

Legionellen und andere Krankheits-
erregere können sich über die Luft in
sogenannten Aerosolen verbreiten

Die neue Richtlinie VDI 4250 Blatt 2

Gefahr im Wasser

PROFI-GUIDE	
Funktion	Branche
Pharma	Pharma
Food	Food
Kosmetik	Kosmetik
Chemie	Chemie
Planer	Planer
Betreiber	Betreiber
Einkäufer	Einkäufer
Manager	Manager

ENTSCHEIDER-FACTS

- Überall dort, wo Wasser versprüht wird, können sich Legionellen und andere Krankheitserreger über die Luft in sogenannten Aerosolen verbreiten.
- Die im November 2015 als Weibdruck erschiene Richtlinie VDI 4250 Blatt 2 impliziert die unterschiedlichsten Gefahrenquellen für einen Legionellen-Ausbruch.
- Sie gibt dem Anlagenbetreiber einen Überblick über potenziell gefährliche Anlagen, Messmethoden und vorhandene Regelwerke und beschreibt konkrete präventive Handlungsmaßnahmen.

Die Ausbrüche von Legionellen in Warstein 2013 und Jülich 2014 haben es gezeigt: Verdunstungskühlanlagen können eine Quelle gefährlicher Infektionen sein. Doch Kühlanlagen sind nicht der einzige Infektionsherd. Ob Springbrunnen, Auto-Waschanlage oder Duschen – 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 Tanja Unbehau, Marketing/PR Aqua Concept

Die Autorin:

Tanja Unbehau,
Marketing/PR Aqua
Concept

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

Die neue VDI 4250 Blatt 2 definiert Präventivmaßnahmen

Die Richtlinie VDI 2047 Blatt 2 bietet bereits seit Anfang 2015 eine systematische und umfassende Darstellung, um einen hygienisch einwandfreien Betrieb von Rückkühleinrichtungen in der Vergangenheit gezeigt, dass Kühltürme nicht die einzig relevante Verbreitungsquelle sind. Überall dort, wo Wasser versprüht wird, können sich Legionellen und andere Krankheitserreger über die Luft in sogenannten Aerosolen verbreiten. Ob Trinkwasserinstallationen, Whirlpools, Duschen, Waschbecken, Springbrunnen, Nebenmaschinen 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 Gefahr kommt nicht nur aus den Kühltürmen

(nie) geht sogar von 15.000 bis 30.000 nicht im Krankenhaus erworbenen Pneumonien pro Jahr aus. Damit wären 4 % der Lungenentzündungen in Deutschland, die nicht in Krankenhäusern erworben wurden, auf eine Legionellen-Infektion zurück zu führen. Die Sterblichkeit wird dabei auf bis zu 10 % geschätzt. Man muss also von rund 3.000 Todefällen pro Jahr ausgehen. Das entspricht annähernd der Anzahl an Verkehrstoten pro Jahr in Deutschland.

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 jedoch nur mithilfe professioneller Gefährdungsbeurteilungen durch Sachverständige. Sie ermitteln einen Maßnahmenkatalog zur Risikominimierung. Eine effektive Risikominimierung funktioniert nur durch regelmäßige Reinigung, Wartung und Kontrolle des gesamten Systems. Idealerweise mithilfe von integrierter Mess- und Regletechnik, die eine gezielte und individuelle Wasseraufbereitung wie beispielsweise mittels Absalzungs- und Biozidsteuerung gewährleistet und so die Ausbreitung von Keimen gar nicht erst entstehen lässt.

Hier können Sie sich näher über
anliegen informieren: www.pharma-flood.de/1602pf601 oder QR-Code
scannen.

