

Bedienungsanleitung bluecontrol Software bluemartin







Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeine Sicherheitshinweise	3
2. Technische Daten	4
2.1 Elektroinstallation / Absicherung	4
2.2 Ausgänge/ Eingänge	4
2.3 Sicherungen der Steuerung	4
2.4 Netzausfallerkennung / NUSA	5
3. Die Steuerung	6
Allgemeines	6
Die Grundfenster in der LCD-Anzeige	6
3.1 Ausgänge der Steuerung und Funktion	7
3.1.1 T1.1 Dosierung	7
3.1.2 T1.2 Hebepumpe	7
3.1.3 T1.3 Belüftung	7
3.1.4 T1.4 Die Schlammrückführung (Schlammrück.)	7
3.2 Abfragen der Betriebsstunden	8
3.3 Einstellen Datum / Einstellen Uhrzeit	8
3.4 Der Handbetrieb	8
3.5 Druck	9
3.6 Biologieaufbau	9
3.7 Alarmmeldungen/ Abstellen der akustischen Alarmmeldung	9
3.8. Löschen eines Alarmes	9
4. Das Servicemenü	10
4.1 Der Handbetrieb im Servicemenü	11
4.2 Laufzeiten ändern	11
4.3 Betriebsstunden für den Verdichter zurücksetzen.	12
4.4 Druckparameter	12
4.5 Hochwasserüberwachung über den Luftheber der Schlammrückführung	13
4.6 Alarmspeicher	13
4.7 Neustart der Steuerung	13
4.8 Verlassen des Servicemenüs	14
5. Fehlermeldungen	4.4
J. I Giligi iligidaliya il	

Klemmenbelegungsplan Laufzeitentabelle



1. Allgemeine Sicherheitshinweise

Diese Anleitung behandelt ausschließlich die Steuereinheit und enthält wichtige Hinweise und Warnvermerke für den Umgang mit der Steuerung.

Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhielten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist. Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen."

Wenn die Netzanschlussleitung beschädigt wird, muss Sie durch eine Fachfima oder eine ähnlich qualifizierte Person ersetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden.

Kennzeichnung von Hinweisen in der Betriebsanleitung

In dieser Betriebsanleitung sind Sicherheitshinweise mit Symbolen besonders gekennzeichnet. Nichtbeachtung kann gefährlich werden.



Allgemeine Gefahr für Personen



Warnung vor elektrischer Spannung

Zur Beachtung

Dieses Dokument berücksichtigt weder alle Konstruktionseinzelheiten und Varianten, noch alle möglichen Zufälligkeiten und Ereignisse, die bei der Montage, dem Betrieb und der Wartung/ Handhabung auftreten können

Voraussetzung für die Montage und Handhabung des Schaltgerätes ist der Einsatz von fachlich geschultem Personal (siehe EN 50 110-1).

Sofern nicht alle Informationen und Anweisungen in dieser Dokumentation gefunden werden, fragen Sie beim Hersteller nach.





Der Anschluss und die Wartung der Steuerung darf nur von sachkundigem Fachpersonal durchgeführt werden

Vor Inbetriebnahme und Einschalten der Netzspannung ist sicherzustellen, dass

- das Gerät keine erkennbaren Beschädigungen aufweist.
- insbesondere die Netzanschlüsse und die Pumpen ordnungsgemäß angeschlossen sind.
- die Sicherungswerte entsprechend der Pumpenleistung eingesetzt sind.
- die Sicherungsabdeckungen geschlossen sind (Berührschutz).
- alle Anschlüsse sach- und fachgerecht durchgeführt worden sind.
- die Verlegung und Ausführung aller Kabel und Leitungen den geltenden Vorschriften entspricht.
- das Gerät ordnungsgemäß geschlossen ist.
- die Anlage fachgerecht abgesichert ist.
- Die jeweils gültigen Vorschriften (EN, VDE, ...) sowie die Vorschriften der örtlichen Energieversorger sind zu beachten.

Ist eine Sicherung defekt, darf diese nur durch eine Feinsicherung gleichen Typs ersetzt werden.



Vor Öffnen des Gerätes unbedingt spannungsfrei schalten!

Personalqualifikation und -schulung

Das Personal für Bedienung, Wartung, Inspektion und Montage muss die entsprechende Qualifikation für diese Arbeiten aufweisen.

Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise

Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann sowohl eine Gefährdung für Personen als auch für Umwelt und Anlage zur Folge haben. Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann zum Verlust jeglicher Schadenersatzansprüche führen. Im Einzelnen kann Nichtbeachtung beispielsweise folgende Gefährdung nach sich ziehen:



- Versagen wichtiger Funktionen der Anlage.
- Versagen vorgeschriebener Methoden zur Wartung und Instandhaltung.
- Gefährdung von Personen durch elektrische, mechanische und chemische Einwirkungen.

