

Legionellen in Verdunstungskühlanlagen, Kühltürmen und Nassabscheidern

Überblick

Legionellen sind natürlich vorkommende Wasserbakterien, die vor allem in einem warmen Temperaturbereich (25 bis 45 Grad) wachsen. Deswegen können sie sich unter anderem anreichern in:

- technischen Anlagen, die Warmwasser aufbereiten,
- Teilen von Kühlanlagen, die Abwärme führen,
- Belebungsbecken von Kläranlagen.

Werden Legionellen mit der Atemluft aufgenommen, können sie beim Menschen zu Erkrankungen führen wie das grippeähnliche "Pontiac-Fieber" oder schwere Lungenentzündung ("Legionärskrankheit"). Ältere Menschen, Raucher und Menschen mit geschwächtem Immunsystem gelten als besonders gefährdet.

Um einer Gefährdung durch Legionellen in Verdunstungskühlanlagen, Kühltürmen und Nassabscheidern vorzubeugen, empfehlen Richtlinie und Bundesverordnung Maßnahmen, um das Wachstum der Keime im Kühlwasser zu begrenzen. Werden bestimmte Werte überschritten, sollen die Betreiber der Anlagen zum Beispiel das Kühlwasser mit Bioziden behandeln oder die betreffende Anlage reinigen. Diese Maßnahmenwerte sind 10 000 KBE (koloniebildende Einheiten = kultivierbare Legionellen) pro 100 ml (Milliliter) Wasser bei Verdunstungskühlanlagen und Nassabscheidern. 50 000 KBE pro 100 ml Wasser bei Naturzugkühltürmen.

Das Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen setzt vor dem Hintergrund auf vorbeugenden Umwelt- und Gesundheitsschutz. Es hat daher festgelegt, dass Legionellenbefunde oberhalb der Maßnahmenwerte im Regelfall zeitnah zu veröffentlichen sind. Ziel ist es, Gefahren zu verhindern sowie die Auswirkungen dennoch eintretender nicht ordnungsgemäßer Betriebszustände zu mindern und somit das gesundheitliche Risiko für die Bevölkerung zu minimieren.

- Die Untere Immissionsschutzbehörde des Rhein-Sieg-Kreises (unter "Kontakt") veröffentlicht eine Tabelle mit den getroffenen Maßnahmen bei Überschreitung der o. g. Werte.
- Die Tabelle sowie Links zur Thematik finden Sie unter "Downloads" auf dieser Seite.