



## Holland Water

Durchflussmessung regelt  
Wasseraufbereitung



# Keine Chance den Legionellen

## Automatisierte Wasseraufbereitung für einwandfreie Wasserqualität

Wie wichtig sauberes Wasser ist, zeigt sich bei Gebäuden wie Wohnanlagen, Krankenhäusern oder Hotels. Bakterien, auch Legionellen, können infolge von Massenvermehrungen zu einer lebensbedrohlichen Gesundheitsgefahr werden. Legionellen gelangen mit dem Einatmen kleiner, kontaminierter Wassertröpfchen oder von Sprühwasser in die Atemwege.

### Patentiertes System zur Legionellenbekämpfung

Die Firma Holland Water aus dem niederländischen Driebergen-Rijsenburg hat ein wirksames System gegen die Gefahren des Legionellenbefalls entwickelt: HW Bifipro ist ein patentiertes Wasseraufbereitungssystem, das auf der Kupfer- und Silberionisierungstechnologie basiert und aus einer einfach zu installierenden Wasseraufbereitungsplatte sowie einer Steuereinheit (HW Tech Control) besteht. Das System wird direkt hinter der Wassereintrittsstelle eines Gebäudes angebracht und gibt prä-

*Das patentierte HW Bifipro-System von Holland Water sitzt direkt hinter der Hauswassereinspeisung und sorgt mittels Kupfer- und Silberionen für legionellenfreies Wasser.*

zise winzige Dosen von Kupfer- und Silberionen an das Wasser ab. Letztere verteilen sich daraufhin im gesamten Wasserinstallationssystem und entfalten dort ihre Wirkung. Sie sorgen dafür, dass der häufig in Wasserleitungen vorhandene Biofilm aufgebrochen und zersetzt wird. So wird die Entwicklung und Besiedlung von Legionellen verhindert. Dank der Depotwirkung der in der Wasserinstallation verteilten Ionen bietet HW Bifipro eine außergewöhnliche Wirksamkeit gegen schädliche Krankheitserreger.

HW Bifipro sorgt jedoch nicht nur für sauberes Wasser ohne Biofilm und Legionellen, sondern bietet auch weitere wichtige Vorteile, u. a. eine Senkung der Warmwassertemperatur. Die Sicherheit von Mensch und Umwelt hat sich Holland Water hier klar auf die Fahne geschrieben. Darüber hinaus kann HW Bifipro mit einer durchgängigen Zertifizierung gemäß internationaler Rechtsvorschriften aufwarten. Im internationalen Vertrieb arbeitet Holland Water mit qualifizierten und professionellen Partnern zusammen.

*Im größten Hotel der Benelux-Länder, dem „Van der Valk Hotel Schiphol“, konnte Holland Water das Legionellenproblem lösen.*

### Van der Valk Hotel

Grundsätzlich stellen vor allem Wasserleitungen, die nicht permanent durchspült werden, ideale Brutplätze für Legionellen dar. Naheliegendermaßen also, dass gerade Hotelbetreiber aktiv und sensibel diesem Gesundheitsrisiko entgegenwirken möchten. Denn werden einzelne Zimmer über mehrere Tage nicht benutzt, bildet sich in deren Warmwasserleitungen ein Biofilm, der einen Nährboden für Legionellen und andere Erreger darstellt. Damit diese dann nicht später bei Wiederbenutzung der Dusche über den Wasserdampf in die Lunge gelangen, sind besondere Vorsorgemaßnahmen erforderlich.



„ ifm ist ein Partner, mit dem wir schon seit der Gründung unseres Unternehmens vor zwanzig Jahren zusammenarbeiten.“

Von entscheidender Bedeutung für die Anlage: Der ifm-Durchflusssensor liefert den Messwert für die exakte Dosierung der Kupfer- und Silberionen.



