

Für eine Welt mit sauberem Wasser



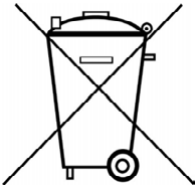
# **AQUAMAX® ZB CLASSIC/PRO G**

## Einbauanleitung Baukasten



## Wichtige Informationen für Verbraucher in der EU

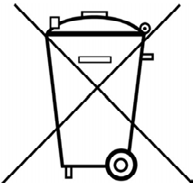
### Entsorgungshinweis zu Batterien und Akkus



Jeder Verbraucher ist aufgrund der Batterieverordnung (Richtlinie 2006/66/EG) gesetzlich zur Rückgabe aller ge- und verbrauchten Batterien bzw. Akkus verpflichtet. Die Entsorgung über den Hausmüll ist verboten. Da auch bei Produkten aus unserem Sortiment Batterien und Akkus im Lieferumfang enthalten sind, weisen wir Sie auf folgendes hin:

Verbrauchte Batterien und Akkus gehören nicht in den Hausmüll, sondern können unentgeltlich bei den öffentlichen Sammelstellen Ihrer Gemeinde und überall dort abgegeben werden, wo Batterien und Akkus der betreffenden Art verkauft werden. Weiterhin besteht für den Endverbraucher die Möglichkeit, Batterien und Akkus an den Händler, bei dem sie erworben wurden, zurückzugeben (gesetzliche Rücknahmepflicht).

### Entsorgung von elektronischen Geräten



Aufgrund der Europäischen Verordnung 2012/19/EU darf Ihr elektronisches Gerät nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden! Wir entsorgen Ihr elektrisches Gerät auf eine professionelle und für die Umwelt verantwortungsvolle Weise. Dieser Service ist, die Transportkosten nicht inbegriffen, kostenlos. Dieser Service gilt ausschließlich für elektrische Geräte die nach dem 13.08.2005 erworben wurden. Senden Sie Ihr zu entsorgendes Gerät frei Haus an Ihren Lieferanten.

## Inhaltsverzeichnis

Allgemeine und Sicherheitshinweise .....	4
Lieferumfang .....	6
Bauseitig zu erbringende Leistungen .....	9
Behältervorbereitung .....	10
Behältervorbereitung CLASSIC.....	11
Behältervorbereitung PRO G .....	12
Einsetzen des AQUAMAX® .....	13
Ausschaltpunkt Schwimmerschalter SW1 ( $H_{W,min}$ ) .....	13
Beschickung AQUAMAX® CLASSIC, Montage Ansaugstutzen .....	14
Schwimmerschalterset PRO G .....	14
Beschickungsset PRO G .....	15
Schwimmerschalter.....	16
Druckbelüftung .....	17
Probenahmeflasche, Bypass, Klarwasserabzug und Schlammrückführung.....	19
Steuergeräte ATB <i>control</i> 3 Connect und pro <i>Control</i> ® 2 .....	20
Kabelanschluss und Testlauf.....	21
Vor Inbetriebnahme prüfen.....	22

## Sehr geehrter Kunde,

für das Vertrauen, welches Sie uns durch den Kauf dieses Produktes entgegengebracht haben, möchten wir uns an dieser Stelle bedanken.

Auf den folgenden Seiten finden Sie alles Erforderliche über den Einbau Ihrer AQUAMAX®-Kleinkläranlage.

Beachten Sie bitte, dass der sorgfältige Einbau der Kläranlage und die spätere Wartung sehr wichtig für eine gute Reinigungsleistung sind.

Regelmäßige Wartung ist von den Behörden vorgeschrieben. Durch den Abschluss eines Wartungsvertrages werden die Anlage und deren biologische Ablaufwerte kontinuierlich überwacht.

Nähere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Einbaupartner oder unter der gebührenfreien Rufnummer  
Freecall: 0800 - AQUAMAX (2782629)

## Allgemeine und Sicherheitshinweise

Beim AQUAMAX® handelt es sich um ein technisches System, das in Verbindung mit einer Mehrkammergrube als Kleinkläranlage zur aeroben biologischen Behandlung des im Trennverfahren erfassten häuslichen und vergleichbaren Schmutzwassers von bis zu 75 EW aus einzelnen oder mehreren Gebäuden eingesetzt wird. Bemessung, Ausführung und Betrieb haben bis 50 EW nach DIN EN 12566-3 und den Zulassungen des Deutschen Instituts für Bautechnik (DIBt) zu erfolgen!

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung gehen von der Anlage keinerlei Gefahren aus. Wird der AQUAMAX® ohne ausdrückliche Genehmigung der Fa. ATB WATER GmbH für andere Einsatzzwecke genutzt und/oder werden nachfolgende Sicherheitshinweise missachtet, kann dies zur Gefährdung oder Verletzung von Personen und zu Fehlfunktionen oder Defekten an der Anlage führen. In diesem Fall wird jede Haftung ausgeschlossen. Veränderungen an der Anlage oder eigenmächtiger Umbau sind nicht zulässig.

Der AQUAMAX® und Zubehör sind nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrungen und/oder Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit verantwortliche Person beaufsichtigt oder erhielten von ihr eine Anweisung, wie der AQUAMAX® und Zubehör zu nutzen sind. Kinder sind zu beaufsichtigen um sicherzustellen, dass sie nicht damit spielen.

Der AQUAMAX® ist vor Gebrauch ordnungsgemäß und in Übereinstimmung mit der Einbauanweisung zu installieren. Einbauanweisung, Betriebs- und Wartungsanleitung 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 landesüblichen Normen und Vorschriften einzuhalten. Alle Arbeiten dürfen nur von geschulten und qualifizierten Fachkräften mit entsprechendem Fachkundenachweis durchgeführt werden. Der Betreiber der Anlage ist vom Monteur einzuweisen.

Beim Anschluss der Steuerung sind die national geltenden Vorschriften sowie die Angaben auf dem Typenschild einzuhalten (Netzspannung, Frequenz etc.). Das Gerät ist nur an Netzformen zu betreiben, die einen Schutzleiter (PE) beinhalten. **Auf phasenrichtigen Anschluss ist zu achten (auch bei steckerfertiger Ausführung)!** Der Anschluss an das Stromnetz muss mittels gesonderter Absicherung und FI-Schutzschalter erfolgen. Vor der Inbetriebnahme muss die einwandfreie Funktion der elektrischen Schutzmaßnahmen überprüft werden!