Sicherheitsbewusstes Arbeiten

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

Sicherheitshinweise für den Betreiber/Bediener

Gefährdungen durch elektrische Energie sind auszuschließen (Einzelheiten hierzu siehe z.B. in den Vorschriften des VDE und der örtlichen Energieversorgungsunternehmen).

Sicherheitshinweise für Wartungs-, Inspektions- und Montagearbeiten

Alle Wartungs-, Inspektions- und Montagearbeiten müssen von autorisiertem und qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden.

Grundsätzlich sind Arbeiten an der Anlage nur im Stillstand durchzuführen. Unmittelbar nach Abschluss der Arbeiten müssen alle Sicherheits- und Schutzeinrichtungen wieder angebracht bzw. in Funktion gesetzt werden. Vor der Wiederinbetriebnahme sind erneut alle Hinweise über Elektro-Anschluss und Einbau zu beachten.

Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung

Umbau oder Veränderung der Anlage sind nur nach Absprache mit dem Hersteller zulässig. Originalersatzteile und vom Hersteller autorisiertes Zubehör dienen der Sicherheit. Die Verwendung anderer Teile kann die Haftung für die daraus entstehenden Folgen aufheben.

Unzulässige Betriebsweisen

Die Betriebssicherheit der gelieferten Anlage ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung gewährleistet.

2. Technische Daten

2.1 Elektroinstallation / Absicherung

Die Elektroinstallation darf nur durch ein vom EVU zugelassenes Elektro- Installationsunternehmen durchgeführt werden. Die VDE- Bestimmungen, insbesondere VDE 100, sowie die TAB der örtlichen EVU sind einzuhalten.

- Stromzuführung (230 V) mit 10 A- Absicherung
- FI- Schutzschalter ≤ 30 mA vorschalten und Schuko-- Steckdose vom örtlich konzessionierten Elektriker verlegen und montieren lassen. Die Steuerung wird dann über den mitgelieferten Stecker an
 das Stromnetz angeschlossen.

2.2 Ausgänge/ Eingänge

Ausgang	Aggregat
T1.1	Dosierung
T1.2	Hebepumpe
T1.3	Steckdose für den Verdichter
T1.4	Schlammrückführung
Eingang	
IN 2	Eingang für Schwimmschalter als Hochwassermelder

2.3 Sicherungen der Steuerung

Absicherung Transformator Feinsicherung, träge Typ 0,5 A, 5 x 20 mm

Die Ausgänge sind gemeinsam mit einer Sicherung abgesichert.

Absicherung Steuerungsausgänge Feinsicherung, träge Typ 3,15 A, 5 x 20 mm



Vor Austausch der Sicherung Gerät unbedingt spannungsfrei schalten. Nur Sicherungen mit geringer Verlustleistung (max. 1.5W) einsetzen! Überhitzungsgefahr!



2.4 Netzausfallerkennung / NUSA

Das Gerät enthält eine Netzausfallerkennung. Bei Netzausfall erfolgt die Aktivierung des integrierten Alarmsummers. Die eingebauten Akkus werden spannungsüberwacht. Sinkt die Spannung unter die vom Hersteller vorgeschriebene Entladeschlußspannung, wird die NUSA-Funktion abgeschaltet. Diese Maßnahme verhindert eine Tiefentladung der eingebauten Akkus. Die max. Funktionszeit ist vom Ladezustand, der Umgebungstemperatur, sowie der programmierten Tonsequenz abhängig.

Wartung Pflege und Entsorgung

Bekanntlich altern Akkus, so dass im Laufe der Zeit die Kapazität der Akkus und damit die max. Alarmdauer sinken. Es wird daher empfohlen bei nachlassender Alarmdauer die Akkus durch neue gleichartige Typen (NiMH AA, Typ. 1800mAh) zu ersetzen.

Wichtiger Hinweis zur Entsorgung des Akkus:

Akkus sind Sondermüll. Laut Batterieverordnung der Bundesregierung (BGBI 1998/I/20 v. 2.4.1998) sind seit dem 1.10.1998 alle Endverbraucher von Akkus verpflichtet, diese an den Handel bzw. Wertstoff-Entsorger, z. B. kommunale Sammelstellen zurückzugeben. Die Entsorgung über den Hausmüll ist ausdrücklich verboten. Sie sollten Ihre gebrauchten Batterien und Akkumulatoren an die Stiftung Gemeinsames Rücknahmesystem (GRS) Batterien leiten. Die Stiftung GRS Batterien betreibt gemäß der Batterieverordnung ein gemeinsames Rücknahmesystem zur ordnungsgemäßen und schadlosen Verwertung oder gemeinwohlverträglichen Beseitigung von Batterien. Selbstverständlich können Sie die Akkumulatoren auch bei kommunalen Sammelstellen oder im Handel vor Ort kostenlos abgeben.

