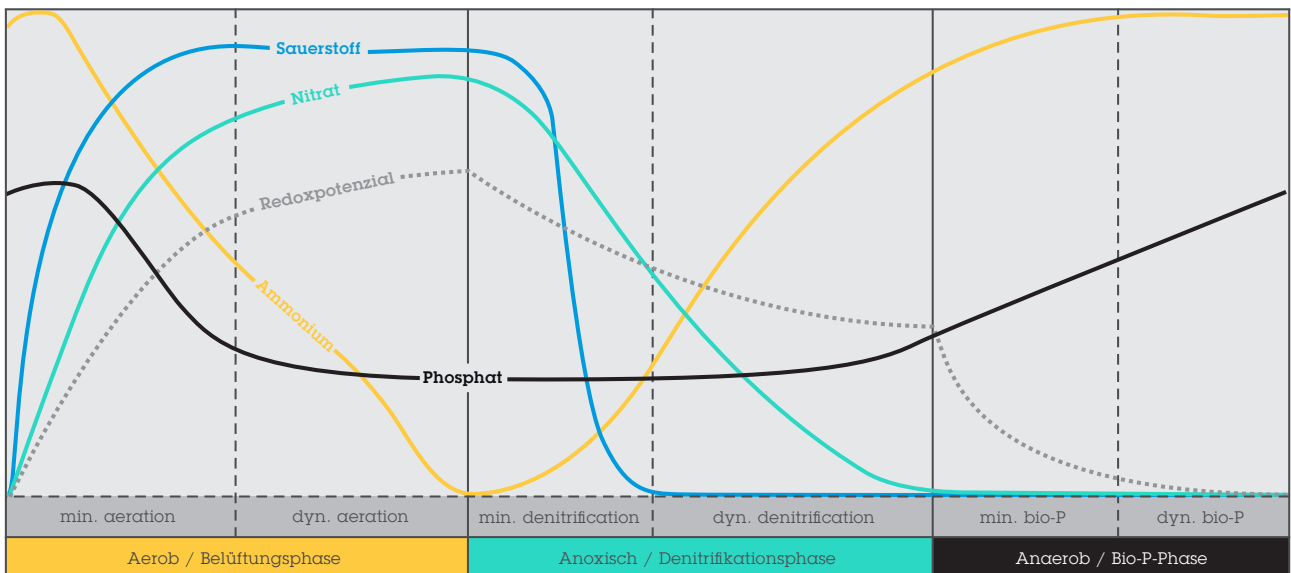




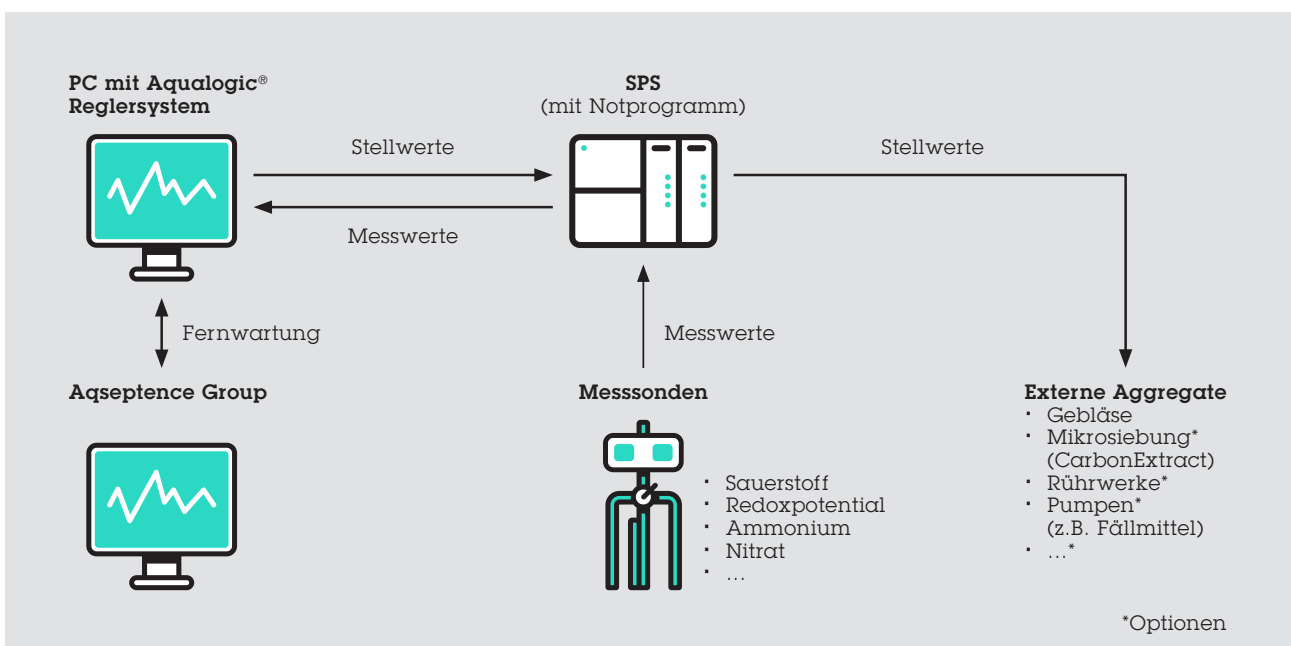
Reliable Performance.
Sustainable Results.

Passavant® Prozesseffizienz Aqualogic®

Verlauf verschiedener Messparameter im intermittierenden Betrieb



Systemübersicht Aqualogic®



Optionen

Hauptregler mit Erweiterungsmöglichkeiten

	Reglersystem Aqualogic®	Enerlogic®	Enerlogic® dynamische Druckregelung
Beschreibung	<p>System zur belastungsabhängigen Regelung der belüfteten und unbelüfteten Phasen in der Biologie</p> <p>Durch die integrierte Temperaturkompensation stellt sich das System automatisch auf die aktuellen Temperaturverhältnisse ein.</p>	<p>Die Einsparmöglichkeiten werden über die Regelung des temperaturabhängigen oder ammoniumabhängigen Gebläsestartwerts und eines belastungsabhängigen Sauerstoffsollwerts realisiert.</p>	<p>Regelung zur dynamischen Druckkonstanthaltung in einem Belüftungssystem mit Luftschiebern. Der optimale Drucksollwert wird abhängig von der Ammoniumbelastung berechnet. Der Öffnungsgrad der Luftventile und die Gebläseleistung werden automatisch angepasst.</p>
Regelungstyp	Fuzzy Logic	Fuzzy Logic	Fuzzy Logic
Ihre Vorteile	<ul style="list-style-type: none"> • Niedrigere und stabilere Stickstoff-Ablaufwerte • Reduzierung des Kohlenstoffs durch Beachtung des Zehrungsverhaltens • Erhöhte Betriebsstabilität • Energieeinsparung • Sicherheitsnetz mit Ereigniskontrolle 	<ul style="list-style-type: none"> • Signifikante Energieeinsparung • Belastungsabhängiger