



Campus



# Energieberater/in für Wohn-/Nichtwohnge- bäude - Basismodule

Lehrgangsbeschreibung

## **Inhaltsverzeichnis**

1	Qualitätsstandards .....	2
2	Lehrgangsziele .....	2
3	Lehrgangsinhalte .....	2
4	Zielgruppen.....	10
5	Teilnahme-/ Zulassungsvoraussetzungen.....	11
6	Lehrgangsform und Verlauf.....	11
7	Inhaltliche und zeitliche Gliederung des Lehrgangs .....	12
8	Dozentinnen und Dozenten.....	13
9	Lehrgangsabschluss .....	14
10	Kosten .....	14
11	Förderungsmöglichkeiten.....	14
12	Zusätzliche Kosten .....	15
13	Lehrbücher .....	15
14	Anmeldung und Information .....	15

## 1 Qualitätsstandards

### Zertifizierung nach DIN ISO 29990

Die Stiftung EBZ inkl. der EBZ Akademie und die zu ihr gehörende EBZ Business School haben die Zertifizierung nach DIN ISO 29 990 erhalten. Die anspruchsvolle internationale Norm ist ein Servicestandard für Lerndienstleistungen und gleichzeitig ein Qualitätsmanagementsystem für Lerndienstleister in der Aus- und Weiterbildung.



Dass das EBZ die ISO-Norm vollumfänglich erfüllt, bestätigt nun nach eingehender Prüfung die DQS (Deutsche Gesellschaft zur Zertifizierung von Managementsystemen GmbH). Die Zertifizierung erstreckt sich auf das EBZ Berufskolleg, die EBZ Akademie sowie die EBZ Business School und damit ausnahmslos auf alle Bildungsangebote des Hauses.

## 2 Lehrgangsziele

Sie erlangen ein fundiertes Grundwissen im Bereich der energetischen Beurteilung von Gebäuden und können eine fachgerechte Analyse des Ist-Zustandes durchführen. Dies beinhaltet u.a. eine Beurteilung der Gebäudehülle, der raumluftechnischen Anlagen, sowie der Heizungsanlage. Auf Grundlage dessen lernen Sie, aufeinander abgestimmte Sanierungsmaßnahmen zu erarbeiten. Weiterhin werden Sie in der Bilanzierung von Gebäuden und der entsprechenden Nachweisführung ausgebildet und erlernen die Grundlagen zur Anfertigung von Energieausweisen, Energieberatungsberichten und individuellen Sanierungsfahrplänen. Sie erhalten tiefe Einblicke in die Fördermöglichkeiten und sind nach Abschluss des Kurses mit allen relevanten gesetzlichen Rahmenbedingungen vertraut.

## 3 Lehrgangsinhalte

Modul	Inhalte
<b>Rechtliche Grundlagen</b>	<b>Rechtliche Grundlagen</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Entwicklung der Gesetzgebung im Kontext von Energieberatung</li><li>• EU-Gebäuderichtlinie und ihre nationale Umsetzung in Deutschland</li><li>• GEG</li><li>• GEG 24</li><li>• Änderungen zu GEG 23</li><li>• DIN V 18599 – Energetische Bewertung von Gebäuden</li><li>• Abhängigkeiten und Zusammenspiel der verschiedenen Verordnungen bzw. Gesetze, inklusive Normen</li></ul> <b>Anwendung des GEG in der Praxis</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Inhaltlicher Überblick</li><li>• Grundbegriffe</li><li>• Anforderungen bei Neubauten und Gebäuden im Bestand</li></ul>

- Grundlagen zur Erstellung von Energieausweisen in Neubau und Bestand
- Pflicht zum Heizungsauschub und diverse Ausnahmen
- Regeln zum Einbau von neuen Heizungen
- Ansprüche an Bauteile bei Neubau oder Sanierung

#### Überblick der Förderprogramme

- EBW
- BEG EM
- BEG WG
- BEG NWG
- BEG KFN
- QNG
- LCA
- Zuständigkeiten BAFA/ KfW

#### Schnittstelle: Architekt / Bauingenieur / Energieberater (aus juristischer Sicht)

- Wer darf was?
- Wer muss was?
- Haftungsrisiken

#### Berufshaftpflichtversicherung

- Notwendigkeit
- Erfahrungen und Empfehlungen
- Praxisbeispiele von Fällen

### Bauphysik & Baustoffkunde

#### Bauphysikalische Grundlagen

- Energetische Grundlagen
- Energiearten und Energieformen
- Einheiten und Umrechnungen
- Energieformen
- Energieträger
- Bilanzierungsgrenzen
- Wärmetransport
- Wärmeleitfähigkeit
- Wärmedurchgangskoeffizient
- Wärmedurchgangswiderstand
- Wärmekapazität
- Kleine Rechnungen zum Wärmetransport
- Grundlagen Schallschutz
- Grundlagen Brandschutz
- Grundlagen Feuchteschutz
- Grundlagen Schimmelbildung

