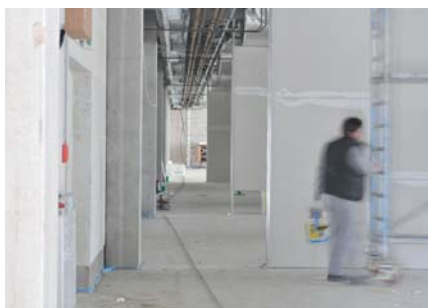


Mustergültige Installation im DOS Soltau

Stefan Schulte

Das Designer Outlet Soltau an der A7 ist großzügig und weitläufig geplant. Etwa 1,3 Millionen Besuchern pro Jahr wird hier künftig in bis zu 70 Shops Markenware renommierter Hersteller zu attraktiven Konditionen angeboten. Damit bei diesem Einkaufserlebnis immer auch qualitativ einwandfreies Trinkwasser zur Verfügung steht, haben die Planer von der IGH Haustechnik aus Garbsen und die Fachhandwerker von Ribbe Heizungsbau aus Lehrte in diesem Projekt das mehrstufige Viega Hygiene+ Konzept umgesetzt.



Teilweise über mehr als 100 m Länge sind die Trinkwasser-Installationen unter der Hallendecke gezogen.

Das Designer Outlet Soltau liegt verkehrsgünstig direkt an der Autobahn A7 (Ausfahrt Soltau Ost) genau in der Mitte zwischen den Metropolen Hamburg, Hannover und Bremen.



Bilder: Viega

Die Planung von hygienegerechten Trinkwasser-Installationen ist eine anspruchsvolle Aufgabe. Das gilt spätestens seit Inkrafttreten der DIN 1988-300, die das übergeordnete Ziel einer bedarfsgerechteren Dimensionierung von Rohrleitungen vertritt: Dazu sollen in der Auslegung tatsächliche Berechnungsdurchflüsse, niedrigere Spitzenvolumenströme und systembezogene Widerstandsbeiwerte beitragen. Bereits im Vorfeld der Planung ist also die frühzeitige Abstimmung von Architekt, Fachingenieur, Bauherr und gegebenenfalls Hygieniker notwendig, um die Anforderungen an die Trinkwasser-Installation und die späteren Betriebsbedingungen möglichst differenziert festzulegen. Idealerweise wird diese mit dem Bauherrn abgestimmte Planung in einem Raumbuch beschrieben, das bei der Bauausführung zu beachten ist (siehe Kasten).

Soweit die Theorie. Auf vielen Baustellen im Lande sieht die Praxis aber ganz anders aus – wie beim Neubau des Designer Outlets Soltau (DOS) in der Lüneburger Heide.

Denn dort gab es bei der Auslegung der Trinkwasser-Installation gleich zwei wesentliche Problemkreise:

- Das DOS hatte, wie bei einem solchen Großprojekt üblich und zudem durch Einwände gegen die Raumplanung noch verschärft, einen beträchtlichen Planungsvorlauf von annähernd zehn Jahren. Auch die Entwicklung der Regelwerke ist darüber hinweg gegangen; beispielhaft sind die novellierte Trinkwasserverordnung (TrinkwV 2011) und die DIN 1988-300, die die alt bekannte DIN 1988-3 ablöste.
- Projektierung, Planung und Vermarktung des DOS liefen parallel – auch das ist bei Projekten in einer solchen Größenordnung, mit einem solchen Investitionsvolumen (80 Mio. €) normal. Daraus resultiert aber, dass die Nutzung der einzelnen Gebäude im Detail erst wenige Wochen vor Eröffnung endgültig fest steht; die Erstellung eines Raumbuches vorab käme also nicht mehr als einer groben Skizze gleich – die Trinkwasser-Installation muss das Schutzziel „Erhalt der Trinkwassergüte“ aber dennoch erfüllen...

Diese Forderung gilt insbesondere, da auch beim bestimmungsgemäßen Betrieb des Centers immer wieder hygienekritische Nutzungsunterbrechungen zu erwarten sind: Zwangsläufig ergeben sich die an den Wochenenden oder bei einem Mieterwechsel. Risikosteigernd wirken sich außerdem die oft mehrere

Der Autor

Stefan Schulte,
Produktmanager Systemarmaturen, Viega GmbH & Co. KG

100 m langen Kaltwasser-Stichleitungen aus, die von einer zentralen Versorgungsstation aus durch die Gebäude gezogen die einzelnen Shops versorgen. Generell unter der Decke der hoch wärmedämmten Häuser verlegt, muss bei längerer Verweilzeit des Kaltwassers also von entsprechender Erwärmung ausgegangen werden.

Lösungen immer abschnittsweise

Diese baulichen und betriebstechnischen Rahmenbedingungen installationsseitig beispielsweise durch eine Ringleitung aufzufangen, hätte den wirtschaftlichen Rahmen des Projekts gesprengt. Als sich die Trinkwasser-hygienischen Herausforderungen mit Baufortschritt mehr und mehr abzeichneten, setzten die Planer von der IGH Haustechnik und die Fachhandwerker der Ribbe Heizungsbau daher in enger Abstimmung mit Viega-Planerberater Marco Trümper auf das mehrstufige Hygiene+ Konzept des Herstellers – und betrachteten die Installation abschnittsweise: Nach grober Abschätzung der Nutzungseinheiten und ihres Wasserbedarfs wurden die Hauptversorgungsleitungen mit dem Rohrleitungssystem „Sanpress Inox“ in DN 40 bis DN 60 ausgelegt; je nach Zahl der in den einzelnen Gebäuden zu versorgenden Einheiten. Die Annahme realistischer Gleichzeitigkeiten sorgte dabei z. B. in Haus D direkt für die Reduzierung um eine ganze Nennweite.

