



von links nach rechts: ©Stadt Ludwigsburg, ©müllerschurr.architekten, ©Sonneninvest AG

Hybrider Zertifikatslehrgang: Energetische Bewertung von Nichtwohngebäuden nach DIN V 18599 – 80 UE, 2026

Oktober bis Dezember 2026 – Abgabe Abschlussbericht Januar 2027

Vertiefungsmodul Nichtwohngebäude – Energie-Effizienzexpert:innen

Sie möchten ...

- **Energieausweise für Nichtwohngebäude** ausstellen?
- **Sanierungsfahrpläne** für Nichtwohngebäude – einschließlich öffentlicher Gebäude – ausstellen?
- Lernen, wie Gebäude im Förderprogramm **Energieberatung DIN V 18599** bewertet werden?
- **KfW-Effizienzgebäude** entwickeln und die geförderte **Baubegleitung für Nichtwohngebäude** im Rahmen der **Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG)** anbieten?
- Fundierte **Beratungsleistungen** – sowohl im Neubau wie in der Gebäudesanierung – mit belastbaren Ergebnissen erbringen und dazu **praxisnah** in kleinen Gruppen geschult werden?

Dann sind Sie im hybriden Zertifikatslehrgang richtig! Hier lernen Sie, wie Sie diese Beratungsleistungen für Nichtwohngebäude nach DIN V 18599 erbringen - einschließlich der Bewertung von Anlagentechnik und Erneuerbaren Energien.

Seit der Einführung der BEG-Richtlinien 2021 ist die Qualifikation als gelistete:r Energie-Effizienz-Expert:in (EEE) der entscheidende Schlüssel für staatliche Fördergelder. Profitieren Sie von der steigenden Nachfrage: Für die Umsetzung geförderter Maßnahmen ist eine Baubegleitung bei Nichtwohngebäuden mittlerweile obligatorisch. Das BAFA unterstützt Ihre Beratungsleistung mit einer Förderung von bis zu 50 %.

Der Lehrgang vermittelt die notwendigen Kenntnisse zur Berechnung des Energiebedarfs von Nichtwohngebäuden nach DIN V 18599 – praxisnah mit vielen Übungen. Ein besonderes Augenmerk wird dabei auf Methoden zur Datenerfassung, -aufbereitung und -strukturierung sowie Plausibilitätsüberlegungen zu den Berechnungsergebnissen gelegt. Im Lehrgang werden die Berechnungsgrundlagen auf Basis der DIN V 18599 vermittelt und daraus die Anforderungen und Möglichkeiten für die Planung abgeleitet. Damit lernen

1 von 7

Ludwigsburger Energieagentur (LEA) -
Energieagentur im Landkreis Ludwigsburg e.V.
Hoferstraße 9a, 71636 Ludwigsburg

Tel.: 07141-68893-0
Fax: 07141-68893-029

E-Mail: info@lea-lb.de
www.lea-lb.de

Geschäftsleitung:
Esther Fischer, Anselm Laube,
Kristine Rinderle

Amtsgericht Stuttgart, VR 201951

Bankverbindung: Kreissparkasse Ludwigsburg
IBAN: DE90 6045 0050 0030 0396 18
BIC: SOLADES1LBG
Steuernummer: 71491 / 20424
USt.-ID: DE252737407

Sie, die komplexe Berechnungsmethodik der DIN V 18599 sicher und effizient zu beherrschen. Sie werden zum Abschluss des Lehrgangs eigenständig einen kompletten Energieberatungsbericht nach den Richtlinien des BAFA erstellen. Die Übungen im Lehrgang erfolgen in kleinen Gruppen an eigenen Laptops. Die Hausarbeiten erledigen Sie selbstständig in Heimarbeit. Wir stellen Ihnen die Schulungssoftware BKI Energieplaner zur Verfügung.

Alle Details zum **INHALT** finden Sie auf Seite 5 bis 7.

TERMINE

Die konkreten Termine werden im Juli 2026 veröffentlicht.

