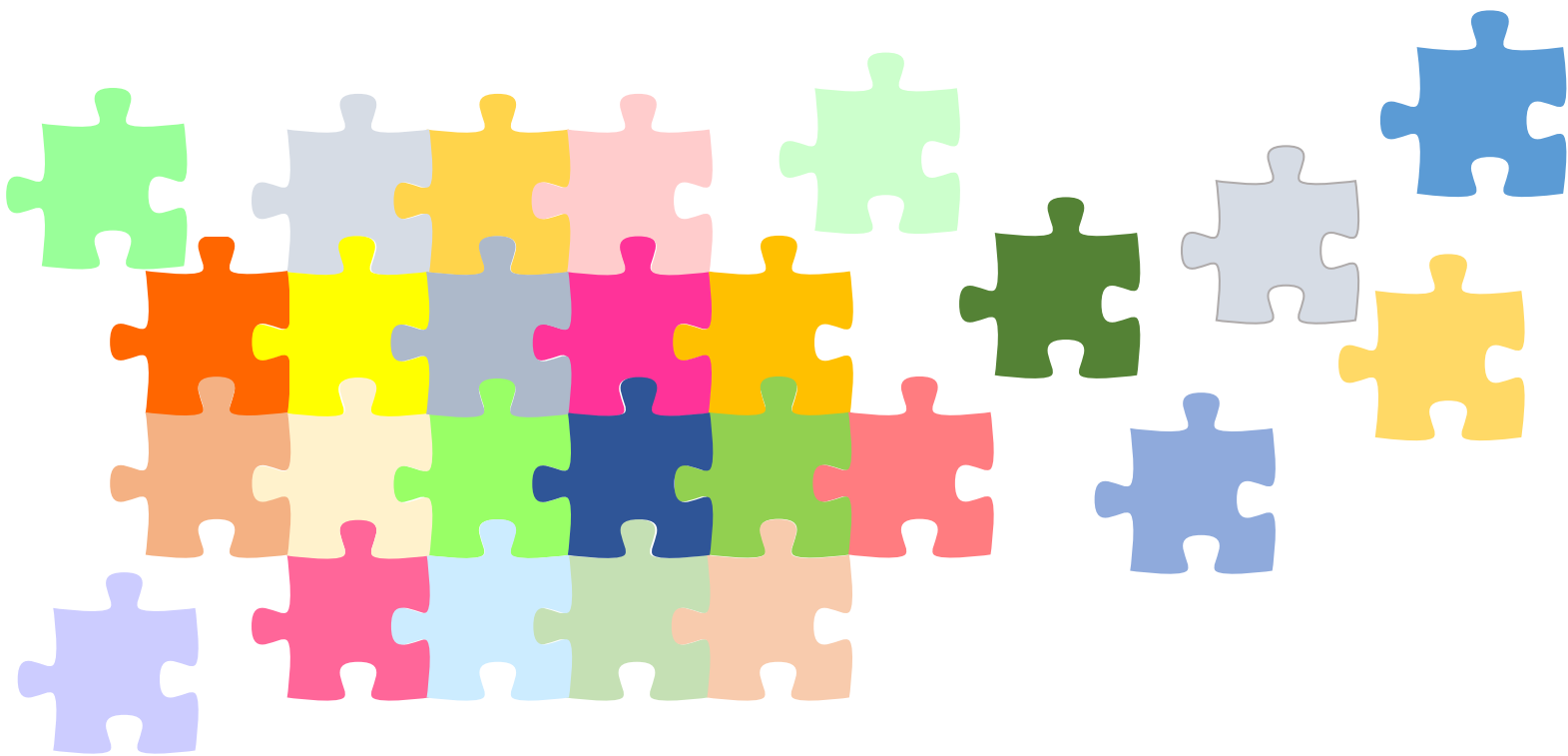



# KURS 1

## Effiziente Gebäude der Zukunft | GEG & BEG





# WEB-SEMINAR

## Effiziente Gebäude der Zukunft

### GEG und BEG

Fortbildung im modularen System  
gewerkeübergreifend, themenübergreifend, aufeinander  
abgestimmt und aufbauend für Einsteiger und Profis

