



acb
activ consult berlin GmbH

Gefahr von Legionellen in dezentraler Trinkwassererwärmung

**acb Unternehmensberatung +
Engineering GmbH**

Dörpfeldstraße 34
12489 Berlin

Im Kampf gegen das Wachstum von Legionellen galten dezentrale Trinkwassererwärmer, wie zum Beispiel Durchlauferhitzer, lange als die Wunderwaffe der Trinkwasserhygiene und Energieeffizienz. Seit der UBA-Mitteilung im Jahr 2018 hat sich dies jedoch schlagartig geändert. Welche Gefahren von einer dezentralen Trinkwassererwärmung ausgehen und welche Konsequenzen sich daraus ergeben, erfahren Sie von uns in diesem Artikel.

Rahmenbedingungen der Trinkwasserhygiene

Die Richtlinien, Empfehlungen und Gesetze rund um den Erhalt der Trinkwassergütekriterien in verschiedenen Verlautbarungen genannt. Dazu zählen die Richtlinien des Gesetzgebers, des Umweltbundesamtes, des Robert Koch Instituts, der Trinkwasserverordnung und die Empfehlungen verschiedener Fachverbände. Bei der Beprobung der Trinkwasser-Installationen müssen Planer und Installateure somit ein gutes Fachwissen aller Richtlinien mitbringen. Regelmäßige Legionellenuntersuchungen sind aufgrund der rechtlichen Rahmenbedingungen und Empfehlungen Pflicht – und werden nun auch in der dezentralen Trinkwassererwärmung empfohlen.

Dezentrale Trinkwassererwärmung: Gefahr durch fehlende Transparenz

Nach der Mitteilung des Umweltbundesamts im Dezember 2018 wurde deutlich, dass es auch in dezentralen Trinkwassererwärmern und den dahinter liegenden Leitungen zu einer Vermehrung von Legionellen kommen kann. Bisher wurde auf eine regelmäßige Untersuchung der dezentralen Trinkwassererwärmer verzichtet. Laut UBA sollten nun bei der Aufklärung von Legionelleninfektionen auch dezentrale Trinkwassererwärmer in die Ursachensuche mit einbezogen werden.

Es sind nur wenige Fälle von Trinkwasser-Installationen mit einer dezentralen Trinkwassererwärmung bekannt, die hygienisch belastet waren. Grund dafür ist jedoch nicht die hygienische Sicherheit, die durch Durchlauferhitzer oder andere dezentrale Trinkwassererwärmer gegeben ist, vielmehr liegt es an fehlenden Daten dazu, da diese Trinkwasser-Installationen meistens nicht beprobt wurden.

Dezentrale Trinkwassererwärmung: Gefahr durch Energieeinsparung

Die Aufbereitung von warmem Trinkwasser macht insbesondere in Neubauten mittlerweile einen hohen Anteil des gesamten Energiebedarfs aus. Um die Verbreitung von Legionellen zu verhindern, wird eine Temperatur über 55 Grad Celsius im Trinkwassersystem empfohlen. Um diese zu erreichen, werden Warmwasserspeicher häufig nachgeheizt, was entsprechende Kosten mit sich bringt. Damit hier Energie eingespart werden kann, ist es für viele Betreiber von Vorteil, das Warmwasser nur auf die Temperatur der Nutzung des Wassers aufzuheizen, sprich zwischen 35 und 45 Grad Celsius. Zwar werden so gewünschte Einsparungen der Energie erreicht, jedoch entsteht auch eine erhöhte Gefahr für eine Verbreitung von Legionellen über das Warmwasser. Um Energieeinsparungen in der Trinkwassererwärmung vorzunehmen, ist somit immer ein Experte zu Rate zu ziehen.

Dezentrale Trinkwassererwärmung: Gefahr durch Fremderwärmung

Ein weiteres Risiko hinsichtlich von mikrobiellem Wachstum ist die Fremderwärmung der Leitungen. Für dezentrale Trinkwassererwärmer planen Architekten häufig nur einen Schacht für Wohngebäude ein. So liegen die Leitungen für kaltes wie auch warmes Trinkwasser parallel zueinander und bergen die Gefahr, dass das Kaltwasser im engen Schacht erwärmt wird und das Wachstum von Legionellen entsprechend fördert.

Dezentrale Trinkwassererwärmung: Praxisuntersuchung einer Wohnanlage

Dass dezentrale Trinkwassererwärmer zu einer Belastung der Trinkwasserhygiene beitragen können, wurde vom Medizinaluntersuchungsamt am Klinikum Kiel durch die Untersuchung einer Appartementanlage mit 84 Wohneinheiten festgestellt. Dabei ergab die Untersuchung, dass in mehr als der Hälfte der Wohnungen die Keimzahl über dem technischen Maßnahmenwert der Trinkwasserverordnung lag. Bei 12 Prozent der Wohnungen wurde der Grenzwert der Trinkwasserverordnung von 10.000 KBE pro 100 ml überschritten. Jedoch konnte kein Zusammenhang mit einer erhöhten Anzahl an Legionellen im Warmwasser, mit Stagnation, der Nutzung oder Leerstände der Wohnungen oder einer Temperatur über beziehungsweise unter 50 Grad Celsius am Durchlauferhitzer festgestellt werden. Der Schluss, der daraus gezogen wurde, war, dass die dezentralen Trinkwassererwärmer an sich unsicher bezüglich der Hygiene des Trinkwassers sind.

Fazit

Die dezentrale Erwärmung von Trinkwasser bietet keine Garantie für die Sicherheit der Trinkwasserhygiene. Kommt eine dezentrale Trinkwassererwärmung zum Einsatz, ist auch hier eine Beprobung vonnöten. Um die Sicherheit des Trinkwassers zu gewährleisten, ist der Betreiber somit auch hier in der Pflicht, die dezentralen Anlagen untersuchen zu lassen.

Um das Wachstum von Legionellen zu verhindern und die rechtlichen Rahmenbedingungen einzuhalten, stehen wir von activ consult berlin Ihnen zur Seite. Gerne führen wir auch die Beprobung Ihrer dezentralen Trinkwassererwärmer durch und sorgen durch eine ganzheitliche Herangehensweise für den dauerhaften Erhalt Ihrer Trinkwasserqualität.