

42. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über Verdunstungskühlanlagen, Kühltürme und Nassabscheider - 42. BImSchV)

Die 42. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über Verdunstungskühlanlagen, Kühltürme und Nassabscheider - 42. BImSchV) wurde unter anderem aufgrund der tödlichen Fälle durch Legionellose in Warstein im Jahre 2013 erarbeitet, um das Risiko der Ausbreitung von Legionellen, die aus technischen Anlagen stammen, zu minimieren.

Die neue Verordnung ist seit dem 19.7.2017 in Kraft und seit dem 19.7.2018 besteht die Pflicht von Betreibern von Verdunstungskühlanlagen, Kühltürmen oder Nassabscheidern ihre Anlagen bei der zuständigen Immissionsschutzbehörde anzuzeigen. Im Folgenden sollen die wichtigsten Fragen rund um die neue 42. BImSchV geklärt werden.

Legionellen in Verdunstungskühlanlagen, Kühltürmen und Nassabscheidern

Legionellen (*Legionella* spp.) sind Umweltkeime, die in der Natur in geringen Konzentrationen im Boden und Wasser vorkommen. Sie können in erhöhter Konzentration beim Menschen Erkrankungen mit grippeähnlichen Symptomen (Pontiac-Fieber) oder eine schwere Lungenentzündung (Legionärskrankheit) verursachen.

Da Legionellen in einem Temperaturbereich von 25 – 45 °C wachsen, können sie sich zum Beispiel in technischen Anlagen zur Warmwasserbereitung, in Abwärme führenden Teilen von Kühlanlagen oder in warmen Belebungsbecken von Kläranlagen anreichern. Legionellenhaltige Aerosole können entstehen, wenn die Zahl der Legionellen in einer technischen Anlage durch bestimmte Einflüsse (z.B. erhöhte Tagestemperaturen, unzureichende hygienische Maßnahmen) erheblich angestiegen ist.

Vorbeugen

Zur Vorbeugung einer massenhaften Vermehrung von Legionellen in Verdunstungskühlanlagen oder einer Freisetzung von legionellenhaltigen Aerosolen empfehlen die VDI-Richtlinie 2047 (Sicherstellung des hygienegerechten Betriebs von Verdunstungskühlanlagen, Blätter 2 und 3) und die 42. Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz daher eine regelmäßige mikrobiologische Untersuchung des Kühlwassers und die Durchführung von Maßnahmen zur Begrenzung des Legionellenwachstums. Insbesondere bei Überschreitung der sogenannten Maßnahmenwerte (10.000 KBE (koloniebildende Einheiten = kultivierbare Legionellen) pro 100 ml Wasser bei Verdunstungskühlanlagen; 50.000 KBE pro 100 ml Wasser bei

Naturzugkühltürmen) soll der Betreiber der Kühlanlage umgehend Maßnahmen, wie z. B. eine sofortige Biozid-Behandlung des Kühlwassers oder eine Reinigung der Kühlanlage durchführen.

Die Zusammenhänge zwischen hohen Zahlenwerten im Kühlwasser und dem Erkrankungsrisiko in der Umgebung sind noch weitgehend unbekannt. So ist der Zusammenhang zwischen hohen Zahlenwerten im Kühlwasser und hohen Emissionen legionellenhaltiger Aerosole, oder in welcher Entfernung von der Kühlanlage gesundheitliche Beeinträchtigungen zu befürchten sind, nicht bekannt. Des Weiteren hängt das Erkrankungsrisiko auch von der Fähigkeit ab, das Krankheitsbild auszulösen (Virulenz). Aus diesem Grund wird bei der mikrobiologischen Untersuchung auch immer versucht, die Art der Legionellen zu bestimmen.

Aufgrund dieser Gegebenheiten hat das Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen festgelegt, dass Legionellenbefunde in begründeten Einzelfällen zeitnah veröffentlicht werden sollen.

Anwendungsbereich der 42. BImSchV

Unter den Anwendungsbereich der 42. BImSchV fallen sowohl Anlagen, die der Kühlung von Gebäuden wie Hotels, Krankenhäuser oder Rechenzentren dienen, als auch Kühlsysteme industrieller Anlagen. Dementsprechend gilt die Verordnung auch für Anlagen, die nicht-genehmigungsbedürftig im Sinne der 4. BImSchV – Verordnung über genehmigungsbedürftige Anlagen - sind.

Betreiberpflichten

Betreiber von Anlagen, die in den Anwendungsbereich der 42. BImSchV fallen, müssen ihre Anlage anzeigen. Für die Erstellung und Entgegennahme der Anzeigen wurde ein elektronisches System auf Basis einer Web-Anwendung entwickelt.

Die Web-Anwendung KaVKA-42. BV (Kataster zur Erfassung von Verdunstungskühlanlagen 42. BImSchV) ist unter der Adresse: www.kavka.bund.de erreichbar.

Weiterführende Informationen finden Sie unter:

<https://www.lanuv.nrw.de/umwelt/luft/emissionen/anzeige-meldepflichten-nach-42-bimschv/>

www.umwelt.nrw.de/umwelt/umwelt-und-wasser/legionellen/