

Weiter**durch**bildung seit 1990

# Probenahme Kühlwasseranlagen

erfüllt die Kriterien des Anhang 3  
der UBA-Empfehlung vom 06.03.2020

02. Dezember 2024

W241202

Gratis Seminarzertifikat

IWU - inn0vativ, wertig, unabhäng1g

## Information und Anmeldung:

Institut für Wirtschaft und Umwelt e. V.  
Maxim-Gorki-Str. 13  
39108 Magdeburg (Umwelthauptstadt)  
Telefon: (03 91) 744 7 894  
Telefax: (03 91) 819 0 819  
E-Mail: [steinke@iwu-ev.de](mailto:steinke@iwu-ev.de)  
Internet: [www.iwu-ev.de](http://www.iwu-ev.de)

## Auto-Anreise zum Seminarraum Maxim-Gorki-Str. 13:

- von A 2:     Ausfahrt MD-Zentrum (70) • Magdeburger Ring •  
              Ausfahrt Hauptbahnhof-Zentrum, Diesdorf •  
              Richtung Diesdorf
- von A 14:    Ausfahrt MD-Sudenburg (5) • Magdeburger Ring •  
              Ausfahrt Stadtfeld/ Landesverwaltungsamt •  
              Richtung Diesdorf/ Stadtfeld

Bei der Anreise mit dem PKW empfehlen wir den Parkplatz  
Adelheidring Parkgebühr: 2,50€/ Tag oder nutzen Sie die Tief-  
garage der Deutschen Rentenversicherung für 4,50€/ Tag

## Bahn-Anreise zum Seminarraum Maxim-Gorki-Str. 13:

Hauptbahnhof (Westausgang) • Konrad-Adenauer-Platz •  
Damaschkeplatz • Maxim-Gorki-Str. 13 (ca. 7 Min. Fußweg)

## Hinweise zu weiteren Seminarthemen:

- Inhalts- und Nebenbestimmungen zu Genehmigungsbescheiden im Bau- und Umweltrecht
- Dezentrale Abwasserbeseitigung - Kleinkläranlagen und abflusslose Gruben
- Abwassertechnik - Regelungsverfahren für Belebungsanlagen
- Probenahme Abwasser
- Die grenzüberschreitende Abfallverbringung
- Schadstoffkataster bei Rückbau von Gebäuden
- Bergrecht - Grundlagen und umweltrechtliche Bezüge
- Umweltprüfungen im Kontext bergbaulicher Vorhaben
- Die „Baurechtsschaffung“ für PV-Projekte
- Das Störfallrecht - auf Abstand halten?
- Gefahrstoff- und Abfallstrafrecht
- VOB/A - Einführung in die Auftragsvergabe
- Betriebsbeauftragte für Abfall - Erhalt der Fachkunde
- Erkundung von Rüstungsalstandorten - Teil I
- Radon - Anforderungen und Pflichten
- VOB/B - Das Grundlagenseminar
- Geologische, bodenkundliche und hydrogeologische Grundlagen für die Umweltverwaltung (Themenschwerpunkt: naturwissenschaftliche Grundlagen für Bodenschutz / Altlasten)

Anderes Thema? Klick auf [www.iwu-ev.de](http://www.iwu-ev.de)

W241202

Institut für Wirtschaft und Umwelt e. V.  
Maxim-Gorki-Str. 13  
39108 Magdeburg

**Geschäftsbedingungen:**  
Bei der Anmeldung wird der postalische Eingang berücksichtigt.  
Als verbindliche Anmeldebestätigung erhalten Sie von uns die Rechnung über die Teilnahmepauschale. Bitte reisen Sie nicht ohne Bestätigung an.

**Stornierung**  
Die Stornierung muss schriftlich erfolgen. Es gilt das Datum des Posteingangs. Eine kostenfreie Stornierung ist bis zum 10. Werktag vor Veranstaltungsbeginn möglich. Ab 10. Werktag berechnen wir 25 € Bearbeitungskosten.

Ab 7. Werktag werden 75 % der Teilnahmepauschale in Rechnung gestellt.

Drei Werktage vor Veranstaltungsbeginn ebenso bei Nichtanreise wird die volle Pauschale fällig.

### Haftung

Das IWU kann bei Vorliegen höherer Gewalt oder bei ungenügender Beteiligung das Seminar jederzeit absagen.

Bereits gezahlte Teilnahmepauschalen werden in diesem Falle erstattet bzw. verrechnet. Weitergehende Ansprüche gegen den Veranstalter bestehen nicht.

Fällt ein Dozent auf Grund von Krankheit oder sonstigen unvorhergesehenen Gründen kurzfristig aus oder verschiebt sich der Beginn einer Veranstaltung auf Grund höherer Gewalt bzw. Wegerisiko/ unabwehrbaren Ereignissen, bestehen gegen den Veranstalter ebenso keine weitergehenden Ansprüche.



Das Institut für Wirtschaft und Umwelt e. V. führt  
am 02. Dezember 2024 das Seminar

## Probenahme Kühlwasseranlagen

in der Umwelthauptstadt Magdeburg durch.

Die zuverlässige und fachgerechte Probenahme von Kühlwasser zur Analyse von Legionellen ist ein wichtiges Thema von zunehmender Relevanz.