Abstellen der NUSA

Mit der ←Enter- Taste kann der Warnton abgestellt werden. Wenn die Netzspannung wieder vorhanden ist, wird die akustische Signalisierung automatisch, also auch ohne eine Quittierung beendet.



3. Die Steuerung

Allgemeines

Die Steuerung besitzt Menüebenen, die teilweise frei zugänglich sind. Die Steuerung speichert alle Parameter, damit bleiben diese auch bei einem Ausfall der Netzspannung erhalten.



Die Steuerung wechselt aus jedem Menüpunkt 10 min nach dem letzten Tastendruck automatisch in den Normalbetrieb. Das Grundfenster 1: "Betriebsstunden" wird angezeigt.



Bedienelemente der Steuerung

- 1. <OK>- Taste
- ↑ Pfeil Auf Taste
- ₱ Pfeil Ab Taste
- 4. LCD Display

Nach dem Anlegen der Betriebsspannung führt die Steuerung zunächst einen Selbsttest durch. Wird der Test erfolgreich durchlaufen, startet die Steuerung das Hauptprogramm.

Die Grundfenster in der LCD-Anzeige

Im normalen Betrieb wird die Anzeige im LCD- Display folgendes Fenster angezeigt.

Fenster	Bedeutung	
Verdichter: 000000h	Betriebsstunden für den Verdichter	

Durch Drücken der ♥ Pfeil – Ab – Taste können nacheinander sechs weitere Fenster aufgerufen werden. Mit den Pfeiltasten kann zwischen den Fenstern vor- und zurückgeschaltet werden.

Datum / Uhrzeit Taste <ok></ok>	Das Datum und die Uhrzeit kann durch Drücken der <ok>- Taste eingestellt werden.</ok>
	◆ Pfeil – Ab – Taste
Handbetrieb Taste <ok></ok>	Handbetrieb
	♥ Pfeil – Ab – Taste
Druck: 000mbar	Aktueller Druck wird angezeigt.
	♥ Pfeil – Ab – Taste
Die Dauer für den Biologieaufbau im Einfahrbetrieb kann verändert werd Während des eingebenden Zeitraumes werden die eingegebenen Laufze für die Belüftung um 30% erhöht.	



	▼ Pfeil – Ab – Taste
SW-Version Vx.xx	Softwarestand
	▼ Pfeil – Ab – Taste
Servicemenü Taste <ok></ok>	Servicemenü Dieses Menü ist mit einer PIN/ Geheimzahl geschützt und ist dem geschulten Wartungsfachpersonal vorbehalten.

3.1 Ausgänge der Steuerung und Funktion

3.1.1 T1.1 Dosierung

Hier kann eine Dosierpumpe angeschlossen werden. Der Ausgang wird immer zusammen mit dem Ausgang für den Verdichter (T1.3) angesteuert.

Einstellmöglichkeiten

Dosierung EIN 00 bis 99 min Verdichter AUS 00 bis 99 min

Für die Vergleichmäßigung des Abwasseranfalles sollte die Dosiermenge auf max. Q₂₄ der anfallenden täglichen Abwassermenge begrenzt werden.

Beispiel Anschlussgröße 8 EW

 $\begin{array}{ll} \text{Maximale Dosiermenge Q}_{24} & 0,05 \text{ m}^3\text{/h} \\ \text{Ermittelte Leistung Dosierpumpe bei vollem Puffer:} & 0,004 \text{ m}^3\text{/h} \\ \text{Erforderliche Laufzeit} & 1,25 \text{ min/h} \\ \end{array}$

Eingestellte Laufzeit

Dosierung EIN 01 min Dosierung AUS 29 min

3.1.2 T1.2 Hebepumpe

Die Hebepumpe wird als Pumpe zum Anheben des gereinigten Abwassers in den Vorfluter genutzt. Die Hebepumpe ist im Normalfall eine elektrische Pumpe. Es wird nur der Ausgang angesteuert und mit Dauerstrom versorgt. Eine Überwachung der Hebepumpe kann mit einem separaten Schwimmschalter als Hochwassermelder erfolgen.

