

## Energieberatung für Wohngebäude - Vertiefungsmodul

Dieser Aufbauzertifikatslehrgang richtet sich an Nachweisberechtigte nach GEG § 88, die in der Energieberatung und Ausstellung von Energieausweisen tätig sind. Voraussetzung ist die Grundqualifikation (Basismodul) nach dem Regelheft der Energieeffizienz-Expertenliste.

Mit diesem Zertifikatslehrgang erwerben Sie die Qualifikationsvoraussetzung zur Eintragung in die Energieeffizienz-Expertenliste ([www.energie-effizienz-experten.de](http://www.energie-effizienz-experten.de)) für die Kategorien

- „Energieberatung für Wohngebäude (BAFA)“
- „Bundesförderung für effiziente Gebäude – Wohngebäude“.

Die Inhalte entsprechen den Anforderungen aus dem Weiterbildungskatalog für die Eintragung in der Expertenliste für das Vertiefungsmodul Wohngebäude. Voraussetzung zur Erstellung des Zertifikats ist die Grundqualifikation (Basismodul) nach dem Regelheft der Energieeffizienz-Expertenliste (siehe [www.energie-effizienz-experten.de/downloads](http://www.energie-effizienz-experten.de/downloads) -> Allgemein -> Regelheft Expertenliste).

### Referenten:

- Dipl.-Phys. Klaus Lambrecht
- Dipl.-Ing. Architekt Uli Jungmann

Klaus Lambrecht und Uli Jungmann haben für das Umweltministerium Baden-Württemberg die Sanierungsfahrpläne ([www.sanierungsfahrplan-bw.de](http://www.sanierungsfahrplan-bw.de)) gemeinsam mit dem ifeu-Institut entwickelt. Sie gehören zu den führenden Experten in der Energieplanung und Gebäudesimulation mit über 20jähriger Praxiserfahrung. Sie sind akkreditierte Sachverständige für die Bundesförderprogramme. Darüber hinaus sind sie in mehreren Forschungsprojekten zu GEG, EnEV, Wärmegesetzen und Förderprogrammen aktiv. Zahlreiche Fachpublikationen und Lehrveranstaltungen, Lehraufträge an mehreren Hochschulen. Leitung des Deutschen Energieberatertags. Sie gehören zu den bundesweit erfahrensten Dozenten und haben bereits über 2000 Sachverständige im Bereich der Wohngebäude qualifiziert. Weitere Infos unter [www.solaroffice.de](http://www.solaroffice.de)

### Hinweise:

- Teilnehmerzahl maximal 20 Personen; im Modul 2 WS iSFP maximal 15 Personen
- Die Module 1, 2 und 3 können einzeln ohne Hausarbeit belegt werden. (je 16 bzw. 4 UE).

## INHALTE

16.05. + 17.05.2022

### Modul 1: BEG/KfW-Baubegleitung für Wohngebäude

#### Anwendung des GEG in der Praxis für Wohngebäude

- Anforderungen bei gemischt genutzten Gebäuden und bei Erweiterung
- Aspekte des Bestands- und Denkmalschutzes
- Praxisbeispiele: Auslegungsfragen des DiBt

#### Innen- und Kerndämmung

- 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

#### Vertiefung sommerlicher Wärmeschutz/Behaglichkeit

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

#### Erstellung von Lüftungskonzepten

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

#### 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, der Wärmebrückenfreiheit auf der Baustelle gemäß Planung und der Ausführung Gebäudehülle und Anlagentechnik gemäß Planung
- Qualitätssicherungsmaßnahmen und -termine im Bauablauf

#### Detaillierung Baubegleitung bei Neubau und Sanierung

- Ablauf und Inhalt einer qualifizierten Baubegleitung, Herangehensweise, relevante Vor-Ort-Termine
- Tipps zur Prüfung von 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 gegebenenfalls unter Einbindung erneuerbarer Energien, Überprüfung der Anlageneinstellung
- Tipps zur Prüfung und Erstellung von Dokumentationsunterlagen (Hülle und Anlagentechnik) zum Gebäude nach Sanierung und Neubau
- Tipps zum Monitoring des Energieverbrauchs, Nutzerinformation /-betreuung