## Einbauanleitung AQUAMAX® ZB CLASSIC/PRO G- Baukasten

Die Installationsarbeiten sind nur von Elektrofachkräften durchzuführen. Bei Arbeiten am Gerät ist grundsätzlich der Netzstecker zu ziehen. Eine Auftrennung oder Verlängerung der Leitungen ist nicht zulässig. Die elektrischen Anschlussdaten entnehmen Sie bitte dem Typenschild auf dem Gerät.

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

Bei allen Wartungs- und Reparaturarbeiten ist die Anlage vom Stromnetz zu trennen. Der AQUAMAX® kann leicht aus der Grube entnommen werden. Muss in die Anlage eingestiegen werden, so darf dies nur in Gegenwart einer zweiten Person passieren (grundsätzlich!). Es ist besondere Vorsicht geboten. Die geltenden Unfallverhütungsvorschriften und Regeln der Technik sind zu beachten.

Nur bei Verwendung von Originalersatzteilen bzw. von der Fa. ATB freigegebenen Ersatzteilen kann die ordnungsgemäße Funktion sichergestellt werden. Vor der Inbetriebnahme sind alle Punkte der Bedienungsanleitung nochmals zu prüfen. Bewahren Sie diese Anleitung jederzeit griffbereit auf!

Erklärung der verwendeten Warnhinweise:



ACHTUNG!



Gefährdung durch elektrische Spannung!

## Lieferumfang



ATB bemüht sich um eine vollständige Kommissionierung und produktgerechte Verpackung aller gelieferten Geräte und Teile. Bitte überprüfen Sie dennoch die Lieferung auf Transportschäden und Vollständigkeit.



### Basispaket AQUAMAX® ZB 1-16 bestehend aus:

- 1 Tragrahmen aus PE/V2A zum Aufhängen an Ketten
- 1 Tauchpumpe ATB/lift 2 als Klarwasserpumpe
- 1 Tauchpumpe ATB/lift 2 als Überschussschlammpumpe
- 1 Schwimmerschalter für  $H_{W,min}$
- 15 m Anschlusskabel 7x1,5 mm<sup>2</sup> mit Spezialstecker
- 1 Probenahmeflasche (rot)
- 1 Grobstofffilter
- 1 Hinweisschild
- Befestigungsmaterial

mit folgenden Ergänzungsvorschlägen für bis zu 16 EW:

Z.B. Datenblatt	AQUAMAX® CLASSIC 1-16 EW; 6-24 EW; 12-50 EW (Viertel- / Halb- / Leerkammer)	AQUAMAX® PRO G 1-10 EW; 12-28 EW; 12-36 EW (Viertel- / Halb- / Leerkammer)
Steuerggerät auf Montageplatte	1x ATBcontro® 3 Connect	1x proControl® 2
1x Verdichter JDK-S-	80 / 100 / 120 (Viertel- / Halb- / Leerkammer)*	
PU-Rohrbelüfter 820 mm	1x / 2x (Viertel- / Halbkammer)*	
PU-Rohrbelüfter 1070 mm	2x (Leerkammer)*	
Beschickungsset PRO G 1-50 EW	-	1x
Schwimmerschalterset PRO G	-	1x
Befestigungsmaterial PRO G für Beschickungs- und Schwimmerschalterset	-	1x
PVC-Spiralschlauch Ø 25 mm für den Ablauf	3,5 m	
PVC-Spiralschlauch Ø 32 mm für Beschickung und Schlammrückführung	5 m	15 m
Gewebeschlauch Ø 16 mm	18 m	
Schlauchverbindungs-material 1-16	1x	
Ansaugstutzen Beschickung DN 32	1x	-

\*für Wassertiefen bis 2,0 m und einem Behälterinnendurchmesser bis 2,50 m.



**Basispaket AQUAMAX® ZB 17-50** bestehend aus:

- 1 Tragrahmen aus V2A zum Aufhängen an Ketten
- 1 Tauchpumpe ATB/lift 2 als Klarwasserpumpe
- 1 Tauchpumpe ATB/lift 2 als Überschussschlammpumpe
- 1 Schwimmerschalter für  $H_{W,min}$
- 15 m Anschlusskabel 7x1,5 mm<sup>2</sup> mit Spezialstecker
- 1 Probenahmeflasche (blau)
- 1 Grobstofffilter
- 1 Hinweisschild
- Befestigungsmaterial

mit folgenden Ergänzungsvorschlägen für bis zu 32 bzw. 50 EW:

Z.B. Datenblatt	AQUAMAX® CLASSIC		AQUAMAX® PRO G	
	bis 32 EW	bis 50 EW	bis 32 EW	bis 50 EW
	6-24 EW 12-50 EW	12-50 EW	12-28 EW 12-36 EW 24-50 EW	12-36 EW 24-50 EW
<b>Steuergerät auf Montageplatte</b>	1x ATBcontro® 3 Connect		1x proControl® 2	
<b>Verdichter JDK-S-200*</b>	1x	2x	1x	2x
<b>PU-Rohrbelüfter 1070 mm*</b>	3x	4x	3x	4x
<b>Beschickungsset PRO G 1-50 EW</b>	-		1x	
<b>Schwimmerschalterset PRO G</b>	-		1x	
<b>Befestigungsmaterial PRO G für Beschickungs- und Schwimmerschalterset</b>	-		1x	
<b>PVC-Spiralschlauch Ø 32 mm für den Ablauf</b>	5 m			
<b>PVC-Spiralschlauch Ø 40 mm für Beschickung und Schlammrückführung</b>	5 m		20 m	
<b>Gewebeschlauch Ø 16 mm</b>	18 m			
<b>Gewebeschlauch Ø 25 mm</b>	12,5 m	25 m	12,5 m	25 m
<b>Luftverteiler 3-fach</b>	-	2x	-	2x
<b>Luftverteiler 4-fach</b>	1x	-	1x	-
<b>Ansaugstutzen Beschickung DN 40</b>	1x		-	

\*für Wassertiefen bis 2,0 m und einem Behälterinnendurchmesser bis 2,50 m.



