Anwenderbericht
Gesundheitsschutz im Fitness-Studio

Leadership in Filtration

seccua

MANN+HUMMEL

Anwenderbericht: Gesundheitsschutz im Fitness-Studio

Macht bei der Trinkwasserhygiene eine tolle Figur – Seccua Ultrafiltration schützt auch nach langer Pause vor Legionellen

KUNDE/ANWENDER
Fitness-Studio “Life Competence”, Tutzing/Starnberger See

SITUATION
Monatelange Nutzungsunterbrechung von Dusch- und Sanitäranlagen

LÖSUNG
Drei Seccua UrSpring BeWell, parallel geschaltet

Die Covid-19-Pandemie hat die Themen Hygiene und Gesundheitsschutz wieder intensiv in das Alltagsleben gedrängt. Betreiber von Fitness-Studios hat der monatelange Lockdown hart getroffen. Daher hat sich Rosemarie Döllinger, Inhaberin des Tutzinger Fitness-Studios „Life Competence“ entschlossen, ihren Kunden und Kundinnen eine besonders sichere Umgebung für ihr Training anzubieten. Nach einer wochenlangen, pandemiebedingten Unterbrechung ihres Betriebs hat sie ein umfassendes Hygienekonzept umgesetzt, das weit über die gesetzlichen Vorgaben hinausgeht.

Gestartet vor 40 Jahren als kleines Kosmetik- und Figurstudio hat sich Life Competence zum modernen Fitness-Studio weiterentwickelt. Direkt am Ufer des Starnberger Sees bietet Rosemarie Döllinger heute auf rund 1.000 Quadratmetern Kursräume, hochwertige Krafttrainings- und Ausdauergeräte, einen attraktiven Sauna- und Wellnessbereich sowie Duschen, Umkleiden und Sanitärräume.

Während des Covid-19-Lockdowns waren die Wasserentnahmestellen in den Sanitärräumen, Toiletten, Umkleiden und Duschräumen nicht täglich in Gebrauch. Auch wenn regelmäßig Wasser entnommen wurde, um die Leitungen zu durchströmen und das Risiko einer Verkeimung der Trinkwasserleitungen und Sanitärinstallationen zu senken, stellte sich dennoch die Frage: Ist das Trinkwasser wirklich hygienisch einwandfrei? Können Legionellen nicht doch in gesundheitsgefährdend hohen Konzentrationen auftreten?

Gefahr durch Legionellen beim Duschen ausschließen

Legionellen sind zwar natürlicher Bestandteil des Trinkwassers, doch die Stäbchenbakterien vermehren sich bei stagnierendem Wasser und Temperaturen über 20 Grad Celsius im oft weit verzweigten Rohrleitungssystem von Sportstätten sprunghaft. Mit Wassertröpfchen oder Dampf gelangen sie in die

Lunge des Menschen, beispielsweise beim Duschen, im Dampfbad oder durch Luftbefeuchter von Klimaanlagen. Das kann vor allem bei älteren und immungeschwächten Menschen zu einer Infektion und zur Legionärskrankheit, einer schweren Lungenentzündung, führen.

Auch angestrengte Sportler können sich leicht infizieren. Laut Deutschem Olympischen Sportbund (DOSB), der Dachorganisation des deutschen Sports, gibt es in Deutschland etwa 11.000 Sporthallen, 18.000 Sportplätze, 49.000 Tennisplätze sowie 38.400 weitere Sportanlagen, ein Großteil davon mit entsprechenden sanitären Anlagen, Umkleiden und Duschen, die das Problem der mangelhaften Trinkwasserhygiene treffen könnte. So hat der DOSB im April 2020 auf die „Legionellengefahr in ungenutzten Sportanlagen“ hingewiesen. Schon vor der Covid-19-Pandemie gab es in Deutschland laut RKI (Robert Koch-Institut) jedes Jahr über 1.000 identifizierte und gemeldete Legionellose-Fälle (2018: 1.443 Fälle), die zu über 63 Todesfällen führten (entspricht 4 %). Die Dunkelziffer sehen Experten des deutschen Kompetenznetzwerks für ambulant erworbene Pneumonien (CAPNETZ) jedoch bei jährlich ca. 15.000 bis 30.000 Legionellose-Fällen, was darauf zurückzuführen ist, dass zu selten eine entsprechende Diagnostik veranlasst wird und daher viele Erkrankungen der Lunge nicht als Legionärskrankheit erkannt werden.

TrinkwV fordert „Maßnahmen zur Wiederherstellung des hygienisch unbedenklichen Zustands“

Für öffentliche Räume wie Sportstätten schreibt die deutsche Trinkwasserverordnung (TrinkwV) vor, dass bei einer Nutzungsunterbrechung von mehr als vier Wochen vor Wiederinbetriebnahme der Trinkwasserleitung neben einer ordnungsgemäßen Spülung mikrobiologische Untersuchungen sowie gegebenenfalls weitere „Maßnahmen zur Wiederherstellung des hygienisch unbedenklichen Zustands“ nötig sind. Dieser Zeitraum war durch den siebenmonatigen Lockdown im Winter 2020/2021 im Fitness-Club Life Competence längst überschritten.

Als Betreiberin eines Fitness-Studios mit laufendem Publikumsverkehr ist Rosemarie Döllinger grundsätzlich für die Wasserhygiene in den Sanitärräumen und Duschen verantwortlich. Sie wollte und musste sicherstellen, dass ihre Kunden nach der

Wiedereröffnung vor einer erhöhten Konzentration von Legionellen und Bakterien im Trinkwasser geschützt sind. Als sie einen Anbieter für Wasserbeprobungen suchte, stieß sie auf die Ultrafiltrationslösungen der Seccua GmbH. Das Unternehmen ist seit Oktober 2021 zu 100 % eine Tochtergesellschaft der MANN+HUMMEL Gruppe, Weltmarktführer im Bereich Filtration, und globaler Innovations- und Technologieführer für standardisierte Membranfilteranlagen für die Aufbereitung von Trinkwasser.

