



Fachseminare:  
Optimieren von Heizung, Kühlung und Trinkwasseranlagen  
Individuelle Verbundanlagen gemäß ErP-Richtlinie

Programm  
2016

*für die bessere  
Energieeffizienz...*



**BWT**  
BEST WATER TECHNOLOGY

**CONSOFT**<sup>®</sup>

**DFLW**  
DEUTSCHER FACHVERBAND FÜR  
LUFT- UND WASSERHYGIENE e.V.

**domatec**  
Technology & Services for Facility and Hygiene

**KAIMANN**

**VDI**

**wilo**

**zehnder**



### Willkommen bei Oventrop

Wir laden Sie herzlich zu unseren Seminaren ein. Für 2016 haben wir wieder aktuelle Themen im Angebot. Nutzen Sie unser Seminarangebot, um Ihre Fachkenntnisse zu erweitern.

Profitieren Sie von der Oventrop System-Kompetenz für die bessere Energieeffizienz. Unser Ziel ist die Optimierung von Heizung, Kühlung und Trinkwasserversorgung. Kompetente Referenten erläutern Ihnen aktuelle Technik, Richtlinien, Normen und (staatliche) Fördermöglichkeiten. Praxisnahe Beispiele zeigen, wie Systembereiche und Komponenten in der Gebäudetechnik richtig ausgelegt und sinnvoll miteinander verknüpft werden können.

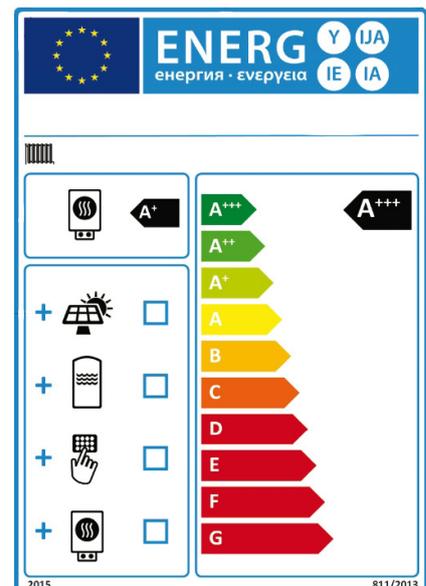
Oventrop Komponenten lassen sich optimal hinsichtlich der ErP-Richtlinien, die seit 2015 verpflichtend sind, in Verbundanlagen integrieren. Sie können so die Gesamtsystemeffizienz gegenüber vorkonfektionierten Anlagen wesentlich verbessern. Sie bieten Installateuren die Freiheit Systeme so zu gestalten, dass diese optimal auf den Gebäudetyp abgestimmt sind. Dabei sollte auch immer das Nutzen-/Kostenverhältnis berücksichtigt werden.

Informationen zu den jeweiligen Veranstaltungen und Terminen finden Sie auf den Seiten 4-13. Nutzen Sie für Ihre Anmeldung die Kopiervorlage auf Seite 14 oder melden Sie sich „online“ unter [www.oventrop.de](http://www.oventrop.de) an.

Wir freuen uns auf eine gute Partnerschaft.

Ihre

OVENTROP GmbH & Co. KG



Beispiel für ein Systemeffizienz-Label

Nr.	Seminare	Dauer	Ort	Seite
1	<b>Optimieren der Hydraulik in Heizungs- und Kühlanlagen</b> - ErP-Richtlinie, Effizienzlabel von Verbundanlagen - Hydraulik richtig angewandt - fördergerecht sanieren	Halbtägig (12.00- 18.00 Uhr)	Berlin, München, Osnabrück, Stralsund, Hamburg, Frankfurt/M., Olsberg	4
2	<b>Wohnungsstationen für Heizung und dezentrale Trinkwarmwasserbereitung</b> - ErP-Richtlinie - Einhaltung der EnEV - Trinkwasserhygiene - Dimensionierung des Heizungssystems - praxisingerechtes Planen mit Heizkörper- oder Fußbodenheizungssystemen	Halbtägig (12.00- 18.00 Uhr)	Nürnberg, München, Berlin, Hamburg, Olsberg, Frankfurt/M., Duisburg, Leipzig, Rostock, Koblenz, Köln, Karlsruhe, Stuttgart	5
3	<b>Optimieren von Solarthermieanlagen gemäß der ErP-Richtlinien</b> - ErP-Richtlinie, Effizienzlabel von Verbundanlagen - praxisingerechtes planen und umsetzen - Förderprogramme	Halbtägig (12.00- 18.00 Uhr)	Olsberg	6
4	<b>ZVPLAN zum Optimieren von Heizungs- und Kühlanlagen</b> - Berechnen von U-Werten, Heizlast, Heizkörpern, Rohrnetzen, Armaturen und Pumpen - Umsetzen von staatlichen Förderprogrammen	Zweitägig	Olsberg	7
5	<b>Optimieren von Trinkwasseranlagen</b> - Trinkwasserhygiene - Verordnungen und Regelwerke - Trinkwarmwasserbereitung im Durchflussverfahren - Zirkulationssysteme - Rohrnetzdimensionierung	Zweitägig	Hamburg, Berlin, Wiesbaden, München	8
6	<b>Optimieren der Hydraulik in Heizungs- und Trinkwasseranlagen</b> - Manueller und Automatischer Hydraulischer Abgleich in Heizungsanlagen - Trinkwasserhygiene in Klein- und Großanlagen	Eintägig	Wien, Graz	9
7	<b>Trinkwasser-Probenehmerschulung - zertifiziert</b>	Zweitägig	Olsberg	10
8	<b>Trinkwasser-Hygienschulung der Kategorie A nach VDI/DVGW 6023 - zertifiziert</b>	Zweitägig	Olsberg	11
9	<b>Gefährdungsanalyse in Trinkwassersystemen – zertifiziert</b>	Zweitägig	Olsberg	12
10	<b>Effizienz und Zuverlässigkeit - Säulen der modernen Gebäudetechnik</b> - Expertenseminar der Firmen Oventrop / Kaimann / Wilo / Zehnder	Halbtägig (12.00- 18.00 Uhr)	Stuttgart, Wiesbaden, Koblenz, Köln, Hannover, Paderborn, Erfurt, Nürnberg	13