3.1.3 T1.3 Belüftung

Hier ist die Steckdose für den Verdichter angeschlossen. Der Verdichter belüftet das Wirbelschwebebett in einem Tag und einem Nachtbetrieb. Der Tagbetrieb beginnt um 06:00 Uhr und endet um 22:00 Uhr. Diese Zeitspanne ist fest hinterlegt und nicht zu verändern.

Einstellmöglichkeiten

Belüftung Tag EIN: 00 bis 99 min Belüftung Tag AUS: 00 bis 99 min

Belüftung Nacht EIN: 00 bis 99 min Belüftung Nacht AUS: 00 bis 99 min

3.1.4 T1.4 Die Schlammrückführung (Schlammrück.)

Für die Schlammrückführung wird ein Luftheber eingesetzt. Die Schlammrückführung erfolgt serienmäßig über eine Einstelleinheit in der KKA. Optional ist es möglich ein stromlos geschlossenes Magnetventil an die Steuerung anzuschließen. Das Ventil und der Verdichter werden dann zusammen angesteuert und versorgen den Luftheber zur Schlammrückführung mit der notwendigen Druckluft.

Einstellmöglichkeiten

Schlammrück. EIN: 00 bis 99 min Schlammrück. AUS: 00 bis 99 min



3.2 Abfragen der Betriebsstunden

Die Betriebsstunden werden als "Grundfenster 1" angezeigt. Sollte das Fenster nicht angezeigt werden, können Sie durch Drücken der ♥ Pfeil − Ab − Taste zu diesem Fenster gelangen: Befinden sie sich in einem Untermenü müssen Sie die Untermenüebene zuerst verlassen

Verdichter:	Betriebsstunden für den Verdichter werden als Summe erfasst.
000000h	Die Betriebsstunden einer zusätzlichen elektrischen Hebepumpe werden nicht
0000011	gesondert erfasst.

3.3 Einstellen Datum / Einstellen Uhrzeit

Die Steuerung unterscheidet die Laufzeiten des Verdichters in einen Tag- und einen Nachtbetrieb. Damit zwischen dem Tag- und Nachtbetrieb unterschieden werden kann, muss die Uhrzeit eingestellt werden.

Achtung

Die Uhr wird bei einem Stromausfall über die verbauten Akkus mit Spannung versorgt. Ist die Anlage mehrere Tage außer Betrieb können sich die Akkus entleeren. Die Uhr wird nicht mehr versorgt und bleibt stehen. Um die Uhrzeit einzustellen gehen Sie mit der ♥ Pfeil − Ab − Taste zum Fenster Uhr einstellen. Bestätigen Sie mit der <OK>− Taste.

Datum / Uhrzeit Taste <ok></ok>	Drücken der <ok>- Taste</ok> gelangen Sie zum Untermenü.		
Uhr einstellen Zeit: 12:04Uhr	Drücken Sie die <ok> Taste</ok> . Die Erste Ziffer blinkt. Mit den Pfeil-Tasten kann die Zeit verstellt werden. Bestätigen Sie die Ziffer mit der <ok>- Taste</ok> . Sie erreichen die nächste Stelle.		
♣♠ Pfeil- Tasten			
Datum einstellen Datum: 10.12.14	Drücken Sie die <ok> Taste</ok> . Die Erste Ziffer blinkt. Mit den Pfeil-Tasten kann die Zeit verstellt werden. Bestätigen Sie die Ziffer mit der <ok>- Taste</ok> . Sie erreichen die nächste Stelle.		
zurück Taste <ok></ok>	Nach dem Einstellen der Uhrzeit drücken Sie 1 x die ♥ Pfeil – Ab Taste Sie verlassen das Menü durch Drücken der <ok>- Taste</ok> .		

3.4 Der Handbetrieb

Der Handbetrieb ist ohne Eingabe einer Geheimzahl zugänglich. Mit dem Handbetrieb können die Ausgänge der Steuerung eingeschaltet werden. Rufen Sie mit den ♥♠ Pfeil − Tasten das Fenster Handbetrieb auf. Bestätigen Sie den Zugang zu dem Menüpunkt mit der <OK>-Taste.

Handbetrieb Taste <ok></ok>	Bestätigen Sie den Zugang zu dem Menüpunkt mit der <ok>-Taste.</ok> Mit den V↑ Pfeil- Tasten kann zwischen den Fenstern navigiert werden.		
Verdichter AUS EIN/AUS → OK	Mit der <ok>-Taste</ok> wird der Verdichter EIN bzw. AUS geschaltet.		
Schlammrück. AUS EIN/AUS → OK Mit der <ok>-Taste wird der Ausgang für das Magnetventil für die rückführung eingeschaltet. Der Verdichter läuft nicht automatisch r (Achtung: Das Magnetventil für die Schlammrückführung ist option</ok>			
Dosierung AUS EIN/AUS → OK	Mit der <ok>-Taste</ok> wird der Ausgang für die Dosierung EIN/AUS geschaltet. Mit der Dosierung wird immer der Verdichter zusätzlich eingeschaltet.		



