

# Steuerungen für Schwimm- und Badeteiche



Wenn ein Biotop in ein künstliches Umfeld versetzt wird, ist für die Erreichung eines stabilen Gleichgewichts eine ausgeklügelte Technik notwendig. Wer in einem Biopool mit chemikalienfreier Filterung schwimmen möchte, braucht eine automatisierte Anlage für die Überwachung und Steuerung.

Text: ComatReleco

In der Natur regulieren sich Lebensräume selbst und erreichen eine funktionierende Homöostase. Damit diese in einem Naturpool nicht gestört wird, braucht es eine ausgeklügelte Wasseraufbereitung, die kristallklares Wasser garantiert, ohne dass schädliche Chemikalien zugegeben werden müssen. Was einfach klingt, ist in Tat und Wahrheit ein hochkomplexer Vorgang, der eine lückenlose Überwachung und subtile Steuerung verlangt.

## Naturpool mit Strömungsbecken

Im konkreten Fall wurde ein Naturpool mit Strömungsbecken, Beleuchtung, Wasserspiel, Abdeckung sowie ein Whirlpool mit Springbrunnen umgesetzt. Das benötigte Wasser wird mit einem Biofilter gereinigt und mit Wärmetauschern auf die gewünschte Badetemperatur gebracht. Dank automatischer Rückspülung des Filters funktioniert der Naturpool nahezu wartungsfrei.

Eine speicherprogrammierbare Steuerung (SPS) verarbeitet zentral alle Eingangssignale der Temperatur- und Niveaufühler, der Taster, der Sensoren für die Positionen



■ Naturpool mit Strömungsbecken, Beleuchtung, Wasserspiel, Abdeckung sowie ein Whirlpool mit Springbrunnen.

■ Schaltschrank mit SPS-Steuerung.



überwachung und des Dämmerungsschalters und sie steuert die Ausgänge von Pumpen, Motoren, Kompressoren, Heizungen, Klappen, Ventilen und die Beleuchtung an.

## Gegenstrom passt sich der Fitness des Schwimmers an

Diese technische Aufzählung von Gerätschaften bedeutet für den Besitzer, dass er jederzeit in ein wohltemperiertes Becken mit natürlichem Wasser steigen und sein Schwimmprogramm absolvieren kann. Der Gegenstrom wird seiner Fitness angepasst, die Beleuchtung angeschaltet, wenn die Dämmerung einsetzt, und die Abdeckung schliesst automatisch, wenn sich niemand im Becken aufhält.

Die Steuerung wurde durch die Othmar Bürgy AG, Murten, verdrahtet und montiert. ComatReleco realisierte die Programmierung der SPS und die Visualisierung der Bedienung.

## Stufengerechte Bedienung

Damit die Schwimmanlage stufengerecht bedient werden kann, wurde die Visualisierung der Steuerung in eine Kundenansicht und in eine Unterhaltsansicht für die Parametrisierung aufgeteilt. In der Kundenansicht können Änderungen wie Hardware-Ausgänge und Zeiten auf einem 7-Zoll-Touchscreen einfach und intuitiv ausgeführt werden, ohne dass die Software neu programmiert werden muss. Die Steuerung bietet einen hohen Funktionsumfang wie Snap-in-Module für Ein- und Ausgänge sowie einen Speicher zur Aufzeichnung und Protokollierung der Ereignisse vor Ort. Sie kann modular erweitert werden und ist dank des Sequenzers individuell parametrierbar. Für die Software zur Programmierung der SPS fallen keine Lizenzgebühren an.

[www.comatreleco.com](http://www.comatreleco.com)  
Leading Partner Seite 79