

## ZERTIFIKATSLEHRGANG

### Vertiefungsmodul Energieeffizienz-Experte\* für Wohngebäude (TAE)

Grundlagen, Planung, Beratung, Umsetzung für Neubau und Sanierung

\* all genders welcome

Beginn:  
**25.09.2025 - 13:15 Uhr**



Blended: Ostfildern  
und Online

Veranstaltungsnr.: **60180.00.004**

Blended-  
Learning

Ende:  
**13.02.2026 - 16:30 Uhr**

Dauer:  
**5,0 Tage**

Leitung

Prof. Dr. h. c. Klaus F. Layer  
Sachverständigen- und Ingenieurbüro

**EUR**  
**2.490,00**  
(MwSt.-frei)

Alle Referent:innen

anerkannt von:



anerkannt von:



## BESCHREIBUNG



Die Energieeffizienz-Expertenliste für Förderprogramme des Bundes ist ein bundesweites Verzeichnis nachweislich qualifizierter Fachkräfte für energieeffizientes Bauen und Sanieren. Sie decken mit ihrem Fachwissen die gesamte Gebäudebandbreite ab – von Privathäusern über kommunale und gewerbliche Gebäude bis hin zu Baudenkmälern. Entsprechend ihrer nachgewiesenen Qualifikation sind die Expertinnen und Experten für die jeweiligen Förderprogramme des Bundes antragsberechtigt. Bei der Aufnahme in das Verzeichnis müssen sie nachweisen, dass sie die Qualifikationsanforderungen der Liste im Bereich energieeffizientes Bauen und Sanieren erfüllen.

### Ziel der Weiterbildung

Mit erfolgreichem Abschluss dieses Vertiefungsmoduls und Teilnahme am „Basismodul Energieeffizienz-Experte\* – [www.tae.de/36015](http://www.tae.de/36015) – mit Hochschulabschluss“ erbringen Sie den Nachweis der erforderlichen Qualifikation zur Antragsberechtigung für das jeweilige Förderprogramm des Bundes.

Im Lehrgang erwerben Sie übergreifende Fähigkeiten zum selbstständigen Bewerten, Planen, Durchführen und Kontrollieren von energetischen Maßnahmen an Gebäuden im Neubau und im Bestand. Die wissenschaftlich fundierten, baujuristischen und bautechnischen Ausbildungsinhalte und insbesondere die Projektbeispiele aus der Praxis versetzen Sie in die Lage, mehr als nur einen Energieausweis zu erstellen, sondern Ihren Kunden explizit zu helfen und diese erfolgreich zu begleiten.

Den Teilnehmenden wird empfohlen, zu den Terminen vor Ort eigene Laptops mitzubringen.

### **Zertifikat**

Nach erfolgreicher Präsentation der Projektarbeit (Fachgespräch), bestandener schriftlicher Prüfung und Teilnahme am „Basismodul Energieeffizienz-Experte\* mit Hochschulabschluss“ erhalten Sie Ihr persönliches Zertifikat „Energieeffizienz-Experte für Wohngebäude (TAE)“ mit Angabe der Weiterbildungsinhalte.

Kursteilnehmer, die nicht an der Zertifikatsprüfung teilnehmen oder diese nicht bestehen, erhalten eine Teilnahmebestätigung mit Angabe der Weiterbildungsinhalte.

Die Inhalte des Vertiefungsmoduls orientieren sich am Regelheft zur Weiterbildung für Expertinnen und Experten mit Hochschulabschluss für die Energieeffizienz-Expertenliste für Förderprogramme des Bundes. Das Modul umfasst 40 Unterrichtseinheiten (UE), davon 20 UE in Präsenz an der TAE.

Die live-online durchgeführten Module im Umfang von 16 UE bieten die Möglichkeit zur synchronen Kommunikation zwischen Lehrenden und Lernenden. Für eigenverantwortliches Selbststudium (inkl. Projektarbeit) sind 4 UE berücksichtigt, tatsächlich ist hierfür mindestens vom doppelten Zeitbedarf auszugehen.

