

Kosteneinsparungen und Prozesssicherheit im SaSch

Im „SaSch“, einem öffentlichen Frei- und Hallenbad mit Sauna in der Stadt Bruchsal im Südwesten Deutschlands dreht sich alles um Freizeitvergnügen und Wellness. Das Schwimmbad gehört zum Bruchsaler Sportzentrum mit exzellenten Sportanlagen und Wellnessbereichen. Die Einrichtung wurde im Jahr 2003 umfangreich ausgebaut. Das öffentliche Schwimmbad hat für jeden etwas zu bieten, riesige Wasserrutschen, Unterwassermassagedüsen, Innen- und Außenbecken, einen Sauna-Bereich und vieles mehr.

TOPIC:

Erhöhte Benutzerfreundlichkeit, Prozesssicherheit und Einsparungen beim Chemikalieneinsatz mit der DDA-FCM

LOCATION:

Bruchsal, Deutschland

COMPANY:

SaSch

DIE AUSGANGSLAGE

In einem öffentlichen Schwimmbad ist es stets von vorrangiger Wichtigkeit, eine optimale Wasserqualität sicherzustellen. Die Beseitigung von Bakterien und Viren sollen Krankheiten und die Ansteckung durch z.B. Legionellen in Becken und Rohrleitungen vermeiden. Zusätzlich muss in einem Filterungsprozess das Wasser von Verunreinigungen gesäubert werden (dem in der Regel Flockungsprozesse zur Ausbildung größerer und leichter zu entfernender Partikel-Cluster vorausgehen). Auch der pH-Gehalt des Beckenwassers muss konstant gehalten werden, um für die Badegäste Haut- und Augenreizungen zu verhindern.

Im SaSch hat man sich vor Jahren schon für eine Grundfos Dosierlösung für die Flockungs- und pH-Regelungsprozesse entschieden. Die Dosierpumpen von Grundfos regeln den pH-Wert des Wassers durch die Messung von Natriumhydroxid und Flusssäure und geben Flockungsmittel in Form von Aluminiumsulfat in den Sandfilter. Um im SaSch eine noch größere Präzision und höhere Betriebssicherheit bei den Dosierprozessen zu erreichen, entschied man sich im Jahr 2013

für einen Wechsel auf Dosierpumpen DDA-FCM der SMART Digital Baureihe.

DIE LÖSUNG VON GRUNDFOS

Im SaSch wurden insgesamt 6 Dosierpumpen vom Typ DDA-FCM 7,5-16 mit PVC-Pumpenkopf, Keramik-Ventilkugeln und Viton-Dichtungen installiert. Die Dosierpumpen übernehmen die Aufbereitung des Wassers in den drei Innenbecken, einem Schwimmbecken, einem Sprungbecken (mit Sprungbrettern und verstellbarer Bodenhöhe) wie auch einem Kinderbecken. Vier der Dosierpumpen werden zur Dosierung des Flockungsmittels (Aluminiumsulfat) eingesetzt, wohingegen die beiden anderen die Regelung des pH-Werts im Beckenwasser mithilfe von Natriumhydroxid und Schwefelsäure vornehmen (um den pH-Werts des Wassers auf das gewünschte Niveau mit anschließender Chlorgas-Desinfektion abzusenken). Die Dosierpumpen für die Regelung des pH-Werts sind an einen Regler Conex DIP (Kompakt-Messstation) von Grundfos angeschlossen, der die Dosiermenge nach Bedarf anpasst, um den pH-Wert präzise auf den Sollwert (pH 7,2) einzustellen. Die Dosierpumpen für die Zugabe von Flockungsmittel sind kontinuierlich in Betrieb und dosieren ununterbrochen eine bestimmte Menge des Flockungsmittels in den Wasserkreislauf.

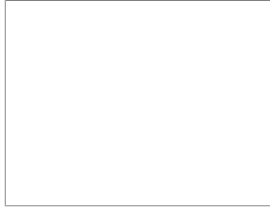
DAS ERGEBNIS

Der Einsatz der digitalen Dosiertechnik hat für das SaSch diverse Vorteile mit sich gebracht. „Die Dosierung, Einrichtung und Einstellung sind sehr viel einfacher und präziser geworden“, sagt Udo Hiller, der leitende Schwimmmeister im SaSch. „Das heißt auch, dass wir insbesondere bei der Dosierung von Flockungsmitteln auch Material einsparen können. Die Dosierung ist genauer, die Einstellung ist einfacher und die Handhabung ist relativ simpel.“ Auch wenn die Kostenersparnis wichtig ist, die das richtige Dosieren nur der auch tatsächlich erforderlichen Menge an Chemikalien mit sich bringt, viel wichtiger ist es, dass man die Badegäste im SaSch dank der hohen Dosiergenauigkeit der DDA-FCM Pumpen nicht einer zu hohen Chemikaliendosis aussetzt.

Die intelligenten Überwachungs- und Regelungsfunktionen der DDA-FCM sind von großem Vorteil, wenn es um die Chemikalien-Sicherheit im SaSch geht. „Die Pumpe erkennt, wenn der Druck aufgrund einer verstopften Injektionsstelle ansteigt, und schaltet sich dann automatisch ab. Die alten Pumpen hätten gepumpt und gepumpt, bis etwas platzt. Das ist ein enormer Vorteil“, sagt Udo Hiller und fügt hinzu, dass seit der Installation der neuen Dosierpumpen nicht ein einziges Problem aufgetreten ist und das seither der Betrieb dank dieser sicheren, kosteneffizienten, präzisen und wartungsfreien Dosierlösung störungsfrei verlaufen ist. So ist es nicht überraschend, dass Udo Hiller mit der Anlage im Keller vom SaSch äußerst zufrieden ist. „Wir sind

mit der Leistungsfähigkeit, Effizienz und Zuverlässigkeit der Grundfos Pumpen und mit ihrer kontinuierlichen Anpassungsfähigkeit an situative Anforderungen und technische Gegebenheiten äußerst zufrieden“, betont er abschließend. „Die Pumpen werden zudem ständig weiterentwickelt, was für uns als Betreiber nur von Vorteil ist, da wir immer auf dem neuesten technischen Stand sind. Bei Grundfos bekommt man nicht nur ein gutes Produkt, auch der Support ist klasse. Für uns die optimale Lösung, mit der wir sehr zufrieden sind.“

Related Products



SMART DIGITAL, DDA, DDC, DDE

Intelligente Dosierpumpen mit neuer Antriebstechnologie und vielfältigen Einstellmöglichkeiten sind die ideale Lösung für immer komplexer werdende Dosieraufgaben.