#### TERMINE 2025 und Start 2026

##### Kurs 1: Effiziente Gebäude der Zukunft I GEG und BEG

27.02.2025	13:30 - 19:30 Uhr
22.05.2025	13:30 - 19:30 Uhr
16.10.2025	13:30 - 19:30 Uhr
11.12.2025	13:30 - 19:30 Uhr
29.01.2026	13:30 - 19:30 Uhr

#### ANERKENNUNG in Bearbeitung

KfW/dena	8 UE
WTA- Denkmal	5 UE

#### Architektenkammern:

Baden-Württemberg	8 UE
Berlin	6 UE
Brandenburg	anerkannt
Bremen	anerkannt
Meckl.-Vorpomm.	6 UE
Nordrhein-Westfalen	6 UE
Rheinland-Pfalz	6 UE
Saarland	6 UE
Schleswig-Holstein	7 UE
Thüringen	7 UE

#### Ingenieurkammern:

Baden-Württemberg	4 UE
Bau NRW	6 UE
Bayern	6 UE
Hessen	7 UE
Niedersachsen	6 UE
Rheinland-Pfalz	6 UE
Sachsen-Anhalt	6 UE
Saarland	7 UE
Thüringen	6 UE

weitere Kammern  
auf Nachfrage

#### Nutzen

Mit Online-Schulungen bleiben Sie Up-to-date und sichern sich Nachweise für Ihre Sachkunde ohne zusätzliche Reisezeiten und Reisekosten. Der BAKA bietet Fortbildungs-Kurse für die ganzheitliche Betrachtung der Gebäude und das Quartier in Modulbauweise. Das ermöglicht, sich einen individuellen Weiterbildungsfahrplan zu erstellen.

Mit dem modularen Ausbildungskonzept werden alle wesentlichen Inhalte der Komponenten des Gebäudes vermittelt und Schnittstellen aufgezeigt. Denn auch das Bauen verläuft nicht linear. Packt man ein Thema an, stehen gleich andere zur Klärung bereit.

Je nach Themenschwerpunkt werden daher die Inhalte der Kurse aus verschiedenen Modulen aufeinander abgestimmt und zusammengestellt. Das heißt, dass dadurch immer andere Aspekte sichtbar gemacht werden können und neue Konstellationen entstehen.

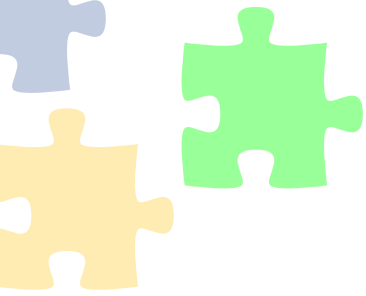
Das Wissen von Experten aus Wissenschaft, Theorie und Praxis mit der Expertise für gewerkeübergreifendes Denken kommt so immer in einem neuen Kontext mit diesem neuen Modulsystem zusammen.

#### Inhalt Kurs 1: Effiziente Gebäude der Zukunft

Welche Kriterien und strategischen Schritte müssen sowohl bei der energetischen Sanierung von Bestandsgebäuden als auch bei Neubauten insgesamt beachtet werden?

Die Module **#Gebäudehülle** und **#Gebäudetechnik** mit allen Anforderungen an Bauteile, Materialien und Verarbeitung bilden die Grundbausteine an denen sich die weiteren Module anknüpfen. Im Detail werden im Modul **#Bauphysik** dann unter anderem die Themen Wärmebrücken, Feuchteregulieren und Mindest-Wärmeschutz behandelt.

Im Modul **#Recht** geht es um die rechtlichen Grundlagen mit den entsprechenden Gesetzen, Verordnungen und DIN-Vorschriften. Insbesondere aktuell das GEG-Gebäudeenergiegesetz, das EEG-Erneuerbare Energie Gesetz und das neue BEG- Bundesförderung für effiziente Gebäude. In den beiden Modulen **#Praxis&Handwerk** und **#Praxis&Innovation** wird der Blick auf die Umsetzung in der Praxis gerichtet. Dabei werden sowohl die Themen innovative Systemlösungen als auch deren handwerkliche Umsetzung vorgestellt. Dazu gehören zum Beispiel Lösungen zur Vermeidung von Wärmebrücken oder die praxisorientierte Lösung zum „hydraulische Abgleich“, hier direkt mit dem Heizungsbaumeister als Experten aus der Praxis.