Alle Informationen auch im Internet:  
[www.oventrop.de](http://www.oventrop.de)  
 unter der Rubrik Seminare.

### Optimieren der Hydraulik in Heizungs- und Kühlanlagen

- ErP-Richtlinie, Effizienzlabel von Verbundanlagen
- Hydraulik richtig angewandt
- fördergerecht sanieren

### Halbtagesseminar von 12.00 - 18.00 Uhr

Die Energieeffizienz von Gebäuden und Systemen hat einen sehr hohen Stellenwert. Um Heizungs- und Kühlanlagen effizient zu betreiben, ist der hydraulische Abgleich unbedingte Voraussetzung. Funktion und Komfort werden erhöht und der Energiebedarf wird minimiert. Sowohl bei Neuinstallationen als auch bei Sanierung ist der Fachhandwerker verpflichtet, den hydraulischen Abgleich durchzuführen. Die neue ErP-Richtlinie ist seit September 2015 hierbei mit zu berücksichtigen.

### Themen:

#### ErP-Richtlinie

- Anforderungen der ErP-Richtlinie
- Vorstellen der Oventrop Softwarelösung „Ove.r.p“
- Einblick in die Berechnung des Effizienzlabels von Verbundanlagen
- Verbesserung der Effizienzklasse mit Oventrop Komponenten

#### Hydraulischer Abgleich

- gesetzliche Grundlagen zur System-Hydraulik
- Energieeinsparung durch gering investive Maßnahmen
- Intelligent sparen und Förderungen nutzen
- voreinstellbare Thermostatventile in Heizungsanlagen
- Automatischer Hydraulischer Abgleich im Neubau und bei Sanierung durch „Q-Tech“
- Richtige Auswahl von Strangarmaturen und Tipps für die Praxis
- Automatische, differenzdruckunabhängige Durchflussregelung im Anlagenbereich
- Sanierung von Einrohrheizungsanlagen
- Zentrale und dezentrale Trinkwasserbereitung für Gebäude mit hohen hygienischen Anforderungen
- Einfache Rohrnetzberechnung von Wohnungsstationen mit „OVplan“
- Regelarmaturen für Kühlsysteme

#### Hilfsmittel zur schnellen Auslegung von Rohrnetzen

- Datenschieber zur Ermittlung von Voreinstellwerten
- Ventilauslegung „OVselect“
- Softwareprogramm „OVplan“ Rohrnetzberechnung und Ventilauslegung
- „ZVPLAN“ – Auslegungssoftware

### Hinweis:

Die Veranstaltung beginnt um 12.00 Uhr mit einem Mittagessen.  
Das Fachseminar beginnt um 13.00 Uhr.

#### Online-Anmeldung

Anmeldung unter [www.oventrop.de](http://www.oventrop.de). Anmeldebestätigung, Zahlungsinformation und die genaue Seminarortangabe erhalten Sie sofort.

#### Fax-Anmeldung

Anmeldung mit Formular auf Seite 14.  
Anmeldebestätigung und Zahlungsinformation erhalten Sie ca. **2 Wochen** vor dem Seminartermin.

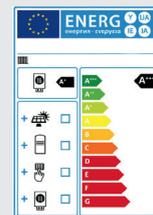
Für das Fachseminar 1 erheben wir eine Gebühr von **EUR 30,00** (inkl. MwSt.).  
Darin sind enthalten die Kosten für das Seminar, die Seminarunterlagen und die Verpflegung.

