



# Fraunhofer

IBP

FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR BAUPHYSIK IBP

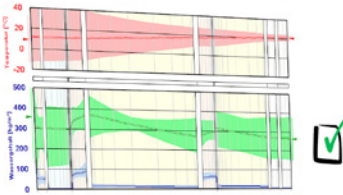
FEUCHTESCHUTZBEURTEILUNG DURCH  
HYGROTHERMISCHE SIMULATION



## WUFI®

# SEMINARE 2019

### Feuchteschutznachweis nach DIN 4108-3 Anhang D

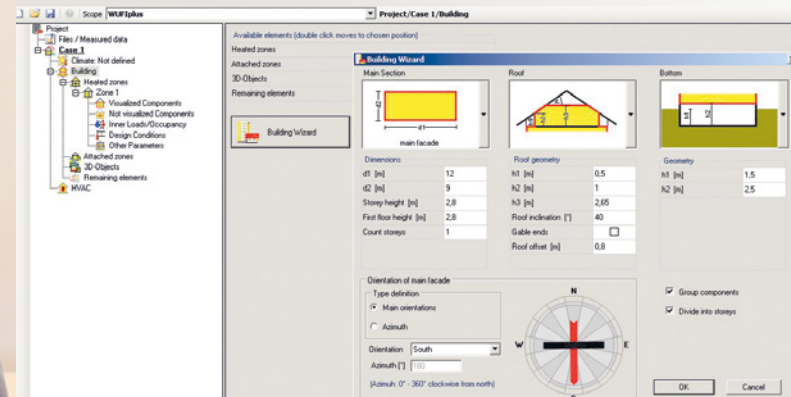


© Fraunhofer IBP

2

Fraunhofer  
IBP

# SEMINARÜBERSICHT



## WUFI® BASIS-SEMINAR

**20./21. Februar, 25./26. Juni und 15./16. Oktober 2019  
in Holzkirchen**

Das Basis-Seminar bietet eine Einführung in die Grundlagen des Feuchteschutzes, zeigt die Vorteile moderner Rechenverfahren und erläutert detailliert ihre im neuen Anhang D der DIN 4108-3 geregelte Anwendung. Sie erfahren, welche Eingabedaten (Materialien, Klima etc.) Sie für die hygrothermischen Simulationen benötigen. Anhand einer Tour durch das Programm und selbständiger Arbeit am PC lernen Sie den Umgang mit der eindimensionalen Version WUFI® Pro und wie die Berechnungsergebnisse zu bewerten sind. Auch die instationäre Beurteilung des Schimmelpilzwachstumsrisikos mit dem Modell WUFI® Bio wird behandelt.

## WUFI® UPDATE-SEMINAR

**3./4. April 2019 in Holzkirchen**

Die Inhalte aus dem Basis-Seminar voraussetzend, behandelt das Update-Seminar speziellere Problemfelder wie die genaue Berechnung von Strahlungsabsorption und -emission, Quellen und Senken innerhalb von Bauteilen, die z. B. für die Modellierung von Belüftungsebenen erforderlich sind, Infiltration bei Leichtbaukonstruktionen etc. Sie erhalten Informationen, wie die erforderlichen Materialkennwerte bestimmt und mit Hilfe von Approximationsverfahren basierend auf einfachen Kennwerten ermittelt werden

können. Weiterhin informieren wir Sie über neue Möglichkeiten der hygrothermischen Simulationen sowie aktuelle Forschungsfelder und Untersuchungsergebnisse.

## WUFI® 2D-SEMINAR

**14./15. Mai 2019 in Holzkirchen**

Die Inhalte des Basis-Seminars oder entsprechende Vorkenntnisse voraussetzend, widmet sich dieses Seminar speziell der Problematik zweidimensionaler hygrothermischer Simulationen. Diese sind u. a. bei geometrischen Wärmebrücken, Anschlussdetails, aufsteigender Feuchte oder auch richtungsabhängigen Materialparametern erforderlich. Diese Fragestellungen werden anhand von Praxisbeispielen und Vergleichen zu eindimensionalen Berechnungen verdeutlicht. Sie erhalten eine detaillierte Einführung in die Handhabung der zweidimensionalen Version WUFI® 2D und bearbeiten selbstständig Projekte von der Eingabe bis zur Ergebnisauswertung.

## WUFI® PLUS-SEMINAR

**26.–28. März 2019 am Fraunhofer IBP in Holzkirchen,  
15.–17. Oktober 2019 am Fraunhofer ISE in Freiburg (engl.)**

Dieses Seminar bietet neben einer Einführung in die physikalischen Grundlagen der hygrothermischen Raumklimasimulation eine intensive Einarbeitung in die Software WUFI® Plus anhand von verschiedenen Praxisbeispielen. Mögliche Fragestellungen

sind: Einfluss von Lüftungsverhalten und Pufferungseigenschaften der Bauteile auf Raumluftqualität, Dauerhaftigkeit von Bauprodukten und den Energieverbrauch von Gebäuden. Gezeigt wird auch, wie die Ergebnisse solcher instationärer Gebäudesimulationen ausgewertet und analysiert werden.

## WUFI® PASSIVE-SEMINAR

WUFI® Passive-Seminare werden nicht vom Fraunhofer IBP durchgeführt. Die dynamische Gebäudesimulation mit WUFI® Passive wird in den Seminaren zu WUFI® Plus behandelt. Seminare zum energetischen Monatsbilanzverfahren mit WUFI® Passive werden von unseren Partnern durchgeführt. Weitere Informationen und aktuelle Termine finden Sie auf unserer Homepage.

