

## 42. BImSchV: Neue Verordnung zur Vermeidung von Legionellen



Prüfung der Wasser-Beschaffenheit eines Nassabscheiders

## Nassabscheider von Keller Lufttechnik sind für die neue Verordnung gerüstet – Wir unterstützen Sie bei der Einhaltung der Betreiberpflichten

### Neue Verordnung tritt in Kraft

Am 19.08.2017 tritt die 42. Bundesimmissionsschutzverordnung (42. BImSchV - Verordnung über Verdunstungskühlanlagen, Kühltürme und Nassabscheider) in Kraft. Diese schreibt verpflichtende Regelungen zur Legionellen-Vorsorge in Kühlanlagen und Nassabscheidern vor.

Die Anforderungen der Verordnung an die Konstruktion der Anlagen werden von Keller-Nassabscheidern erfüllt, z.B.

- Probenahme ist über Inspektionstür oder direkt aus der Wasservorlage möglich
- wasserführende Bauteile können entleert werden
- Tropfenauswurf wird durch Tropfenabscheider minimiert

Nassabscheider sind vom Anwendungsbereich ausgenommen, wenn sie in einer Halle stehen und die Luft in die Halle zurückgeführt wird. Aufgrund des Reststaubgehalts bei Nassabscheidern wird die Luft jedoch in den meisten Fällen ins Freie abgeleitet, weshalb diese Anlagen in den Anwendungsbereich fallen.

### Neue Pflichten für Betreiber von Nassabscheidern

Pflichten für die Betreiber nach der 42. BImSchV (VerdunstKühlV)	Frist/Intervall
Betrieb einer Anlage muss den Behörden angezeigt werden	nach 4 Wochen <sup>1)</sup>
Erstuntersuchung Betriebswasser durch akkreditiertes Prüflaboratorium	nach 1-4 Wochen <sup>2)</sup>
Betriebsbuch führen, inkl. Gefährdungsbeurteilung einer „hygienisch fachkundigen Person“	dauerhaft
Hygienische Beschaffenheit überprüfen (Prüfung mit „Dip-Slides“)	alle 2 Wochen
Laboruntersuchung auf allgemeine Koloniezahl und Legionellenkonzentration	alle 3 Monate <sup>3)</sup>
Behörden bei Überschreitungen informieren	unverzüglich
Überprüfung der Einhaltung der Anforderungen durch akkreditierte Inspektionsstelle Typ A	alle 5 Jahre
Es muss eine Checkliste vor der (Wieder-) Inbetriebnahme durch eine „hygienisch fachkundige Person“ ausgefüllt werden	vor (Wieder-) Inbetriebnahme

<sup>1)</sup> Bei Bestandsanlagen bis 19.08.2018

<sup>2)</sup> Bei Bestandsanlagen bis 16.09.2017

<sup>3)</sup> Alle 6 Monate, wenn Prüfwert 1 in zwei aufeinanderfolgenden Jahren nicht überschritten wurde

# 42. BImSchV: Neue Verordnung zur Vermeidung von Legionellen



Bei der Wasseruntersuchung werden zwei unterschiedliche Parameter bestimmt: die allgemeine Kolonienzahl und die Legionellenkonzentration.

## Allgemeine Kolonienzahl und Referenzwert

Es werden aus sechs aufeinanderfolgenden Laboruntersuchungen der allgemeinen Kolonienzahl ein Referenzwert für die jeweilige Anlage ermittelt. Dieser wird in KBE (koloniebildende Einheit) pro Milliliter angegeben.

Das sind Bakterienansammlungen, deren Zahl im Labor ausgewertet wird. Steigt die Konzentration um den Faktor 100 oder mehr gegenüber dem Referenzwert an, ist Gefahr im Verzug und der Betreiber muss folgende Maßnahmen ergreifen:

- Ursachenermittlung
- Maßnahmen für einen ordnungsgemäßen Betrieb; Sofortmaßnahmen zur Verminderung der mikrobiologischen Belastung (z.B. Biozid Stoßdosierung)

## Legionellenkonzentration und Maßnahmen

Unverzügliche Maßnahmen bei Überschreitung von		
Prüfwert 1 100 KBE <sub>Leg</sub> /100ml	Prüfwert 2 1 000 KBE <sub>Leg</sub> /100ml	Maßnahmenwert 10 000 KBE <sub>Leg</sub> /100ml
<b>Maßnahme:</b> Zusätzliche Laboruntersuchung	<b>Maßnahme:</b> Zusätzliche Laboruntersuchung	<b>Maßnahmen:</b> • Zusätzliche Laboruntersuchung • Differenzierung der Legionellen durch akkreditiertes Prüflabor
Bestätigt die zusätzliche Laboruntersuchung die Überschreitung des Prüfwert 1, sind folgende Maßnahmen zu ergreifen:  • Ursachenermittlung • Maßnahmen für ordnungsgemäßen Betrieb • Wöchentliche betriebsinterne Überprüfungen <sup>1</sup> • Monatliche Laboruntersuchung <sup>2</sup> auf allg. Kolonienzahl und Legionellen	Bestätigt die zusätzliche Laboruntersuchung die Überschreitung des Prüfwert 2, sind folgende Maßnahmen zu ergreifen:  • Maßnahmen wie bei Prüfwert 1 • technische Sofortmaßnahmen nach dem Stand der Technik (z.B. sofortige Biozidstoßdosierung)	Bestätigt die zusätzliche Laboruntersuchung die Überschreitung des Maßnahmenwerts, sind folgende Maßnahmen zu ergreifen:  • Maßnahmen zur Gefahrenabwehr (Vermeidung der Freisetzung mikroorganismenhaltiger Aerosole) • Pflicht zur Information der zuständigen Behörden (definierte Angaben jeweils unverzüglich bzw. innerhalb 4 Wochen)

<sup>1</sup> Prüfumfang: hygienische Beschaffenheit des Systems anhand chemischer, physikalischer oder mikrobiologischer Kenngrößen

<sup>2</sup> Wird bei drei aufeinanderfolgenden Untersuchungen der Prüfwerte 1 eingehalten gilt wieder das übliche Prüfintervall (alle 3 Monate)

## Kooperationspartner Synlab

Keller Lufttechnik kooperiert mit dem Unternehmen Synlab, einem akkreditierten Labordienstleister mit Sitz in Augsburg. Synlab ist deutschlandweit tätig und bietet folgende Dienstleistungen:

- Erst- sowie die weiteren Laboruntersuchungen des Wassers
- Gefährdungsbeurteilung
- Bearbeitung der Checkliste vor (Wieder-) Inbetriebnahme

- Erstellung des Betriebsbuchs
- Überprüfungen, die im 5-Jahres-Rhythmus vorgeschrieben sind

## Anfrage/Angebot Laboruntersuchung

Martin Kirschmann  
Teamleiter Servicevertrieb Keller Lufttechnik  
Telefon +49 7021 574-178  
martin.kirschmann@keller-lufttechnik.de

## Fragen zur Verordnung

Jens Kuhn  
Qualitätsleiter bei Keller Lufttechnik  
Telefon +49 7021 574-344  
jens.kuhn@keller-lufttechnik.de

**Keller Lufttechnik GmbH + Co. KG**  
Neue Weilheimer Str. 30  
73230 Kirchheim unter Teck  
Fon +49 7021 574-0 · Fax 52430  
info@keller-lufttechnik.de  
**www.keller-lufttechnik.de**