Reibungslose Abläufe für den Erhalt der Trinkwassergüte

Mehr Platz für die Mannschaft der Freiwilligen Feuerwehr Dornstadt

Nachdem die bisherige Unterkunft zu klein geworden war, zog das Team im Sommer 2021 in den Neubau des Feuerwehrgerätehauses am St.-Florian-Weg 2 ein. Damit sich im hektischen Feuerwehralltag jeder auf seine Aufgaben konzentrieren kann, sorgt das Schell Wassermanagement-System SWS in Kombination mit weiteren Lösungen von Schell für reibungslose Abläufe innerhalb der Sanitärinstallation.

Das rund 6 Mio. € teure Feuerwehrhaus in Dornstadt bietet ausreichend Platz und eine zeitgemäße Unterbringung für das gesamte Einsatzmaterial. Zusätzlich ist im neuen Gebäude ausreichend Platz für die Werkstatt des Gerätewarts, Büros und Schulungsräume. Ein Übungsturm komplettiert die hochmoderne Ausstattung für die 52 Mitglieder der aktiven freiwilligen Feuerwehr und das 22-köpfige Team der Jugendfeuerwehr.

Durchdachte Planung auch bei den sanitären Anlagen

Im Sanitärbereich des Dornstädter Neubaus kommen insgesamt 44 optimal aufeinander abgestimmte Schell Produkte im zeitlos-funktionalen Design zum Einsatz. Im Duschbereich wurden die Unterputz-Duschen Linus D-C-T mit spritzwassergeschützter CVD-Touch-Elektronik und Frontplatte aus Edelstahl installiert. Die technische Basis besteht aus lediglich zwei Komponenten: der Masterbox, in die die Armatur werkseitig vormontiert ist, und dem Fertigbauset, bestehend aus einer Frontplatte mit entsprechenden Bedienelementen. Dazu wurden passende Schell Duschköpfe verbaut.

Ausgezeichnete Qualität für die Sanitärräume

Optimal geeignet für öffentliche und halböffentliche Bereiche ist die im Feuerwehrhaus eingesetzte Schell Waschtischarmatur Puris E HD-M. Dank intelligent programmierbarer Laufzeiten und Erfassungsbereiche lassen sich mit der robusten, elektronischen Armatur im Vergleich zu regulären Einhebelmischern bis zu 62 % Wasser einsparen. Die berührungslose Bedienung kommt der Nutzerhygiene zugute, denn sie minimiert beträchtlich das Risiko von Schmierinfektionen. Das puristisch-kompakte Design der Puris E wurde bereits ausgezeichnet. Design spielt bei den Schell Produkten seit jeher eine wichtige Rolle. Unter anderem zeigen Erfahrungswerte, dass ansprechendes Design das Vandalismusrisiko verringert – ein Pluspunkt beim Einsatz in öffentlichen und halböffentlichen Gebäuden. Wirtschaftlich und hygienisch zeigen sich nicht nur die Armaturen, sondern auch die Urinalarmaturen in den WC-Anlagen: Hier wurden mehrere Urinalmodule Montus Compact II von Schell installiert.

Durchdachte Vernetzung zum Erhalt der Trinkwassergüte

Der Einbau des funkbasierten Wassermanagementsystems SWS sorgt dafür, dass der Erhalt der Trinkwassergüte an jeder Entnahmestelle unterstützt wird. Als einziges System seiner Art am Markt kann das Schell Wassermanagementsystem SWS auch mit batteriebetriebenen elektronischen Sanitärarmaturen ein Funknetz aufbauen. Der Vorteil: Es werden keine Strom- und Datenkabel unter den Fliesen benötigt. Darum ist ein Einbau nicht nur in Neu-, sondern auch in Bestandsbauten ganz einfach möglich. Dank zentraler Steuerung des Wassermanagementsystems können elektronische Schell Armaturen individuell pro-

Quelle: Schell Armaturen GmbH & Co. KG

Stimmiges Gesamtbild: Der Neubau des Feuerwehrgerätehauses bietet viel Platz für die Unterbringung arbeitsrelevanten Inventars und den Austausch des Teams.

Quelle: Schell Armaturen GmbH & Co. KG

Funktional und trotzdem edel: Der neue Duschbereich im Feuerwehrhaus wird gerne genutzt. Die Unterputzdusche Linus D-C-T lässt sich dank spritzwassergeschützter CVD-Touch-Elektronik leicht und intuitiv bedienen.