16 UE

**30.05. + 31.05.2022**

**Modul 2:**

**Workshop - Der individuelle Sanierungsfahrplan (iSFP) 2.0 für Wohngebäude**

#### **Der Rahmen des iSFP**

- GEG, Förderung – Update Gebäudeenergiegesetz (GEG), Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) und Auffrischung

#### **Methodik der neuen Sanierungsfahrpläne in der Beratungspraxis**

- Neuerungen im iSFP 2.0 und in den Berechnungen nach DIN V 18599
- Was ist neu gegenüber der bisherigen BAFA-Energieberatung?
- Vorstellung der Arbeitsmittel: Handbuch, Checklisten, Muster-iSFP
- Komponenten des Sanierungsfahrplans
- schrittweises Vorgehen, Gesamtsanierungen zum Effizienzhaus
- Berechnungsverfahren, Randbedingungen, Kostenermittlung, Förderung
- Dokumentation der Ergebnisse
- Ablauf der Energieberatung und Voraussetzungen für 5%-Bonus für die BEG



#### **Gruppenarbeit**

- Erfassen des Istzustands nach DIN V 18599
- Schwachstellenanalyse und Aufspüren von Energieeinsparpotentialen
- Systematisieren und Bewerten der Lösungsansätze
- Projektspezifische Entwicklung des iSFP



#### **Gruppenarbeit**

- Sanierungsvorschläge erarbeiten und Detailentscheidungen treffen
- konkrete und sinnvolle Anwendung des geforderten „Bestmöglich-Prinzips“
- Variantenbildung und Entwicklung von Verbesserungsvorschlägen
- Ermittlung von Kosten und Fördermitteln
- energetische und wirtschaftliche Bewertung
- Ausstellung des iSFP
- Aufbau einer schlüssigen Argumentationskette für das Beratungsgespräch unter Beachtung der Fördermittelkonformität
- der Sanierungsfahrplan als Grundlage für fachlich fundierte und überzeugende Kundengespräche
- Präsentation: Vorstellung der Ergebnisse und Diskussion; Schlussrunde

16 UE

**01.06. bis 19.06.2022 (Abgabetermin: 20.06.2022)**



#### **Hausarbeit**

#### **Erstellung eines iSFP zum förderfähigen BEG/KfW-Effizienzhaus**

- Selbständige Erarbeitung eines iSFP an einem Praxisobjekt in Verbindung mit einer realistischen energetischen Planung zu einem förderfähigen Effizienzhaus

40 UE

27.06.2022

### **Modul 3: Arbeitszirkel Sanierungsfahrpläne (iSFP 2.0) Wohngebäude in der Praxis**

#### **Anforderungen an und Schwächen der Sanierungsfahrpläne**

- Anforderungen an Sanierungsfahrplänen
- Schwächen der Sanierungsfahrpläne wie unzureichende Berücksichtigung der Nutzerwünsche, Zielvorgaben und Fördermöglichkeiten, unzureichende Dokumentation, Fehler hinsichtlich der energetischen Bewertung (Systemgrenzen, Bauteile, Technik, Eingabedaten), Darstellung der Kosten und Wirtschaftlichkeit

#### **Neuerungen und Vorstellung des Muster-SFP**

- Neuerungen im iSFP 2.0
- Neuerungen bei den Förderprogrammen BAFA und KfW
- Vorstellung des Muster-Sanierungsfahrplans und Prüfwerkzeuge

#### **Vorstellung der Sanierungsfahrpläne der Teilnehmenden**

- Analyse und Optimierung des eigenen SFP
- Feedback zu häufigen Fehlern (Verbrauchs-/Bedarfsabgleich, Festlegung der Systemgrenzen, An- und Ausbauten, Unterer Gebäudeabschluss, Kostenansätze, Standard- und Typologiewerte, Zielzustand)

#### **Schriftliche Abschlussprüfung**

- Umfasst Inhalte des Basismoduls Energieberatung und des Vertiefungsmoduls Energieberatung für Wohngebäude

5 UE

(UE = Unterrichtseinheit à 45 Minuten)