

Pflichten für den Anlagenbetreiber:

- Anzeigepflicht gegenüber den zuständigen Behörden für Bestands- und Neuanlagen
- Erstellung einer Gefährdungsbeurteilung inkl. Risikoanalysen und -bewertung mit den daraus abzuleitenden Maßnahmen durch eine hygienisch fachkundige Person
- Bereitstellung von entsprechenden Probenahmestellen
- Führen eines Betriebstagebuchs
- Wiederkehrende Anlagenprüfungen durch einen öffentlich bestellten und vereidigten Sachverständigen oder eine akkreditierte Inspektionsstelle Typ A
- Informationspflicht bei Überschreitung der Maßnahmewerte

Die **GBA Laborgruppe** führt sowohl die Probenahmen als auch mikrobiologisch, physikalisch oder chemische Überprüfungen des Nutzwassers unter akkreditierten Bedingungen gemäß 42. BImSchV durch. Zusätzlich bieten wir qualifizierten Personen (absolvierte Probenehmerschulung für Trinkwasser und Qualifikation gemäß der Schulung nach VDI 2047 Blatt 2) die Einbindung in unser Qualitätsmanagement-System als externe Probenehmer an. Betreiber können dann die Probenahmen durch eigene geschulte Mitarbeiter entsprechend ihrer Anforderungen und interner Abläufe besser integrieren und die Analysen der Proben in unseren Laboren durchführen lassen. Zu Fragen der Einbindung als externer Probenehmer kontaktieren Sie uns gerne an einem Standort in Ihrer Nähe.

Kontakt GBA Laborgruppe:

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH (Zentrale Hamburg)
Tel. +49 (0)40 797172-0 · service@gba-group.de

Standort Hameln
Tel. +49 (0)5151 9849-0 · hameln@gba-group.de

Standort Pinneberg
Tel. +49 (0)4101 7946-0 · pinneberg@gba-group.de

Standort Gelsenkirchen
Tel. +49 (0)209 97619-0 · gelsenkirchen@gba-group.de

Standort Hildesheim
Tel. +49 (0)5121 75096-50 · hildesheim@gba-group.de

Standort Freiberg
Tel. +49 (0)3731 163083-0 · freiberg@gba-group.de



LABORGRUPPE
UMWELT

Wissen, was drin ist.



Verdunstungskühlanlagen Kühltürme und Nassabscheider

Informationen zur Umsetzung der
42. Bundesimmissionsschutzverordnung
(42. BImSchV)

Stand 11/2017

Verdunstungskühanlagen und Nassabscheider

Ordnungsgemäßer Betrieb:

- Ggf. Referenzwertbestimmung KBE_{allg} (max. $KBE_{Ref} \leq 10.000$ KBE/mL)
- 14-tägige betriebsinterne Überprüfung chemischer, physikalischer oder mikrobiologischer Kenngrößen
- Laboruntersuchungen KBE_{allg} mind. alle 3 Monate
- Laboruntersuchungen KBE_{Leg} mind. alle 3 Monate bzw. alle 6 Monate, wenn 2 Jahre keine Prüfwertüberschreitung

$KBE_{allg} \geq KBE_{Ref} * 100$

ja ▼

(1):
Ursachenaufklärung und Maßnahmen zur Rückkehr in den ordnungsgemäßen Betrieb

$KBE_{Leg} \geq PW 1$

ja ▼

Zusätzl. Laboruntersuchung KBE_{Leg}

Bestätigung der Laborergebnisse

(2):

- Maßnahmen aus (1)
- Wöchentl. betriebsinterne Prüfung
- Monatl. Laboruntersuchung KBE_{allg} und KBE_{Leg}

(3):

- (1) + (2)
- Techn. Sofortmaßnahmen zur Reduktion $KBE_{Leg} < PW 2$

Rückkehr in den ordnungsgemäßen Betrieb wenn 3 aufeinanderfolgende monatl. Untersuchungen $KBE_{Leg} < PW 1$

$KBE_{Leg} \geq PW 2$

ja ▼

- Untersuchung zur Differenzierung der Legionellenart

- zusätzl. Laboruntersuchung KBE_{Leg}
- Maßnahmen aus (3)

$KBE_{Leg} > MW$

ja ▼

PW 1 (Prüfwert 1): 100 KBE/100mL
 PW 2 (Prüfwert 2): 1.000 KBE/100mL
 MW (Maßnahmewert): 10.000 KBE/100 mL

Kühltürme

Ordnungsgemäßer Betrieb:

- 14-tägige betriebsinterne Überprüfung chemischer, physikalischer oder mikrobiologischer Kenngrößen
- Laboruntersuchungen KBE_{Leg} mind. monatlich bzw. alle 2 Monate, wenn 2 Jahre keine Prüfwertüberschreitung

$KBE_{Leg} \geq PW 2$

ja ▼

Zusätzl. Laboruntersuchung KBE_{Leg}

Bestätigung der Laborergebnisse

- Ursachenaufklärung und Maßnahmen zur Rückkehr in den ordnungsgemäßen Betrieb
- Techn. Sofortmaßnahmen zur Reduktion $KBE_{Leg} < PW 2$

$KBE_{Leg} > MW$

ja ▼

- Untersuchung zur Differenzierung der Legionellenart
- Ursachenaufklärung und Maßnahmen zur Rückkehr in den ordnungsgemäßen Betrieb
- Techn. Maßnahmen zur Reduktion $KBE_{Leg} < PW 2$
- zusätzl. Laboruntersuchung KBE_{Leg}

Bestätigung
 $KBE_{Leg} > \text{Maßnahmewert}$

Gefahrenabwehrmaßnahmen zur Vermeidung der Freisetzung mikroorganismenhaltiger Aerosole

Legende

KBE Koloniebildende Einheiten
 KBE_{allg} Koloniezahlen bei 22 und 36 °C;
 allgemeine Koloniezahlen
 KBE_{Ref} Referenzwert allgemeine
 Koloniezahlen
 KBE_{Leg} Koloniezahlen Legionellen

PW 1 (Prüfwert 1): 500 KBE/100mL
 PW 2 (Prüfwert 2): 5.000 KBE/100mL
 MW (Maßnahmewert): 50.000 KBE/100 mL