

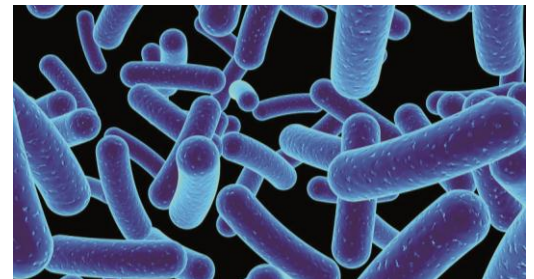


## Trinkwassercheck Tipps zur Legionellen-Prophylaxe

Auf den folgenden Seiten finden Sie Tipps und Maßnahmen, um Legionellen in Trinkwasserinstallationen vorzubeugen.

### Was sind Legionellen?

Legionellen sind Bakterien. Sie sind in geringer Zahl natürlicher Bestandteil von Oberflächengewässern und Grundwasser. Ihr Vorkommen wird entscheidend von der Wassertemperatur beeinflusst. Ideale Bedingungen für die Vermehrung finden Legionellen bei Temperaturen zwischen 30°C und 50°C. Deshalb finden Legionellen in Trinkwassererwärmungsanlagen und Warmwasserleitungen der Hausinstallation ein günstiges Umfeld vor.



### Weshalb sind Legionellen gefährlich?

Über das Einatmen von feinsten, zerstäubten Wassertropfen, wie sie zum Beispiel beim Duschen auftreten, können Legionellen eine schwere Lungenentzündung (die Legionellose) oder eine grippeähnliche Erkrankung (das Pontiac-Fieber) auslösen.

### Legionellen- Prophylaxe: Was kann ich gegen Legionellen unternehmen?

- Grundsätzlich ist es wichtig, eine Stagnation des Wassers (in der Leitung stehendes Wasser) in einem Temperaturbereich von 25 bis 50 °C zu vermeiden, da die Legionellen in diesem Temperaturbereich ein günstiges Umfeld zur Vermehrung vorfinden.
- Am Ausgang des Warmwasserbereiters sollte mindestens eine Temperatur von 60 °C erreicht werden da die Legionellen bei dieser Temperatur absterben. Deshalb sollte man den Warmwasserspeicher einmal am Tag über die Temperatur von 60°C erhitzen.(vgl. DVGW-Arbeitsblatt W551)

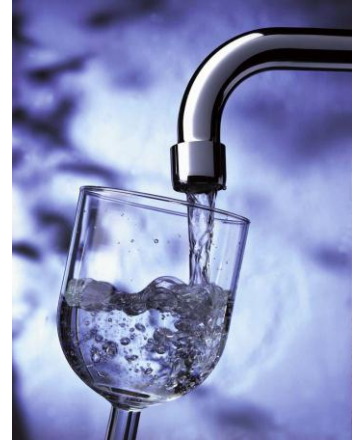


- Das Wasser aus dem Wasserhahn sollte eine Warmwassertemperatur über 55 °C haben und die Temperatur des Kaltwassers sollte unter 20 °C liegen.
- Die Wasserleitungen sollen zudem isoliert werden damit sie sich nicht gegenseitig aufwärmen. (Wenn Warm- und Kaltwasserleitungen räumlich nahe zusammen sind: 1 x heiß + 1 x kalt = 2 x lauwarm)
- Ebenfalls zu vermeiden ist, dass der maximale Wasserinhalt in Sticleitungen 3 Liter nicht übersteigt. Gegebenenfalls hilft der Einbau von Ringleitungen.



## Trinkwassercheck Tipps zur Legionellen-Prophylaxe

- Weit entfernte Entnahmestellen sollten dezentral mittels eines Durchlauferhitzers mit Warmwasser versorgt werden.
- Ungenutzte Leitungen in der Trinkwasserinstallation sollten stillgelegt werden, da diese einen Rückzugsort für Legionellen bilden (Totleitungen).
- Selten genutzte Leitungen sollten regelmäßig gespült werden. Ein Beispiel hierfür sind Duschen in Ferienwohnungen.
- Beim Neu- oder Umbau sollte man die Wasserleitungen nicht überdimensionieren, um unnötiges Abstehen des Wassers in der Leitung zu vermeiden.
- Der Warmwasserbereiter sollte nicht überdimensioniert sein.
- Die Hausinstallation sollte zudem nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik hergestellt und betrieben werden (hierfür ist der Betreiber der Anlage verantwortlich).



Hierfür sind u. a. Verordnungen und Normen zu beachten (ohne Anspruch auf Vollständigkeit):

- Trinkwasserverordnung  
Link: [http://www.dvgw.de/fileadmin/dvgw/wasser/recht/trinkwv1aendv\\_volltext.pdf](http://www.dvgw.de/fileadmin/dvgw/wasser/recht/trinkwv1aendv_volltext.pdf)
- DIN 1988, Technische Regeln für Trinkwasser-Installation (TRWI)
- DIN 4708, Zentrale Wassererwärmungsanlagen für Wohnhäuser
- DIN 4753, Wassererwärmer und Wassererwärmungsanlagen für Trink- und Betriebswasser
- DIN EN 1717, Schutz des Trinkwassers vor Verunreinigungen in Trinkwasser-Installationen und allgemeine Anforderungen an Sicherheitseinrichtungen zur Verhütung von Trinkwasserverunreinigungen durch Rückfließen
- DVGW-Arbeitsblatt W 291, Reinigung und Desinfektion von Wasserverteilungsanlagen
- DVGW-Arbeitsblatt W 551 - Trinkwassererwärmungs- und Trinkwasserleitungsanlagen; Technische Maßnahmen zur Verminderung des Legionellenwachstums; Planung, Errichtung, Betrieb und Sanierung von Trinkwasser-Installationen
- DVGW-Arbeitsblatt W 553, Bemessung von Zirkulationssystemen in zentralen Trinkwassererwärmungsanlagen
- VDI 6023, Hygienebewusste Planung, Ausführung, Betrieb und Instandhaltung von Trinkwasseranlagen

### Weshalb sind Legionellen gefährlich?

Die Empfehlung des Umweltbundesamts zum Thema finden Sie im Internet unter:

<http://www.umweltdaten.de/wasser/themen/trinkwasserkommission/internet-legionellen-empfehlung.pdf>