**Basispaket AQUAMAX® ZB 51-75 bestehend aus:**

- 1 Tragrahmen aus V2A zum Aufhängen an Ketten
- 1 Tauchpumpe FEKA 600 als Klarwasserpumpe
- 1 Tauchpumpe FEKA 600 als Überschussschlammpumpe
- 1 Schwimmerschalter für  $H_{W,min}$
- 15 m Anschlusskabel 7x1,5 mm<sup>2</sup> mit Spezialstecker
- 1 Probenahmeflasche (rot)
- 1 Bypass für Probenahme
- 1 Grobstofffilter
- 1 Hinweisschild
- Befestigungsmaterial

mit folgenden Ergänzungsvorschlägen für bis zu 75 EW:

Z.B. Datenblatt	AQUAMAX® CLASSIC 51-75 EW	AQUAMAX® PRO G 51-75 EW
<b>Steuergerät auf Montageplatte</b>	1x ATBcontro® 3 Connect	1x proControl® 2
<b>Verdichter JDK 300*</b>	2x	
<b>PU-Rohrbelüfter 1070 mm*</b>	4x	
<b>Beschickungsset PRO G 51-75 EW</b>	-	1x
<b>Schwimmerschalterset PRO G</b>	-	1x
<b>Befestigungsmaterial PRO G für Beschickungs- und Schwimmerschalterset</b>	-	1x
<b>PVC-Spiralschlauch Ø 32 mm für den Ablauf</b>	5 m	
<b>PVC-Spiralschlauch Ø 40 mm für Beschickung und Schlammrückführung</b>	5 m	20 m
<b>Gewebeschlauch Ø 16 mm</b>	18 m	
<b>Gewebeschlauch Ø 25 mm</b>	25 m	
<b>Luftverteiler 3-fach</b>	2x	
<b>Ansaugstutzen Beschickung DN 40</b>	1x	-

\*für Wassertiefen bis 2,0 m und einem Behälterinnendurchmesser bis 2,50 m.



## Bauseitig zu erbringende Leistungen

- Die Behälter sind höhengerecht versetzt und wasserdicht.
- Eine Wasserdichtheitsprüfung gem. Zulassung wurde durchgeführt und erfolgreich beendet. Hierzu muss die Einbauanweisung des Behälterherstellers beachtet werden.
- Alle Kammern der Anlage sind für Personen zugänglich (lichte Öffnungen mindestens 600mm Durchmesser).
- Es muß eine funktionsfähige Be- und Entlüftung der Anlage sichergestellt sein. Dies erfolgt im Normalfall durch die Überdachentlüftung und einen Deckel mit Lüftungsöffnungen im (letzten) Behälter oder eine Belüftung im Ablaufrohr. Die Funktionsfähigkeit ist zu dokumentieren und nachzuweisen.
- Die Ablaufleitung ist am Schacht angeschlossen und reicht etwa 15 cm in den Schacht hinein (nicht an der Schachtwand abschneiden!).
- Hinter der Kläranlage befindet sich ein weiterer Verteiler-, Kontroll- oder Sickerschacht. Ist dies nicht der Fall, so ist eine Probenahmemöglichkeit im SBR-Becken eingebaut.
- Ist ein separates Pufferbecken vorhanden und auf mehrere Kammern verteilt, so muß die Trennwand im Bodenbereich Durchtrittsöffnungen enthalten.
- Zum Standort des Steuergerätes ist eine Energiezuleitung 230 V verlegt und separat wie folgt abgesichert: B 16 A, und FI-Schutzschalter 25 A / 30 mA.
- Zwischen dem Steuergerät und der Kläranlage sind entsprechende Leerrohre ( $\geq$  DN 100) verlegt. Es dürfen keine Bögen mit einem stärkeren Krümmungswinkel als  $30^\circ$  verlegt werden! Leerrohre sind geruchsdicht abzudichten.
- In den Leerrohren sind Ziehdrähte berücksichtigt! Die maximale Entfernung zwischen Steuerung und Kläranlage beträgt ca. 12 m.
- Der Behälter ist frei von Abwasser und gereinigt.
- Der AQUAMAX® inkl. Zubehör befindet sich zum Montagebeginn an der Baustelle.
- Die Zulaufleitung ist an die Vorklärung angeschlossen. Bei Umrüstung ist diese in der Regel verlegt worden (ggf. Projektskizze beachten!).
- Die Verbindungsleitung zwischen Vorklärung, Puffer und Belebung sind bei separaten Behältern in DN 150 ausgeführt. Es dürfen keine Bögen mit einem stärkeren Krümmungswinkel als  $45^\circ$  verlegt werden.

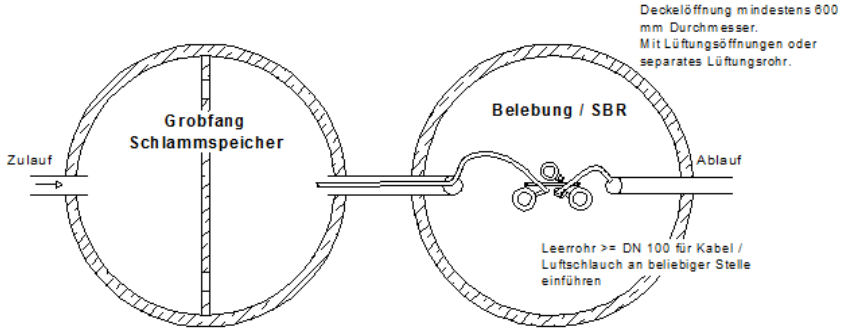
## Behältervorbereitung



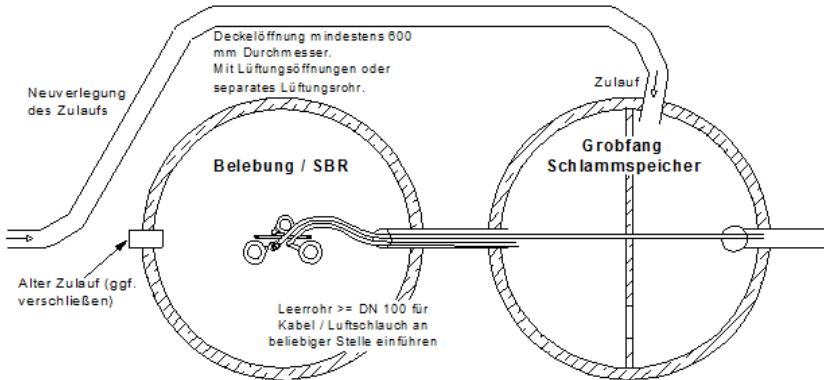
**Es muß eine Dichtheitsprüfung gemäß bauaufsichtlicher Zulassung durchgeführt werden!**

