

Energieeffizienz-Expertin/Experte

Aus- und Weiterbildungskatalog der Akademie der Hochschule Biberach



KOMPAKT

MODULAR

PRAXISNAH

akademie
DER HOCHSCHULE BIBERACH



Basismodul Grundlagen der Energieberatung
(Alle Berufsgruppen)



Vertiefungsmodule Energieberatung für
Wohngebäude und Nichtwohngebäude (+LCA Zusatzschulung)



Energieaudit gem. DIN EN 16247



Vorbereitungskurs für die Qualifikationsprüfung
für Personen ohne Grundqualifikation gem. § 88 GModG



Bauphysik- und Energiefachseminare -
Anerkannt für die Energieeffizienz-Expertenliste

akademie
DER HOCHSCHULE BIBERACH



Inhalt

Thema	Seite
Über die Akademie der Hochschule Biberach und die Energieeffizienz-Expertenliste	3-4
Basismodul Grundlagen der Energieberatung	5
Vertiefungsmodul Energieberatung für Wohngebäude	6
Vertiefungsmodul Energieberatung für Nichtwohngebäude	7
Energieaudit DIN EN 16247	8
Energieberatung für Wohngebäude (BEG) 200 UE - Vorbereitungskurs für die Qualifikationsprüfung	9
Klimafreundlicher Neubau - Lebenszyklusanalyse Wohngebäude und Nichtwohngebäude.....	10
Bauphysikseminar - Wärmebrückenberechnung	11
Effiziente Wärmepumpen-System-Anwendungen	12
Hydraulik in der Gebäudetechnik	13
Energetische Sanierung von Wohngebäuden - Energie-Autonomie und Infrarotheizungen	14
Energiefachseminare	15
Ideelle Träger und Sponsoren	16
Veranstaltungsleitung und Ansprechpartner	17



Über die Akademie der Hochschule Biberach und die Energieeffizienz-Expertenliste

Akademische Weiterbildung – Kompetenz für die Zukunft – Investition in die Zukunft

Eine sich schnell verändernde Lebenswelt erfordert Flexibilität – auch über die vorhandene Vorbildung hinaus. Das Aneignen von neuem Wissen und die Vertiefung von Qualifikationen und Kompetenzen sind für Berufstätige keine einmaligen Angelegenheiten, sondern lebenslange Prozesse.

Die Akademie der Hochschule Biberach bietet als gemeinnützige Stiftung und in enger Zusammenarbeit mit der Hochschule Biberach unterschiedliche Formate der beruflichen Weiterbildung an – in Form von Seminaren, Lehrgängen, Fachtagungen und berufsbegleitenden Masterstudiengängen.

Im Austausch mit Fachleuten der verschiedenen Branchen entwickelt die Akademie ihre interdisziplinär und international ausgerichteten Angebote passend zu den Bedürfnissen der Arbeitswelt. Nicht nur die berufliche Qualifikation, sondern auch das Knüpfen von Netzwerken stellen dabei einen wichtigen Aspekt dar.

Die thematischen Schwerpunkte der Akademie liegen in den Bereichen Betriebswirtschaft, Bau & Architektur, Immobilien, schienengebundene Infrastruktur und **Energieeffizienz**. Begleitend stehen die Themen Kommunikation, Management und Führung auf dem Weiterbildungsprogramm.

Über die Expertenliste

Um die Qualität bei Energieberatungen und beim energieeffizienten Bauen und Sanieren sicherzustellen und es Verbrauchern zu erleichtern, qualifizierte Berater zu finden, werden Experten für die geförderte Energieberatung und für hocheffiziente Sanierungen und Neubauten in der Energieeffizienz-Expertenliste für Förderprogramme des Bundes, betreut von der Deutschen Energie-Agentur (dena), erfasst. Nur Energieberater, die in dieser Liste geführt werden, können Anträge auf die Bundesförderungen für Effiziente Gebäude (BEG) für Effizienzgebäude sowie Einzelmaßnahmen (Wohngebäude und Nichtwohngebäude) stellen.

Zum Eintrag in die Liste müssen Experten entsprechende Weiterbildungseinheiten nachweisen. Die Akademie der Hochschule Biberach bietet für die Beraterkategorien Wohngebäude, Nichtwohngebäude und Energieaudit DIN EN 16247 modular aufgebaute Weiterbildungen an, mit denen die jeweilige Qualifikation für die Energieeffizienz-Expertenliste erlangt werden kann. Alle aktuellen Angebote finden Sie nachfolgend in dieser Broschüre.

Fortbildungsanerkennung

Alle Weiterbildungen, die in diesem Katalog aufgeführt sind, werden für die Energieeffizienz-Expertenliste für Förderprogramme des Bundes anerkannt. Sie können sich neu für den Eintrag auf der Liste qualifizieren oder einen bereits bestehenden Listeneintrag durch den Erwerb von Fortbildungspunkten fortschreiben. Desweiteren sind die Veranstaltungen für die Architekten- und die Ingenieurkammer Baden-Württemberg anerkannt.

Eintragungsbedingungen und Grundvoraussetzungen

Für die Eintragung in den verschiedenen Kategorien in der Energieeffizienz-Expertenliste für Förderprogramme von Bund und Ländern gilt es, die Grundvoraussetzungen zu erfüllen und die richtige(n) Weiterbildung(en) zu besuchen. Die notwendigen Grundqualifikationen an Beratende stehen im § 88 GModG beschrieben.

