

Weiter**durch**bildung seit 1990

Probenahme Kühlwasseranlagen

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

29. November 2021

W211129

Gratis Seminarzertifikat

IWU - inn0vativ, wertig, unabhängig1g

Information und Anmeldung:

Institut für Wirtschaft und Umwelt e. V.
Maxim-Gorki-Str. 13
39108 Magdeburg
Telefon: (03 91) 744 7 894
Telefax: (03 91) 819 0 819
E-Mail: hey@iwu-ev.de
Internet: 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:

- 08.11. Bodenschutzrecht und Altlastensanierung
- 09.11. Grundstücksentwässerungsanlagen Teil II -
 Bau, Prüfung und Instandhaltung
- 10.11. Europäischer Umweltschutz im Kontext
 wasserrechtlicher Gestattungen und
 Genehmigungen
- 11.11. Leitungs- und Wegerechte in der Abwasserbeseitigung
- 15.11. Probenahme fester, schlammiger und flüssiger
 Abfälle inkl. Anforderungen der LAGA PN-98 bzw.2-78
- 16.11. Das Wasserrecht - Grundlagen und Aktuelles
- 17.11. Das Umweltrecht - Grundlagen und Neuerungen
- 18.11. Altlasten in der Bauleitplanung
- 22.11. Verwertung mineralischer Abfälle -
 Aktuelle rechtliche Entwicklungen
- 23.11. Tieffrequente Geräusche - Prognoseansätze, Messung
 und Beurteilung
- 24.11. Beprobung fester Abfälle nach
 LAGA PN 98 und DIN 19698-1
- 25.11. Vergabe von Architekten- und Ingenieurleistungen
 nach VgV und UVgO

Anderes Thema? Klick auf www.iwu-ev.de

W211129

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

Geschäftsbedingungen:

Bei der Anmeldung wird der poststatische Eingang berücksichtigt.
Als verbindliche Anmeldebestätigung erhalten Sie von uns die Rech-
nung über die Teilnahmegebühr. Bitte reisen Sie nicht ohne Bestätig-
ung an.

Stornierung

Die Stornierung muss schriftlich erfolgen. Es gilt das Datum des Post-
eingangs. Eine kostenfreie Stornierung ist bis zum 10. Werktag vor Ver-
anstaltungsbeginn möglich. Ab 10. Werktag berechnen wir 25 € Bear-
beitungsgebühr.

Ab 7. Werktag werden 75 % der Teilnahmegebühren in Rechnung ge-
stellt.

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

Haftung

Das IWU kann bei Vorliegen höherer Gewalt oder bei ungenügender Be-
teiligung das Seminar jederzeit absagen.

Bereits gezahlte Teilnahmegebühren werden in diesem Falle erstattet
bzw. verrechnet. Weitergehende Ansprüche gegen den Veranstalter be-
stehen nicht.

Fällt ein Dozent auf Grund von Krankheit oder sonstigen unvorhergese-
henen Gründen kurzfristig aus oder verschiebt sich der Beginn einer Ver-
anstaltung auf Grund höherer Gewalt bzw. Weigerisiko/ unabwehrbaren
Ereignissen, bestehen gegen den Veranstalter ebenso keine weiterge-
henden Ansprüche.



Das Institut für Wirtschaft und Umwelt e. V. führt
am 29. November 2021 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, 29. November 2021

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, Probenahmnormen 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 **W211129** am 29. November 2021

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

Name/Vorname des Teilnehmers

E-Mail

359€ Teilnahmegebühr (MwSt.-frei)

Firma/Behörde

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

Straße

Übernachtung

Bitte reservieren Sie für mich ein Einzelzimmer

PLZ/Ort

vom _____ bis _____

Telefon

Mobilfunknummer

63 € bis 77 € (inkl. Frühstück)

Die Übernachtungskosten sind im Hotel zu begleichen.

Datum

Unterschrift