Sauerstoffsollwert • Sichere Einhaltung der Stickstoffwerte • Sicherheitsnetz mit Ereigniskontrolle 	<ul style="list-style-type: none"> • Effiziente Regelung zwischen optimalem Öffnungsgrad der Luftschieber, tatsächlich erforderlichem Luftdruck und der entsprechend notwendigen Luftleistung • Belastungsabhängiger Drucksollwert • Energieeinsparung • Sicherheitsnetz mit Ereigniskontrolle
Eingang	<ul style="list-style-type: none"> • Sauerstoff • Temperatur • Ammonium (optional) • Nitrat (optional) • Redoxpotenzial (optional) • Durchflussmenge (optional) 	<ul style="list-style-type: none"> • Sauerstoff • Temperatur • Ammonium • Nitrat (optional) 	<ul style="list-style-type: none"> • (Differenz-)Druck in der Luftleitung • Ammonium
Ausgang	Belüftungsdauer, Belüftungsstärke	Gebläsestartwert, belastungsabhängiger Drucksollwert, Ventil-Öffnungsgrad	Luftleistungssollwert für die Gebläse
Einsatzbereich	Kläranlagen mit intermittierender Belüftung, SBR-Anlagen, Kläranlagen mit vorgeschalteter Denitrifikation, Kläranlagen mit nachgeschalteter Denitrifikation, Kombination aus Tropfkörperanlagen mit nachgeschalteter Belebung	Kläranlagen mit intermittierender Belüftung, SBR-Anlagen, Kläranlagen mit vorgeschalteter Denitrifikation, Kläranlagen mit nachgeschalteter Denitrifikation, Kombination aus Tropfkörperanlagen mit nachgeschalteter Belebung	Kläranlagen mit mehreren Belebungsbecken, deren Sauerstoffeintrag über eine Luftleitung und über Luftschieber gesteuert wird

