

Wärmedämmung zur Prävention von Legionellen-Kontamination

Armacell Dämmstoffe schützen Warm- und Kaltwasserleitungen vor unzulässiger Abkühlung bzw. Erwärmung

Münster, 9. September 2013 – Mit über 150 Krankheitsfällen dürfte die Legionellen-Epidemie in Warstein der bis dato größte Legionellen-Ausbruch in Deutschland sein. Die Infektionswelle im Kreis Soest hat die Legionellose (Legionärskrankheit) erneut in den Fokus der medialen Aufmerksamkeit gerückt und bietet die Chance, das Problembewusstsein in der TGA-Branche erneut zu schärfen. Nach Schätzungen des Robert-Koch-Instituts erkranken allein in Deutschland jährlich bis zu 10.000 Menschen an dieser Form der Lungenentzündung, die durch Krankheitserreger im Wasser übertragen wird. Mögliche Infektionsquellen sind nicht nur kontaminierte Klimaanlage, Schwimmbäder oder Whirlpools, auch Fehler in der Planung und Installation von Sanitärinstallationen können zu einem gesundheitsgefährdenden Anstieg von Legionellen im Trinkwasser führen. Eine der wichtigsten Präventivmaßnahmen ist die korrekte Isolierung der warm- und kaltgehenden Trinkwasserleitungen mit geeigneten Dämmstoffen.

95 % der Legionellose-Fälle werden nicht erkannt

Legionellen sind Bakterien, die über die zentrale Wasserversorgung in Trinkwassersysteme von Gebäuden gelangen können. Sie vermehren sich bevorzugt in stagnierendem Wasser bei Temperaturen zwischen 25 und 45 °C. Zur Gefahr werden die Bakterien, wenn sie in kleinen Tröpfchen (z.B. als Aerosol beim Duschen) eingeatmet werden. Insbesondere bei chronisch kranken, bettlägerigen und abwehrgeschwächten Menschen können sie eine schwere Form der Lungenentzündung (Legionellose) auslösen, die tödlich enden kann. Da die Symptome denen einer Grippe ähneln, wird die Krankheit häufig nicht korrekt diagnostiziert. Das Robert-Koch-Institut geht von bis zu 10.000 Erkrankungen in Deutschland pro Jahr aus. Nach Ergebnissen einer Studie des Kompetenznetzwerks für ambulant erworbene Pneumonien (CAPNETZ) sind sogar fast 4 % aller in Deutschland ambulant erworbenen Pneumonien auf Legionellen zurückzuführen. Danach läge die Zahl der Erkrankungen bei 40.000 bis 50.000 pro Jahr und 95 % der Legionellose-Fälle würden trotz Meldepflicht nicht erkannt.

Maßnahmenmix zur Verhinderung mikrobieller Kontamination

Zur Vermeidung eines gesundheitsgefährdenden Anstiegs von Legionellen im Trinkwasser gibt es eine Reihe betriebs-, bau- und verfahrenstechnischer Maßnahmen, die möglichst in Kombination zum Einsatz kommen sollten. Neben der Gewährleistung einer ständigen Zirkulation des Wassers im Leitungssystem muss die unzulässige Abkühlung von Trinkwarmwasserleitungen und Erwärmung von Kaltwasserleitungen verhindert werden.

Warme Leitungen müssen warm, kalte Leitungen kalt bleiben

Für die Dämmung kaltgehender Trinkwasserleitungen sollten aufgrund der Gefahr von Tauwasserbildung ausschließlich geschlossenzellige Dämmstoffe mit hohem Wasserdampfdiffusionswiderstand eingesetzt werden. Die Leitungen sind in ausreichendem Abstand zu Wärmequellen, wie z.B. warmen Rohrleitungen, zu verlegen und zu dämmen. Die DIN 1988-200 nennt Richtwerte für Mindestdämmschichtdicken zur Isolierung von Trinkkaltwasserleitungen. Zur Begrenzung der Wärmeverluste von Trinkwarmwasserleitungen gelten die Anforderungen der Energieeinsparverordnung. Um ein Legionellenrisiko sicher auszuschließen, empfiehlt die Firma Armacell jedoch auch für Kaltwasserleitungen die Dämmschichtdicken gemäß EnEV (Anlage 5, Tabelle 1). Unabhängig von der Einbauart sollten Trinkkaltwasserleitungen grundsätzlich mit einer so genannten 100 % Dämmung vor einer unzulässigen Erwärmung geschützt werden.

Armacell Dämmstoffe schützen Leitungen vor unzulässiger Abkühlung bzw. Erwärmung

Aufgrund ihrer ausgezeichneten technischen Eigenschaften verhindern die Dämmstoffe AF/Armaflex, SH/Armaflex und Tubolit sicher eine unzulässige Abkühlung bzw. Erwärmung von Warm- und Kaltwasserleitungen und schützen die Anlagen gleichzeitig vor unnötigen Energieverlusten. Die geschlossenzellige Materialstruktur verhindert zudem eine nicht zulässige Durchfeuchtung des Dämmstoffes und damit Korrosion an den Leitungen. AF/Armaflex, SH/Armaflex, und Tubolit entsprechen den Anforderungen der DIN 1988-200 und der Energieeinsparverordnung.

Armacell ist Hersteller technischer Schäume und weltweiter Marktführer für flexible technische Dämmstoffe. Im Geschäftsjahr 2012 erwirtschaftete das Unternehmen einen Jahresumsatz von rund 475 Mio. Euro. Hauptsitz der mit 19 Fabriken in 13 Ländern tätigen Firmengruppe ist Münster/Westfalen. Neben ARMAFLEX als führender Marke im Bereich flexibler technischer Isolierungen fertigen die rund 2.420 Mitarbeiter des Unternehmens thermoplastische Dämmstoffe, Ummantelungssysteme, Brand- und Schallschutzprodukte sowie Spezialschäume für eine Vielzahl industrieller Anwendungen und Kernschäume, die als Verbundwerkstoffe eingesetzt werden. Weitergehende Informationen zum Unternehmen unter: www.armacell.com.

Bildunterschriften:

- (1) Eine korrekte Dämmung sorgt dafür, dass kalte Trinkwasserleitungen auch kalt bleiben (Foto: Armacell)
- (2) Im Wasser kann Gefahr lauern: Legionellen sind für das Auge nicht sichtbar (Foto: Armacell)
- (3) Mit SH/Armaflex Schläuchen lassen sich Leitungen schnell, einfach und sicher dämmen (Foto: Armacell)
- (4) Wärmedämmung zur Legionellen-Prävention in Trinkwasserinstallationen: Was ist zu beachten? (Foto: Armacell)