# WEB-SEMINAR

## Effiziente Gebäude der Zukunft

### Referenten



#### Die Grundlagen der Zustandsanalyse

##### **Ulrich Zink**

Dipl.-Ing. freier Architekt  
Immobilientherapeut, Experte Energieeffizienz, Bauforensiker  
Integra Planen und Gestalten GmbH, Architekt, Berlin  
BAKA Bundesverband Altbauerneuerung e.V., Vorsitzender



#### Das GEG und BEG

##### **Jan Karwatzki**

Dipl.-Ing.  
Architekturstudium an der Universität Dortmund, Weiterbildung zum Anlagenplaner Erneuerbare Energien und zum Energieberater für Baudenkmale an der Universität Kassel, Mitglied der AKNW und im GIH, vom BAFA anerkannter Berater für Wohn- und Nichtwohngebäude, Aussteller von Energieausweisen, externer technischer Sachverständiger der KfW für Nichtwohngebäude.



#### Das GEG und BEG

##### **Willi Lechleiter**

Dipl.-Ing. (FH) Architektur  
Hochbauingenieur, freier Architekt und Energieberater  
Seit 1980 selbständig mit eigenem Architekturbüro  
Leiter des Info-Zentrum Energie BRUCHSAL  
Honorar Dozent für Projektmanagement und Energetischen Planen und Bauen im Bestand.



#### Luftdichtigkeit & Qualitätssicherung

##### **Oliver Solcher**

Dipl.-Ing. (FH) Maschinenbau  
Fachverband Luftdichtheit im Bauwesen e.V.(FlüB) Berlin, Geschäftsführer  
Inhaber eines Ingenieurbüros in Berlin, Themenschwerpunkt Wohnungslüftung  
Mitarbeiter im CEN und NHRS in den Gremien zur Wohnungslüftung



#### Bauphysik & Wärmebrücken

##### **Philipp Heinze**

Dipl.-Ing. Bauingenieurwesen  
PHB - Ingenieurbüro für Bauphysik, Hamburg  
Wiss. Mitarbeiter Institut für Bauklimatik TU Dresden bei Dr. Rudolf Plagge (5 Jahre)  
Freiberufliche Tätigkeit im Fachbereich Bauphysik und Gutachtenerstellung



#### Bauen ohne Wärmebrücken

##### **Lutz Schnabel**

Dipl.-Ing. (FH) Architektur  
Bauleitender Architekt in verschiedenen Büros  
Produktingenieur bei Schöck Bauteile GmbH, Baden-Baden

# WEB-SEMINAR

## Effiziente Gebäude der Zukunft

### GEG und BEG - Programm



Modul #ZA Zustandsanalyse

#### **Grundlagen der Gebäudeanalyse**

Die ganzheitliche Erfassung vom Gebäude und die Erstellung des Maßnahmenplanes. Entdeckung und Darstellung von Chancen und Risiken.

Zeitraum: 45 min

Referent: Ulrich Zink



Modul #R Recht

#### **Das GEG und BEG**

Einführung und Grundlage der Handhabung, Auswirkung in der Praxis für Planer und Bauherren.

Zeitraum: 100 min

Referent: Jan Karwatzki



Modul #H + Modul #BP + Modul #R

#### **Luftdichtigkeit & Qualitätssicherung**

Wie werden Luftdichtheitskonzepte erstellt?  
Was sind die Mindestanforderungen der KfW?  
Was ist unter einem Grobkonzept zu verstehen?  
Was ist nötig, um die Dichtigkeit der Gebäudehülle wirkungsvoll durch die Baustelle zu bringen?

Zeitraum: 45 min

Referent: Oliver Solcher

#### **Test 1 - drei Fragen aus den vorgetragenen Themen**

#### **Pause**



Modul #H + Modul #BP

#### **Bauphysik & Wärmebrücken**

Bauphysikalische Grundlagen zum Feuchteschutz und Mindestwärmeschutz.