## Q-Tech



### Termine:

07. April	2016	Berlin
15. Juni	2016	Osnabrück
07. September	2016	Stralsund
08. September	2016	Hamburg
14. September	2016	Frankfurt/M.
05. Oktober	2016	Olsberg
20. Oktober	2016	München



### Wohnungsstationen für Heizung und dezentrale Trinkwarmwasserbereitung

- ErP-Richtlinie
- Einhaltung der EnEV
- Trinkwasserhygiene
- Dimensionierung des Heizungssystems
- praxisgerechtes Planen mit Heizkörper- oder Fußbodenheizungssystemen

#### Halbtagesseminar von 12:00 Uhr – 18:00 Uhr

Trinkwasserhygiene, Wohnkomfort und Energieeffizienz nehmen einen immer größeren Stellenwert ein. Eine Systemlösung, die alles bietet, ist die Installation von Wohnungsstationen. Sie erlaubt die Warmwasserbereitung innerhalb der Wohneinheit „just in time“ und übernimmt darüber hinaus auch die heizungsseitige Versorgung der Wohnung. Aus Behaglichkeitsgründen lässt sich selbstverständlich auch die Flächenheizung einsetzen. Für einen einwandfreien Betrieb ist die richtige Dimensionierung ausschlaggebend. EnEV konform planen und installieren sowie energiesparender Betrieb mit Wohnungsstationen.

#### Themen:

##### Allgemeine Informationen

- Anforderungen der ErP- Richtlinie
- Trinkwasserhygiene
- thermische Behaglichkeit

##### Praktische Umsetzung

- Oventrop Komponenten für Wohnungsstationen und Flächenheizung
- Variantenvergleich der „Regudis“ Wohnungsstationen
- Flächenheizung mit Bypassfunktion
- „Unidis“ Flächenheizung ohne Vorlaufverteiler
- EnEV konforme Regelungstechnik

##### Auslegung

- Berechnungsbeispiel mit der Software „OVplan“

#### Hinweis:

Die Veranstaltung beginnt um 12.00 Uhr mit einem Mittagessen.  
Das Fachseminar beginnt um 13.00 Uhr.

#### Online-Anmeldung

Anmeldung unter [www.oventrop.de](http://www.oventrop.de). Anmeldebestätigung, Zahlungsinformation und die genaue Seminarortangabe erhalten Sie sofort.

#### Fax-Anmeldung

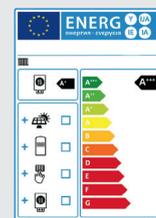
Anmeldung mit Formular auf Seite 14.  
Anmeldebestätigung und Zahlungsinformation erhalten Sie ca. **2 Wochen** vor dem Seminartermin.

Für das Fachseminar 2 erheben wir eine Gebühr von **EUR 30,00** (inkl. MwSt.).  
Darin sind enthalten die Kosten für das Seminar, die Seminarunterlagen und die Verpflegung.



#### Termine:

13. April	2016	Leipzig
14. April	2016	Rostock
27. April	2016	Koblenz
28. April	2016	Köln
11. Mai	2016	Karlsruhe
12. Mai	2016	Stuttgart
06. Juli	2016	Nürnberg
07. Juli	2016	München
13. Juli	2016	Berlin
14. Juli	2016	Hamburg
06. September	2016	Olsberg
05. Oktober	2016	Frankfurt/M.
06. Oktober	2016	Duisburg



### Optimieren von Solarthermieanlagen gemäß der ErP-Richtlinien

- ErP-Richtlinie, Effizienzlabel von Verbundanlagen
- praxisgerecht planen und umsetzen
- Förderprogramme

#### Halbtagesseminar von 12:00 Uhr – 18:00 Uhr

Solarthermische Anlagen gewinnen immer mehr an Bedeutung bei der Trinkwassererwärmung und der Heizungsunterstützung. Der Grund dafür ist die aktuelle Energiepreissituation sowie ein geändertes Umweltbewusstsein der Verbraucher. Das Seminar zeigt Möglichkeiten, moderne Solartechnik in Verbundanlagen gemäß der neuen ErP-Richtlinie zu installieren und optimal mit Komponenten von Heizungsanlagen abzustimmen.

#### Themen:

##### ErP-Richtlinie

- rechtliche Rahmenbedingungen
- Vorstellung der Oventrop Software
- Berechnung des Effizienzlabels von Verbundanlagen
- Oventrop Komponenten für die Verbesserung der Effizienzklasse

##### Aktuelle Markt- / Basisinformationen

- solare Rahmeninformationen
- Förderprogramme
- Argumente für die Solarthermie
- Einsparpotenziale

##### Systemkomponenten für Trinkwassererwärmung und Heizungsunterstützung

- Kollektoren: „OKP“ Röhrenkollektoren und „OKF“ Flachkollektoren für große Kollektorfelder
- Regler und Armaturen als Komplettsysteme in der Solarthermie zur Auf-/Umrüstung bestehender Anlagen:
  - Stationen für die Solarthermie „Regusol“
  - Stationen mit Wärmetauscher für die Solarthermie „Regusol X“
  - Stationen zur Trinkwassererwärmung „Regumaq X / XZ“
  - Vernetzen von Komponenten
  - Solarregler „Regtronic“
- Speichersysteme