MODUL 1: OKTOBER 2026 (HOFERSTR. 9A, 71636 LUDWIGSBURG)

MODUL 2: NOVEMBER 2026 (ONLINE)

MODUL 3: DEZEMBER 2026 (HOFERSTR. 9A, 71636 LUDWIGSBURG)

Alle Angaben beziehen sich auf den Stand zum Zeitpunkt der Veröffentlichung. Änderungen vorbehalten.

IHRE REFERIERENDEN

DIPL.-PHYS. KLAUS LAMBRECHT UND TEAM



Klaus Lambrecht und sein Team haben für das Umweltministerium Baden-Württemberg die Sanierungsfahrpläne (www.sanierungsfahrplan-bw.de) gemeinsam mit dem ifeu-Institut entwickelt. Sie gehören zu den führenden Experten in der Energieplanung und Gebäudesimulation mit über 20-jähriger Praxiserfahrung. Sie sind akkreditierte Sachverständige für die Bundesförderprogramme und im Förderprogramm „Energieberatung DIN V 18599“ (www.bafa.de/ebn). Darüber hinaus sind sie in mehreren Forschungsprojekten zu GEG, Wärmegesetzen und Förderprogrammen aktiv und haben zahlreiche Fachpublikationen und Lehrveranstaltungen, Lehraufträge an mehreren Hochschulen sowie Leitung des Deutschen Energieberatertags inne. Sie gehören zu den bundesweit erfahrensten Dozenten und haben

bereits über 500 Sachverständige im Bereich der Nichtwohngebäude qualifiziert. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter www.solaroffice.de.

ZIELGRUPPEN

Der hybride Zertifikatslehrgang richtet sich an Nachweisberechtigte nach GEG § 88, die in der Energieberatung und Ausstellung von Energieausweisen tätig sind. **Voraussetzung für eine Teilnahme ist ein Eintrag auf der Energieeffizienz-Expertenliste in der Kategorie Energieberatung – Energieberatung für Wohngebäude sowie in der Kategorie Sanierung – Bundesförderung für effiziente Gebäude: Wohngebäude bzw. der Nachweis eines absolvierten Kurses Basismodul und Vertiefungsmodul Wohngebäude** nach dem Regelheft der Energieeffizienz-Expertenliste ([Regelheft 05/2025](#)).

ZIEL

Nach erfolgreichem Abschluss des Lehrgangs haben Sie bei Erfüllung der übrigen Voraussetzungen (Berechtigung zur Ausstellung von Energieausweisen für Nichtwohngebäude nach GEG § 88 – der Hochschulabschluss ist nicht mehr Voraussetzung – und dem absolvierten Basismodul nach dem Regelheft der Energieeffizienz-Expertenliste im Umfang von mindestens 80 UE) die Qualifikation erworben zum Eintrag in die **Energie-Effizienzexperten-Liste für**

- **Förderprogramme des Bundes für die Kategorie Bundesförderung für effiziente Gebäude - Nichtwohngebäude**
- **die Kategorie Energieberatung für Nichtwohngebäude DIN 18599**

Der Lehrgang dient des Weiteren als Fortbildung nach GEG Anlage 11 für Nichtwohngebäude. Personen nach GEG § 88 erlangen nach dem vollständig besuchten Lehrgang die

- **Berechtigung zur Ausstellung von Energieausweisen für Nichtwohngebäude**

Die Ausstellungsberechtigung für Wohngebäude wird vorausgesetzt. Die Inhalte entsprechen den Anforderungen aus dem Fortbildungskatalog für die Eintragung in der Energie-Effizienz-Expertenliste. Voraussetzung ist die Grundqualifikation (Basismodul) nach dem Regelheft der Energieeffizienz-Expertenliste (Stand 05/2025).

ORGANISATORISCHES

SCHULUNGSSOFTWARE

Die Schulungssoftware ist BKI Energieplaner. Die Software wird Ihnen kostenfrei als befristete Version für den Zeitraum des Lehrgangs zur Verfügung stellen. Die Hausarbeiten sind mit dem BKI Energieplaner zu erstellen. Darüber hinaus können wir keine spezielle Unterstützung für die Nutzung anderer Energieberatungssoftwares garantieren.