		<p>Die Durchtrittsöffnungen zwischen den Vorklärkammern müssen verbleiben.</p>	
		<p>Durchtrittsöffnungen und Fugen zwischen Vorklärung und Puffer oder SBR sowie zwischen Puffer und SBR sind zu verschließen und abzudichten.</p>	
		<p>Es muß sichergestellt sein, dass ein Notüberlauf (&gt; 40 cm<sup>2</sup>) zwischen Puffer- und SBR-Becken vorhanden ist!</p>	
	<p>T-Stücke für den Überlauf zwischen (letzter) Vorklärkammer und Pufferbecken (PRO G) sowie für den Ablauf einbauen. Das Niveau sollte auf einer Höhe liegen.</p>		<p>Für die Kabelzuführung sind eine (Puffer und SBR in einem Behälter) bzw. zwei (Puffer und SBR in getrennten Behältern) Öffnungen (≥ DN 100) je Behälter vorzusehen.</p>

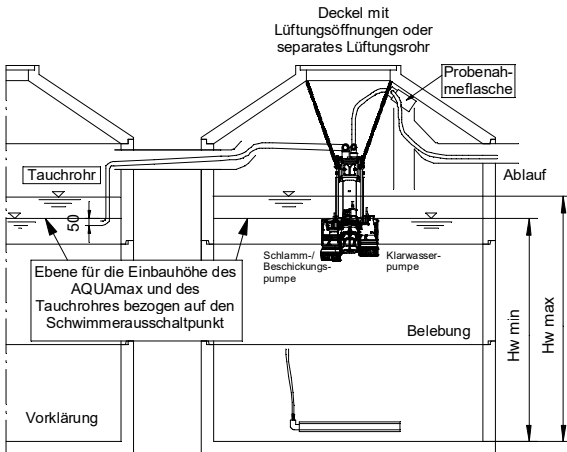
**Beispiel Behältervorbereitung AQUAMAX® CLASSIC Z – Neuanlage**



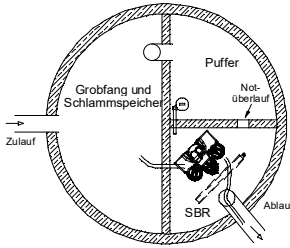
**Beispiel Behältervorbereitung AQUAMAX® CLASSIC Z – Nachrüstung**



**Montagezeichnung AQUAMAX® CLASSIC Z**

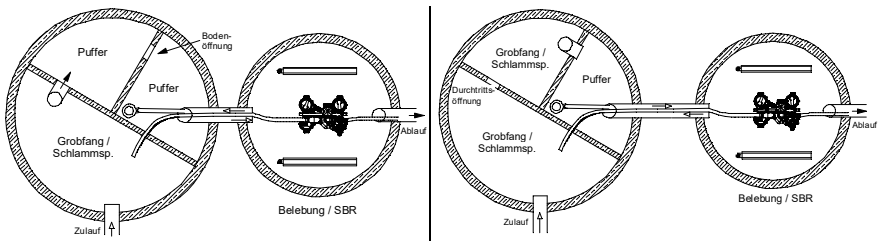


### Behältervorbereitung AQUAMAX® PRO G - Einbehälteranlage



- Deckelöffnung mindestens 60 cm Durchmesser mit Lüftungsöffnungen oder separatem Lüftungsrohr
- Notüberlauf, ca. 4 x 10 cm (H x B)
- Der Überlauf zwischen Vorklärung und Puffer ist mit einer Tauchwand oder einem T-Stück und einem Versatz auszuführen (ca. 10 cm)  
Sofern die Gefahr eines Rückstaus in die Zulaufleitung besteht und dieser vermieden werden soll, ist die Unterkante des Notüberlaufes unterhalb der Unterkante des Zulaufes vorzusehen.
- Wandungen zwischen den Kammern müssen dicht sein, ggf. Behälterfugen nachdichten
- Leerrohr > DN 100 für Kabel an beliebiger Stelle einführen
- Zu- und Ablauf müssen ca. 15 cm in die Anlage hineinragen

### Behältervorbereitung AQUAMAX® PRO G - Mehrbehälteranlage

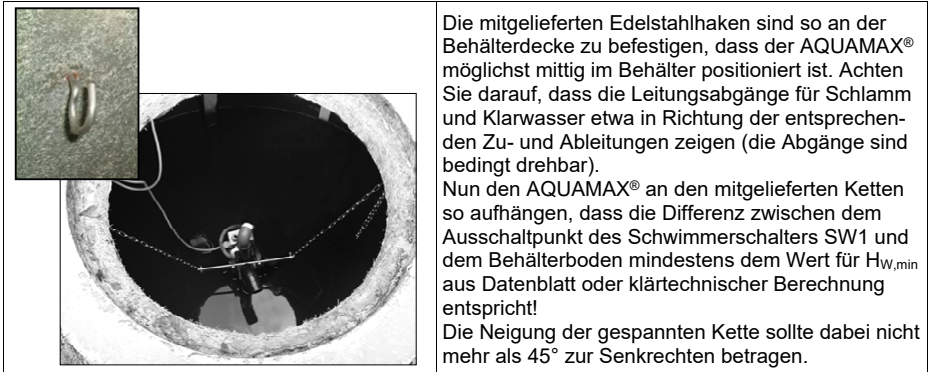


- Wie Einbehälteranlage (Deckel mit Lüftungsöffnungen nur bei der SBR-Grube)
- Werden mehrere Kammern in einem Behälter als Vorklärung genutzt, so können vorhandene Durchtrittsöffnungen weiter genutzt werden
- Werden mehrere Kammern in einem Behälter als Puffer genutzt, so sind diese untereinander in Bodennähe zu verbinden (Bodenöffnung)

## Einsetzen des AQUAMAX®



Bitte beachten Sie bei allen Anschlussarbeiten, dass Kabel und Schläuche lang genug sind, damit der AQUAMAX® problemlos aus der Anlage entnommen werden kann. Weiterhin ist sicherzustellen, dass kein Kabel auf Zug belastet wird.



