

Trinkwasserkontamination – So sollten Sie vorgehen

acb Unternehmensberatung +
Engineering GmbH

Dörpfeldstraße 34

12489 Berlin



Trotz thermischer Desinfektion und Sanierung von Trinkwasseranlagen lassen sich oftmals stark schwankende Legionellen-Konzentrationen in Wasserproben feststellen. Die Trinkwasserkontamination steht insbesondere im Zusammenhang mit der Bildung von Biofilmen an den Innenflächen der Rohre. Wie Sie dagegen vorgehen können und welche Schritte und Notfallmaßnahmen Abhilfe schaffen, zeigen wir Ihnen in diesem Artikel.

# Legionellen in Biofilmen

Biofilme bilden begünstigende Lebensräume für Legionellen. Die gesundheitsschädlichen Keime können sich darin einnisten und sich optimal vermehren. Die Folge? Die Legionellen gelangen von den Biofilmen in die freie Wasserphase – und damit zum Verbraucher. Das Problem an den Biofilmen ist, dasssie die in ihnen lebenden Mikroorganismen, wie beispielsweise Legionellen, gut vor äußeren chemischen und thermischen Einflüssen schützen und abschirmen können. Somit kann auch nach einer üblichen Desinfektionsmaßnahme schnell ein neues Wachstum an Keimen entstehen.

#### 4-Schritte-Plan bei einer Kontamination

Sobald der technische Maßnahmenwert in der Trinkwasser-Installation die Vorgabe von über 100 KBE pro 100 ml Wasser überschreitet, gilt es für die Inhaber folgende vier Schritte zu verfolgen:

Im ersten Schritt gilt es, den Maßnahmenwert an das Gesundheitsamt mitzuteilen und die Nutzer der Trinkwasser-Installation über die Kontamination zu informieren. Zweitens sollten Sie eine Gefährdungsanalyse durch ein Fachpersonal beantragen und erstellen lassen. Hier kommen wir von der activ consult berlin GmbH für Sie ins Spiel. Anhand der von uns erstellten Gefährdungsanalyse folgt im nächsten Schritt das Festlegen der entsprechenden Maßnahmen.



Zudem gilt es, die Verbraucher über die Ergebnisse der Analyse und mögliche Folgen für die Nutzung des Trinkwassers zu informieren.

Bei einer starken Kontamination kann hier der Einsatz von endständigen Wasserfiltern als überbrückende Notfallmaßnahme nützlich sein. Was es damit auf sich hat, erklären wir Ihnen im folgenden Absatz. Als letzten Schritt folgt schließlich die Sanierung der Anlage.

### Sofortmaßnahme bei Kontamination: Endständige Filtration

Bei einer Legionellenbelastung kann das zuständige Gesundheitsamt Beschränkungen für die Nutzung der Trinkwasser-Installationen oder Teile dieser verhängen. Darunter fallen unter anderem Maßnahmen wie ein Duschverbot. Die Maßnahmen haben nicht nur erhebliche Einschränkungen für die Nutzer, sondern bringen häufig auch wirtschaftliche Konsequenzen für den Eigentümer der Anlage mit sich. Um dies zu vermeiden, wird oftmals nach einer Lösung gesucht, um eine weitere Nutzung der Trinkwasser-Installation zu ermöglichen. Eine Sofortmaßnahmekann dabei die Installation von endständigen Filtern darstellen.

Dabei muss der Einsatz der Filter mit den Richtlinien der Trinkwasserverordnung übereinstimmen. Im Normalfall ist der Einsatz von Filtern in kontaminierten Teilen der Anlage möglich, da die gesundheitsschädlichen Bakterien durch Membranen im Filter verlässlich zurückgehalten werden – vorausgesetzt, es werden korrekte Filter gewählt und entsprechend betrieben. Im Vergleich zur chemischen Desinfektion bringt die Installation der Filter außerdem den Vorteil, dass die Zusammensetzung und der Geschmack des Wassers unverändert bleiben. Außerdem können, während die Filter installiert sind, mikrobiologische Tests zur notwendigen Sanierung der Anlage durchgeführt werden. Sobald die Anlage erfolgreich saniert ist, sind die Filter nicht länger vonnöten und können entfernt werden. Insbesondere bei einer hohen Kontamination an Legionellen



sind die Filter eine schnelle, vorübergehende Notfallmaßnahme für Trinkwasser-Installationen.

## Anforderungen an endständige Filter

Da endständige Wasserfilter als Notfall- und Überbrückungsmaßnahme bei einer Kontamination immer mehr Akzeptanz finden, finden sich auch zahlreiche Produkte dazu auf dem Markt. Diese unterscheiden sich jedoch erheblich in ihrer Leistung. Um die Sicherheit bei der Nutzung der Filter zu garantieren, müssen Hersteller entsprechende Nachweise und Dokumentationen der Filtereigenschaften vorweisen. Zudem müssen die Filter eine nach DVGW W 270 zertifizierte Filtermembran besitzen und mit gängigen Maßnahmen der chemischen und thermischen Desinfektion vereinbar sein. Die Anforderungen an die endständigen Filter wurden durch die DVGW genauestens erarbeitet und werden online zur Verfügung gestellt.

#### **Fazit**

Im Falle einer Kontamination kann die Sanierung von Trinkwassersystemen langwierig sein. Sterilfilter können eine geeignete Prävention gegen die Gefahren einer Kontamination darstellen. Wir von der activ consult berlin GmbH haben die entsprechenden Produkte zur Hand und beraten Sie zur Auswahl der für Sie passenden Filter. So kann die Übertragung mit Legionellen direkt gestoppt und eine entsprechende Sicherheit für den Verbraucher geboten werden. Gerne kümmern wir uns neben einer umfassenden Gefährdungsanalyse auch um die Installation sowie den Austausch der Filter und kontrollieren und dokumentieren die Standzeiten.