Schalten
Steuern
Automatisieren

GO!



Salamander Naturgarten

Biopool-Steuerung

Bedenkenlos baden – Biopool ohne Chemie

Die Salamander Naturgarten AG bietet Naturbäder unterschiedlicher Art an. Eine besonders energieeffiziente Variante ist der sogenannte Biopool.

Ein moderner Biopool ist auf den ersten Blick nicht mehr von einem konventionellen Swimmingpool zu unterscheiden. Der Vorteil liegt aber darin, dass das Wasser im Biopool zu jedem Zeitpunkt völlig natürlich ist, frei von jeglichen chemischen Zusätzen, dafür gesund und hautfreundlich.

Damit die Wasserqualität jederzeit stimmt, wird das Poolwasser mehrmals täglich automatisch umgewälzt, gefiltert und rückgespült. Für die Steuerung dieser automatisierten Filteranlage durfte Bürki Electric die passende Lösung entwickeln und realisieren.

Ausgangslage

Für einen Privatkunden realisierte die Salamander Naturgarten AG einen Biopool mit natürlicher Wasseraufbereitung. Bürki Electric wurde mit der Steuerung der automatisierten Filteranlage beauftragt.

Anforderungen

- Automatisierter Betrieb der Filteranlage gemäss Steuerungsbeschrieb
- Automatische Initialisierung nach Neustart oder Störung
- Mehrere einstellbare Betriebsmodi für die Rückspülung (täglich, wöchentlich, monatlich)
- Einfache Bedienung mittels Touchscreens
- Benutzerverwaltung mit unterschiedlichen Zugriffsrechten
- Kompakte Ausführung aufgrund der knappen Platzverhältnisse vor Ort

5 - 6
Wasserumwälzungen in 24h

100 %
Naturwasser

5 - 10 mal
energieeffizienter als ein herkömmlicher Swimmingpool

Lösung

Die biologische Wasserreinigung des Biopools erfolgt nach dem gewässerökologischen Leitbild eines Fliessgewässers. Das heisst, die Reinigungsmechanismen erfolgen einerseits durch Biofilter, andererseits durch die Züchtung von Biofilm – einer Akkumulation von Mikroorganismen. Speziell konstruierte biologische Filter, welche kontinuierlich durchströmt werden, bieten dem Biofilm optimale Lebensbedingungen und sorgen so für die Reinigung des Wassers. Dies geschieht durch die automatisierte Ansteuerung des Biofilters sowie des Pumpendauerbetriebs zur kontinuierlichen Wasserumwälzung.

Bürki Electric fertigte die Steuerung für die automatisierte Ansteuerung des Biofilters und den kontinuierlichen Pumpenbetrieb. Über ein einfach bedienbares Touchpanel lassen sich die verschiedenen Betriebsmodi, Zeitparameter und Betriebszeiten der Filteranlage komfortabel einstellen.

Die realisierte Steuerung sorgt für einen zuverlässigen und automatisierten Filterbetrieb und damit für klares, natürlich aufbereitetes Wasser ganz ohne chemische Zusätze.

Highlights

- ✓ **Badewasser ohne Chemie**
- ✓ **Automatisierte Filteranlage für einen zuverlässigen und kontinuierlichen Betrieb**
- ✓ **Flexible Rückspülung mit einstellbaren Intervallen**
- ✓ **Einfache Bedienung über ein übersichtliches Touchpanel**
- ✓ **Stets sauberer und einsatzbereiter Pool**

Was ist ein Biopool?

Ein Biopool ist ein Schwimmbecken, bei dem das Wasser ohne chemische Desinfektionsmittel aufbereitet wird. Die Wasserreinigung erfolgt durch eine biologische Aufbereitung, wodurch das Wasser weitgehend frei von chemischen Zusätzen bleibt.





Der Biopool nach der Fertigstellung



Die technischen Installationen befinden sich in den Kellerräumlichkeiten des Gebäudes



Das Innenleben des Steuerschranks ist hier sichtbar



Das bedienerfreundliche Touchpanel

«Die Zusammenarbeit mit Bürki Electric AG war sehr erfreulich. Das Projekt verlief reibungslos und wir waren von Beginn an ein gut eingespieltes Team. Wir freuen uns auf viele weitere, gemeinsame Projekte....»

Rouven Müller
Projektverantwortlicher
Salamander Naturgarten


Über den Überlauf gelangt das Wasser in die Filteranlage



Die Biopools sind von herkömmlichen Pools kaum zu unterscheiden



Ein weiteres Beispiel eines Biopools

Kunde

Salamander Naturgarten AG

Objekt

Biopool für Privatkunde in Riehen BL

Anlage

Automatische Steuerung Biopool

Lieferumfang

- Hardware Engineering
- Fertigung der Steuerung
- Software-Engineering inkl. HMI-Visualisierung
- Inbetriebnahme vor Ort

Ausführungsdetails

- Speisung 230VAC ab Unterverteilung Technikraum
- Steuerung SPS Simatic S7-1200
- Visualisierung HMI MTP700 Unified Panel
- Ansteuerung Pumpe und Gebläse (230VAC) und div. elektrischer Kugelhähne (24VDC)

Referenzperson

Rouven Müller
Projektverantwortlicher
Salamander Naturgarten AG

Link

www.salamander-garten.ch

Über Salamander Naturgarten AG

Salamander Naturgarten AG kombiniert innovative Gartenplanung mit einem Fokus auf Naturgärten, natürliche Schwimmteiche und Biopools. Mit über 26 Jahren Erfahrung haben sie sich schweizweit als Marktführer etabliert und sind zertifizierter Bioterra-Betrieb. Durch die Zusammenarbeit mit Partnerfirmen und die Entwicklung eigener Produkte bieten sie umfassende Lösungen an.



Bürki Electric AG
Schwäbismattweg 8
CH-3613 Steffisburg

T +41 33 439 65 65
info@buerki-electric.ch

Besuchen Sie unsere Website www.buerki-electric.ch