

Gebäudeenergieberater/in (HWK) – Auffrischungskurs: Wohngebäude

Inhalt

Ergänzende Weiterbildung (Nachschulung), die der Richtlinie „Energieberatung für Wohngebäude“ (BAFA) entspricht. Berechtigt zur Eintragung in die Energieeffizienz-Expertenliste für Förderprogramme des Bundes.

Themengebiete

Rechtliche Grundlagen und Anwendung EnEV, Gebäudehülle in Neubau und Bestand, Anlagentechnik und erneuerbare Energien in Neubau und Bestand, Bilanzierung und Wirtschaftlichkeit, Planung/Baubegleitung
Praxisprojekt mit Beispielrechnung, Variantenrechnung, Plausibilisierung, Referenzgebäude, Beratungsbericht, Anwendung mit Software
Lehrganginterne Abschlussprüfung

Zielgruppe

Energieberater, Schornsteinfeger und Gebäudeenergieberater des Handwerks, Architekten/Architektinnen und Ingenieure/Ingenieurinnen mit der Qualifikation Gebäudeenergieberater/in (HWK)
Alle Teilnehmer/innen mit der Qualifikation Gebäudeenergieberater/in (HWK) erhalten die Möglichkeit ihr Fachwissen aufzufrischen und zu vertiefen und die notwendigen Qualifikationen zur Eintragung in die Energieeffizienz-Expertenliste zu erlangen.

Dauer

80 Unterrichtsstunden

Abschluss

Teilnahmebescheinigung

Teilnahmegebühr

500 Euro für Mitglieder der REGS
800 Euro für Nicht-Mitglieder
inkl. Lernmittel

Anmeldung

Regionale Energiegemeinschaft Süd Hessen e.V.
Hindenburgstr. 1
64295 Darmstadt

Kurstermine

Mo. 19.03.2018 bis Mi. 28.03.2018

Ansprechpartner

Tatjana Habianek
Telefon: 06151 3603650
Telefax: 06151 3603699
Email: info@regio-energie-suedhessen.de

Unterrichtszeiten

Mo.-Fr. 08:30 – 17:00 Uhr

Lehrgangsort

Handwerkskammer Frankfurt-Rhein/Main in Darmstadt
Hindenburgstr. 1
64295 Darmstadt

Gebäudeenergieberater/in (HWK) – Auffrischungskurs: Wohngebäude

Themenkatalog

1 Rechtliches

Anwendung EnEV in der Praxis <ul style="list-style-type: none">- Kurzüberblick EnEV 2014
Rechtliche Grundlagen I: EU-Gebäuderichtlinie, EnEG, EnEV, EEWärmeG <ul style="list-style-type: none">- Inhaltlicher Kurzüberblick- EU-Gebäuderichtlinie und ihre nationale Umsetzung in Deutschland- Abhängigkeiten und Zusammenspiel der verschiedenen Verordnungen bzw. Gesetze
Rechtliche Grundlagen II: Normen, insbesondere DIN V 18599 <ul style="list-style-type: none">- Inhaltlicher Kurzüberblick- DIN V 18599 – Energetische Bewertung von Gebäuden- DIN 4108/4701 – Wärmeschutz und Wärmebedarfsberechnung- Zusammenspiel/Verweise EnEV und Normen

2 Gebäudehülle in Neubau und Bestand

Energetische Grundlagen <ul style="list-style-type: none">- Physikalische Wirkprinzipien und Energiekennwerte- Grundlagen des Wärme- und Feuchteschutzes (Temperaturverlauf in Bauteilen, Glaser-Diagramm, Nutzereinfluss, Wärmebrücken)- Berechnung von U-Werten- Wärmebrücken- Luftdichtheit
Innen- und Kerndämmung <ul style="list-style-type: none">- Übersicht der Planungsaufgaben bei Umsetzung einer Innendämmung unter Berücksichtigung der Wärmebrücken, insbesondere der Anschlüsse der Decken, Fußböden und Innenwände an die Außenwände- Feuchteschutztechnische Beurteilung der Planung und Umsetzung- Berücksichtigung von möglichen Wärmebrücken im Bauprozess

Grundlagen sommerliche Behaglichkeit / Wärmeschutz

- Beispielrechnung solare Wärmelast im Sommer
- Planung und Dimensionierung des sommerlichen Wärmeschutzes
- Fachgerechte Umsetzung der Lüftungs- und Verschattungsmöglichkeiten

Detaillierung: Wärmebrücken in Neubau und Bestand, Berechnung von Wärmebrücken und Gleichwertigkeitsnachweisen, Konstruktionsempfehlungen

- Beispielrechnung Wärmebrücke mit Software und Gleichwertigkeitsnachweis
- Wärmebrückenkatalog nach DIN 4108, Beiblatt 2
- Praxistipps: Kenntnisse, wie in der Planung und Umsetzung Wärmebrücken minimiert werden können

3 Anlagentechnik und erneuerbare Energien in Neubau und Bestand

Regelungstechnik für Heizungs- und Wohnungslüftungsanlagen, Kenntnisse hydraulischer Abgleich, Regelung bei EE

- Details zum Zusammenspiel der Anlagentechnik
- Erläuterung hydraulischer Abgleich
- Einfache Dimensionierungen, Berechnung des hydraulischen Abgleichs
- Grundlagen Regelung Anlagentechnik, z. B. bei erneuerbaren Energien: thermische Solaranlage im Zusammenspiel mit WW-Speicher und Kesselanlage

