

Legionellen in Kurzform

(Trinkwasserverordnung mit DVGW-Arbeitsblatt W 551 und DIN EN 806-2)

Seit 1976 ist folgendes bekannt:

Vermehrung zwischen 30 - 45° C

Verdoppelung 1 KBE/l in ca. 2,8 h

Infektion nur über Aerosole (lungengängige Wassertröpfchen)

Mögliche Infektion:

a) Pontiac-Fieber (Inkubationszeit bis 48 h)

b) Legionellose (Inkubationszeit ca. 2-13 Tage) in Form von Lungenentzündung

Risikopersonen:

- > 50 Jahre

- Raucher

- Personen mit gesundheitlichen Vorschädigungen

- Spitzensportler

Abtötungstemperaturen und Abtötungszeiten:

55,0°C - 19 Minuten

57,5°C - 6 Minuten

60,0°C - 2 Minuten

70,0°C - einige Sekunden

Parameter - Grenzwerte (Anzahl/1 ml)

Legionellen – KBE bei 22 °C - 100

Legionellen – KBE bei 36°C – 20

Nachweis über hygienisch-mikrobiologische Untersuchungen

Tabelle 1a: **Bewertung der Befunde bei einer orientierten Untersuchung**

Legionellen (KBE/100 ml) ¹⁾	Bewertung	Maßnahmen	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 (nach 3 Jahren) ²⁾

1) KBE = Koloniebildende Einheit

2) Werden bei zwei Nachuntersuchungen im jährlichen Abstand weniger als 100 Legionellen in 100 ml nachgewiesen, kann das Untersuchungsintervall auf maximal 3 Jahre ausgedehnt werden

Wird die orientierte Untersuchung gleich mit einem Probenumfang durchgeführt, der dem einer weitergehenden Untersuchung entspricht, gelten die in der Tabelle 1 b angegebenen Maßnahmen.

Tabelle 1b: **Bewertung der Befunde bei einer weitergehenden Untersuchung**

Legionellen (KBE/100 ml) ¹⁾	Bewertung	Maßnahmen	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 max. 3 Monaten	1 Woche nach Desinfektion bzw. Sanierung ²⁾
≥ 100	mittlere Kontamination	Mittelfristige Sanierung erforderlich	innerhalb max. 1 Jahr	1 Woche nach Desinfektion bzw. Sanierung ²⁾
< 100	keine/nachweisbare geringe Kontamination	keine →	--	Nach 1 Jahr (nach 3 Jahren) ³⁾

1) KBE = Koloniebildende Einheit

2) Werden bei zwei Nachuntersuchungen in vierteljährlichem Abstand weniger als 100 Legionellen in 100 ml nachgewiesen, braucht die nächste Nachuntersuchung erst nach einem Jahr nach der zweiten Nachuntersuchung vorgenommen zu werden. Diese Untersuchungen 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 die Vollständigkeit dieser Auflistung nehme ich keine Gewähr. Fehlende Punkte können mir [per E-Mail](#) geschickt werden.

[Und hier ein wenig ausführlicher.](#)