



DEUTSCHER FACHVERBAND FÜR
LUFT- UND WASSERHYGIENE e.V.



SCHULUNG

Verdunstungskühlanlagen

nach VDI 2047 Blatt 2 und nach DFLW-Leitlinie zur
Gefährdungsbeurteilung für Verdunstungskühlanlagen



Schulung Verdunstungskühlanlagen nach VDI 2047 Blatt 2 & nach DFLW-Leitlinie zur Gefährdungsbeurteilung

Allgemeines

Der Deutsche Fachverband für Luft- und Wasserhygiene e. V. (DFLW e. V.) bietet Ausbildungslehrgänge im Bereich der Luft- und Wasserhygiene an. Inhalt und Umfang der 2-tägigen Schulung richten sich nach der VDI 2047 Blatt 2 und der DFLW-Leitlinie zur Gefährdungsbeurteilung für Verdunstungskühlanlagen.

Teilnehmerkreis

Ingenieure, Techniker und Meister in planenden, ausführenden und betreibenden Bereichen, sonstige Projekt- und Liegenschaftsverantwortliche, Operators und sonstige, nach den Grundsätzen der rechtswirksamen Delegation verantwortliche Betreiber und Bediener von Rückkühlwerken.

Veranstalter



Sie möchten Veranstalter werden und vom DFLW e.V. VDI-Schulungen in Ihrem Hause anbieten? Fragen Sie gerne an unter info@dflw.info oder unter Tel. +49 30 2190989-22.

Referentenauszug, VDI-zertifiziert (außer anderweitig gekennzeichnet)

Seminarleiter Dipl.-Ing. Winfried Hackl

Deutscher Fachverband für Luft- und Wasserhygiene e. V. (DFLW e. V.)

Dipl.-Mikrobiologin Petra Blunck

BLUWAK – Blunck Wasserkonzepte

Dipl.-Ing. (FH) Thomas Gunkel

BWT Wassertechnik GmbH

Dr. Regina Kolch

domatec GmbH

Dr. habil. Anna Salek

Laborleiterin, domatec GmbH

Dr. Klaus Schröppel

Institut für Medizinhygiene

Dipl.-Ing. (FH) Patric Opitz

L TZ – Zentrum für Luft- und Trinkwasserhygiene GmbH

Dipl.-Ing. Robert Priller

Fachausschussvorsitzender „Luft“ des DFLW e. V., domatec GmbH

Dipl.-Ing Willibald Schodorf

Fachausschussvorsitzender „Wasser“ des DFLW e. V., BWT Wassertechnik GmbH

Thorsten Hanke

DFLW-Referent
(ohne VDI-Zertifizierung)



Zum Thema und Inhalt

Nach den Ulmer und Warsteiner Legionellen-Epidemien werden Betreiber offener Rückkühlsysteme durch eine neue Rechtsverordnung, der 42. BimSchV, in die Pflicht genommen. So müssen Betreiber von Verdunstungskühlanlagen unter Berücksichtigung ihrer Organisationshaftung und Verkehrssicherungspflicht über mögliche Gefahrenquellen informieren und vorbeugend Maßnahmen zum Schutz von Personen und Umwelt ergreifen. Basis der seit August 2017 rechtskräftigen Verordnung, sind neben den bisherigen gesetzlichen Vorgaben (Infektionsschutzgesetz, Arbeitsschutzgesetz usw.), auch die VDI-Kühlturmregeln („Sicherstellung des hygienegerechten Betriebs von Verdunstungskühlanlagen“). Zur VDI-Richtlinie gehört ein Schulungskonzept (VDI-MT 2047 Blatt 4) mit dem Ziel, die besonderen Hygieneanforderungen bei Planung, Errichtung und Betrieb von Verdunstungskühlern verbindlich den handelnden Personen näherzubringen. Die Weiterbildungsveranstaltung wird nach den Vorgaben dieser Richtlinie durchgeführt. Das Seminar endet mit einer schriftlichen Prüfung. Teilnahme und erfolgreiche Prüfung werden beurkundet (VDI-Urkunde).

