

# Seminar Anmeldung

**VDI 2047 – 2**

**Sicherstellung des hygienegerechten Betriebes von Verdunstungskühlanlagen (VDI – Kühlturmregeln)**

Schulung mit Prüfung zur Erlangung einer VDI-Urkunde als Nachweis einer erfolgreichen Teilnahme.

**Kontakt zum Seminarinhalt:**

Ulrich Saalfeld  
ulrich.saalfeld@envirochemie.com  
Tel. 0175 / 2 90 11 37

**Kontakt zur Organisation & Termine:**

Laura Salomo  
laura.salomo@envirochemie.com  
Tel. 06154 / 6998 - 640



**Verbindliche Anmeldung von:**

Firma: \_\_\_\_\_

Ansprechpartner: \_\_\_\_\_

Telefon \_\_\_\_\_

E-Mail: \_\_\_\_\_

Straße und Nr. \_\_\_\_\_

PLZ und Ort \_\_\_\_\_

Datum, Unterschrift

**Wir melden folgende Mitarbeiter zur Schulung an:**

Name, Vorname \_\_\_\_\_

Telefon \_\_\_\_\_

E-Mail \_\_\_\_\_

Name, Vorname \_\_\_\_\_

Telefon \_\_\_\_\_

E-Mail \_\_\_\_\_

Name, Vorname \_\_\_\_\_

Telefon \_\_\_\_\_

E-Mail \_\_\_\_\_



**Tagesseminar**  
**27.04.2017**



**VDI 2047 - 2**

**Sicherstellung des hygienegerechten Betriebes von Verdunstungskühlanlagen (VDI – Kühlturmregeln)**

**EnviroChemie ist zertifizierter Schulungspartner des VDI für diese Norm und berechtigt VDI Urkunden zur bestandenen Teilnahme auszustellen**

## Ziel des Seminares

Sowohl in der Gebäudetechnik als auch in der Industrie werden Verdunstungskühlanlagen in hoher Zahl zur Abfuhr von Wärmelasten eingesetzt. Unabhängig von der Größe der Anlage, können hygienische Risiken auftreten. Einige Legionellen-Epidemien sind auf Verdunstungskühlsysteme zurückzuführen.

Der VDI hat die Norm **VDI 2047-2**, die seit Januar 2015 gültig ist, zum hygienegerechten Betrieb solcher Anlagen aufgestellt.

Eine entsprechende Rechtsverordnung ist in Vorbereitung und soll in Kürze in Kraft treten. Ziel ist es die Betriebssicherheit von Verdunstungskühlanlagen zu erhöhen.

Wesentlicher Bestandteil der Norm ist die Schulung und Zertifizierung der für die Kühlsysteme verantwortlichen Mitarbeiter.

EnviroChemie bietet als **zertifizierter Schulungspartner des VDI** ein Tagesseminar mit anschließender Prüfung an. Nach bestandener Prüfung stellen wir VDI-Urkunden aus.

So kommen Sie als Unternehmen auch rechtswirksam ihrer Sorgfaltspflicht bei der Delegation von Aufgaben nach.

## Teilnehmer

Das Seminar richtet sich an Anlagenbetreiber, Bedienpersonal, Planer, Hersteller, Gebäudemanager und alle weiteren Personen, die mit der Planung, Errichtung und Betrieb von Verdunstungskühlsystemen betraut sind.\*

## Unser Angebot

Eintägige Schulung inklusive Prüfung und Urkunde nach bestandener Prüfung. Pro Person ein Satz Schulungsunterlagen und Originale der Normen VDI 2047-2 & VDI 4250 (Umweltmedizinische Bewertung von Bioaerosol-Immissionen). Mittagsimbiss und Pausengetränke.

**440,00 €/Person zzgl. Mwst.**

Zahlbar innerhalb 14 Tagen nach Rechnungsstellung.

## Veranstaltungsort

**EnviroChemie GmbH – Firmenzentrale  
In den Leppsteinswiesen 9  
64380 Roßdorf (bei Darmstadt)**

*\*Die Teilnehmer müssen der Schulung in Wort und Schrift folgen können. Der Endsender trägt die Verantwortung, dass die entsandten Personen das technische Hintergrundwissen haben, dass als Basisanforderungen für das Verständnis der Schulung erforderlich ist.*

## Programm

- 8:45 Begrüßung und Einführung
- 9:00 Einführung in die VDI 2047-2:  
Aufbau und Funktionsprinzipien von Verdunstungskühlanlagen  
Hygienische Grundlagen für den Betrieb von Verdunstungskühlanlagen
- 10:00 Grundlagen der Mikrobiologie, insbesondere Vorkommen und Risiken durch Legionellen, medizinische Aspekte, VDI 4250
- 11:00 Kaffeepause
- 11:15 Grundlagen der Wasserchemie sowie von Korrosionsvorgängen
- 12:15 Überwachung von Anlagen – Kontrolle chemischer und physikalischer Kenngrößen
- 12.45 Mittagspause
- 13:30 Überwachung von Anlagen – mikrobiologische Bestimmungen und Probenahme – Kontrolle des Einsatzes von Bioziden
- 14:30 Instandhaltung von Anlagen einschließlich Desinfektion
- 15:00 Maßgebende Gesetze, Vorschriften und weitere technische Regeln
- 15:30 Kaffeepause
- 15:45 Prüfung
- 16:15 Abschlussdiskussion
- 16:45 Ende der Veranstaltung

Referenten: Dr. Heinz-Ludwig Eckes , EnviroChemie  
Ulrich Saalfeld, EnviroChemie