##### Effizientes Projektieren und Berechnen von Solarsystemen

- Simulationsrechnung
- Berechnen und Aufbau von Kollektorflächen
- Dimensionieren von Pufferspeichern / Energiespeicherzentrale „Regucor“
- Vorstellen der Software „OVsol“-Solarrohrnetzberchnung
- Rohrleitungsdimensionierung / Druckverlustberechnung solarthermischer Anlagen
- Schaltschemen zur Trinkwassererwärmung und Heizungsunterstützung
- Auslegen von „Solar“ Membran-Ausdehnungsgefäßen

#### Hinweis:

Die Veranstaltung beginnt um 12.00 Uhr mit einem Mittagessen.  
Das Fachseminar beginnt um 13.00 Uhr.

#### Online-Anmeldung

Anmeldung unter [www.oventrop.de](http://www.oventrop.de). Anmeldebestätigung, Zahlungsinformation und die genaue Seminarortangabe erhalten Sie sofort.

#### Fax-Anmeldung

Anmeldung mit Formular auf Seite 14.

Anmeldebestätigung und Zahlungsinformation erhalten Sie ca. **2 Wochen** vor dem Seminartermin.

Für das Fachseminar 3 erheben wir eine Gebühr von **EUR 30,00** (inkl. MwSt.). Darin sind enthalten die Kosten für das Seminar, die Seminarunterlagen und die Verpflegung.



#### Termine:

- |               |              |
|---------------|--------------|
| 28. April     | 2016 Olsberg |
| 13. September | 2016 Olsberg |



### ZVPLAN zum Optimieren von Heizungs- und Kühlanlagen

- Berechnen von U-Werten, Heizlast, Heizkörpern, Rohrnetzen, Armaturen und Pumpen
- Umsetzen von staatlichen Förderprogrammen

#### Zweitages-Seminar

1. Tag: 13:00 Uhr – 18:00 Uhr

2. Tag: 8:30 Uhr – 14:00 Uhr

Die vier Initiatoren ZVSHK und die Firmen Oventrop, Wilo und ConSoft haben zusammen das umfassende und dennoch sehr einfach zu bedienende Planungstool ZVPLAN entwickelt. Besonderer Wert wurde dabei auf die Möglichkeit einer schnellen Bearbeitung und ein einfaches Handling gelegt. Eine einfache Erfassung des Gebäudes und der Räume für die Heizlastberechnung wird insbesondere durch das neu entwickelte 3D-Tool ermöglicht.

Ebenso erfolgt anschließend die Heizkörperauslegung und die Rohrverlegung im Grundriss über das 3D-Tool. Durch selbsterklärende und einfache Bedienungsabläufe kann in kürzester Zeit eine energieeffiziente und fördergerechte Planung durchgeführt werden.

Eine weitere Besonderheit von ZVPLAN ist die Möglichkeit, für die Heizlastberechnung auf vorgegebene U-Werte für Gebäude im Bestand nach Baualtersklassen entsprechend dem Anhang A2 der DIN EN 12831 zurückgreifen zu können.

Alternativ ist für Ein- und Zweifamilienhäuser eine Schnellauslegung für Heizlast, Heizkörper und Ventile ohne 3D-Eingabe des Gebäudes möglich.

#### Themen:

- Bauteildefinition (U-Werte)
- Heizlastberechnung
- Kesselauslegung
- Heizkörperauslegung
- Fußbodenheizungsauslegung
- Rohrnetzberechnung Heizung
- Rohrnetzberechnung Trinkwasser
- Rohrnetzberechnung Gas
- Ventilauslegung und -einstellung
- Pumpenauslegung
- Auslegen des Ausdehnungsgefäßes
- Optimieren der Vorlauftemperatur
- Austauschanalyse bzw. Optimierung der Heizkörper
- Berechnen der Regelkurve
- Schnellauslegung Heizlast, Heizkörper, Ventile
- Erstellen eines ErP-Labels
- Ausdruck

#### Hinweis:

##### Online-Anmeldung

Anmeldung unter [www.oventrop.de](http://www.oventrop.de). Anmeldebestätigung, Zahlungsinformation und die genaue Seminarortangabe erhalten Sie sofort.

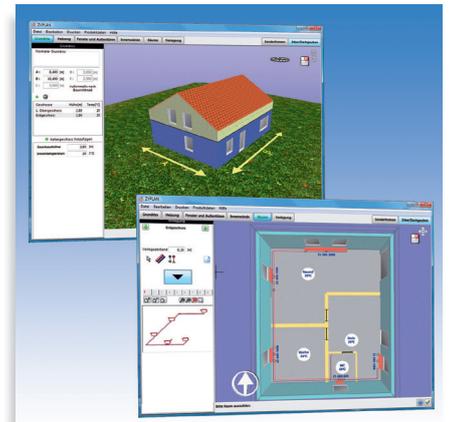
##### Fax-Anmeldung

Anmeldung mit Formular auf Seite 14.

