwommen ist, dass er geschaltet hat. Sobald soviel Wasser nachgelaufen ist, dass der Schwimmer schaltet, wird der normale Zyklus fortgesetzt.

Der fehlerfreie Betrieb der Anlage wird durch die dauernd grün leuchtende LED signalisiert. Sollten Störungen im Betrieb der Anlage auftreten, werden diese von der Steuerung optisch und akustisch gemeldet. Das Signal der LED wechselt auf rot und der Summer ertönt. Im Display wechselt die Anzeige zwischen der Hauptanzeige und der Fehleranzeige. Die Fehlermeldung bleibt so lange bestehen, bis sie quittiert wird (s. Kap. 5.4.8).

Die Steuerung verfügt über einen Netzausfallalarm. Bei einem Netzausfall wird ca. alle 10 Sek. ein Alarmton erzeugt, um den Betreiber auf die fehlende Klärfunktion hinzuweisen. Kehrt nach dem Netzausfall die Energieversorgung zurück, schaltet sich das Gerät automatisch wieder ein.

5.1 Anzeigen und Bedienung der Steuerung


Die Steuerung verfügt über ein beleuchtetes graphisches LCD-Display und eine zweifarbige LED. Die Bedienung erfolgt über zwei Tasten.







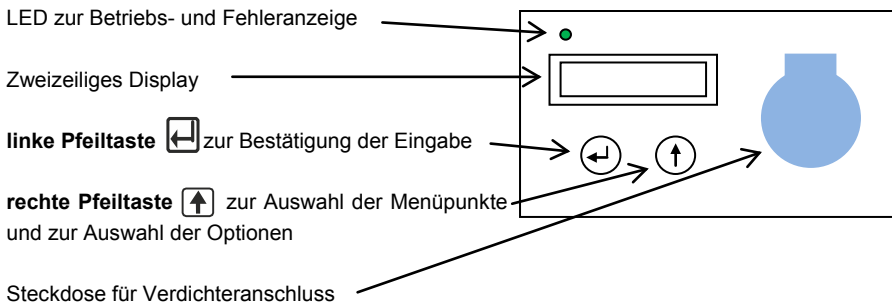
Steuerung K-Pilot 22.2






Im Betrieb erfolgen die Anzeigen auf dem Display im Klartext. Die grün leuchtende LED zeigt an, dass die Anlage läuft und kein Fehler aufgetreten ist. Tritt eine Störung / ein Fehler auf, leuchtet die LED rot und der Summer ertönt mit einem Warnsignal.


Die Standardanzeige des LCD-Displays zeigt in der oberen Zeile den aktuellen Betriebsmodus (Klarwasserabzug / Belüftung / Absetzphase) und darunter den Schaltzustand des Kompressors und des Ventils sowie die Restlaufzeit der aktuellen Phase an.

Der Wechsel von Menü zu Menü erfolgt über die rechte Pfeiltaste .

Durch Drücken der linken Taste  gelangt man in den Eingabemodus des jeweiligen Menüpunktes. Der Eingabemodus ist durch das Symbol  am rechten Rand des Displays zu erkennen. Mit der rechten Pfeil-Taste  kann nun die gewünschte Option ausgewählt werden und durch Drücken der linken Taste  können die Werte geändert bzw. übernommen werden.



Ist eine mehrstellige Zahleneingabe gefordert, so wird zunächst die höchste Stelle durch Betätigen der rechten Taste  geändert. Durch Betätigen der linken Taste  wird die Eingabe gespeichert und man gelangt direkt zur nächsten Stelle usw. Ist die Markierung auf der letzten Stelle, wird mit Betätigen der linken Taste  die Eingabe beendet und der Wert gespeichert. Ist als Eingabe die Auswahl verschiedener Optionen gefordert (z. B. JA / NEIN), so erfolgt die gewünschte Auswahl ebenfalls über die Pfeil-Taste . Erscheint die gewünschte Option in der Anzeige, wird diese mit der linken Pfeil-Taste  bestätigt.

Auch die Quittierung eines Fehlers erfolgt durch Drücken der linken Taste . Dann wird der Summer abgestellt und die Fehlermeldung verschwindet vom Display.

5.2 Inbetriebnahme der Steuerung



Vor Inbetriebnahme der Anlage sind die Vorklärung und die Biologie bis 5 cm oberhalb von $H_{W,min}$ mit Wasser zu befüllen.

Die elektrische Installation muss – von qualifiziertem Fachpersonal – durchgeführt und fertig gestellt worden sein.

Den Netzstecker erst einstecken, nachdem Verdichter und Ventil sowie ggf. der Schwimmer an die dafür vorgesehenen Vorrichtungen in der Steuerung angeschlossen sind. (siehe Punkte 3.3 bis 3.5)

Der Inbetriebnehmer muss sicherstellen, dass die Einstellungen der Parameter korrekt erfolgt sind. Die Einstellungen müssen mit den Anforderungen aus der Zulassung (Ablaufklasse) und ggf. der Wasserbehörde übereinstimmen.

Die Inbetriebnahme der Steuerung erfolgt durch Einstecken des Schuko-Steckers. Nach Einstecken des Steckers startet die Steuerung selbsttätig.