Zeitraum: 45 min

Referent: Philipp Heinze



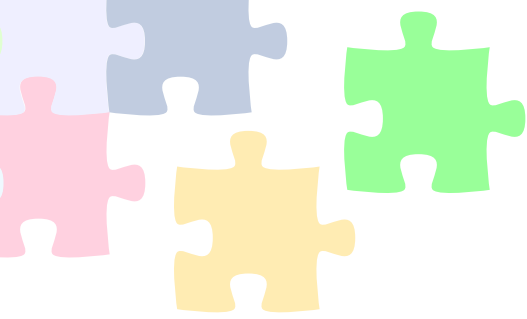
Modul #H + Modul #P&I

#### **Bauen ohne Wärmebrücken**

Fokus auf thermische Entkoppelung von Außenbauteilen im Kontext der Altbausanierung / energetischen Sanierung von Bestandsgebäuden.

Zeitraum: 25 min

Referent: Lutz Schnabel, Schöck Bauteile GmbH



Modul #T + Modul #P&H

### **Das GEG und BEG**

Technische Voraussetzungen zur Durchführung, besondere Herausforderungen im Bestand, Durchführung ganz praktisch – Vorstellung von zwei Projektbeispielen.

Zeitraum: 20 min

Referent: Willi Lechleiter



Modul #H + Modul #T+ Modul #BP

### **Effiziente Gebäude & Strategie**

Ohne eine Strategie kann Effizienz nicht gesichert umgesetzt werden. An verschiedenen Beispielen wird der Weg und die Strategie zum effizienten Gebäude vorgestellt.

Zeitraum: 30 min

Referent: Ulrich Zink

## **Test 2 - drei Fragen aus den vorgetragenen Themen**



Modul #D&E

### **Dialog & Erfahrungsaustausch im Plenum**

Mit diesem Modul ist das wichtigste Element in diesem neuen Seminarformat positioniert:

>der Dialog, der Austausch, das Kennenlernen<

### **Tests**

Alle Teilnehmenden erhalten zu Beginn des Web-Seminars ein digital ausfüllbares Formular mit Multiple-Choice-Fragen.

Dieses wird während und am Ende des Kurses ausgefüllt und per Mail zurückgesendet. ([seminar@bakaberlin.de](mailto:seminar@bakaberlin.de))

Die Beantwortung der vorgegebenen Fragen ist obligatorisch und ist Voraussetzung für das jeweilige Zertifikat / Teilnahmebestätigung.

Der Kurs erfolgt in synchroner Kommunikation.  
Fragen werden im Chat unmittelbar beantwortet.

### **Mit dem BAKA fit for future**

Die gesamte Seminarreihe ist mehrstufig angelegt. Es gibt Grundlagen, Vertiefungen und Details. Für eine spätere Auffrischung gibt es das Modul Reminder.

Der BAKA vergibt pro Seminar Credits (Punkte). Mit jedem Seminar sichert sich der Teilnehmer weitere Nachweise im Rahmen des BAKA-Qualifizierungssystem für die nächsten Jahre.

# WEB-SEMINAR

## Effiziente Gebäude der Zukunft

### GEG und BEG - Module

#### #ZA Bauzustandsanalyse



Die Basis aller Entscheidungen ist die Bauzustandsanalyse. Mit den Ergebnissen werden alle weiteren Schritte zu einem effizienten Gebäude ermöglicht. Entscheidend ist dabei die ganzheitliche Erfassung des Gebäudezustandes. Dazu gehört auch die Bauforensik. Diese bildet den Kern der jeweiligen Vorgehensweise und der Strategie zu einem Maßnahmenkonzept.

#### #H Gebäudehülle



Mit diesem Modul werden alle relevanten Bauteile der Gebäudehülle sowohl bautechnisch als auch bauphysikalisch im Detail behandelt. Es handelt sich um die äußere als auch um die innere Hülle, energetisch ist es auch H't.