Über die Aufnahme auf die Liste entscheiden dena und BAFA. Ihre Grundqualifikation ist hierfür ausschlaggebend. Wir empfehlen, bei Unklarheit über die Erfüllung der Grundqualifikation, vor der Anmeldung mit den Spezialisten der Energieeffizienz-Expertenliste Rücksprache zu halten, ob die jeweilige Qualifizierungsmaßnahme Sie zur entsprechenden Listung berechtigt. Kontakt und alle Informationen rund um die EEE-Liste finden Sie verlinkt auf unserer Website unter: www.akademie-biberach.de/energieeffizienzexperte



Hybridveranstaltungen - Präsenz oder Online

Neben der Teilnahme vor Ort haben Sie auch die Möglichkeit, online an den Kursen teilzunehmen. Die Teilnehmenden werden dem Veranstaltungsraum zugeschaltet und können aktiv am Kurs mitwirken. Für die Online-Teilnahme benötigen Sie einen PC/Laptop mit Kamera und Mikrofon sowie einen stabilen Internetzugang.

Alle angebotenen Weiterbildungen für Energieeffizienz-Experten werden im hybriden Format angeboten.

Anmeldung

Die Anmeldung erfolgt über das Anmeldeformular auf der Homepage der Akademie der Hochschule Biberach, per E-Mail unter Angabe der entsprechenden Daten, per Post oder Fax mit dem jeweiligen Anmeldeformular des Flyers. Die Anmeldung wird mit Eingang wirksam. Sie erhalten eine Anmeldebestätigung und eine Rechnung. Die Anzahl der Teilnehmenden ist begrenzt; die Plätze werden in Reihenfolge der Anmeldungen vergeben.

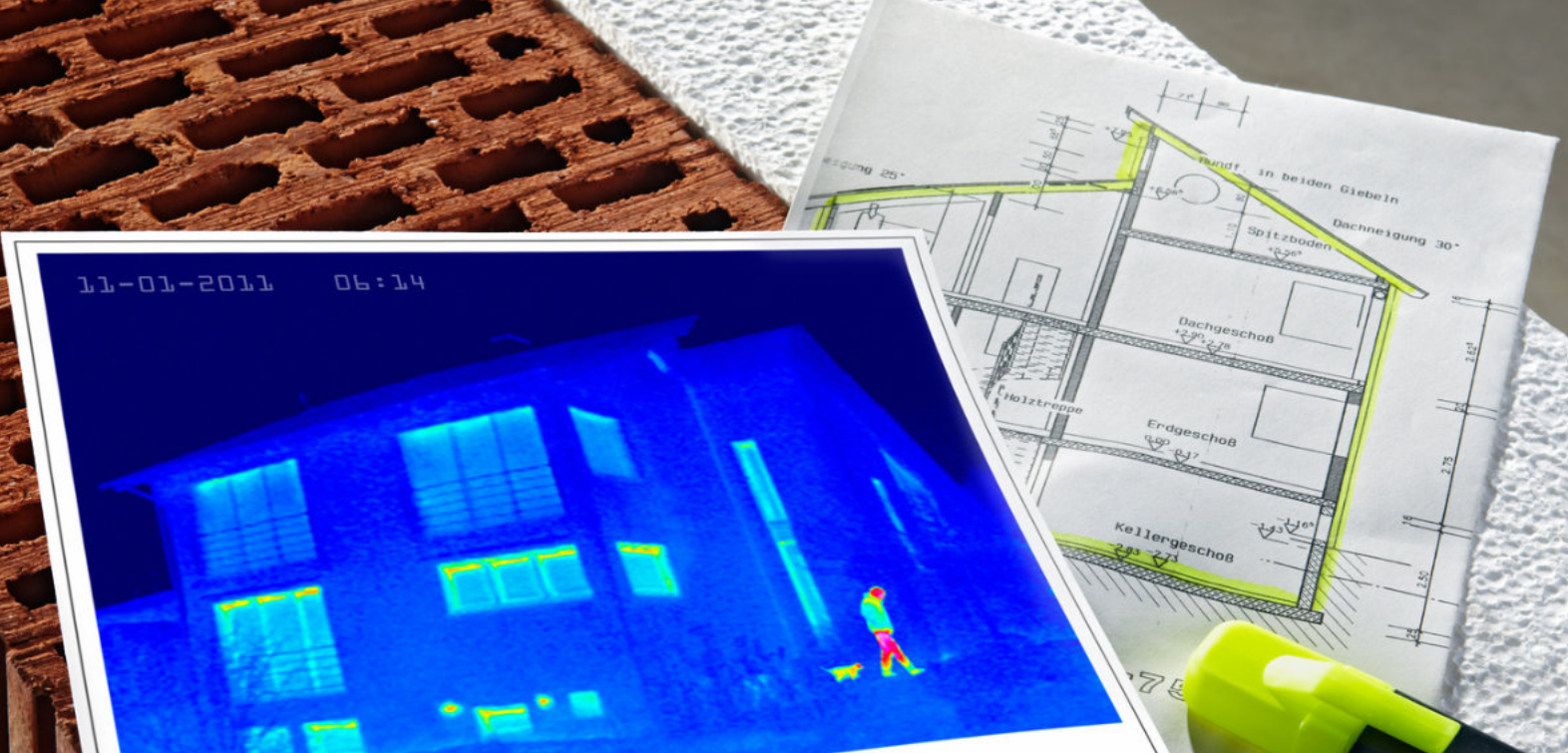
Fachkursförderung

Unterstützt durch das Ministerium für Wirtschaft, Handwerk und Tourismus Baden-Württemberg aus Mitteln des Europäischen Sozialfonds. Teilnehmende aus Baden-Württemberg können eine Bezuschussung der Teilnahmegebühr von 45 % erhalten. Fördervoraussetzungen und Antragsformular finden Sie unter: www.weiterbildung-biberach.de/bildungsfoerderung