Fachreferenten mit langjähriger baupraktischer Erfahrung vermitteln Ihnen nicht nur fundiertes Wissen und nützliche Arbeitshilfen, sondern auch eine spezifische energetische Handlungskompetenz. Durch die Arbeit an ausgewählten Praxisprojekten erhalten Sie einen tiefen Einblick in die Anforderungen und Lösungen des täglichen Berufsalltags und können von erfahrenen Fachleuten lernen. Ergänzende Software- und Hardware-Schulungen sowie praktische Übungen stellen sicher, dass Sie den Umgang mit modernen Messgeräten wie Wärmebildkameras oder Anemometern beherrschen. Während des Lehrgangs arbeiten Sie an einem eigenen oder gestellten Projektbeispiel und erstellen einen professionellen Energieberatungsbericht.

### **Hinweis**

Das Seminar ist gemäß der Fortbildungsordnung der Ingenieurkammer Baden-Württemberg und der Ingenieurkammer-Bau NRW anerkannt.

Diese Veranstaltung wird von der Architektenkammer Baden-Württemberg als Fort-/Weiterbildung mit einem Umfang von 40 Unterrichtsstunden für Mitglieder und Architekten/Stadtplaner im Praktikum für die Fachrichtung Architektur anerkannt.

Die Fortbildung wird für die Verlängerung der Eintragung in der Energieeffizienz-Expertenliste mit 40 Unterrichtseinheiten (Wohngebäude), 27 Unterrichtseinheiten (Energieaudit DIN 16247), 27 Unterrichtseinheiten (Nichtwohngebäude) angerechnet.

IMMER TOP!

## Unser Qualitätsversprechen



Seit über 65 Jahren gehört die Technische Akademie Esslingen (TAE) mit Sitz in Ostfildern – nahe der Landeshauptstadt Stuttgart – zu Deutschlands größten Weiterbildungs-Anbietern für berufliche und berufsvorbereitende Qualifizierung im technischen Umfeld. Unser Ziel ist Ihr Erfolg. Egal ob Seminar, Zertifikatslehrgang oder Fachtagung, unsere Veranstaltungen sind stets abgestimmt auf die Bedürfnisse von Ingenieuren sowie Fach- und Führungskräften aus technisch geprägten Unternehmen. Dabei können Sie sich stets zu 100 Prozent auf die Qualität unserer Angebote verlassen. Warum das so ist?

## PROGRAMM

### Modul 1 – Anwendung des GEG in der Praxis für Wohngebäude

(M. Nübold)

#### Live-Online-Modul

**Donnerstag, 25. September 2025**

13.15 bis 16.30 Uhr

- Anforderungen bei gemischt genutzten Gebäuden und bei Erweiterungen
- Aspekte des Bestands- und Denkmalschutzes
- Anwendung des GEG und Auslegungsfragen des DIBt für Wohngebäude

### Modul 2 – Beurteilung der Gebäudehülle – Vertiefung sommerlicher Wärmeschutz, Behaglichkeit

(K. Carikcioglu)

#### Live-Online-Modul

**Donnerstag, 9. Oktober 2025**

9.00 bis 12.15 Uhr

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

### **Modul 3 – Bestandsaufnahme (Gebäudehülle, TGA) und Dokumentation – Innen- und Kerndämmung**

(Y. Holzhaus)

#### **Live-Online-Modul**

**Donnerstag, 9. Oktober 2025**

13.15 bis 16.30 Uhr

- 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

### **Modul 4 – Beurteilung von RLT- und sonstigen Anlagen zur Kühlung**

(K. Becher, K. Layer)

#### **Live-Online-Modul**

**Donnerstag, 6. November 2025**

9.00 bis 12.15 Uhr

#### **Berechnung von Lüftungs- und Klimaanlageanlagen**

- Berechnungen nach DIN V 18599 und DIN V 4701-10
- Grundlagen über Klimaanlageanlagen in Wohngebäuden

#### **Erstellung von Lüftungskonzepten**

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

### **Modul 5 – Bilanzierung von Gebäuden und Erbringung der Nachweise**

(K. Layer)

