

Seminar Nr. 26-19

Workshop: Wärmebrücken

Bauphysik

- Inhalte:** Die Energieeinsparverordnung fordert, dass der Einfluss von Wärmebrücken so gering wie möglich zu halten ist. Der verbleibende Einfluss ist bei der Berechnung des Jahres-Primärenergiebedarf zu berücksichtigen. Dies kann pauschal oder durch einen detaillierten Nachweis erfolgen. Hinzu kommt, dass für sehr energieeffiziente Gebäude ein Nachweis ohne eine exakte Betrachtung von Wärmebrücken nur schwer oder teilweise gar nicht möglich ist. Vor diesem Hintergrund behandelt dieser Workshops die detaillierte Berechnung von Wärmebrücken. Nach einer kurzen Einführung in das Thema Wärmebrücken werden Grundlagen zur Berechnung von Wärmebrücken behandelt. Dabei stehen insbesondere Regeln zur Berechnung im Vordergrund. Zur Berechnung der Wärmebrücken wird die Software PSI-Therm verwendet. Für die Schulung ist die Software auf Schulungsrechnern der Ingenieur-Akademie Hessen vorinstalliert. Die Teilnehmer erhalten eine Anwenderschulung für PSI-Therm und berechnen einzelne Wärmebrücken und lernen auf diese Weise die Grundzüge der Wärmebrückenberechnung kennen. Am Ende des Workshops wird ein vollständiger Nachweis für ein Einfamilienhaus geführt. Die Veranstaltung wird für die Eintragung bzw. Verlängerung der Energieeffizienz-Expertenliste für Förderprogramme des Bundes mit 16 UE (Wohngebäude), 16 UE (Energieberatung im Mittelstand), 16 UE (Nichtwohngebäude) angerechnet.
- Termine:** 21.03.2019, 08:45 - 17:00 Uhr, Wiesbaden
22.03.2019, 08:45 - 17:00 Uhr, Wiesbaden
- Ort:** Seminarraum 1
Ingenieurkammer Hessen
Abraham-Lincoln-Straße 44
65189 Wiesbaden
- Referenten:** Prof. Dr.-Ing. Julian Kümmel
- Fortbildung:** 16 UE à 45 Minuten für Bauvorlageberechtigte / Energieeffizienz-Expertenliste der Dena / Nachweisberechtigte Wärmeschutz
- Kosten:** Mitglieder: 464,10 € (390,00 € + MwSt.)
Nichtmitglieder: 583,10 € (490,00 € + MwSt.)
- Anmeldeschluss:** 14.03.2019

Seminar Nr. 26-19

Workshop: Wärmebrücken

Bauphysik

Tagesprogramm am 21.03.2019

Tagungsort: Seminarraum 1, Ingenieurkammer Hessen, Abraham-Lincoln-Straße 44, 65189 Wiesbaden

08:45 - 09:00 **Begrüßung/Anmeldung/Organisatorisches**

Referent: Prof. Dr.-Ing. Julian Kümmel, Technische Hochschule Mittelhessen (THM)

09:00 - 10:30 **Wärmebrücken Grundlagen**

Wirkungsweise von Wärmebrücken, Definition und Bewertung von PSI-Werten, Rechnerische Erfassung, Gleichwertigkeitsnachweise, Anforderungen an Wärmebrücken, Pauschaler Nachweis - detaillierter Nachweis, wärmebrückenfrei

10:30 - 11:00 **Kaffeepause**

11:00 - 12:30 **Berechnung von Wärmebrücken**

Schnittebenen, Wirkungslängen, Soll-Verluste, Maßbezüge, Randbedingungen, Unterschiede Beiblatt 2 der DIN 4108 und DIN EN ISO 10211, erdberührte Bauteile

12:30 - 13:30 **Mittagspause**

13:30 - 15:00 **Berechnung von Wärmebrücken**

Einführung in die Software PSI-Therm anhand von Anschlussdetails
Prof. Dr.-Ing. Julian Kümmel, Technische Hochschule Mittelhessen (THM)

15:00 - 15:30 **Kaffeepause**

15:30 - 16:30 **Berechnung von Wärmebrücken**

Einführung in die Software PSI-Therm anhand von Anschlussdetails

Seminar Nr. 26-19

Workshop: Wärmebrücken

Bauphysik

Tagesprogramm am 22.03.2019

- Tagungsort: IngKH Seminarraum 3. OG, Ingenieurkammer Hessen, Gustav-Stresemann-Ring 6, 65189 Wiesbaden
- 08:45 - 09:00 **Begrüßung/Anmeldung/Organisatorisches**
Referent: Prof. Dr.-Ing. Julian Kümmel, Technische Hochschule Mittelhessen (THM)
- 09:00 - 10:30 **Berechnung von Wärmebrücken**
Einführung in die Software PSI-Therm anhand von Anschlussdetails
- 10:30 - 11:00 **Kaffeepause**
- 11:00 - 12:30 **Berechnung von Wärmebrücken**
Detaillierter Wärmebrückennachweis eines Einfamilienhauses
- 12:30 - 13:30 **Mittagspause**
- 13:30 - 15:00 **Berechnung von Wärmebrücken**
Detaillierter Wärmebrückennachweis eines Einfamilienhauses
- 15:00 - 15:30 **Kaffeepause**
- 15:30 - 16:30 **Berechnung von Wärmebrücken**
Detaillierter Wärmebrückennachweis eines Einfamilienhauses