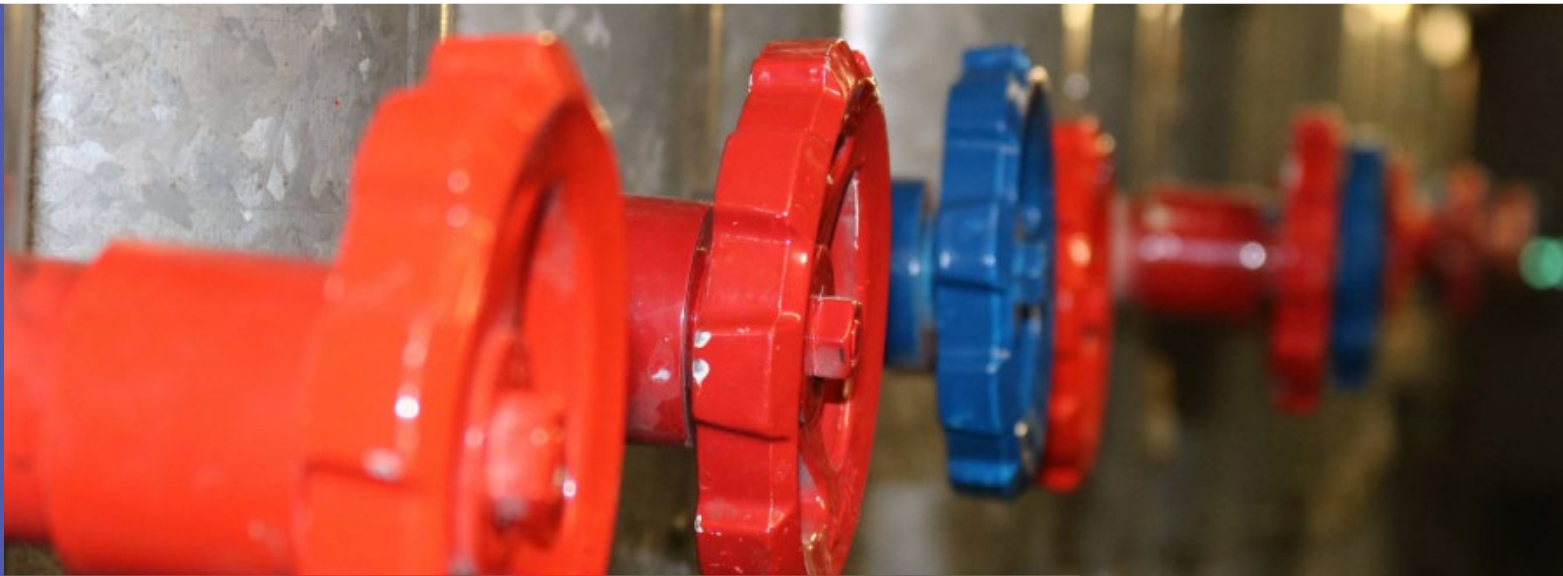


Seminar

# Gefährdungsanalyse Trinkwasser

Erstellung von Gefährdungsanalysen in Trinkwasser-Installationen



## Die Top-Themen:

- **Der aktuelle Stand der Trinkwasserverordnung**
- **Aufbau einer Gefährdungsanalyse nach VDI/BTGA/ZVSHK 6023 Blatt 2**
- **Hygienische und technische Anforderungen nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik**
- **Mikrobiologische Grundlagen zu Legionellen und P. aeruginosa**
- **Bewertung von mikrobiologischen sowie chemischen Analysebefunden und Auswahl der Probenahmestellen**
- **Geeignete Messverfahren und Erstellung eines Temperaturprofils**

### Termine und Orte

11. und 12. Dezember 2019  
Düsseldorf

21. und 22. April 2020  
Stuttgart

18. und 19. August 2020  
Frankfurt am Main

### Ihre Seminarleitung

Arnd Bürschgens,  
ö.b.u.v. Sachverständiger für  
Trinkwasserhygiene, Höpfigen



## Allgemeine Informationen

### Zielsetzung

**Bei einer Überschreitung des technischen Maßnahmewertes für Legionellen hat der Betreiber einer Trinkwasser-Installation eine gesetzlich vorgeschriebene Handlungspflicht, eine Gefährdungsanalyse durchzuführen oder durchführen zu lassen. Ziel des Seminars ist es, Ihnen sowohl die notwendigen hygienisch/technischen Anforderungen nach den allgemeinen anerkannten Regeln der Technik darzustellen als auch den korrekten Prozess sowie den Gutachtaufbau nach den Anforderungen der VDI/BTGA/ZVSHK 6023-2.**

Sie erfahren u. a., wie der Ablauf einer Ortsbesichtigung, die Dokumentenprüfung und die Bewertung von technischen Mängeln an echten Beispielen aus der Praxis aussieht. Die korrekte Erstellung eines Temperaturprofils ist ebenso Bestandteil des Seminars wie geeignete (und ungeeignete) Handlungsempfehlungen und praktische Tipps, beispielsweise zur Ausstattung des Gutachters und geeigneten Messgeräten. Das Seminar ist u. a. eine optimale Vorbereitung auf eine Prüfung zum VDI-BTGA-ZVSHK-zertifizierten Sachverständigen Trinkwasserhygiene (TWH) der DIN CERTCO.