Anmeldebestätigung und Zahlungsinformation erhalten Sie ca. **2 Wochen** vor dem Seminartermin.

Für das Fachseminar4 erheben wir eine Gebühr von **EUR 80,00** (inkl. MwSt.).

Darin sind enthalten die Kosten für das Seminar, die Seminarunterlagen, Übernachtung und die Verpflegung.



#### Termin:

17.-18. März 2016 Olsberg

17.-18. November 2016 Olsberg

Weitere Seminartermine und Informationen finden Sie unter [www.zvplan.de](http://www.zvplan.de).

### Optimieren von Trinkwasseranlagen

- Trinkwasserhygiene - Verordnungen und Regelwerke
- Trinkwarmwasserbereitung im Durchflussverfahren
- Zirkulationssysteme
- Rohrnetzdimensionierung

### Halbtagesseminar von 12:00 Uhr – 18:00 Uhr

Trinkwasser ist unser wichtigstes Lebensmittel. Die Verpackung, das heißt Trinkwassererwärmer, Rohrnetz und Armaturen müssen sorgfältig ausgewählt werden. Verantwortungsbewusstes Vorgehen bei Planung, Installation und Betrieb sichern die Hygiene im Trinkwassersystem. Die richtige Dimensionierung ist ebenso wichtig wie die fachgerechte Installation. Im Betrieb spielen die Einhaltung der Systemtemperaturen und der regelmäßige Wasseraustausch eine wichtige Rolle.

### Themen:

#### Gesetzliche Forderungen für Trinkwassersysteme

- Trinkwasserverordnung
- DIN EN 806
- TRWI – Technische Regeln für Trinkwasserinstallationen
- DVGW Arbeitsblätter W 551 und W 553
- VDI/DVGW 6023

#### Hygiene in Trinkwassersystemen

- Frischwassertechnik - hygienische Aspekte - Auslegung - Kaskadierung
- dezentrale Trinkwassererwärmung mit Wohnungsstationen
- Hydraulischer Abgleich von Zirkulationsleitungen
- thermische und statische Regelventile

#### Auslegung

- Berechnungsbeispiel mit der Software „OVplan“
- Datenschieber

### Hinweis:

Die Veranstaltung beginnt um 12.00 Uhr mit einem Mittagessen.  
Das Fachseminar beginnt um 13.00 Uhr.

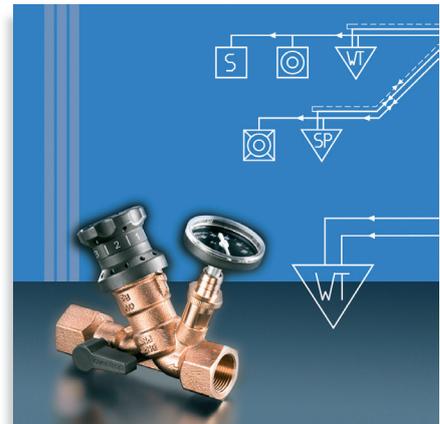
### Online-Anmeldung

Anmeldung unter [www.oventrop.de](http://www.oventrop.de). Anmeldebestätigung, Zahlungsinformation und die genaue Seminarortangabe erhalten Sie sofort.

### Fax-Anmeldung

Anmeldung mit Formular auf Seite 14.  
Anmeldebestätigung und Zahlungsinformation erhalten Sie ca. **2 Wochen** vor dem Seminartermin.

Für das Fachseminar 5 erheben wir eine Gebühr von **EUR 30,00** (inkl. MwSt.).  
Darin sind enthalten die Kosten für das Seminar, die Seminarunterlagen und die Verpflegung.



### Termine:

21. April	2016 Wiesbaden
03. Mai	2016 München
29. September	2016 Hamburg
13. Oktober	2016 Berlin

## Optimieren der Hydraulik in Heizungs- und Trinkwasseranlagen

- Manueller und Automatischer Hydraulischer Abgleich in Heizungsanlagen
- Trinkwasserhygiene in Klein- und Großanlagen

### Tagesseminar von 09:00 Uhr – 16:30 Uhr

Der Hydraulische Abgleich von Heizungsanlagen bedeutet in der Praxis das Voreinstellen von Ventilen, das Nutzen von Messtechnik sowie das Einstellen von Umwälzpumpen. In Trinkwassersystemen ist neben einer einwandfreien Warmwasserbereitung auch der hydraulische Abgleich von Zirkulationsleitungen unbedingt erforderlich, um die vorgeschriebenen Temperaturen sowie Hygieneanforderungen in der Anlage zu gewährleisten.