Die mitgelieferten Edelstahlhaken sind so an der Behälterdecke zu befestigen, dass der AQUAMAX® möglichst mittig im Behälter positioniert ist. Achten Sie darauf, dass die Leitungsabgänge für Schlamm und Klarwasser etwa in Richtung der entsprechenden Zu- und Ableitungen zeigen (die Abgänge sind bedingt drehbar).

Nun den AQUAMAX® an den mitgelieferten Ketten so aufhängen, dass die Differenz zwischen dem Ausschaltpunkt des Schwimmerschalters SW1 und dem Behälterboden mindestens dem Wert für  $H_{W,min}$  aus Datenblatt oder klärtechnischer Berechnung entspricht!

Die Neigung der gespannten Kette sollte dabei nicht mehr als 45° zur Senkrechten betragen.

## Ausschaltpunkt Schwimmerschalter SW1 ( $H_{W,min}$ )



Der Ausschaltpunkt des Schwimmerschalters für den Klarwasserabzug befindet sich bei allen Typen auf Höhe der Pumpenhalteklammer (s. auch seitliche Markierung am PE-Rahmen).

Die Differenz zwischen diesem Punkt (= Mindestwasserstand  $H_{W,min}$ ) und dem Behälterboden sollte nicht unterschritten werden.

Die Werte für  $H_{W,min}$  entnehmen Sie bitte den Datenblättern bzw. den klärtechnischen Berechnungen.

## Beschickung AQUAMAX® CLASSIC, Montage Ansaugstutzen



Die Verbindung zur Vorklärung bildet eine kommunizierende Röhre. Dieses System arbeitet nur bei absoluter Dichtigkeit! Bitte beachten Sie bei allen Anschlussarbeiten, dass Kabel und Schläuche lang genug sind, damit der AQUAMAX® problemlos aus der Anlage entnommen werden kann. Kabel dürfen nicht auf Zug belastet werden.



Beim AQUAMAX® CLASSIC Z den 32 bzw. 40 mm PVC-Schlauch durch das Verbindungsrohr zur Vorklärung schieben und mit der Überwurfverschraubung am Schlammrohr verschrauben. Den Schlauch so verlegen, dass dieser nicht durchhängt. Den Ansaugstutzen mit den beiliegenden Rohrclipsen so fixieren, dass sich die Einlauföffnung auf Höhe von  $H_{W,min}$  befindet. PVC-Schlauch und Ansaugstutzen mittels beiliegender Schlauchschelle verbinden. Der Ansaugstutzen muß ggf. durch ein Tauchrohr und/oder zumindest dem beigefügten Grobstofffilter gegen ein Eindringen von Dickstoffen oder Schwimmschlamm gesichert werden.

## Schwimmerschalterset PRO G



Die Verteilerdose mit den Anschlusskabeln am Konus (SBR) befestigen.

Montieren Sie einen VA-Haken am Konus und hängen Sie die Schwimmerschalter ein. Dazu bitte jeweils mit dem Schwimmerschalterkabel eine Schlaufe bilden und mit zwei Kabelbindern fixieren.

Der (rote) Schwimmerschalter dient zur Meldung des maximalen Wasserstandes im SBR (= SW2). Hängen Sie diesen Schwimmerschalter derart ab, dass der Schaltpunkt gemäß  $H_{W,max}$  (klärtechnische Berechnung / Datenblatt) vorliegt.

Die Differenz zu  $H_{W,min}$  muß mindestens der klärtechnischen Berechnung entsprechen.





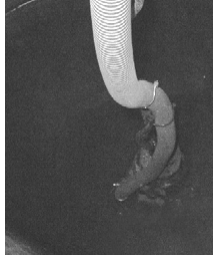



Das frei hängende Kabel aufrollen und in die OBO-Grip-Schelle einhängen.

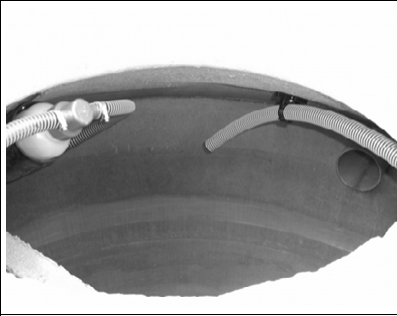
Achten Sie bitte darauf, dass sich der Schwimmerschalter auf- und abwärts frei bewegen und nicht verhaken kann.



**Der Einschaltpunkt des SW2 muß in jedem Fall unterhalb des Ablaufes liegen!**

## Beschickungsset PRO G

		<p>Die Verteilerdose mit den Anschlusskabeln am Konus (Puffer) befestigen.</p> <p>Bereiten Sie die Beschickungspumpe mit PVC-Schlauch und Kette vor. Die Kette ist bereits an der Pumpe befestigt. Zur besseren Handhabung fixieren Sie Schlauch, Kette und Kabel mit Kabelbindern.</p> <p>Montieren Sie einen VA-Haken am Konus und befestigen Sie die Kette daran.</p>
		<p>Hängen Sie die Pumpe knapp über den Boden in das Pufferbecken.</p> <p>Das frei hängende Kabel aufrollen und in die OBO-Grip-Schelle einhängen.</p>
		<p>Montieren Sie zwei weitere VA-Haken am Konus und hängen Sie die Schwimmerschalter ein.</p> <p>Dazu bitte jeweils mit dem Schwimmerschalterkabel eine Schlaufe bilden und mit zwei Kabelbindern fixieren.</p> <p>Der schwarze Schwimmerschalter (= SW3) dient als Trockenlaufschutz für die Beschickungspumpe. Hängen Sie den Schwimmerschalter derart ab, dass der Ausschaltpunkt ca. 5 cm oberhalb des Ansaugkorbes der Pumpe liegt.</p> <p>Der rote Schwimmerschalter (= SW4) dient zur Registrierung des maximalen Wasserstandes im Pufferbecken. Hängen Sie diesen Schwimmerschalter derart ab, dass der Schaltpunkt unterhalb des Überlaufes vom Puffer in das SBR-Becken liegt!</p> <p>Achten Sie bitte darauf, dass sich die Schwimmerschalter an den Gewichten auf- und abwärts frei bewegen und nicht verhaken können.</p>