### Zielgruppe


Fach- und Führungskräfte (Inhaber, Planer, Installateure, Betreiber, Gutachter) aus folgenden Bereichen:



- Gesundheitsämter und Überwachungsbehörden
- Ingenieurbüros der Technischen Gebäudeausrüstung sowie Umwelt- und Hygienetechnik
- Liegenschaften und Industriebetriebe
- Immobilienwirtschaft sowie Wohnbaugesellschaften
- Anlagenbauer
- Hygieneinstitute und Analyselabore

### Inhouse-Seminar

Dieses Seminar können Sie auch als firmeninterne Schulung buchen:

Wir erstellen Ihnen gerne ein individuelles Angebot. Rufen Sie uns an.

 **Frau Angela Bungert/Herr Jens Wilk**  
Tel.: +49 211 6214-200, E-Mail: inhouse@vdi.de

**Frau Ulrike Rinderhofer**    
Tel.: +43 664 5036261, E-Mail: rinderhofer@vdi.de

### Veranstaltungsdokumentation

Jeder Teilnehmer erhält eine Dokumentation wie Präsentationsunterlagen, Handbuch o.ä. und eine VDI Wissensforum-Teilnahmebescheinigung.



### Seminarleitung

**Arnd Bürschgens**, ö.b.u.v. Sachverständiger für Trinkwasserhygiene, Höpfingen



Arnd Bürschgens ist öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für Trinkwasserhygiene im Installateur- und Heizungsbauerhandwerk. Er ist Mitglied im VDI-Fachausschuss Sanitärtechnik, stellv. Vorsitzender des Richtlinienausschusses VDI 6023 „Hygiene in Trinkwasser-Installationen“ und Vorsitzender

des Richtlinienausschusses VDI 3810 Blatt 2 „Betrieb und Instandhaltung von gebäudetechnischen Anlagen - Trinkwasser-Installationen“. Zu seinen ehrenamtlichen Aktivitäten gehören u. a. auch die Mitarbeit an der Überarbeitung des DVGW Arbeitsblatts W 551 „Legionellen in Trinkwasser-Installationen“ und im DIN/DVGW NA119-07-07AA „Trinkwasser-Installationen“ (EN 806/DIN 1988). Er war aktiv beteiligt an der Erarbeitung der Richtlinie VDI/BTGA/ZVSHK 6023 Blatt 2 „Gefährdungsanalyse“ und langjährig in der CEN ad hoc-Gruppe EN 1717.

Herr Bürschgens ist ausschließlich gutachterlich, beratend und bildend tätig mit Schwerpunkt auf Gefährdungsanalysen und Hygiene-Erstinspektionen. Als Gerichtsgutachter übernimmt er Schlichtungs- und Beweissicherungsverfahren, Gerichtsgutachten und Parteigutachten.



### Weitere interessante Veranstaltungen

#### Konferenz Legionellen aus Rückkühlwerken

03. und 04. März 2020, Würzburg

#### Planung von Entwässerungsanlagen Gebäude und Grundstücke

07. und 08. April 2020, Esslingen bei Stuttgart

22. und 23. Juli 2020, Esslingen bei Stuttgart

#### Kompaktwissen Trinkwasser-Installationen

03. und 04. Februar 2020, Düsseldorf

30. Juni und 01. Juli 2020, Mannheim

#### Trinkwasserhygiene nach VDI/DVGW 6023 - Schulung Kat. A

17. und 18. Februar 2020, Hamburg

20. und 21. Oktober 2020, Stuttgart

## Seminarinhalte

**1. Tag:** 10:00 bis 17:00 Uhr

**2. Tag:** 09:00 bis 16:00 Uhr

### Rechtliche Grundlagen

- Übersicht über die rechtlichen Anforderungen nach Infektionsschutzgesetz, Trinkwasserverordnung, Arbeitsschutzgesetz und Arbeitsstättenverordnung
- Wer muss wann und warum eine Gefährdungsanalyse erstellen lassen
- Bedeutung der allgemein anerkannten Regeln der Technik und Empfehlungen des Umweltbundesamts
- Besondere Anforderungen in Krankenhäusern und Risikobereichen nach Landesverordnungen und Robert Koch-Institut
- Haftung, Aufgaben und Verantwortlichkeiten der verschiedenen Beteiligten (Unternehmer und sonstige Inhaber, Planer, Installateur, Betreiber, Gutachter sowie Gesundheitsamt)

