

Dynamische Gebäudesimulation

Neue Bauweisen mit gestiegenen Komfortansprüchen und vor allem der hohe Zwang zur Kosten-Nutzenoptimierung für Gebäude, Energiebereitstellung, Energieverteilung und Energieeinbringung in die Räume verlangt eine integrale Gesamtbetrachtung, bei der die Wechselwirkungen realitätsnah abgebildet sind. Das Regelwerk der Normen kann diese integrale Leistung nicht liefern/leisten. Mit DK-INTEGRAL steht ein Simulationsprogramm zur Verfügung, das integral alle wichtigen Funktionen bei der intergralen Planung mit den Wechselwirkungen berücksichtigt und durch die Praxis auch bei komplexen Projekten validiert ist. Diese hohe Prognosesicherheit reduziert das Planungs- und Umsetzungsrisiko.

Mit den Standardverfahren der Gebäudeoptimierung sind so viele Sicherheitsaufschläge enthalten, dass aufwändige und kostspielige Zusatzmaßnahmen am Gebäude als Konsequenz realisiert werden müssen. Mit den Möglichkeiten der dynamischen Simulation können unterschiedliche Gebäude- und Technik-Varianten bereits in der Vor- und Entwurfsplanung, verglichen werden. Optimierungspotenziale sind transparent sichtbar.

In diesem Online-Seminar wird der/dem Planer*in (Architektur, Bauphysik, HLK, Energie) die ingenieurmäßige Nutzung des Simulationsverfahrens erklärt und mit einigen Praxisbeispielen abgerundet. Anhand von Übungsbeispielen wird die Thematik vertieft.

1. Unterschiede bei der statischen und dynamischen Berechnung:

- Dynamische Simulation zur Abbildung der Realität
- Schnelles Erkennen kritischer Situationen und genaue Prognosen zur Behaglichkeit und Energiebedarf treffen
- Wirksame Maßnahmen Kosten-Nutzen effizient prognostizieren und lösen
- Gestalterische Freiräume erarbeiten, da für das Objekt Standardlösungen entfallen können
- Gesetzte Projektziele ohne unnötige Kosteneinsparungszwänge erreichen
- Wichtige Einflussfaktoren der dynamischen Simulation

2. Beispiele mit Auswirkungen der unterschiedlichen Praxisvorgaben:

- Wohngebäude
- Nichtwohngebäude: - Bürogebäude - Produktion - Kindergarten
- Schulen - Kirchen - Gewächshäuser - Laborgebäude

3. Optionen der dynamischen Simulation:

Erdregister und Geothermie, Solarenergie (Wärme/Strom), Speicher, Wärme-Kältenetze für Gebäudegruppen, Hygrothermische Simulation z.B. für die adiabate Kühlung, PCM (phase changing material), Optimierte Regelungstechnik mit Energiemanagement, etc.

4. Durchgängige Bearbeitungskette von einfachen und komplexen Projekten

- BKI Energieplaner
- Eingabe der realen Randbedingungen für die dynamische 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 →

Termin		
Freitag	17.03.2023	3x90min / 09:00 / 11:00 / 13:30 Uhr
Gebühr Online-Seminar EP8.2*		€ 249,- 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/anerkennung-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 Seminarunterlagen 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