

# Prozessautomatisierung Präzise Durchflussregelung für Hallenbäder



Swimtec AB hat für die Renovierung eines Schwimmbads Prozessautomatisierungslösungen von GF Piping Systems ausgewählt.

# Automatisierte Absperrklappen kontrollieren den Durchfluss von 580 m<sup>3</sup> pro Stunde

Schwimmbäder spielen für die Gesundheit der Bevölkerung und das gesellschaftliche Miteinander eine wichtige Rolle. Dazu müssen Betreiber eine bestmögliche Wasserqualität sicherstellen. Hier sind sie auf Rohrleitungssysteme angewiesen, die Parameter wie Temperaturen, Füllstände und die Dosierung von Chemikalien zuverlässig regulieren. Als das schwedische Unternehmen Swimtec AB mit der Renovierung eines Hallenbads in der Gemeinde Kinna beauftragt wurde, fiel daher die Entscheidung, das Filtersystem mit 200 Absperrklappen 565 von GF Piping Systems zu überarbeiten.

## Projekthintergrund

Während Betrieb und Wartung kommt es in Schwimmbädern und weiteren Anwendungen mit Badewasser zu verschiedenen Herausforderungen – besonders, wenn es um Temperatur und Chloride geht. Betreiber müssen eine hohe Wasserqualität sicherstellen, die nicht nur den Kunden das bestmögliche Erlebnis bietet, sondern auch Gesundheitsrisiken verhindert. Zu Beginn der Renovierung des Hallenbads in Kinna hat Swimtec die Filteranlage mit vier weiteren Aufbereitungssystemen ausgestattet, die für sieben Schwimmbecken ausgelegt sind. Als Teil dieser Überarbeitung entschied sich Swimtec dazu, die Absperrklappe 565 sowie pneumatische Antriebe und elektro-pneumatische Stellungsregler von GF Piping Systems zu installieren.

## Gewählte technische Lösung

Die Absperrklappe 565 wurde für Anwendungen im Bereich Wasser und Wasseraufbereitung entwickelt und verfügt über eine hohe Temperatur- und Druckbeständigkeit (PN16 bei 80°C). Außerdem führen die Materialeigenschaften ihrer Komponenten zu einem 60% geringeren Gewicht im Vergleich zu Metall und machen sie aufgrund ihrer Korrosionsbeständigkeit auch kosteneffizienter. Durch standardisierte digitale Schnittstellen kann die Absperrklappe 565 mit Zubehör und Antrieben wie dem pneumatischen Antrieb ausgestattet werden, einer robusten und kompakten Lösung mit NAMUR-Schnittstelle für den optionalen elektro-pneumatischen Stellungsregler. Der neue pneumatische Antrieb Typ PPA aus Kunststoff ist ebenfalls mit der Absperrklappe 565 bis zu DN80 kompatibel. Darüber hinaus ist die Absperrklappe 565 die erste industrielle Absperrklappe mit einer Umweltproduktdeklaration (EPD). Eine Lebenszyklusanalyse der 565 hat gezeigt, dass die Kunststofflösung 25% weniger CO<sub>2</sub> emittiert als eine Absperrklappe aus Metall.

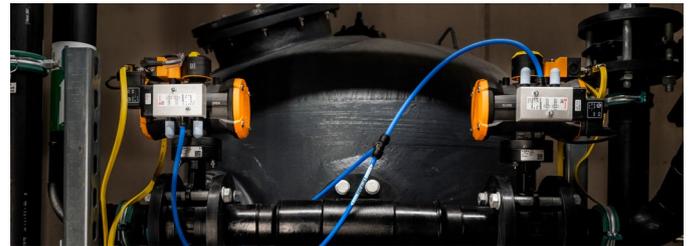
## Erreichte Verbesserungen

Nachdem Testventile überzeugen konnten, installierte Swimtec 200 Absperrklappen 565 mit einem Mix aus manuellen Ausführungen sowie pneumatischen Antrieben und Stellungsreglern. Traditionell kommen in Schwimmbädern oft Metallventile zum Einsatz, die Kunststoffe der Absperrklappe 565 bieten jedoch Chemikalien- und Korrosionsbeständigkeit. Der pneumatische Antrieb gewährleistet einen präzisen Durchfluss, der die Energieeffizienz erhöht und Wasserverluste reduziert.

Gleichzeitig hat der elektro-pneumatische Stellungsregler Prozesse wie die Rückspülung und den Überlauf automatisiert. Dadurch profitiert das Kaskad Schwimmbad von einem kosteneffizienten und langlebigen System mit moderner Funktionalität, welches das Erlebnis für Mitarbeiter und Kunden verbessert.



Zuverlässige und korrosionsfreie Ventile sind essentiell, um eine hohe Wasserqualität in Schwimmbädern sicherzustellen.



Der pneumatische Antrieb Typ PPA aus Kunststoff ist nun auch mit der Absperrklappe 565 bis DN80 kompatibel.

## Kundenvorteile

- Die Materialien der Absperrklappe 565 gewährleisten eine hohe Chemikalien- und Korrosionsbeständigkeit, die zu einer langen Lebensdauer führt
- Der kompakte und robuste pneumatische Antrieb und der elektro-pneumatische Stellungsregler ermöglichen die effiziente Automatisierung von Ventilen in den unterschiedlichsten Anwendungen
- Durch die Kombination aus Langlebigkeit, Zuverlässigkeit und Automatisierung können sich Mitarbeiter um andere Aufgaben kümmern

## Ihr Kontakt

Georg Fischer Piping Systems Ltd  
Ebnatstrasse 111  
8201 Schaffhausen / Schweiz  
Telefon +41 (0)52 631 11 11  
mail@georgfischer.com  
www.gfps.com

Die hierin enthaltenen Informationen und technischen Daten (insgesamt „Daten“) sind nicht verbindlich, sofern sie nicht ausdrücklich schriftlich bestätigt werden. Die Daten begründen weder ausdrückliche, stillschweigende oder zugesicherte Merkmale noch garantierte Eigenschaften oder eine garantierte Haltbarkeit. Änderungen aller Daten bleiben vorbehalten. Es gelten die Allgemeinen Verkaufsbedingungen der Georg Fischer Piping Systems.