Hebepumpe AUS EIN/AUS → OK	Mit der <ok>-Taste</ok> wird der Ausgang für eine Hebepumpe EIN/AUS geschaltet.		
Alarmrelais AUS EIN/AUS → OK	Mit der <ok>-Taste</ok> wird der Alarm- Ausgang (z.B. für eine externe Warnmeldung) EIN/AUS geschaltet. Der Normalzustand ist Alarmrelais EIN: Die rote Lampe ist nicht eingeschaltet. Beim Einschalten der roten Lampe oder bei aktiver roter Lampe ist der Schaltzustand des Alarmrelais AUS		
Hochwassermelder Schwimmer AUS	Dei Zustand eines Schwimmschalters für einen Zusätzlichen Hochwassenner-		
zurück Taste <ok></ok>	Durch Drücken der <ok>-Taste</ok> wird der Handbetrieb verlassen.		

3.5 Druck

In diesem Fenster wird der aktuelle Druck im System angezeigt. Bei laufendem Verdichter wird der Gegendruck zum Öffnen der Membranschlauchbelüfter und der Gegendruck durch die Wassersäule angezeigt.

Druck: 000mbar	Aktueller Druck wird angezeigt.
-------------------	---------------------------------

3.6 Biologieaufbau

Beim Biologieaufbau wird während der eingegeben Zeit die Laufzeit für die Belüftung um 30 % erhöht. Ziel ist es, schnell eine funktionierende Biologie zu entwickeln. Wird erkannt, dass die Anlage 24h im Dauerbetrieb ist, werden die Tage nach unten gezählt, bis 000 Tage erreicht wird.

Auch nach einem langen Abstellen der Anlage kann hier nachträglich ein neuer Zeitraum für den Biologieaufbau eingestellt werden.

Biologieaufbau Taste <ok></ok>	Die Dauer für den Biologieaufbau im Einfahrbetrieb kann verändert werden. Während des eingebenden Zeitraumes werden die eingegebenen Laufzeiten für die Belüftung um 30% erhöht
	Während des eingebenden Zeitraumes werden die eingegebenen Laufzeiten für die Belüftung um 30% erhöht.

3.7 Alarmmeldungen/ Abstellen der akustischen Alarmmeldung

Jede Störung vom Normalbetrieb wird akustisch durch einen Signalton und im LCD- Display der Steuerung als Textmeldung angezeigt.

Abstellen des akustischen Alarms

Drücken Sie 1 x kurz die <OK>- Taste. Der Alarmton wird ausgestellt.



Achtung:

Nur der akustische Signalton wird abgestellt. Die rote LED ist weiter aktiviert. <u>Der Fehler ist nicht behoben</u>. Durch Drücken der ♠ **Pfeil- Taste** kann der Fehler erneut angezeigt werden

3.8. Löschen eines Alarmes

Halten Sie die **<OK>-Taste** für etwa 5 s gedrückt. Ist der Fehler behoben wird die Fehlermeldung zurückgestellt. Liegt der Fehler noch vor z.B. ein geschlossener Hochwassermelder in einem Hebeschacht, wird der Alarm erneut ausgelöst.



4. Das Servicemenü

Eingabe der Geheimzahl

Durch Drücken der **V**♠ **Pfeil – Tasten** gelangen Sie zum Servicemenü.

		Servicemenü Taste <ok></ok>	
Drücken Sie die <ok>-Taste</ok>			
PIN: 0 *** Mit den ♥♠ Pfeil – Tasten geben Sie die Geheimzahl (PIN) ein: PIN: 2908			e die Geheimzahl (PIN) ein:
Bestätigen Sie jede Zahl mit der < OK>-Taste			<-Taste

Im Servicemenü kann zwischen folgenden Funktionen ausgewählt werden:

Handbetrieb Taste <ok></ok>	Handbetrieb	4.1	N
			ug.
Laufzeiten Taste <ok></ok>	Laufzeiten ändern	4.2	Zugang zun
Betr.std Verd. Reset <ok> >2s</ok>	Betriebsstunden Verdichter löschen	4.3	Zugang zum Menü erhält man d
			rhä
Drucksensor Taste < OK>	Einstellungen für die Drucküberwachung	4.4	lt man
			9
Hochwassermeld. Taste <ok></ok>	Eine Hochwasserüberwachung kann eingestellt werden	4.5	urch Drü
-			Š
Alarme Tast <ok></ok>	Alarmspeicher. Die letzten 10 Alarme mit Datum und Uhrzeit werden hinterlegt. Der 11. Fehler überschreibt den ersten Fehler.	4.6	man durch Drücken der < OK>-Taste
			ô
Neustart/Reset Taste <ok> >2s</ok>	Neustart der Steuerung	4.7	K>-Tas
			te
zurück Taste <ok></ok>	Das Servicemenü wird durch Drücken der <ok> Taste</ok> verlassen.	4.8	



