

Zertifikat

Herr Daniel Filser

geb. 10.10.1987

hat am Kurs

Effizienzhaus-Experte / Ausbildung zum Energieberater

vom 14. Oktober 2021 bis 18. Februar 2022 mit insgesamt
210 Unterrichtseinheiten teilgenommen.

Eine Projektarbeit zum Thema „Sanierung zum
KfW-Effizienzhaus“ wurde im Rahmen der Ausbildung
fachlich korrekt erstellt.

Die schriftliche Abschlussprüfung hat Herr Filser
mit Erfolg bestanden.

Die Fortbildung entspricht § 88 Absatz 2 Nr. 2 des GEG und dem Regelheft
der Energieeffizienz-Expertenliste für Förderprogramme des Bundes
Anlage 1, Kategorie „Bundesförderung für effiziente Gebäude/Wohngebäude“ Stand 1.7.2021.

Kempten (Allgäu), den 18. Februar 2022



Martin Sambale
Geschäftsführer

Anlage zum Zertifikat Ausbildungsinhalte Effizienzhaus-Experte/ Energieberater – Basis + Ergänzung

- **Grundlagen**
 - des energieeffizienten **Bauens** und **Sanierens**, der **Gebäudetechnik**, der **Bauphysik** und der **Gebäudehülle**
- **Aufbauwissen**
 - **Grundlagen der Nachhaltigkeit**
 - **Bauphysik** – Vertiefung
U-Wert-Berechnung, Wärmebrückenbewertung, sommerlicher Wärmeschutz, Feuchte u. Schall
 - **Gesetze/ Normen/ Verordnungen**
bzgl. Anlagentechnik, Bauphysik
inkl. **GEG, EU-Gebäuderichtlinie, wichtige Normen insbesondere DIN V 18599**
 - **Gebäudehülle in Neubau und Sanierung**
Bodenplatten/ Geschossdecke/ Fußboden, Außenwandkonstruktionen, Dachkonstruktionen, Innendämmung, Luftdichtheit, Luftdichtheits-messung, Fenster und Verschattung, Bau- und Dämmstoffe, Thermografie, Luftfeuchte/ Schimmel, Behaglichkeit
 - **Gebäudetechnik**
Effiziente Heizsysteme (Öl, Nah- und Fernwärme, Gas, KWK, Biomasse, Wärmepumpe), Emissionen, Heizkosten, Wärmeerzeugung, Warmwasserbereitung, Lüftungstechnik, -planung und -konzepte, Effizienter Stromeinsatz, Workshop Gebäudetechnik – Projektierung einer Neuanlage, Heizung im Bestand, Regelungstechnik, Kältetechnik
 - **Brandschutz**
 - **Raumluftbelastung- und Messung**
 - **Sanierung und Denkmalschutz**
 - **Wirtschaftlichkeitsberechnung inkl. Lebenszykluskosten**
 - **Förderprogramme, neue BEG**
 - **Energetische Berechnung von Wohngebäuden**
Softwareprogramme, Erarbeitung von Sanierungsbeispielen, Anwendung der DIN V 18599 und DIN 4108/ 4701, Gebäudeberechnung
 - **Einsatz erneuerbarer Energien**
 - **Solarwärme**
 - **Photovoltaik und Speicher**
 - **Vorstellung von umgesetzten Musterprojekten** (Effizienzhaus 40Plus, Umsetzung von Energiekonzepten)
 - **Rechtliche Grundlagen für den Energieberater**
 - **Baubegleitung**
 - **Ablauf einer Energieberatung**
 - **Projektarbeit (Heimarbeit)**
Erstellung eines EnEV-/GEG-Nachweises für eine Sanierung zum Effizienzhaus mit der Energieberatersoftware, Erstellung eines iSFP, Erarbeitung eines Konzeptes zur Minimierung von Wärmebrücken, Erstellung Tauwassernachweis, Erarbeitung eines groben Luftdichtheits- und Lüftungskonzeptes, Projektbericht
 - **Mündliche Prüfung**
Vorstellung eines Ausschnitts der Heimarbeit als Präsentation gegenüber Auftraggebern.
- **Energetische Berechnungen**
Softwareprogramme, Erarbeitung von Sanierungsbeispielen, Anwendung der DIN V 18599 und DIN 4108/ 4701, Gebäudeberechnung, Sanierungsvorschläge
- **Workshop energetische Gebäudesanierung**
Workshop zur Erarbeitung von Konzepten und Details für eine umfassende energetische Sanierung
- **Zusammenfassung und Wiederholung**
Wiederholung und Vertiefung zur Prüfungsvorbereitung