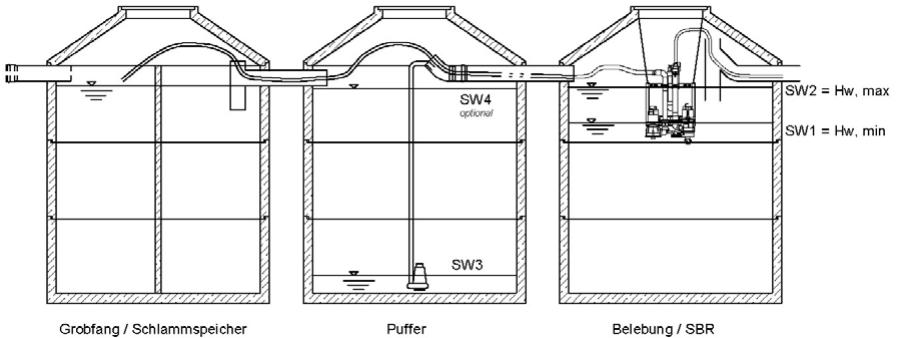


Ziehen Sie den Beschickungsschlauch durch das Verbindungsrohr in das SBR-Becken und befestigen Sie das Ende mit einem Kunststoffclip an der Abdeckung.



**Bitte achten Sie unbedingt darauf, dass das freie Ende des Beschickungsschlauches nicht in das Wasser im SBR-Becken eintaucht bzw. eintauchen kann um einen Hebereffekt zu vermeiden (kommunizierende Röhre)!**

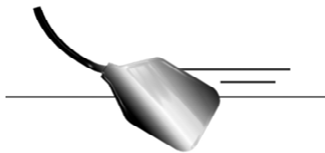
## Schwimmerschalter



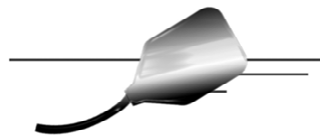
Grobfang / Schlamm Speicher

Puffer

Belebung / SBR



Geöffneter Schwimmerschalter  
= 0 im Statusdisplay  
(Schwimmerschalter ist abgefallen)



Geschlossener Schwimmerschalter  
= 1 im Statusdisplay  
(Schwimmerschalter ist aufgeschwommen)



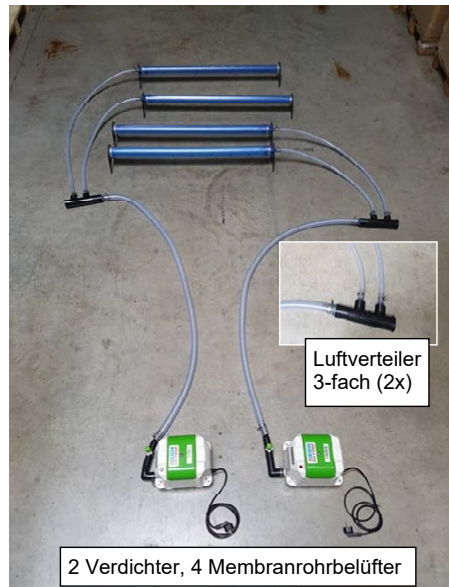
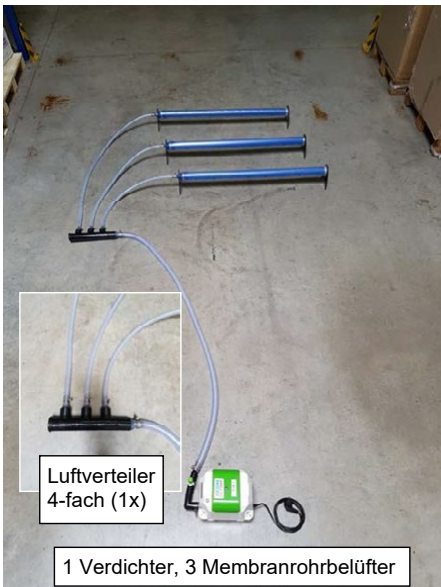
**ACHTUNG! Der Schaltungswechsel ist durch ein deutliches "Klacken" wahrnehmbar. Die Schaltzustände können relativ spät wechseln (ca. +/- 50° bezogen auf den Wasserspiegel), so dass ein scheinbar aufgeschwommener Schwimmerschalter noch geöffnet bzw. ein scheinbar abgefallener Schwimmerschalter noch geschlossen sein kann. Statusanzeige beachten!**



## Druckbelüftung

Der Lufteintrag erfolgt über ein bzw. zwei Verdichter und eine entsprechende Anzahl von Membranrohrbelüftern.

Eine exemplarische Darstellung des Einbaus ist den nachfolgenden Abbildungen zu entnehmen.



Kommen Luftverteiler zum Einsatz werden diese in der Grube montiert. Sie sind für die Befestigung in der Grube oberhalb des Wasserspiegels bzw. in der Nähe der Behälteröffnung vorbereitet.

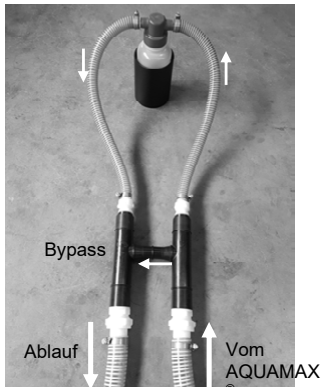
Von dort erfolgt die Weiterleitung zu den Membranrohrbelüftern. Diese werden so auf dem Boden der Belebungsammer verteilt, dass eine optimale Durchmischung erreicht wird. Aufgrund des Gewichtes bedarf es keiner gesonderten Befestigung.