#### Baustoffe

- Mauerwerk
- Beton, Mörtel, Putz, Estrich, Zement
- Holzwerkstoffe
- Dachdeckungen
- Dämmstoffe
- Vorstellung verschiedener Dämmstoffe
- Nachhaltige Dämmstoffe
- WLG und WLS

- WDV
- Einblasdämmung
- Gipsbaustoffe
- Lehm als Baustoff
- Nachhaltige Baustoffe

### **Wärmedämmstoffe und –systeme im Vergleich**

- Eigenschaften
- Einsatzgebiete
- Brandschutz
- Feuchteschutz

### **Angewandte Bauphysik**

- Flächenermittlung
- Temperaturverlauf in Bauteilen
- Glaser-Diagramm
- Glaser Verfahren
- Berechnung von U-Werten
- Grundlagen
- kleine Rechenbeispiele
- Wärmebrücken
- Grundlagen
- Typische Stellen

## **Baukonstruktion & Beurteilung der Gebäudehülle**

### **Bauteile: Konstruktion und Ausführungen**

- Fundament
- Außenwände
- Innenwände
- Decken/Böden
- Dach
- Fenster, Türen, Tore

### **Grundlagen des Feuchteschutzes**

- Schimmelbildung
- Bauliche präventive Maßnahmen
- Gesundheitliche und bauliche Risiken

### **Grundlagen der Luftdichtheit**

- Luftdichtheit der Gebäudehülle
- Praktische Verfahren zur Messung der Luftdichtheit
- Luftdichtheit in der Praxis: Konstruktive und technische Ausführungen

### **Grundlagen des Brandschutzes**

- Grundlagen
- Bauliche präventive Maßnahmen
- Konstruktive und technische Umsetzung

### **Wärmebrücken in Neubau und Bestand**

- Berechnung von Wärmebrücken und Gleichwertigkeitsnachweisen, Konstruktionsempfehlungen (teilweise Selbstrechenübung/ Übung)
- Wärmebrücken-Beispielrechnung mit Software und Gleichwertigkeitsnachweis Wärmebrückenkatalog nach DIN 4108, Beiblatt 2

### **Außen- und Dachdämmung, Fenster und Türen**

- Grundsätzliche Aufbauten/Konstruktionen für
- Wände
- Fenster

- Dach
- Decken
- Fußböden
- Berücksichtigung des Feuchte-, Schall- und sommerlichen Wärmeschutzes
- Berücksichtigung der Luftdichtheit
- Dämmungsmaßnahmen von Außenbauteilen und Bauteilen zu unbeheizten und teilweise genutzten Räumen in Neubau und Bestand
- Praxistipps: Minimierung von Wärmebrücken bei Planung und
- Wärmebrückenarme und luftdichte Details
- Instrumente zur Qualitätssicherung
- Grundlagen und Anwendung von Thermografie

### **Innen- und Kerndämmung**

- Grundlagen der Innendämmung unter Berücksichtigung von Wärmebrücken, insbesondere der Anschlüsse der Decken, Fußböden und Innenwände an die Außenwände
- praktische Beispiele
- Materialien zur innenliegenden Wärmedämmung

### **U-Wert Berechnung (Selbstrechenübung)**

- Kurze Wiederholung der Grundlagen und Formel
- Beispielrechnungen für die zuvor besprochenen Bauteile wie
- Außenwand und versch. Wandaufbauten
- Dach
- Geschossdecke
- Fenster
- Tür

### **Grundlagen sommerlicher Wärmeschutz /Behaglichkeit**

- Grundlagen solare Wärmelast im Sommer
- Möglichkeiten zur Vermeidung von übermäßigem Wärmeeintrag
- Ausblick in die Zukunft mit Blick auf die Entwicklung der klimatischen Bedingungen
- Möglichkeiten der indirekten Lüftung und Kühlung durch bauliche Maßnahmen/ bioklimatisches Design

### **Schwachstellen Gebäudehülle: Wärmebrücken, Lüftungswärmeverluste**

- Erkennung und Bewertung der Luftdichtheit in Gebäuden
- Konstruktionsempfehlungen, Vorstellung geeigneter luftdichter Bauteilanschlüsse
- Erkennen von Leckagen, Vermeidung und Behebung von Undichtheiten in Neubau und Bestand
- Erfassung, Ausweisung, Berechnung und Vermeidung von Schwachstellen (Wärmebrücken und Lüftungswärmeverluste) unter Hinweis auf die Behaglichkeit durch Reduzierung von Zugluft und Fußkälte durch Sanierungsmaßnahmen

