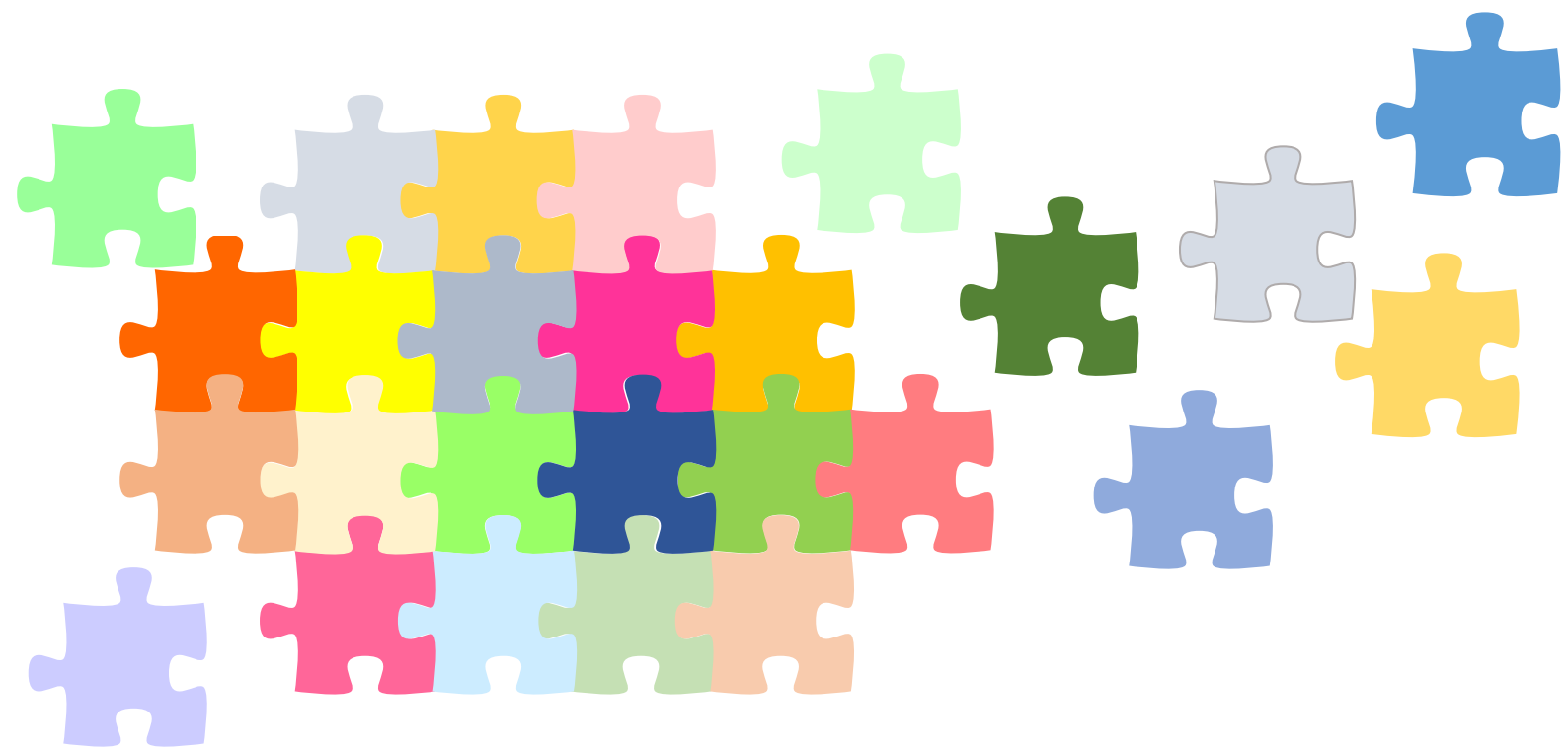


# WEB-SEMINAR

## Luft und Licht - Fenster und Fassade



# WEB-SEMINAR

## Luft und Licht - Fenster und Fassade

### TERMINE 2023

#### Kurs 3: Luft und Licht - Fenster und Fassade

16.03.2023	13:30 - 19:00 Uhr
29.06.2023	13:30 - 19:00 Uhr
05.10.2023	13:30 - 19:00 Uhr
23.11.2023	13:30 - 19:00 Uhr

#### ANERKENNUNG beantragt:

KfW/dena	5 UE
WTA- Denkmal	4 UE

#### Architektenkammern:

Berlin	5 UE
Baden-Württemberg	3 UE
Meckl.-Vorpommern	4 UE
Rheinland-Pfalz	4 UE
NRW	5 UE
Schleswig-Holstein	6 UE
Thüringen	5 UE
Saarland	4 UE
Brandenburg	beantragt

#### Ingenieurkammern :

Nordrhein-Westfalen	4 UE
Rheinland-Pfalz	4 UE
Hessen	5 UE
Thüringen	4,5 UE
Baden-Württ.	4 UE
Bayern	5 UE
Saarland	5 UE

weitere Kammern auf Nachfrage

Luft und Licht - Fenster und Fassade  
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 3:

##### Luft & Licht - Fenster & Fassade - Effizienz & Praxis

#### *Belichtung und Belüftung von Wohnräumen richtig planen Wärmebrücken erkennen und optimal lösen*

Wie müssen die Komponenten zu den Themen >Luft und Licht< von Räumen optimiert geplant und realisiert werden? Klimaschutzziele, Nachhaltigkeit müssen dabei im Fokus stehen. Qualitätsanforderungen für Fenster in der Gebäudehülle mit oder ohne Gebäudetechnik. Bauphysik und Praxis: die wichtigsten Kriterien für ein Bauen ohne Wärmebrücken.