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



Kofinanziert von der
Europäischen Union



Basismodul Grundlagen der Energieberatung

Fachkurskonzeption

Die Energieberatung – insbesondere bei der Gebäudesanierung – ist eines der wichtigsten Tätigkeitsfelder für Architekten und Ingenieure. Entsprechend GModG ist die Angabe von Energiekennwerten in kommerziellen Anzeigen zum Verkauf und zur Neuvermietung von Immobilien verpflichtend, was zu einer weiter steigenden Nachfrage nach Energieausweisen geführt hat.

Das Basismodul Grundlagen der Energieberatung bildet das Fundament für die Eintragung auf der Energieeffizienz-Expertenliste für Förderprogramme von Bund und Ländern. Die Inhalte der Module richten sich nach den Vorgaben des Regelhefts der Energieeffizienz-Expertenliste. Für die entsprechende Listung kann im Anschluss an das Basismodul in die Fachrichtungen Wohngebäude und Nichtwohngebäude vertieft werden.

Basismodul mit 90 oder 160 UE?

Architekten, Ingenieure oder gleichwertige Abschlüsse (Fachrichtung gem. § 88 GModG): **Basismodul mit 90 UE**

Handwerksmeister und Techniker (Fachrichtung gem. § 88 GModG): **Basismodul mit 90 UE + Basis-Erweiterungsmodul mit 70 UE**

Fachseminare / Fortbildungsstunden

Es können auch Einzeltage gebucht werden, um Fortbildungspunkte für die Verlängerung des Listeneintrags auf der Energieeffizienz-Expertenliste zu erwerben. Weitere Informationen finden Sie unter:
www.akademie-biberach.de/energiefachseminare

Informationen zu aktuellen Veranstaltungen

Alle wichtigen Informationen zu Ablauf, Inhalten und Teilnahmegebühren erfahren Sie auf unseren Websites unter:

Basismodul Grundlagen der Energieberatung, 90 UE
www.akademie-biberach.de/energieberatung-basis

Basismodul Grundlagen der Energieberatung, 160 UE
www.akademie-biberach.de/energieberatung-basis-160



90 UE



160 UE

Vertiefungsmodul Energieberatung für Wohngebäude

Fachkurskonzeption

Das Vertiefungsmodul Energieberatung für Wohngebäude vermittelt aufbauend auf das Basismodul Grundlagen der Energieberatung die notwendigen Kenntnisse, um qualifizierte und strukturierte Energieberatungen bei Wohngebäuden im Bestand durchzuführen. Die Inhalte des Moduls behandeln die rechtlichen Grundlagen, vertiefen konstruktive sowie anlagentechnische Aspekte und bauphysikalische Eigenschaften von Materialien am Bau. Anhand praxisbezogener Sanierungskonzepte wird aufgezeigt, wie vernünftige Beratung, Planung und Umsetzung funktionieren.

Die Lerninhalte beider Module entsprechen den Vorgaben des Weiterbildungskatalogs der Energieeffizienz-Expertenliste und werden für die Eintragung auf der Expertenliste für die Förderprogramme Energieberatung für Wohngebäude (BAFA & KfW) anerkannt. Bitte beachten Sie hierzu die Zugangsvoraussetzungen des BAFA unter: www.bafa.de

Aktuelles BAFA-Förderprogramm für Wohngebäude

Das BAFA gewährt Zuschüsse in Höhe von 50 % des zuwendungsfähigen Beratungshonorars; maximal 650 Euro bei Ein- und Zweifamilienhäusern und maximal 850 Euro bei Wohnhäusern mit mindestens drei Wohneinheiten.

Fachseminare / Fortbildungsstunden

Es können auch Einzeltage gebucht werden, um Fortbildungspunkte für die Verlängerung des Listeneintrags auf der Energieeffizienz-Expertenliste zu erwerben. Weitere Informationen finden Sie unter:
www.akademie-biberach.de/energiefachseminare

Informationen zu aktuellen Veranstaltungen

Alle wichtigen Informationen zu Ablauf, Inhalten und Teilnahmegebühren erfahren Sie auf unserer Website unter:

Vertiefungsmodul Energieberatung für Wohngebäude, 50 UE
www.akademie-biberach.de/energieberatung-wg





Vertiefungsmodul Energieberatung für Nichtwohngebäude

Fachkurskonzeption

Die Anwenderschulung richtet sich an Architekten, Ingenieure, Handwerksmeister und Techniker, die die bauphysikalischen und anlagentechnischen Grundlagen kennen und bereits Nachweise entsprechend der EnEV und des GModG durchgeführt haben. Das Modul befähigt Sie, die Berechnungsverfahren der DIN V 18599 für Nichtwohngebäude durchzuführen und vermittelt Ihnen alle notwendigen Kenntnisse zur Ausstellung von Energieausweisen und – mit entsprechender Vorqualifikation – zum Eintrag auf der Energieeffizienz-Expertenliste für Nichtwohngebäude.

