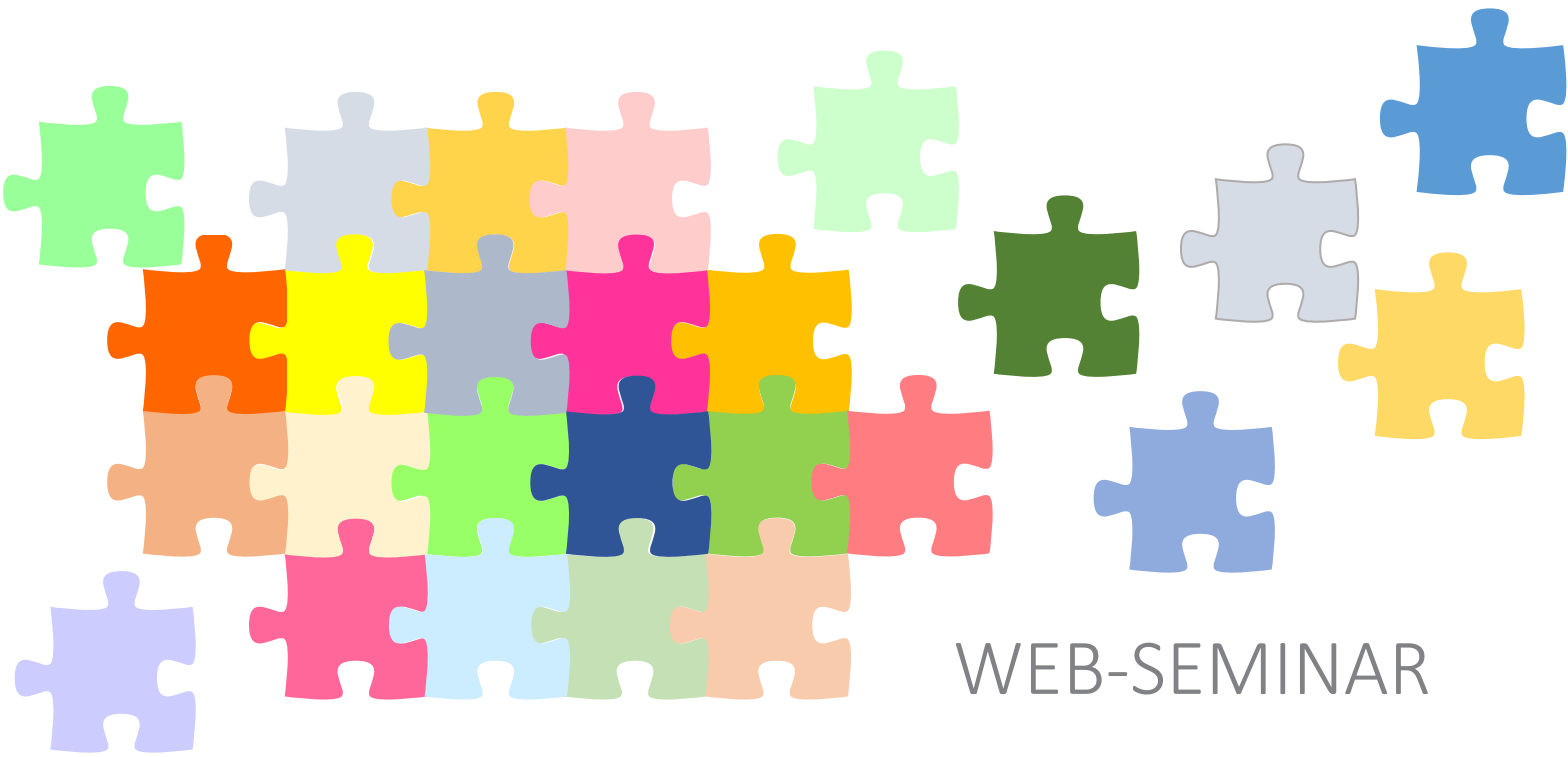


# KURS 4

## Heizen und Kühlen

### Strategien zur Nachhaltigkeit



WEB-SEMINAR

# WEB-SEMINAR

## Heizen & Kühlen - Strategien zur Nachhaltigkeit

### TERMINE 2025

#### Kurs 4: Heizen & Kühlen - Strategien zur Nachhaltigkeit

10.04.2025 13:30 - 19:30 Uhr

26.06.2025 13:30 - 19:30 Uhr

### ANERKENNUNG in Bearbeitung

KfW/dena 8 UE

WTA- Denkmal 4 UE

#### Architektenkammern:

Baden-Württemberg 4 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 6 UE

Niedersachsen 6 UE

Rheinland-Pfalz 5 UE

Sachsen-Anhalt 6 UE

Saarland 6 UE

Thüringen 4 UE

weitere Kammern  
auf Nachfrage

Heizen & Kühlen - Strategien zur Nachhaltigkeit  
Die Module #Gebäudehülle & #Gebäudetechnik  
#Ökologie & Umwelt

### Nutzen

Fortbildung im modularen System gewerkeübergreifend, themenübergreifend, aufeinander abgestimmt und aufbauend für Einsteiger und Profis. Der BAKA bietet Fortbildungs-Kurse für die ganzheitliche Betrachtung der Gebäude und das Quartier in Modulbauweise. Das ermöglicht, sich einen individuellen Weiterbildungsfahrplan zu erstellen.

### Modular

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.

### Kurs 4:

#### Heizen + Kühlen - Strategien zur Nachhaltigkeit

Gerade in der energetischen Sanierung bilden Flächenheizungen und Wärmepumpen die ideale Kombination zum Heizen und Kühlen. Gleichzeitig stellt sich die Frage, welches sind die Energieträger der Zukunft und welche Lösungen bietet Wasserstoff bereits in der Praxis.

Strategie zur Nachhaltigkeit: Welchen Einfluss muss dies auf die Module #T Gebäudetechnik und #H Gebäudehülle nehmen? Wie wirkt sich das auf den Wärmeschutz der Alt- und Neubauten aus? Darüber hinaus stellen sich noch weitere Fragen: Ist die Ökobilanz nur eine Option für den Klimaschutz und welche Risiken bleiben für den Planer noch handhabbar? Alles zusammen: das Komplettpaket für den Klimaschutz.



