

**Interessiert?**

Dann melden Sie sich einfach mit Hilfe des beiliegenden Anmeldeformulars per Fax unter der Nummer **06154 6998 59** oder per E-Mail unter **service@envirochemie.com** an.

**Kontakt zum Seminarinhalt:**



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

**Kontakt zur Organisation & Termine:**



**Nadja Kdemati**  
 nadja.kdemati@envirochemie.com  
 Tel. 06154 / 6998 640



**Seminar VDI 2047-2**

**Sicherstellung des  
 hygienegerechten Betriebes  
 von Verdunstungskühlanlagen**

(VDI – Kühlturmregeln)

**am 04.04.2019**



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. Ziel der Verordnung ist es, Legionelleninfektionen durch solche Anlagen zu vermeiden.

Die VDI Norm **VDI 2047-2** wurde für den hygienegerechten Betrieb solcher Anlagen aufgestellt. Eine überarbeitete Version der Norm ist seit dem 01.01.19 gültig. Seit August 2017 gilt gesetzlich die 42. BImSchV, die den Betreibern von Verdunstungskühlanlagen zahlreiche verpflichtende Vorgehensweisen vorschreibt. Aus technischer Sicht basiert die neue Verordnung auf der **VDI 2047-2**.

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 dem Betrieb von Verdunstungskühlsystemen betraut sind.\*

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

## ► 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)

## 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, Ulrich Saalfeld, EnviroChemie GmbH