Zunächst leuchtet die LED rot. Dann erscheint als Startmeldung das Info-Fenster (siehe Kapitel 5.3) und die Farbe der LED wechselt auf grün.

Nach ca. 2 bis 3 Sekunden wechselt die Anzeige zum Hauptbildschirm (siehe Kapitel 5.3) und die Anlage arbeitet im Automatik-Betrieb.

Bei der ersten Inbetriebnahme müssen die Grundeinstellungen über das Menü „EW-Zahl wählen“ (siehe Kapitel 5.4.7) für den jeweiligen Betreiber vorgenommen werden, um zu gewährleisten, dass die Einstellung der Anlage mit den Anforderungen übereinstimmt.

Die Anlage läuft nun vollautomatisch. Die Inbetriebnahme ist damit erfolgt.

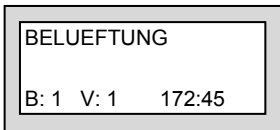
5.3 Hauptanzeige

In der Standardanzeige zeigt die Steuerung den Schaltzustand der Anlage und der Aggregate. In der oberen Zeile wird die aktuelle Phase des SSB-Zyklus angezeigt. Es gibt die folgenden Phasen: Klarwasserabzug, Belüftung, (bei Ablaufklasse D zusätzlich Belüftung Deni) und Absetzphase. Angezeigt wird: KLARWASSERABZUG, BELUEFTUNG, (bei Ablaufklasse D: BELUEFTUNG DENI), ABSETZPHASE.

Ist der Kompressor eingeschaltet, wird das durch eine 1 hinter dem B angezeigt: „B: 1“. Ist er ausgeschaltet, wird das mit einer 0 angezeigt: „B: 0“.

Ebenso wird das Einschalten des Ventils angezeigt. Ist das Ventil geöffnet, sieht die Anzeige so aus: „V: 1“, bei geschlossenem Ventil, wird eine 0 angezeigt: „V: 0“.

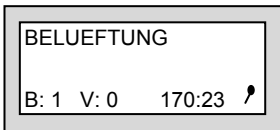
Die **STANDARDANZEIGE** erkennt man daran, dass die erste Zeile in Großbuchstaben geschrieben ist. Diese Anzeige erscheint selbsttätig direkt nach der Inbetriebnahme oder, wenn die Anzeige auf einen anderen Menüpunkt gestellt wurde, 5 Minuten nach der letzten Tastenbedienung.



1. Zeile: aktuelle Phase des SSB-Zyklus:
„KLARWASSERABZ.“ oder
„BELUEFTUNG“ oder
„ABSETZPHASE“

2. Zeile: links: Belüfter EIN oder AUS
Anzeige „1“ oder „0“


2. Zeile Mitte: Ventilstellung EIN oder AUS
Anzeige „1“ oder „0“

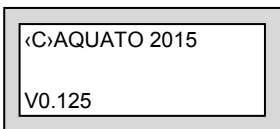


2. Zeile rechts: (Rest-)Zeit, die die aktuelle Phase des Zyklus noch andauert

Nur bei K-Pilot 22.2 S mit Schwimmer-Betrieb:


2. Zeile rechter Rand: Schwimmer-Symbol OBEN oder UNTEN
Anzeige: ☺ oder ☹


Wird die -Taste gedrückt, wird folgendes Info-Fenster angezeigt:



1. Zeile: (C) AQUATO 2015

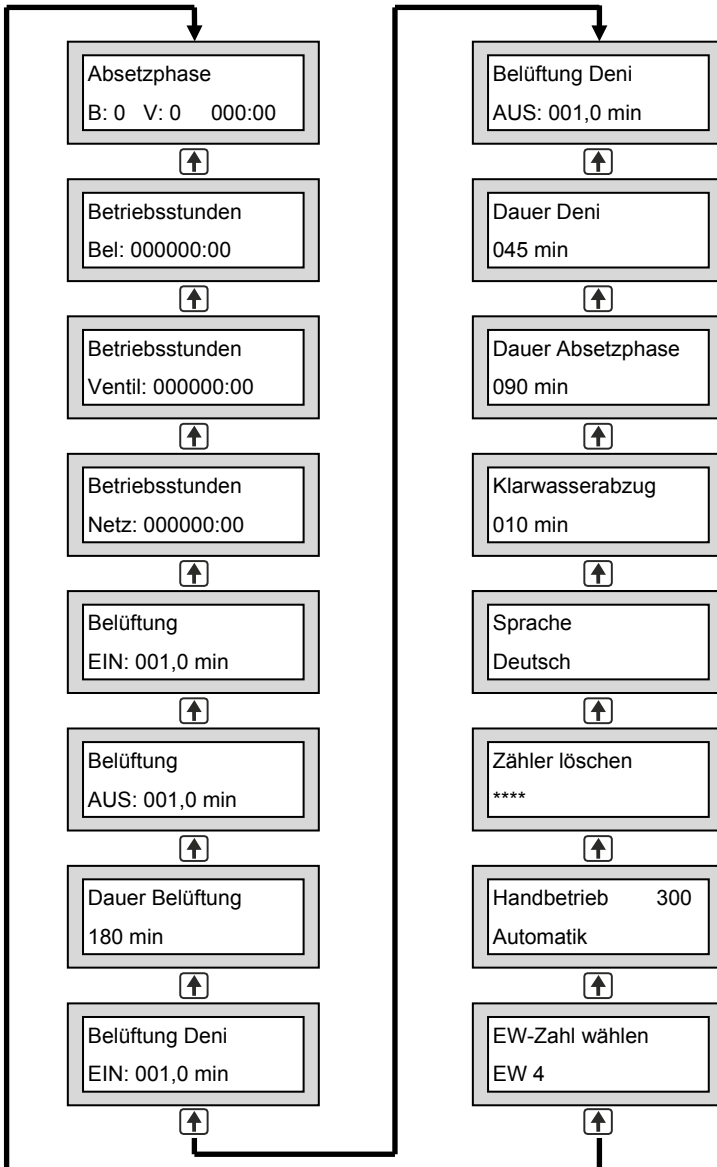
2. Zeile: Version der Software

Mit der -Taste kann außerdem in diesem Menü der Summer und die Fehlermeldung abgestellt werden. (siehe auch 5.4.8)

Mit der -Taste wird in die anderen Menüpunkte gewechselt.

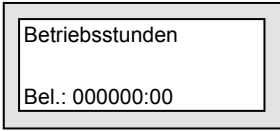
5.4 Menü

5.4.1 Menüstruktur

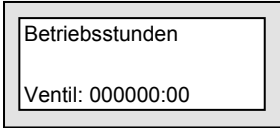


Die genaue Anzeige hängt vom Status der Anlage sowie von den eingestellten Parametern ab. Die verschiedenen Varianten der Anzeige werden im Folgenden näher erläutert.

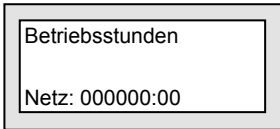
5.4.2 Betriebsstundenanzeigen



Im Menüpunkt „**Betriebsstunden Bel**“ werden die Betriebsstunden des Kompressors angezeigt. Die Betriebsstunden werden hochgezählt, wenn die Steuerung den Kompressor eingeschaltet hat. Die Anzeige erfolgt in Stunden und Minuten. Hier ist keine Eingabe möglich.



Im Menüpunkt „**Betriebsstunden Ventil**“ werden die Betriebsstunden des Ventils angezeigt. Die Betriebsstunden werden hochgezählt, wenn die Steuerung das Ventil eingeschaltet hat. Die Anzeige erfolgt in Stunden und Minuten. Hier ist keine Eingabe möglich.



Im Menüpunkt „**Betriebsstunden Netz**“ werden die Betriebsstunden der Anlage angezeigt. Die Betriebsstunden werden hochgezählt, wenn die Steuerung eingeschaltet ist. Die Anzeige erfolgt in Stunden und Minuten. Hier ist keine Eingabe möglich.

5.4.3 Zeiteinstellungen

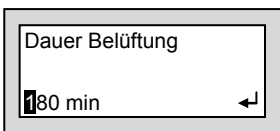
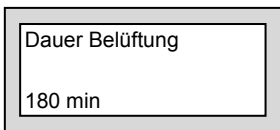
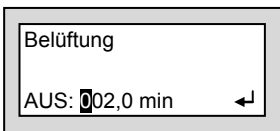
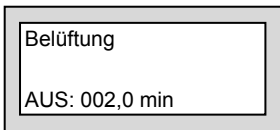
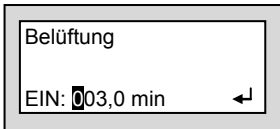
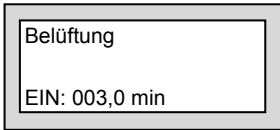


In den folgenden Menüs können die Zeiteinstellungen der Anlage einzeln eingestellt werden. Eine Anpassung darf nur durch einen Fachmann durchgeführt werden, da unter Umständen die Reinigungsleistung der Anlage reduziert wird und die bauaufsichtliche Zulassung erlischt.

In der Regel sind keine Änderungen der Parameter erforderlich, da diese bei der Auswahl der EW-Zahl automatisch voreingestellt werden.






Um die ursprünglichen Werkseinstellungen wieder herzustellen, muss die EW-Zahl nochmals neu ausgewählt werden (siehe Menüpunkt 5.4.7).

5.4.3.1 Zeiteinstellungen Belüftung








Im Menüpunkt „**Belüftung EIN**“ wird angezeigt, wie viele Minuten der Verdichter jeweils zwischen den Belüftungspausen innerhalb der Belüftungsphase belüftet.

Die eingestellten Werte können bei Bedarf im Eingabemodus angepasst werden.

Durch Betätigen der linken Taste  gelangt man in den Eingabemodus, erkennbar an dem Symbol  rechts unten im Display. Hier kann zunächst die höchste Stelle durch Betätigen der rechten Taste  geändert werden. Der Wert wird mit  übernommen. Dann springt die Markierung auf die nächste Stelle. Hier kann genauso verfahren werden. Dies geht bis zur letzten Stelle, dort wird mit  der eingegebene Wert übernommen und das Eingabemenü wieder verlassen zum Menü „Belüftung EIN“.






Im Menüpunkt „**Belüftung AUS**“ wird angezeigt, wie viele Minuten der Verdichter jeweils zwischen den Belüftungszeiten innerhalb der Belüftungsphase pausiert.

Die eingestellten Werte können bei Bedarf im Eingabemodus angepasst werden.

