



Gemeindewerke Ammerndorf

Cadolzburger Straße 3  
**90614 Ammerndorf**

Dipl.-Ing. Chem. (FH) Sabine Funke  
Oberndorfer Straße 1  
91096 Möhrendorf  
Telefon 0 91 31/ 41 0 71  
Telefax 0 91 31/ 45 04 23  
Sabine.Funke@FunkeLabor.de

27. Mai 2010  
Prüfbericht 5193.10  
Kindergarten Spatzennest

## Untersuchung von Legionellen im Leitungswasser

### Anlass

Es sollte geprüft werden, ob im Warmwasserkreislauf eine Legionellenkontamination vorliegt.

### Probenkennzeichnung und Probenahme

Bezeichnung : Kindergarten Spatzennest  
Probenehmer : Frau Mühle, IfU  
Probenahmedatum : 12.05.2010  
Laboreingang : 12.05.2010  
Beginn der Untersuchung : 12.05.2010  
  
durchgeführte Sanierungs- : - konstante Boilertemperatur: 51°C  
maßnahmen am Leitungsnetz

### Analysenmethode

Legionellen : BGBl. 11-2000  
DIN EN ISO 11731 K22  
Säurevorbehandlung ist mit einem "s" gekennzeichnet

### Analysenergebnisse

Labornr.	Entnahmestelle	Probenahme- schema	Temperatur °C	Legionellen spec. KBE pro 100 ml	L. pneumophila Serogruppe
5193	Dusche Waschraum, Plastikduschkopf	C	36,5	5	--

### Beurteilung

Die Zielwert von < 100 KBE pro 100 ml wird eingehalten.  
Im Abstand von 1 Jahr empfehle ich eine Nachuntersuchung..

Sabine Funke

**Typische Entnahmestellen für Untersuchung eines Leitungssystems auf Legionellen**

- Zulauf Warmwasserbereitung oder Kaltwasserentnahmestelle
- Ablauf Warmwasserbereitung (Vorlauf)
- Zirkulationsrücklauf
- Entnahmestellen (mindestens 2 je Stockwerk, Warmwasser)

**Probenahmeschema an einer Entnahmearmatur für unterschiedliche Zwecke**

(nach DIN EN ISO 19458, 2006-12)

Probenahmeschema	Zweck der Untersuchung und Beurteilung	Entfernen von Duschköpfen, Perlatoren, Schläuchen ...	Desinfektion, Abflammen	Ablaufen lassen vor der Probenahme
A	Wasserqualität in der Hauptverteilung	ja	ja	ja, bis Temperatur-Konstanz
B	Wasserqualität in der Hausinstallation und Zirkulationsleitung, ohne Einfluß der Entnahmearmatur	ja	ja	2-3 Liter
C	Wasserqualität, so wie es verbraucht wird (bewertet wird sowohl die Entnahmearmatur als auch die Stichleitung)	nein	nein	1 Sekunde

**Bewertungsschema in Anlehnung an DVGW-Arbeitsblatt W552**

(bewertet wird die Wasserqualität an der Entnahmearmatur, Probenahmeschema b)

Legionellen 1/100 ml	Maßnahmen
< 100	Kontrolluntersuchung nach 1-3 Jahren
100 – 1000	Nachuntersuchung innerhalb 14 Tagen falls wieder positiv: Sanierung erforderlich
1000-10 000	umgehende Nachuntersuchung falls wieder positiv: Sanierung erforderlich
> 10 000	unverzügliche Desinfektion, Nutzungseinschränkung, Duschverbot, umgehende Nachuntersuchung falls wieder positiv: Sanierung erforderlich

**Kontrollmessplan nach Sanierung/Desinfektion**

- Nachuntersuchung eine Woche nach der Desinfektion/Sanierung
- Nachuntersuchung nach 3 Monaten
- Nachuntersuchung nach 6 Monaten
- weitere jährliche Kontrollen