

Zirkulations-Regelsystem für hohe Trinkwassergüte

Die "Palatin Hausverwaltungen" betreibt 4.000 Wohn- und Gewerbeeinheiten in rund 170 Objekten und ist damit unter den Miet- und Hausverwaltern ein großer Player auf dem Immobilienmarkt. Nicht außergewöhnlich, dass an den Standorten permanent kleinere Arbeiten anfallen. Doch dann das: Ausgerechnet für den sieben Mehrfamilienhäuser umfassenden Gebäudekomplex in Schriesheim überbrachte das Trinkwasserlabor die Hiobsbotschaft – Legionellen im Trinkwasser! Rund 120 Bewohnerinnen und Bewohner der 70 Wohneinheiten durften vorerst nicht duschen. Das "Hycleen Automation System" von GF Piping Systems (GF), ein Zirkulations-Regelsystem zur Hygiene-Automation, schaffte schnelle Hilfe.

Projekthintergrund

Die Grundvoraussetzungen für hygienisch einwandfreies Trinkwasser sind ein funktionierender hydraulischer Abgleich, die verlässliche Vermeidung von Wasser-Stagnation in kritischen Bereichen, ein konstantes Temperaturniveau, ein möglichst geringer Wasserinhalt in den Leitungen sowie ein regelmäßiger Austausch des Inhaltes der Installation. Bedingungen, die im konkreten Fall nicht vollständig erfüllt waren und die Legionellen begünstigte. "Die Warmwassertemperaturen wurden nicht gleichmäßig im Objekt verteilt, in den letzten Leitungssträngen ergaben die vorherigen Analysen durch ein Labor eine Temperatur teilweise von nur noch um die 40 °C. Damit lag sie deutlich unter 55 °C, die laut Trinkwasserverordnung nicht unterschritten werden dürfen", erinnert sich Thorsten Peinelt, Projekt-vertrieb Haustechnik in der Region Süd bei GF.

Gewählte technische Lösung

Nach einer Vor-Ort-Begehung erstellte GF sein Angebot unter Benennung des Ingenieursbüros Stein, erhielt den Zuschlag und begleitete den im April 2020 begonnenen, insgesamt dreimonatigen Montageprozess in Schriesheim komplett. Rund vier Wochen danach nahm das Hycleen Automation System seine Arbeit in Schriesheim auf. Es besteht in diesem Fall aus einem zentralen Steuergerät, dem sogenannten Master. Hinzu kommen 37 Legio-Therm 2T Zirkulationsventile mit Controller, welche die alten Ventile ersetzen, sowie die gleiche Anzahl an Durchflusssensoren. In die Ventile eingebaute Sensoren liefern die für die Temperaturen notwendigen Messwerte. 4 Unicontroller, 8 externe Temperatursensoren sowie 150 Meter Daten & Kommunikationskabel komplettieren das System.

Erreichte Verbesserungen

Alle eingebauten Ventile und Sensoren wurden automatisch erkannt, fortan erfolgen permanente Temperaturmessungen durch die Ventile, die die Werte an den Master weiterleiten. Somit stellt das System verlässlich und automatisiert einen optimalen hydraulischen Ausgleich her und sorgt für eine konstant hohe

Temperatur von über 55 °C in allen Strängen. Die Konsequenz: Keine Chance mehr für schädliche Keime.

Kundenvorteile Hycleen Automation System

- Gleichbleibende, hohe Temperaturen und regelmäßiger Wasseraustausch.
- Schutz vor Biofilmbildung und Befall durch Legionellen dank hydraulischem Abgleich und automatischem Spülen.
- Steuerung der Sanitärtechnik über eine zentrale Benutzeroberfläche
- Einfach zu installieren mit nur einem Kabel für Strom und Daten. Schnelle softwareunterstützte Inbetriebnahme.
 Der Master erkennt die Version und Identifikation aller verbundenen Steuergeräte automatisch.



Die Ventile werden von den einzelnen Controllern gesteuert. Der Lichtring zeigt an, dass das Ventil aktiv ist. Die Öffnungs- und Schließzeit des Ventils beträgt lediglich 15 Sekunden.



Der Hycleen Automation Master übernimmt die zentrale Steuerung von bis zu 50 Ventilen und Sensoren. Bei der Inbetriebnahme erkennt er alle Ventile und Sensoren des Systems mit ID sowie Typ. Er ordnet sie dann den passenden Applikationen zu.



Bereit für den Einsatz: 37 LegioTherm-Ventile wurden in der Trinkwasser-Anlage in Schriesheim angebracht. In den Ventilen ist ein Temperatursensor integriert, der vollständig vom Wasser umflossen wird.

