

Oberbergischer Kreis

Hinweis an Betreiber öffentlicher Einrichtungen



OBERBERGISCHER KREIS
DER LANDRAT

GESUNDHEITSAMT

Gefahren bei Energieeinsparung durch Anpassung der Temperaturen der Warmwasserversorgung

Im Zuge der anhaltenden Diskussion zu dringend notwendigen Maßnahmen zur Einsparung von Energie rückt auch die Warmwasserversorgung als Energieverbraucher in den Fokus. Sowohl im privaten als auch öffentlichen Bereich wird darüber nachgedacht bzw. sind bereits Maßnahmen umgesetzt worden, Energieeinsparungen durch Abschalten der Warmwasserversorgung oder Absenkung der Temperaturen in Warmwasserkreisläufen zu erreichen.

Das daraus resultierende **Gefahrenpotenzial** im Hinblick auf vermehrtes bakterielles Wachstum im Leitungssystem ist nicht zu unterschätzen. Die größte Bedeutung für die Trinkwasserhygiene in Gebäuden haben **Legionellen**. Sie unterscheiden sich von den meisten anderen pathogenen Bakterien dadurch, dass sie sich nicht im menschlichen Körper vermehren, sondern in Biofilmen, insbesondere im Temperaturbereich von 20 °C bis ca. 55 °C. Über Aerosole, die z. B. während des Duschens entstehen, können Legionellen eingeatmet werden und eine schwere Lungenentzündung auslösen.

Das zu starke Absenken der Temperatur in Warmwassersystemen, zu langen Stagnationszeiten, Wiederinbetriebnahmen nach Nutzungspausen, unsachgemäße Außerbetriebnahme und Wiederinbetriebnahmen kann zum vermehrten Aufkommen von Legionellen führen.

Nähere Informationen finden Sie auf der Seite des Umweltministeriums: (<https://www.umwelt.nrw.de/presse/detail/minister-krischer-gesundheitsschutz-hat-vorrang-1667898783>)

Vorgeschriebene Warmwassertemperatur

Für Trinkwasserinstallationen mit Anlagen zur Warmwasserbereitstellung schreibt das technische Regelwerk daher vor, dass der Warmwasserkreislauf so betrieben werden muss, dass die **Temperatur im gesamten Leitungssystem mindestens 55 °C** und am Ausgang des Warmwasserbereitlers mindestens 60 °C **beträgt**.

In diesem Temperaturbereich können Legionellen sich nicht vermehren, werden allerdings nicht abgetötet. Eine thermische Desinfektion, d. h. eine Abtötung vitaler Legionellen, erfolgt erst mit einer Erhöhung der Temperatur auf 70 °C im gesamten Warmwassersystem. Dies ist bei Überlegungen, die Betriebstemperatur von Warmwassersystemen zum Zwecke der Energieeinsparung abzusenken, zu berücksichtigen.

Geltende Anforderungen an Bau und Betrieb von Trinkwasserinstallationen und langjährige Praxiserfahrung belegt, dass die in den einschlägigen Regelwerken (insbesondere DVGW-Arbeitsblätter W 551 und W 553, DIN 1988, DIN 4708) beschriebene anerkannten Regeln der Technik geeignet sind, dass Legionellenwachstum in Trinkwasser-Installationen wirksam zu beherrschen.

Alternative: Außerbetriebnahme des Warmwassersystems

Alternativ zur Absenkung der Betriebstemperatur kann das vorhandene Warmwassersystem auch vollständig außer Betrieb genommen werden. Hierbei sind besonders die Systeme als kritisch zu betrachten, die in absehbarer Zeit wieder betrieben werden sollen, da hier ebenfalls die Gefahr der bakteriologischen Verunreinigung besteht.

Bei langen Stagnationszeiten von mehreren Wochen bis Monaten ist die Wahrscheinlichkeit hoch, dass sich das Trinkwasser durch die lange Standzeit verändert hat. Es sollte nicht ohne weitere Maßnahmen wieder genutzt werden. Nach einer Betriebsunterbrechung muss zur Wiederinbetriebnahme der Trinkwasser-Installation anders vorgegangen werden, um die einwandfreie Qualität des Trinkwassers sicher zu stellen.

Wird das Trinkwasser an die Öffentlichkeit abgegeben, wie z. B. in Hotels, Kindergärten, Sportstätten, **muss die Wiederinbetriebnahme vier Wochen im Voraus bei dem zuständigen Gesundheitsamt angezeigt werden** (§ 13 Anzeigepflichten TrinkwV). Außerdem wird mit dem zuständigen Gesundheitsamt der Umfang der mikrobiologischen Untersuchungen festgelegt.

Bei der Wiederinbetriebnahme ist eine Spülung der gesamten Trinkwasser-Installation (Bereich des kalten und des warmen Trinkwassers) **vorzunehmen**. Je nach Ergebnis der mikrobiologischen Untersuchung muss ggf. eine Desinfektion der Trinkwasser-Installation durchgeführt werden.

Das detaillierte Vorgehen zur Spülung und einer eventuell notwendigen Desinfektion ist im DVGW-Arbeitsblatt W 557 „Reinigung und Desinfektion von Trinkwasser-Installationen“ und W 556 „Hygienisch-mikrobielle Auffälligkeiten in Trinkwasser-Installationen; Methodik und Maßnahmen zu deren Behebung“ festgelegt (<https://dvgw-regelwerk.de>).

Aus gesundheitshygienischen Aspekten ist eine dauerhafte Außerbetriebnahme einschließlich Rückbau der Warmwasserversorgung am sichersten.