### **Grundlagen: Energetische Standards & Nachhaltiges Bauen**

- Effizienzhaus
- solares Bauen
- klimagerechter Gebäudeentwurf
- Kenntnisse über energetische Standards bei Neubauten und Gebäuden im Bestand
- Anforderungen an energieeffiziente Gebäude
- Ausrichtung und Gestaltung von Gebäuden

## Heizungstechnik & Warmwasseraufbereitung

- Fallbeispiele für verschiedene Gebäudearten und energetische
- Ausstattungsstandards —> Praxisbezug
- Zusammenwirken von Technik und Gebäude
- QNG und LCA Grundlagen

### Überblick Heizungstechnik:

- Allgemein: Komponenten einer energieeffizienten Heizungsanlage unter Berücksichtigung alternativer und erneuerbarer Energien (Wärmeerzeugung, Wärmespeicherung, Wärmeverteilung, Wärmeübergabe)
- Heizungstechnik, mit einem Überblick über die am Markt befindlichen Wärmeerzeuger (Heizkessel, Wärmepumpen, BHKWs, Brennstoffzellen, Pellets, Solarthermie etc.) mit ihren bevorzugten Einsatzgebieten
- Wärmeerzeugung unter Einsatz erneuerbarer Energien
- Einsatz von regenerativen Energien, insbesondere für die Bereiche der Solarenergienutzung sowie der Verfeuerung von fester Biomasse und Biogas für hocheffiziente Gebäude (Effizienzhaus 40 und 55)
- Auswahlentscheidung für den Einsatz von regenerativen Energien in Neubau und Bestand für hocheffiziente Gebäude
- Kennwerte der Heizungstechnik
- Regelungs- und Steuerungstechnik
- Abgasentsorgung
- Brennstoffversorgung und -lagerung
- Wärmeverteilung
- Wärmespeicherung und -übergabe (Heizkörper, Fußbodenheizung, Temperierung etc.) unter energetischen Gesichtspunkten
- Überschlägige Auslegung: Speicher, BHKWs, Wärmepumpen
- Auslegung Heizsystem - Vorgabe der Parameter für Heizungsbauer in Übereinstimmung mit dem Energiebedarf (überschlägige Heizlastberechnung für Kesseldimensionierung), Vergleich der Heizungsalternativen unter Energiesparaspekten und Beratung bei der Wahl des Heizungssystems

### Regelungstechnik für Heizungsanlagen:

- Details zum Zusammenspiel der Anlagentechnik; beispielweise: thermische Solaranlage im Zusammenspiel mit Warmwasserspeicher und Kesselanlage
- Kenntnisse hydraulischer Abgleich
- Einfache Dimensionierungen, Berechnung des hydraulischen Abgleichs

### Schwachstellen Heizungstechnik:

- Erfassung, Ausweisung und Beseitigung von möglichen Schwachstellen bei vorhandenen Heizungssystemen

### Überblick Warmwasserbereitung:

- Komponenten der Warmwasserbereitungsanlage, mit einem Überblick über die am Markt befindlichen Warmwasserversorgungssysteme inklusive der Speicher mit ihren bevorzugten Einsatzgebieten
- Energieeffiziente Warmwasserbereitung
- Legionellen Problematik
- Überschlägige Auslegung thermischer Solaranlagen

### Berechnung nach DIN V 18599

- Bestandsaufnahme und Dokumentation der technischen Anlagen

### Bestandsaufnahme und Dokumentation der technischen Anlagen

## Raumluftechnische Anlagen & sonstigen Anlagen zur Kühlung

- Energetische Kennwerte von anlagentechnischen Komponenten, inklusive deren Betriebseinstellung und Wartung

## Überblick Lüftungsanlagen, Wärmerückgewinnung:

- Arten, Systeme, Auslegungen, Optimierungen
- Kennwerte der Lüftungstechnik
- Technische und bauliche Anforderungen
- Berücksichtigung von Brand- und Schallschutzanforderungen
- Regelungstechnik für raumluftechnische Anlagen
- Einsatz von Lüftungsanlagen unter Berücksichtigung verschiedener Wärmerückgewinnungssysteme und Möglichkeiten der thermischen Vorbehandlung (Vorwärmung/Vorkühlung) der Außenluft, z. B. mittels einer entsprechenden Luftführung durch das Erdreich (Erdkollektor)
- Grundlagen der DIN 1946-6 und Erfordernis von Lüftungskonzepten bei Neubau und Sanierung
- Energetische Inspektion von Lüftungsanlagen nach § 75 GEG/DIN EN 15240

## Grundlagen der Kühlung

- Relevanz von Kühlung WG/NWG mit Blick in die Zukunft
- Wirkprinzipien und Funktion von Kälteanlagen
- Kühlung von Gebäuden
- Kältespeicher
- Praxisbeispiele
- WG
- NWG