4.1 Der Handbetrieb im Servicemenü

Im Servicemenü besteht ebenfalls die Möglichkeit die Aggregate / Ausgänge der Steuerung in einem Handbetrieb anzusteuern.

Handbetrieb Taste <ok></ok>	Bestätigen Sie den Zugang zu dem Menüpunkt mit der <ok>-Taste.</ok> Mit den V↑ Pfeil- Tasten kann zwischen den Fenstern navigiert werden.		
Verdichter AUS EIN/AUS → OK	Mit der <ok>-Taste</ok> wird der Verdichter EIN bzw. AUS geschaltet.		
Schlammrück. AUS EIN/AUS → OK	Mit der <ok>-Taste</ok> wird der Ausgang für das Magnetventil für die Schlammrückführung EIN/AUS geschaltet. Der Verdichter läuft mit. (Achtung: Das Magnetventil für die Schlammrückführung ist optional)		
Dosierung AUS EIN/AUS → OK	Mit der <ok>-Taste</ok> wird der Ausgang für die Dosierung EIN/AUS geschaltet. Mit der Dosierung wird immer der Verdichter zusätzlich eingeschaltet.		
Hebepumpe AUS EIN/AUS → OK	Mit der <ok>-Taste</ok> wird der Ausgang für eine Hebepumpe EIN/AUS geschaltet.		
Alarmrelais AUS EIN/AUS → OK	Mit der <ok>-Taste</ok> wird der Alarm- Ausgang (z.B. für eine externe Warnmeldung) EIN/AUS geschaltet. Der Normalzustand ist Alarmrelais EIN: Die rote Lampe ist nicht eingeschaltet. Beim Einschalten der roten Lampe oder bei aktiver roter Lampe ist der Schaltzustand des Alarmrelais AUS.		
Hochwassermelder Schwimmer AUS	Der Zustand eines Schwimmschalters für einen zusätzlichen Hochwassermelder wird angezeigt.		
zurück Taste <ok></ok>	Durch Drücken der <ok>-Taste</ok> wird der Handbetrieb verlassen.		

4.2 Laufzeiten ändern

Hier können die Laufzeiten geändert werden.

Taste COK> der Lau		Drücken der <ok>-Taste</ok> gelangen Sie in das Menü zum Verändern ufzeiten.
		Drücken der <ok>-Taste</ok>
Belüftung Ein 01min		Einschaltzeit Verdichter im Tagbetrieb. Durch Drücken der <ok> Taste</ok> können die Zeiten geändert werden. Nach Drücken der <ok> Taste</ok> fängt die erste Zahl an zu blinken. Mit den Pfeil-Tasten kann die Zahl verstellt werden. Bestätigen Sie die Zahl mit der <ok>- Taste</ok> und springen zur nächsten Zahl.
Belüftung Aus 10mi		Ausschaltzeit Verdichter im Tagbetrieb
Belüftung Ein 01mir		Einschaltzeit Verdichter im Nachtbetrieb
		,



Belüftung Nacht Aus 02min	Ausschaltzeit Verdichter im Nachtbetrieb
Schlammrück. EIN 01min	Einschaltzeit Schlammrückführung (Verdichter und Ausgang für die Schlammrückführung arbeiten gleichzeitig.)
Schlammrück. Aus 29min	Ausschaltzeit Schlammrückführung
Dosierung EIN 01min	Einschaltzeit Dosierung
Dosierung Aus 01min	Ausschaltzeit Dosierung
_	
Hebepumpe AUS EIN/AUS → OK	Der Ausgang für die Hebepumpe wird hier aktiviert. Wird eine Hebepumpe nachträglich installiert muss der Ausgang eingeschaltet werden.
zurück Taste <ok></ok>	Durch Drücken der <ok> Taste</ok> verlassen Sie das Untermenü.

4.3 Betriebsstunden für den Verdichter zurücksetzen.

Hier können die Betriebsstunden für den Verdichter zurückgesetzt werden. Dies kann z.B. nach einem Wechsel der Pumpenblocksätze im Verdichter sinnvoll sein.

