

## Effiziente Kältetechnik

Technologien, Systemkomponenten, Kälteverteilung, Rückkühlung

### Zielgruppe:

Energieberater, Planer

### Kursziel / Nutzen:

Ziel des Kurses ist es, einen umfassenden Überblick über das Themengebiet der Kältetechnik im Spannungsfeld zunehmender Bedeutung (steigende Außentemperaturen, Komfortansprüche, Digitalisierung) und gleichzeitig höhere Anforderungen an Energieeffizienz, Umweltfreundlichkeit und Leistungsfähigkeit zu vermitteln.

Am Ende des Kurses kennen die TeilnehmerInnen die gängigsten Kälteerzeugungstechnologien und deren ausgeführte Anlagen mit spezifischen Vor- und Nachteilen.

### Inhalte:

- Verfahren der Kälteerzeugung
- Komponenten in der Kältetechnik
- Ausgeführte Maschinen / Anlagen
- Kältemittel im Kontext der aktuellen Gesetzeslage
- Energieeffizienz in der Kältetechnik
- alternative Kälteerzeugungsverfahren / Sorptionskältetechnik, aktuelle Entwicklungen
- Rückkühlung, Verfahren / Typen, Einhaltung der 42. BImSchV
- Kälteverteilung, Systematisierung, Systemintegration (Umluftkühlung, Stille Kühlung / Temperierung)
- Energetische Bewertung nach DIN V 18599/7

### Methodik:

Grundlagenseminar

Die Teilnehmenden haben stets die Möglichkeit ihre Fachfragen an den Referenten zu stellen.



Anerkennung für die Expertenliste: beantragt

Das Seminar ist im Rahmen des Lehrgangs für Nichtwohngebäude, Anlagen und Systeme  
Modul 1: Energieaudit DIN EN 16247 (80 UE in Modulen) für Block 3 „Anlagentechnik / Querschnittstechnologien“ geeignet.

### Termin und Veranstaltungsnummer:

28.+29.10.2021 – online – 2815  
Jeweils 09:15-12:45 Uhr

### Kosten:

259,00 Euro zzgl. MwSt. (Bruttopreis 308,21 Euro)

5 % Frühbucherrabatt bei Buchung bis drei Monate vor Seminarbeginn (nicht mit weiteren Gutscheinen oder Rabatten kombinierbar, ausgenommen 15% Mitgliederrabatt)

15 % Rabatt für DEN-Mitglieder

10 % Kunden der GeWeB

10 % Gentner-Verlag-Premium-Abo

20 % Rabatt für Studenten

75 % Rabatt für studentische DEN-Mitglieder (Studentenstatus ist mit Anmeldung nachzuweisen)

Die Kursgebühr ist vor Kursbeginn mit Erhalt der Rechnung zu zahlen.

### Referent:



### Dipl.-Ing. (FH) Thomas Büttner

Thomas Büttner ist Inhaber von green-engineers / Planungsbüro für Thermische Kühlung in Leipzig und beschäftigt sich seit über 20 Jahren mit den Themen Effiziente Kälteerzeugung und Sorptionskältetechnik. Er ist beim BAFA für das Modul 1 Energieaudit zugelassen und berät insbesondere Industrie- und Gewerbetunden. Neben Planung und Projektumsetzung ist Herr Büttner auch langjährig als Dozent an Hochschulen und in der Energieberaterausbildung tätig.



\*nicht kombinierbar mit anderen Rabatten, ausgenommen DEN-Mitgliederrabatt.

## Anmeldung / Informationsanforderung

Per Fax an (069) 138 2633 -45

Hiermit melde ich mich rechtsverbindlich unter Anerkennung der AGB der DEN-Akademie zum nachfolgenden Kurs an:

---

Bitte kontaktieren Sie mich zwecks Informationen zum Thema / Kurs:

---

**BITTE VOLLSTÄNDIG AUSFÜLLEN UND AN DIE DEN-  
AKADEMIE ZURÜCKSENDEN (Post/Fax/E-Mail)**

Name, Vorname

Akademischer Grad / Berufsbezeichnung

Geburtsdatum und -ort (für das Zertifikat)

### Rechnungsanschrift:

Firma

Straße

PLZ, Ort

Telefon / Fax

E-Mail

Ort, Datum und Unterschrift

Einwilligung zur Datenspeicherung

Unterschrift zur Datenspeicherung

## Kontakt

Pamela Faber: Leitung, Koordination

Telefon: (069) 138 2633 -44

Melanie Scherer: Anmeldung, Organisation

Telefon: (069) 138 2633 -42

Anna Weimar: Inhouse-Schulungen


Telefon: (069) 138 2633 -43

**DEN-Akademie – Eine Institution des  
DEN e.V.**

Deutsches Energieberater-Netzwerk (DEN)  
e.V.

 Berliner Straße 257

63067 Offenbach am Main

 Telefon: (069) 138 2633 -40

Fax: (069) 138 2633 -45

 [info@den-akademie.de](mailto:info@den-akademie.de)

 [www.den-ev.de](http://www.den-ev.de)

[www.den-akademie.de](http://www.den-akademie.de)

Weitere Informationen und  
Veranstaltungen finden Sie unter  
[www.den-akademie.de](http://www.den-akademie.de)



**Effiziente Kältetechnik**  
Technologien,  
Systemkomponenten,  
Kälteverteilung, Rückkühlung



**DEN-Akademie – Eine Institution des DEN e.V.**

Die bundesweite Bildungsinstitution des Deutschen Energieberater-Netzwerks e.V. in Sachen Energieeffizienz, EU-Richtlinien und Fördermittel. Von Energieberatungs-Profis für Energieberater – und für alle, die es werden wollen beziehungsweise am Thema interessiert sind.