

**Block I 25.-29. März 2019**

**25. Mrz. : Energiefachseminar - Energetische Gebäudesanierung / Lüftungstechnik / Auslegung / Dimensionierung (WG: 10 / NWG: 5 / EBM: 5)**

Warum energetische Gebäudesanierung? / Lüftungstechnik / Lüftungskonzepte nach DIN 1946-6 / Planung und Installation von Lüftungsanlagen / Haustechnik in der Sanierung / Auslegung & Dimensionierung einer Lüftungsanlage / Lüftungstechnik in der Altbausanierung / Beispiele

**26. Mrz. : Energiefachseminar - Förderprogramme / Sanierung Fakt. 4-10 / Sanierungskonzepte (WG: 10 / NWG: 8 / EBM: 5)**

Beispiele und Fördermöglichkeiten zum Praxisbeispielhaus (KfW) / Sanierung Faktor 4-10 / Grundlagen - Konzept - Wirtschaftlichkeit / Vom Altbau zum Energiesparhaus / Gesamtkonzepte für Hülle und Haustechnik / Qualitätssicherung in der Umsetzung / Zellulosedämmung in der Sanierung / Sommerlicher Wärmeschutz / Diffusion

**27. Mrz. : Energiefachseminar - Beratung und Haftung / Deckenelemente / Brandschutz (WG: 8 / NWG: 5 / EBM: 5)**

Energieausweis / Rechtliche Rahmenbedingungen / EnEV 2014 / Nichtwohngebäude (DIN 18599) / Beratung und Haftung / Eingrenzen der Haftungsrisiken auf ein Minimum / Deckenelemente für den Gebäudebestand / Brandschutztechnische Anforderungen an Bau- und Dämmstoffe / Brandschutzkonzepte

**28. Mrz. : Energiefachseminar - Bauphysik - Wärme und Feuchte / Dämmung / Schallschutz (WG: 10 / NWG: 10 / EBM: 9)**

Wärme- und Feuchteschutz I, Zielsetzungen und Spielräume, Tauwasser / Bauphysikalische (Neben) Aspekte wärmetechnisch sanierter Außenbauteile, Wärmedämmverbundsysteme, Wärmebrücken, Algenbildung / Schallschutz / Innendämmung, Wärmedehnung / Schallschutz, Aufbauten für Fachwerkwände / Geneigte Dächer, Flachdächer, Luftdichtigkeit

**29. Mrz. : Energiefachseminar - Wärme- und Feuchteschutz / condetti Workshop / Luftdichtigkeit (WG: 10 / NWG: 5 / EBM: 5)**

Wärme- und Feuchteschutz II / Wärmeübertragung, Wärmedämmung, U-Wert / Mindestwärmeschutz und Oberflächentemperatur, DIN 4108 Teil 2 / Anschlussdetails, Gleichwertigkeitsnachweis (DIN 4108 Beiblatt 2) / Praxisworkshop - Bauphysikalische Details / condetti-Workshop / Wärme- und Feuchteschutz im modernen Holzbau

**Block II 19.-23. November 2018**

**6. Mai. : Energiefachseminar - Softwareschulung Rowa (WG: 10 / NWG: 5 / EBM: 5)**

Berechnungen gemäß EnEV 2016 / Grundlagen  
Beispielhaus / Dateneingabe / DIN 4108 / DIN 18599

**7. Mai : Energiefachseminar - Infrarot-Thermografie / Baubiologie / Luftdichtigkeit / Photovoltaik (WG: 10 / NWG: 5 / EBM: 5)**

Infrarot-Thermografie: Nutzen und Anwendung / Baubiologie, Aspekte, Beispiele, Maßnahmen / Luftdichtigkeit in der Gebäudehülle, Schadensfälle / Photovoltaik zur Eigenstromnutzung, Batteriesysteme und Wirtschaftlichkeit

**8. Mai. : Energiefachseminar - Effiziente Haustechnik / Warmwasserbereitung / Wirtschaftlichkeit (WG: 10 / NWG: 10 / EBM: 10)**