Quelle: Schell Armaturen GmbH & Co. KG

Durch die berührungslose Bedienung der elektronischen Armatur Puris E HD-M können das Risiko von Schmierinfektionen minimiert und bis zu 62 % Wasser im Vergleich zu regulären Einhebelmischern eingespart werden. Nach entsprechender Einstellung kann die Armatur Stagnationsspülungen automatisch durchführen.

Quelle: Schell Armaturen GmbH & Co. KG

Der Einbau des funkbasierten Schell Wassermanagementsystems SWS sorgt dafür, dass der Erhalt der Trinkwassergüte im Feuerwehrhaus automatisiert unterstützt wird.

grammiert, betrieben und überwacht werden. Darüber hinaus werden z. B. Betriebsdaten und Stagnationsspülungen aufgezeichnet – als Nachweis für den Betreiber.

Trinkwasserinstallationen intelligent managen

Das im Feuerwehrhaus verbaute Wassermanagementsystem SWS besteht aus unterschiedlichen Komponenten: den kommunikationsfähigen Armaturen mit den zugehörigen Bus-Extendern Funk und/oder Kabel als Kommunikationsmodule, dem Server als Kommunikationszentrale und den optionalen Temperatursensoren. Zusätzlich besteht noch die Möglichkeit, nachträglich Leckageschutzarmaturen in das System zu integrieren. Für die ebenfalls optionale Einbindung des Wassermanagementsystems in eine Gebäudeautomation stehen SWS Gateway-Varianten für alle gängigen Protokolle zur Verfügung.

Alle Trinkwasserinstallationen werden auf Basis der zu erwartenden Nutzung und damit anhand des Spitzendurchflusses ausgelegt. Dieser basiert auf den Berechnungsdurchflüssen der Entnahmestellen und der zu erwartenden Gleichzeitigkeiten bei deren Nutzung. Doch in jedem Gebäude gibt es Zeiten, in denen dieser Spitzendurchfluss aufgrund von Nutzungsänderungen bzw. -unterbrechungen nicht erreicht wird. Abhängig von Anzahl und Umfang der Einsätze halten sich entsprechend mehr oder weniger Mitglieder der Feuerwehr in der Zentrale auf. Dadurch können auch die Wasserentnahmemengen ganz unterschiedlich hoch sein: Entweder laufen die Anlagen hier im Volllastbetrieb oder werden sehr wenig bis gar nicht genutzt. Dies stellt Planer und Betreiber vor große Herausforderungen, denen entweder durch einen erhöhten Personaleinsatz für manuelle Spülungen oder automatisiert mit einem Wassermanagementsystem begegnet werden kann. Denn mit dem SWS lassen sich alle Armaturenparameter und Einstellungen zu Stagnationsspülungen jederzeit, etwa bei geänderten Nutzungsbedingungen, an die neuen Gegebenheiten anpassen. Damit bietet SWS dem Betreiber wie auch den TGA-Fachplanenden größtmögliche Flexibilität.

Automatisierte Stagnationsspülungen

Findet der bestimmungsgemäße Betrieb nicht wie geplant statt, lässt sich dies dank der Daten, die SWS liefert, rechtzeitig erkennen. Die verantwortliche Person kann dann die notwendigen Stagnationsspülungen automatisiert durchführen. Über Gruppenbildung mehrerer Armaturen, die gleichzeitig angesteuert werden, können bei Stagnationsspülungen hohe Volumenströme und damit Turbulenzen im Wasser erreicht werden. Zudem können über das Wassermanagementsystem alle Armaturenparameter zentral an geänderte Bedürfnisse angepasst werden. So z. B. die Sensorreichweiten und Nachlaufzeiten für eine komfortable Nutzung. Um die hohe Güte des Trinkwassers zu erhalten, können Stagnationsspülungen nicht nur zeitdeterminiert, sondern auch temperaturabhängig ausgelöst werden: Optional verbaute Temperatursensoren prüfen kontinuierlich die Wassertemperatur in den Leitungen und lösen eine Stagnationsspülung aus, z. B. wenn die Temperatur des Kaltwassers auf über 25 °C ansteigt. Dann wird über die Entnahmestellen so lange gespült, bis die voreingestellte Maximaltemperatur erreicht wird.

Fazit

Das stimmige Gesamtkonzept der Lösung mit Schell Produkten in Bezug auf Trinkwasserhygiene und zeitlose Optik überzeugte die Verantwortlichen des Neubaus des Feuerwehrgerätehauses Dornstadt. Das Projekt zeigt, dass technisch ausgereifte Funktionalität nicht nur einen praktischen Zusatznutzen bietet und ökonomisch ist, sondern in erster Linie in hygienerelevanter Hinsicht sinnvoll.

Eine Information der Schell GmbH & Co. KG, Olpe

Firmenprofil siehe Seite 208