### Themen:

#### Hydraulischer Abgleich von Heizungsanlagen

- gesetzliche Grundlagen zur System-Hydraulik
- Einsparpotenziale
- voreinstellbare Thermostatventile
- Automatischer Hydraulischer Abgleich durch „Q-Tech“
- Auswahl und Einstellung von Strangregulierventilen, Volumenstrom - und Differenzdruckreglern

#### Trinkwassersysteme

- hygienische Trinkwarmwasserbereitung mit Frischwassertechnik
- dezentrale Trinkwassererwärmung mit Wohnungsstationen
- hydraulisch abgegliche Zirkulationssysteme
- thermische und manuelle Regelventile

#### Auslegung von Rohrnetzen

- rechtliche Vorgaben der ÖNorm B 5019
- Datenschieber zur Ermittlung von Voreinstellwerten
- Softwareprogramm „OVplan“ Rohrnetzberechnung und Ventilauslegung
- Rohrnetzberechnung bei Systemen mit Wohnungsstationen (dezentrale Trinkwassererwärmung)

### Hinweis:

Ihr Ansprechpartner in Österreich:  
**Herr Karl Rühringer · Oberwödling 4 · A-4710 Grieskirchen · [www.oventrop.at](http://www.oventrop.at)**

**E-Mail-Anmeldung an:**  
[K.ruehringer@oventrop.at](mailto:K.ruehringer@oventrop.at)

#### Fax-Anmeldung

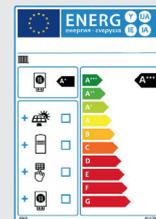
Für dieses Seminar das Anmeldeformular bitte an die Fax.-Nr.: **+43 (0) 72 48 - 6 41 88** senden ! Anmeldebestätigung, Zahlungsinformation und die genaue Seminarortangabe erhalten Sie nach der Anmeldung.

Für das Fachseminar 6 erheben wir eine Gebühr von **EUR 30,00** (inkl. MwSt.). Darin sind enthalten die Kosten für das Seminar, die Seminarunterlagen und die Verpflegung.



### Termine:

- 07. September 2016 Wien
- 08. September 2016 Graz



### Trinkwasser-Probenehmerschulung - zertifiziert

#### Zweitages-Seminar von 9:00 Uhr – 16:30 Uhr

Trinkwassersysteme müssen nach den anerkannten Regeln der Technik geplant, installiert und betrieben werden. Um einwandfreie hygienische Bedingungen auch langfristig sicher zu stellen, werden regelmäßig Wasserproben entnommen und analysiert. Mit der bestandenen Prüfung am Ende des Seminars sind Sie sachkundig und befugt, Wasserproben zu entnehmen.

#### Themen:

##### 1. Tag

- Bestandsaufnahme
- Sanierungsmaßnahmen / Praxisbeispiele
- Desinfektion von Trinkwassersystemen
- Hydraulischer Abgleich von Zirkulationssystemen
- gefährdungsabhängige Instandhaltungsplanung
- Spülen und Reinigen von Trinkwasserinstallationen

##### 2. Tag

- Grundlagen der Trinkwasser-Probenahme
- Chemisch-physikalische Trinkwasserparameter
- Mikrobiologische Trinkwasserparameter
- Unfallverhütungsvorschriften und persönlicher Arbeitsschutz
- praktische Übungen
- Prüfung („Multiple Choice“)
- Zertifikate

#### Hinweis:

##### Online-Anmeldung

Anmeldung unter [www.oventrop.de](http://www.oventrop.de). Anmeldebestätigung, Zahlungsinformation und die genaue Seminarortangabe erhalten Sie sofort.

##### Fax-Anmeldung

Anmeldung mit Formular auf Seite 14.

Anmeldebestätigung und Zahlungsinformation erhalten Sie ca. **2 Wochen** vor dem Seminartermin.

Für das Fachseminar 7 erheben wir eine Gebühr von **EUR 290,00** (zzgl. MwSt.). Darin sind enthalten die Kosten für das Seminar, die Seminarunterlagen und die Verpflegung.



#### Termin:

12.-13. April 2016 Olsberg  
20.-21. September 2016 Olsberg

#### externe Referenten:



## Trinkwasser-Hygienschulung der Kategorie A nach VDI/DVGW 6023 - zertifiziert

### Zweitages-Seminar von 9:00 Uhr – 16:30 Uhr

Der Ausbildungslehrgang wird von den offiziellen Schulungspartnern des VDI, der Oventrop GmbH & Co. KG, BWT Wassertechnik, Domatec, und dem Deutschen Fachverband für Luft- und Wasserhygiene e.V. (DFLW), Berlin, geleitet und mit VDI-zertifizierten Referenten durchgeführt.