Durch Betätigen der linken Taste  gelangt man in den Eingabemodus, erkennbar an dem Symbol  rechts unten im Display. Hier kann zunächst die höchste Stelle durch Betätigen der rechten Taste  geändert werden. Der Wert wird mit  übernommen. Dann springt die Markierung auf die nächste Stelle. Hier kann genauso verfahren werden. Dies geht bis zur letzten Stelle, dort wird mit  der eingegebene Wert übernommen und das Eingabemenü wieder verlassen zum Menü „Belüftung AUS“.

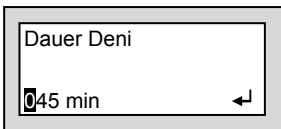
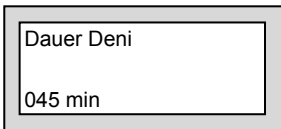
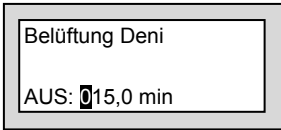
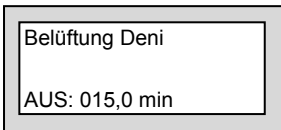
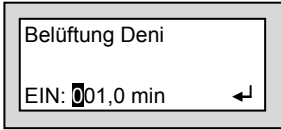
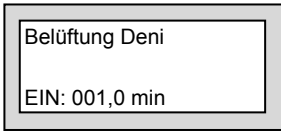
Im Menüpunkt „**Dauer Belüftung**“ wird die Gesamtdauer der Belüftungsphase angezeigt.

Die eingestellten Werte können bei Bedarf im Eingabemodus angepasst werden.

Durch Betätigen der linken Taste  gelangt man in den Eingabemodus, erkennbar an dem Symbol  rechts unten im Display. Hier kann zunächst die höchste Stelle durch Betätigen der rechten Taste  geändert werden. Der Wert wird mit  übernommen. Dann springt die Markierung auf die nächste Stelle. Hier kann genauso verfahren werden. Dies geht bis zur letzten Stelle, dort wird mit  der eingegebene Wert übernommen und das Eingabemenü wieder verlassen zum Menü „Dauer Belüftung“.






5.4.3.2 Zeiteinstellungen Denitrifikation

Hinweis: Diese Menüs sind nur sichtbar, wenn die Option Deni für Ablaufklasse D ausgewählt wurde.








Im Menüpunkt „**Belüftung Deni EIN**“ wird angezeigt, wie viele Minuten der Verdichter jeweils zwischen den Belüftungspausen innerhalb der Denitrifikationsphase belüftet.

Die eingestellten Werte können bei Bedarf im Eingabemodus angepasst werden.

Durch Betätigen der linken Taste  gelangt man in den Eingabemodus, erkennbar an dem Symbol  rechts unten im Display. Hier kann zunächst die höchste Stelle durch Betätigen der rechten Taste  geändert werden. Der Wert wird mit  übernommen. Dann springt die Markierung auf die nächste Stelle. Hier kann genauso verfahren werden. Dies geht bis zur letzten Stelle, dort wird mit  der eingegebene Wert übernommen und das Eingabemenü wieder verlassen zum Menü „Belüftung Deni EIN“.






Im Menüpunkt „**Belüftung Deni AUS**“ wird angezeigt, wie viele Minuten der Verdichter jeweils zwischen den Belüftungszeiten innerhalb der Denitrifikationsphase pausiert.

Die eingestellten Werte können bei Bedarf im Eingabemodus angepasst werden.

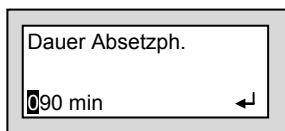
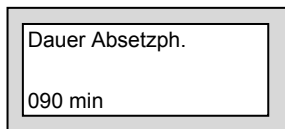
Durch Betätigen der linken Taste  gelangt man in den Eingabemodus, erkennbar an dem Symbol  rechts unten im Display. Hier kann zunächst die höchste Stelle durch Betätigen der rechten Taste  geändert werden. Der Wert wird mit  übernommen. Dann springt die Markierung auf die nächste Stelle. Hier kann genauso verfahren werden. Dies geht bis zur letzten Stelle, dort wird mit  der eingegebene Wert übernommen und das Eingabemenü wieder verlassen zum Menü „Belüftung Deni AUS“.

Im Menüpunkt „**Dauer Deni**“ wird die Gesamtdauer der Denitrifikationsphase angezeigt.

Die eingestellten Werte können bei Bedarf im Eingabemodus angepasst werden.






Durch Betätigen der linken Taste  gelangt man in den Eingabemodus, erkennbar an dem Symbol  rechts unten im Display. Hier kann zunächst die höchste Stelle durch Betätigen der rechten Taste  geändert werden. Der Wert wird mit  übernommen. Dann springt die Markierung auf die nächste Stelle. Hier kann genauso verfahren werden. Dies geht bis zur letzten Stelle, dort wird mit  der eingegebene Wert übernommen und das Eingabemenü wieder verlassen zum Menü „Dauer Deni“.