Darüber hinaus hat der DFLW e.V. eine weitergehende Schulungs- und Qualifikationsleitlinie zur Sachkundeschulung mit dem Schwerpunkt „Gefährdungsbeurteilung von Verdunstungskühlanlagen“ erarbeitet, mit dem Ziel, die aus rechtlicher Sicht besonders wichtigen und vorgeschriebenen Risikoanalysen und Gefährdungsbeurteilungen rechtssicher erstellen zu können. Dies erfordert einen zweiten Seminartag, der als Anschlussveranstaltung vom DFLW e.V. angeboten wird. Die Teilnahme wird vom DFLW beurkundet.

Das DFLW-Schulungskonzept sieht vor, am 1. Tag die Schulungsinhalte der VDI-Richtlinie abzuhandeln. Am 2. Seminartag wird die Thematik mit Schwerpunkt auf rechtliche Aspekte und Gefährdungsbeurteilung vertieft (inkl. Praktika als Gruppenarbeit).



[Mehr Infos zu Prozesstechnik, Schulungs-terminen sowie den aktuellen rechtlichen Bestimmungen über den QR-Code oder unter: \[www.dflw.info/prozesstechnik\]\(http://www.dflw.info/prozesstechnik\)](#)

Zur leichteren Lesbarkeit nutzen wir in den Texten dieser Broschüre das grammatikalische Geschlecht, wie z. B. Architekt, Planer, Betreiber, Nutzer etc. Angesprochen wird damit jedoch jedwedes soziale Geschlecht.



Themenbereiche

(vorbehaltlich Änderungen im Zeit- und Programmablauf)

VDI 2047 – Sicherstellung des hygienegerechten Betriebs von Verdunstungskühlanlagen (VDI-Kühlturmregeln) (1-tägig)

Begrüßung und Einführung in die VDI 2047 Blatt 2

Aufbau und Funktionsprinzipien von Verdunstungskühlanlagen
Relevante hygienische Grundlagen im Zusammenhang mit dem Betrieb von Verdunstungskühlanlagen
Relevante Grundlagen der Wasserchemie sowie von Korrosionsvorgängen
Überwachung von Anlagen
Kontrolle chemischer und physikalischer Kenngrößen
Mikrobiologische Bestimmungen und Probenahme
Kontrolle des Einsatzes von Bioziden
Instandhaltung von Anlagen einschließlich Reinigung und Desinfektion
Maßgebende Gesetze, Vorschriften und weitere technische Regeln <ul style="list-style-type: none">• 42. BImSchV• Verkehrssicherungspflicht• Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG)• Biostoffverordnung (BioStoffV)• Gefahrstoffverordnung (GefStoffV)
PRÜFUNG

Abschlussdiskussion

DFLW-Leitlinie – Gefährdungsbeurteilung von Verdunstungskühlanlagen (VDI-Kühlturmregeln) (1-tägig)

Instandhaltung Reinigung und Desinfektion (Vertiefung)

Rechtliche Aspekte (Vertiefung, Einführung in die Gefährdungsbeurteilung)

Grundlagen der Gefährdungsbeurteilung

Identifizierung von Gefährdungen und Risiken

GRUPPENARBEIT

Abschlussdiskussion

Pausen

pro Tag:

2 Kaffeepausen inkl. Heißgetränken, Süßem und Herzhaftem

1 Mittagspause inkl. Mittagessen und Getränken





Weitere Bildungsangebote

Schulungen, Seminare, Fortbildungen

Als Schulungspartner des VDI bietet der DFLW e.V. eine Vielzahl an Schulungen aus den Bereichen der Trinkwasser- und Raumlufthygiene an. Dazu gehören u. a. Hygieneschulung nach VDI 6023, Kategorie A und B (Trinkwasserhygiene), oder nach VDI 6022, Kategorie A und B (Raumlufthygiene) wie auch nach VDI 2047 (Verdunstungskühlanlagen).

