

- I Bundesförderung für energieeffiziente Gebäude**  
Mi 19.04.2023 | 10 bis 17 Uhr
- II Wärmepumpen im Bestand**  
Mi 26.04.2023 | 10 bis 17 Uhr
- III Photovoltaik - Grundlagen, Planung, Anwendung**  
Do 27.04.2023 | 10 bis 17 Uhr
- IV Gebäudeenergiegesetz (GEG)**  
Do 24.05.2023 | 10 bis 17 Uhr
- V Energiekonzepte für Nichtwohngebäude**  
Mi 14.06.2023 | 10 bis 17 Uhr
- VI Brandschutz im Bestand**  
Do 15.06.2023 | 10 bis 17 Uhr



## Referenten

**PROF. DR.-ING. MARTIN HOMANN**

Professor für Bauphysik, Architekt, von der AKNW staatlich anerkannter Sachverständiger für Schall- und Wärmeschutz, Fachbuchautor, Münster

**PROF. DR.-ING. KONRAD MERTENS**

Professor für Elektrotechnik und Photovoltaik, Gründer und Leiter des Photovoltaik Prüflabors der FH Münster, Fachbuchautor, Münster

**DIPL.-ING. ANDREAS BACHOR**

Geschäftsführender Gesellschafter der X-ergie UG und der DIGASKO GmbH, Mitglied in Fach- und Richtlinienausschüssen (VDI), Lehrbeauftragter FH Münster

**DR. HEIKO WINKLER**

Geschäftsführer energum GmbH, Sachverständiger für Schall- & Wärmeschutz, Lehrbeauftragter FH Münster

**MARCEL WOLTERS M.SC.**

Sachverständiger für vorbeugenden Brandschutz (EIPOS), Lehrbeauftragter FH Münster

## Anmeldung online

[www.fh-muenster.de/fortbildungbau](http://www.fh-muenster.de/fortbildungbau)

## Veranstalter

TAFH Münster GmbH  
Hüfferstraße 27 | 48149 Münster  
Tel. +49 (0)2551 9-62650  
[luana.sommer@ta.fh-muenster.de](mailto:luana.sommer@ta.fh-muenster.de)  
[www.ta.fh-muenster.de](http://www.ta.fh-muenster.de)

## Veranstaltungsort

FH Münster | Correnstraße 25 | 48149 Münster

## Kosten

Ganztagsseminar, 8 Unterrichtsstunden, 240 Euro, Alumni 215 Euro (jeweils zzgl. 19 % MwSt.), inkl. Getränke und Snacks in den Kaffeepausen

Die TAFH Münster GmbH ist die zentrale Innovationsförderungs- und Projektentwicklungsgesellschaft der FH Münster und Veranstalterin der Seminarreihe FortBILDUNG Bau des Labors Bauphysik unter der Leitung von Prof. Dr.-Ing. Martin Homann.

Das Labor Bauphysik führt qualifizierte Seminare mit erfahrenen Referenten in kleinen Seminargruppen mit circa 25 Teilnehmenden durch. Die Fortbildungen werden auch als Inhouse-Seminare angeboten.

Möchten Sie auch zukünftig über FortBILDUNG Bau Seminare informiert werden, senden Sie Bitte eine E-Mail an: [fortbildung-bau@fh-muenster.de](mailto:fortbildung-bau@fh-muenster.de)

Die Seminare werden als Präsenzseminare durchgeführt, sofern es das Covid-19 Infektionsgeschehen zulässt. Weitere Informationen finden Sie bei der Onlineanmeldung.

Alle Seminare sind bei der AKNW und der IK Bau NRW als Fortbildungsveranstaltung mit 8 Unterrichtsstunden beantragt. Informationen zur Anerkennung bei der DENA (Energieeffizienz-Expertenliste) erhalten Sie auf persönliche Anfrage.

