

Abteilung Gesundheit

Merkblatt über Legionellen in der Hausinstallation

Legionellen sind Bakterien, die in allen natürlichen Süßgewässern vorkommen. Im Grundwasser und kalten Trinkwasser sind sie selten. Die Bakterien vermehren sich dagegen sehr stark in warmem Wasser. Die optimale Vermehrungstemperatur liegt in einem Bereich von 35° – 42° C.

Legionellen sind humanpathogen, das heißt, sie können den Menschen ernsthaft krank machen. Bekannt sind zwei verschiedene Erkrankungen:

Zum einen das so genannte Pontiakfieber, eine fiebrige Erkältung mit Schüttelfrost, Kopf- und Muskelschmerz, ähnlich einer Grippe. Diese Krankheit ist relativ harmlos und klingt nach wenigen Tagen wieder ab.

Zum anderen können Legionellen die so genannte Legionärskrankheit hervorrufen. Hierbei handelt es sich um eine akute schwere Lungenentzündung mit vielen schweren Begleiterscheinungen. In ca. 15 – 20% der Fälle endet diese Krankheit sogar tödlich.

Die Gefahr einer Erkrankung besteht dann, wenn die Legionellen als Sprühnebel eingeatmet und über die Atemwege in den menschlichen Körper gelangen, zum Beispiel beim Duschen. Da die Legionellen sich in einem Temperaturbereich um 40° C optimal vermehren können, bildet das Warmwassersystem einer Hausinstallation einen idealen Lebensraum und somit eine besondere Gefährdungsmöglichkeit für den Menschen. Aus diesem Grunde ist es wichtig, das Trinkwassersystem in einem Wohngebäude mit **zentraler Wassererwärmung** so zu betreiben, dass die Möglichkeit der Vermehrung von Legionellen und anderen Trinkwasserkeimen möglichst gering ist. Dazu im Nachfolgenden einige wichtige Hinweise:

- Grundsätzlich ist das Wasser im gesamten System so oft wie möglich auszutauschen (kleiner Warmwasserspeicher, geringe Leitungsquerschnitte in der Installation)
- Unnötige Wasseranschlüsse oder nicht genutzte (tote) Leitungsstränge zurückbauen oder regelmäßig spülen (Stagnation vermeiden).
- Wenn möglich Kaltwasserleitungen isolieren damit die Erwärmung des Wassers durch die Umgebungstemperatur vermieden wird.

- Die Vorlauftemperatur am Trinkwassererwärmer sollte mindestens 60° C betragen.
- Die Zirkulationstemperatur im Trinkwassernetz muss mindestens 55° C betragen.
- Einmal pro Monat sollte das Trinkwasser auf über 70° C erwärmt werden; hierbei werden eventuell vorhandene Legionellen, aber auch andere Keime abgetötet.
- Ist ein System mit Legionellen belastet, so muss als Sofortmaßnahme eine „thermische Desinfektion“ durchgeführt werden. Dabei ist das Wasser so hoch zu erhitzen, dass an jeder Entnahmestelle für mindestens 3 Minuten 70 Grad heißes Wasser abläuft. Eventuell sind weitere Maßnahmen erforderlich.
- Duschköpfe und Strahlbegrenzer (Perlatoren) mindestens einmal pro Jahr desinfizieren oder erneuern.
- Bei der Planung bzw. beim Neubau einer Wassererwärmungsanlage sollte in jedem Fall die Legionellenproblematik mit dem Installateur besprochen werden.
- Vermieter von Gebäuden die mit einer zentralen Trinkwassererwärmungsanlage ausgestattet sind (Warmwasserspeicher > 400 Liter) müssen das Thema Legionellen mit ihren Mietern besprechen. Regelmäßige Inspektionen des Wassererwärmers und mikrobiologische Untersuchungen des Warmwassers, zumindest auf Legionellen, sind erforderlich.