



Thermische Desinfektion bei Legionellenbefall

Eine thermische Desinfektion ist keine Garantie dafür, dass ein Trinkwassersystem legionellenfrei wird und bleibt. Sie ist eine i.d.R. gut funktionierende Sofortmaßnahme zur Verringerung der Legionellenzahl, muss aber durch weitergehende verfahrenstechnische und bautechnische Sanierungsmaßnahmen ergänzt werden.

Die thermische Desinfektion soll die Biofilmstruktur schädigen oder gänzlich zerstören und die darin befindlichen Legionellen abtöten. Ein befriedigender Erfolg setzt folgende Bedingungen voraus:

- ausreichende Kapazität der Wärmetauscher/Speicher für eine ausreichend lange Spülzeit
- korrekte Einhaltung der Temperatur- und Zeitvorgaben an allen Zapfstellen
- Zugänglichkeit und Einbeziehung aller Warmwasserzapfstellen
- ausreichende Durchlässigkeit der Zirkulationsleitungen
- keine Totleitungen
- keine Kontamination der Kaltwasserleitungen über Durchwachsen von Biofilm über Mischventile
- verlässliches und qualifiziertes Personal

Folgende Daten sind unbedingt zu dokumentieren:

- Datum
- Uhrzeit von Beginn/Ende der Desinfektionsperiode
- Raumbezeichnung
- Bezeichnung des Zapfhahnes
- Erreichte Maximaltemperatur
- Dauer des Ablaufs des Wassers mit Maximaltemperatur
- Namenszeichen des Bearbeiters
- Ggf. erforderliche Anmerkungen

Die Nachteile der thermischen Desinfektion sind:

- Verbrühungsgefahr
- keine lang anhaltende Schutzwirkung
- Gefahr von Korrosionsschäden
- Gefahr vermehrter Steinbildung
- Potentielle Infektionsgefährdung der mit diesen Arbeiten betrauten Mitarbeiter durch Legionellen

b.w.

Vorgehensweise:

Die im Folgenden genannten Punkte richten sich nach dem DVGW-Arbeitsblatt W 551.

- Prüfen, ob alle Teile des Systems temperaturbeständig und für die Durchführung der thermischen Desinfektion geeignet sind.
- Entschlammung des Warmwasserspeichers.
- Information aller betroffenen Personen und Warnung derselben vor Verbrühungen.
- Kennzeichnung aller Zapfstellen mittels farbiger Handzettel, welche die Verbrühungsgefahr und den Zeitraum angeben.
- Ausstattung der Mitarbeiter mit Atemschutzmaske (Partikelfilter P2) falls mit Aerosolbildung zu rechnen ist, Thermometer, Stoppuhr, Ersatzperlatores/Duschköpfen und Werkzeug.
- Aufheizen des Warmwasserspeichers auf mind. 75°C, damit an jeder Zapfstelle mindestens 70°C erreicht werden. Alle Zapfstellen sollen während dieser Zeit geschlossen bleiben.
- Die Zirkulationspumpe muss auf Dauerbetrieb geschaltet werden. Erst wenn die gesamte Zirkulation eine Temperatur von mind. 75°C erreicht hat, werden die Entnahmestellen bei geöffnetem Auslauf thermisch desinfiziert.
- Jede Entnahmestelle ist bei geöffnetem Auslass mindestens drei Minuten mit mindestens 70°C zu beaufschlagen. Zeit und Temperatur sind zu messen und festzuhalten.
- Die Perlatores/Duschköpfe sind bei dieser Maßnahme auf Verunreinigungen, Ablagerungen und Funktionalität zu überprüfen und ggf. auszutauschen.
- Je nach Anlagengröße und Leitungsführung muss die thermische Desinfektion abschnittsweise durchgeführt werden. Dies sollte unmittelbar hintereinander geschehen, um eine Rekontamination zu vermeiden. Es kann erforderlich sein, die thermische Desinfektion zu unterbrechen, bis die Trinkwasserspeicher wieder aufgewärmt sind.
- Nach Abschluss der thermischen Desinfektion ist die Anlage in den bestimmungsgemäßen Betrieb zurückzuführen.
- Die farbigen Warnzettel können danach wieder entfernt und die Zapfstellen somit freigegeben werden.
- Durchführung einer Nachuntersuchung.

Für Rückfragen steht das Gesundheitsamt gerne zur Verfügung!