

## Optimierte Trinkwarmwassersysteme für Effizienzhäuser

### Kursziel / Nutzen:

Die Trinkwassererwärmung gewinnt an Bedeutung innerhalb des Gesamtsystems "Gebäude", je effizienter die Hülle ist. Sie ist geprägt von extremen Leistungsschwankungen im Verlauf eines Tages. Innerhalb sehr kurzer Zeitfenster werden Maximalleistungen abgefordert, die ein Vielfaches der maximalen Heizleistung aufweisen können. Die notwendigen Systemtemperaturen können – vor allem im Neubau – deutlich höher liegen als bei Heizsystemen. Das Seminar soll Wege für die Systemoptimierung im Bestand sowie Ansätze für die vorausschauende (robuste) Neubauplanung aufzeigen.

### Zielgruppe:

Ingenieure, Architekten, Sachverständige und Energieberater

### Anerkennung:

Anrechenbare Unterrichtseinheiten für die Eintragung bzw. Verlängerung des Eintrags in der Energie-Effizienz-Expertenliste für Förderprogramme des Bundes.



### Termine und Veranstaltungsnummern:

30.09.2024 – online – 3229  
09:15-12:45 Uhr

### Inhalte:

- Trinkwarmwasserbedarf und Zapfprofile
- Einfluss des Systems auf den Bedarf
- typische Nutz- und Endenergien sowie Gesamteffizienzen
- Planungsregeln zur Einhaltung der Trinkwasserhygiene
- Verteilernetztypen und Optimierungsansätze, Teil-/De-/Zentralisierung
- Dämmdicken und Dämmstoffauswahl für Leitungsnetze
- Zwei- und Vierleitersysteme, Zirkulation und Ultrafiltration
- Duschwasser-Wärmerückgewinnung und Wassersparamaturen
- Erzeugerplanung mit Wärmepumpen
- Elektrospeicher vs. Durchlauferhitzer
- Rückwirkungen auf die Heizkostenabrechnung

### Kosten:

165,00 Euro zzgl. MwSt. (Bruttopreis 196,35 Euro)

5 % Frühbucherrabatt\* bei Buchung bis drei Monate vor Seminarbeginn

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 Rabatte sind nicht untereinander oder mit weiteren Gutscheinen kombinierbar, ausgenommen 5% Frühbücher + 15% Mitgliederrabatt.

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

*Ziel des Kurses ist es, einen umfassenden Überblick über das Themengebiet der Trinkwassererwärmung in effizienten Wohngebäuden oder wohnähnlichen Gebäuden zu geben. Dies betrifft Ausführungsoptionen für Verteilnetze und Speicher sowie mögliche Erzeugungslösungen und Einsparttechnologien - jeweils unter Beachtung der Energieeffizienz und Hygiene.*

*Am Ende des Kurses kennen die Teilnehmerinnen und Teilnehmer Optimierungsansätze der einzelnen technischen Versorgungslösungen. Sie können Rückschlüsse auf die Grundrissgestaltung von Gebäuden ziehen, kennen die Planungskonsequenzen der Trinkwasserhygiene. Auch eine bessere Nutzerberatung zur Vermeidung von Reboundeffekten wird angestrebt.*

### Referentin:



### Prof. Dr.-Ing. Kati Jagnow

1997–2001 Studium der Technischen Gebäudeausrüstung, FH Braunschweig/Wolfenbüttel, 2004 Promotion an der Universität Dortmund, Fakultät Bauwesen, 2001–2003 wiss. Mitarbeit am Trainings- & Weiterbildungszentrum Wolfenbüttel e.V., seit 2004 selbständig im Ingenieurbüro, seit 2010 Lehrtätigkeit an der Hochschule Magdeburg-Stendal, seit 2014 Professur im Fachbereich Wasser, Umwelt Bau und Sicherheit Bauwesen, Schwerpunkte: Qualitätssicherung für Anlagentechnik; Energiegutachten und Optimierungskonzepte.

## 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

Organisation, Inhouse-Schulungen und Anmeldung:

Anna Weimar

Telefon: (069) 138 2633 -43

E-Mail: [weimar@den-ev.de](mailto:weimar@den-ev.de)

**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)

\* <https://pixabay.com/de/photos/wasserhahn-wasser-macht-trinkwasser-2508892/>

\*\* DEN e.V. / Jagnow

The logo for DEN Akademie features a stylized blue and orange grid icon to the left of the word "DEN" in large orange letters, with "Akademie" in smaller black letters below it.

**Optimierte  
Trinkwarmwassersysteme für  
Effizienzhäuser**



**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.