HAUSARBEITEN & Präsenz

- 48 Unterrichtseinheiten (UE) Präsenz
- 28 UE Hausarbeit mit Inhalten aus Modul 1
- 8 UE Hausarbeit mit Inhalten aus Modul 2
- 32 UE eigenständig erstellter Beratungsbericht als Abschlussarbeit

TECHNISCHE VORAUSSETZUNGEN

Für die Teilnahme an den Online-Terminen benötigen Sie:

- einen PC/Laptop/Notebook mit darauf installierter Schulungssoftware
- eine stabile Internetverbindung (ggf. mit Lan einwählen)
- ein Mikrofon und eine Webcam (beides meist im Laptop/Notebook eingebaut)
- Empfohlen: einen zweiten Bildschirm

KOSTEN

- Die Schulungsgebühr beträgt insg. **2.200,00 Euro MwSt., ESF-Fachkursförderung möglich (30% oder 70%).**
- **Netzwerk-Mitglieder der Energieagentur erhalten einen Rabatt von 10 %.**

- In der Schulungsgebühr enthalten sind die Teilnahme an allen Veranstaltungen, Verpflegung an den Präsenz-Terminen, die Bereitstellung des digitalen Schulungsskripts, Arbeitshilfen (u.a. Zonierungstool in Excel, Kostentool für die Praxis) sowie die Gebühren für die Überprüfung der Hausarbeiten, des Beratungsberichts und der schriftlichen Abschlussprüfung.
- Eine Buchung einzelner Tage und/oder Module ist ebenso möglich. Wenden Sie sich hierzu an Marie Joram (veranstaltungen@lea-lb.de).
- Bei Nichtbestehen der Abschlussprüfung bzw. des Beratungsberichts und bei nicht fristgerechter Abgabe des Beratungsberichts ist maximal eine Wiederholung möglich. Kosten für die Nachprüfung: 150,00 Euro MwSt.

ESF-FACHKURSFÖRDERUNG

Die Förderung können Teilnehmende in Anspruch nehmen, die in Baden-Württemberg leben oder arbeiten. **Unter 55-Jährige erhalten 30 % Förderung, Teilnehmende ab 55 Jahren 70 % Förderung. Personen ohne abgeschlossene Berufsausbildung (dazu zählt auch der Studienabschluss), erhalten ebenfalls 70 %!**

Die MwSt. wird auf den ungeförderten Betrag erhoben.

Das Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus Baden-Württemberg bezuschusst aus Mitteln der Europäischen Union die Teilnahmegebühren von ESF-Fachkursen. Sie bekommen von uns bei Ihrer Anmeldung alle notwendigen Unterlagen, um zu ermitteln, ob Sie die Förderbedingungen erfüllen und förderfähig sind. Zwingende Voraussetzung ist, dass entweder Ihr Wohnsitz in Baden-Württemberg ist ODER der Sitz Ihres Unternehmens, bei dem Sie beschäftigt sind, sich in Baden-Württemberg befindet (Filialen zählen hier nicht, es gilt der Hauptunternehmenssitz). Die genauen Bedingungen finden Sie unter www.esf-bw.de.



Kofinanziert von der
Europäischen Union

Kofinanziert vom Ministerium für
Wirtschaft, Arbeit und Tourismus
Baden-Württemberg

FORTBILDUNGSANERKENNUNG

Die Lerninhalte des Lehrgangs entsprechen den Vorgaben des Fortbildungskatalogs der Energieeffizienz-Expertenliste ([Regelheft](#) 05/2025) und wurden für die Eintragung auf der Expertenliste für die Kategorie *Bundesförderung für effiziente Gebäude: Nichtwohngebäude* und für die Kategorie *Energieberatung für Nichtwohngebäude – Energieberatung DIN 18599* bewilligt. Bitte beachten Sie hierzu unbedingt die Zugangsvoraussetzungen der Energieeffizienz-Expertenliste unter <https://www.energie-effizienz-experten.de/fuer-experten/weitere-informationen>

ANMELDUNG

Mit Ihrer Anmeldung bestätigen Sie die Kenntnissnahme unserer [allgemeinen Geschäftsbedingungen](#).