5.4.3.3 Zeiteinstellung Absetzphase

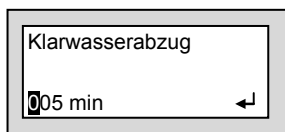
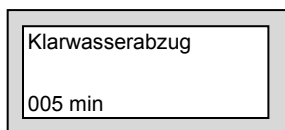


Im Menüpunkt „**Dauer Absetzph.**“ wird die Gesamtdauer der Absetzphase angezeigt.

Die eingestellten Werte können bei Bedarf im Eingabemodus angepasst werden.






Durch Betätigen der linken Taste  gelangt man in den Eingabemodus, erkennbar an dem Symbol  rechts unten im Display. Hier kann zunächst die höchste Stelle durch Betätigen der rechten Taste  geändert werden. Der Wert wird mit  übernommen. Dann springt die Markierung auf die nächste Stelle. Hier kann genauso verfahren werden. Dies geht bis zur letzten Stelle, dort wird mit  der eingegebene Wert übernommen und das Eingabemenü wieder verlassen zum Menü „Dauer Absetzph.“

5.4.3.4 Zeiteinstellung Klarwasser- und Überschussschlammabzugsphase

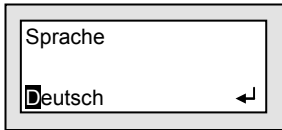
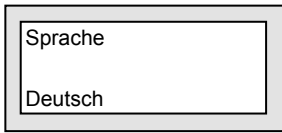


Im Menüpunkt „**Klarwasserabzug**“ wird die Gesamtdauer der Klarwasser- und Überschussschlammabzugsphase angezeigt.





Die eingestellten Werte können bei Bedarf im Eingabemodus angepasst werden.

Durch Betätigen der linken Taste  gelangt man in den Eingabemodus, erkennbar an dem Symbol  rechts unten im Display. Hier kann zunächst die höchste Stelle durch Betätigen der rechten Taste  geändert werden. Der Wert wird mit  übernommen. Dann springt die Markierung auf die nächste Stelle. Hier kann genauso verfahren werden. Dies geht bis zur letzten Stelle, dort wird mit  der eingegebene Wert übernommen und das Eingabemenü wieder verlassen zum Menü „Klarwasserabzug“.

5.4.4 Sprache einstellen



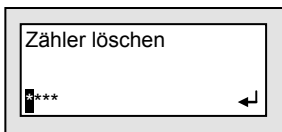
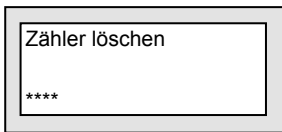
Im Menüpunkt „**Sprache**“ wird die eingestellte Sprache angezeigt. Die eingestellte Sprache kann bei Bedarf im Eingabemodus angepasst werden.

Durch Betätigen der linken Taste  gelangt man in den Eingabemodus, erkennbar an dem Symbol  rechts unten im Display. In diesem Modus kann die aktuelle Sprachauswahl durch Betätigen der rechten Taste  geändert werden. Die ausgewählte Sprache wird mit  übernommen und das Eingabemenü wird direkt wieder verlassen zum Menü „Sprache“.






5.4.5 Zähler löschen

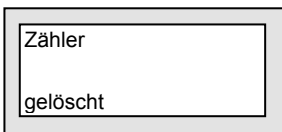


Achtung! Diese Funktion darf im laufenden Betrieb nicht benutzt werden! Die Betriebsstundenanzeigen müssen laut Zulassung in der Steuerung gespeichert sein.



Im Menüpunkt „**Zähler löschen**“ können, nur nach Eingabe eines Passwortes, die Betriebsstunden zurückgesetzt werden.

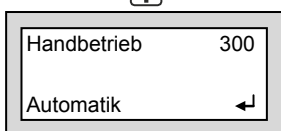
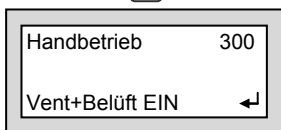
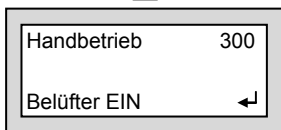
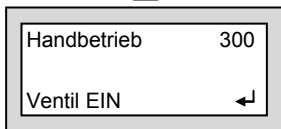
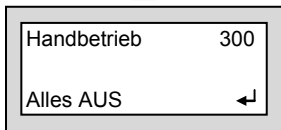
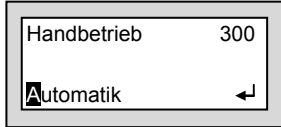
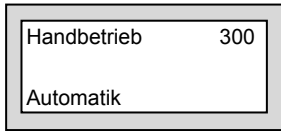
Durch Betätigen der linken Taste  gelangt man in den Eingabemodus, erkennbar an dem Symbol  rechts unten im Display. Hier kann zunächst die erste (linke) Stelle durch Betätigen der rechten Taste  geändert werden. Der Wert wird mit  übernommen. Dann springt die Markierung auf die nächste Stelle. Hier kann genauso verfahren werden. Dies geht bis zur letzten Stelle, dort wird mit  der eingegebene Wert übernommen und das Eingabemenü wieder verlassen. Bei falscher Passwordeingabe springt die Steuerung direkt zum Menü „Zähler löschen“.



Nur bei korrekter Eingabe des Passwortes wird der Betriebsstundenzähler gelöscht. Die Löschung erfolgt sofort nach Bestätigung der letzten Stelle des Passwortes, ohne weitere Abfrage.

