

- Umsetzung der 42. BImSchV - *Gefahr durch Legionellen im Kühlwasser*

Wasser ist nicht nur Quell des Lebens, sondern auch Bestandteil vieler technischer Prozesse. Zum Beispiel in Nassabscheidern zur Abluftreinigung oder in Verdunstungskühlanlagen in der Industrie- und Energiewirtschaft, in Rechenzentren, im Handel und der Gastronomie sowie an Hotel- und Bürogebäuden. Diese Anlagen können im Betrieb feinste Wassertröpfchen emittieren. Man spricht von Aerosolen. Generell sind alle technischen Wassersysteme, in denen es zur Bildung solcher Aerosole kommt, potentielle Quellen für Infektionen mit Legionellen. Das Wasser in solchen Anlagen steht in Kontakt mit der Umgebungsluft. Dies bedeutet, dass es ständig Staub, Pollen und andere Substanzen aus der Luft wäscht, welche sich im Nutzwasser anreichern. Dieses Umfeld bietet gute Bedingungen für Mikroorganismen, wie Legionellen. Verdunstungskühlanlagen gelten im Zusammenhang mit Legionellose-Epidemien als eine der häufigsten Infektionsquellen. Die Übertragung auf den Menschen erfolgt durch die Inhalation erregerehaltiger Aerosole. Hierbei verursachen Legionellen neben dem Pontiac-Fieber auch die Legionärskrankheit, eine schwere atypische Lungenentzündung mit teils tödlichem Ausgang.

Vor dem Hintergrund mehrerer Legionellose-Epidemien in der jüngsten Vergangenheit hat der Gesetzgeber nunmehr eine Verordnung verabschiedet, die einen sicheren Betrieb von Nassabscheidern und Verdunstungskühlanlagen sicherstellen soll. Durch die 42. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über Verdunstungskühlanlagen, Kühltürme und Nassabscheider – 42. BImSchV) wurde eine Melde- und Überwachungspflicht eingeführt.



Lippe *umwelt*

Anlagen müssen der Behörde angezeigt werden!

Ziel der 42. BImSchV ist es, Gefahren zu verhindern sowie die Auswirkung dennoch eintretender nicht ordnungsgemäßer Betriebszustände zu mindern und somit das gesundheitliche Risiko für die Bevölkerung zu minimieren. Durch die Anzeigepflicht für alle neuen und bestehenden Anlagen haben die lokalen Behörden die Möglichkeit durch ein Anlagenkataster die Infektionsquelle schneller und effizienter zu lokalisieren. Nur wenn die Infektionsquellen schnell identifiziert werden, kann schnell gehandelt werden. Daher ist es wichtig, dass alle Betreiber ihre Anlagen melden.



Die Anzeigepflichten für Neu- und Bestandsanlagen sowie Änderungen, Stilllegungen und Betreiberwechsel sind zum 19.08.2018 in Kraft getreten. Für die Erstellung und Entgegennahme der Anzeigen sowie die Meldung von Prüfungsergebnissen ist das Webportal KaVKA-42.BV entwickelt worden. Über diese webbasierte Anwendung können durch die Betreiber entsprechende Anlagen online im Kataster erfasst und an die zuständige Behörde auf elektronischem Wege übermittelt werden.

Abb.1: Verdunstungskühlanlage der Fa. Schweizer-Chemie GmbH

Das Webportal KaVKA-42.BV finden Sie [hier](#).