Betr.std Verd. Reset <ok> >2s</ok>	Durch Drücken der <ok>-Taste</ok> für 2 s werden die Betriebsstunden für den Verdichter zurückgesetzt.
--	---

4.4 Druckparameter

Die Überwachung des Verdichters erfolgt mit Hilfe des Druckes. In diesem Menü kann der zu überwachende Druck eingestellt werden.

Drucksensor Taste <ok> Durch Drücken der <ok> Taste gelangen Sie in das Menü.</ok></ok>		
Max. Druck 400 mbar	Durch Drücken der <ok> Taste</ok> kann der Wert geändert werden. Nach Drücken der <ok> Taste</ok> fängt die erste Zahl an zu blinken. Mit der Pfeil-Tasten kann die Zahl verstellt werden. Bestätigen Sie die Zahl mit der <ok>- Taste</ok> und springen zur nächsten Zahl.	
	Drücken Sie die Ψ-Pfeil- Taste.	
Min. Druck 010 mbar	Durch erneutes Drücken der <ok> Taste kann der Wert geändert werden.</ok>	
	Drücken Sie die Ψ-Pfeil- Taste.	
zurück Taste <ok></ok>	Durch Drücken der <ok> Taste verlassen Sie das Untermenü.</ok>	



4.5 Hochwasserüberwachung über den Luftheber der Schlammrückführung.

Die Steuerung kann den Wasserstand in der Nachklärung überwachen. Dadurch wird z.B. ein erhöhter Wasserstand durch einen Rückstau in die Anlage erkannt.

Die Überwachung erfolgt während der Schlammrückführung mit dem eingebauten Drucksensor. Beim Einbau einer elektrischen Pumpe ist diese Überwachung nicht möglich. Erkennt der Drucksensor einen erhöhten Gegendruck wird ein Hochwasseralarm ausgelöst. Die Schwelle ab welcher Druckänderung die Meldung abgegeben werden soll ist einstellbar.

Hochwassermeld. Taste <ok></ok>	Dui	rch Drücken der <ok> Taste gelangen Sie in das Menü.</ok>
Hochwasserm EIN	eld.	Durch Drücken der <ok> Taste</ok> kann der Wert geändert werden. Nach Drücken der <ok> Taste</ok> fängt die erste Zahl an zu blinken. Mit den Pfeil-Tasten kann die Zahl verstellt werden. Bestätigen Sie die Zahl mit der <ok>- Taste</ok> und springen zur nächsten Zahl.
Drücken Sie die	Ψ -Pfei	il- Taste.
Schwelle 10 cm		Die Schwelle für das Auslösen eines Hochwasseralarms kann vorgegeben werden. Wir empfehlen eine Änderung von min. 5 cm einzustellen. Niedrigere Werte können zu Fehlmessungen führen.
Drücken Sie die	Ψ -Pfei	il- Taste.
zurück Taste <ok></ok>		Durch Drücken der <ok> Taste verlassen Sie das Untermenü.</ok>

4.6 Alarmspeicher

Alarmmeldungen werden hier gespeichert. Insgesamt können 10 Fehler archiviert werden.

Alarme Taste <ok></ok>	Durch Drücken der <ok> Taste</ok> gelangen Sie in das Menü.
10.12.14 10:07 Netzausfall	Der zuletzt archivierte Fehler wird mit Datum und Uhrzeit angezeigt. Mit der ↑ Pfeil- Taste können ältere Fehler angezeigt werden. Mit den ↓↑ Pfeil- Tasten kann zwischen den Alarmmeldungen gewechselt werden. Ist kein Fehler gespeichert erscheint die Meldung kein Alarm gespeichert.
Nach der letzten Ala	ırmmeldung Drücken Sie die Ψ -Pfeil- Taste
Alarme löschen Taste <ok> >2s</ok>	Durch Drücken der <ok>-Taste</ok> für 2 s werden die im Alarmspeicher archivierten Meldungen gelöscht. Sind die Alarmmeldungen gelöscht erfolgt die Klartextmeldung: - Alarme gelöscht
Drücken Sie die V -l	Pfeil- Taste
zurück Taste <ok></ok>	Durch Drücken der <ok> Taste</ok> verlassen Sie das Servicemenü.

4.7 Neustart der Steuerung

Hier kann ein Neustart der Steuerung durchgeführt werden.