Ist ein Leitungsnetz mit einer erhöhten Konzentration von Legionellen kontaminiert, muss das Wasser mit konventionellen Maßnahmen desinfiziert werden: thermisch durch Erhitzen des Wassers auf mindestens 65 Grad Celsius oder chemisch mit Chlordioxid. Beide Maßnahmen sind nur begrenzt wirksam. Der Grund: Hat sich an den Rohrinnenwänden des Leitungsnetzes erstmal ein Biofilm gebildet, lässt er sich nicht mehr vollständig beseitigen und bietet Krankheitserregern optimalen Schutz. Die Ultrafiltration von Seccua wirkte auf Rosemarie Döllinger langfristig sicherer und nachhaltiger.

Lösungen von Seccua als Firewall der Trinkwasserhygiene

Die Seccua Ultrafiltration ist eine physikalische Trennmethode mit einer Membrantechnologie, die aus dem medizinischen Verfahren der Dialyse stammt. Da die Anlage am „Point of Entry“, das heißt nach dem Wassereintritt aus dem öffentlichen Leitungsnetz ins Gebäude, installiert wird, wirkt sie wie eine Firewall. 99,99999 % aller Bakterien und Parasiten sowie bis zu 99,99 % aller Viren haben keine Chance ins Trinkwasser des Gebäudes zu gelangen. Diese Krankheitserreger sind schlichtweg zu groß, um durch die Membranporen mit einem Durchmesser von etwa 0,002 Mikrometern zu dringen. Die Seccua Ultrafiltration entfernt nicht nur signifikant Legionellen und andere Krankheitserreger, sondern auch Trübstoffe und Rost zuverlässig aus dem Trinkwasser, und sorgt so für hygienisch einwandfreie Wasserqualität. Wichtige Mineralien wie Calcium oder Magnesium bleiben nach der Filtration im Wasser erhalten, das Wasser behält sein natürliches Gleichgewicht.

Im Fitness-Studio Life Competence sollten zukünftig alle sanitären Anlagen und Entnahmestellen mit filtriertem Trinkwasser versorgt werden. Dafür analysierte das Team von Seccua gemeinsam mit der Inhaberin den Wasserverbrauch und vor Ort die Situation der Wasserleitungen und sanitären Einrichtungen. Die besonderen Herausforderungen stellten die vielen Verbraucher dar (20 Duschen, Fußbäder, Schwallduschen), der hohe Wasserverbrauch (2019 etwa 800 Kubikmeter) und der damit einhergehende Druckverlust über drei Stockwerke. Auf Basis dieser Bedarfsanalyse legten die Experten von Seccua die Größe der Anlage aus: drei parallel geschaltete „UrSpring BeWell“-Wasserfilteranlagen mit einer Filtrationsleistung von jeweils 15 Litern und einer Spitzenleistung von 42 Litern pro Minute. Da die bereits vorhandene Enthärtungsanlage ein potentieller Keimherd sein kann, wurde die Seccua Ultrafiltration dahinter verbaut.

Bedarfsgerechte und professionelle Unterstützung

„Das Team von Seccua hat sich von Anfang an sowohl telefonisch als später auch vor Ort sorgfältig um sämtliche Belange der Planung und Umsetzung gekümmert“, lobt Rosemarie Döllinger die Zusammenarbeit. „Dabei hatte ich jederzeit das gute Gefühl einer professionellen und bedarfsgerechten Umsetzung des Konzepts für mein Studio.“ So erfolgte der Einbau der Ultrafiltrationsanlagen von Seccua bei Life Competence innerhalb von nur drei Tagen. Aufgrund der beengten Raumsituation im Keller des Studios wurde die Anlage in einem angrenzenden Nebenraum installiert. Von dort geht das aufbereitete Wasser zurück in die Verteilung. Die automatisierte Selbstreinigung der UrSpring BeWell erfolgt durch Rückspülung, in der Regel einmal täglich zu einer festgelegten Uhrzeit. Erkennt die Anlage höhere Verschmutzungsgrade spült sie automatisch. Der Wasserverbrauch pro Anlage und Spülung beträgt etwa 10 bis 15 Liter. Die elektrische Leistungsaufnahme liegt bei lediglich 1,5 Watt im Normalbetrieb und 5,4 Watt für zehn Sekunden im Spülbetrieb.

Die Seccua Ultrafiltrationsanlage Urspring BeWell ist so gut wie wartungsfrei, ein Filterwechsel etwa alle drei Jahre kann problemlos selbst vorgenommen werden. „Im Mittelpunkt meiner Entscheidung für Seccua stand die unbedingte Sicherheit für meine KundInnen, aber natürlich auch für mich als Betreiberin“, erklärt Rosemarie Döllinger ihre Entscheidung. „Gerade in Zeiten wie diesen möchten meine Kundinnen und Kunden beim Gesundheitsschutz keine Kompromisse eingehen.

„Ich bin hochzufrieden mit der Anlage, die keine Chemie verwendet und nachhaltig arbeitet. Ich kann nur jedem Betreiber öffentlicher Sportstätten oder Bäder dazu raten, sich mit seinen individuellen Anforderungen vertrauensvoll an Seccua zu wenden.“

MANN+HUMMEL

seccua

www.seccua.de
www.mann-hummel.com