Im ersten Teil des Moduls werden theoretische Grundlagen erläutert und es wird auf die technische und energetische Bewertung von Bestandsgebäuden eingegangen. Der zweite Teil des Lehrgangs dient der praktischen Anwendung der Rechenverfahren an einem Beispielgebäude mit Hilfe eines DV-Programms. Zwischen Block 1 und Block 2 ist eine Bilanzierung eines Nichtwohngebäudes mit Zonierung nach DIN V 18599 in einem Umfang von 20 Unterrichtseinheiten anzufertigen, welche im zweiten Block vorgestellt wird. Im Gesamtkurs werden die Inhalte des GModG, Anlage 11, Nr. 1, 3 u. 4 erfüllt. Dies wird auf dem Teilnahmezertifikat entsprechend aufgeführt.

Bei der Softwareschulung können Sie auswählen, mit welcher Software Sie arbeiten möchten. Bitte kreuzen Sie bei der Anmeldung die gewünschte Software an. Für die Softwareschulung ist das Mitbringen eines Notebooks erforderlich. Die Software wird bei Bedarf anhand einer Schulungslizenz zur Verfügung gestellt.

Fachseminare / Fortbildungsstunden

Es können auch Einzeltage gebucht werden, um Fortbildungspunkte für die Verlängerung des Listeneintrags auf der Energieeffizienz-Expertenliste zu erwerben. Weitere Informationen finden Sie unter: www.akademie-biberach.de/energiefachseminare

Informationen zu aktuellen Veranstaltungen

Alle wichtigen Informationen zu Ablauf, Inhalten und Teilnahmegebühren erfahren Sie auf unserer Website unter:

Vertiefungsmodul Energieberatung für Nichtwohngebäude, 80 UE
www.akademie-biberach.de/energieberatung-nwg



Energieaudit DIN EN 16247

Zu diesem Seminar

Energieberater, die bereits für die Beratung von Nichtwohngebäuden gelistet sind, können sich mit dem zweitägigen Praxisseminar auf der Energieeffizienz-Expertenliste für das Modul 1: Energieaudit DIN EN 16247 eintragen lassen.

Das Energieaudit ist ein wichtiges Instrument, um Einsparpotenziale im Unternehmen zu identifizieren. Große Unternehmen sind verpflichtet, alle vier Jahre ein Energieaudit unter Inanspruchnahme von qualifizierten Energieauditoren durchzuführen.

Jenachdem, wie hoch die jährlichen Energiekosten eines Unternehmens sind, werden bis zu 50%, jedoch max. 3.000 Euro bei einem Energieverbrauch von über 10.000 Euro/Jahr und max. 600 Euro bei einem Energieverbrauch unter 10.000 Euro/Jahr des Energieberaterhonorars gefördert.

Zielgruppe

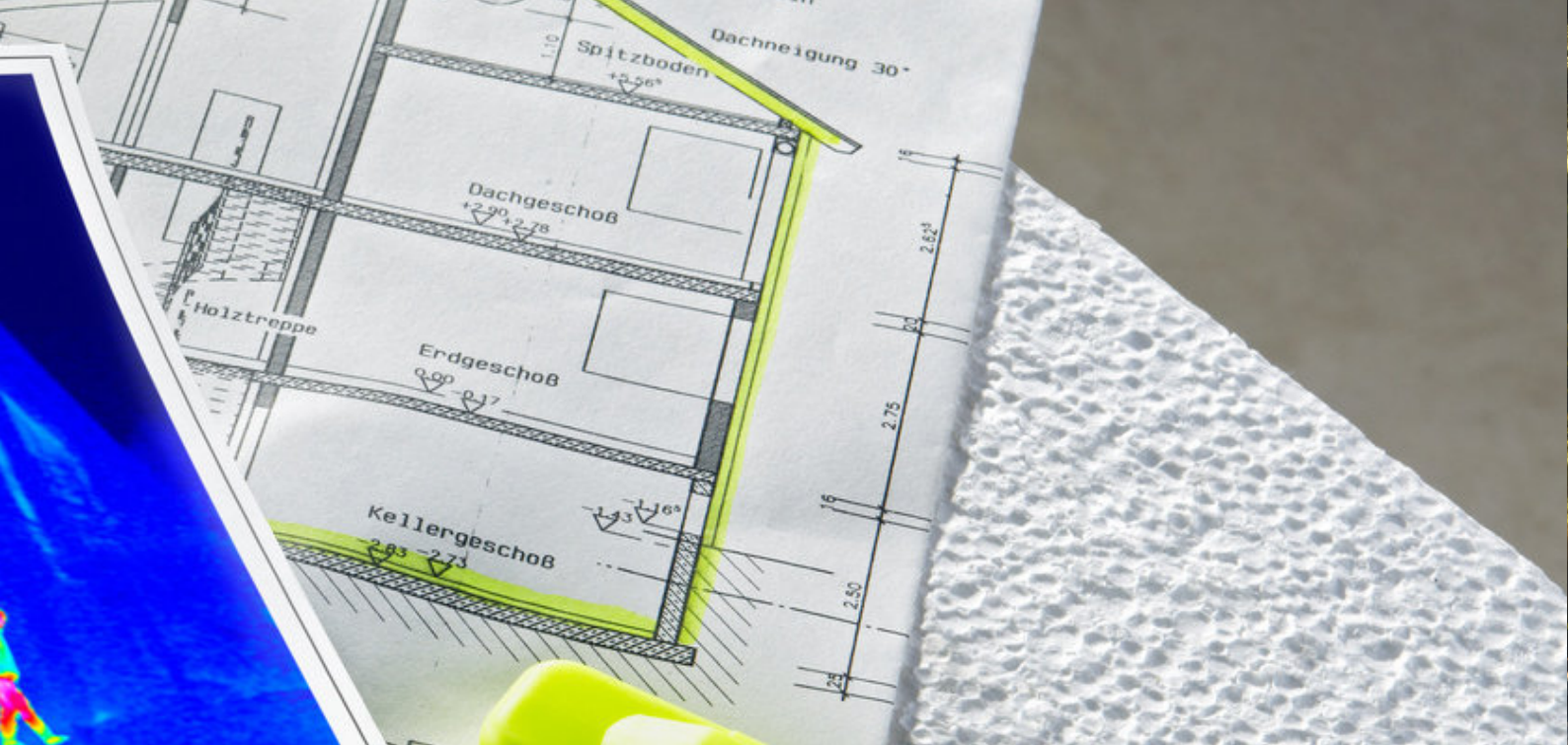
Beschäftigte in Ingenieur- und Planungsbüros, Planer und ausführende Betriebe im Bereich der technischen Gebäudeausrüstung, Technische Betriebsleiter und Betriebsingenieure, Energieberater sowie Energie- und Umweltbeauftragte in Betrieben.