## INHOUSE-SEMINARE

Gerne schulen wir Sie und Ihre Mitarbeiter interaktiv und abgestimmt auf Ihre Anforderungen entweder am Fraunhofer IBP oder bei Ihnen in der Firma. Dazu können wir auch eigenes Schulungsmaterial, Beispieldateien oder Leitfäden für Ihren Bedarf erstellen, die von der Eingabe der Konstruktionen, der Auswahl der Materialdaten bis hin zur Auswertung die für den Anwendungsbereich maßgeblichen Aspekte beleuchten. Damit gelangen Sie schnell und einfach zu einer sicheren Bewertung. Sprechen Sie uns an – wir erstellen Ihnen gern ein individuelles Angebot!

# ANGEBOTE FÜR IHREN BEDARF

## BERATUNG & BEGLEITUNG

Auch nach dem Seminar unterstützen wir Sie weiterhin gern bei Fragen zu Eingabe, Modellen, Bewertung, kritischen Schichten je nach Bauweise usw. Bei Bedarf erarbeiten wir mit Ihnen gemeinsam Lösungen für Ihre spezifischen Probleme und Fragestellungen. Standard-Support-Pakete mit festen Stundenkontingenten finden Sie in unserem Webshop. Bei Bedarf erstellen wir Ihnen aber auch ein individuelles Angebot auf Basis Ihrer Anfrage.

## ZIELGRUPPE

Planer und Ausführende von Wärmedämm- und Feuchteschutzmaßnahmen für den Neubau und die Altbausanierung, Sachverständige für Bauschäden, Bauprodukthersteller, Baufirmen und Wohnbaugesellschaften, Studenten und Bauwissenschaftler.

## BAUTEILBEWERTUNG NACH DIN 4108-3 ANHANG D

Seit Oktober 2018 wird die Bauteilbeurteilung durch hygrothermische Simulation über detaillierte Vorgaben im Anhang D der DIN 4108-3 geregelt. Dies war erforderlich, da die Simulation nun in deutlich mehr Anwendungsfällen gefordert wird als bisher. Mit WUFI® kann die Beurteilung entsprechend dieser Norm durchgeführt werden.

# ANFAHRT

---

## Veranstaltungsort Holzkirchen

---

Fraunhofer-Institut für Bauphysik IBP  
Fraunhoferstraße 10  
83626 Valley

### **Anfahrt mit der Bahn**

Ab München mit der S-Bahn S3 (Endhaltestelle Holzkirchen) oder mit der Bayerischen Oberlandbahn (BOB) Richtung Bayrischzell bzw. Tegernsee und Lenggries (Haltestelle Holzkirchen).  
Ab Bahnhof Holzkirchen mit dem Taxi.

---

## Veranstaltungsort Freiburg

---

### **15.–17. Oktober 2019 (WUFI® Plus-Seminar)**

Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE  
Heidenhofstraße 2  
79110 Freiburg

### **Anfahrt mit der Bahn**

Ab Freiburg Hauptbahnhof mit der Straßenbahn-Linie 5 in Richtung Hornusstraße bis Haltestelle Robert-Koch-Straße (ca. 5 Minuten Fußweg) oder mit der Breisgau S-Bahn in Richtung Breisach bis Haltestelle Neue Messe (ca. 4 Minuten zu Fuß).

Feuchteschutzbeurteilung gemäß dem neuen Anhang D der DIN 4108-3:2018, DIN EN 15026:2007 und dem WTA-Merkblatt 6-2:2014.

Unsere Seminare sind durch die Deutsche Energie-Agentur DENA und die Bayerische Ingenieurekammer-Bau anerkannte Fortbildungen.

### **Kosten**

Die Teilnahmegebühr beinhaltet Seminarunterlagen, eine WUFI®-Schulungslizenz und Verpflegung.

Zweitägige Seminare (Basis, Update, 2D):	€ 780
Frühbucherpreis:	€ 680
Dreitägige Seminare (Plus):	€ 1130
Frühbucherpreis:	€ 980

Der Frühbucherpreis gilt bis 6 Wochen vor dem Termin. Anmelde-schluss ist 5 Tage vor dem Seminar. Bei mehreren Teilnehmern einer Firma reduziert sich der Preis ab dem zweiten Teilnehmer um 25 Prozent. Wird eine Anmeldung bis zu 2 Wochen vor Beginn storniert, wird eine Verwaltungsgebühr von 100,- Euro, bei späterer Stornierung die Hälfte der Teilnahmegebühr ein-behalten. Die Preise sind netto (in Deutschland zzgl. ermäßigter MwSt. von derzeit 7 %).

## **Kontakt**

Ansprechpartner für  
Anmeldungen und Rückfragen

Tabea Ries

Telefon +49 8024 643-261

Fax +49 8024 643-366

seminare@wufi.de

[www.ibp.fraunhofer.de](http://www.ibp.fraunhofer.de)

**Weitere Infos finden Sie auf unserer Homepage  
([www.wufi.de](http://www.wufi.de)) u. a. zu:**

- den WUFI®-Programmen
- unseren Partnern, die im In- und Ausland weitere WUFI®-Seminare anbieten
- Anwendungsmöglichkeiten der Software

## **Twitter**

Das WUFI®-Team betreibt einen offiziellen Twitter-Account zur Bauteilsimulation. Folgen Sie @WUFI\_IBP für News, Tipps und Hilfen rund um WUFI® Pro und WUFI® 2D.

## **Bildquellen**

Alle Abbildungen: © Fraunhofer IBP