Effiziente Haustechnik in der Modernisierung und im Bestand / Vom Altbau zum hocheffizienten Gebäude / Warmwasserbereitung im Bestand / Wasserhygiene / Krankheitserreger / Praxisbericht aus Sicht des Haustechnikers / Wirtschaftlichkeitsbetrachtung

**9. Mai. : Energiefachseminar - Heizungssysteme / Geothermie / Luftdichtigkeit (WG: 10 / NWG: 10 / EBM: 10)**

Moderne Heizungssysteme in Alt- und Neubau / Effizienter Einsatz von Wärmepumpen in der Gebäudebeheizung / Kesseltechnologie, Standardkessel, Niedertemperaturkessel, Brennwertkessel, „Kondi-Check“, Bewertungsverfahren, Effizienzbewertung von Heizungsanlagen mit Brennwerttechnik / Oberflächennahe Geothermie, Erdwärmesonden, Luft-Erdreichwärmetauscher, Erdkollektoren / Luftdichtheit der Gebäudehülle, Umsetzung und Prüfung

**10. Mai. : Energiefachseminar - Softwareschulung Hottgenroth (WG: 10 / NWG: 5 / EBM: 5)**

Wärme- und Feuchteschutz II / Wärmeübertragung, Wärmedämmung, U-Wert / Mindestwärmeschutz und Oberflächentemperatur, DIN 4108 Teil 2 / Anschlussdetails, Gleichwertigkeitsnachweis (DIN 4108 Beiblatt 2) / Praxisworkshop - Bauphysikalische Details / condetti-Workshop / Wärme- und Feuchteschutz im modernen Holzbau

Energieeffizienz-Experte | Fortbildungspunkte

## **Energiefachseminare** (Energetische Gebäudesanierung / Vor-Ort-Berater)

25. März - 22. Mai 2019

### **Block III 20.-22. Mai 2019**

#### **20. Mai. : Praxishaus (WG: 10 / NWG: 10 / EBM: 5)**

Praxisbeispielhaus / Checkliste  
Vorbereitungen zum Ortstermin, Gerätschaften  
Seminarleitung / Praxisbeispielhaus / Gebäudeaufnahme im Bestand / Workshop Sanierungskonzepte / Zusammenfassung, Vorstellung der Konzepte

#### **21. Mai: Praxisbericht / Wirtschaftlichkeitsbetrachtung / Schornsteinsysteme (WG: 10 / NWG: 8 / EBM: 8)**

Praxisbericht eines energieberatenden Architekten /  
Übernahme der Daten in die EDV / Bestandserfassung /  
Varianteneingabe / Gruppenarbeit / Berechnungen gemäß  
EnEV / Energieausweis / BAFA - Bericht, Wirtschaftlichkeitsbe-  
rechnungen / Schornsteinsysteme in der Gebäudesanierung /  
Edelstahl-Schornsteinsysteme, Lüftung

#### **22. Mai. : Kommunikation & Marketing / EnEV / Technische Regeln Baubegleitung / Energieeffiziente Technologien (WG: 10 / NWG: 5 / EBM: 5)**

Erfolgsfaktor Kunde, Marketing und Kommunikation /  
Berechnungen gemäß EnEV 2016 / Technische Regeln /  
DIN 4108 / DIN 18599 / Abschlussprüfung / Verständnisfragen  
zu Kursinhalten Energieeffizient Sanieren - Baubegleitung  
Energieeffiziente Beleuchtung - natürliche Belichtung,  
Energieeffizienz bei Haushaltsgeräten

#### **Teilnahmegebühren:**

320,- EUR je Fachseminar

**Zeitablauf:** Täglich von 8:30 bis 18:00 Uhr

Weitere Informationen und Anmeldung unter:  
[www.akademie-biberach.de/engs](http://www.akademie-biberach.de/engs)

#### **Anerkannt für die Energieeffizienz-Expertenliste**

(WG: UE / NWG: UE / EBM: UE) sind die jeweils  
anerkannten Unterrichtseinheiten  
WG = Wohngebäude  
NWG = Nichtwohngebäude  
EBM = Energieberatung Mittelstand  
UE = Unterrichtseinheiten á 45 Min.