Danach wird ca. 2 Sekunden die Meldung: „Zähler gelöscht“ angezeigt, und die Steuerung springt wieder zurück zum Menü „Zähler löschen“.


5.4.6 System testen im Handbetrieb



Im Menüpunkt „**Handbetrieb**“ können die Funktionen von Ventil und Kompressor einzeln oder gemeinsam überprüft werden.


Die Einstellung Automatik wird beim normalen Betrieb der Anlage angezeigt.

Durch Betätigen der linken Taste  gelangt man in den Eingabemodus, erkennbar an dem Symbol  rechts unten im Display.


Hier kann zunächst der Automatik-Betrieb durch Betätigen der rechten Taste  auf:


- „Alles AUS“,
- „Ventil EIN“,
- „Belüfter EIN“
- „Vent+Belüft EIN“ oder
- „Automatik“

geändert werden.

Die gewünschte Einstellung wird mit  übernommen.

Der Handbetrieb läuft – wenn er nicht vorher abgebrochen wird – 300 Sekunden, erkennbar am abwärts laufenden Zähler in der oberen Zeile rechts. Danach geht die Steuerung wieder in den normalen Betriebsmodus über und das Eingabemenü wird direkt wieder verlassen zum Menü „Handbetrieb Automatik“.

Bei Abbruch mit  springt die Steuerung zurück zum zuletzt eingestellten Menüpunkt und der Testbetrieb kann erneut mit den gleichen oder auch mit geänderten Einstellungen weitergeführt werden.

Bei Abbruch mit  wird der Testbetrieb direkt beendet und die Steuerung springt zum nächsten zum Menü „EW-Zahl wählen“. (Vgl. Seite 25)

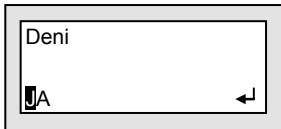
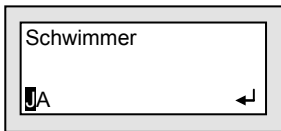
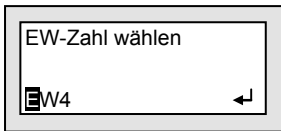
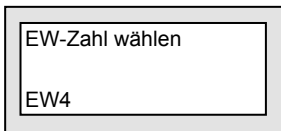
5.4.7 Grundeinstellungen wählen



In den folgenden Menüs können die Grundeinstellungen der Anlage – Einwohnerzahl, Ablaufklasse, Schwimmer- oder Zeitbetrieb – eingestellt werden. Eine Anpassung darf nur durch einen Fachmann durchgeführt werden, da unter Umständen die Reinigungsleistung der Anlage reduziert wird und die bauaufsichtliche Zulassung erlischt.



Diese Werte werden bei der Erstinbetriebnahme vom Wartungsmonteur eingestellt. In der Regel sind keine Änderungen der Parameter erforderlich.

Im Menü „**EW-Zahl wählen**“ werden die Grundeinstellungen des Betreibers konfiguriert.





Im Menüpunkt „**EW-Zahl wählen**“ und dessen Untermenüpunkten „**Schwimmer**“ und „**Deni**“ können die Grundeinstellungen auf die Anforderungen des Betreibers angepasst werden.

Durch Betätigen der linken Taste  gelangt man in den Eingabemodus, erkennbar an dem Symbol  rechts unten im Display.

Hier kann zunächst im Auswahlmenü „**EW-Zahl wählen**“ durch Betätigen der rechten Taste  die EW-Zahl ausgewählt werden. Mögliche Einstellungen sind 4, 8, 12, 16 oder 20 EW. Die gewünschte Einstellung wird mit  übernommen. Danach springt die Steuerung direkt ins nächste Untermenü.

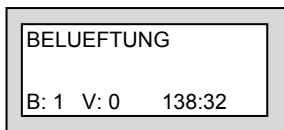
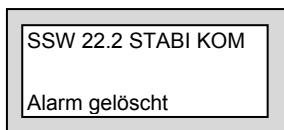
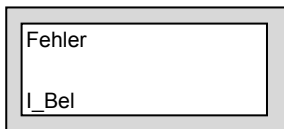
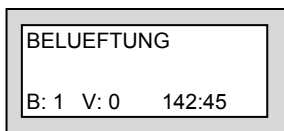
Untermenü „**Schwimmer**“: Dieser Untermenüpunkt existiert nur bei der Steuerungs-Version K-Pilot 22.2 S, sonst wird er übersprungen.

Die Steuerung springt direkt ins Untermenü „**Schwimmer**“. Hier kann „JA“ oder „NEIN“ ausgewählt werden. Ist kein Schwimmer angeschlossen, muss die Einstellung „NEIN“ gewählt werden. Die gewünschte Einstellung wird mit  übernommen.

Die Steuerung springt direkt ins Untermenü „**Deni**“. Hier kann „JA“ oder „NEIN“ ausgewählt werden. Nur für Ablaufklasse D ist hier „JA“ erforderlich, für Ablaufklasse C wird „NEIN“ bestätigt. Die gewünschte Einstellung wird mit  übernommen und das Auswahlmenü wird direkt wieder verlassen zum Menü „EW-Zahl wählen“.