Neben den Angeboten nach VDI hat der Verband weitere Schulungen (z. B. Probenahme, Gefährdungsanalyse) im Portfolio, um das Wissen von Fachleuten aus den Bereichen der Trinkwasser- oder Raumlufthygiene optimal und gesetzeskonform zu vertiefen.

Bis heute (Stand 2022) wurden über 15.000 Teilnehmer durch den DFLW e.V. geschult.



Die aktuellen Bildungsangebote sowie Schulungstermine über den QR-Code oder unter: www.dflw.info/bildungsangebot

Symposien

- Fachsymposium „Gebäudetechnik und Hygiene“

Trinkwasserhygiene

- VDI 6023, Kategorie A und B (Trinkwasserhygiene)
- Schulung zur Erstellung von Gefährdungsanalysen (Trinkwasserversorgungsanlagen)
- Sachkunde für Trinkwasserprobenahme nach §15, Absatz 4, TrinkwV

Raumlufthygiene

- VDI 6022 Kategorie A und B (Raumlufthygiene)
- VDI-MT 2052 (Reinigung von Küchenabluftanlagen)
- Luftleitungssysteme in lufttechnischen Anlagen – Anforderung an Energieeffizienz und Hygiene
- Messtechnische Feststellung und Bewertung des Raumklimas in klimatisierten Räumen

Schulungsorte & -termine

Energieeffizienz & Hygiene

- Praxisorientierte Messtechnik an RLT-Anlagen
- Beurteilung von RLT-Bestandsanlagen
- TGA-Fachkundiger für energetische Inspektionen von RLT-Anlagen
- TGA-Fachkundiger für die Messtechnik an Lüftungs- und Klimaanlage
- Luftleitungssysteme in lufttechnischen Anlagen – Anforderung an Energieeffizienz und Hygiene

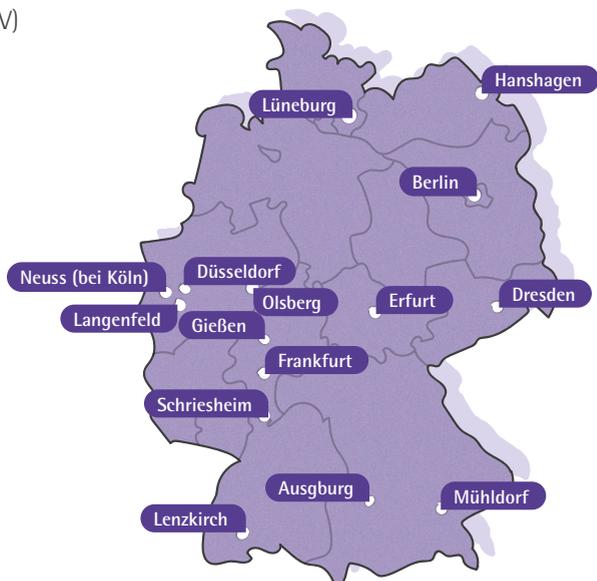
Die Schulungen werden deutschlandweit zu unterschiedlichen Terminen angeboten. Bei Bedarf und nach Absprache sind Inhouse-Schulungen möglich. Weitere Informationen zum jeweils aktuellen Schulungsangebot finden Sie auf der Website.

Ansprechpartnerin für Schulungen und Veranstaltungen:

Anna Hackl
anna.hackl@dfw.info
Telefon +49 6058 8672

Prozesstechnik

- VDI 2047 Blatt 2 (Verdunstungskühlanlagen im Zusammenhang mit der 42. BImSchV)
- Schulung zur Erstellung von Gefährdungsbeurteilungen im Bereich Verdunstungskühlanlagen





Deutscher Fachverband für
Luft- und Wasserhygiene e. V.

Marburger Straße 3
10789 Berlin

Tel. +49 30 2190989-22
Fax +49 30 2190989-23

info@dflw.info
www.dflw.info

2022/05