

AQUACULTURE | CONTROL

Multifunctional power aquaculture controller



Ein Controller für Alles

- Sensor-gesteuerte Regelung (bis zu 6 Sensoren anschließbar)
- Vielseitige Ausgänge: 24 V DC, 4-20 mA, 0-10 V DC, 230 V AC
- Intelligente Futterautomaten- und Filteransteuerung
- WLAN: Alarmmeldungen und Überwachung online



Warum überhaupt Regelungstechnik einsetzen?

Es gibt zahlreiche Gründe, warum Mess- und Regelungstechnik in der Aquakultur eingesetzt wird. Neben dem Sicherheitsaspekt der Überwachung, der Kostenersparnis durch effiziente Nutzung von Wasser, Futter oder Strom ist die Schaffung optimaler Bedingungen für die Fische ein oft unterschätzter, aber oft ausschlaggebender Grund für die Anschaffung einer Regelung. Denn perfekte Bedingungen sind die Grundlage für gesunde Fische, die auch ihr volles Wachstumspotential ausschöpfen können.

Sicherheit **Kostenersparnis**
Dokumentation **Kontrolle** **Experimentieren**
Optimale Bedingungen schaffen
Schwachstellen erkennen **Arbeitserleichterung**
Prozesse lenken

Mit den SENECT Steuerungen können Sie selbst Ihr individuelles Mess- und Steuerungssystem aufbauen.

Die Anbindung von Sensoren oder Aktoren wie z.B. Magnetventile oder Futterautomaten ist durch die Verwendung von Steckverbindern einfach gestaltet. Aber auch die Bedienung: entweder an den Steuerungen selbst oder bequem per Tablet oder PC. Somit können Sie selbst die Verknüpfungen zwischen Sensoren und Aktoren herstellen und die gewünschten Regelungsparameter einstellen.

Ein weiterer Vorteil: durch die WLAN-Vernetzung, auch von mehreren Steuerungen, werden keine Datenleitungen mehr benötigt. Der Austausch der Information erfolgt über das WLAN-Netzwerk, wodurch es auch möglich ist, von der Ferne aus die Anlage zu überwachen. Mehr noch: in kritischen Situationen werden Sie direkt per Nachricht auf Ihrem Smartphone gewarnt und über die Ursache des Alarms informiert. Sie können auch direkt auf die Messwerte in Ihrer Anlagen zugreifen und somit selbst entscheiden, wie gehandelt werden muss.

Keine Kompromisse: Eine Steuerung für alle Anwendungen

In der AQUACULTURE|CONTROL-Serie gibt es zwei Grundtypen von Steuerungen: die „Basic“ und die „Pro“. Beide Varianten sind mit einem 150 W oder einem 300 Netzteil erhältlich.

AQUACULTURE|CONTROL

Basic

- 3 Sensor-Eingänge
- 3 Aktoren-Ausgänge
- 3 Schuko-230 V AC Ausgänge

Pro

- 6 Sensor-Eingänge
- 6 Aktoren-Ausgänge
- 3 Schuko-230 V AC Ausgänge

Leistungsstarke Hardware

- Jeder Typ von Senect Sensoren anschließbar (z.B. O₂, pH, ORP, Wasserstand, usw.)
- Vielseitige Aktoren-Ausgänge mit 24 V DC PWM, 4 - 20 mA, 0 - 10 V DC
 - > Koppelung mit SPS-Systemen möglich
 - > Anschluss auch von Aktoren anderer Hersteller wie z.B. Futterautomaten oder Pumpen (auch über Frequenzumrichter)
 - > Leistungsstark: bis zu 5 A bzw. 10 A am High-Power-Ausgang
- 230 V AC Ausgänge mit Schuko-Steckdosen zur Ansteuerung von Verbrauchern wie z.B. Pumpen, Licht

Clevere Software - Funktionen

- Alle Funktionen können über ein Zeitfenster ein- und ausgeschaltet werden, z.B. Fütterung nur von 7:00 bis 18:00 Uhr oder nachts keine Wasserzugabe
- Zeitsteuerung, mit Angaben von einzelnen Zeiten oder von Intervallen
- Sensor-basierte Steuerung z.B. über Schwellenwerte
- Steuerung in Abhängigkeit eines anderen Aktors (z.B. Skimmer anheben vor Fütterung)
- Aktoren-Steckplätze auch als Alarm-Ausgang nutzbar (z.B. Warnlampe, Hupe)
- Intelligente Futterautomatenansteuerung (z.B. auch mit Kalibrierung)
- Und viele weitere Funktionen