Zielstellung des Seminars:

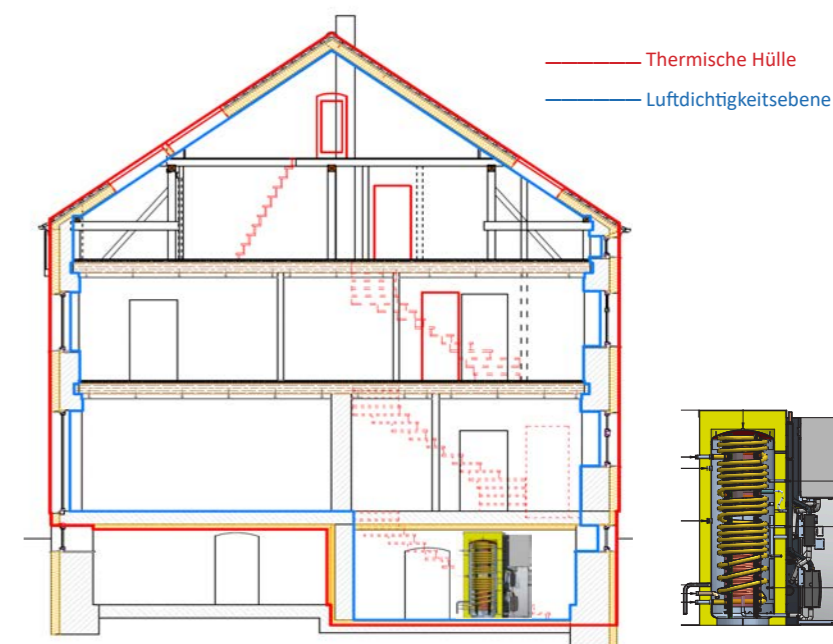
Anforderung bezüglich Planung, Einbau und Funktion der Fenster in der Gebäudehülle (#H) ist nicht ohne den Dialog mit der Gebäudetechnik (#T) zu lösen.

#### 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
Ökologie & Umwelt	#Ö
Suffizienz	#S
Quartier& Effizienz	#Q



# WEB-SEMINAR

## Luft und Licht - Fenster und Fassade

### Programm



#### **Begrüßung und Einführung**

Moderation: Ulrich Zink



Modul #ZA + Modul #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.

Zeitraum: 20 min  
Referent: Ulrich Zink



Modul #H&T + Modul #R

#### **Lüftungskonzept / Wohnungslüftung - DIN 1946-6**

Welche Anforderungen werden an ein Lüftungskonzept gestellt? Welche Ziele müssen mit Lüftungssystemen erreicht werden? Welche Lüftungssysteme sind in modernisierten Wohngebäuden geeignet? Was schulden die Planenden? Was schulden die Ausführenden?

Zeitraum: 45 min  
Referent: Oliver Solcher



Modul #H&T + Modul #P&H

#### **Auslegung der Fensterlüfter für die freie Lüftung nach DIN 1946-6**

Welche Arten der freien Lüftung gibt es und können diese Anforderungen durch einen Fensterlüfter erfüllt werden? Das Seminar stellt die unterschiedlichen Lüftungsarten der freien Lüftung vor und zeigt Wege zur Ausführung für den Planer bzw. Fensterbaufachbetrieb auf.

Zeitraum: 20 min  
Referent: Peter Jansig



Modul #H&T + Modul #P&H

#### **Luft und Licht - Eine Brücke zur Energieberatung**

Tageslicht- und Lüftungsnorm in Verbindung zum sommerlichen Wärmeschutz samt der bauphysikalisch richtigen Bewertung des Fensters. BEG-Förderprogramme zu den Themen Tageslicht, Innenraumklima und Wohnkomfort richtig nutzen.

Zeitraum: 30 min  
Referent: Daniel Pauk

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



Modul #H + Modul #BP

#### **Wärmebrückenvermeidung an der Fassade und dem Fensteranschluss in der Sanierung**

Wärmebrückenberechnungen von Sanierungsvorhaben aus der Praxis für die Praxis. Notwendige Maßnahmen der Laibungsdämmung und deren energetische Auswirkung und Bewertung.

Zeitraum: 45 min  
Referent: Wilfried Walther



Modul #H&T + Modul #P&H

#### **Fachgerechter Einbau von Fenstern und Türen mit besonderen Anforderungen samt Einbruch- und Schallschutz**

Wahl der richtigen Abdichtungssysteme und deren bauliche Anforderungen.