# WEB-SEMINAR

## Heizen & Kühlen - Strategien zur Nachhaltigkeit

### Referenten



#### **Joel Grieshaber**

Bundesverband Wärmepumpe e.V.

Ausbildung zum Anlagenmechaniker SHK, Studium der Energie- und Gebäudetechnik an der Hochschule München. 2 Jahre als Ingenieur im Planungsbüro für Technische Gebäudeausrüstung tätig, Weiterbildung zum Energieberater HWK. Referent für Handwerk und Qualifizierung beim Bundesverband Wärmepumpen e.V.



#### **Güven Kodas**

Saint- Gobain Isover G+H AG

Ingenieurstudium für Bauwesen, anschließend als Bauleiter in Luxemburg tätig, Arbeitsschwerpunkte Innenausbau und Trockenbau sowie Modernisierung im Bestand. Seit 2007 bei Saint-Gobain Isover G+H AG tätig. Ausbildung zum Energiefachberater und weiteren firmeninternen Ausbildungen bzgl. Bauphysik, Schallschutz und Brandschutz, seit 2010 Leiter der ISOVER RIGIPS Akademie.



#### **Michael Kolligs**

VHV Versicherungen

Versicherungskaufmann und seit 1994 Versicherungsfachwirt. Spezialisiert auf Bauversicherungen mit inzwischen 30-jähriger Erfahrung. Seit 25 Jahren Regionalleiter VHV Versicherungen.



#### **Clemens Westermann**

Prof. Dipl.-Ing.

Beratender Ingenieur und Fachingenieur Energie der Ingenieurkammer Sachsen-Anhalt. Seit 1994 freiberuflich tätig im eigenen Ingenieurbüro in Ballenstedt und Leipzig und seit 2020 als Professor an der Hochschule Anhalt für das Fachgebiet Gebäudetechnik berufen.



#### **Antje Vargas**

Dipl. oec.

Mitbegründerin und CEO der GeoClimaDesign AG. Expertin für Flächenheizung und -kühlung sowohl für Neubau als auch für die Modernisierung. Entwicklung von Vorfertigungslösungen für Flächenheizungen, Entwicklung von seriellen Lösungen für Wärmepumpen im Bestandsgebäude. Mitglied im BWP Bundesverband Wärmepumpen e.V.



