

Legionellen-Gefahr lauert nicht nur in Kühlturm und Dusche

Neue Richtlinie VDI 4250 Blatt 2



Die Ausbrüche von Legionellen in Warstein 2013 und Jülich 2014 haben es gezeigt: Verdunstungskühlanlagen können Quelle gefährlicher Infektionen sein. Doch Kühltürme sind nicht der einzige Infektionsherd. Ob Springbrunnen, Auto-Waschanlage oder Dusche. Überall, wo Wasser fein zerstäubt wird und Aerosole entstehen, können sich gefährliche Legionellen über die Luft verbreiten. Die neue Richtlinie VDI 4250 Blatt 2 gibt jetzt konkrete Handlungsanweisungen.

Wasser wird in vielen technischen Prozessen, wie in Rechenzentren oder in der Lebensmittelproduktion zur Kühlung verwendet. Die Zahl der hierfür notwendigen Verdunstungskühlanlagen wird in Deutschland auf rund eine Million geschätzt. Sie bergen das Risiko, zur Quelle von Legionellen-Infektionen zu werden. Denn das umlaufende Wasser hat eine für die Vermehrung dieser Bakterien optimale Temperatur und bietet aufgrund seines Kontakts mit der Atmosphäre ein reiches Nahrungsangebot.

Rund 3.000 Tote pro Jahr in Deutschland

Erkrankungen, die durch Legionellen hervorgerufen werden können - sogenannte Legionellose - sind das Pontiac-Fieber und die Legionellen-Pneumonie. Während das Pontiac-Fieber meist relativ harmlos verläuft, kann die Legionellen-Pneumonie bis zum Tode führen.

Das Robert-Koch-Institut schätzt die Zahl der Erkrankungen in Deutschland auf etwa 6.000 bis 10.000 Fälle pro Jahr. Die Hochrechnung von CAPNETZ (Kompetenznetz Ambulant Erworbene Pneumonie) geht sogar von 15.000 bis 30.000 nicht im Krankenhaus erworbenen Pneumonien pro Jahr aus. Damit wären 4 Prozent der Lungenerkrankungen in

Die Gefahr kommt nicht nur aus den Kühltürmen
2015 eine systematische und umfassende Darstellung der Sicherstellung eines hygienisch einwandfreien Betriebs von Rückkühlwerken.

Deutschland, die nicht in Krankenhäusern erworben wurden auf eine Legionellen-Infektion zurückzuführen. Die Sterblichkeit wird dabei auf bis zu 10 Prozent geschätzt. Man muss also von rund 3.000 Todesfällen pro Jahr ausgehen. Das entspricht annähernd der Anzahl an Verkehrstoten pro Jahr in Deutschland.

Doch haben zahlreiche Legionellen-Ausbrüche in der Vergangenheit gezeigt, dass Kühltürme nicht die einzig relevanten Verbreitungsquelle sind. Überall dort, wo Wasser versprüht wird, können sich Legionellen und andere Krankheitserreger über die Luft in sogenannten Aerosolen verbreiten. Ob Trinkwassererinstallationen, Whirlpools, Duschen, Waschbecken, Springbrunnen, Nebelmaschinen in Supermärkten, Auto-Waschanlagen oder RLT-Anlagen - sie alle können infektiöse Partikel über die Luft verbreiten und so zur Quelle eines Legionellen-Ausbruchs werden.

Die neue VDI 4250 Blatt 2 definiert Präventivmaßnahmen

Ein Legionellen-Ausbruch kann nur durch schnelles Auffinden der Infektionsquelle und durch eine sofortige Einleitung geeigneter Schutzmaßnahmen gestoppt werden. Aus umweltmedizinischer Sicht ist es daher dringend erforderlich, Anlagen, aus denen Legionellen freigesetzt werden könnten zu erfassen. Aus präventiv-medizinischer Sicht ist die Überwachung von Hygienemaßnahmen sowie baulicher und betrieblicher Veränderungen unentbehrlich.

Die im November 2015 als Weißdruck erschienene Richtlinie VDI 4250 Blatt 2 impliziert die unterschiedlichsten Gefahrenquellen für einen Legionellen-Ausbruch. Sie gibt einen Überblick über potentiell gefährliche Anlagen, Messmethoden und vorhandene Regelwerke und beschreibt konkrete präventive Handlungsempfehlungen.

Alle Anlagenbetreiber, die Aerosole freisetzen, sind in der Pflicht

Für alle Betreiber von Anlagen, die Aerosole in Umlauf bringen, bedeutet das: Sie müssen gewährleisten, dass eine Legionellenvermehrung im Wasser verhindert wird.

Zuverlässig möglich ist das nur mit Hilfe professioneller Gefährdungsbeurteilungen durch Sachverständige, zum Beispiel von der aqua-concept GmbH. Sie ermitteln das jewei-

lige Risikopotential und erstellen einen Maßnahmenkatalog zur Risikominimierung.

Eine effektive Risikominimierung funktioniert nur durch regelmäßige Reinigung, Wartung und Kontrolle des gesamten Systems. Idealerweise mit Hilfe von integrierter Mess- und Regeltechnik, die eine gezielte und individuelle Wasseraufbereitung wie zum Beispiel mittels Absalzungs- und Biozidsteuerung gewährleistet und so die Ausbreitung von Keimen gar nicht erst entstehen lässt.

Die aqua-concept bietet professionellen Legionellen-Schutz

Die aqua-concept hat bereits heute kompetentes Fachpersonal, das alle Betreiber wasserführender und Aerosole verbreitender Systeme bei der Umsetzung der neuen VDI 4250 Blatt 2 unterstützt. Von der Gefahrenanalyse für sämtliche wasserführenden Systeme über die Installation entsprechender Wasseraufbereitungstechnik bis hin zur Schulung des Betriebspersonals.

aqua concept GmbH
82166 Gräfelfing bei München
Tel.: 0 89 / 89 93 69 - 0

GVS OM: Unsere neue Business-App!

Erleben Sie die GVS Group als starken Partner für Sauberkeit & Hygiene:

Mit der neuen APP der Business-Software GVS ORDERMANAGER für iOS und Android können Sie jetzt ganz schnell und einfach bestellen und verwalten – mobil per Smartphone.

Wir freuen uns auf Ihr Interesse!
www.gvsgroup.eu/om



mwicr.de