## Strom aus Erneuerbaren Energien

## Grundlagen der Stromversorgung

- Netzaufbau in Deutschland EVUs
- EVUs
- Verteilnetzbetreiber
- Hausanschluss
- Messstellenbetrieb
- typische Lastprofile WG/NWG
- Grundlagen der Photovoltaik
- Physikalische Wirkprinzipien
- Aufbau und Funktion von Solarmodulen (schematisch)
- Bestandteile einer PV-Anlage
- Montage
- Wechselrichter
- Verkabelung
- Anschluss an das Hausnetz bzw. Stromnetz
- Stromspeicher: Arten, Einsatzmöglichkeiten, Vor- und Nachteile, Wirtschaftlichkeit
- EMS
- Verschaltung mit Wärmepumpen
- Verschaltung mit einer Ladesäule
- Einspeisevergütung
- Gesetzl. Regularien zur Fernbedienbarkeit und Netzdienlichkeit, etc.

## Brennstoffzellen

- Physikalische Wirkprinzipien

- Praktische Ausführung
- Wasserstoffspeicherung
- Marktreife und Blick in die Zukunft

### Windenergie

- Physikalische Wirkprinzipien
- Bestandteile einer Anlage
- Anwendungen im Bereich WG/ NWG
- Smart Grid
- Prinzip und Funktionsweise
- Prosumer
- Flexsumer

### Anwendung im Kontext der Energieberatung

- Einsatzmöglichkeiten, Einbaumöglichkeiten und Voraussetzungen in Neubau und Bestand
- Dimensionierung und Energiespeichertechnologie, insbesondere bei Effizienzhäusern (KfW) 40 Plus
- Anrechnung erneuerbaren Stroms gemäß GEG - Möglichkeiten, Beispiele, Berechnung

### Praxisbezug

- Dimensionierung einer PV-Anlage
- Dimensionierung eines Stromspeichers
- Verschaltungs- und Messkonzepte
- Vorstellung einer realisierten Anlage
- Anlagenmonitoring
- aktuelle Systempreise und Marktentwicklung

## Bestandsaufnahme & Bilanzierung

### Einflussfaktoren auf die energetische Bilanz des Gebäudes

- Nutzerverhalten
- Leerstand
- Klimarandbedingungen
- Einfluss von klimatischen Bedingungen auf die Wahl der Baustoffe
- Wind
- Regen
- Schnee
- Solare Einstrahlung

### Bestandsaufnahme

- Übersicht der verschiedenen relevanten Kennzahlen, die dokumentiert werden müssen
- Grundlagen: Baupläne lesen
- Vorstellung einer typischen Bestandsaufnahme
- Vorstellung eines Fragebogens zur Bestandsaufnahme
- Praktische Durchführung der Bestandsaufnahme bei unserem Beispielgebäude
- Praxistipps:
- Welche Dokumente soll man vom Besitzer/Bauherren anfordern
- Ermittlung des Wandaufbaus ohne Baupläne
- Wo findet man die Kennzahlen der Anlagentechnik
- Was benötigt man vor Ort für eine Bestandsaufnahme
- Erfahrungswerte aus der Praxis

### Energetische Gebäudebilanzierung

- Wärmeverluste und - gewinne

- Transmissionswärmeverluste
- Lüftungswärmeverluste
- Solare Gewinne
- Innere Lasten
- Berechnung der versch. Kennzahlen und Energieverbrauchendaten
- Dokumentation der individuellen Bedürfnisse und des Nutzerverhaltens und deren Auswirkungen auf den Energieverbrauch

#### **Anwendung der DIN V 18599 mit Software**

- Durchführung beider Berechnungsverfahren mittels Softwareeingabe für Energieausweis-Beispiel:
- einheitliches Beispielprojekt (von Campus gestellt)

#### **Bedarfs-/Verbrauchs-Abgleich**

- Einfache Plausibilitätschecks (Faustformeln)
- Einschätzung der Berechnungsergebnisse im Vergleich zum Energieverbrauch

#### **Ausstellen von Nachweisen und Energieausweisen**

- Kenntnisse über energetische Anforderungen und das Bauordnungsrecht (insbesondere Mindestwärmeschutz)
- Ermittlung und Bewertung des Energieverbrauchs (inklusive Witterungsbereinigung)
- Erfassung, Berechnung und Ausweisung von Emissionsraten (CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>) Vorstellung des GEG Referenzgebäudes
- Durchführen von Berechnungen nach anerkannten Rechenverfahren (Erstellung von Verbrauchsausweis und Bedarfssausweis)
- Praxistipps, typische Fehler beim Ausstellen von Energieausweisen
- Durchführung beider Berechnungsverfahren inkl. Softwareeingabe für Energieausweis-Beispiel: Einfaches Beispiel anhand unseres Beispielprojektes