## I Bundesförderung für energieeffiziente Gebäude (BEG) – Sanierung von Bestandsgebäuden

Dipl.-Ing. Andreas Bachor

Schon Heraklit sagte vor mehr als 2.500 Jahren: „Die einzige Konstante im Leben ist die Veränderung.“ Das gilt auch für die Richtlinien zur Gewährung von Fördermitteln für die energetische Sanierung von Bestandsgebäuden zur Steigerung der Energieeffizienz und des Einsatzes erneuerbarer Energien in Gebäuden. Nachdem bereits im Jahr 2022 wiederholt die Richtlinien angepasst wurden, sind seit dem 1. Januar 2023 zahlreiche Änderungen zu berücksichtigen, u.a. technische Anforderungen an die Anlagentechnik und an Nachhaltigkeitskriterien. Des Weiteren wurden die Förderquoten neu justiert. Im Seminar werden anhand von Beispielen die unterschiedlichen Handlungsoptionen für die Inanspruchnahme von Fördermitteln bei der Sanierung von Wohngebäuden erarbeitet. Die jeweiligen Fördervoraussetzungen und Konditionen sowie die Schritte der Beantragung werden aufgezeigt.

Mittwoch, 19.04.2023 | 10 bis 17 Uhr | 8 Unterrichtsstunden

## III Photovoltaik – Grundlagen, Planung, Anwendung, Wirtschaftlichkeit

Prof. Dr.-Ing. Konrad Mertens

Durch die aktuelle weltpolitische Lage ist die Photovoltaik als ein Teil der Lösung der Energiefrage besonders in den Fokus gerückt. Seit dem 1. Januar 2023 fällt auf die Lieferung/Montage von Photovoltaik-Anlagen keine Umsatzsteuer mehr an, falls sie gebäudenah installiert werden (Nullsteuersatz). Dadurch ist von einer anhaltend hohen Nachfrage seitens der Bauherren auszugehen. Für Planer ist es daher sinnvoll, sich näher mit den Grundlagen, der Planung und der Technik von Solarstromanlagen zu befassen.

Im Seminar werden Themen wie Strahlungsangebot der Sonne, Aufbau und Technik von Solarmodulen und kompletten Anlagen, Funktion von Wechselrichtern, Planung und Dimensionierung von Anlagen, Einsatz von Solarspeicherbatterien sowie Qualitätsprüfungen von Solaranlagen behandelt. Ebenso wird auf Aspekte der Wirtschaftlichkeit eingegangen.

Donnerstag, 27.04.2023 | 10 bis 17 Uhr | 8 Unterrichtsstunden

## V Energiekonzepte für Nichtwohngebäude – Wie werden sie erstellt und wie effizient sind sie?

Dr. Heiko Winkler

Die Maßnahmen zu einer erfolgreichen Energiewende im Gebäudesektor müssen beschleunigt umgesetzt werden. Dabei basiert eine zeitgemäße Wärme- und Kältebereitstellung für Nichtwohngebäude überwiegend auf erneuerbaren Energien. Mit sinnvollen Energiekonzepten kann Bauherren eine Entscheidungsgrundlage zur Auswahl geeigneter Energieversorgungssysteme vorgelegt werden.

Im Seminar werden die Grundlagen zur Vorgehensweise bei der Erstellung von Energiekonzepten erläutert. Dies beinhaltet vor allem auch die Erstellung einer übersichtlichen Entscheidungsmatrix mit Angaben zu Investitionskosten, einem Ranking zur Wirtschaftlichkeit sowie zur freigesetzten Menge an Treibhausgasen, u.a. Kohlenstoffdioxid CO<sub>2</sub>. Außerdem werden neue Energieversorgungssysteme zur Nutzung erneuerbarer Energien vorgestellt und es wird die Zukunft von Nah- und Fernwärmenetzen diskutiert.

Mittwoch, 14.06.2023 | 10 bis 17 Uhr | 8 Unterrichtsstunden

## II Wärmepumpen im Bestand – Unter welchen Voraussetzungen ist der Einsatz energetisch und wirtschaftlich zu empfehlen?

