

Basiswissen Heizungstechnik.

Grundlagen zur Planung und energetischen Bewertung von Heizungs- und Trinkwassererwärmungsanlagen.



Seminar



12 Termine verfügbar



Teilnahmebescheinigung



Präsenz / Virtual Classroom



16 Unterrichtseinheiten



Garantietermine vorhanden

Seminarnummer: 14012

Stand: 10.10.2025. Alle aktuellen Informationen finden Sie unter <https://akademie.tuv.com/s/14012>

Für die energetische Bewertung von Gebäuden nach DIN V 18599 ist Grundwissen im Bereich der Heiztechnik und der Trinkwassererwärmung notwendig. Das Seminar vermittelt Ihnen die Grundlagen der Heizungstechnik / Trinkwassererwärmung mit deren Systemen und Komponenten und erläutert Methoden der Auslegung sowie der energetischen Bewertung.

Nutzen

- Sie wissen, wie Sie die Gebäudeheizlast schnell und einfach bestimmen sowie den hydraulischen Abgleich durchführen.
- Sie kennen die Funktionsweise wichtiger Komponenten einer Heizungsanlage.
- Sie kennen die Grundlagen der Auslegung unterschiedlicher Wärmeerzeuger und erhalten wichtiges Grundlagenwissen zur Planung und energetischen Bewertung von Heizungs- und Trinkwassererwärmungsanlagen.

Zielgruppe

Facility- und Objekt-Manager, Bauleiter, Architekten, Betriebsleiter und technische Angestellte, Haus- und Servicetechniker, Fachkräfte aus Ingenieurbüros, der Industrie, Kommunen, Immobilienmakler, Wohnimmobilienverwalter, Energieberater sowie Fachfremde und Quereinsteiger, die Grundkenntnisse zur Funktion und Planung von Heizungsanlagen erwerben wollen.

Inhalte des Seminars

- Grundlagen der Heizungstechnik
 - Aufbau von Heizungsanlagen / Thermodynamische Grundlagen

- Systeme der Heizungstechnik
 - Energetische Bewertung von Heizungsanlagen
- Heizlastberechnung nach DIN EN 12831
- Wärmeübergabe
 - Freie und bauteilintegrierte Heizflächen, Systeme und Auslegungsprinzip
- Wärmeverteilung
 - Übersicht der Verteilsysteme
 - Funktion und Wirkungsweise von Stell- und Regelventilen, Pumpen
- Der hydraulische Abgleich von Heizungsanlagen
 - Grundprinzip des hydraulischen Abgleichs, Komponenten
 - Nachträgliche Durchführung des hydraulischen Abgleichs
- Wärmespeicherung
 - Aufbau, Funktion und Anschlussmöglichkeiten von Pufferspeichern
 - Auslegung von Pufferspeichern in Abhängigkeit des Wärmeerzeugers
 - Kennwerte nach DIN V 18599
- Wärmeerzeugung
 - Wirkungsgrad und Nutzungsgrad eines Wärmeerzeugers
 - Aufbau und Funktion von Heizkesseln (Niedertemperatur-, Brennwert- und Biomassekessel)
 - Aufbau, Funktion und Arten von Wärmepumpen
 - Prinzip der Fernwärme
 - Möglichkeiten der solaren Wärmeerzeugung
 - Funktion und Auslegungsprinzip von Mikro-KWK Anlagen
- Wärmerückgewinnung
 - Funktionsweise und Auslegungskriterien in Wohn- und Nichtwohnbauten
 - Energetische Bewertung von Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung
- Trinkwassererwärmung
 - Ermittlung des Nutzenergiebedarfs für Trinkwarmwasser
 - Systeme der Trinkwassererwärmung
 - Grundlagen der Auslegung von Trinkwarmwasser-Systemen

Terminübersicht und Buchung

Buchen Sie Ihren Wunschtermin jetzt direkt online unter <https://akademie.tuv.com/s/14012> und profitieren Sie von diesen Vorteilen:

- Schneller Buchungsvorgang
- Persönliches Kundenkonto
- Gleichzeitige Buchung für mehrere Teilnehmer:innen

Alternativ können Sie das Bestellformular verwenden, um via Fax oder E-Mail zu bestellen.

© TÜV, TÜEV und TUV sind eingetragene Marken. Eine Nutzung und Verwendung bedarf der vorherigen Zustimmung.