#### **Softwareprogramme für die energetische Bewertung von Gebäuden**

- Überblick der am Markt angebotenen Softwareprogramme
- Hottgenroth
- Dämmwerk
- Solar Computer
- Helena
- Envisys
- Eventuelle Erfahrungswert

## **Beratung, Planung & Umsetzung**

#### **Wirtschaftlichkeit:**

- Berechnungsvarianten zur Wirtschaftlichkeit mit Angaben zur Amortisation und einer auf den Beratungsempfänger (Laien) zugeschnittenen Darstellung zur Rentabilität der einzelnen Maßnahmen
- Berechnungsmethoden (Amortisationsrechnung, Annuitäten-/Kapitalwertmethode)
- Methoden zur Entscheidungsfindung in Neubau und Bestand, einschließlich Beurteilung der Machbarkeit und der Kosteneffizienz energetischer Maßnahmen
- Sensibilisierung für die preisliche Voralität von Bau- und Energiekosten im Kontext von Wirtschaftlichkeitsrechnungen
- Sensibilisierung für die ebenfalls vorliegende Relevanz der Behaglichkeit und des Wohnkomforts

- Praxis: Vorstellung eines (Excel-)Tools zur Berechnung der Wirtschaftlichkeit

#### **Vermittlung geringinvestiver Maßnahmen:**

- Vertiefung Optimierung der Anlagentechnik durch Steuerung und Regelung
- Fugenabdichtung, Lüftungsverhalten und einfache Dämm-Maßnahmen

#### **Erstellen von Modernisierungsempfehlungen:**

- Ausarbeitung geeigneter Maßnahmen
- Erreichbare Energieeinsparungen
- Durchführen von Wirtschaftlichkeitsberechnungen und Hinweise zur Beurteilung und Erstellung von Modernisierungsempfehlungen, inklusive Wirtschaftlichkeit und technischer Machbarkeit
- Betrachtung der Komplettsanierung und der Erstellung eines Sanierungsfahrplans

#### **Erstellung von Beratungsberichten, inklusive Berücksichtigung der Förderung**

- Informationsüberblick bezüglich der Fördermöglichkeiten für Maßnahmen zur Reduzierung des Energieeinsatzes, beispielsweise über einen Sanierungsfahrplan
- Beispiel: iSFP auf Grundlage des Projektes aus Block 8

#### **Vermittlung von Beratungskompetenzen**

- Vermittlung von Beratungskompetenzen und Darstellungsmöglichkeiten fachlicher Zusammenhänge in Berichten (Musterbericht), Präsentationen und Kundengesprächen
- Erfahrungen aus der Energieberaterpraxis

#### **Beratung**

- Durchführung des Beratungsgesprächs: Worauf ist zu achten
- Welche Dokumente erhält der Hausbesitzer/Bauherr/Gebäudebesitzer
- Was sind die nächsten Schritte

#### **Beantragung von Fördermitteln**

- Antragsverfahren KfW
- Effizienzhäuser WG
- Effizienzgebäude NWG
- Antragsverfahren BAFA
- iSFP/ Beratungsberichte
- BEG EM
- Kontrolle auf Förderfähigkeit
- Durchführung anhand eines Beispiels

#### **Grundlagen der Bauplanung und Baubegleitung**

- Planung und Überprüfung von geplanten Einzelmaßnahmen
- Planung von Effizienzhäusern
- Baubegleitung von Einzelmaßnahmen
- Baubegleitung im Neubau
- Qualitätskontrolle
- Dokumentation

## **4 Zielgruppen**

Ausbildung als Energieberater/in für Teilnehmende **mit vorhandener fachspezifischer Vorbildung (Grundqualifikation)**

## Was ist eine Grundqualifikation (GQ)?

Ob eine Grundqualifikation vorliegt, hängt von der vorhandenen Vorbildung der Teilnehmenden ab. Unter [§88 des Gebäude Energie Gesetzes \(GEG\)](#) sind unter Absatz (1) Nr. 2 und 3 die entsprechenden Personengruppen definiert.

## 5 Teilnahme-/ Zulassungsvoraussetzungen

Der zeitliche Umfang der Weiterbildung und die Art der Prüfung sind abhängig von der vorhandenen fachspezifischen Vorbildung der Teilnehmenden, der sog. **Grundqualifikation**.

Die Personengruppen, die über eine Grundqualifikation verfügen, sind im [GEG § 88](#) festgehalten.