5.4.8 Fehleranzeige

Bei einer Störung / einem Fehler leuchtet die LED rot und ein Warnton ertönt. Im Display werden die Fehler durch Anzeige im Hauptmenü im Wechsel mit der Anzeige Störung gemeldet.



Die Anzeige wechselt ca. alle 3 Sekunden zwischen Hauptmenü und Fehlermeldung. In der Fehlermeldung wird in der oberen Zeile das Wort „Fehler“ und in der unteren Zeile der Fehler angezeigt.

Mit der linken Pfeil-Taste  wird der Fehler quittiert.

Wenn der Fehler quittiert wurde, wechselt die Farbe der LED von rot wieder auf grün und der Warnton wird abgeschaltet.

Etwa 3 Sekunden wird das Anzeigefenster „Alarm gelöscht“ angezeigt, dann wechselt die Anzeige selbsttätig wieder zum Hauptmenü.

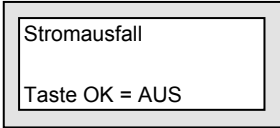
Folgende Störungen können im Display angezeigt werden:

1.	I_Bel	Stromfehler Verdichter
2.	I_Ven	Stromfehler Ventil
3.	HW	Nur bei Steuerungs-Version K-Pilot 22.2 S: Hochwasser: nach Ablauf Klarwasserabzugs ist der Schwimmerschalter nicht unten

5.5 Netzausfallalarm

Die Steuerung verfügt über einen Netzausfallalarm.

Bei einem Netzausfall wird ca. alle 10 Sekunden ein Alarmton erzeugt, um den Betreiber auf die fehlende Klärfunktion hinzuweisen.



Im Display wird „**Stromausfall**“ angezeigt.

Durch Betätigen der linken Pfeil-Taste  wird der Alarm dauerhaft abgeschaltet.

Keht nach dem Netzausfall die Energieversorgung zurück, schaltet sich das Gerät automatisch wieder ein.

Hinweis:



Bei einem Neugerät erreicht der interne Akku erst nach einigen Tagen seine volle Leistung, um eine maximale Alarmdauer erreichen zu können.

Sollte die Funktion des internen Akkus nachlassen, muss dieser durch einen Akku NiMH Baugröße AA ersetzt werden.



Der Austausch des Akkus darf nur durch eine Elektrofachkraft erfolgen. Vor Öffnen des Geräts Netzstecker ziehen.

Akkus dürfen nur sachgerecht entsorgt werden.



Laut Batterieverordnung der Bundesregierung (BGBl 1998/I/20 v. 2.4.1998) sind seit dem 1.10.1998 alle Endverbraucher von Batterien und Akkus verpflichtet, diese an den Handel bzw. Wertstoff-Entsorger, z. B. kommunale Sammelstellen zurückzugeben. Die Entsorgung über den Hausmüll ist ausdrücklich verboten.

6 Technische Daten

Temperaturbereich (Betrieb)	0°C ... + 40°C
Temperaturbereich (Lagerung)	- 20°C ... + 50°C
Luftfeuchtigkeit (Betrieb und Lagerung)	0 ... 90 % RH <i>nicht kondensierend</i>
Schutzklasse	schutzisoliert
Schutzart	IP 54
Abmessungen ca. (ohne Kabelverschraubungen, Steckdose)	160 x 80 x 60 mm
Montage	Hutschiene
Gehäuse Material	Kunststoff lichtgrau
Netzanschluss (L1, N, PE) Kabel ca. 1,5 m lang mit angespritztem Schuko-Stecker	230 V~ 50 Hz ± 10 %
Aggregate Verdichter Magnetventil	230 V / 50 Hz P < 200VA 230 V / 50 Hz P < 15 VA
Übertemperaturschutz des Belüfters	über Thermokontakt im Belüfter
Stromüberwachung über einen Stromwandler	max. 3 A, Typ 10 % v. E. (3 A)
Leistungsaufnahme Steuergerät	Typ 1,5 VA
Schwimmereingang (Option)	Steuerspannung 5 V=, I < 10 mA
Erforderliche Vorsicherung	max. 1 x 16 A G
Kabelquerschnitt	1,5 mm ² (mit Aderendhülse)
Summer intern	Typ 70 dB(A)
Anzeigen	2 x 16 LCD-Anzeige beleuchtet 1 x DUO-LED

7 Schaltzeiten – Grundeinstellungen

EW - Zahl	Normalbetrieb Belüfter EIN (min)	Normalbetrieb Belüfter AUS (min)	Normalbetrieb Dauer (min)	Deni. Normalbetrieb Belüfter EIN (min)	Deni. Normalbetrieb Belüfter AUS (min)	Deni. Normalbetrieb Dauer (min)	Absetzphase (min)	Klarwasserabzug (min)
4	3,0	5,0	180	1,0	15,0	45	90	5
8	5,0	5,0	180	1,0	15,0	45	90	10
12	7,0	3,0	180	1,0	15,0	45	90	15
16	7,0	3,0	180	1,0	15,0	45	90	15
20	8,0	3,0	180	1,0	15,0	45	90	20

Der Schlammabzug findet parallel zum Klarwasserabzug statt.

Der Sparbetrieb beginnt, wenn der Schwimmerschalter (optional) nicht aufgeschwommen ist.
Im Sparbetrieb wird die Belüftungszeit um 2/3 reduziert.

