

---

**Anmeldung – Das Energie-Autonomiehaus als Sanierungs-Alternative**  
**29. Oktober 2025**

---

Titel, Akadem. Grad

---

Name, Vorname

---

Position

---

Firma/Behörde

---

Straße, Nr.

---

PLZ, Ort

---

E-Mail

---

Telefon

---

**Abweichende Rechnungsadresse**

---

Firma/Behörde

---

Straße, Nr.

---

PLZ, Ort

---

Präsenz-Teilnahme    Online-Teilnahme

Ich willige ein, dass meine Daten (Name, Firma, Ort) zur Erstellung eines Teilnehmerverzeichnisses verwendet werden, das allen Teilnehmern ausgehändigt wird.

---

Datum, Unterschrift

**Teilnahmegebühr**

450,- EUR mehrwertsteuerfrei

Die Gebühr beinhaltet die Seminarunterlagen in digitaler Form, die Teilnahmebescheinigung sowie bei Präsenzteilnahme die Verpflegung in den Kaffeepausen und das gemeinsame Mittagessen.

**Anmeldung**

Die Anmeldung erfolgt über das Anmeldeformular auf der Homepage der Akademie der Hochschule Biberach, per E-Mail unter Angabe der entsprechenden Daten oder per Post mit dem beiliegenden Anmeldeformular. Die Anmeldung wird mit Eingang wirksam. Sie erhalten eine Anmeldebestätigung und eine Rechnung. Die Zahl der Teilnehmenden ist begrenzt, Anmeldungen werden in der Reihenfolge ihres Eingangs berücksichtigt. Falls eine Teilnahme nicht mehr möglich ist, werden Sie benachrichtigt.

Online: [www.akademie-biberach.de/energieautonomie](http://www.akademie-biberach.de/energieautonomie)  
E-Mail: [anmeldung@akademie-biberach.de](mailto:anmeldung@akademie-biberach.de)

**Rücktritt**

Bei einem Rücktritt seitens des/der Teilnehmenden bis vier Wochen vor Veranstaltungsbeginn wird eine Verwaltungsgebühr von 50,- EUR erhoben. Bei einem Rücktritt bis 14 Tage vor Veranstaltungsbeginn werden 50% der Teilnahmegebühr erhoben. Danach wird die volle Teilnahmegebühr fällig. Es besteht jedoch die Möglichkeit, bis drei Tage vor Veranstaltungsbeginn kostenfrei eine Vertretung zu benennen. Danach wird hierfür eine Verwaltungsgebühr von 50,- EUR erhoben.

**Absage der Veranstaltung**

Die Akademie behält sich das Recht vor, die Veranstaltung bei nicht ausreichender Teilnehmendenzahl oder durch Ereignisse höherer Gewalt bis 10 Tage vor Veranstaltungsbeginn abzusagen. In diesem Fall werden bereits bezahlte Teilnahmegebühren vollständig erstattet. Weitergehende Ansprüche sind ausgeschlossen.

**Hybridveranstaltung - Präsenz oder Online**

Neben der Teilnahme vor Ort haben Sie auch die Möglichkeit, online am Kurs 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.

**Anerkennung durch Kammern und Verbände**

[www.akademie-biberach.de/energieautonomie](http://www.akademie-biberach.de/energieautonomie)

**Veranstaltungsort**

Akademie der Hochschule Biberach  
Karlstraße 6  
88400 Biberach  
[www.akademie-biberach.de/anreise](http://www.akademie-biberach.de/anreise)

**akademie**  
DER HOCHSCHULE BIBERACH

Akademie der Hochschule Biberach  
Karlstraße 6  
88400 Biberach

Telefon: 0 73 51 / 5 82 - 5 51  
[kontakt@akademie-biberach.de](mailto:kontakt@akademie-biberach.de)  
[www.akademie-biberach.de](http://www.akademie-biberach.de)

**akademie**  
DER HOCHSCHULE BIBERACH

Energetische Sanierung von Wohngebäuden  
**Das Energie-Autonomiehaus als Sanierungs-Alternative**

29. Oktober 2025



## Das Energie-Autonomiehaus als alternative energetische Sanierung von Wohngebäuden – Grundlagen und Anleitung zur Umsetzung

Für die Energiewende im Bereich Wohngebäude zur Erreichung der internationalen Klimaschutzziele reichen die bisherigen Energiestandards nicht aus. Mit der Energie-Autonomie wird der Hausbesitzer nicht nur unabhängig von Energielieferungen, sondern es wird auch die „Energiehypothek“, die sogenannte graue Energie, für Errichtung, Modernisierung und Rückbau des Gebäudes durch Einspeisung von Strom-Überschüssen in die Stromnetze ausgeglichen.