Das Vorliegen der Grundqualifikation wird von der Deutschen Netzagentur (dena) geprüft

- Nur Ausbildungsnachweise sind gültig
- Berufserfahrung in den jeweiligen Gebieten wird nicht anerkannt

Folgende Personengruppen verfügen über die Grundqualifikation aus einer Hochschulausbildung:

- Personen mit berufsqualifizierendem Hochschulabschluss in den Fachrichtungen Architektur (einschließlich Innenarchitektur), Hochbau, Bauingenieurwesen, Technische Gebäudeausrüstung, Physik, Bauphysik, Maschinenbau, Elektrotechnik sowie Energietechnik
  - Personen mit einem Hochschulabschluss in einer anderen technischen oder naturwissenschaftlichen Fachrichtung, wenn ein Ausbildungsschwerpunkt auf einem der vorgenannten Gebiete liegt. Hierzu zählen auch Wirtschaftsingenieure mit einem der genannten Ausbildungsschwerpunkte
- Basismodul mit 80 UE

Folgende Personengruppen verfügen über die Grundqualifikation aus einer handwerklichen Ausbildung:

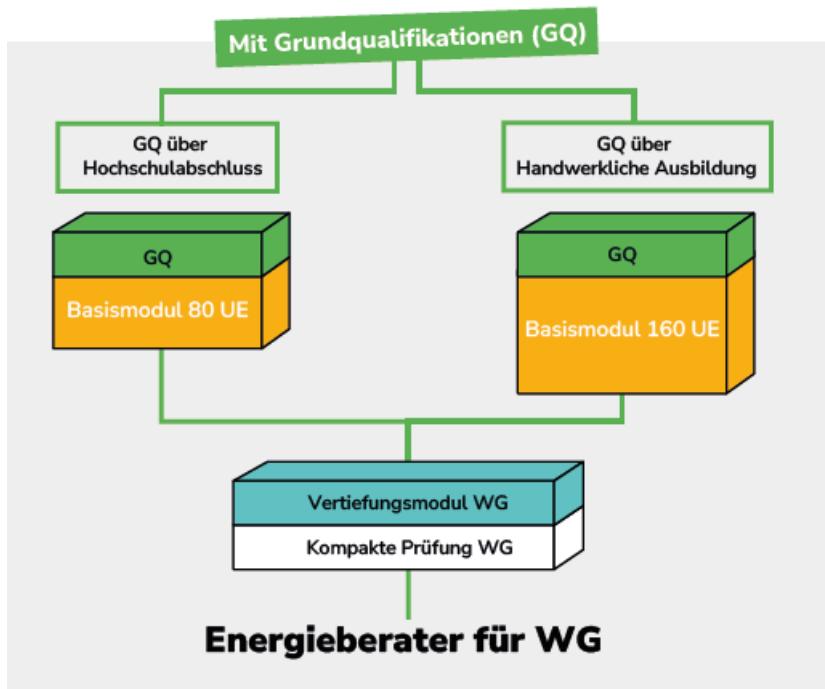
- Personen, die für ein zulassungspflichtiges Bau-, Ausbau- oder anlagentechnisches Gewerbe oder für das Schornsteinfegerwesen die Voraussetzungen zur Eintragung in die Handwerksrolle erfüllen
  - Handwerksmeister der zulassungsfreien Bau-, Ausbau- oder anlagentechnischen Handwerke
  - staatlich anerkannte oder geprüfte Techniker, deren Ausbildungsschwerpunkt auch die Beurteilung der Gebäudehülle, von Heizungs- und Warmwasserbereitungsanlagen oder von Lüftungs- und Klimaanlagen umfasst
- Basismodul mit 160 UE

## 6 Lehrgangsform und Verlauf

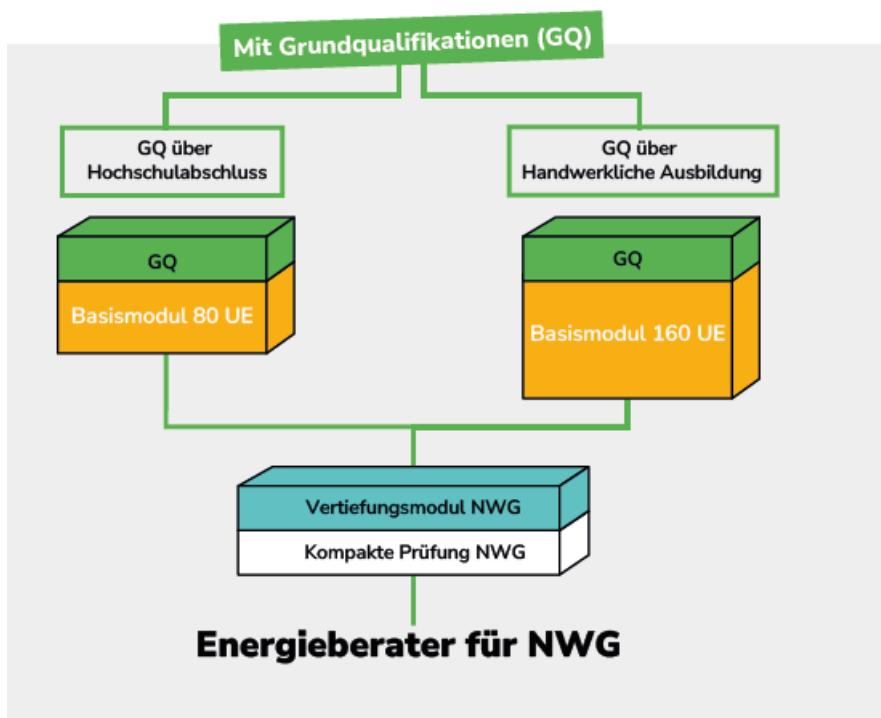
Der Lehrgang findet vollumfänglich online statt.