#### **Präsenz-Modul**

**Freitag, 14. November 2025**

9.00 bis 12.15 Uhr

#### **Ausstellen von Energieausweisen**

- für die Zielvariante Effizienzhaus 40 und 55 sowie als öffentlich-rechtlicher Nachweis nach Neubau und Sanierung
- Praxistipps für die Bilanzierung von Effizienzhäusern

## **Modul 6 – Beratung, Planung, Umsetzung**

(K. Carikcioglu)

### **Präsenz-Modul**

**Donnerstag, 15. und Freitag, 16. Januar 2026**

9.00 bis 16.30 Uhr

### **Förderung Wohngebäude**

- Details zur Bundesförderung für effiziente Gebäude - Wohngebäude: Antragstellung, Prozesse, Dokumentation, Besonderheiten in der Bilanzierung, Infoblätter und FAQs

### **Projektarbeit – Absprachen zur eigenständigen Bearbeitung eines Projektbeispiels**

- Ausarbeitung eines beispielhaften Energieberatungsberichts, wobei das Ergebnis den Mindestanforderungen an eine Energieberatung für Wohngebäude (EBW) nach den Richtlinien der BAFA entsprechen sollte
- Erstellung eines Konzepts zur Generalsanierung
- Erstellung eines individuellen Sanierungsfahrplans für Wohngebäude
- Energetische Baubegleitung: Ausarbeiten einer (Teil-)Planung, Baustellendokumentation, wobei das Ergebnis den Anforderungen an ein Effizienzhaus entsprechen muss
- Berücksichtigung bautechnischer und rechtlicher Rahmenbedingungen (Grenzbebauung, Grenzabstände, Wechsel des Energieträgers) sowie bauphysikalische und statisch-konstruktive Einflüsse (Wärmebrücken, Feuchteschäden, Schallschutz, Brandschutz, etc.)
- Überblick Berechnungsmethoden für Lebenszykluskosten

### **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
- Wirtschaftlichkeit

### **Luftdichtheit**

- Grundlagen luftdichter Gebäude
- Konstruktionsempfehlungen, Vorstellung geeigneter luftdichter Bauteilanschlüsse
- Erkennen von Leckagen, Vermeidung und Behebung von Undichtheiten in Neubau und Bestand
- Wärmebrücken

## **Zertifikatsprüfung**

### **Fachgespräch und schriftliche Prüfung**

#### **Präsenz**

**Donnerstag, 12. Februar 2026 – Schriftliche Prüfung**

(K. Layer, C. Sauer)

10.00 bis 13.00 Uhr

- Die schriftliche Prüfung findet in Präsenz an der TAE statt, besteht aus Fragen zu den Inhalten aller Module des Lehrgangs und dauert 90 Minuten. Die Prüfung gilt als bestanden, wenn mindestens 60 % der möglichen Punktezahl erreicht wurden.

**Freitag, 13. Februar 2026 – Fachgespräch**

#### **Präsenz**

(K. Layer, C. Sauer)

9.00 bis 16.30 Uhr

- Präsentation der eigenständig erstellten Ausarbeitung eines beispielhaften Energieberatungsberichts mit kollegialer Fachdiskussion und Feedback
- Hinweis: Die Projektarbeit muss vorab dem Lehrgangsleiter digital zur Verfügung gestellt werden.

### **TEILNEHMER:INNENKREIS**

Personen mit berufsqualifizierendem Hochschulabschluss der Fachrichtungen Architektur, Innenarchitektur, Hochbau, Bauingenieurwesen, Technische Gebäudeausrüstung, Physik, Bauphysik, Maschinenbau, Elektrotechnik oder Energietechnik. Teilnehmende sollten zudem über eine mindestens zweijährige Berufserfahrung in bau- oder anlagentechnischen Tätigkeitsbereichen des Hochbaus verfügen.