Mit dabei sind Themen wie Bauphysik, Bauchemie, Tragwerk bzw. Statik, Effizienz und Ökologie. Die darin enthaltenen Bauteile bilden rundum alles ab was zur Gebäudehülle im Ganzen gehört. Wichtig dabei ist, dass die jeweilige Schnittstelle zu den >benachbarten< Bauteilen, Techniken und Modulen erkannt werden und miteinander korrespondieren.

#### #T Gebäudetechnik



Technik, die ein Gebäude braucht, nennt sich Gebäudetechnik. Dazu gehören alle TGA-Themen wie Heizung, Klima und Lüftung, Elektro, Leittechnik und Sanitär. Alles steht in enger Korrespondenz mit dem Modul #H, der Gebäudehülle. Die Themen werden in Einzelmodule aufgelöst und bilden so die Voraussetzung für mehr Transparenz für ein offenes Modulsystem, dass sich wie ein Puzzle ergänzt und aufeinander aufbaut.

#### #BP Bauphysik



Ohne das Beherrschen elementarer Kenntnisse der Physik, ist das Bauen über Jahrtausende nicht möglich. Im Speziellen sprechen wir von der Bauphysik und damit auch von der hygrothermischen Bauphysik: Wärme, Feuchtigkeit, aber auch Akustik, Brandschutz, Tageslicht und Klima.

#### #R Bauordnungs - und Bauplanungsrecht



In diesem Modul geht es um die relevanten Gesetze, Verordnungen, Richtlinien und Vorgaben die beim Bauen beachtet werden müssen, also Hindernisse für den Einen, Sicherheit für den Anderen.

Eines davon ist das GEG-Gebäudeenergiegesetz. Auch das EEG-Erneuerbare Energiegesetz in der novellierten Fassung steht im Programm dieses Modules. Welchen Einfluss hat dieses Modul #R auf alle anderen Module? Die Antwort ist, einen gewaltigen Einfluss. Von daher steht die Herausforderung: wie wird dieses Modul mit allen anderen clever verzahnt? Es gilt dabei Synergieeffekte rechtzeitig zu nutzen, Hindernisse zu erkennen und im Abgleich zum Modul #E die Effizienz an Gebäuden und Quartier zu sichern.

In diesem Themenbereich steckt ein gewaltiges Potential. Es geht darum die wesentlichen Fragen beim Bauen aufzugreifen und diese mit den relevanten Modulen zu verknüpfen. Das Ziel ist, die rechtlichen Aspekte zu erkennen und im Mix der Module für die Praxis umsetzbar zu gestalten.

#### #F Förderung und Finanzierung



Wie werden Klimaschutzziele mit öffentlicher Förderung gesichert? Mit diesem Modul werden die aktuellen Förderprogramme des Bundes mit der KfW, der BAFA und regionale Förderungen vorgestellt und erläutert. Dabei wird vor allem das BEG, das Bundesförderprogramm für effiziente Gebäude, das ab 2021 umgesetzt wird, vorgestellt. Welche Finanzierung zu welchem Effizienzkonzept passt und welche Programme kombinierbar sind, ist eine der vielen Fragen, die in diesem Modul behandelt werden.

#### #E Effizienz



Effizient bauen fängt schon bei der Planung an, dabei sichert die Strategie den wesentlichen Baustein. Eine perfekte Gebäudehülle mit einer effizienten Anlagentechnik gepaart mit innovativen Lösungen auch im Quartier. Ist es die eigene Stromproduktion? Effizienz ist das Ergebnis einer Kombination verschiedener Elemente. Je besser die Bauteile, die Systeme intelligent vernetzt sind, umso höher ist das Effizienz-Niveau, umso höher ist der Anteil des Beitrages zur Klimaneutralität. Ohne fossile Energiequellen zu einem CO<sub>2</sub>-neutralen Gebäude oder Quartier zu kommen, ist eines der Ziele.

Effizienz bedeutet auch Ressourcen zu schützen, zu schonen, den Stoffkreislauf und die graue Energie zu beachten.

#### #P&H Praxis & Handwerk / Praxis & Innovation



Mit dieser speziellen Modulgruppe erfolgt der notwendige Abgleich zwischen Theorie und Ausführung (Praxis).