Um sich anzumelden, klicken Sie einfach hier:

[Anmeldung](#)



SIE HABEN FRAGEN?

Wenden Sie sich gerne an:

Marie Joram

Veranstaltungsmanagement

E-Mail: veranstaltungen@lea-lb.de

Telefon: 07141 688 93028

Alle Angaben beziehen sich auf den Stand zum Zeitpunkt der Veröffentlichung. Änderungen vorbehalten.

INHALTE

Modul 1: GEG, Zonierung, Beleuchtungsbereiche, Nutzenergiebedarf (16 UE)

rechtliche Grundlagen: GEG + EWärmeG

- energetische Anforderungen von GEG und EWärmeG an NWG
- Energieausweise für Nichtwohngebäude
- Berechnungsverfahren für Nichtwohngebäude und zulässige Vereinfachungen
- Sanierungsfahrplan, EWärmeG und Energieberatung Nichtwohngebäude

Erstellung eines Berechnungsmodells: DIN V 18599-1



- Zonierung eines Gebäudes und Versorgungsbereiche
Übung: Zonierung eines Nichtwohngebäudes mittels Raumbuch
- Bildung von Beleuchtungsbereichen
Übung: Ermittlung der tageslichtversorgten Flächen in den Grundrissen eines Gebäudes
- Festlegung der Systemgrenzen
- Massenermittlungen (Volumen, Umfassungsfläche, Bezugsflächen)
Übung: Erstellen eines Mehrzonenmodells mit Konditionierung der Zonen, Beleuchtungsbereichen und Eingabe der Gebäudegeometrie



Allgemeine Bilanzierungsverfahren: DIN V 18599-1

- Übersicht der DIN V 18599 in 10 Teilen
- Nutz-, End- und Primärenergie für Heizung, Kühlung, Luftaufbereitung, Beleuchtung und Trinkwarmwasser

Nutzenergie für Heizung und Kühlung: DIN V 18599-2

- Ermittlung von Wärmesenken und Wärmequellen
 - Transmission, Lüftung, interne Wärme-/ Kältequellen, solare Wärmequellen und -senken
- Bilanzierung des Nutzenergiebedarfs für Heizung und Kühlung

Nutzenergiebedarf der Luftaufbereitung: DIN V 18599-3

- Berechnung des Nutzenergiebedarfs für das Heizen, Kühlen, Befeuchten und Entfeuchten

Nutz-, End- und Primärenergie für Beleuchtung: DIN V 18599-4

- Bilanzierungsansatz
- Ermitteln der Bewertungsleistung für künstliche Beleuchtung
 - Tabellenverfahren, vereinfachtes Wirkungsgradverfahren, detaillierte Fachplanung, installierte Leistung für Beleuchtung im Bestand
- Ermitteln des Teilbetriebsfaktors für Tageslichtversorgung
 - vertikale Fassaden, Dachoberlichter
- Bewertung von Kontrollsystemen für Beleuchtung



Hausarbeit (28 UE, Abgabe vor Modul 2)

- Selbständige Dateneingabe eines Mehrzonenmodells zur Berechnung des Nutzenergiebedarfs für Heizung, Warmwasser, Luftaufbereitung, Kühlung, Beleuchtung
- Massenermittlung
- Berechnung von U-Werten opaker und transparenter Bauteile
- Eingabe von Zonen, Konditionierung, Beleuchtung, und Gebäudegeometrie

Modul 2: Anlagentechnik (16 UE)

Grundlagen zur energetischen Bilanzierung von Anlagentechnik

- Anlagentechnik im „Referenzgebäude“
- Energetische Bewertung und Anlagentechnik im Überblick