Erweiterungsmodule

Aqualogic® Fällmitteldosierung mit Phosphat- analysator	Aqualogic® Fällmitteldosierung ohne Phosphat- analysator	Aqualogic® CarbonControl	Aqualogic® Filtratwasser / Pufferbeckenbewirt- schaftung	Aqualogic® Rezirkulation
Regelung zur phosphatabhängigen Fällmitteldosierung (mit Phosphatanalysator)	Regelung zur zehrungsabhängigen Fällmitteldosierung (ohne Phosphatanalysator)	Regelung zur Verbesserung der Denitrifikation: Prozessabhängige (Teil)Umgehung des Vorklärbeckens (z.B. Bypass oder Umgehungspumpe oder Regelung einer Vorsiebung (z.B. Noggerath® Trommelsieb RSH-MG) und/oder Regelung der Dosierung einer Kohlenstoffquelle	Regelung zur Trüb- oder Prozesswasserdosierung in Abhängigkeit der Abbauprozesse in der Belebung. Schwachlastzeiten bzw. nährstoffarme Zeiten werden erkannt und können so genutzt werden, um hochbelastete Prozesswässer gezielt in die Belebung einzuleiten.	Regelung zur belastungsabhängigen Rezirkulation im Denitrifikationsbereich Zu jedem Zeitpunkt wird eine optimierte Rezirkulationsmenge bestimmt und eine hydraulische Überlastung vermieden. Gleichzeitig wird ein effizienterer Energieeinsatz erreicht.
Fuzzy Logic	Fuzzy Logic	Fuzzy Logic	Fuzzy Logic	Fuzzy Logic
<ul style="list-style-type: none"> • Belastungsabhängige Dosierung oder tagesganglinienabhängige Dosierung möglich • Eigenständige Lösung • Einhaltung der Phosphatablaufwerte • Fällmittelsparung • Sicherheitsnetz mit Ereigniskontrolle • Schlammreduzierung 	<ul style="list-style-type: none"> • Belastungsabhängige Dosierung • Tagesganglinienabhängige Dosierung möglich • Sicheres Einhalten der Phosphatablaufwerte • kostengünstige Alternative gegenüber Betrieb eines P-Analysators • Fällmittelsparung • Sicherheitsnetz mit Ereigniskontrolle • Schlammreduzierung 	<ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung des Nitratabbaus • Niedrigere sichere Stickstoff-Ablaufwerte • Erhöhte Betriebsstabilität • Sicherheitsnetz mit Ereigniskontrolle 	<ul style="list-style-type: none"> • Interne Belastungsspitzen werden reduziert • Niedrigere und stabilere Stickstoff-Ablaufwerte • Erhöhte Betriebsstabilität • Sicherheitsnetz mit Ereigniskontrolle 	<ul style="list-style-type: none"> • Verhinderung einer hydraulischen Überlastung • Energieeinsparung • Niedrigere sichere Stickstoff-Ablaufwerte • Erhöhte Betriebsstabilität • Sicherheitsnetz mit Ereigniskontrolle
<ul style="list-style-type: none"> • Durchflussmenge • Ortho-Phosphat 	<ul style="list-style-type: none"> • Durchflussmenge • Sauerstoff (nur bei zehrungsabhängiger Dosierung) 	<ul style="list-style-type: none"> • Nitrat • Durchflussmenge 	<ul style="list-style-type: none"> • Ammonium • CSB (optional) • Speicherfüllstände 	<ul style="list-style-type: none"> • Nitrat Denitrifikation (optional) • Nitrat Nitrifikation • Durchflussmenge
Fällmittelmenge	Fällmittelmenge	Dosiermenge	Zulaufmenge Filtratwasser	Rezirkulations- volumenstrom
Kläranlagen mit chemisch-physikalischer Phosphorelimination	Kläranlagen mit chemisch-physikalischer Phosphorelimination	Kläranlagen mit vorgeschalteter Denitrifikation, nachgeschalteter Denitrifikation und Anlagen mit ungünstigen C/N-Verhältnissen (z.B. Zulauf von Mischwasser und anaerober Stabilisierung)	Kläranlage mit Prozesswasserspeicher, Schlammfäulung und/oder Pufferbecken	Kläranlagen mit vorgeschalteter Denitrifikation

