

Anmeldekarte

35. Darmstädter Massivbauseminar
Simulationsverfahren in der Bauphysik

- Ich/wir nehme(n) an dem Seminar am Donnerstag, den 07. April 2011, an der TU Darmstadt teil.

Firma

Name

E-Mail

Name

E-Mail

Name

E-Mail

Name

E-Mail

Straße und Hausnummer

Postleitzahl und Ort

- Leider ist mir/uns eine Teilnahme nicht möglich.

Anmeldung

Teilnahme inkl. Tagungsband

- 230,- € reguläre Teilnahmegebühr
190,- € reguläre Teilnahmegebühr bei Anmeldung vor dem 31. März 2011
190,- € ermäßigte Teilnahmegebühr
150,- € ermäßigte Teilnahmegebühr bei Anmeldung vor dem 31. März 2011
15,- € für Studierende ohne Tagungsband

Ermäßigte Teilnahmegebühr für Mitglieder des Vereins „Freunde des Instituts für Massivbau“ und Mitarbeiter des öffentlichen Dienstes

Anmeldung

Einsenden der Anmeldekarte bzw. Übermittlung per Fax und Überweisen der Teilnahmegebühr an folgende Bankverbindung:

Empfänger: Freunde des Instituts f. Massivbau
Kto.-Nr.: 498 128 601
BLZ: 500 100 60
Postbank Frankfurt
Verwendungszweck: 35. Massivbauseminar +
Name des Teilnehmers

Bei Abmeldungen, die bis zum 31. März 2011 eingehen, wird die Teilnahmegebühr vollständig zurückerstattet. Bei späterer Abmeldung werden 20,- € als Stornierungskosten einbehalten.

Eine gesonderte Anmeldebestätigung erfolgt nicht. Die Teilnehmerzahl ist auf 120 Personen begrenzt. Die Anmeldungen werden nach Datum des Zahlungseingangs berücksichtigt. Personen, deren Anmeldung nicht berücksichtigt werden kann, werden benachrichtigt.

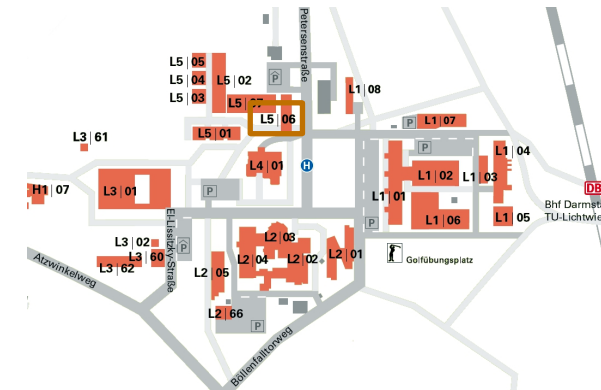
Anerkennung

Die Veranstaltung wird mit 8 Unterrichtseinheiten (Hessen) gemäß Fortbildungsrichtlinien der Ingenieur- und Architektenkammern anerkannt.

Organisation

Veranstaltungsort

Technische Universität Darmstadt
Standort Lichtwiese, Gebäude L5|06, Hörsaal 11
Petersenstr. 12, 64287 Darmstadt



Kontakt

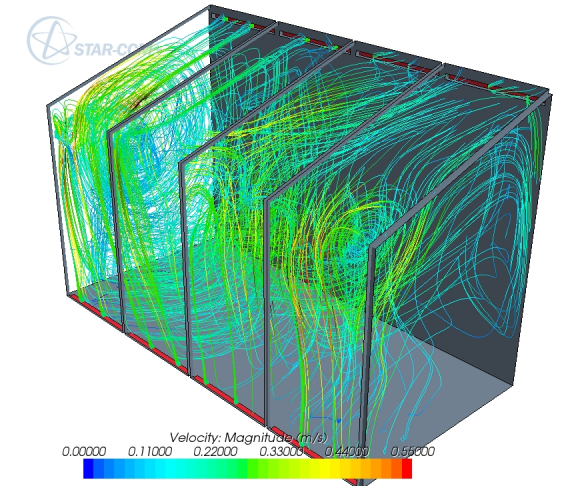
Dipl.-Ing. (FH) Dana Ullmann
Tel.: 0 61 51/16-61 25
Fax: 0 61 51/16-53 44
E-Mail: ullmann@massivbau.tu-darmstadt.de
Petersenstr. 12, 64287 Darmstadt
Web: www.wib-tud.de

Mit freundlicher Unterstützung durch:



Simulationsverfahren in der Bauphysik

35. Darmstädter Massivbauseminar
Zukunftsfähiges Planen und Bauen
07. April 2011



Veranstalter:
Freunde des Instituts für Massivbau der TU Darmstadt e. V.



Inhalt

Planer müssen nicht nur den ökologischen und ökonomischen Aspekten des Bauens Rechnung tragen, sondern müssen auch den Bewohnern und Nutzern ein gesundes und komfortables Lebens- und Arbeitsumfeld sicherstellen. Komplexe Fragestellungen zum Wärme- und Feuchteverhalten der Bauteile, zur Energieeffizienz der Gebäude und ihrer Anlagentechnik wie auch zum Brand- und Schallschutz sind dabei zu beantworten, die sich mit dem Einsatz von Simulationsprogrammen, die nicht mehr nur einer kleinen Zahl von Experten vorbehalten sind, leichter lösen lassen.

