

Duschpaneele und Wassermanagement-System unterstützen Trinkwasserhygiene

Nach einem Legionellenbefall im Hallenbad Rheinmünster stand eine umfangreiche Sanierung der Trinkwasser-Installation an

Dem Sanitärfachmann ist das Problem bekannt, jedoch sind vielen Betreibern von öffentlichen und halböffentlichen Sanitäreinrichtungen die Konsequenzen nicht ausreichend bewusst: die Gefahr durch Legionellen. Ein Beispiel dafür ist das Hallenbad Rheinmünster – es musste wegen eines akuten Legionellenbefalls in den Duschen geschlossen werden. In Rekordzeit wurde dort aber eine langfristige Lösung installiert – mit Produkten von Schell.



Der Erhalt des Hallenbads ist für die Gemeinde Rheinmünster wichtig, damit es für die Schülerinnen und Schüler im Ortsteil Greffern weiterhin Schwimmunterricht gibt.



Die Anlagentechnik war nicht mehr zeitgemäß und musste zum Großteil saniert werden. Nun sind 17 neue elektronische Schell-Aufputz-Duschpaneele vom Typ „LINUS DP-C-T“ im Einsatz. Sie sind in das Wassermanagement-System „SWS“ eingebunden, um die Trinkwasserhygiene von zentraler Stelle aus zu gewährleisten.

Die Reaktion war radikal, aber richtig: Als nach einer Routineprüfung in der Damen- und der Herrendusche Legionellenbefall festgestellt wurde, musste das Hallenbad im baden-württembergischen Rheinmünster geschlossen werden. Der Bürgermeister, Helmut Pautler, wollte das nicht einfach hinnehmen und setzte alles daran, diese in der Gemeinde und die für den Schulsport gern genutzte Einrichtung zu erhalten.

Kern des Problems war die im Keller installierte Mischstation für das Duschwasser. Sie stammte noch aus der Erbauungszeit, Mitte der 1970er-Jahre, und erwärmte das Wasser für die Duschen des Hallenbades und der benachbarten Sporthalle auf eine Temperatur von 40°C – eine ideale Temperatur für die Vermehrung von Legionellen. Hinzu kamen überdimensionierte und korrodierte Leitungen sowie ein zu niedriger Leitungsdruck in bestimmten Strängen. Ein hydraulischer Abgleich war dringend vonnöten, damit die erforderliche Mindestfließgeschwindigkeit überall aufrechterhalten werden konnte.

Udo Weber vom Ingenieurbüro für Gebäudetechnik Bender + Urich aus Karlsruhe, Spezialist für Untersuchungen und Maßnahmen für den Erhalt der Trinkwasserhygiene, sah weiteren Handlungsbedarf: „Probleme gab es zuletzt mit dem Kaltwasser. Die Temperaturen an der Eintrittsstelle der Versorgungsleitung ins Gebäude betragen in heißen Sommern manchmal 20°C.“



Mit dem Wassermanagement-System „SWS“ können Schell-Armaturen und Wartungseinätze zentral gesteuert werden. Dazu gehört auch die Dokumentation aller Wasserwechsel und Betriebstemperaturen sowie Informationen für eine vereinfachte Instandhaltung.

In der Sanierungszeit von nur sechs Monaten gingen die Planungs- und Ausführungsarbeiten der beteiligten Firmen – TGA-Ingenieurbüro Bender + Urich und SHK-Handwerksbetrieb Albert Kropp GmbH – Hand in Hand. Dabei mussten zunächst die überdimensionierten Rohrleitungen im Keller komplett ausgetauscht und nahezu das gesamte Leitungsnetz „verschlankt“ werden: aus DN 125 wurde DN 50.