#### Themen:

##### 1. Tag:

- das Lebensumfeld „Trinkwasser“ für Mikroorganismen
- mögliche gesundheitliche Beeinträchtigungen durch kontaminiertes Trinkwasser
- Probenahme und Messverfahren für mikrobiologische und chemische Veränderungen
- Basisdesinfektion und Reinigung
- Rohrleitungsdimensionierung
- Planungsvorgaben der VDI/DVGW 6023 zur Einhaltung wasserhygienischer Anforderungen

##### 2. Tag:

- Aufgaben und Vorgaben für den Anlagenersteller einer Trinkwasserversorgungsanlage
- Trinkwasser aus rechtlicher Sicht
- Inspektion und Kontrolle von Trinkwasseranlagen / Bestandsaufnahme
- hydraulischer Abgleich von Zirkulationsleitungen
- Aufgaben und Vorgaben für den Betreiber einer Trinkwasserversorgungsanlage
- Prüfung („Multiple Choice“)
- Zertifikate

Der Lehrgang endet mit einer Prüfung („Multiple Choice“) nach VDI/DVGW 6023. Die Teilnahme und erfolgreiche Prüfung wird vom VDI / DFLW e.V. zertifiziert. Zur Ausstellung eines VDI/DVGW-DFLW Zertifikates ist die berufliche Qualifikation nachzuweisen (Ingenieur-Diplom, Technikerurkunde oder Meisterbrief, bitte zum Seminar mitbringen).

#### Hinweis:

##### Online-Anmeldung

Anmeldung unter [www.oventrop.de](http://www.oventrop.de). Anmeldebestätigung, Zahlungsinformation und die genaue Seminarortangabe erhalten Sie sofort.

##### Fax-Anmeldung

Anmeldung mit Formular auf Seite 14.

Anmeldebestätigung und Zahlungsinformation erhalten Sie ca. **2 Wochen** vor dem Seminartermin.

Für das Fachseminar 8 erheben wir eine Gebühr von **EUR 290,00** (zzgl. MwSt.). Darin sind enthalten die Kosten für das Seminar, die Seminarunterlagen und die Verpflegung.



#### Termin:

26.-27. April 2016 Olsberg  
25.-26. Oktober 2016 Olsberg

### Gefährdungsanalyse in Trinkwassersystemen – zertifiziert

#### Zweitages-Seminar von 9:00 Uhr – 16:30 Uhr

Die Neuregelung des § 16 der Trinkwasserverordnung zum Thema Gefährdungsanalyse ist für die beteiligten Fachkreise wie Betreiber, Installateure und Fachplaner in der Technischen Gebäudeausrüstung von großer Bedeutung.

Falls bei Trinkwasseruntersuchungen auf Legionellen der technische Maßnahmenwert überschritten wird, sind vom Eigentümer der Anlage mögliche Gefahrenpunkte zu ermitteln und zu dokumentieren. Neben dieser Bestandsaufnahme sind relevante Informationen auszuwerten. Allerdings fehlen hierzu konkrete Vorgaben, so dass rechtliche Risiken bestehen. Umso wichtiger ist ein einheitliches Vorgehen insbesondere in der Bewertung von Gefahrenpunkten.

Im Seminar werden Grundlagen vermittelt, das Basiswissen aus relevanten technischen Regelwerken vertieft und die Erstellung einer Gefährdungsanalyse anhand eines praktischen Beispiels geübt. Das Seminar endet mit einem Kenntnissnachweis zum zertifizierten Sachkundigen für Gefährdungsanalysen in Trinkwasserinstallationen.

#### Themen:

##### 1. Tag

- Dokumentenprüfung und Systembeschreibung
- Rechtliche Vorgaben und deren Umsetzung durch Armaturentechnik
- Auswertung mikrobiologischer Voruntersuchungen
- Gefahrenpunkte und Risikobewertung
- Armaturen und Komponenten in Trinkwasserversorgungsanlagen
- Sicherungsarmaturen
- Instandhaltungsplan

##### 2. Tag

- Rechtliche Aspekte, Betreiber- und Informationspflichten
- Gefährdungsanalyse an einer Beispielanlage – Gruppenarbeit
- Präsentation und Diskussion der Gruppenarbeit
- Prüfung (Multiple Choice)
- Prüfungsergebnisse und Abschlussdiskussion

#### Hinweis:

##### Online-Anmeldung

Anmeldung unter [www.oventrop.de](http://www.oventrop.de). Anmeldebestätigung, Zahlungsinformation und die genaue Seminarortangabe erhalten Sie sofort.

##### Fax-Anmeldung

Anmeldung mit Formular auf Seite 14.

Anmeldebestätigung und Zahlungsinformation erhalten Sie ca. **2 Wochen** vor dem Seminartermin.

Für das Fachseminar 9 erheben wir eine Gebühr von **EUR 490,00** (zzgl. MwSt.). Darin sind enthalten die Kosten für das Seminar, die Seminarunterlagen und die Verpflegung.