Informationen zu aktuellen Veranstaltungen

Alle wichtigen Informationen zu Ablauf, Inhalten und Teilnahmegebühren erfahren Sie auf unserer Website unter:

Energieaudit DIN EN 16247, 20 UE
www.akademie-biberach.de/energie-kmu





Energieberatung für Wohngebäude (BEG) 200 UE - Vorbereitungskurs für die Qualifikationsprüfung

Für Teilnehmende ohne Grundqualifikation gemäß § 88 GModG

Der Lehrgang „Energieberatung für Wohngebäude 200 UE - Vorbereitungskurs für die Qualifikationsprüfung“ wird im Rahmen der Module „Basismodul Grundlagen der Energieberatung“, „Basis-Erweiterungsmodul“ und „Vertiefungsmodul Energieberatung für Wohngebäude“ durchgeführt und bietet Personen ohne Grundqualifikation gemäß § 88 GModG die Möglichkeit, sich für die Qualifikationsprüfung beim BAFA vorzubereiten und die erforderlichen 200 Unterrichtseinheiten zu absolvieren. Eine Eintragung in die Energieeffizienz-Expertenliste kann mit Bestehen der Prüfungsleistungen erfolgen.

Wenn Sie zur Zielgruppe gehören und Interesse an dieser Qualifikation haben, nehmen Sie bitte Kontakt mit uns auf.

Informationen zu aktuellen Veranstaltungen

Alle wichtigen Informationen zu Ablauf, Inhalten und Teilnahmegebühren erfahren Sie auf unserer Website unter:

Energieberatung für Wohngebäude (BEG) 200 UE - Vorbereitungskurs für die Qualifikationsprüfung, 200 UE www.akademie-biberach.de/qualifikationspruefung



Klimafreundlicher Neubau - Lebenszyklusanalyse (LCA) Wohngebäude und Nichtwohngebäude

Motivation

Energieberater, die bereits für die Beratung von Wohngebäuden bzw. Nichtwohngebäuden gelistet sind, benötigen seit dem 01.07.2025 die verpflichtende Zusatzqualifikation zur Lebenszyklusanalyse (LCA), um für die Begleitung der Neubauprogramme Klimafreundlicher Neubau (KFN), Wohneigentum für Familien (WEF) und Klimafreundlicher Neubau im Niedrigpreissegment (KNN) berechtigt zu sein.

Mit dem zweitägigen Praxisseminar können sich Energieberater auf der Energieeffizienz-Expertenliste in die Kategorie Klimafreundlicher Neubau - Wohn bzw. Nichtwohngebäude eintragen lassen.

Mithilfe einer LCA können Expertinnen und Experten sämtliche CO2-Emissionen eines Gebäudes während seiner Herstellungs-, Errichtungs-, Nutzungs- und Entsorgungsphase untersuchen. Dies gewährleistet, dass Neubauten durch geringe Treibhausgasemissionen, hohe Energieeffizienz, niedrige Betriebskosten und einen erheblichen Anteil erneuerbarer Energien beim Wärmeund Strombedarf aktiv zum Klimaschutz beitragen.

Zielgruppe

Beschäftigte in Ingenieur- und Planungsbüros, Planer und ausführende Betriebe im Bereich der technischen Gebäudeausrüstung, Technische Betriebsleiter und Betriebsingenieure, Energieberater sowie Energie- und Umweltbeauftragte in Betrieben.

Informationen zu aktuellen Veranstaltungen

Alle wichtigen Informationen zu Ablauf, Inhalten und Teilnahmegebühren erfahren Sie auf unserer Website unter:

Klimafreundlicher Neubau - Lebenszyklusanalyse, 20 UE www.akademie-biberach.de/klimafreundlicher-neubau



Programm in Kürze verfügbar



Bauphysikseminar - Wärmebrückenberechnung

Zu diesem Seminar

Der Einfluss von Wärmebrücken auf die gesamten Wärmeverluste eines Gebäudes kann erheblich sein. Beim Bau von Passivhäusern ist es erforderlich, den zusätzlichen Wärmeverlust durch Wärmebrücken weitestgehend zu reduzieren, um die angestrebten Wärmebedarfs- und Heizlastwerte auch tatsächlich zu erreichen. So können konstruktive Wärmebrücken durch sorgfältige Detailplanung in den meisten Fällen vermieden werden.