Bereich Lüftung: Erstellung von Lüftungskonzepten

- Erstellung von Lüftungskonzepten gemäß DIN 1946-6 (freie Lüftung, Querlüftung, Schachtlüftung, mechanische Lüftung)
- Beispielhafte Erstellung eines Lüftungskonzepts
- Verschiedene Lüftungsmöglichkeiten

Einsatz erneuerbare Energien

- Einsatz von regenerativen Energien, insbesondere für die Bereiche der Solarenergienutzung sowie der Verfeuerung fester Biomasse und Biogas für hocheffiziente Gebäude (Effizienzhaus 40 und 55)
- Auswahlentscheidung für den Einsatz von regenerativen Energien im Neubau und Bestand für hocheffiziente Gebäude

Photovoltaik

- Einsatzmöglichkeiten, Einbaumöglichkeiten und Voraussetzungen in Neubau und Bestand
- Dimensionierung und Energiespeichertechnologie, insbesondere bei KfW-Effizienzhäusern 40 Plus

4 Bilanzierung und Wirtschaftlichkeit, Projektbericht

<p>Vermittlung geringinvestiver Maßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vertiefung Optimierung Anlagentechnik durch Steuerung und Regelung - Fugenabdichtung, Lüftungsverhalten und einfache Dämmmaßnahmen
<p>Ausstellen von Energieausweisen für die Zielvariante KfW-Effizienzhaus 40 und 55 und als öffentlich rechtlicher Nachweis nach Neubau und Sanierung</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erreichbare Energieeinsparungen - Praxistipps, typische Fehler beim Ausstellen von Energieausweisen - Durchführen von Berechnungen nach anerkannten Rechenverfahren - Praxistipps für die Bilanzierung von hocheffizienten KfW-Effizienzhäusern 40 und 55
<p>KfW-förderspezifische Details</p> <ul style="list-style-type: none"> - Details zu den KfW-Förderprogrammen: Antragstellung, Prozesse, Dokumentation, Besonderheiten in der Bilanzierung, FAQs
<p>Projektbericht Planung / Baubegleitungsdokumentation eines KfW-Effizienzhauses</p> <p>Ausarbeiten einer (Teil-Planung/ Baustellen-dokumentation, wobei das Ergebnis den Anforderungen an ein KfW-Effizienzhaus entsprechen muss</p>
<p>Vermittlung von Beratungskompetenzen</p> <p>Beratungskompetenzen und Darstellungsmöglichkeiten fachlicher Zusammenhänge in Berichten (Musterbericht), PPT-Präsentationen, Kundengesprächen</p>
<p>Anwendung der DIN V 18599 mit Software, Abgrenzung 18599 und 4108/4701</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unterschiede in der Berechnung - Einflüsse auf die Planung von Effizienzhäusern - Durchführung beider Berechnungsverfahren mittels Software-Eingabe für Beispiel

5 Planung/ Baubegleitung

<p>Planung/Ausführung luftdichter Gebäude</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grundlagen luftdichter Gebäude - Konstruktionsempfehlungen, Vorstellung geeigneter luftdichter Bauteilanschlüsse - Einschätzung von Undichtheiten, ihre Vermeidung und Behebung in Neubau und Bestand
--



Ausschreibung und Vergabe

- Wichtige Inhalte von Ausschreibungstexten für hocheffiziente Neubauten und Sanierungen
- Angebotsauswertung (technische und wirtschaftliche Bewertung der Angebote) / Preisspiegel
- Hinweise bei Erstellung des Bauzeitenplans

Baubegleitung/Qualitätssicherung

- Gewerke: Schnittstellenproblematik
- Kontrolle der Luftdichtheit
- Kontrolle der Wärmebrückenfreiheit auf der Baustelle gemäß Planung
- Kontrolle der Ausführung Gebäudehülle und Anlagentechnik gemäß Planung
- Qualitätssicherungsmaßnahmen und -termine im Bauablauf

Detaillierung Baubegleitung Neubau, Sanierung

- Ablauf und Inhalt einer qualifizierten Baubegleitung, Herangehensweise, relevante Vor-Ort-Termine
- Tipps zur Prüfung der Detailplanung / Ausführungsplanung Anschlussdetails/Wärmebrücken/Luftdichtigkeit sowie zur Prüfung von Fachplanungen (z. B. Heizung, Warmwasserbereitung, Lüftung)
- Anleitung zur Prüfung der Ausschreibungsunterlagen für Sanierung und Neubau (WLG, Dämmstärke)
- Hilfestellungen zur Einweisungsbegleitung der Nutzer in neue Heizungstechnik, ggf. unter Einbindung erneuerbarer Energien; Überprüfung der Anlageneinstellung
- Tipps zur Prüfung und Erstellung von Dokumentationsunterlagen (Hülle und Anlagentechnik) zum Gebäude nach Sanierung und Neubau, Anlage eines Hausbuchs
- Tipps zum Monitoring des Energieverbrauchs, Nutzerinformation/-betreuung

Instrumente zur Qualitätssicherung: Grundlagen, Anwendung Thermografie und Luftdichtheitstest

- Grundlagen von Thermografie und Luftdichtheitstest