

Besparingen en procesveiligheid bij SaSch

In het SaSch openbare zwembad in Bruchsal in het zuidwesten van Duitsland is het actie en wellness wat de klok slaat. Het bad is onderdeel van het sportcentrum van Bruchsal waar gasten kunnen genieten van een diversiteit aan sportfaciliteiten of zich kunnen uitleven in wellness-activiteiten. De faciliteiten zijn flink uitgebreid in 2003, en het openbare zwembad heeft voor eenieder iets te bieden: enorme waterglijbanen, onderwatermassage, binnen- en buitenbaden, een sauna en veel meer.

TOPIC:

Meer gebruikersvriendelijkheid, procesveiligheid en besparingen op chemicaliën met de DDA-FCM

LOCATION:

Bruchsal, Duitsland

COMPANY:

SaSch

De situatie

In elk openbare zwembad is de zorg voor optimale waterkwaliteit één van de belangrijkste aandachtspunten. Bacteriën en virussen moeten worden gedood ter voorkoming van ziekten zoals legionella in de zwembaden en het leidingwerk. Daarnaast moet het water worden gefilterd om verontreinigingen te verwijderen (typisch voorafgegaan door uitvlokking om grotere clusters van deeltjes te vormen die gemakkelijker verwijderd kunnen worden), en de zuurgraad van het zwembadwater moet constant worden gehouden om irritatie van huid en ogen voor de badgasten te vermijden.

SaSch vertrouwt al jarenlang op Grundfos doseeroplossingen voor uitvlokking en beheersing van de zuurgraad. Grundfos doseerpompen regelen de zuurgraad van het water door natriumhydroxide en fluorwaterstofzuur te doseren, en ze voegen vlokmiddel aan het zandfilter toe in de vorm van aluminiumsulfaat. Om een nog grotere nauwkeurigheid en operationele veiligheid in hun doseerprocessen tot stand te brengen schakelde SaSch in 2013 over naar SMART Digital DDA-FCM doseerpompen.

De Grundfos oplossing

Een totaal van 6 DDA-FCM 7.5 16 bar doseerpompen met PVC doseerkoppen, keramische kogels en Viton afdichtingen werden bij SaSch geïnstalleerd. De doseerpompen behandelen het water voor drie binnenbaden: een zwembad, een springkuil (met duikplanken en instelbare diepte van de kuil) en een kleuterbad. Vier van de doseerpompen worden ingesteld om vlokmiddel (aluminiumsulfaat) te doseren terwijl de andere twee de pH-waarde in de zwembaden aanpassen met natriumhydroxide en zuur (verlagen van de pH van het water tot het gewenste niveau na ontsmetting met chloorgas). De doseerpompen voor pH-aanpassing zijn aangesloten op een Grundfos Conex DIP (Dosing Instrumentation Pool) regelaar die het doseervolume naar behoefte aanpast, zodat de pH-waarde precies op het setpoint (pH 7.2) wordt gehouden. De doseerpompen voor vlokmiddel draaien continu, waarbij voortdurend een bepaalde hoeveelheid vlokmiddel in de circulerende stroom wordt gedoseerd.

Het resultaat

Digitaal doseren heeft geleid tot diverse voordelen voor SaSch. "Het doseren, het instellen en het aanpassen is veel eenvoudiger en nauwkeuriger dan vroeger", aldus onderhoudsmanager Udo Hiller van SaSch. "Dit betekent dat we ook kunnen besparen op materialen, vooral bij het doseren van vlokmiddelen. Het doseren gaat nauwkeuriger, het instellen is eenvoudiger en de bediening is ook relatief eenvoudig". Hoewel voor kostenbesparing bij dosering alleen de benodigde hoeveelheid chemicaliën van belang is, is de grote doseernauwkeurigheid van de DDA-FCM's ook belangrijk omdat het personeel van SaSch de gasten niet wil blootstellen aan teveel chemicaliën.

De intelligente bewakings- en regelfuncties van de DDA-FCM vormen een groot voordeel als het gaat om de veiligheid rondom chemicaliën bij SaSch. "De pomp voelt zelf wanneer de druk toeneemt omdat een injectiepunt verstopt is, en schakelt zichzelf dan uit. De oude pompen gingen dan maar door en door tot er iets ging barsten. Dit is een groot voordeel", aldus Udo Hiller, en hij voegt er aan toe dat sinds het installeren de pompen zonder noemenswaardige problemen hebben gedraaid, en SaSch zo voorzien van een veilige, rendabele, nauwkeurige en onderhoudsarme doseeroplossing. Het is geen verrassing dat Udo Hiller tevreden is met het systeem in de kelder bij SaSch. "We zijn blij met het operationele rendement en de betrouwbaarheid van de Grundfos pompen, en de continue aanpassing aan de eisen en technische omstandigheden", besluit hij. "De pompen worden voortdurend doorontwikkeld, en dat is goed voor ons als operators - we hebben de nieuwste versie. Met Grundfos heb je een goed product, en de ondersteuning is goed. Voor ons is het optimaal. We zijn erg tevreden."

Verwante praktijkvoorbeelden:

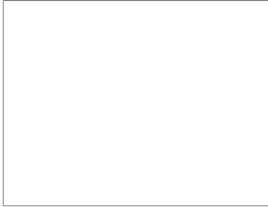
Oplossen van problemen met dampbellen bij Amerikaanse afvalwaterzuiveringsinstallatie

Complexe bioethanol-productie vertrouwt op DDA-FCM

DDA-FCM geeft snoepfabrikant nieuwe flexibiliteit

Doseernauwkeurigheid bevestigd in universitair onderzoek

Related Products



SMART DIGITAL DOSEERPOMPEN DDA, DDC, DDE
Intelligente doseerpompen met nieuwe aandrijf- en
instelmechanismen vormen de ideale oplossing voor een
steeds complexer wordende dosering.