Dipl.-Ing. Andreas Bachor

Stetig gestiegene Anforderungen an die Energieeffizienz im Gebäudebereich führten bereits dazu, dass nahezu die Hälfte aller installierten Wärmezeuger in Neubauten Wärmepumpen sind. Vor dem Hintergrund des Ukraine-Krieges wurde ein zusätzlicher Aspekt sichtbar: Die Abhängigkeit von fossilem Erdgas zu reduzieren. Die Regierungskoalition hat deshalb vereinbart, dass bereits ab dem 1. Januar 2024 möglichst jede neu eingebaute Heizung zu 65 Prozent mit erneuerbaren Energien betrieben werden soll. Eine wesentliche planerische Herausforderung ist der Einsatz von Wärmepumpen in Bestandsgebäuden. Wärmepumpenhersteller arbeiten mit Hochdruck an der energieeffizienten Optimierung für diesen Einsatzzweck. Im Seminar werden diese technischen Entwicklungen, deren Umsetzung und die Wirtschaftlichkeit unter Einbindung von Fördermitteln aufgezeigt.

Mittwoch, 26.04.2023 | 10 bis 17 Uhr | 8 Unterrichtsstunden

## IV Gebäudeenergiegesetz (GEG) – Grundlagen, Neuerungen und erneuerbare Energien

Prof. Dr.-Ing. Martin Homann

Eine geänderte Fassung des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) ist zum 01. Januar 2023 in Kraft getreten. Im Rahmen der Änderungen wurde gegenüber der vorherigen Version aus dem Jahr 2020 vor allem die Notwendigkeit eines besseren Klimaschutzes durch Absenken des höchstens zulässigen Primärenergiebedarfs für Gebäude berücksichtigt. Das weltpolitische Geschehen und die aktuellen Diskussionen um Energiesicherheit werden voraussichtlich in eine nächste Fassung des GEG einfließen, z.B. durch erhöhten Einsatz erneuerbarer Energien.

Im Seminar wird zunächst ein grundlegender Überblick über das GEG 2023 und die damit in Zusammenhang stehenden Normen vermittelt. Aufgezeigt werden maßgebliche Neuerungen und modifizierte Berechnungsmethoden. Auch auf den Einsatz erneuerbarer Energien wird eingegangen. Letztlich richtet sich ein Blick auf zu erwartende Anpassungen.

Mittwoch, 24.05.2023 | 10 bis 17 Uhr | 8 Unterrichtsstunden

## VI Brandschutz im Bestand – Bausubstanz ertüchtigen im Einklang mit aktuellen Vorschriften

Marcel Wolters M.Sc.

Für Bestandsgebäude ist die Bewertung des Brandschutzes im Kontext aktueller bauordnungsrechtlicher Anforderungen ein wesentlicher Bestandteil für die weitere Nutzung. Spätestens mit einer geplanten Bestandssanierung besteht die Herausforderung, Bausubstanz zu erhalten bzw. zu ertüchtigen und mit dem Brandschutz in Einklang zu bringen. Im Seminar werden u. a. die Grenzen des Bestandsschutzes aufgezeigt. Zur Beurteilung bestehender Gegebenheiten werden unterschiedliche Herangehensweisen auf Grundlage aktueller und historischer Vorschriften vorgestellt; ebenso konkrete Maßnahmen für eine brandschutztechnische Ertüchtigung des Bestandes. Brandschutzgutachten bzw. Brandschutzkonzepte können dabei ein wesentliches Werkzeug zur Bewertung von Bestandsgebäuden und zur Darstellung erforderlicher Maßnahmen sein. Anhand anschaulicher Praxisbeispiele werden typische Problemstellungen und individuelle Lösungsansätze präsentiert.

Donnerstag, 15.06.2023 | 10 bis 17 Uhr | 8 Unterrichtsstunden