Die durchgeschleiften Anbindeleitungen der Reiheninstallationen sind von DN 20 bis auf DN 12 verjüngend abgestuft. Hauptverbraucher (in der Regel WCs) sind mit einer Spülmenge von 9 l pro Auslösung am Ende der Reiheninstallation platziert. Selbst bei Nichtnutzung mehrerer vorgelagerter Zapfstellen genügt also eine WC-Spülung, um den Wasserinhalt im betreffenden Rohrleitungsabschnitt komplett auszutauschen. In den Häusern, deren Vermietung und damit endgültige Raumaufteilung noch nicht abgeschlossen war, sind am Ende der durchgeschleif-



Fachplaner Dipl.-Ing. Rödel (re.) zeigte sich im Gespräch mit Viega-Planerberater Marco Trümper überzeugt, dass erst durch die Bandbreite des Viega Hygiene+ Konzepts die Trinkwassergüte in dem Komplex so passend und wirtschaftlich zugleich abgesichert werden konnte. Im Bild eine der endständig platzierten Spülstationen.

ten Reiheninstallationen Spülstationen mit Hygiene+ Funktion installiert. Sie können unmittelbar vor Eröffnung des DOS bedarfsgerecht programmiert werden. Die automatische Erkennung von Nutzungsunterbrechungen sowie Temperaturveränderungen löst dann die notwendigen „Hygienespülungen“ aus. In Objektbereichen, in denen Zahl und Art der Entnahmestellen und das zu erwartende Nutzungsprofil feststanden und nur kurze Rohrleitungsabschnitte abgesichert werden müssen, genügen Betätigungsplatten des Typs „Visign for Care“ mit Viega Hygiene+ Funktion für den Hygieneerhalt. Endständig installiert spülen sie in regelmäßigen, auf die Installation abgestimmten Intervallen nach der letzten manuellen Auslösung mit exakt der Wassermenge, die für den Austausch des stagnationsgefährdeten Wasserinhalts notwendig ist. Selten genutzte Entnahmestellen (wie Ausgussbecken oder Außenzapfstellen) sind durch die Viega-Einpressdüse nach dem Venturi-Prinzip abgesichert. Die Einpressdüse wurde dazu in der Hauptverteilleitung zwischen den beiden T-Stücken eingebaut, die zur höchstens 15 m langen Ringleitung zu den Entnahmestellen abzweigen. Bei jeder Wasserentnahme im Fließweg hinter der Einpressdüse entsteht so automatisch ein geringer Druckunterschied, über den das gesamte Volumen der Ringleitung zur Einzelzapfstelle innerhalb von 24 h vollständig ausgetauscht wird.

Das Raumbuch

Das Raumbuch „umfasst eine vollständige Darstellung ... der Trinkwasser-Installation von den zentralen Anlagenteilen bis zu den einzelnen Entnahmestellen, die einzeln nach Lage, Art und Nutzungsfrequenz charakterisiert werden. Andererseits gehört ins Raumbuch auch die raumscharfe Nutzungsdarstellung unter Zugrundelegung des bestimmungsgemäßen Betriebs. Notwendige Instandhaltungsmaßnahmen sollten mit Angabe von Umfang und Intervall ebenso wenig fehlen wie Angaben zur erforderlichen Qualifikation des Betreibers und zum Temperaturregime im Kalt- und Warmwasser“. (W. Schulte)

„Das Raumbuch stellt im Leistungsbild Technische Ausrüstung keine Grundleistung dar. ... Es ist auch nicht ersichtlich, dass es sich bei der Erstellung eines Raumbuchs um eine Leistung handeln sollte, die zur ordnungsgemäßen Erfüllung eines Auftrags im Allgemeinen erforderlich ist, wie dies § 3 Abs. 2 HOAI für Grundleistungen fordert. ... Der Fachplaner kann daher für die Erstellung eines Raumbuches ein gesondertes Honorar vereinbaren“. (D. Häußermann)

(Quelle:

Gebäudetechnik für Trinkwasser; VDI, Springer Vieweg)

Fazit

Das Designer Outlet in Soltau ist – bezogen auf Architektur und Nutzung – zweifellos ein nicht alltägliches Projekt. Die dortigen Herausforderungen an eine bedarfsgerecht ausgelegte Trinkwasser-Installation trotz nicht genau feststehenden Betriebs- und Nutzungsverhaltens sind aber auf andere gewerbliche Objekte genauso übertragbar wie auf Privathäuser. Das im DOS realisierte Viega Hygiene+ Konzept steht damit sowohl für die praxisgerechte Breite dieser Systematik wie für ihre Variabilität: Jede Baumaßnahme kann nach individuellen Kriterien betrachtet und mit der technisch wie wirtschaftlich optimalen Lösung zum Erhalt der Trinkwassergüte ausgestattet werden. Bauherren wie Betreibern bietet das neben einer Senkung der Investitions- und Betriebskosten zugleich die Sicherheit, bei wechselnden Rahmenbedingungen auch später noch angemessen reagieren und so langfristig den bestimmungsgemäßen Betrieb der Trinkwasser-Installation sicherstellen zu können.