### Mikrobiologische Grundlagen von Legionellen und Pseudomonas

- Krankheitsbilder von Legionellen und Pseudomonas
- Eintrag von Mikroorganismen in Trinkwasser-Installationen
- Bevorzugte Temperaturbereiche zur Vermehrung
- Quellen für Nährstoffe
- Stagnation und Biofilm in Trinkwasser-Installationen

### Bewertung von mikrobiologischen und chemischen Analysebefunden sowie Auswahl der Probenahmestellen

- Anforderungen an eine Probenahme nach TrinkwV, UBA-Empfehlungen und DVGW W 551 (A)
- Auswahl von Probenahmestellen nach UBA-Empfehlung und DVGW W 551 (A)
- Bewertung von Analysebefunden
- Wo gilt der technische Maßnahmenwert für Legionellen und wo nicht
- Häufige Fehler in Analysebefunden und deren Bedeutung für die Gefährdungsanalyse

### Grundlagen der Gefährdungsanalyse

- Definition und Mindestumfang nach TrinkwV, UBA-Empfehlung und VDI/BTGA/ZVSHK 6023 Blatt 2
- Wer macht Gefährdungsanalysen (Anforderungen und Eignung von Gutachtern, Befangenheit, Haftung des Gutachters)
- Ablauf einer Ortsbesichtigung, eines Vorgesprächs und der Dokumentenprüfung
- Formaler Aufbau des Gutachtens zur Gefährdungsanalyse
- Ableitung von Gefährdungen

### Hygienische und technische Anforderungen nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik

- Anforderungen an Trinkwassererwärmer
- Anforderungen an Leitungsanlagen (Materialien, Abstände und Dämmung)
- Hydraulischer Abgleich – statisch, thermisch und elektronisch
- Probleme durch Stagnation und nachteilige Strömungsbedingungen
- Anforderungen an den Schutz des Trinkwassers nach DIN EN 1717 und DIN 1988-100

### Anforderungen an Betriebstemperaturen

- Anforderungen an Temperaturen im Trinkwasser (warm und kalt) und Zirkulation
- Erstellung und Auswertung eines Temperaturprofils Trinkwassererwärmer
- Erstellung und Auswertung eines Anlagen-Temperaturprofils im Trinkwasser (warm und kalt)

### Anforderungen an den bestimmungsgemäßen Betrieb

- Definition des bestimmungsgemäßen Betriebs
- Bestimmungsgemäße Nutzung der Installation, Wasseraustausch und Spülmaßnahmen
- Grundlagen der Instandhaltung und Instandhaltungspläne nach VDI 6023 Blatt 1 und VDI 3810 Blatt 2
- Pflichten von Betreibern, Nutzern und Mietern

### Auswahl geeigneter Sanierungsmaßnahmen als Handlungsempfehlungen

- Voraussetzungen und Anforderungen an Sofortmaßnahmen zum Gesundheitsschutz
- Definition kurz-, mittel- und langfristige Maßnahmen
- Einsatzgrenzen und Anforderungen an verfahrenstechnische Maßnahmen (Reinigung, thermische Desinfektion und chemische Desinfektion)
- Bauliche, betriebstechnische und organisatorische Maßnahmen

VDI Wissensforum GmbH | VDI-Platz 1 | 40468 Düsseldorf | Deutschland

Sie haben noch Fragen?  
Kontaktieren Sie uns einfach!

**VDI Wissensforum GmbH**  
Kundenzentrum  
Postfach 10 11 39  
40002 Düsseldorf  
Telefon: +49 211 6214-201  
Telefax: +49 211 6214-154  
E-Mail: wissensforum@vdi.de  
www.vdi-wissensforum.de

✓ Ich nehme wie folgt teil (zum Preis p. P. zzgl. MwSt.):

| Seminar  |  |   |
|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> 11. und 12. Dezember 2019<br>Düsseldorf<br>(075E204001) | <input type="checkbox"/> 21. und 22. April 2020<br>Stuttgart<br>(075E204002) | <input type="checkbox"/> 18. und 19. August 2020<br>Frankfurt am Main<br>(075E204003) |
| EUR 1.020,-  | EUR 1.020,-  | EUR 1.020,-   |

www

Ich bin VDI-Mitglied und erhalte **pro Veranstaltungstag EUR 50,- Rabatt** auf die Teilnahmegebühr: VDI-Mitgliedsnummer\* \_\_\_\_\_

\*Für den VDI-Mitglieder-Rabatt ist die Angabe der VDI-Mitgliedsnummer erforderlich. Sonderpreis für Mitarbeiter von Behörden auf Anfrage möglich.