Innovationen und Produktsysteme liefern die Lösung für die vorher aufgezeigten bautechnischen und energetischen Ansätze. Dazu werden die Komponenten aus Handwerk und innovativen Produkten als realisierten Beispiele aus der Praxis in den Kurs als Module integriert.

#### #D&E Dialog und Erfahrung



Dialog und Erfahrung stellen den wesentlichen Bestandteil des modularen Formates dar. Das bedeutet: Austausch von Erfahrungen - Probleme gemeinsam lösen - Kompetenz und Wissen gemeinsam nutzen - Ein Team bilden.

Erfolg mit Effizienz verknüpfen. Dieses Modul stellt zu jedem Kurs den Anfang und den Abschluss dar und ist gleichzeitig die Verknüpfung zum nächsten Kurs.

## #A&K Ausbau und Komfort



Es sind alle notwendigen Bauteile und Bausteine die zum Ausbau eines Gebäudes erforderlich sind. Damit verbunden ist der Komfort, der durch das effiziente Zusammenwirken der Makromodule entsteht.

Zu den Einzelmodulen gehören vielfältige Bauteile, Materialien und Aufgaben, die mit einer Vielzahl von Gewerken effizient korrespondieren müssen. Es sind z.B. Oberflächen, Fußböden, Wände und Decken mit den unterschiedlichsten Ansprüchen. Dazu gehören auch die Sondermodule wie #Brandschutz, #Schallschutz, #Arbeitsschutz u.v.m. Es gehört aber auch der nachhaltige Einsatz von Material und dessen Verarbeitung dazu.

## #Ö Ökologie & Umwelt



Mit der Ökobilanz bei Bestandsgebäuden wird der Nachweis erstellt welche graue Energie weiter genutzt wird, welche Rohstoffe und damit Ressourcen geschützt und damit erhalten bleiben - dies bei maximalem Erhalt der bestehenden Bausubstanz. Es ist ein Indikator für den aktiven Beitrag zum Klima- und Ressourcenschutz.

## #S Suffizienz



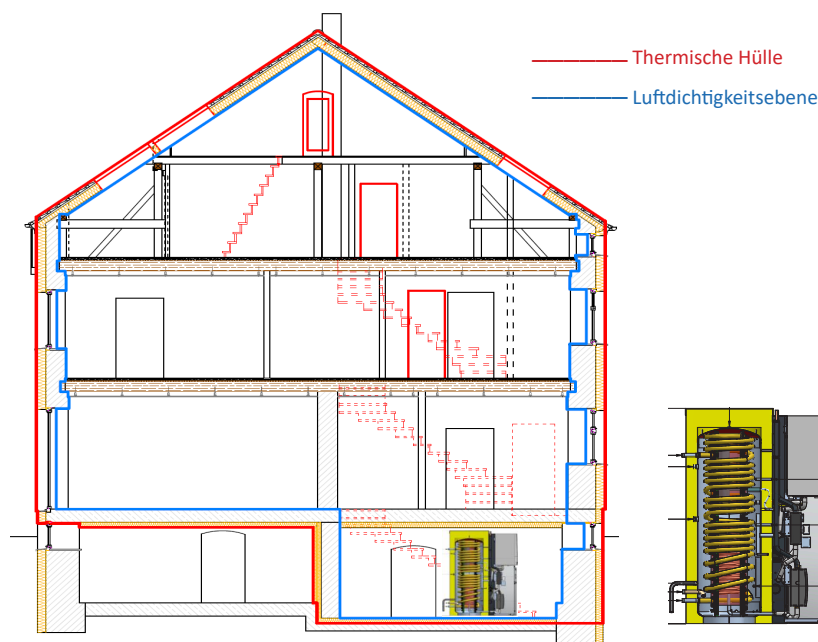
Der Begriff Suffizienz (von lat. sufficere, dt. ausreichen) steht in der Nachhaltigkeitsforschung, Umwelt- und Naturschutzpolitik für das Bemühen um einen möglichst geringen Rohstoff- und Energieverbrauch.