8 Fehlermeldung und Fehlerbehebung

Anzeige	Mögliche Ursache	Abhilfe
I_Bel Der Kompressor hat keinen Strom aufgenommen	<ul style="list-style-type: none"> - Verdichter defekt - Sicherung defekt 	<ul style="list-style-type: none"> - Verdichter austauschen - Sicherung auswechseln
I_Ven Das Ventil hat keinen Strom aufgenommen	<ul style="list-style-type: none"> - Ventil defekt - Sicherung defekt 	<ul style="list-style-type: none"> - Ventil austauschen - Sicherung auswechseln
Nur bei Steuerungs-Version K-Pilot 22.2 S: HW Hochwasser: nach Ablauf des Klarwasserabzugs ist der Schwimmerschalter nicht unten	<ul style="list-style-type: none"> - Fremdwasserzufluss - Rückstau Vorfluter - Stromausfall - Schwimmerschalter defekt - Klarwasserschlauch verstopft oder defekt 	<ul style="list-style-type: none"> - Zufluss lokalisieren und abstellen - Eventuell einmaliges Ereignis - Dauerhafte Stromversorgung herstellen - Schwimmerschalter austauschen - Verstopfung beseitigen - Klarwasserschlauch austauschen
Stromausfall	<ul style="list-style-type: none"> - Netz wurde ausgeschaltet - Stromausfall - Sicherung herausgesprungen 	<ul style="list-style-type: none"> - Strom einschalten - Sicherung überprüfen

Sollten die oben genannten Maßnahmen nicht zur Behebung des Fehlers führen, kontaktieren Sie bitte Ihren Wartungsdienst bzw. Ihre Einbaufirma.



Bei Arbeiten an Verdichter und Ventil muss der Netzstecker gezogen werden.

9 Außerbetriebnahme und Entsorgung



Achten Sie darauf, dass ausschließlich qualifiziertes Fachpersonal mit geeigneter Sicherheitsausrüstung Zugang hat. Stellen Sie sicher, dass die allgemeinen Sicherheitsvorschriften sowie die Sicherheitsvorschriften am Einbaort eingehalten werden.



Vor Beginn der endgültigen Demontage schalten Sie die Anlage durch das Ziehen des Netzsteckers aus. Sichern Sie die Anlage gegen Wiedereinschalten.

9.1 Vorübergehende Außerbetriebnahme

Eine vorübergehende Außerbetriebnahme ist erforderlich bei Wartungsarbeiten oder einem Austausch der folgenden Komponenten:

- Steuerungseinheit
- Verdichter
- Ventil
- Verschleißteile (z. B. Membranbelüfter)

9.2 Demontage der Gesamtanlage

Die vollständige Demontage der Gesamtanlage darf nur durch qualifiziertes Fachpersonal erfolgen.

- Lösen Sie die Schläuche und Kabel an der Steuerung/Schaltschrank
- Ziehen Sie das Schwimmerschalterkabel (optional) und die Schläuche in Richtung Behälter heraus
- Entfernen Sie den Behälter
- Entfernen Sie die Steuerung/Schaltschrank

9.3 Entsorgung

Achten Sie auf eine fachgerechte Entsorgung der Anlage.

10 Adressen

Hersteller	
Firma	AQUATO® Umwelttechnologien GmbH
Anschrift	Ernstmeierstr. 24 32052 Herford
Telefon	+49 (0) 5221- 10 21 9-0
E-Mail	info@aquato.de
Internet	www.aquato.de

Bezug / Einbau der Anlage von	
Firma	
Anschrift	
Telefon	
Telefax	
E-Mail	
Internet	

Ihr Wartungsunternehmen	
Firma	
Anschrift	
Telefon	
Telefax	
E-Mail	
Internet	

11 Betriebstagebuch

Um einen reibungslosen Betrieb Ihrer Kleinkläranlage auf Dauer gewährleisten zu können, sind folgende Kontrollen durch den Betreiber gemäß der Anwenderzulassung vorgeschrieben.

<ul style="list-style-type: none">• Betrieb der Anlage	täglich
<ul style="list-style-type: none">• Ablesen der Betriebsstunden• Sichtprüfung des Ablaufes auf Schlammabtrieb• Feststellung und ggf. Beseitigung von Schwimmschlamm• Überprüfen der Zu- und Abläufe auf Verstopfung	monatlich

Festgestellte Mängel oder Störungen sind im Betriebstagebuch (folgende Seiten) zu vermerken, dem Wartungsdienst mitzuteilen und unverzüglich zu beheben.

Der schriftliche Eintrag der angefallenen Betriebsstunden in das Betriebstagebuch kann bei der Steuerung AQUATO® K-Pilot 22.2 entfallen, da die Steuerung die Betriebsstunden in einem elektronischen Logbuch festhält.

Betriebstagebuch



Umwelttechnologien GmbH

Ernstmeierstr. 24 | 32052 Herford

fon 0 52 21.10 21 90 | fax 0 52 21.10 21 920

www.aquato.de | info@aquato.de

Einbaufirma:

Die Gewährleistung erlischt, wenn Betrieb und Wartung der Steuerung nicht nach denen, in dieser Bedienungsanleitung aufgeführten Hinweisen und Vorgaben durchgeführt werden.

Stand 4/2016