**Meine Kontaktdaten:**

Nachname \_\_\_\_\_ Vorname \_\_\_\_\_

Titel \_\_\_\_\_ Funktion/Jobtitel \_\_\_\_\_ Abteilung/Tätigkeitsbereich \_\_\_\_\_

Firma/Institut \_\_\_\_\_

Straße/Postfach \_\_\_\_\_

PLZ, Ort, Land \_\_\_\_\_

Telefon \_\_\_\_\_ Mobil \_\_\_\_\_ E-Mail \_\_\_\_\_ Fax \_\_\_\_\_

Abweichende Rechnungsanschrift \_\_\_\_\_

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift \_\_\_\_\_

Teilnehmer mit einer Rechnungsanschrift außerhalb Deutschlands, Österreichs oder der Schweiz bitten wir, mit Kreditkarte zu zahlen. Bitte melden Sie sich über [www.vdi-wissensforum.de](http://www.vdi-wissensforum.de) an. Auf unserer Webseite werden Ihre Kreditkartendaten verschlüsselt übertragen, um die Sicherheit Ihrer Daten zu gewährleisten.

Die allgemeinen Geschäftsbedingungen der VDI Wissensforum GmbH finden Sie im Internet: [www.vdi-wissensforum.de/de/agb/](http://www.vdi-wissensforum.de/de/agb/)

**Veranstaltungsort(e)**

**Düsseldorf:** Mercure Hotel Düsseldorf Seestern, Fritz-Vomfelde-Str. 38, 40547 Düsseldorf, Tel. +49 211/53076-0, E-Mail: h2199@accor.com

**Stuttgart:** Ibis Styles Stuttgart, Teinacher Str. 20, 70372 Stuttgart, Tel. +49 711/9540-0, E-Mail: h1704@accor.com

**Frankfurt am Main:** Relexa Hotel Frankfurt, Lurgiallee 2, 60439 Frankfurt, Tel. +49 69/95778-0, E-Mail: frankfurt-main@relexa-hotel.de

Im Veranstaltungshotel steht Ihnen ein begrenztes **Zimmerkontingent** zu Sonderkonditionen zur Verfügung. Bitte buchen Sie Ihr Zimmer frühzeitig per Telefon oder E-Mail direkt bei dem Hotel mit dem Hinweis auf die „VDI-Veranstaltung“. Weitere Hotels in der Nähe des Veranstaltungsortes finden Sie auch über unseren kostenlosen Service von HRS, [www.vdi-wissensforum.de/hrs](http://www.vdi-wissensforum.de/hrs)

**Leistungen:** Im Leistungsumfang sind die Pausengetränke und an jedem vollen Veranstaltungstag ein Mittagessen enthalten. Ausführliche Veranstaltungsunterlagen werden den Teilnehmern am Veranstaltungsort ausgehändigt.

**Exklusiv-Angebot:** Als Teilnehmer dieser Veranstaltung bieten wir Ihnen eine 3-monatige, kostenfreie VDI-Probenmitgliedschaft an (dieses Angebot gilt ausschließlich bei Neuaufnahme).

**Datenschutz:** Die VDI Wissensforum GmbH verwendet die von Ihnen angegebene E-Mail-Adresse, um Sie regelmäßig über ähnliche Veranstaltungen der VDI Wissensforum GmbH zu informieren. Wenn Sie zukünftig keine Informationen und Angebote mehr erhalten möchten, können Sie der Verwendung Ihrer Daten zu diesem Zweck jederzeit widersprechen. Nutzen Sie dazu die E-Mail-Adresse [wissensforum@vdi.de](mailto:wissensforum@vdi.de) oder eine andere der oben angegebenen Kontaktmöglichkeiten.

Auf unsere allgemeinen Informationen zur Verwendung Ihrer Daten auf <https://www.vdi-wissensforum.de/datenschutz-print> weisen wir hin. Hiermit bestätige ich die AGBs der VDI Wissensforum GmbH sowie die Richtigkeit der oben angegebenen Daten zur Anmeldung.

Ihre Kontaktdaten haben wir basierend auf Art. 6 Abs. 1 lit. f) DSGVO (berechtigtes Interesse) zu Werbezwecken erhoben. Unser berechtigtes Interesse liegt in der zielgerichteten Auswahl möglicher Interessenten für unsere Veranstaltungen. Mehr Informationen zur Quelle und der Verwendung Ihrer Daten finden Sie hier: [www.wissensforum.de/adressquelle](http://www.wissensforum.de/adressquelle)

Mit dem FSC® Warenzeichen werden Holzprodukte ausgezeichnet, die aus verantwortungsvoll bewirtschafteten Wäldern stammen, unabhängig zertifiziert nach den strengen Kriterien des Forest Stewardship Council® (FSC). Für den Druck sämtlicher Programme des VDI Wissensforums werden ausschließlich FSC-Papiere verwendet.

