



Infos zur Probenahme:

/

Andreas Adel

Zu Prüfen sind alle Warmwasserinstallationen mit mehr als 400 l Speichervolumen und / oder Leitungen mit mehr als 3 Liter Inhalt vom Speicher bis zur ersten Entnahmestelle.

Tabelle über Leitungsinhalt

Rohr Durchmesser x Wandstärke	Leitungslänge in m
10 x 1,0	60
12 x 1,0	38
15 x 1,0	22,5
18 x 1,0	14,9
22 x 1,0	9,5
28 x 1,0	5,7
28 x 1,5	6,1
35 x 1,5	3,7

orientierende Untersuchung / weiterführende Untersuchung

Orientierende Untersuchung

Um eine mögliche Kontamination des Systems mit Legionellen zu ermitteln, ist zunächst eine orientierende Untersuchung durchzuführen. die orientierende Untersuchung mit einem eingeschränkten Probennahmeschema ist bei legionellenfreien Systemen kostengünstig. Bei kontaminierten Systemen ist es aufgrund des eingeschränkten Probeumfangs ggf. nicht möglich, konkrete Sanierungsmaßnahmen einzuleiten.

Weitergehende Untersuchungen

Die weitergehende Untersuchung soll eine Aussage über das Ausmaß der Kontamination eines Systems mit Legionellen liefern und die Einleitung gezielter Sanierungsmaßnahmen ermöglichen.

Die Anzahl der erforderlichen Proben richtet sich bei der weitergehenden Untersuchung nach Größe, Ausdehnung und Verzweigung des Systems.

Nachuntersuchung

Wird bei einer orientierenden Untersuchung eine Legionellen Konzentration < 100 KBE/100 ml (KBE = kolonienbildende Einheiten) festgestellt, sind Nachuntersuchungen erforderlich, um langfristig die Verhältnisse zu kontrollieren.

orientierende Untersuchung	weiterführende Untersuchung
Probenahmestellen	Probenahmestellen
1. Jeder Steigstrang	1. Jeder Steigstrang
2. Austritt Trinkwassererwärmer	2. Austritt Trinkwassererwärmer
3. Eintritt Trinkwassererwärmer	3. Eintritt Trinkwassererwärmer
	4. Einzelne Stockwerksleitungen
	5. Kaltwasserleitungen (bei Hinweisen auf Erwärmung)
	6. Entlüftungsleitungen, Entleerungsleitungen, Membranausdehnungsgefäße, selten benutzte Entnahmestellen ect., bzw. nach Angabe vom zuständige Gesundheitsamt.

Tabelle 1 a:

Bewertung der Befunde bei einer orientierenden Untersuchung

Legionellen (KBE/100 ml)	Bewertung	Maßnahme	weitergehende Untersuchung	Nachuntersuchung
> 10000	Extrem hohe Kontamination	Direkte Gefahrenabwehr erforderlich, (Desinfektion und Nutzungseinschränkung z.B. Duschverbot) Sanierung erforderlich	unverzüglich	1 Woche nach Desinfektion bzw. Sanierung
> 1000	hohe Kontamination	Sanierungserfordernis ist abhängig vom Ergebnis der weitergehenden Untersuchung	umgehend	-
> = 100	mittlere Kontamination	keine	Innerhalb von 4 Wochen	-
< 100	keine / geringe Kontamination	keine	keine	Nach 1 Jahr

- 1) KBE = koloniebildende Einheit
- 2) Werden bei zwei Nachuntersuchungen im Jährlichen Abstand weniger als 100 Legionellen in 100ml nachgewiesen, kann das Untersuchungsintervall auf maximal 3 Jahre ausgedehnt werden.
- 3) Wird die orientierende Untersuchung gleich mit einem Probenumfang durchgeführt, der dem einer weiterführenden Untersuchung entspricht, gelten die in der Tabelle 1 b angegebenen Maßnahmen direkt.

Tabelle 1 b:

Bewertung der Befunde bei einer weiterführenden Untersuchung

Legionellen (KBE/100 ml)	Bewertung	Maßnahme	weitergehende Untersuchung	Nachuntersuchung
> 10000	Extrem hohe Kontamination	Direkte Gefahrenabwehr erforderlich, (Desinfektion und Nutzungseinschränkung z.B. Duschverbot) Sanierung erforderlich	unverzüglich	1 Woche nach Desinfektion bzw. Sanierung
> 1000	hohe Kontamination	Kurzfristige Sanierung erforderlich	innerhalb von maximal 3 Monaten	1 Woche nach Desinfektion bzw. Sanierung
> = 100	mittlere Kontamination	Mittelfristige Sanierung erforderlich	innerhalb 1 Jahr	1 Woche nach Desinfektion bzw. Sanierung
< 100	keine/nachweisbare geringe Kontamination	keine	-	Nach 1 Jahr (nach 3 Jahren)

1. KBE = koloniebildende Einheit
2. Werden bei 2 Nachuntersuchungen in vierteljährlichem Abstand weniger als 100 Legionellen in 100 ml nachgewiesen, braucht die nächste Nachuntersuchung erst nach 1 Jahr nach der 2. Nachuntersuchung vorgenommen werden. Diese Nachuntersuchungen können entsprechend dem Schema der orientierenden Untersuchung (Tabelle 1 a) durchgeführt werden.
3. Werden bei Nachuntersuchungen im jährlichen Abstand weniger als 100 Legionellen in 100 ml nachgewiesen, kann das Untersuchungsintervall auf maximal 3 Jahre ausgedehnt werden.

Für weitere Informationen und Angebote stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung.

Andreas Adel, Edesheimerstr. 30, 67480 Edenkoben, Tel. 0 63 23 - 98 99 329 , Mob. 0151 – 20 77 53 62

Freier Sachverständiger für Dach-, Wand- und Abdichtungstechnik,

Schimmelpilzexperte (TÜV Rheinland),

Probenehmer für Trinkwasser (IWW)