Beurteilung von Heizungs- und Warmwasserbereitungsanlagen

- Berechnung des Endenergiebedarfs für Heizungs- und Warmwasserbereitung nach DIN V 18599-5 und DIN V 18599-8, Beurteilung von Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen nach DIN V 18599-9, Bilanzierungsmethode für Fernwärmesysteme, Beurteilung der Verluste in den technischen Prozessschritten
- Ein Heizsystem ist mehr als nur der Heizkessel: Wärmeübergabe, Verteilung, Speicherung und Erzeugung
- Berücksichtigung alternativer Energieversorgungssysteme: BHKW, Biomasse, Solarthermie, Photovoltaik, Wärmepumpe, Brennstoffzelle

Übung: Überschlägige Heizleistung nach DIN V 18599 für Alt- und Neubau

Übung: Änderung der Temperatur des Heizkreises in Abhängigkeit der Sanierungsmaßnahmen



Beurteilung von raumluftechnischen Anlagen und sonstigen Anlagen zur Kühlung

- Bewertung unterschiedlicher Arten von raumluftechnischen Anlagen und deren Konstruktionsmerkmalen, Berechnung von Energie für die Befeuchtung mit einem Dampferzeuger, Ermittlung von Übergabe- und Verteilverlusten, Bewertung von Bauteiltemperierungen, solare Kühlung, Durchführung der Berechnungen

Übung: Heiz- und Kühlleistung nach DIN V 18599 für die Luftkonditionierung



Erstellung von Energiekonzepten

- Energiebilanzen aufstellen
- Energieausweis zur Vorlage und zum Aushang
- Energiekonzepte und Optimierung in der Praxis
- Vorstellung des Muster-Sanierungsfahrplans für ein Nichtwohngebäude

Im Lehrgangsteil Anlagentechnik werden behandelt aus DIN V 18599:

- Teil 3: Nutzenergiebedarf für die energetische Luftaufbereitung
- Teil 5: Endenergiebedarf von Heizsystemen
- Teil 7: Endenergiebedarf von Raumluftechnik- & Klimakältesystemen für NWG
- Teil 8: Nutz- und Endenergiebedarf von Warmwasserbereitungssystemen
- Teil 9: End- und Primärenergiebedarf von stromproduzierenden Anlagen
- Teil 11: Gebäudeautomation und Regelungstechnik

Übung: Eingabe der Anlagentechnik in das im ersten Baustein erstellte Mehrzonenmodell: Heizung, RLT, Kühlung und Warmwasserbereitung





Hausarbeit (8 UE, Abgabe vor Modul 3)

- Selbständige Dateneingabe der Anlagentechnik zur Berechnung des End- und Primärenergiebedarfs für Heizung, Warmwasser, Luftaufbereitung und Kühlung in einem Mehrzonenmodell
- Eingabe von: Erzeugungseinheiten, Verteilkreisen, Technikkreisen

Modul 3: Energiekonzepte für Nichtwohngebäude (16 UE)

Alle **Übungen** in Modul 3 erfolgen in Gruppenarbeit mit mindestens 3 Teilnehmer:innen je Gruppe

1. Tag Nachweis von KfW-Effizienzhäusern



- Anforderungen an KfW-Effizienzhäuser (NWG), TMA und FAQs, Baubegleitung und Qualitätssicherung

Übung: Optimierung eines Mehrzonenmodells zum KfW-Effizienzgebäude mit

- Gebäudeanalyse, Variantenentwicklung und -vergleich, Plausibilitätsprüfung

Übung: Ausstellung einer Bestätigung des Sachverständigen zum KfW-Antrag

Übung: Erstellen einer Berechnungsdokumentation (Projektbericht)

Übung: Ausstellen eines Energieausweises



Wirtschaftlichkeitsbewertung unter individuellen Randbedingungen



Übung: Anpassung von Nutzungsrandbedingungen

Übung: Einsatz regionaler Klimadaten

2. Tag Abschluss-Workshop mit schriftlicher Prüfung



- Anwendung der Bewertung im Rahmen der Sanierungsfahrpläne und Energieberatung für Nichtwohngebäude

Übung: Aufbereitung der Beratungsergebnisse in einer Kurzpräsentation

- Bauherrengespräch
- Schriftliche Prüfung



Energieberatungsbericht (32 UE, Abgabe bis zum 19.01.2026)

- Selbständige Erstellung eines Energieberatungsberichts (32 UE)