- Umsetzung der 42. BImSchV - *Gefahr durch Legionellen im Kühlwasser*

Ausgabe
03/19

Der grundsätzliche Anlagenbetrieb

Die 42. BImSchV soll mit gesetzlich bindenden Anforderungen an die Errichtung, die Beschaffenheit und den Betrieb dazu beitragen, dass Verunreinigungen durch Mikroorganismen, insbesondere Legionellen, nach dem „Stand der Technik“ vermieden werden. Als „Stand der Technik“ kann in erster Linie die VDI Richtlinie 2047 Blatt 2 herangezogen werden. Neben den Anzeigepflichten stehen vor allem auch eine Reihe an Betreiberpflichten im Mittelpunkt der Verordnung. Sie müssen so ausgelegt, errichtet und betrieben werden, dass Verunreinigungen des Nutzwassers durch Mikroorganismen vermieden werden. Dies bedeutet z.B., dass effektiv wirksame Tropfenabscheider installiert und Voraussetzungen zum dosierten Zusatz von Bioziden gegeben sind. Weiter soll die vollständige Entleerbarkeit wasserführender Bauteile möglich sein und Stagnationszonen mit stehendem Wasser vermieden werden. Es bedarf sowohl Vorkehrungen für die Durchführung regelmäßiger Instandhaltungen, wie auch für regelmäßige Überprüfungen relevanter chemischer, physikalischer oder mikrobiologischer Parameter sowie für die regelmäßige Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen. Generell müssen zum einen die vom Hersteller der Anlage genannten Anforderungen an die Wasserqualität eingehalten werden und zum anderen die einzusetzenden Betriebsstoffe, wie z.B. Desinfektions- und Reinigungsmittel, auf die vom Anlagenhersteller genannten Anforderungen abgestimmt werden.

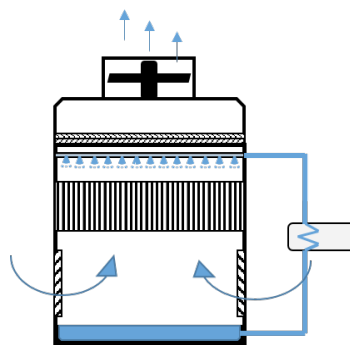


Abb.2: Schaubild einer Verdunstungskühlanlage

Fragen zur 42. BImSchV beantworten:

Herr Möller: 05231-62-6591
t.moeller@kreis-lippe.de
Herr Klesse: 05231-62-6590
s.klesse@kreis-lippe.de

Anlagen, die den hygienischen und sicherheitstechnischen Vorschriften entsprechen, arbeiten effektiver und haben häufig nur einen unerheblichen Mehraufwand, z.B. für die Dokumentation zur Folge. Es wird eine strenge, engmaschige Eigenkontrolle durch die Betreiber gefordert. Regelmäßige Untersuchungen auf Legionellen im Nutzwasser dienen dazu, Gefahren frühzeitig zu erkennen und stellen sicher, dass rechtzeitig Gegenmaßnahmen eingeleitet werden können.

Auf diese Weise soll verhindert werden, dass Erreger in die Umwelt gelangen. Gleichzeitig können Betreiber sich durch Einhalten der Vorgaben der Verordnung absichern. Sollte im Rahmen der Eigenüberwachung durch den Betreiber erhöhte Legionellenbefunde festgestellt werden, so sind diese der zuständigen Behörde im Rahmen der Informativpflicht zu melden, um frühzeitig Gefahrenabwehrmaßnahmen ergreifen zu können. Aber auch Anlagen, die nach dem Stand der Technik betrieben und überwacht werden, bergen ein gewisses Restrisiko, denn es gibt keine inhärent sicheren Anlagen! Keine Anlage, bei der das Kreislaufwasser im Kontakt mit der Atmosphäre steht, kann aus sich selbst heraus sicher sein, da unkontrollierte Einträge von außen möglich sind.

Die Technik und Bauweisen dieser Anlagen unterscheiden sich zum Teil sehr. Hersteller werben oft mit einer Konformität ihrer Anlagen zur 42. BImSchV, ohne dass diese zwingend gegeben ist.

Bei Zweifeln, ob eine Anlage unter die Verordnung fällt, steht Ihnen die Untere Immissionsschutzbehörde des Kreises Lippe gerne für Rückfragen zur Verfügung.

Ihr Umweltteam LUpo - Kreis Lippe



Thema des nächsten LUpos:
Trennpflichten nach der Gewerbeabfallverordnung