**Aufbau:**

## Aufbau des Lehrgangs



## Aufbau des Lehrgangs



## 7 Inhaltliche und zeitliche Gliederung des Lehrgangs

Der Kurs umfasst 80 bzw. 160 UE.

Der zeitliche Ablauf eines Seminartages gestaltet sich wie folgt:

09.00 - 10.30 Uhr	1. Unterrichtsblock
10:30 - 10:45 Uhr	Kaffeepause
10.45 - 12.15 Uhr	2. Unterrichtsblock
12.15 – 13:15 Uhr	Mittagspause
13.15 - 14.45 Uhr	3. Unterrichtsblock
14:45 – 15:00 Uhr	Kaffeepause
15.00 - 16.30 Uhr	4. Unterrichtsblock

**Bitte beachten Sie, dass die Einführungsveranstaltung davon ausgenommen ist und zwischen 09:00 Uhr und ca. 11:00 Uhr stattfindet.**

Bitte entnehmen Sie die genauen Termine den veröffentlichten Terminübersichten.

## 8 Dozentinnen und Dozenten

### **Marc Schwarzenberg (M.Sc.)**

ist seit 2022 bei der Campus-EW GmbH Projektleiter für die Themen Energieberatung und Wärmepumpe. Im Rahmen seiner freiberuflichen Tätigkeit liegen die Schwerpunkte auf den Themen Energieberatung WG/NWG, Energieeffizienz, Erneuerbare Energien und Fördermittellandschaft.

### **Wolf Schleth-Tams (Dipl.-Ing.)**

Ist Sachverständiger für den Wärme- und Schallschutz und die Vergabeberatung sowie geschäftsführender Gesellschafter eines Ingenieurbüros. Seine Schwerpunkte liegen bei Tragwerksplanung und Bauphysik, Energie- und Vergabeberatung, Brand- und Schallschutz.

### **Uwe Gerhardt (Dipl.-Ing.)**

ist Leiter eines Ingenieurbüros und seit 2007 zertifizierter Gebäudeenergieberater (HWK). Darüber hinaus liegen seine thematischen Schwerpunkte unter anderem bei Hoch-, Tief- und Konstruktionsbau, Energieeffizienz, Energieberatung für WG und NWG.

### **Julia Rauw (M.Sc.)**

ist seit 2022 zugelassene Energieberaterin für WG und NWG. Ihre Themenschwerpunkte sind unter anderem Unterstützung von Unternehmen bei der Nutzung von Erneuerbare Energien, Energieeffizienz- und Klimaschutzthemen sowie Fördermittelberatung von A bis Z.

### **Jobst Klien**

ist Inhaber eines Beratungsbüros und hat langjährige Erfahrungen in der Energiebranche gesammelt. Seine Schwerpunkten sind unter anderem Energiedienstleistungen, Energieeffizienz, erneuerbare Energien und Betriebsorganisation im Unternehmen sowie Veränderungsprozesse und Post Merger Integration.

### **Christoph Langel**

war Dozent an der FH Aachen für den Studiengang Energieeffizienz und unterstützt mit seinem eigenen Unternehmen Energieversorger und Stadtwerke in den Bereichen Kundenorientierung im Vertrieb, Energiedienstleistungen, Erneuerbare Energien, KWK und Fernwärme.

### **Holger Schunk**

ist Geschäftsführer eines Ingenieurbüros und seit 2015 als freier Dozent tätig, unter anderem für die HWK Sachsen. Seine Themenschwerpunkte sind unter anderem Energieeffizientes Planen im Neubau und Sanierung, Energiebilanzierung für Nichtwohngebäude aller Größen und Gebäudetypen, Nachhaltiges Planen und Bauen.

## **9 Lehrgangsabschluss**

Der erfolgreiche Abschluss des Basismoduls berechtigt Sie zur Teilnahme an einem der Vertiefungsmodulen. Weiterhin erlangen Sie bereits nach dem Basismodul die Berechtigung zur Ausstellung von Energieausweisen. Nach dem Basismodul findet noch keine Prüfung statt, diese folgt nach dem Vertiefungsmodul.