#### Termin:

18.-19. Mai 2016 Olsberg  
09.-10. November 2016 Olsberg

#### externe Referenten:

**BWT, Domatec,**  
**Rechtsanwalt Manfred Reichel**



### Oventrop / Kaimann / Wilo / Zehnder Effizienz und Zuverlässigkeit Säulen der modernen Gebäudetechnik

**Halbtagesseminar von 11:30 Uhr – 18:00 Uhr**

Das Expertenseminar 2016 bietet Ihnen wichtiges Fachwissen rund um die Energieeffizienz sowie den Brand- und Schallschutz unter Berücksichtigung aktueller Normen und Richtlinien. Dabei kommen bei den erfahrenen Referenten der Partnerunternehmen Kaimann, Oventrop, Wilo und Zehnder die Faktoren Sicherheit, Effizienz, Komfort und Behaglichkeit gleichermaßen zum Tragen. Nutzen Sie dieses Seminarangebot und profitieren Sie mit Ihrer Teilnahme vom Expertenwissen hinsichtlich Planung und Betrieb modernster Gebäudetechnik.

#### Themen:

Das Seminar gliedert sich in 4 Teile:

- 1. Oventrop:** „Heizungsanlagen optimieren durch den hydraulischen Abgleich“  
Hydraulische Komponenten in Heizungsanlagen und in Systemen mit Wohnungsstationen
- 2. Zehnder:** „Heiz- und Kühldecken-Systeme“  
Energieeffiziente Systeme für Strahlungsheizung und- kühlung für höchste Behaglichkeit
- 3. Wilo:** „Hocheffizienz in der Gebäudetechnik“  
Pumpen zuverlässig in die Gebäudeautomation einbinden und Regelungsarten profitabel einsetzen
- 4. Kaimann:** „Beurteilungskriterien von Dämmstoffen“  
Einen Schritt voraus denken: funktions- und sicherheitsrelevante Anforderungen im Überblick

#### Hinweis:

Die Schutzgebühr beträgt **EUR 60,00** (inkl. MwSt.).  
Weitere Informationen zum Gemeinschaftsseminar Oventrop / Kaimann / Wilo / Zehnder finden Sie unter [www.klima-effizienz-forum.com](http://www.klima-effizienz-forum.com).

# oventrop



# wilo

# zehnder

#### Termine:

10. Mai	2016	Stuttgart
11. Mai	2016	Wiesbaden
21. Juni	2016	Koblenz
22. Juni	2016	Köln
25. Oktober	2016	Hannover
26. Oktober	2016	Paderborn
15. November	2016	Erfurt
16. November	2016	Nürnberg

An:  
Oventrop GmbH & Co. KG  
Anmeldung Telefax: **+49 29 62 82 402** oder online-Anmeldung unter: **www.oventrop.de**  
Für mehrere Seminare / Anmeldungen dieses Formular bitte kopieren.

## Veranstaltungsdaten:

Seminartitel: \_\_\_\_\_

(FS 1-9) \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_

Ort: \_\_\_\_\_

## Teilnehmerdaten:

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

Teilnehmer: \_\_\_\_\_

Straße: \_\_\_\_\_

PLZ / Ort: \_\_\_\_\_

Telefon: \_\_\_\_\_

Fax: \_\_\_\_\_

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

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

## Oventrop Referenzen:

Das Oventrop Verkaufsprogramm wird in den meisten Ländern der Erde angeboten.  
Referenzobjekte in aller Welt belegen dieses. Hier einige Beispiele.



„Münchner Airport Center“,  
Deutschland



„Europäisches Parlament“,  
Frankreich



„Christi-Erlöser-Kathedrale“,  
Russland



„Queen Mary 2“, England



**Bernd Graf**  
Oventrop GmbH & Co. KG



**Dipl.-Ing. Bernd Aue**  
ConSoft GmbH, Hannover



**B. Eng. Petra Hesse**  
Oventrop GmbH & Co. KG



**B. Eng. Florian Wiemeyer**  
Oventrop GmbH & Co. KG



**Dipl.-Ing. Dieter Stich**  
Oventrop GmbH & Co. KG



**Dipl.-Ing. Jörg Hanfland**  
Oventrop GmbH & Co. KG



**B. Eng. Thorsten Stappert**  
Oventrop GmbH & Co. KG



Oventrop ist führend im Design von Heizungsarmaturen. Die Firma erhielt u. a. die folgenden Auszeichnungen:

- 
reddot design award  
Essen
- 
ISH Frankfurt
- 
iF-Auszeichnung  
Industrie Forum Design Hannover
- 
Trophée du Design  
Concours de l'Innovation  
Interclima Paris
- 
The Chicago Athenaeum  
Museum of Architecture and Design
- 
Good Design Award Japan
- 
Special Mention  
German Design Award
- 
Design Preis Schweiz
- 
Grand Prix  
Pragotherrm Prag
- 
Designpreis der  
Bundesrepublik Deutschland
- 
Gute Gestaltung  
Deutscher Designer Club
- 
universal design award
- 
Plus X Award
- 
Innovationspreis  
Architektur und Technik
- 
ICONIC AWARD
- 
ICONIC AWARD Interior Innovation

OVENTROP GmbH & Co. KG  
 Paul-Oventrop-Straße 1  
 D-59939 Olsberg  
 Telefon +49 2962 82 0  
 Telefax +49 2962 82 400  
 E-Mail mail@oventrop.de  
 Internet www.oventrop.de