Die Empfehlung des Umweltbundesamtes (UBA) zur Probenahme und zum Nachweis von Legionellen in *Verdunstungskühlanlagen, Kühltürmen* und *Nassabscheidern* vom 02.06.2017 fordert, dass spätestens ein Jahr nach Inkrafttreten der 42. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (42. BImSchV) die Laboratorien eine Akkreditierung speziell für die in der Verordnung genannten Wässer besitzen müssen. Die 42. BImSchV wurde am 19.07.2017 im Bundesgesetzblatt veröffentlicht und trat somit einen Monat später in Kraft.

Ziel des Seminars ist, Sie an diesem Tag gemäß 42. BImSchV fortzubilden.

Die Erfüllung dieser Anforderungen berechtigt jedoch nicht, den Erhalt der Befähigung als hygienisch fachkundige Person lt. 42. BImSchV - obwohl die entsprechenden Fachkenntnisse vermittelt werden. Hier liegen formale Ausschlussgründe vor.

Sie erhalten alle aktuellen, notwendigen Informationen zu den Anforderungen, welche sich für den hygienischen Betrieb von Rückkühlwerken ergeben.

Die Anforderungen der Richtlinie sind bei der Planung, Herstellung, Errichtung, Betrieb und Instandhaltung von Verdunstungskühlanlagen verbindlich und müssen von den verantwortlichen Personen zwingend eingehalten werden.

Das Seminar wendet sich an Sie als Probenehmer von Untersuchungslaboratorien, Mitarbeiter von Überwachungsbehörden (Gesundheitsamt, Umweltamt), Betriebspersonal und Dienstleister von Trinkwasserinstallationen und Verdunstungskühlanlagen, Kühltürmen und Nassabscheidern, Ingenieure zur Planung, Unterhaltung und Überwachung von Trink- und Kühlwasserinstallationen.

Referent:

Dipl.-Ing. (FH) Wolfgang Stump,

Laborleiter öko-control GmbH Schönebeck

## PROGRAMM

Montag, 02. Dezember 2024

09.30 Uhr **Gesetzliche Grundlagen** der Überwachung von Nutzwasser, insbesondere zur Legionellen-Problematik  
**42. BImSchV, Biozid-Verordnung**

**Technik** von Verdunstungskühlanlagen, Kühltürmen und Nassabscheidern, **Einführung in die VDI 2047** Blätter 2 und 3, VDI 3679 Blätter 1 bis 4, **Aufbau und Funktionsprinzipien** von Verdunstungskühlanlagen, Kühltürmen und Nassabscheidern, **Gefährdungspotential** und relevante hygienische-Anforderungen

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

Mittagspause

**Planung und Vorbereitung der Probenahme, Ziele der Untersuchungen, Probenahmenormen** DIN EN ISO 5667-1 (A 4), DIN EN ISO 19458 (K 19), **Häufigkeit, Dauer und Zeitpunkt der Probenahme, Auswahl der Probenahmestellen und deren Dokumentation** (Betreiberpflicht), **Untersuchungsparameter**

**Mikrobiologische Probenahme** nach DIN EN ISO 19458 (K 19) und UBA Empfehlung, Grundlagen, Begriffe (z.B. Kühlwasser, Nutzwasser, Zusatzwasser), Probenahmegeräte, Probenbehälter und Biozidinaktivierung, Biozide, Zeitpunkt der Probenahme, Dokumentation von Zeitpunkt der letzten Bioziddosierung, Menge und Art der Produkte / des Wirkstoffs, ggf. eingesetztes Inaktivierungsmittel und -konzentration, **Durchführung der sterilen Probenahme**, vor Ort Messung: Temperatur, oxidative Biozide, Probentransport und Lagerung, Probenahmeprotokoll, Arbeitsschutz

**Qualitätssicherungs- und -kontrollmaßnahmen**, Grundlagen, Qualitätssichernde Maßnahmen, Qualitätskontrollmaßnahmen

Praktischer Teil mit Übungen, Probenahme, Vor-Ort-Parametern, Mikrobiologische Probenahme nach DIN EN ISO 19458 (K 19) mit - Temperaturmessung, Bestimmung oxidativer Biozide

Prüfung (multiple-choice-Test) 20 einfache Fragen mit jeweils einer richtigen Antwort aus drei oder vier Vorformulierungen. Die erfolgreiche Teilnahme wird durch eine bestandene schriftliche Prüfung nachgewiesen. Die Prüfung hat bestanden, wer mindestens 60 % der Fragen richtig beantwortet.

16.45 Uhr Ende der Veranstaltung



## Anmeldung zum Seminar W241202 am 02. Dezember 2024

Bitte zurücksenden: per Fax: (03 91) 819 0 819 - per Post: Maxim-Gorki-Str. 13, 39108 Magdeburg

Name/Vorname des Teilnehmers

E-Mail

**489€** Teilnahmegebühr (MwSt.-frei)

Firma/Behörde

Mit Ihrer Anmeldung erteilen Sie uns die Einwilligung zur Speicherung, Nutzung und Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten.

Straße

### Übernachtung

PLZ/Ort

Bitte reservieren Sie für mich ein Einzelzimmer

vom \_\_\_\_\_ bis \_\_\_\_\_

Telefon

Mobilfunknummer (für Notfälle)

69 € bis 90 € (inkl. Frühstück)

Die Übernachtungskosten sind im Hotel zu begleichen.

Datum

Unterschrift