



# 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-Immissions-schutzverordnung (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, Probenahmenormen 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)

**Referent:** Dr. Thorsten Spiegath,

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

Datum	Ort	Typ	Info
<b>05.03.2026</b>	Online	MS Teams	
<b>20.05.2026</b>	Leipzig	Präsenz	
<b>04.12.2026</b>	Mainz	Präsenz	

**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 %**