Optionen

Erweiterungsmodule

	Aqualogic® Rücklaufschlamm	Aqualogic® TS-Regelung / Überschussschlamm	Aqualogic® Schlammalterregelung
Beschreibung	Regelung zur bedarfsgerechten Bestimmung der Rücklaufschlammmenge in Abhängigkeit des aktuellen Zulaufs; Unter Berücksichtigung von Regenereignissen wird eine hydraulische Überlastung der Anlage verhindert.	Regelung zur Optimierung des Trockensubstanzgehalts in der Belebung	Regelung zur Einstellung des Schlammalters in Abhängigkeit der Temperatur und Belastung der Kläranlage
Regelungstyp	Fuzzy Logic	Fuzzy Logic	Fuzzy Logic
Ihre Vorteile	<ul style="list-style-type: none"> • Verhinderung einer hydraulischen Überlastung • Erhöhte Betriebsstabilität • Sicherheitsnetz mit Ereigniskontrolle 	<ul style="list-style-type: none"> • Positivere Schlamm Eigenschaften • Erhöhte Betriebsstabilität • Sicherheitsnetz mit Ereigniskontrolle 	<ul style="list-style-type: none"> • Energieeinsparung • Positivere Schlamm Eigenschaften • Höhere Faulgasausbeute, da weniger in der Belebung stabilisiert wird • Hohe Betriebssicherheit • Sicherheitsnetz mit Ereigniskontrolle
Eingang	<ul style="list-style-type: none"> • Durchflussmenge • Schlamm Spiegel (optional) 	<ul style="list-style-type: none"> • TS Belebung • Durchflussmenge • Schlamm Spiegel (optional) 	<ul style="list-style-type: none"> • TS Belebung • TS RLS Leitung (optional) • Temperatur • Durchflussmenge
Ausgang	Rücklaufschlammmenge	Überschussschlammmenge	Überschussschlammmenge
Einsatzbereich	Kläranlagen mit Belebtschlammverfahren	Kläranlagen mit Belebtschlammverfahren	Kläranlagen mit Schlammfäulung und Belebtschlammverfahren

Aqseptence Group GmbH Water Treatment Systems

Kettelerstraße 5-11
97222 Rimpfing · Deutschland
Telefon +49 9365 8082-60
Fax +49 9365 8082-50
info.aqualogic@aqseptence.com

www.aqseptence.com

Version 1.1

Die Angaben von technischen Leistungsdaten in diesem Prospekt sind freibleibend und im Einzelfall zu überprüfen.
Technische Änderungen vorbehalten.