Wärmebrückenberechnung

Bei der Softwareschulung kann zwischen den Programmen HS PSI-THERM und ThermCad Pro gewählt werden. Sie können entscheiden, mit welcher Software Sie arbeiten möchten. Die jeweilige Software wird als Schulungslizenz zur Verfügung gestellt.

Wärmebrücken Workshop

Neben verschiedenen Vorgehensweisen zur Berechnung von Wärmebrücken bietet der Workshop Gelegenheit, individuelle und die am häufigsten auftretenden Fragen bei Wärmebrückenberechnungen zu erörtern. Die Teilnehmenden bringen ihre Erfahrungen ein und können im Vorfeld Fragestellungen bei der Akademie einreichen. Es werden dann anhand der eingereichten Beispiele gemeinsam Lösungsansätze diskutiert und Lösungswege vorgestellt.

Informationen zu aktuellen Veranstaltungen

Alle wichtigen Informationen zu Ablauf, Inhalten und Teilnahmegebühren erfahren Sie auf unserer Website unter:

Bauphysikseminar - Wärmebrückenberechnung,
10-30 UE
www.akademie-biberach.de/bauphysik



Effiziente Wärmepumpen-System-Anwendungen

Fachkurskonzeption

Wärmepumpen (WP), die Umwelt- und Abwärme auf niedrigem Temperaturniveau nutzen, gelten als Schlüsseltechnologie für eine klimaneutrale Wärmeversorgung und werden im Zuge der Energiewende zunehmend an Bedeutung gewinnen. Ihre Effizienz unterscheidet sich jedoch grundlegend von konventionellen Heizkesseln: Sie hängt maßgeblich von den Temperaturen der Wärmequelle und der Wärmesenke ab – insbesondere von der erforderlichen Vorlauftemperatur des Heizsystems. Bereits eine Erhöhung der Vorlauftemperatur um 1 °C kann die Effizienz der Wärmepumpe um rund 3 % reduzieren.

Vor diesem Hintergrund ist der Einsatz von Wärmepumpen vor allem dort sinnvoll, wo niedrige Versorgungstemperaturen realisierbar sind. Der Gebäudesektor, der rund 60 % des Wärmebedarfs in Deutschland verursacht, bietet hierfür ein großes Potenzial. Neben der Reduzierung der Gebäudehüllverluste und der passenden Auslegung von Heizflächen gewinnt daher auch die Absenkung der Systemtemperaturen zunehmend an Bedeutung.

Zwar können moderne Wärmepumpen hohe Vorlauftemperaturen von bis zu 70 °C bereitstellen, dies ist jedoch nicht gleichbedeutend mit einem effizienten Betrieb. Häufig unterschätzt wird zudem der Einfluss der Heizungshydraulik: Temperaturverluste zwischen Wärmeerzeuger und Verbrauchern können – insbesondere bei Wärmepumpen – zu erheblichen Effizienzeinbußen führen. Während dies bei Heizkesseln meist unkritisch ist, kann es bei Wärmepumpen zu drastischen Leistungseinbußen führen.

Wärmepumpensysteme reagieren sensibel auf ihre Randbedingungen und erfordern daher eine sorgfältige Planung, Ausführung, Betriebsführung und Überwachung. Ziel der Module ist es, hierfür ein fundiertes Systemverständnis zu vermitteln; normative Anforderungen werden dabei nur ergänzend behandelt.

Informationen zu aktuellen Veranstaltungen

Alle wichtigen Informationen zu Ablauf, Inhalten und Teilnahmegebühren erfahren Sie auf unserer Website unter:

Effiziente Wärmepumpen-System-Anwendungen, 32 UE
www.akademie-biberach.de/waermepumpe





Hydraulik in der Gebäudetechnik

Fachkurskonzeption

Thermische Energiesysteme wie Wärme-, Kälte- und Lüftungsanlagen gliedern sich in die Bereiche Erzeugung, Hydraulik (Speicherung und Verteilung) sowie Verbraucher. Die Hydraulik übernimmt dabei die zentrale Aufgabe, thermische Energie bedarfsgerecht vom Erzeuger zu den Verbrauchern zu transportieren. Ziel ist es, die erforderliche Energiemenge zum richtigen Zeitpunkt und am richtigen Ort bereitzustellen – mit minimalem Einsatz von Antriebsenergie und möglichst geringen thermischen Verlusten. Gleichzeitig sollen Erzeuger und Verbraucher möglichst nahe an ihrem jeweiligen Wirkungsgradoptimum betrieben werden, insbesondere im Teillastbereich, der den überwiegenden Betriebszustand darstellt.

In älteren Heizungs- und Kälteanlagen stand primär die Sicherstellung der Wärme- bzw. Kälteleistung im Vordergrund. Anlagen wurden großzügig dimensioniert, Überkapazitäten durch Überströmung oder Drosselung kompensiert. Diese Vorgehensweise war bei den damals eingesetzten, wenig sensiblen Komponenten unkritisch, entsprach jedoch nicht den heutigen Effizienzanforderungen.

Bei der Sanierung von Bestandsanlagen oder der Errichtung neuer Systeme erfüllen moderne Komponenten zwar in der Regel die aktuellen normativen Vorgaben, die eigentliche Herausforderung liegt jedoch in ihrer systemischen Abstimmung. Eine reine Erneuerung einzelner Komponenten schöpft das Effizienzpotenzial moderner Anlagen häufig nicht aus und kann sogar zu neuen Betriebsproblemen führen. Moderne, regelbare Pumpen sowie fortschrittliche Mess-, Steuer- und Regelungstechnik eröffnen hier erhebliche Einspar-

potenziale, erfordern jedoch eine konsequent bedarfsorientierte Auslegung von Temperaturen und Volumenströmen unter Berücksichtigung der hydraulischen Anforderungen aller Systemkomponenten.

