

Datum: am 11.10.2023 um 09:15-12:45

Titel: Brennstoffzellenheizungen in Wohn- und Nichtwohngebäuden – Heizungstechnik heute

**Weitere Informationen finden Sie hier.**

## **Inhalte:**

### **Grundlagen**

- Thermodynamik
- Chemie + Co (H<sub>2</sub>, Energieträger, Dekarbonisierung)
- Ökonomische und ökologische Betrachtungen
- Brennstoffzellentechnik und deren Anwendungen
- H<sub>2</sub> 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 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**

- H<sub>2</sub>, synthetische Kraftstoffe und Anwendungen
- Ökonomischer Ausblick und Chancen bzw. Risiken

## **Referent:**

Dr. Dipl.-Ing. (FH)Robert Staiger

Deutsches Energieberater-Netzwerk e.V.

---