Bauphysikalische Softwareprogramme erlauben mittlerweile rasche Entscheidungsfindungen, z. B. zu den Energieeinsparpotentialen eines Gebäudes durch Modernisierung. Die Palette verfügbarer Planungs- und Berechnungsprogramme reicht dabei vom einfachen Spreadsheet bis hin zum komplexen aber einfach zu handhabenden Simulationsprogramm. Letzteres erlaubt heute vielfach die Auswirkungen von Wärme, Feuchte, Schall, Licht und Brand auf das Gebäude und seine Nutzung zuverlässig zu bewerten. Dank leistungsstarker Rechnersysteme und optimierter Softwarecodes werden dabei nur noch kurze Rechenzeiten benötigt. Benutzerfreundliche User Interfaces erleichtern dabei die Nutzung der Programme.

Das 35. Massivbauseminar möchte die heutigen Möglichkeiten der Simulation in der Bauphysik aufzeigen. So werden im ersten Block die Potenziale zur Analyse des bauphysikalischen Verhaltens von Baustoffen und zusammengesetzten Baukonstruktionen aufgezeigt, schließlich konnte erst mit Simulationswerkzeugen das wirklichkeitsnahe Verhalten von Innendämmsystemen nachgewiesen werden, dem die Planer bislang eher ablehnend gegenüber standen. Auch im Bereich der Akustik und des Brandschutzes wird im Block 2 gezeigt, dass sich mit dem Einsatz von Simulationswerkzeugen zuverlässige Bewertungen vornehmen lassen. Block 3 widmet sich ausführlich der thermischen Gebäudesimulation mit ihren Möglichkeiten und Grenzen und verdeutlicht diese an zahlreichen Beispielen. Block 4 setzt sich abschließend mit den Themen des Klimadesigns und der CFD-Strömungssimulation zur Klärung raumklimatischer Problemstellungen auseinander. Auch wenn wir mit unserer Seminarveranstaltung nicht alle Anwendungsbereiche der Simulationsverfahren in der Bauphysik streifen können, so hoffen wir doch, Interesse und Begeisterung für den Einsatz der modernen Berechnungstools zu wecken.

Wir wünschen allen Gästen und Beteiligten unseres 35. Massivbauseminars „Simulationsverfahren in der Bauphysik“ einen angenehmen Verlauf.

Prof. Dr.-Ing. Harald Garrecht

Dr.-Ing. Gerd Simsch

Programm

- 08:45 **Anmeldung, Kaffee**
09:00 **Begrüßung**
Dr.-Ing. Gerd Simsch
Vorstand Freunde des Instituts für Massivbau der TU Darmstadt
Prof. Dr.-Ing. Harald Garrecht
TU Darmstadt, Institut für Massivbau

Block 1 Bauphysikalisches Verhalten von Bauprodukten

- 09:30 **Optimierung der bauphysikalischen Eigenschaften von Bauprodukten mittels Simulation**
Dr.-Ing. Roger Schlegel
Dynardo GmbH – Dynamic Software & Engineering, Weimar
- 10:00 **Energetische Ertüchtigung im Baubestand – Schäden vermeiden mit hygrothermischer Simulation**
Prof. Dr.-Ing. Harald Garrecht
TU Darmstadt – FG Werkstoffe im Bauwesen
- 10:30 Kaffeepause

Block 2 Raumverhalten Akustik und Brand

- 11:00 **Quasi-Echtzeit numerische Brandsimulationen zur Unterstützung von Rettungseinsätzen in Gebäuden**
Prof. Dr.-Ing. Uwe Rüppel,
MSc. Puyan Abolghasemzadeh
TU Darmstadt – Institut für Numerische Methoden und Informatik im Bauwesen
- 11:30 **Möglichkeiten und Grenzen der raumakustischen Simulation in der Praxis**
Prof. Dipl.-Ing. Wolfgang Sorge
Wolfgang Sorge Ingenieurbüro für Bauphysik GmbH, Nürnberg,
Hochschule Würzburg-Schweinfurt

- 12:30 **Mittagspause**

Block 3 Thermische Gebäudesimulation

- 13:30 **Thermische Simulation – Möglichkeiten und Grenzen**
Dr. Volker Fux
Hochschule für Technik Stuttgart,
Studiengang Bauphysik
- 14:00 **Thermische Simulation – Unsicherheiten in der Bauausführung**
Dr. Normen Langner
Bilfinger Berger Hochbau GmbH,
Abteilung Bauphysik, Frankfurt
- 14:30 **Werkzeuge der Gebäudesimulation in der Baupraxis**
Prof. Dr.-Ing. Mike de Saldanha
atelier ClimaDesign München,
Hochschule Darmstadt
- 15:00 Kaffeepause

Block 4 Klima und Raumluftrömungen

- 15:30 **Klimadesign – Potenziale der hygrothermischen Gebäudesimulation**
Prof. Prof. Dr.-Ing. Andreas Holm
Fraunhofer-Institut für Bauphysik, Holzkirchen
- 16:00 **CFD-Strömungsanalysen zum künftigen Klimamanagement der museal genutzten Raumbereiche im Palas der Wartburg in Eisenach**
Dr.-Ing. Peter Vogel
Innius GTD GmbH, Dresden, Geschäftsführer
- 16:30 **Schlusswort**

Bitte senden Sie uns Ihre Anmeldung per Fax bzw. E-Mail oder in einem Briefumschlag per Post.

35. Darmstädter Massivbauseminar
Technische Universität Darmstadt
Institut für Massivbau
Fachgebiet Werkstoffe im Bauwesen

Petersenstraße 12
64287 Darmstadt

Fax: 06151-16-5344
E-Mail: ullmann@massivbau.tu-darmstadt.de