## Probenahmeflasche, Bypass, Klarwasser- und Schlammrückführung



Bis 16 EW und ab 51 EW roter, ab 17 bis 50 EW blauer Anschlussdeckel!

Montieren Sie die Probenahmeflasche so am Konus, dass sie für die Probenahme gut erreichbar ist und leicht herausgenommen werden kann. Schrauben Sie die Schlauchtülle am vorbereiteten Klarwasserschlauch auf den Gewindeanschluss am Druckrohr der Klarwasserpumpe und längen Sie den Schlauch so weit ab, dass er mit einer ausreichenden Länge auf die Schlauchtülle der Probenahmeflasche geschoben werden kann. **Achten Sie dabei auf die Fließrichtung der Probenahmeflasche!**



### Probenahme-Bypass

Bei den Varianten ab 51 EW ist für die Probenahme ein Bypass notwendig.

Die Probenahmeflasche stellt einen Engpass dar, durch den bei größeren Anlagen der Klarwasserabzug eine zunehmend ungünstige Zeitdauer in Anspruch nimmt. Durch den Bypass wird das verhindert, da ein Teil des Klarwasserstroms um die Probenahmeflasche herum geleitet wird.

Das Ende des Klarwasserschlauches schieben Sie so weit in den Ablauf der Kläranlage, dass das Klarwasser nicht zurückfließen kann (ggf. Winkel am Ablauf vorsehen). Sichern Sie den Schlauch vor dem Herausrutschen mit einer Rohrschelle.

Wird im Klarwasserschlauch eine Rückschlagklappe eingebaut oder wird die Probenahmeflasche deutlich höher als der Ablauf montiert, können weitere Maßnahmen notwendig sein. Wenden Sie sich in diesen Fällen bitte an unsere Serviceabteilung.

Ein ausreichender Bewegungsspielraum für die Herausnahme der Flasche ist zu berücksichtigen. Der drucklose Abfluss des Klarwassers muß gewährleistet sein!



Schrauben Sie den vorbereiteten Schlauch für die Überschussschlammrückführung auf das Druckrohr der Überschussschlammpumpe.

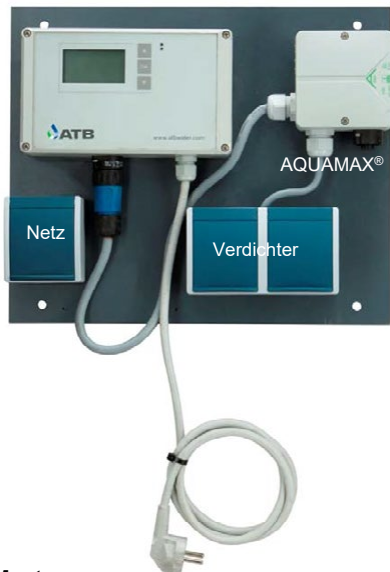
Ziehen Sie den Schlauch durch die Verbindungsrohre in den Grobfang/Schlamm Speicher und befestigen das Ende dort mit einem Kunststoffclip an der Abdeckung.



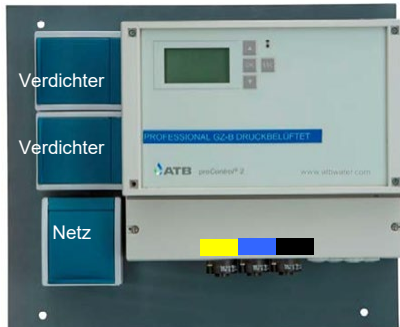
Ein Eintauchen in das Abwasser des Grobfanges / Schlamm Speichers ist unbedingt zu vermeiden!

## Steuergeräte ATBcontrol® 3 Connect und proControl® 2

ATBcontrol® 3 (AQUAMAX® CLASSIC)



proControl® 2 (AQUAMAX® PRO G)



Gelb = Puffer  
Blau = AQUAMAX®  
Schwarz = Schwimmerschalter H<sub>W,max</sub> SBR

### Montage

Die Steuerungen sind bereits auf einer Montageplatte befestigt. Befestigen Sie diese direkt an einer Wand (witterungsgeschützt) oder in einer Freiluftsäule / einem Freiluftschrank. Die Steuerungen werden steckerfertig ausgeliefert. Eine Verdrahtung vor Ort entfällt! Neben dem Steuergerät befinden sich auf der Montageplatte die Steckdosen für die Steuerung (sowie Netzzuleitung) und den/die Verdichter. Bei der CLASSIC-Version zusätzlich eine Verteilerdose, an die der AQUAMAX® angeschlossen wird.

Bei Temperaturen unter 0°C muss mit einer stark eingeschränkten Funktion des LC-Displays gerechnet werden.

**Alle Arbeiten, die ein Öffnen der Steuerung erfordern sind von einer Elektrofachkraft durchzuführen!**



Durch den Transport können sich bei der proControl® 2 die steckbaren Relais gelockert haben. Dies ist vor der Inbetriebnahme zu überprüfen!



**ACHTUNG!** Vor dem Öffnen der Steuerung und/oder des Anschlusskastens ist diese unbedingt vom Stromnetz zu trennen. Arbeiten am geöffneten Gerät dürfen ausschließlich von qualifizierten Elektrofachkräften ausgeführt werden! Auf phasenrichtigen Anschluss achten (auch bei steckerfertiger Ausführung)!



Da es sich um eine elektrische Anlage mit Tauchmotoraggregaten handelt, ist eine separate Sicherung B16 und ein (separat) vorgeschalteter FI-Schutzschalter 30 mA unbedingt vorzusehen! Auf die ordnungsgemäße Verlegung des Schutzleiters bis zur Erdung des Gebäudes ist zu achten.

## Kabelanschluss + Testlauf

Das Kabel vom AQUAMAX® durch das Leerrohr zusammen mit dem Luftschlauch zur Steuerung ziehen (Ziehdraht!). Kabellängen größer als 15 m sind bei der Bestellung zu berücksichtigen.

Den/die Spezialstecker Ø 30 mm des AQUAMAX® in die entsprechende/n Buchse/n der Steuerung bzw. der Verteilerdose einstecken und handfest verschrauben. Das Steuergerät noch nicht mit dem Stromnetz verbinden!



