

NEU: BKI-Workshops – jetzt per Videokonferenz – im einfachen Dialog mit Referenten

## Basis- und Praxis-Seminar zur Wärmebrückenplanung

Im Online-Seminar wird Basiswissen zur Berechnung von Wärmebrücken anhand von Beispielen erläutert. Es werden normative und verordnungstechnische Informationen zu den Themenschwerpunkten Wärmeverlust über Wärmebrücken sowie zum Mindestwärmeschutz im Bereich von Wärmebrücken zur Vermeidung von Tauwasserausfall und Schimmelpilzbildung gegeben.

Das Seminar vermittelt das notwendige Grundlagenwissen zur modellhaften Abbildung der Anschlussdetails (u.a. Modellgeometrie, Maßsysteme, Schnittbenen, Randbedingungen, Wirklängen) zur Berechnung von Wärmebrücken sowie des objektbezogenen Wärmebrückenzuschlags  $\Delta U_{WB}$ . Darüber hinaus werden in dem Workshop Hinweise zur Berücksichtigung von Wärmebrücken nach DIN V 18599-2: 2018-09 in Kombination mit dem neuen Beiblatt 2 der DIN 4108 (Ausgabe 2019) gegeben.

### Inhalte Tag 1:

#### Block 1 (ca. 90 min) – Grundlagen Wärmebrückenberechnung

- Allgemeine Grundlagen
- Bestimmung von Wärmebrücken
- Berücksichtigung von Wärmebrücken im EnEV-Nachweis
- Auswirkungen von Wärmebrücken auf die Energiebilanz  
Berechnung der Oberflächentemperatur ( $f_{Rsi}$ -Wert) zur Prüfung der Anforderungen an den Mindestwärmeschutz nach DIN 4108-2

#### Block 2 (ca. 90 min) – Psi-Wert-Berechnung

- Berechnungsrandbedingungen nach DIN 4108 Beiblatt 2
- Hinweise zum geometrischen Modell
- Berechnungsrandbedingungen
- U-Werte und Wirklängen
- Hinweise zum unteren Gebäudeabschluss

### Inhalte Tag 2:

Im Vordergrund der Blöcke 3 und 4 steht die praktische Anwendung des BKI Wärmebrückenplaners

#### Block 3 (ca. 90 min) – Praxisseminar mit ausgewählten Beispielen

- Übersicht der Software BKI Wärmebrückenplaner / ZUB Argos
- Einstellungen zur Berechnung ( $\psi$ -Wert /  $f_{Rsi}$ -Wert)
- Erläuterung des Konvergenzkriteriums
- Eingabe eines Anschlussdetails (z.B. Fensteranschluss)

#### Block 4 (ca. 90 min) – Praxisseminar erdberührte Bauteile

- Eingabe eines erdberührten Anschlussdetails ( $\psi$ -Wert-Berechnung)
- Erläuterungen zur Eingabe (Randbedingungen, Temperaturkorrekturfaktoren, usw.)

#### Block 5 (ca. 90 min) – Praxisseminar erdberührte Bauteile / Berichtserstellung

- Eingabe eines erdberührten Anschlussdetails ( $f_{Rsi}$ -Wert-Berechnung)
- Erläuterungen zur Eingabe (Randbedingungen, Erdreichmodell, usw.)
- Hinweise zur Ausgabe (KfW-/EnEV-Wärmebrückenverwaltung, Reportfunktion, Formblätter)

**Zielgruppe:** Architekten und Planer

**Teilnahmevoraussetzung:** keine

\* Die Veranstaltung ist für die Verlängerung des Eintrags in die Energieeffizienz-Expertenliste anerkannt. Aufgrund der Umstellung auf ein Onlineformat konnten noch nicht für alle Schulungen die Anzahl der anerkannten Unterrichtseinheiten abschließend festgestellt werden.

Daher können sich leichte Anpassungen zu den aufgeführten Unterrichtseinheiten ergeben. Dies wird in unserer detaillierten Auflistung jeweils nachgeführt: [www.bki.de/anererkennung-workshops](http://www.bki.de/anererkennung-workshops)

Zur Anmeldung hier klicken →

### Termine

Donnerstag / Freitag 19.11.2020 / 20.11.2020 5x90min / 09:00 / 11:00 Uhr\*

Gebühr Online-Seminar WP\*

€ 349,- zzgl. MwSt.

## Workshop-Information

\*Tag 2 Block 5 13:00 Uhr

### Teilnehmer:

Die maximale Teilnehmerzahl von 5 Personen sichert Ihnen eine optimale Referenten-Betreuung.

### Referent:

Wilhelm Liese, Dipl.-Ing. M.Sc.

Die Seminargebühr beinhaltet ein Skript in digitaler Form (pdf-Datei).

**Hinweis:** Der virtuelle Seminarraum kann bereits eine halbe Stunde vor Seminarbeginn betreten werden.

### Technische Voraussetzungen:

Für das Online-Seminar wird eine Web-Cam sowie ein Headset benötigt. Des Weiteren ist ein zweiter Bildschirm für die gemeinsame Eingabe der Details (in Block 3 und 4) notwendig.

Die Seminargebühr beinhaltet die Testversion des BKI Wärmebrückenplaner inklusive Anwenderhandbuch. Die BKI Wärmebrückenplaner Testversion können Sie 4 Wochen ohne Einschränkung nutzen.