

Brennstoffzellenheizungen in Wohn- und Nichtwohngebäude – Heizungstechnik heute

Das Seminar vermittelt Grundlagenwissen über Energieträger von Brennstoffzellen und deren technisch/physikalisch/chemischen Zusammenhänge. Heutige Energiesysteme für Wohn und Nichtwohngebäude, Typen von Brennstoffzellen-Systeme sowie die Anwendungen und Einsatz für BZ-Geräte und aktuelle Förderprogramme sind ebenfalls Themen und Inhalte des Seminars.

Ziele:

- Grundlegendes Wissen über die unterschiedlichen Energieträger für Brennstoffzellen-Systeme und Ihrer ökonomischen und ökologischen Auswirkungen erlangen.
- Technische und betriebswirtschaftliche Sachverhalte mit Brennstoffzellenheizgeräten verstehen und abzuschätzen.
- Vor- und Nachteile von Brennstoffzellenheizsystemen verstehen und gegenüber Interessenten kommunizieren zu können.
- Wissen über die Berechnungsgrundlagen für Primärenergiebedarf in Wohn + Nichtwohngebäude mit BZ Heizgeräten.
- Einsatz möglicher Fördermittel mit BZ-Heizgeräten (Beantragung, Einbau und Inbetriebnahme) erlernen.
- Ökonomische und ökologische Sachverhalte mit BZ-Systemen verstehen.

Inhalte:

Grundlagen

- Thermodynamik
- Chemie + Co (H₂, Energieträger, Dekarbonisierung)
- Ökonomische und ökologische Betrachtungen
- Brennstoffzellentechnik und deren Anwendungen
- H₂ versus fossile Energieträger

Heizungstechnik heute

- Berechnungsmethoden und Bilanzierung nach DIN 18599
- Heutige Energiesysteme für Wohn + Nichtwohngebäude
- Mikro BHKW (Berechnungsmethodik)

Brennstoffzellenheizgeräte

- Übersicht heutiger Systeme
- Berechnungsgrundlagen von Mikro-BZ-Heizgeräte/Mirko-BZ-BHKW
- Wärme und Strom
- Modellierung von BZ-Systemen nach DIN 18599
- BZ-Systeme in der Energiebilanz nach EnEV/EEWärmeG und GEG
- Berechnungsbeispiele
- Stärken und Schwächen von BZ-Systemen

Förderprogramme für BZ-Heizgeräte

- KfW/BAFA/Landes-Förderprogramme für Wohn- und Nichtwohngebäude für BZ-Heizgeräte
- Bilanzierungen nach DIN V 18599 Wohn- und Nichtwohngebäude
- Antrag, technische Notwendigkeiten, Bestätigungen nach Durchführung
- Wirtschaftlichkeitsvergleiche und Ökobilanz

Zukünftige Trends

- H₂, synthetische Kraftstoffe und Anwendungen
- Ökonomischer Ausblick und Chancen bzw. Risiken

Teilnehmerbereich

Im Teilnehmerbereich können Sie sich die Seminarunterlagen ohne Anmeldung im PDF-Format herunterladen. Änderungen sind vorbehalten und die Weitergabe der Unterlagen ist nicht gestattet.

[zum Teilnehmerbereich](#)

Die Unterlagen werden über einen Link zur Strato High-Drive des DEN e.V. zur Verfügung gestellt, eine vorherige Anmeldung ist nicht nötig. Sie können die Unterlagen nach Eingabe des Passworts direkt über „Herunterladen“ auf dem Computer speichern oder öffnen. Der Link zu den Unterlagen ist für 90 Tage gültig.

Beginn:

Mittwoch, 19. August 2020, 09:30 Uhr

Ende:

Donnerstag, 20. August 2020, 12:45 Uhr

Veranstaltungsort:

Online

Website & Anmeldung:

<https://www.deutsches-energieberaternetzwerk.de/anmeldung-brennstoffzellenheizungen-in-wohn-und-nichtwohn-gebaeude-heizungstechnik-heute/>