Neustart/Reset Durch Drücken der <ok>-Taste für 2 s wird ein Neustart der Steuerung initialisiert.</ok>	Neustart/Reset Taste <ok> >2s</ok>
---	--



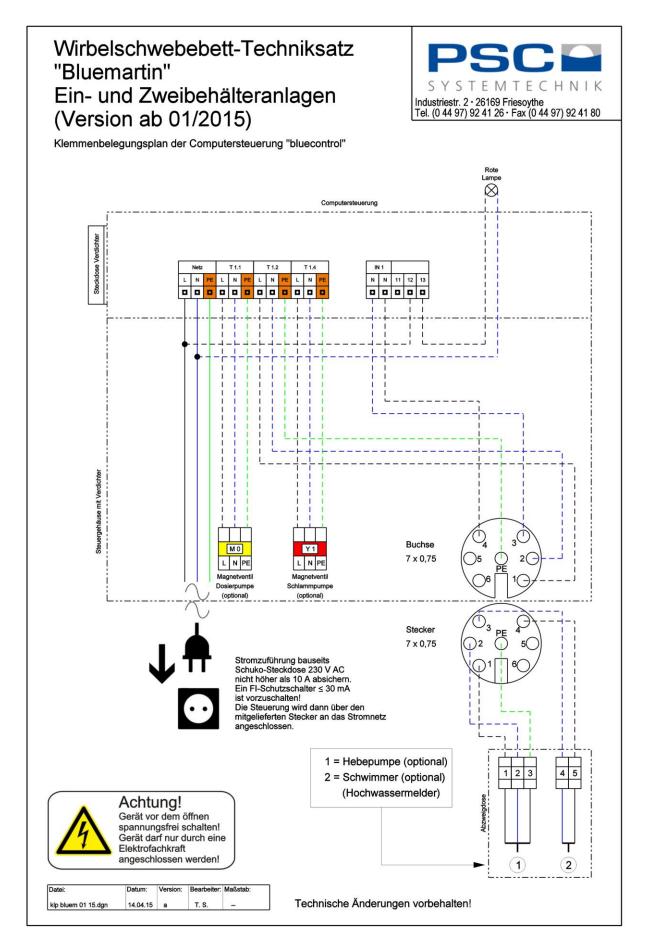
4.8 Verlassen des Servicemenüs

zurück Taste <ok></ok>		Durch Drücken der <ok> Taste</ok> verlassen Sie das Service-Menü.
---------------------------	--	--

5. Fehlermeldungen

Hochwasser	Ein angeschlossener Schwimmschalter z.B. in einem Hebeschacht zeigt einen unzulässigen Wasserstand an. Prüfen Sie den Ablauf in den Vorfluter. Prüfen Sie den Schwimmschalter. Der Drucksensor hat über den Gegendruck während der Schlammrückführung einen zu hohen Wasserstand erkannt. Prüfen Sie den Wasserstand in der Anlage. Prüfen Sie den Ablauf in den Vorfluter.
Überdruck	Der Verdichter arbeitet gegen einen zu hohen Druck. Prüfen Sie, ob die Luftversorgungsleitung zum Behälter defekt ist. Prüfen Sie den in der Steuerung hinterlegten Wert. Prüfen Sie die Funktion des Verdichters.
Unterdruck	Der Verdichter baut keinen genügend hohen Druck auf. Prüfen Sie den in der Steuerung hinterlegten Wert. Prüfen Sie die Funktion des Verdichters.
Sicherung defekt	Feinsicherung der Steuerung ist defekt. Prüfen Sie beide Feinsicherungen.







Laufzeitentabelle

EW	Belüftung Tag EIN	Belüftung Tag AUS	Belüftung Nacht EIN	Belüftung Nacht AUS
2	5	10	2	13
4	6	9	2	13
6	8	7	3	12
8	8	7	3	12
10	10	5	3	12
12	10	5	3	12
14	15	15	4	11
16	15	15	4	11
18	6	11	4	11
20	6	11	5	10
22	6	11	5	10
24	6	11	5	10
26	8	7	5	10
28	8	7	5	10
30	8	7	6	9
32	8	7	6	9
34	8	7	6	9
36	8	7	6	9
38	8	7	6	9
40	10	5	7	8
42	10	5	7	8
44	10	5	7	8
46	10	5	7	8
48	10	5	8	7
50	10	5	8	7

Einstellung der Schlammrückführung (bis 16 EW Optional)

bis 10 EW

Schlammrück. EIN 1 min Schlammrück. AUS 59 min

bis 12 - 20 EW

Schlammrück. EIN 1 min Schlammrück. AUS 45 min

22 - 50 EW

Schlammrück. EIN 1 min Schlammrück. AUS 29 min

Dosierung

Wenn keine Dosierung vorgesehen ist, werden die Ein- und Ausschaltzeiten auf 0 min eingestellt.

Hebepumpe

Ist keine Hebepumpe installiert, wird die Hebepumpe auf AUS eingestellt.