#### **Ulrich Zink**

Dipl.-Ing. freier Architekt / BAKA Bundesverband Altbauerneuerung e.V.  
Immobilientherapeut, Experte Energieeffizienz, Bauforensiker

Integra Planen und Gestalten GmbH, Architekt in Berlin und Vorsitzender des BAKA Bundesverband Altbauerneuerung e.V.

Architekturstudium, seit 1980 freier Architekt und seit 2008 Lehrauftrag an der Hochschule Augsburg.

# WEB-SEMINAR

## Heizen & Kühlen - Strategien zur Nachhaltigkeit Programm

Modul #ZA + #Ö



### **Gebäudezustandsanalyse & Ökobilanz**

Nur mit einer qualifizierten Bauzustandsanalyse können Maßnahmen geplant und ökologisch richtig umgesetzt werden: Dafür zwingend erforderlich, ist ein Fahrplan mit Effizienz und Suffizienz im Gepäck.

Referent: Ulrich Zink | Zeitraum: 15 min

Modul #T + #H + #E + #Ö



### **Heizen & Kühlen - Strategien zur Nachhaltigkeit?**

Wohin muss die Reise gehen, um die Gebäudetechnik nachhaltig, das heißt ohne fossile Energie, nicht nur zu planen, sondern auch in die Praxis umzusetzen? Um das Planen und Bauen mit nachhaltigen Heizungskonzepten für die Praxis zu sichern, werden Strategien benötigt. Der Vortrag zeigt passende Lösungen.

Referent: Clemens Westermann | Zeitraum: 45 min

Modul #T + #H + #P&H



### **Flächenheizung: Basis für Heizen und Kühlen**

Auch in bestehenden Gebäuden lassen sich im Rahmen einer energetischen Sanierung oder Nachrüstung Flächenheizungen installieren. Neben der hohen thermischen Behaglichkeit sind diese Niedertemperatursysteme energetisch und ökologisch sehr vorteilhaft und spielen eine wichtige Rolle, um einen weitgehend klimaneutralen Gebäudebestand in Deutschland bis 2045 zu erreichen. Durch den Einsatz von Wärmepumpen sind Flächenheizungen auch zum energieeffizienten Kühlen nutzbar.

Referentin: Antje Vargas | Zeitraum: 40 min

Modul #T + #H + #P&H



### **Effiziente Gebäude nicht ohne Wärmepumpen**

Der Einsatz von Wärmepumpen ist die derzeit beliebteste Option für den Einsatz erneuerbarer Energien für die Raumheizung. Was ist dabei zu beachten? Die kompetenten Antworten werden in diesem Kurs 4 umfassend vorgestellt. Dabei geht es um die Basics, die Grundlagen zu Technik und Funktion, die Rahmenbedingungen, die Anforderungen und das eigentliche Ziel: >Effiziente Gebäude< Die Vorgaben dafür müssen bei der Planung, der Auslegung und der Umsetzung in der Praxis grundsätzlich beachtet werden. Wie das geht beweisen Praxisbeispiele und damit den Weg zur Erreichung der Klimaschutzziele.

Referent: Joel Grieshaber | Zeitraum: 40 min

**Test 1 - Fragen aus den vorgetragenen Themen - Dialog - Pause**

Modul #H + #BP + #R



### **Klimaschutz I Wärmeschutz I Brandschutz - Was geht noch?**

Die Gebäudehülle #H: Schutz vor Kälte und Wärme im Winter wie im Sommer.

Welche Aufgaben und Funktionen hat die Gebäudehülle wirklich?

Vorgestellt werden Forschungsergebnisse im direktem Abgleich mit der Praxis.

Die Frage: stimmt das Ergebnis der Planung, Ausführung und Einhaltung der DIN mit der Praxis überein? Ist damit der sommerliche und winterliche Wärmeschutz samt der thermischen Behaglichkeit risikofrei gesichert? Ein spannender Vortrag aus Praxis und Forschung.

Referent: Güven Kodas | Zeitraum: 40 min

Modul #R + #E



### **Tücken mit den Versicherungslücken**

Immer wieder stellt sich die Frage: sind wir richtig versichert, welches >Rest< Risiko müssen wir erkennen und wie gehen wir damit um?