### Folgende Module im Weiterbildungs-Angebot

Gebäudehülle	#H
Gebäudetechnik	#T
Effizienz	#E
Förderung & Finanzierung	#F
Recht / Gesetze	#R
Bauphysik	#BP
Praxis & Innovation	#P&I
Praxis & Handwerk	#P&H
Bauzustandsanalyse	#ZA
Dialog & Erfahrung	#D&E
Ökologie & Umwelt	#Ö

### Weitere Modul-Themen in Bearbeitung

Konstruktion & Tragwerk	#K&T
Brandschutz	#B
Schallschutz	#S
Schadstoffe & Gesundheit	#S&G
Lebenszyklus & Kreislauf	#L&K
Suffizienz	#S
Quartier& Effizienz	#Q





# WEB-SEMINAR

## Effiziente Gebäude der Zukunft

### GEG und BEG

#### **TERMINE 2025 und Start 2026** **Kurs 1: Effiziente Gebäude** **der Zukunft I GEG und BEG**

27.02.2025	13:30 - 19:30 Uhr
22.05.2025	13:30 - 19:30 Uhr
16.10.2025	13:30 - 19:30 Uhr
11.12.2025	13:30 - 19:30 Uhr
29.01.2026	13:30 - 19:30 Uhr

#### **ANERKENNUNG**

KfW/dena	8 UE
WTA- Denkmal	5 UE

#### Architektenkammern:

Baden-Württemberg	8 UE
Berlin	6 UE
Brandenburg	anerkannt
Bremen	anerkannt
Meckl.-Vorpomm.	6 UE
Nordrhein-Westfalen	6 UE
Rheinland-Pfalz	6 UE
Saarland	6 UE
Schleswig-Holstein	7 UE
Thüringen	7 UE

#### Ingenieurkammern:

Baden-Württemberg	4 UE
Bau NRW	6 UE
Bayern	6 UE
Hessen	7 UE
Niedersachsen	6 UE
Rheinland-Pfalz	6 UE
Sachsen-Anhalt	6 UE
Saarland	7 UE
Thüringen	6 UE

weitere Kammern  
auf Nachfrage

#### **Zielgruppen / Teilnehmerkreis**

Architekten, Ingenieure, Energieberater, Sachverständige, Handwerker und weitere relevante Berufsgruppen.

#### **Technische Voraussetzungen**

Das Seminar findet ausschließlich Online mit dem Programm >Teams< statt.

Die Teilnehmer erhalten vom BAKA die Zugangsdaten zu dem jeweilig angemeldeten Termin. Eine Installation von Programmen ist dafür nicht notwendig.

Wir empfehlen, sich rechtzeitig (30 min vorher) als Teilnehmer einzuloggen und die räumliche und technische Situation für den Seminarzeitraum vorzubereiten.

#### **Merkblatt Online-Meeting**

Für einen erfolgreichen Verlauf der Web-Seminare gibt es das Merkblatt für Online-Meetings.

#### **Hinweise**

Der Kurs findet in synchroner Kommunikation statt. Auf die Fragen im Chat wird jederzeit eingegangen. Der Dialog und der Erfahrungsaustausch entsprechen dem Modul #D&E.

#### **Anmeldung / Gebühr / Bestätigung**

Die Anmeldung erfolgt über das Onlineformular.

> Link zum Anmeldeformular

Der BAKA bestätigt die Anmeldung.

Die Rechnung erhält der Teilnehmer per E-Mail.

Die Zahlung der Gebühr ist Voraussetzung für die Teilnahme. Sollte ein Termin nicht stattfinden können, so kann dafür ein anderer Termin genutzt werden. Die Gebühr wird erstattet, wenn kein Ersatztermin gefunden werden kann.

Gebühr	285,00 €
--------	----------

BAKA-Mitglieder	225,00 €
-----------------	----------

Preise brutto inkl. gültiger Mehrwertsteuer

Frühbucherrabatt bis 14 Tage vor Veranstaltungstag.

Das Zertifikat erhält der Teilnehmer im Anschluss an das erfolgreich absolvierte Web-Seminar per E-Mail.