**Maximale Transparenz:**  
Auf dem Display der Anlage  
werden die Prozessparameter  
übersichtlich dargestellt.



Am Flughafen Amsterdam befindet sich das mit 750 Zimmern größte Hotel der Benelux-Länder: das Van der Valk Hotel Schiphol. In den letzten Jahren wurde der Gebäudekomplex renoviert und erweitert – dabei wurde auch die Wasserinfrastruktur modernisiert, wie Hotelmanager **Bill van der Valk** erklärt: „Unser Hotel gibt es seit 30 Jahren. In den Rohrleitungen einiger älterer Räume konnten wir erhöhte Legionellenwerte feststellen, diese jedoch mit den bisherigen Maßnahmen nicht signifikant senken. Wir sind dann auf die Lösung von Holland Water aufmerksam geworden, haben uns mit dem Unternehmen in Verbindung gesetzt und uns gemeinsam an die Arbeit gemacht. Mit ihrem System haben wir das Legionellenproblem dann schnell und nachhaltig gelöst.“

### Spaarne Gasthuis

Szenenwechsel. Nicht weit von Amsterdam entfernt, in Hoofddorp, liegt das Krankenhaus „Spaarne Gasthuis“. In Bezug auf Legionellen stehen hier sowohl der Kühlturm als auch das Trinkwassersystem im Fokus.

**Cor Wegman** ist Teamleiter der technischen Abteilung. Mit seinen 15 Kollegen kümmert er sich um die Instandhaltung der Gebäude und Anlagen. Er erklärt:

„Wir haben hier im Krankenhaus besonders schutzbedürftige Menschen und ihnen gegenüber eine besondere Sorgfaltspflicht. Unser umfassendes Kühlsystem umfasst auch einen Kühlturm. Eine gute Wasseraufbereitung am Kühlturm ist von entscheidender Bedeutung, denn hier kann Wasserdampf in die Umgebung gelangen. Wir müssen die Vermehrung von Legionellen verhindern. Das Bifipro-System von Holland Water ist genau die Lösung, nach der wir gesucht haben. Denn wir wollten die Legionellenbildung nachhaltig und umwelt-

freundlich eindämmen. Das System erspart uns eine Menge logistischen Aufwand, der mit dem Einsatz von Biosubstraten, die wir früher zur Legionellenbekämpfung eingesetzt haben, einherging. Mit dem neuen System können wir die chemische Wasserbehandlung reduzieren.“

Für diese Optimierungen im Umweltschutz, die das Team um Cor Wegman unternommen hat, wurde das Krankenhaus von den Umweltbehörden sogar ausgezeichnet.



Um zu verhindern, dass ggfs. mit Legionellen belasteter Wasserdampf in die Umgebungsluft gelangt, setzt das Krankenhaus „Spaarne Gasthuis“ bei Amsterdam **HW Bifipro® Cool** in seinem Kühlsystem ein.

### ifm erfolgreich im Einsatz dabei

Dies sind nur zwei von über 1200 Gebäuden, an denen der Legionellenschutz von Holland Water heute schon zum Einsatz kommt. Bei jeder Installation dabei: ein magnetisch-induktiver Durchflusssensor von ifm. Und dieser liefert den für den Prozess entscheidenden Messwert.

**Mark de Vaal**, Head of Sales – Hospitality & Leisure bei Holland Water, erklärt die besondere Bedeutung, die diesem Sensor zukommt:

„Wir müssen den Durchfluss im System exakt kennen. Ein Beispiel: nachts wird wenig Wasser verbraucht, und morgens duschen alle, da wird viel Wasser verbraucht. Deshalb müssen wir den aktuellen Durchfluss exakt kennen, damit wir die Kupfer- und Silberionen präzise dosieren können. Neben dem aktuellen Durchfluss liefert der ifm-Sensor auch Spitzenwerte sowie den Gesamtdurchfluss, den wir dann in unserer Anlagensteuerung auf täglicher, monatlicher und jährlicher Basis analysieren können.“

### Fazit

Keine Chance den Legionellen – diese Zielsetzung hat Holland Water mit dem HW Bifipro-System erfolgreich erreicht. Mit tatkräftiger Unterstützung durch den Durchflusssensor von ifm, der dafür den zentralen Messwert liefert. Mark de Vaal resümiert: „ifm ist ein Partner, mit dem wir schon seit der Gründung unseres Unternehmens vor zwanzig Jahren zusammenarbeiten. Wir haben mit ifm den gesamten Entwicklungsprozess des HW Bifipro-Systems durchlaufen. Wenn wir Fragen haben, können wir uns an ifm wenden. Und das klappt seit Jahren zu unserer vollen Zufriedenheit.“