Eine nachhaltige Effizienzsteigerung thermischer Energiesysteme wird daher weniger durch die weitere Optimierung einzelner Komponenten erreicht, sondern vor allem durch deren abgestimmtes Zusammenwirken über einen möglichst großen Betriebsbereich. Dies muss bereits beim hydraulischen Entwurf und bei der Entwicklung der Regelungsstrategie konsequent berücksichtigt werden.

Informationen zu aktuellen Veranstaltungen

Alle wichtigen Informationen zu Ablauf, Inhalten und Teilnahmegebühren erfahren Sie auf unserer Website unter:

Hydraulik in der Gebäudetechnik, 16 UE
www.akademie-biberach.de/hydraulik



Energetische Sanierung von Wohngebäuden Energie-Autonomie und Infrarotheizungen

Zu diesem Seminar

Die bisherigen Energiestandards reichen zur Erreichung der Klimaschutzziele oft nicht aus. Die Lösung: EnergieAutonomie. Durch die Kombination von Eigenerzeugung (Photovoltaik mit Speicher) und effizienter Haustechnik werden Hausbesitzer unabhängig von externen Lieferungen. Selbst in der Altbausanierung lässt sich die nötige Energiezufuhr wirtschaftlich und ökologisch durch Eigenerzeugung substituieren – oft günstiger als reine Dämmmaßnahmen.

Modulare Buchung möglich

Dieses Praxisseminar zeigt Ihnen in zwei Modulen die optimale Planung und Umsetzung moderner Energiekonzepte. Beide Module sind zusammen oder einzeln buchbar.

Modul 1: Das Energie-Autonomiehaus (Grundlagen & Anleitung zur Umsetzung)

Lernen Sie die Schritt-für-Schritt-Umsetzung für Neubau und Altbau kennen. Erfahren Sie, wie Photovoltaik, Speicher, Wärmepumpen und Infrarotheizungen kosten- und energieoptimiert dimensioniert werden, um selbst die graue Energie des Gebäudes auszugleichen.

Modul 2: Grundlagen, Anwendung & Regelung von Infrarotheizungen

Infrarotheizungen (nach DIN EN IEC 60675-3) sind eine hochwirtschaftliche Lösung für effiziente Gebäude (ab KfW 55) sowie für den Altbau. Das Modul vermittelt Grundlagen zu Planung, GModG-konformer Anwendung, zeitgemäßer Raumautomation und moderner Steuerungstechnik.

Zielgruppe

Energieberater/innen, Architekten/-innen, Ingenieure/-innen und Fachplaner/innen

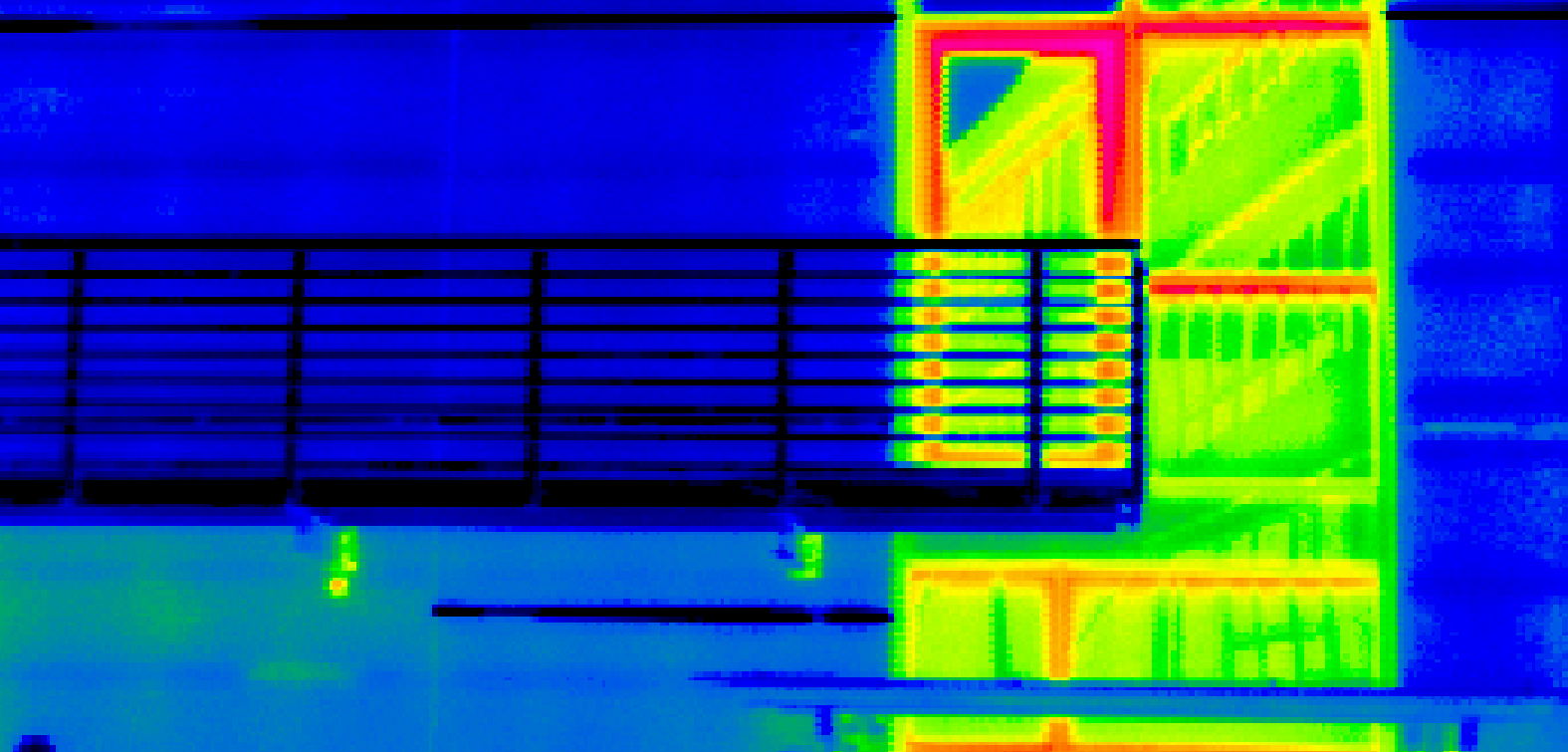
Informationen zu aktuellen Veranstaltungen

