

# Trinkwasserhygiene und Wartung im Griff

Das zentrale Gebäudemanagement des Westbads in Ulm nutzte die pandemiebedingte Schließung im Frühjahr 2020, um neue Schell Edelstahl-Duschpaneele in Kombination mit dem Schell Wassermanagementsystem SWS zu installieren. So können sich Betreiber und Badegäste sicher fühlen – hinsichtlich einwandfreier Trinkwasserqualität und vorbildlicher Hygiene.



Quelle: Tomislav Vukosav für Schell

Die Rohrleitungen im Ulmer Westbad, das in den 1960er Jahren erbaut und 1970 eröffnet wurde, sind alt. Ein besonderes Augenmerk gilt deshalb dem Erhalt der Trinkwasserhygiene: Täglich werden alle Entnahmestellen automatisch gespült, damit sich Bakterien nicht vermehren können.

Mit einem modernen 25-m-Schwimmerbecken inklusive Startblöcken und Sprungturm sowie einem Nichtschwimmerbecken nebst Babyplanschbereich, Dampfgrotte und Sonnenterrasse erfüllt das in der Ulmer Weststadt gelegene Sportbad die Bedürfnisse vieler Badegäste, Vereine und Schulklassen. Seit über 50 Jahren ist die Anlage ein fester Bestandteil der Ulmer Schwimm- und Badekultur und immer wieder auch ein beliebter Austragungsort für Veranstaltungen wie beispielsweise „Jugend trainiert für Olympia“.

## Robuste Materialien und effiziente Technologie gefordert

Im Westbad wird das Hauptaugenmerk auf Hygiene gelegt. Aufgrund der hohen Frequentierung werden auch die Duschbereiche sehr intensiv gereinigt. Das verlangt den Armaturen und Ausstattungselementen täglich einiges ab. Als der Schwimmbadbetrieb in der Corona-Krise erstmals zum Erliegen kam, nutzte das zentrale Gebäudemanagement diesen Zeitpunkt zur Modernisierung der Duschbereiche mit robusten, elektronischen Duschpaneele. Die positiven Erfahrungen mit Schell Produkten in anderen Liegenschaften machten dem zentralen



Quelle: Tomislav Vukosav für Schell

Insgesamt 600 m<sup>2</sup> Wasserfläche stehen im Westbad für den Schwimmsport zur Verfügung.

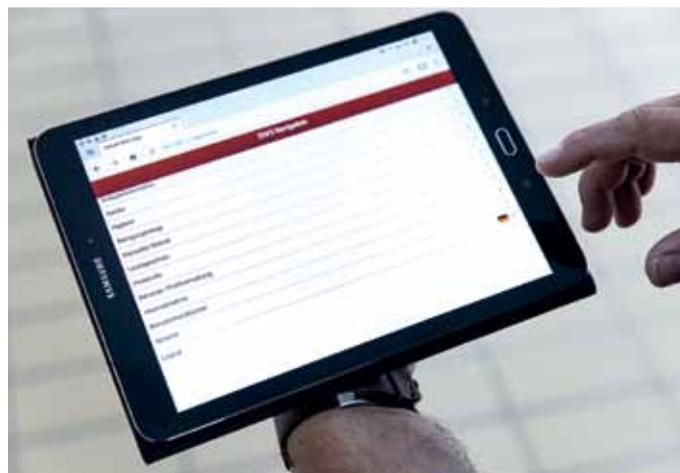


Quelle: Tomislav Vukosav für Schell

Die hochwertigen Edelstahl-Duschpaneele DP-C-T von Schell tragen mit glatten, reinigungsfreundlichen Oberflächen zu einem höheren Infektionsschutz bei, ermöglichen automatische Stagnationsspülungen und bieten durch die Touch-Bedienung mit selbstschließender Funktion maximalen Hygienekomfort.



Quelle: Tomislav Vukosav für Schell



Quelle: Tomislav Vukosav für Schell

Das Schell Wassermanagement-System SWS besteht aus wenigen Komponenten, die objektbezogen zusammengestellt werden. Im Westbad waren lediglich ein SWS-Server, das SWS-Netzteil und 18 Bus-Extender Kabel notwendig, die in den Duschpaneelen montiert sind. Die Festlegung der Betriebsparameter gelingt per SWS Software übersichtlich und schnell.



