

## Simulation des sommerlichen Wärmeschutzes als Alternative zum Nachweisverfahren nach 4108-2:2013-02

Veränderte Bauweisen und der klimatischer Wandel in Verbindung mit gestiegenen Komfortansprüchen lassen dem Nachweis des sommerlichen Wärmeschutz eine immer größere Bedeutung zukommen. Seit der EnEV 2014 ist zudem die Normfassung 4108-2 von 2013 verbindlich anzuwenden. Die Norm und neue gesellschaftliche Ansprüche z. B. an eine Ganztagskinderbetreuung in Schulen und Kindergärten erschweren den Nachweis zusätzlich.

Mit dem Standardverfahren des sommerlichen Wärmeschutzes über die Berechnung des Sonneneintragskennwertes stößt der standardmäßige Nachweis (Sonneneintragskennwertverfahren) in der Praxis sehr schnell an seine Grenzen. Aufwendige und kostenspielige Zusatzmaßnahmen am Gebäude sind dann die Konsequenz aus verschenktem Potenzialen in der Performance und Wirtschaftlichkeit. Mit dem geschulten Fachwissen zu Möglichkeiten der Simulation mit verschiedenen Gebäudetechnik-Varianten, bereits in der Vor- und Entwurfsplanung, können diese Potenziale erkannt, lokalisiert und durch ausgewogene Gesamtkonzepte erschlossen werden.

In diesem Workshop wird mit dem (Energie-)Planer die ingenieurmäßige Berechnung des Simulationsverfahren erklärt. Ergänzend werden der Einfluss des Lüftungsverhaltens sowie eine differenzierte Bewertung von Sonnenschutzvorrichtungen nach DIN EN 13363 erläutert. Anhand von Übungsbeispielen wird die Thematik vertieft.

### 1. Unterschiede bei der statischen und dynamischen Berechnung des sommerlichen Wärmeschutzes

- Dynamische Simulation zur Abbildung der Realität
- Schnelles Erkennen kritischer Situationen und genaue Prognosen zur Behaglichkeit treffen
- Wirksame Maßnahmen Kosten-Nutzen-effizient prognostizieren und lösen
- Gestalterische Freiräume nutzen um angepasste Maßnahmen zu entwickeln mit gleichzeitiger Reduktion von Kosten im Vergleich zu Standardlösungen
- Gesetzte Projektziele ohne Kosteneinsparungszwänge erreichen
- Wichtige Einflussfaktoren der dynamischer Simulation

### 2. Beispiele mit Auswirkungen der unterschiedlichen Praxisvorgaben:

- Wohngebäude
- Nichtwohngebäude: Bürogebäude - Schulen - Kindergarten - Veranstaltungsräume


### 3. Erfahrungen mit der dynamischen Simulation mit der Perspektive zur Orientierung der Behaglichkeit mit Erdregister und Geothermie für die freie Kühlung

### 4. Durchgängige Bearbeitungskette von einfachen und komplexen Projekten

- BKI Energieplaner
- Vereinfachte Randbedingungen für sommerlichen Wärmeschutz mit dynamischer Simulation
- Integrale dynamische Simulation für die Gesamtoptimierung

### 5. Projektbeispiele und Fragen der Anwender\*innen / Teilnehmer\*innen

Der Inhalt wird in einer Videokonferenz in drei 90-Minuten-Einheiten vermittelt.

Zur Anmeldung hier klicken 

<b>Termin</b>		
Dienstag	23.04.2024	09:00 bis 15:00 Uhr
<b>Gebühr Online-Seminar EP8.1*</b>	<b>€ 249,-</b>	zzgl. MwSt.

## Workshop-Information

### Teilnehmer\*innen:

Die maximale Teilnehmerzahl von 10 Personen sichert Ihnen eine optimale Referenten-Betreuung.

### Referent:

Siegfried Delzer, DELZER Kybernetik GmbH, Lörrach

\* Die Veranstaltung ist für die Verlängerung des Eintrags in die Energieeffizienz-Expertenliste anerkannt. Aufgrund der Umstellung auf das Onlineformat ist die Anzahl der anerkannten Unterrichtseinheiten noch nicht bekannt. Dies wird in unserer detaillierten Auflistung jeweils nachgeführt:  
[www.bki.de/anererkennung-workshops](http://www.bki.de/anererkennung-workshops)

### Technische Voraussetzungen:

Als Online-Konferenztechnik wird Zoom verwendet. Für das interaktive Online-Seminar wird ein funktionsfähiger Computer mit Windows Betriebssystem, einer Web-Cam sowie ein Headset (oder Mikrofon und Lautsprecher) benötigt. Zur Installation auf einem Macintosh Betriebssystem müssen Sie Windows booten können, z.B. mit Parallels. Eine Videoübertragung ist u.a. wegen der Anerkennung als Fort-bildung notwendig. Wir empfehlen einen zweiten Bildschirm. Die Seminar-unterlagen werden vorab als pdf-Datei oder in Papierform zur Verfügung gestellt.

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

Ausführliche technische Voraussetzungen finden Sie unter:  
[www.bki.de/online-seminare-tv](http://www.bki.de/online-seminare-tv)