

# Sicherstellung des hygienegerechten Betriebs von Verdunstungskühlanlagen

Lizenzierte Schulung  
nach VDI-MT 2047 Blatt 4

Wir sind offizieller VDI-Schulungspartner!

---

In Kooperation mit



An-Institut der



# Sicherstellung des hygienegerechten Betriebs von Verdunstungskühlanlagen

Als offizieller Schulungspartner bietet Ihnen IWW Zentrum Wasser in Kooperation mit INWATEC GmbH & Co. KG eine Schulung gemäß VDI-MT 2047 Blatt 4 an, welche für Sie als Qualifikationsnachweis dient und Ihnen alle Neuerungen und Pflichten der VDI-Kühlturmregel VDI 2047 Blatt 2 vermittelt.

## Für Wen?

- Betreiber und Verantwortliche von Verdunstungskühlanlagen, Kühltürmen und Nassabscheidern
- Kühlwasser-Konditionierer und Chemikalien-Lieferanten
- Facility-Manager, Planungsbüros, Anlagenbauer und Dienstleister
- Probenehmer:innen

---

## Zertifikat

Die Teilnehmer:innen erhalten im Falle des Bestehens der Prüfung und eingehaltenen Eingangsvoraussetzungen eine originale VDI-Urkunde als Nachweis ihrer persönlichen Qualifikation entsprechend der Richtlinie VDI-MT 2047-4. Mit Erhalt dieses Zertifikats sind Teilnehmer:innen als „hygienisch-fachkundige Person“ gemäß der 42. BImSchV qualifiziert.

---

## Termine

Die angebotenen Schulungstermine finden Sie auf unserer Internetseite. Wir bieten nach Absprache auch Inhouse-Schulungen oder Vor-Ort-Schulungen an.

[iww-analytik-und-service.de/veranstaltungen](http://iww-analytik-und-service.de/veranstaltungen)

# Programm

## 8:30 Uhr | Begrüßung und Einleitung

Dr. Jan Frösler, IWW Analytik und Service GmbH

---

## 8:45 Uhr | Einführung

- Einführung in die VDI 2047 Blatt 2 und die 42. BImSchV | Aufbau und Funktionsprinzipien von Verdunstungskühlanlagen | Relevante hygienische Grundlagen im Zusammenhang mit dem Betrieb von Verdunstungskühlanlagen

Dr. Jan Frösler, IWW Analytik und Service GmbH

Dipl.-Ing. Holger Ohme, INWATEC

---

## 9:45 Uhr | Kaffeepause

---

## 10:00 Uhr | Grundlagen der Mikrobiologie

- Relevante Grundlagen der Mikrobiologie | Vorkommen und Risiken von Legionellen | Bedeutung von *Pseudomonas aeruginosa* | Medizinische Aspekte

Dr. Jan Frösler, IWW Analytik und Service GmbH

---

## 11:00 Uhr | Grundlagen der Wasserchemie

- Relevante Grundlagen der Wasserchemie | Grundlagen von Korrosionsvorgängen

Dipl.-Ing. Holger Ohme, INWATEC

---

## 12:00 Uhr | Mittagspause

---

## 13:00 | Überwachung von Anlagen

- Kontrolle chemischer und physischer Kenngrößen einschließlich Probenahme

Dipl.-Ing. Holger Ohme, INWATEC

- **Mikrobiologische Bestimmungen | Untersuchungsverfahren | Mikrobiologische Probenahme**

Dr. Jan Frösler, IWW Analytik und Service GmbH

- **Kontrolle des Einsatzes von Bioziden**

Dipl.-Ing. Holger Ohme, INWATEC

---

#### **14:30 Uhr | Instandhaltung von Anlagen**

- **Instandhaltung | Konditionierung | Desinfektion | Reinigung | Überwachung**

Dipl.-Ing. Holger Ohme, INWATEC

---

#### **15:00 Uhr | Kaffeepause**

---

#### **15:15 Uhr | Rechtlicher Rahmen**

- **Maßgebende Gesetze, Vorschriften und weitere technische Regeln | Verkehrssicherungspflicht | Arbeitsschutzgesetz | Biostoffverordnung | Gefahrstoffverordnung | Biozid-Verordnung | Bundesimmissionsschutzgesetz**