Die alte Mischwasseranlage wurde entfernt und durch eine neue Anlagentechnik ersetzt, die 60 °C heißes Warmwasser erzeugt. Außerdem wird das Wasser jetzt nicht mehr länger über eine Mischwasserleitung, sondern über zwei Leitungen für Kalt- und Warmwasser zu den Duschen geführt. Auch die alten Unterputz-Duscharmaturen wurden demontiert. Es kommen jetzt 17 elektronische Aufputz-Duschpaneele „LINUS DP-C-T“ vom Armaturenspezialisten Schell zum Einsatz, die das Warm- und Kaltwasser über das integrierte Thermostat im Duschpaneel auf die gewünschte Temperatur mischt. „Durch die kurzen Wege von der Erwärmung bis zur Entnahme reduziert sich die Legionellengefahr enorm“, führt Schell aus.

Ohne regelmäßige Stagnationsspülungen geht es jedoch nicht, denn nur diese sichern den Erhalt der Trinkwasserhygiene. Sämtliche Duschen werden nach der Wiedereröffnung des Hallenbads nicht mehr manuell, sondern automatisch gespült. Der Inhalt des

Rohrleitungssystems wird regelmäßig vollständig ausgetauscht und dokumentiert. Durch ein zweites Magnetventil im Duschpaneel besteht außerdem die Möglichkeit, mit 70 °C heißem Wasser eine thermische Desinfektion durchzuführen, um eventuelle Keime abzutöten. Über das Schell-Wassermanagement-System „SWS“ lassen sich diese Spülvorgänge zentral steuern und dokumentieren. Der „SWS“-Server ist zuständig für die zentrale Einstellung der Armaturenparameter, Stagnationsspülungen, Durchführung der thermischen Desinfektion sowie für Analyse und Dokumentation.

Die Verantwortlichen entschieden sich für die kabelgebundene „SWS“-Variante, da die Trinkwasser-Installation im Bereich der Duschen ohnehin komplett erneuert werden musste. Hierfür wurden Bus-Kabel zu den einzelnen Sanitärräumen verlegt und alle 17 Duschpaneele darüber angeschlossen. Die Daten werden also per Bus-Kabel übertragen und können jederzeit ausgelesen und Parameter angepasst werden. „Die Bedienung der browserbasierten Software“, unterstreicht Schell an dieser Stelle, „ist besonders benutzerfreundlich, denn sie erfolgt intuitiv mit dem PC, Tablet oder Smartphone.“

Mit dem Ergebnis ist Schell-Vertriebsmitarbeiter und Planerberater Markus Mohr voll und ganz zufrieden: „Im Hallenbad Rheinmünster kam es darauf an, ein erweiterungs- und updatefähiges System zu nutzen, das zentral und wirtschaftlich ist und die Instandhaltung vereinfacht. Außerdem sind nun die Anforderungen zum Erhalt der Trinkwasserhygiene heute und in der Zukunft optimal erfüllt.“ Der Bürgermeister, Helmut Pautler, betont: „Alle Arbeiten wurden so ausgeführt, dass sie bei der mittelfristig anstehenden Generalsanierung des Hallenbades nicht erneuert werden müssen.“ Denn mit der Sanierung der Trink- und Brauchwasseraufbereitung ist es nicht getan: Die gesamte Schwimmbadtechnik und Teile der Gebäudehülle sollen noch erneuert werden. Im Zuge dessen lässt sich auch eine Aufrüstung des bestehenden Wassermanagement-Systems „SWS“ um weitere elektronische Schell-Armaturen per Funk und/oder Kabel realisieren – an Waschtischen, WCs und Urinalen. Die Möglichkeit der Kombination von Funk und/oder Kabel in einem Wassermanagement-System bietet nach eigenem Bekunden derzeit nur Schell. ◀

Bilder: Schell

www.schell.eu



Sie nahmen das Sanierungsprojekt gemeinsam in Angriff (v. l.): Schell-Außendienstberater Markus Mohr, Udo Weber (Geschäftsführer des Ingenieurbüros Bender & Urich), Stefan Röder (Betriebsleiter der Gemeinde Rheinmünster) und Bürgermeister Helmut Pautler.