Das maximale unternehmerische Risiko ist keine Option zu einem entspannten Leben. An verschiedenen Praxisfällen wird erläutert wo es Lücken wie z.B. bei Haftpflicht-, Bauleistungs-, Sach- und KfZ-Versicherungen gibt und worauf man in jedem Fall achten muss.

Referent: Michael Kolligs | Zeitraum: 30 min

Modul #ZA + #Ö



### **Wege und Instrumente zur Ökobilanz bei Bestandsgebäuden**

Gerade die Ökobilanz von Bestandsgebäuden ist neben der energetischen Berechnung der wichtigste Baustein: es ist das Zukunfts-Modul. Mit der kurzen Einführung zu den Werkzeugen, Instrumenten und deren Auswirkungen auf die graue Energie sowie der Öko-Begriffe wie GWP, EPD und End-of-life ist der Einstieg in den Kurs 6 >Ökobilanz< gesichert.

Referent: Ulrich Zink | Zeitraum: 30 min

### **Test 2 - Fragen aus den vorgetragenen Themen - Dialog - Pause**



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.

Moderation: Ulrich Zink

Zeitraum: 20 min

### **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.

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

# WEB-SEMINAR

## Heizen & Kühlen - Strategien zur Nachhaltigkeit 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



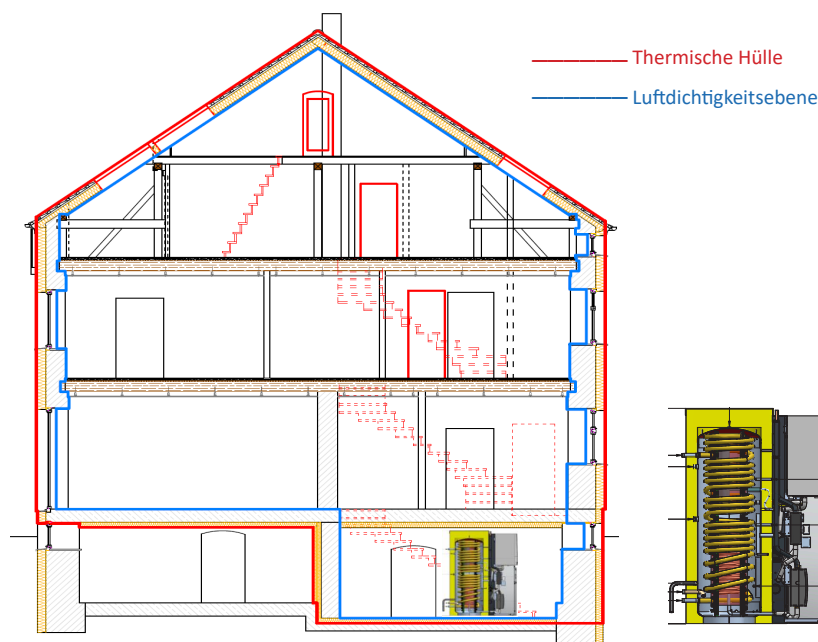
Der Begriff Suffizienz (von lat. sufficere, dt. ausreichen) steht in der Nachhaltigkeitsforschung, Umwelt- und Naturschutzpolitik für das Bemühen um einen möglichst geringen Rohstoff- und Energieverbrauch.

### 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
Lebenszyklus & Kreislauf	#L&K

### Weitere Modul-Themen in Bearbeitung

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



# WEB-SEMINAR

## Heizen & Kühlen - Strategien zur Nachhaltigkeit

### TERMINE 2025

#### Kurs 4: Heizen & Kühlen - Strategien zur Nachhaltigkeit

10.04.2025 13:30 - 19:30 Uhr  
26.06.2025 13:30 - 19:30 Uhr

### ANERKENNUNG

KfW/dena 8 UE  
WTA- Denkmal 4 UE

#### Architektenkammern:

Baden-Württemberg 4 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 6 UE  
Niedersachsen 6 UE  
Rheinland-Pfalz 5 UE  
Sachsen-Anhalt 6 UE  
Saarland 6 UE  
Thüringen 4 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 ein erfolgreiches Web-Seminar erhalten die Teilnehmenden Tipps und Hinweise.

### 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.

### 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.

### 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.