Vernetzung über WLAN

- Bedienung und Überwachung per Tablet oder PC
- Alarmmeldungen über Internet z.B. auf Smartphone
- Mehrere Steuerungen können in einem Programm erfasst werden, wodurch auch komplexe Anlagen übersichtlich dargestellt und einfach bedient werden können

AQUACULTURE|CONTROL

Multifunctional power aquaculture controller

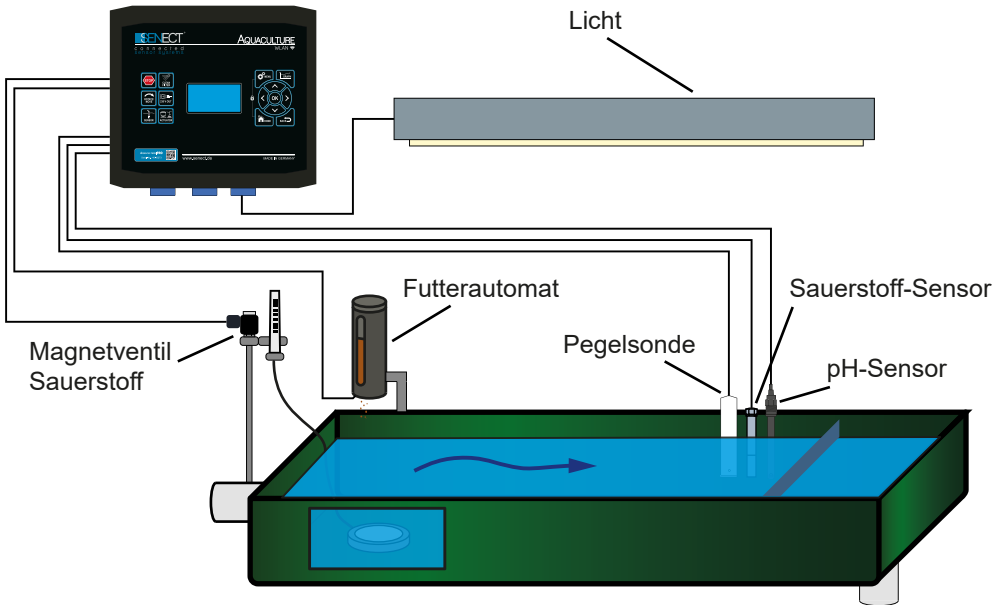
Anwendungsbeispiel:

AQUACULTURE|CONTROL Basic bei der Brutaufzucht

Durch den Einsatz der **AQUACULTURE|CONTROL Basic** mit wenigen Sensoren und Aktoren können Sie Ihre Brutanlage nicht nur überwachen, sondern auch wichtige Parameter wie z.B. den Sauerstoffgehalt regeln und im Notfall auch Aktionen auslösen. Zum Beispiel ist es möglich:

- bei zu geringem Sauerstoffgehalt
 - das Magnetventil zu öffnen und Sauerstoff einzutragen
 - die Fütterung auszusetzen, bis der Sauerstoffgehalt wieder über dem Grenzwert liegt
- eine Verstopfung des Ablaufsieves zu erkennen
 - indem der Wasserstand an der Pegelsonde zu hoch ist
 - und anschließend dem Nutzer per Smartphone zu warnen

Neben diesen Funktionen können Sie natürlich auch viele weitere Regelungen und Steuerungsaufgaben mit der AQUACULTURE|CONTROL Basic realisieren. Beispielsweise können Sie zeitgesteuerte Verbraucher wie z.B. das Licht anschließen oder präzise mit einem Futterautomaten für eine optimale Futterverteilung sorgen.