Zeitraum: 30 min  
Referent: Andreas Zimmermann



Modul #ZA + Modul #Ö

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

Neben der energetischen Berechnung von Gebäuden wird es in Zukunft auch die Ökobilanz von Bestandsgebäuden geben müssen. Eine kurze Einführung zu Werkzeugen, Instrumenten und Auswirkung zur grauen Energie.

Zeitraum: 15 min  
Referent: Ulrich Zink

#### **Test 2 - sechs 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

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

#### **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)

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

#### **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

## Luft und Licht - Fenster und Fassade

### 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 ht'. 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. In diesem Modul werden folgende Themen und Bereiche behandelt: Wärme, Feuchtigkeit, Akustik, Brandschutz, Tageslicht, 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 das am 01.11.20 in Kraft getreten ist. 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. Insgesamt steckt in diesem Themenbereich 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



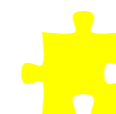
Wie werden Klimaschutzziele mit öffentlicher Förderung gesichert? Mit diesem Modul werden die aktuellen Förderprogramme des Bundes mit der KfW, der BAFA und regionale Förderungen vorgestellt und erläutert. Dabei wird vor allem das BEG, das Bundesförderprogramm für effiziente Gebäude, das ab 2021 umgesetzt 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 zum Klimaschutz. Ohne fossile Energiequellen zu einem CO2-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 und Handwerk



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

#### #P&I Praxis und Innovation

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.

#### #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 an Fußböden, Wänden 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.

#### #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.

#### #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.

# WEB-SEMINAR

## Luft und Licht - Fenster und Fassade



### TERMINE 2023

#### Kurs 3: Luft und Licht - Fenster und Fassade

16.03.2023	13:30 - 19:00 Uhr
29.06.2023	13:30 - 19:00 Uhr
05.10.2023	13:30 - 19:00 Uhr
23.11.2023	13:30 - 19:00 Uhr

### ANERKENNUNG beantragt

KfW/dena	5 UE
WTA- Denkmal	4 UE
Architektenkammern:	
Berlin	5 UE
Baden-Württemberg	3 UE
Meckl.-Vorpommern	4 UE
Rheinland-Pfalz	4 UE
NRW	5 UE
Schleswig-Holstein	6 UE
Thüringen	5 UE
Saarland	4 UE
Brandenburg	beantragt

Ingenieurkammern :	
Nordrhein-Westfalen	4 UE
Rheinland-Pfalz	4 UE
Hessen	5 UE
Thüringen	4,5 UE
Baden-Württ.	4 UE
Bayern	5 UE
Saarland	5 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	225,00 €
BAKA-Mitglieder	165,00 €
Preise brutto inkl. gültiger Mehrwertsteuer	

20 % Frühbucherrabatt bis 14 Tage vor Veranstaltungstag.

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

BAKA Bundesverband Altbauerneuerung e.V.  
Elisabethweg 10, 13187 Berlin  
+49 30 48 49 078 55  
[www.bakaberlin.de](http://www.bakaberlin.de), [info@bakaberlin.de](mailto:info@bakaberlin.de)



# WEB-SEMINAR

## Luft und Licht - Fenster und Fassade Referenten



### Ulrich Zink

Dipl.-Ing. freier Architekt  
Immobilientherapeut, Experte Energieeffizienz, Bauforensiker

Integra Planen und Gestalten GmbH, Architekt, Berlin,  
BAKA Bundesverband Altbauerneuerung e.V., Vorsitzender,  
Architekturstudium, seit 1980 freier Architekt und seit 2008 auch Lehrauftrag an der Hochschule Augsburg.



### 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.



### Peter Jansig

Dipl.-Ing.

Studium zum Maschinenbau-Ingenieur, technischer Leiter bei LSW Fenstertechnik und Projektmanager bei KBE Fenstersysteme. Seit 2016 Leiter des Projektmanagements bei der Firma profine.



### Daniel Pauk

M.Eng. Wirtschaftsingenieurwesen

Fachkraft für Energieberatung. Seit 2018 Referent bei VELUX Public Affairs zu Bauphysik und Energieeffizienz und Mitglied im DIN Normenausschuss „Innenraumbeleuchtung mit Tageslicht, sowie Mitglied im DIN Normenausschuss „Lüftung von Wohnungen“.



### Wilfried Walther

Dipl.-Ing. (FH) Holzingenieur

Seit 1991 Geschäftsführer der Ingenieurgemeinschaft Bau + Energie + Umwelt GmbH in Springe und seit 1998 Vorsitzender des Energie- und Umweltzentrum am Deister e.V., Bildungsreferent im e.u.z. und Sachverständiger für Bauphysik.



### Andreas Zimmermann

Dipl.-Ing. (FH) Bauwesen

Studium Bauingenieurwesen an der FH Bochum, Bauleitung im Straßenbau, seit 14 Jahren bei tremco illbruck/CPG Germany als Objektberater und nun Leiter der Objekt- und Planungsabteilung.