### **REFERENT:INNEN**



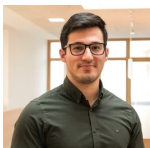
#### **Prof. Dr.-Ing. Dipl.-Inf. Kai Becher**

Studiengangsleiter Maschinenbau - Versorgungs- und Energiemanagement  
(Technische Gebäudeausrüstung)  
Fachplaner und Fachbauleiter Brandschutz  
Duale Hochschule Baden-Württemberg Mannheim

#### **Weitere Veranstaltungen**

[Basismodul Energieeffizienz-Experte\\* mit Hochschulabschluss](#)

[Vertiefungsmodul Energieeffizienz-Experte\\* für Nichtwohngebäude \(TAE\)](#)



#### **Koray Carikcioglu, B.Eng. MBA**

Geschäftsführer der werkgruppe neckar bauphysik gmbh, Neckarsulm

#### **Weitere Veranstaltungen**

[Lebenszyklusanalyse \(LCA\) für klimafreundlichen Neubau – Wohngebäude \(KFWG\)](#)

[Basismodul Energieeffizienz-Experte\\* mit Hochschulabschluss](#)

[Vertiefungsmodul Energieeffizienz-Experte\\* für Nichtwohngebäude \(TAE\)](#)

[Lebenszyklusanalyse \(LCA\) für klimafreundlichen Neubau – Nichtwohngebäude \(KFNWG\)](#)

**Yannick Holzhaus, B. Eng.**

Bauingenieur, Zimmerermeister



**Prof. Dr. h. c. Klaus F. Layer**

Sachverständigen- und Ingenieurbüro Prof. Dr. h. c. Klaus F. Layer, Wiesloch, Leiter Steinbeis-Beratungszentrum Angewandte und Konstruktive Bauphysik, Dozent für Gebäudeenergieberatung und Baubetrieb

#### **Weitere Veranstaltungen**

[Basismodul Energieeffizienz-Experte\\* mit Hochschulabschluss](#)

[Vertiefungsmodul Energieeffizienz-Experte\\* für Nichtwohngebäude \(TAE\)](#)

**Dipl.-Ing. (FH) Architekt Michael Nübold**

Nübold Architekten GmbH, Karlsruhe



#### **Weitere Veranstaltungen**

[Basismodul Energieeffizienz-Experte\\* mit Hochschulabschluss](#)

**Christian Sauer, B.Eng.**



#### **Weitere Veranstaltungen**

[Vertiefungsmodul Energieeffizienz-Experte\\* für Nichtwohngebäude \(TAE\)](#)

### **VERANSTALTUNGSORT**

#### **Technische Akademie Esslingen**

An der Akademie 5

73760 Ostfildern

Die TAE befindet sich im Südwesten Deutschlands im Bundesland Baden-Württemberg – in unmittelbarer Nähe zur Landeshauptstadt Stuttgart. Unser Schulungszentrum verfügt über eine hervorragende Anbindung und ist mit allen Verkehrsmitteln gut und schnell zu erreichen.



### **GEBÜHREN UND FÖRDERMÖGLICHKEITEN**

Die Teilnahme beinhaltet [Verpflegung](#) (vor Ort) sowie ausführliche Unterlagen.

**Preis:**

Die Teilnahmegebühr beträgt:  
2.490,00 € (MwSt.-frei)

**Fördermöglichkeiten:**

Bei einem Großteil unserer Veranstaltungen profitieren Sie von bis zu 70 % Zuschuss aus der [ESF-Fachkursförderung](#).

Bisher sind diese Mittel für den vorliegenden Kurs nicht bewilligt. Dies kann verschiedene Gründe haben. Wir empfehlen Ihnen daher, Kontakt mit unserer [Anmeldung](#) aufzunehmen. Diese gibt Ihnen gerne Auskunft über die Förderfähigkeit der Veranstaltung.

Weitere Bundesland-spezifische Fördermöglichkeiten finden Sie [hier](#).

**Inhouse Durchführung:**

Sie möchten diese Veranstaltung firmenintern bei Ihnen vor Ort durchführen? Dann fragen Sie jetzt ein individuelles [Inhouse-Training](#) an.