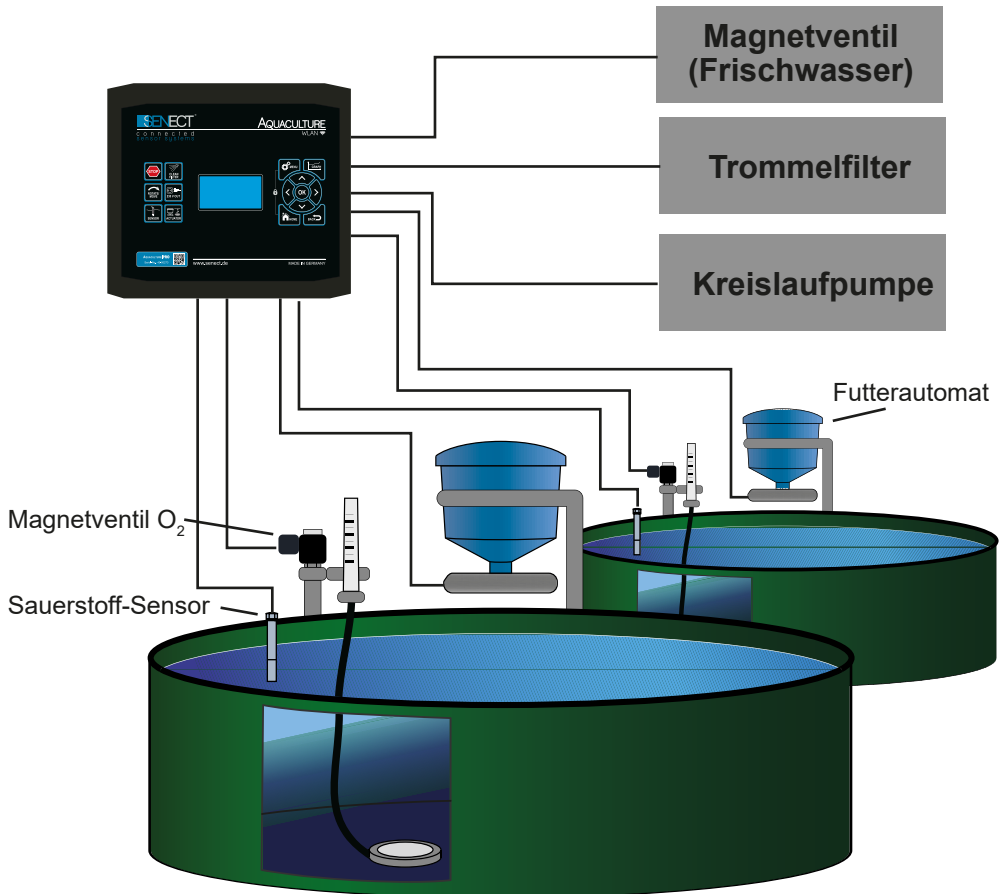


Beispiel: Überwachung und Steuerung einer Durchfluss-Brutanlage.

Anwendungsbeispiel:

AQUACULTURE|CONTROL Pro für eine Kreislaufanlage

Mit der AQUACULTURE|CONTROL Pro können Sie bis zu 6 Sensoren, 6 Aktoren und drei 230 V Verbraucher direkt anschließen. Damit können Sie bereits mit einer Steuerungseinheit die Überwachung und Regelung einer kleinen Kreislaufanlage vollständig realisieren. Und für größere Anlagen können auch mehrere Einheiten miteinander kombiniert werden.



Beispiel: Komplettete Steuerung und Regelung einer Kreislaufanlage mit einer Steuerungseinheit.

AQUACULTURE|CONTROL Basic / Pro

Abmessungen:	260 x 228 x 127 mm
Spannungsversorgung:	100 - 230 V AC / 50/60 Hz
Leistungsaufnahme der Einheit:	max. 8-18 W (ohne angeschlossene Verbraucher)
Leistung der 230 V Ausgänge:	max. insgesamt 2200 W
Sensor-Eingänge:	Basic: 3 x Sensor / Pro: 6 x Sensor
Ausgänge:	1 x High-Power Motor-Ausgang (24 V, max. 5/10 A) Basic: 2 x Aktoren / Pro: 5 x Aktoren 3 x 230 V AC, einzeln abgesichert
Signale der Aktoren:	24 V DC PWM, 0-10 V, 4-20 mA
Schutzart:	IP54
Datenübertragung:	2.5 GHz WLAN
Optionen:	150 W oder 300 W Netzteil
Zubehör (Auszug):	Sensor Pegelsonde PS (PS-300-MA) Sensor Sauerstoff O2S (O2S-20-SC) Sensor pH - XR1 (PH-410-XR1-SC) Power Switch SC24-230 (PWS-24230-SC) Magnetventil Wasser (MVW-M12-SC) Magnetventil Sauerstoff (MVO-M7-SC) Warnlampe VIS-LED (VIS-LED-SC)

Art.-Nr.	Bezeichnung	Lieferumfang
1400	AQUACULTURE CONTROL - basic - 150 W	Steuerung, Bedienungsanleitung
1410	AQUACULTURE CONTROL - basic - 300 W	Steuerung, Bedienungsanleitung
1500	AQUACULTURE CONTROL - pro - 150 W	Steuerung, Bedienungsanleitung
1510	AQUACULTURE CONTROL - pro - 300 W	Steuerung, Bedienungsanleitung