Dr. Jan Frösler, IWW Analytik und Service GmbH

---

#### **15:45 Uhr | Diskussion (alle Referent:innen)**

---

#### **16:00 Uhr | Prüfung (multiple-choice-Test)**

---

#### **16:30 Uhr | Abschlussdiskussion und Ergebnisbekanntgabe**

Änderungen bei den Referent:innen möglich.



## Veranstaltungsort

IWW Zentrum Wasser  
Seminarraum (R 225)  
Moritzstraße 26  
45476 Mülheim an der Ruhr  
Telefon: +49 208 40303-0

## Veranstalter

IWW Analytik und Service GmbH  
Moritzstraße 26  
45476 Mülheim an der Ruhr  
Telefon: +49 208 40303-0

## Organisation & Kontakt

Nicole Schwarz  
E-Mail: [n.schwarz@iww-online.de](mailto:n.schwarz@iww-online.de)  
Telefon: +49 208 40303-102

[iww-analytik-und-service.de/veranstaltungen](http://iww-analytik-und-service.de/veranstaltungen)

---

## Übernachtungsmöglichkeiten

Für Übernachtungsmöglichkeiten wenden Sie sich bitte an:  
MST Mülheimer Stadtmarketing und Tourismus GmbH  
Telefon: +49 208 96096-0 (Fax: -16)

Auskünfte und Reservierungen auch über:  
[www.muelheim-ruhr.de](http://www.muelheim-ruhr.de) (Suche: Hotelverzeichnis)

## Anmeldung und Informationen

Bitte nutzen Sie das Anmeldeformular auf der IWW Homepage:  
[iww-analytik-und-service.de/veranstaltungen](http://iww-analytik-und-service.de/veranstaltungen)

Die Anzahl der Teilnehmenden pro Kurs ist auf 24 begrenzt!

Anmeldungen für die jeweiligen Termine werden in der Reihenfolge des Eingangs berücksichtigt. Im Falle der Überbelegung eines Kurses behält sich IWW die Verteilung der Teilnehmenden auf andere Kurse vor. Mit einer Anmeldebestätigung wird der zugeteilte Schulungstermin ca. 4 Wochen vor dem Termin verbindlich bestätigt. Dann ist eine kostenfreie Stornierung nicht mehr möglich. Ggf. können jedoch Ersatzteilnehmende benannt werden. Bei Bedarf werden weitere Kurse angeboten.

Die im Rahmen der Anmeldung erhobenen Daten werden ausschließlich für die Bearbeitung Ihrer Teilnahme an dieser Veranstaltung und zum Erstellen eines Teilnehmerverzeichnis verwendet. Zudem werden Ihre Daten in unsere Adressdatenbank übernommen, um Sie über weitere Veranstaltungen und Neuigkeiten aus dem IWW auf dem Laufenden zu halten.

Sollten Sie mit der o. g. Verwendung Ihrer Daten vollständig oder teilweise nicht einverstanden sein, setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung.

---

## Teilnahmegebühr

**Pro Teilnehmer:in** inkl. 7% MwSt.

**€ 689,-**

Der Betrag wird mit der Anmeldebestätigung in Rechnung gestellt. In der Teilnahmegebühr sind VDI-geprüfte und lizenzierte Schulungsunterlagen, die Bewirtung der Teilnehmenden im IWW (Kaffee, Erfrischungsgetränke, Mittagessen) sowie Originalexemplare der VDI 2047 Blatt 2 und 3, VDI-MT 2047 Blatt 4 sowie VDI 4250 Blatt 2 enthalten.