

Empfehlung zur Entnahme und Einsendung von Wasserproben zur Untersuchung auf Legionellen

1 Auswahl der Entnahmestellen

Bei **Warmwasserversorgungsanlagen** sind:

- eine Probe aus dem Entleerungshahn (wenn vorhanden) des **Warmwasserspeichers**,
- eine Probe aus dem **Zirkulationsrücklauf** nahe der Warmwasserzentrale und
- je nach Größe des Systems mehrere **Proben aus dem Versorgungsnetz**, aus Duschen oder aus anderen Zapfstellen zu ziehen, wobei auch möglichst weit vom Speicher entfernt gelegene und selten genutzte Auslässe beprobt werden sollen. Im Speziellen sollen Entnahmestellen, bei denen Abwehr geschwächte Personen exponiert sind, oder die sich als problematisch erwiesen haben, bei den Routinekontrollen berücksichtigt werden.

Darüber hinaus ist mindestens eine **Kaltwasserprobe** zu untersuchen. Proben sind bevorzugt an jenen Zapfstellen zu entnehmen, bei denen durch Stagnation oder unzureichende Wärmedämmung zwischen Warm- und Kaltwasserleitungen eine Erwärmung auf Temperaturen von über 25°C erwärmen kann.

Für die Auswahl von Entnahmestellen bei **Beckenbädern, Whirlpools, nassen Kühltürmen und anderen Wassersystemen** soll mit dem Institut Rücksprache gehalten werden.

2 Probenentnahme

Probenentnahmen sind unter normalen Betriebsbedingungen und **nicht während einer Aufheizphase** vorzunehmen. Von peripheren Entnahmestellen sollen Proben nach **kurzem Ablaufen lassen** (z.B. 15 sec stark aufgedreht) ohne Abschrauben von Duschköpfen oder Strahlreglern und ohne Abflammen entnommen werden.

Um die Frage zu klären, ob eine systemische Kontamination der Warmwasserversorgungsanlage mit Legionellen oder eher ein Problem in einer peripheren Leitung bzw. einer Armatur vorliegt, soll bei weitergehenden Untersuchungen an Auslässen eine **zusätzliche Probe nach längerem Ablaufen lassen** von Wasser (mindestens 2 min, nachdem Temperaturkonstanz erreicht wurde) entnommen werden.

Proben vom Entleerungshahn des Speichers sind zu entnehmen, wenn nach ausreichend langem Spülen sicher gestellt ist, dass stagniertes Wasser aus dem Ablaufrohr entfernt wurde.

Das Probenvolumen soll **mindestens 250 ml** betragen.

Als Probengefäße sind **sterile Flaschen** mit Schraubverschluss zu empfehlen, die vom Institut zur Verfügung gestellt werden. Es können auch frisch entleerte Mineralwasserflaschen als Probengefäße benutzt werden.



Akkreditierte Prüf- und Überwachungsstelle PSID Nr. 260
gemäß EN ISO/ IEC 17025 und EN ISO/ IEC 17020
BMWA Bescheid GZl. 92.714/0554-I/12/2008



Handelt es sich um gechlortes Wasser, sind Flaschen mit Zusatz von Natriumthiosulfat (18 mg / l Wasserprobe) zu verwenden; diese werden vom Institut zur Verfügung gestellt.

Zur **Dokumentation** sind die Flaschen zu beschriften und auf einem Begleitschein (wird zur Verfügung gestellt) sind die notwendigen Daten (mindestens Probennahmestelle und Temperatur) festzuhalten. Die Wassertemperatur soll nach längerem Ablaufen lassen, nachdem Temperaturkonstanz erreicht wurde, gemessen und dokumentiert werden.

Die Ablesung auf der Temperaturanzeige des Warmwasserspeichers ist zu notieren.

3 Transport und Aufbewahrung von Proben

Nach der Probenentnahme sind die Proben umgehend in unser Institut zu transportieren, nach Möglichkeit innerhalb eines Arbeitstages, zumindest jedoch innerhalb von 48 Stunden. Eine Kühlung am Transport ist nicht erforderlich. Die Proben müssen innerhalb von 48 h nach Entnahme im Laboratorium aufgearbeitet werden (Lagertemperatur 5 +/- 3°C; ISO 11731-2:2004 und ISO/CD 19458).

Abgabezeiten am Institut: Montag bis Donnerstag, 8:00 - 16:00 Uhr; Freitag, 8:00 - 11:00 Uhr.

Für den Transport mit der Post oder EMS sind die Flaschen gut zu verpacken und vor Bruch zu schützen.

Mit freundlichen Grüßen

Univ.-Prof. Dr. med. Günther Wewalka

Stand: Mai 2011



Akkreditierte Prüf- und Überwachungsstelle PSID Nr. 260
gemäß EN ISO/ IEC 17025 und EN ISO/ IEC 17020
BMWA Bescheid GZl. 92.714/0554-I/12/2008