Quelle: Tomislav Vukosav für Schell

Steuerung und Dokumentation des TrinkwV-konformen Wasseraustauschs können im SWS mittels eines Raumbuches erfolgen, wie es in der VDI/DVGW 6023 beschrieben ist.

Gebäudemanagement der Stadt Ulm die Entscheidung leicht: Auch im Westbad sollten Lösungen von Schell zum Einsatz kommen.

Einer der wichtigsten Punkte war der Einsatz von Edelstahl als optimaler Werkstoff für Duschpaneele in einem Hallenbad. Im Zuge der geplanten Umrüstung sollten außerdem zwei weitere Dinge berücksichtigt werden:

1. Reduzierung des personellen Aufwands bei Wartungsaufgaben an den Duschpaneelen
2. die automatisierte Sicherstellung des bestimmungsgemäßen Betriebs über Stagnationsspülungen, die bis dato alle 24 Stunden manuell erfolgten.

„Unser Ziel ist es, zukünftig die Abläufe effektiver für den Haus-techniker vor Ort zu gestalten, um gleichzeitig so effizient und kostensparend wie möglich zu sein“, erläutert Michael Kuhnle. Er ist seit 16 Jahren verantwortlicher Bezirksbaumeister West beim zentralen Gebäudemanagement und betreut etwa die Hälfte von insgesamt 450 Liegenschaften der Stadt Ulm. Wichtig war dem Verantwortlichen bei der Modernisierung eine sichere und zugleich intelligente Technik, mit der Schell-Berater Sven Potthoff auf ganzer Linie überzeugen konnte.

## Dusch-Hygiene und -Komfort auf ganzer Linie

Zum Einsatz kamen insgesamt 18 Edelstahlduschpaneele Linus Inox DP-C-T von Schell. Diese verfügen über ein korrosionsbeständiges Gehäuse aus gebürstetem Premium-Edelstahl mit der hohen Werkstoffgüte 1.4404 (V4A). Auch Duschkopf, Temperaturregler und Bedientaste bestehen aus Ganzmetall und sind hochwertig verchromt. Intensive Reinigungen können der robusten und zugleich pflegeleichten Oberfläche nichts anhaben. Der vandalengeschützte Duschkopf Comfort 13° mit Softstrahl und Antikalkknoppen verringert zudem die Wartungshäufigkeit.

Die gewählte elektronische Duschpanelvariante ist mit spritzwassergeschützter CVD-Touch-Elektronik für den automatischen Schließvorgang ausgestattet sowie mit dem EN 1111-konformen Thermostat inklusive Sicherheitsverriegelung im Fall von Kaltwasserausfall und Temperatursperre bei 38 °C. Diese Komfortausstattung gewährleistet für Nutzer:innen einen größtmöglichen Verbrühungsschutz. Eine zuschaltbare 24-Stunden-Stagnationsspülung, die Möglichkeit zur thermischen Desinfektion und die bestmögliche Geräuschkategorie sorgen für höchste Zufriedenheit des Betreibers und ein angenehmes, hygienisches Duscherlebnis.

## Digitales Wassermanagement – die richtige Lösung

Als ein weiteres wichtiges Element wurde im Zuge der Umrüstung erstmals in einer Ulmer Liegenschaft das Wassermanagementsystem SWS von Schell installiert. Der SWS Server fungiert als Zentrale, die alle Informationen bündelt. Die 18 elektronischen Edelstahl-Duschpaneele wurden mit jeweils einem steckerfertigen SWS Bus-Extender Kabel BE-K ausgestattet. Über dieses Bauteil und die CVD-Touch-Elektronik lässt sich jedes Duschpanel per SWS-Software, die auf dem PC des verantwortlichen Haus-technikers installiert ist, mit dem SWS-Server vernetzen. Das SWS leistet dann wertvolle Dienste bei der Parametrierung der Duschpaneele. Eingestellt werden beispielsweise die optimale Wasserlaufzeit und Wassernachlaufzeit sowie die Betätigungskraft der Touch-Bedientaste. Nutzerkomfort für Badegäste und effizienter Gebäudebetrieb stehen so in sinnvoller Balance.