Die Anlage muss nun mindestens bis zum Einschaltpunkt des Schwimmschalters mit Wasser gefüllt werden (auch der Schlamm-speicher!).

Nach dem Verbinden des Steuergerätes mit dem Stromnetz ist dieses aktiviert und befindet sich im Programmmodus. Mit Hilfe des Testlaufes ist nun eine Funktionskontrolle der einzelnen Aggregate durchzuführen. Genauere Angaben hierzu und zur Einstellung des Steuergerätes entnehmen Sie bitte dem entsprechenden Kapitel im Betriebsbuch.

## Abschlussarbeiten

<p><b>Kleinkläranlage</b> nach DIN EN 12566-3 ATB WATER GmbH - www.atbwater.com Südstraße 2, D-32457 Porta Westfalica <b>AQUAMAX®</b> Neuanlage C C Nachrüstung (Anhang B) Jahr der Fertigstellung: 2016 ● 2019 ● 2020 ● BASIC 1-16<sup>1)</sup> ● CLASSIC 1-16<sup>1)</sup> ● 17-50<sup>2)</sup> ● CLASSIC ZB 1-16<sup>1)</sup> ● 17-32<sup>2)</sup> ● 33-50<sup>1)</sup> ● PRO GZ 1-16<sup>2)</sup> ● 17-50<sup>2)</sup> ● PRO GZB 1-16<sup>2)</sup> ● 17-32<sup>2)</sup> ● 33-50<sup>1)</sup> ● Ablaufklasse C ● N ● D ● +H ● Z30V AC/50Hz; max P1 1500 W 11000 W 1120 W Volumen Vorklärung ..... m<sup>3</sup> Volumen Puffer ..... m<sup>3</sup> Volumen Belebung ..... m<sup>3</sup> Max EW ..... <b>BIOLOGIE!</b> Diese Kammer nicht entsorgen Do not desludge this chamber</p>	<p>Bitte tragen Sie zum Abschluss alle relevanten Daten mit einem wasserfesten Stift auf das rote Hinweisschild ein und befestigen Sie es gut sichtbar in der Grube mit der SBR-Biologie bzw. mit der Spitze in Richtung SBR-Kammer.</p> <p>Unterweisen Sie anschließend den Betreiber bzgl. seiner Pflichten sowie in den Betrieb und die Funktionsweise seiner Kläranlage. Übergeben Sie ihm das Betriebsbuch (weitere Exemplare per kostenlosem Download unter <a href="http://www.atbwater.com">www.atbwater.com</a>)!</p>
--	--

## Vor Inbetriebnahme prüfen:

- ob in den Vorklärkammern die Verbindungsschlitzte in den Trennwänden vorhanden sind
- ob die Trennwandfugen und die Verbindungsschlitzte zur Belebung (SBR) und zum Puffer abgedichtet sind
- CLASSIC: ob sich das Tauchrohr der Beschickung in der 2. Kammer der Vorklärung befindet. Falls das Tauchrohr in der ersten Kammer eingebaut wurde bzw. bei einkammerigen Vorklärungen, muss dieses durch ein Schutzrohr oder durch eine Tauchwand vor Schwimmschlamm geschützt werden
- PRO G: ob ein Überlauf (T-Stück) von der Vorklärung zum Puffer und ein Notüberlauf vom Puffer zum SBR-Becken vorhanden ist
- PRO G: ob sich die Auslauföffnungen des Beschickungsschlauches und des Schlauches für die Überschussschlammmentnahme oberhalb der maximal möglichen Wasserstände befinden
- ob die Einstellung nach tatsächlich angeschlossenen Einwohnern vorgenommen wurde
- ob alle Aggregate richtig angeschlossen sind, die Pumpen Wasser fördern und die Verdichter Luft eintragen (Testlauf / Handbetrieb)
- ob der Ausschaltpunkt des Schwimmerschalters SW1 in Höhe des angegebenen Minimalwasserstandes  $H_{W, \min}$  liegt und ALLE Schwimmerschalter frei beweglich sind
- PRO G: ob der Einschaltpunkt des Schwimmerschalters SW2 in Höhe des angegebenen Maximalwasserstandes  $H_{W, \max}$  und unterhalb des Ablaufes liegt
- PRO G: ob die Differenz zwischen den Schwimmerschaltern SW1 und SW2 mindestens der Differenz zwischen  $H_{W, \min}$  und  $H_{W, \max}$  aus der klärtechnischen Berechnung oder dem Datenblatt entspricht
- CLASSIC: ob die Beschickung ausreicht, die Luft vollständig aus dem Tauchrohr zu entfernen (d.h. blasenfreies Wasser austritt)
- ob das Hinweisschild, welches die Entsorgungshinweise beinhaltet, gut sichtbar und korrekt angebracht ist
- ob ein Rückstau oder Rückfluß aus der Versickerung, der Vorflut oder durch Gegengefälle im Ablaufrohr nicht zu befürchten ist
- ob die Anlagendeckel Lüftungsöffnungen haben und die Durchlüftung der Behälter über die Dachentlüftung oder auf andere Weise gewährleistet ist
- ob die Kläranlage über einen separaten FI-Schalter abgesichert ist
- ob für den Fall des Stromausfalls ein Durchlaufbetrieb sichergestellt ist.

## UNFALLGEFAHR



Der AQUAMAX® darf erst in Betrieb genommen werden, wenn die Anlage eingebaut und mit Wasser gefüllt ist! Es darf sich keine Person mehr im Schacht befinden.



Gefährdung durch elektrische Spannung! Bei Arbeiten am AQUAMAX® ist die Anlage unbedingt vom Stromnetz zu trennen!





ATB WATER GmbH, Südstraße 2, D-32457 Porta Westfalica  
Tel. +49 5731 30230-0, Fax +49 5731 30230-30, [info@atbwater.com](mailto:info@atbwater.com), [www.atbwater.de](http://www.atbwater.de)

Einbauanleitung AQUAMAX® ZB CLASSIC/PRO G – Baukasten  
Art.-Nr.: 9060 0264 | Stand: 21.06.2023