Nach erfolgreichem Abschluss des gesamten Lehrgangs erhalten die Teilnehmer/innen ein Zertifikat nach BAFA-Vorgaben, mit welchem eine Eintragung in die Energieeffizienz-Experten Liste erfolgen kann. Absolvent/innen sind dazu befugt, Förderanträge im Rahmen der etwaigen Förderprogramme bei BAFA und KfW zu stellen.

## **10 Kosten**

### **Basismodul 160 UE: Energieberatung für Wohngebäude (WG) und Nichtwohngebäude (NWG)** **Veranstaltungstermine**

#### **Teilnahmegebühr**

4.980,00 € (MwSt.-befreit)

### **Basismodul 80 UE: Energieberatung für Wohngebäude (WG) und Nichtwohngebäude (NWG)** **Veranstaltungstermine**

#### **Teilnahmegebühr**

2.490,00 € (MwSt.-befreit)

## **11 Förderungsmöglichkeiten**

Zu tagesaktuellen Fördermöglichkeiten rund um die Lehrgänge beraten wir Sie gerne telefonisch oder via E-Mail.

Lena Esser  
[+49 \(0\) 151 269 457 05](tel:+4915126945705)  
[esser@campus-ew.de](mailto:esser@campus-ew.de)

## 12 Zusätzliche Kosten

Für die etwaige Nutzung der Energieberatungssoftware der Firma Hottgenroth entstehen zusätzliche Kosten für die Schulungslizenz. Diese liegen zwischen 39,00 – 90,00 €, abhängig vom gewünschten Nutzungszeitraum.

## 13 Lehrbücher

Die Seminarunterlagen werden in PDF-Form zur Verfügung gestellt.

## 14 Abgrenzung zu weiteren spannenden Bildungsangeboten zum Thema Klima, Energie und Nachhaltigkeit

	Zertifikatslehrgang <b>Klima-, Energie- und Nachhaltigkeitsmanagement</b>	Qualifizierungsprogramm <b>Manager/in für Wärmeplanung</b>	Zertifikatslehrgang <b>Energieberater/in</b>
Zielgruppe	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Mitarbeiter/in und Führungskräfte aus dem Bereich Bestandsmanagement</li><li>■ Mitarbeiter/in und Führungskräfte aus dem Bereich Technik</li><li>■ Nachhaltigkeitsmanager/in</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Geschäftsführung</li><li>■ Leiter/in Technik</li><li>■ Mitarbeiter/in aus dem Bereich Technik</li><li>■ Mitarbeiter/in aus dem Bereich Bestandsmanagement</li><li>■ Nachhaltigkeitsmanager/in</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Quereinsteiger/in ohne Grundqualifikation gemäß §88 GEG</li><li>■ Personen, welche die Grundqualifikation über einen Hochschulabschluss erworben haben (GEG §88 Absatz (1) Nr. 2).</li></ul>
Kernbotschaft	Vermittelt umfassendes Wissen in den Bereichen Klima-, Energie- und Nachhaltigkeitsmanagement zur Umsetzung von Nachhaltigkeitsprojekten im Unternehmen.	Einführung in die kommunale Wärmeplanung mit Fokus auf praktisches und theoretisches Wissen zur Unterstützung der Wärmewende	Vorbereitung auf die Qualifikationsprüfung zur Energieberatung für Wohngebäude mit Fokus auf spezifische Anforderungen und praktisches Know-how.
Struktur	17 Module mit eLearnings, Online-Seminaren, Präsenzworkshops und Peer-Learning	4 Tage Online	Basis- und Vertiefungsmodul (100 UE oder 200 UE) mit Online- und Präsenzphasen
Inhalte	Rolle Klimamanager/in, Klimastrategie, ESG & Nachhaltigkeitsberichtserstattung, Energieversorgung, Mieterstrom, Sommerlicher Wärmeschutz, Förderinstrumente	Energiewirtschaft, rechtliche Grundlagen, Stakeholder-Management, Bestands-/Potenzialanalyse, Geschäftsmodelle, Wärm 技术, Projektmanagement	Recht, Bestandsanalyse, Beurteilung von Gebäuden, Bilanzierung, Beratungsberichte, Fördermöglichkeiten, Wirtschaftlichkeit, Energieberatungsware

## 15 Anmeldung und Information

Sie können sich online auf unserer Homepage unter  
[»Online-Anmeldung«](#) anmelden.

Ihre Rückfragen beantwortet Ihnen gerne Frau Annika Ehses.

Telefon: 0234 / 9447-575  
E-Mail: [akademie@e-b-z.de](mailto:akademie@e-b-z.de)

