



**AIR**  
ANALYTIK

## KUNDENINFORMATION

---

### 42. Bundesimmissionsschutzverordnung (BImSchV) Anforderungen für Betreiber im Überblick



Mit der 42. Bundesimmissionsschutzverordnung (42. BImSchV) werden verpflichtende Regelungen für Kühlanlagen-Betreiber formuliert. Die am 19.08.2017 in Kraft getretene Verordnung zum hygienegerechten Betrieb von Verdunstungskühlanlagen, Kühltürmen und Nassabscheidern basiert auf der bisherigen VDI-Richtlinie 2047-2 bzw. 2047-3. Bei Verstoß gegen die 42. BImSchV können strafrechtliche Konsequenzen gezogen werden.

#### Anwendungsbereich

Verdunstungskühlanlagen	Eine Anlage, bei der durch Verdunstung von Wasser Wärme an die Umgebungsluft abgeführt wird, insbesondere bestehend aus einer Verrieselungs- oder Verregnungseinrichtung für Kühlwasser und einem Wärmeübertrager, ausgenommen Kühltürme.
Nassabscheider	Ein Abscheider, der dem Entfernen fester, flüssiger und gasförmiger Verunreinigungen aus einem Abgas mithilfe einer Waschflüssigkeit dient.
Kühltürme	Eine Anlage mit einer Kühlleistung von mehr als 200 MW je Luftaustritt.

#### Anforderungen & Pflichten für Betreiber

Um Verunreinigungen des Nutzwassers durch Mikroorganismen (insb. Legionellen) zu vermeiden, sind die in der Verordnung betroffenen Anlagen nach dem heutigen Stand der Technik auszulegen, zu errichten bzw. zu betreiben.

- Eignung der Werkstoffe/Betriebsstoffe/Reinigungs- & Desinfektionsmittel sicherstellen
- Minimieren von Totzonen (Stagnation)
- Vollständige Entleerung wasserführender Bauteile
- Möglichkeit der Bioziddosierung sicherstellen
- Vorkehrungen für die regelmäßige Überprüfung relevanter chemischer, physikalischer oder mikrobiologischer Parameter treffen (Probenahmestellen)
- Vorkehrungen für die Durchführung regelmäßiger Instandhaltungen treffen
- Gefährdungsbeurteilung (inkl. Risikoanalyse, Risikobewertung und Gegenmaßnahmen) durch eine hygienisch fachkundige Person sowie Prüfung der Anlage nach vorgegebener Checkliste (Anlage 2 (zu §3 Abs. 6)) vor Inbetriebnahme bzw. Wiederinbetriebnahme.
- Sicherstellen, dass dem Nutzwasser zugesetztes Zusatzwasser den Prüfwert 2 aus Anlage 1 (1000 KBE/100ml Legionellen) nicht überschreitet. Dies gilt nur für Anlagen mit einer Kühlwasser-Verweilzeit von mehr als einer Stunde.
- Durchführung einer Erstuntersuchung des Nutzwassers innerhalb von vier Wochen nach Inbetriebnahme bzw. Wiederinbetriebnahme (innerhalb von 2 Wochen bei Anlagen mit weniger als 90 aufeinanderfolgenden Betriebstagen pro Jahr)
- Informieren des Labors/Probenehmers über Zeitpunkt, Menge und Art einer erfolgten Biozidzugabe

#### Hinweis zur Probenahme

- Probenahme und Laboruntersuchungen müssen von einem Labor mit Zulassung für mikrobiologische Untersuchungen im Kühl- und Waschwasser durchgeführt werden.
- Für die Probenahme sind die Vorgaben des Umweltbundesamtes in der Empfehlung vom 02.06.2017 strikt umzusetzen.
- Anlagen, die bisher noch keine Laboruntersuchungen durchgeführt haben, müssen die Erstuntersuchung bis 16.09.2017 durchführen.