# Mit Sicherheit besser!

SWS bietet zugleich die Möglichkeit, Spülzeiten jederzeit individuell anzupassen, sie also je nach Frequentierung eines Duschplatzes zu verlängern oder zu verkürzen. Die Vermehrung von Bakterien an selten genutzten Entnahmestellen lässt sich so unterbinden. Zudem können mit SWS mehrere Duschpaneele in Spülgruppen zusammengefasst werden. Die Auslösung von zeitgleichen Stagnationsspülungen an mehreren Entnahmestellen erzielt einen hohen Volumenstrom. Dieser ist notwendig, um Biofilme und Ablagerungen mit einer turbulenten Strömung aus den Rohren auszuspülen. Das Wassermanagementsystem SWS erfüllt damit zwei wichtige Funktionen: Es unterstützt den Erhalt der Trinkwasserhygiene maßgeblich und es trägt zur Wasser- und Energieeinsparung ohne Komforteinschränkung bei.

## Schutz vor Infektionen hat oberste Priorität

Gerade im Hinblick auf pandemiebedingte Schließungen waren unbedingt Maßnahmen zu treffen, damit es nicht durch bakteriologisch belastetes Trinkwasser zu Erkrankungen der Nutzer über Vernebelungen oder Aerosole kommt. Mit dem Einsatz elektronischer Schell Edelstahl-Duschpaneele und ihrer Vernetzung mit dem Wassermanagementsystem SWS lässt sich die Einhaltung der Trinkwasserverordnung über die automatisierte Steuerung und Überwachung von Stagnationsspülungen maßgeblich und sehr komfortabel unterstützen. Selbst die thermische Desinfektion nach DVGW Arbeitsblatt W 551 einschließlich ihrer Dokumentation ist mit SWS möglich.

„Das Rohrleitungssystem im Westbad ist alt und es gab seit 2001 keine Sanierung, so dass man die Rohre hätte durchschleifen können“, berichtet Michael Kuhnle. „Dies war das entscheidende Kriterium für den Einsatz des Wassermanagementsystems SWS.“ Seinen Berechnungen zufolge löst die Stagnationsspülung im pandemiebedingten Gebäudestillstand sowie während der mehrwöchentlichen saisonalen Sommerschließung an drei Tagen in der Woche für 30 s aus, was pro Tag einem zusätzlichen Wasserverbrauch von knapp 9 l an jedem Duschplatz entspricht. Somit fallen 1.080 l Wasser für Stagnationsspülungen an, die mit maximal 5 Euro pro Dusche und Jahr zu Buche schlagen. „Das ist kein Kostenfaktor, sondern zahlt ein auf die gesteigerte Hygiene“, ist Kuhnle überzeugt. Zudem sparen die automatisierten Spülvorgänge Personalkosten ein.

Für die Zukunft hält das installierte Schell Wassermanagementsystem weitgehende Erweiterungsoptionen bereit. So kann das zentrale Gebäudemanagement Ulm beispielsweise zu einem späteren Zeitpunkt auch elektronische Schell Waschtisch-, WC- und Urinal-Armaturen ins SWS im Westbad einbinden. Das gelingt entweder kabelgeführt über Bus-Extender Kabel BE-K für Schell Sanitärarmaturen mit 230-Volt-Netzanschluss oder aber funkbasiert über Bus-Extender BE-F. Die funkbasierte Lösung bietet den Vorteil, dass bei der Armaturenvernetzung auf bauliche Eingriffe verzichtet werden kann. Selbstverständlich können die über Kabel und über Funk vernetzten Armaturen auch gemeinsam im gemischten Betrieb mit dem Server vernetzt werden. 

Eine Information der Schell GmbH & Co. KG, Olpe

Firmenprofil siehe Seite 231



## Mit dem epPLUS-Paket sind Elektropraktiker bestens informiert

- **Monatliche Ausgabe:**  
Lesen Sie die Ausgabe gedruckt, am PC oder auf dem Tablet
- **Online-Archiv:**  
Rufen Sie die Fachartikel einzeln nach Bedarf digital über das Internet ab
- **Online-Normendienst:**  
Informieren Sie sich über Regelwerke und verpassen Sie keine Normenänderung
- **Arbeitsschutz-Unterweisung:**  
Führen Sie Arbeitsschutz-Unterweisungen rechtssicher mit unseren Vorlagen durch
- **Elektromeister-App:**  
Jetzt auf die aktuellsten 750 Leseranfragen mobil per Tablet oder Smartphone zugreifen.



## Jetzt testen!