Um diesen neuen Gebäudeenergiestandard optimal und kostengünstig umsetzen zu können, wird aus einer überwältigenden Anzahl von Möglichkeiten zur Realisierung des Energie-Autonomie-Standards die hinsichtlich Energiebilanz und Kosten optimierte Auswahl an technischen Komponenten ermittelt. In diesem Konzept werden Photovoltaik samt Speicher und Energiemanagement mit Wärmepumpen und Infrarotheizungen je nach Anwendungsfall optimal kombiniert und dimensioniert. Dies ist sowohl in Neubauten als auch bei der Altbausanierung gleichermaßen anwendbar.

Insbesondere mit der energetischen Altbausanierung verbindet man normalerweise die Notwendigkeit von Dämmmaßnahmen, um den Energieverbrauch zu senken. Das eigentliche Ziel dabei ist, damit gleichzeitig die Energiezufuhr von außen zu verringern. Dieses Ziel kann man aber auch alternativ durch Energie-Eigenerzeugung erreichen, indem die Energiezufuhr substituiert wird. In der Regel ist sogar die eigenerzeugte Energie wirtschaftlich und ökologisch günstiger als die eingesparte Energie.

Das Seminar präsentiert nicht nur die Hintergrundinformationen dazu, sondern gibt auch eine Schritt-für-Schritt-Anleitung, wie das Energie-Autonomiehaus insbesondere in der Altbausanierung wirtschaftlich umgesetzt werden kann. Individuelle Fragestellungen der Teilnehmenden können im Seminar diskutiert oder im Anschluss daran vom Referenten beantwortet werden.

## SEMINARINHALTE

- Grundlagen zur Energieversorgung
- Energieversorgungskonzepte für Gebäude
- Energie-Konsistenz, Energie-Effizienz und Energie-Suffizienz
- Optimierungsaspekte für die Haustechnik
- Energiestandards für Gebäude und Graue Energie
- Energie-Autarkie versus Energie-Autonomie
- Notwendigkeit zur energetischen Altbausanierung
- Bisheriges Standard-Konzept zur energetischen Altbausanierung
- Gesamt-Energie-Bilanzen und Grenzen der bisherigen energetischen Altbausanierung
- Energie-Amortisation im Vergleich von Energiesparen und Energie-Eigenerzeugung
- Der neue Standard Energie-Autonomie
- Die Entwicklung des PEKOHAUS-Konzepts zur praktischen Umsetzung des Standards Energie-Autonomie
- Konzeptvarianten mit Wärmepumpen und Infrarotheizungen
- Neues Konzept zur energetischen Altbausanierung
- Planungsschritte gemäß GEG
- Dimensionierung der Komponenten in den verschiedenen Konzeptvarianten
- Anwendung in Neubauten

## SEMINARINHALTE

- Altbausanierung bis zum Energie-Autonomiehaus
- Berechnung des möglichen Sanierungsumfangs in der Altbausanierung
- Kosten und Ökobilanz in der Altbausanierung
- Anwendungsbeispiele in der Altbausanierung
- Infrarotheiztechnik im Rahmen des Konzepts
- Grundlagen und Anwendung der Wärmepumpe im Rahmen des Konzepts
- Spezielle Anwendung von Abluftwärmepumpen
- Trink-Warmwasserbereitung mit Wärmepumpen
- Flankierende Maßnahmen wie Dämmung und kontrollierte Lüftung

## Zeitablauf

09:00 bis ca. 17:30 Uhr

## Zielgruppe

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

## Referent

### ***Dr.-Ing. Peter Kosack***

war als wissenschaftlicher Mitarbeiter und Dozent an der Technischen Universität Kaiserslautern viele Jahre zunächst Leiter der Abteilung Industrieforschung und Weiterbildung im dortigen Zentrum für Mikroelektronik und anschließend Geschäftsführer einer internationalen und interdisziplinären Graduiertenschule der Universität. Parallel dazu leitete er den Arbeitskreis Ökologisches Bauen (AKÖB), den Arbeitskreis Gebäudesystemtechnik (AGS) und den Arbeitskreis Infrarot (AKI). Im Rahmen dieser Arbeitsgruppen wurde das PEKOHAUS (Plus-Energie-komplett-optimiert-Haus)-Konzept entwickelt, mit dem sich das Energie-Autonomiehaus besonders vorteilhaft realisieren lässt. Seit Oktober 2021 setzt er die Forschungen im freiberuflich organisierten Forschungsinstitut für Gebäudeenergie-technik fort.