#### Ermittlung des Referenzwertes

- Ermittlung aus mind. sechs aufeinanderfolgenden Laboruntersuchungen
- Verzichtet der Betreiber auf eine Bestimmung des Referenzwertes, gilt der Wert der Erstuntersuchung als Referenzwert (max. jedoch 10.000 KBW/ml)

#### Prüf- und Maßnahmewerte für die Konzentration von Legionellen im Nutzwasser

42. BlmSchV Anlage 1 (zu den §§ 3, 4, 5, 8 bis 10, zu Anlage 3 und Anlage 4)			
Art der Anlage	Prüfwert 1	Prüfwert 2	Prüfwert 3
	Legionellenkonzentration KBE je 100 ml		
Verdunstungskühlanlage / Nassabscheider	100	1.000	10.000
Kühltürme (> 200 MW)	500	5.000	50.000

#### Interne & externe Untersuchungen

##### Betriebsinterne Untersuchung

- Dient der Sicherstellung der hygienischen Beschaffenheit des Nutzwassers
- mind. 14-tägige betriebsinterne Überprüfung des Nutzwassers (beinhaltet Untersuchung chemischer & physikalischer oder mikrobiologischer Kenngrößen)

##### Laboruntersuchungen

- Untersuchung und Probenahme **muss** von einem akkreditierten Labor durchgeführt werden
- **mind. alle 3 Monate** Überprüfung der Parameter allgemeine Koloniezahl und Legionellen
- Verlängerung des Untersuchungsintervalls auf 6 Monate, wenn der Prüfwert 1 in zwei aufeinanderfolgenden Jahren bei keiner Laboruntersuchung überschritten wird. (Eine Laboruntersuchung muss zwischen 01. Juni und 31. August durchgeführt werden)

#### Dokumentation im Betriebstagebuch

Der Betreiber einer Anlage hat zur Überprüfung des ordnungsgemäßen Anlagenbetriebs ein Betriebstagebuch zu führen, in dem alle, in der 42. BlmSchV definierten, Angaben dokumentiert werden. Hierzu zählen beispielsweise:

- Angaben zur Anlage (Standort, Betreiber, Technik, Inbetriebnahme, Änderungen, Stilllegung, etc.)
- Biozidanwendung (Art, Menge, Zeitpunkt, Dosiertechnik)
- Betriebsinterne Untersuchung & Laboruntersuchungen
- Ergebnisse aller Untersuchungen
- Referenzwert der Koloniezahl
- Erstuntersuchung
- Sämtliche Maßnahmen bei Überschreitungen
- Gefährdungsbeurteilung
- Maßnahmen zur Inbetrieb-/Wiederinbetriebnahme

#### Anzeigepflichten

Neuanlage	spätestens innerhalb eines Monats nach Erstbefüllung
Bestandsanlage	spätestens bis 19.08.2018
Änderungen der Anlage / Anlagenstilllegung	unverzüglich, aber spätestens innerhalb eines Monats
Betreiberwechsel	unverzüglich, aber spätestens innerhalb eines Monats
Überschreitung Maßnahmenwert	unverzüglich
Überprüfungsergebnisse	innerhalb von vier Wochen

### Regelmäßige Überprüfung der Anlagen\*

Eine Anlagenüberprüfung muss in der Regel alle fünf Jahre durchgeführt werden.

### Erstüberprüfung bestehender Anlagen\*

Inbetriebnahme der Anlage vor	19.08.2011	19.08.2013	19.08.2015	19.08.2017
Erstüberprüfung bis	19.08.2019	19.08.2020	19.08.2021	19.08.2022

\*durch einen öffentlich bestellten und vereidigten Sachverständigen oder eine akkreditierte Inspektionsstelle Typ A (ISO 17020)

### Ihr Ansprechpartner in allen Fragen

Als erfahrenes, akkreditiertes Labor für mikrobiologische Untersuchungen von Kühl- und Waschwasser im Rahmen der 42. BImSchV ([Link zur Akkreditierungsurkunde](#)) stehen wir seit mehr als 30 Jahren für allerhöchste Qualität. Gerne stellen wir Ihnen unser hygienisch fachkundiges Personal bei der Umsetzung der neuen Bundesimmissionsschutzverordnung zu Seite.

Sicherlich haben Sie noch einige Fragen zu den Anforderungen oder benötigen weiterführende Informationen. Kontaktieren Sie uns unter [info@rietzler-analytik.de](mailto:info@rietzler-analytik.de) oder telefonisch unter **0981 97 25 77-20**.

