



Probenahme von Kühlwasser gemäß UBA-Empfehlung und VDI 2047-2

Eine Untersuchung von Kühlwasser aus Verdunstungskühlanlagen, Nassabscheidern und Kühltürmen zur Überwachung des Legionellenwachstums wird u.a. durch die **42. Bundes-Immissionschutzverordnung (42. BImSchV)** (2017 in Kraft getreten) gefordert.

Der Betreiber einer solchen Anlage muss die Untersuchungen nach dieser Verordnung, d.h. die **Probenahme und Analytik**, durch ein **akkreditiertes Prüflaboratorium** speziell für die in der Verordnung genannten Wässer durchführen lassen.

Somit besteht die Notwendigkeit der Schulung des Personals des Laboratoriums, um die Probenahme normgerecht und rechtlich nicht beanstandbar zu gewährleisten.

Das ist u.a. auch eine Forderung aus der „Empfehlung des Umweltbundesamtes zur Probenahme und zum Nachweis von Legionellen in Verdunstungskühlanlagen, Kühltürmen und Nassabscheidern (06.03.2020). Eine **spezielle Probenehmerschulung nach Anlage 3 der UBA-Empfehlung** bieten wir Ihnen hiermit an. **Die Inhalte und Mindestzeiten der Schulung entsprechen den Anforderungen der UBA-Empfehlung nach Anlage 3 (siehe Programm der Schulung).**

Referent dieses Seminars ist eine hygienisch-fachkundige Person gemäß BImSchV 2017.

Nach dem Besuch dieses Seminars sind Sie in der Lage, das Kühlwasser von Verdunstungskühlanlagen, Nassabscheidern und Kühltürmen ordnungsgemäß zu beproben.

Programm:

Schulungsinhalte UBA-Empfehlung Anhang 3 (gekürzt)

Gesetzliche Grundlagen der Überwachung von Nutzwasser (Kühlwasser bzw. Waschflüssigkeit), insbesondere zur Legionellen-Problematik u.a.
42. BImSchV, Biozid-Verordnung

Technik von Verdunstungskühlanlagen, Kühltürmen und Nassabscheidern—
u.a. Einführung in die VDI 2047 Blätter 2 und 3, VDI 3679 Blätter 1 bis 4

Grundlagen der Mikrobiologie u.a. Mikrobiologie im Rückkühlwerk, Mikroorganismen und Biofilm, Mikrobiologische Parameter gem. 42. BImSchV und VDI 2047 Blatt 2, Legionellen

Planung und Vorbereitung der Probenahme u.a. Ziele der Untersuchungen, Probenahmennormen DIN EN ISO 5667-1 (A 4), DIN EN ISO 19458 (K 19)

Mikrobiologische Probenahme nach DIN EN ISO 19458 (K 19) und UBA – Empfehlung u.a. Grundlagen, Begriffe, Probenahmegeräte- u. behälter, Durchführung der sterilen Probenahme, Probentransport u. Lagerung, Probenahmeprotokoll, Arbeitsschutz

Qualitätssicherungsmaßnahmen und Kontrollmaßnahmen

Praktischer Teil

Prüfung (multiple-choice-Test)

Datum	Ort	Typ	Info
05.03.2026	Online	MS Teams	
20.05.2026	Leipzig	Hybrid	
31.08.2026	Online	MS Teams	
04.12.2026	Online	MS Teams	

400,00 € (zzgl. MwSt.) pro Veranstaltung / Teilnehmer

20 Euro Frühbucherrabatt bis **42 Tage** vor Seminarbeginn
Ab dem zweiten Teilnehmer gewähren wir einen Rabatt von **4 %**, ab dem dritten Teilnehmer von **10 %**

Referent: Dr. Thorsten Spirgath,

Zielgruppe: Probenehmer von Prüflaboratorien, Betriebspersonal und Dienstleister von Verdunstungskühlanlagen, Kühltürmen und Nassabscheidern, Ingenieure zur Planung, Unterhaltung und Überwachung von Kühlwasserinstallationen