Alle wichtigen Informationen zu Ablauf, Inhalten und Teilnahmegebühren erfahren Sie auf unserer Website unter:

Das Energie-Autonomiehaus als Sanierungsalternative, 8 UE
www.akademie-biberach.de/energieautonomie



**Programm in
Kürze verfügbar**



Energiefachseminare

Weiterbildungen zum Nachweis von Fortbildungsstunden für die Energieeffizienz-Expertenliste

Bereits gelistete Energieberater müssen regelmäßige Fortbildungen aus dem Bereich energiesparendes Planen, Bauen und Sanieren nachweisen, um die Listung auf der Energieeffizienz-Expertenliste aufrecht zu erhalten.

Die Akademie bietet hierfür regelmäßig Fortbildungen an. Die Seminarinhalte richten sich nach der Regelheft der Energieeffizienz-Expertenliste und können für die Bereiche Wohngebäude (WG), Nichtwohngebäude (NWG) und Energieaudit (DIN 16247), je nach Thema für die Verlängerung der Listung genutzt werden.

Die meisten an der Akademie angebotenen Energiefachveranstaltungen, bieten die Möglichkeit einzelne Fachseminare (Einzeltage) zu buchen, die von bereits gelisteten Energieeffizienz-Experten genutzt werden können, um den geforderten theoretischen Nachweis von 24 Unterrichtseinheiten innerhalb von drei Jahren für die Verlängerung des Listeneintrags auf der Energieeffizienz-Expertenliste nachzuweisen.

Die Seminare stehen allen Interessenten offen. Sie erhalten eine Teilnahmebescheinigung mit Fortbildungscodenum zum Nachweis der Unterrichtseinheiten zur Vorlage bei dena, beim BAFA oder aber auch bei Architekten- und Ingenieurskammern.

Informationen zu aktuellen Veranstaltungen

Alle wichtigen Informationen zu Ablauf, Inhalten und Teilnahmegebühren erfahren Sie auf unserer Website unter:

Energiefachseminare, 5-10 UE / Einzeltag
www.akademie-biberach.de/energiefachseminare



Ideelle Träger und Sponsoren

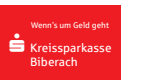
Bei der Durchführung unserer Angebote werden wir tatkräftig durch unsere Kooperationspartner und Sponsoren unterstützt.

- Architektenkammer Baden-Württemberg
- best wood Schneider
- Energieagentur Ravensburg gGmbH
- e.wa riss GmbH & Co. KG, Biberach
- Isocell GmbH, A-Neumarkt
- Hottgenroth Software
- James Hardie Europe GmbH, Düsseldorf
- KEA Klimaschutz- und Energieagentur BW
- Kreissparkasse Biberach
- Lignatur AG, Waldstatt
- Maico / Aerex HaustechnikSysteme, Villingen-S.
- Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau BW
- Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft BW
- pro clima MOLL GmbH, Schwetzingen
- ROWA Soft Software
- Schiedel GmbH & Co. KG, Erbach

energieagentur



e.wa riss



ISOCELL

LIGNATUR®
 Das tragende Element. Aus Holz.





Energieeffizienz-Expertin/Experte

Veranstaltungsleitung und Ansprechpartner

Veranstaltungsleitung



Dipl.-Ing. (FH) Matthias Gulde,
Akademie der Hochschule Biberach, Archplan Gammertingen

Sie haben Fragen zu unseren Weiterbildungsangeboten?
Wir stehen Ihnen zur Verfügung.

Kontakt

Wolfgang Stark, B.Eng.
Telefon: +49 7351 37430-05

stark@akademie-biberach.de

Weitere Informationen und Angebote finden Sie auch auf unserer Website: www.akademie-biberach.de

Energieeffizienz-Expertin/Experte

**Willkommen an der Akademie der Hochschule Biberach.
Machen Sie jetzt den nächsten Schritt in Ihrer Karriere.**



KOMPAKT

MODULAR

PRAXISNAH

akademie
DER HOCHSCHULE BIBERACH

Akademie der Hochschule Biberach
Karlstraße 6
88400 Biberach
Tel.: +49 7351 37430-05
kontakt@akademie-biberach.de
www.akademie-biberach.de

akademie
DER HOCHSCHULE BIBERACH