

Bauphysik Ausgabe 6/2022



Themenschwerpunkte:

- Gebäudehülle
- Sonnenschutz & Solarenergienutzung

Erscheinungstermin: Anfang Dezember 2022

Anzeigen/PR-Schluss: 09. November 2022

Druckunterlagenschluss: 14. November 2022

Druckauflage: 3.000 Exemplare

Vertrieb

Mittlere und große Bauingenieur- und Architekturbüros, Bauphysiker, Projektsteuerer und Fachplaner, öffentliche Auftraggeber und Führungskräfte in der Bauwirtschaft

Online

Digitale Zeitschrift zum Blättern auf der Homepage von Ernst & Sohn (ohne Fachaufsätze)

Themenschwerpunkte im Detail:

Gebäudehülle

Fassadentechnik, Fassadendämmung, Dachdämmung, Dach- und Fassadenbegrünung, Fenster und Türen, Deckensysteme, Bodenbeläge und Beschichtungen, Industrieböden, Schallschutz, Lärmschutz, Wärmeschutz, Wärmedämmverbundsysteme, Lüftungs- und Heizungskonzepte, Wind- und Luftdichtheit von Gebäuden, Gebäudesimulation, Monitoring, Lichtplanung, Gebäudehüllen aus Glas, intelligentes Glas, Membranen, Nanotechnologie, Befestigungstechnik, Tierabwehrsysteme, Sichtschutz u. v. m.

Sonnenschutz und Solarenergienutzung

Tageslichtsysteme, Sonnen- und Blendschutz, Sonnenschutzglas, Verschattungssysteme, Glasfolierung, Lamellen, Markisen, Solartechnik, Solarfassaden, Solarglas, Solarpaneele, solarthermische Kollektoren, Photovoltaik u. v. m.

Bauphysik Ausgabe 6/2022

Erscheinungstermin: Anfang Dezember 2022
Anzeigen/PR-Schluss: 09. November 2022
Druckunterlagenschluss: 14. November 2022

Heftformat: 210 x 297 mm
Satzspiegel: 181 x 262 mm
Auflage: 3.000 Exemplare



Anzeigenpreise & technische Daten 2022

Anzeigengröße	Format (Satzspiegel)	Grundpreis s/w	2-farbig *	3-farbig *	4-farbig *
1/1 Seite	181 x 262 mm	€ 1.650	€ 1.945	€ 2.240	€ 2.540
Junior Page	137 x 190 mm	€ 1.030	€ 1.200	€ 1.375	€ 1.550
1/2 Seite	88 x 262 mm hoch 181 x 128 mm quer	€ 925	€ 1.100	€ 1.295	€ 1.490
1/3 Seite	57 x 262 mm hoch 181 x 84 mm quer	€ 745	€ 875	€ 1.010	€ 1.140
1/4 Seite	88 x 128 mm hoch 181 x 63 mm quer	€ 470	€ 590	€ 715	€ 835
2., 3. und 4. Umschlagseite	1/1 Seite 4c nach Absprache	-	-	-	€ 2.900
Zuschlag	für Anzeigen im Anschnitt	-	-	-	€ 160
Titelseitenpaket	auf Anfrage	-	-	-	€ 3.400

* Preise für alle Farben, die aus der Euro-Skala generiert sind. Zuschlag für Sonderfarben HKS, Pantone u.a. auf Anfrage

Einhefter 2-seitig	210 x 297 mm + je 3 mm Beschnittzugabe, 3.000 Exemplare	€ 1.650
Einhefter 4-seitig	Details auf Anfrage	€ 2.510
Beilagen bis 25 g	Maximal-Format 200 x 290 mm, Gewicht bis 25 g, min. 3.000 Ex. € 580 pro Tausend Exemplare	€ 1.740

Bauphysik Ausgabe 6/2022

Geplante Fachaufsätze

Peggy Freudenberg, Dirk Weiss, Bastian Funcke

Gebäudesimulation und BIM in der Architekten-Ausbildung an der TU Dresden Serie: Gebäudesimulation und Berechnungstools in der Lehre

Diese Artikelserie stellt den Einsatz von Computerprogrammen in der Hochschullehre der Bauphysik und Gebäudetechnik für Architekten und Bauingenieure vor.

Der Artikel befasst sich mit der Integration von Gebäudesimulationstools in die Ausbildung von Architektinnen und Architekten an der Fakultät Architektur der TU Dresden. Im Gegensatz zur Ausbildung im Fachbereich Bauingenieurwesen, welche auf Nachweisrechnungen fokussiert ist, besteht für angehende Architektinnen und Architekten die Herausforderung darin, Erkenntnisse aus den Simulationsrechnungen in eine Optimierung des Entwurfs einfließen zu lassen.

Datenaustauschformate und Building Information Modeling spielen vor diesem Hintergrund eine besondere Rolle. Diese Faktoren wurden an der Fakultät Architektur im Rahmen zweier Kurse eruiert, einem entwurfsbegleitenden Kurs und einem Vertiefungsseminar.

In beiden Lehrformaten wurde der Einfluss von Entwurfsentscheidungen auf die Tageslichtversorgung, das Überhitzungsrisiko und das Versorgungskonzept (regenerative Energien) thematisiert. Dabei wurde mit den von den Studierenden erstellten CAD-Modellen aus unterschiedlichen Softwareanwendungen gearbeitet und eine Überführung in BIM-kompatible Austauschdatenformate erprobt (gbXML und IFC). Als Simulationstools kamen daher nur Softwareanwendungen in Frage, welche diese Datenformate einlesen können und die erforderlichen Simulationsrechnungen mit geringem Mehraufwand für die Modellüberprüfung und Modellkorrektur durchführen. Neben inhaltlichen Erkenntnissen zu den Entwurfsaufgaben konnten wertvolle Erfahrungen zur Datenüberführung gewonnen werden.

Bauphysik Ausgabe 6/2022

Geplante Fachaufsätze

Jérôme Frisch, Christoph van Treeck

Building Performance Simulation an der RWTH Aachen University

Serie: Gebäudesimulation und Berechnungstools in der Lehre

Diese Artikelserie stellt den Einsatz von Computerprogrammen in der Hochschullehre der Bauphysik und Gebäudetechnik für Architekten und Bauingenieure vor.

Seit 2013 wird an der RWTH Aachen University am Lehrstuhl für Energieeffizientes Bauen E3D die „Energetische Gebäudesimulation“ angeboten. Zielgruppe bilden die Kernstudiengänge „Bauingenieurwesen“, „Umweltingenieurwissenschaften“ und „Wirtschaftsingenieurwesen, Fachrichtung Bau“ im Masterstudium an der Fakultät für Bauingenieurwesen. Ziel der Lehrveranstaltung ist es, den Studierenden die theoretischen und praktischen Grundzüge der energetischen Gebäudesimulation zu vermitteln.

Hierzu werden die theoretischen Grundlagen modular aufbereitet und detailliert in der Vorlesung vorgestellt. In der Übung werden die Grundlagen der Programmierung vermittelt oder aufgefrischt. Anschließend werden modular Teilkomponenten für eine Simulation in der Sprache Modelica selbst implementiert und programmiert. Dies ermöglicht es den Studierenden in angemessener Art und Weise durch die komplexe Themensammlung zu schreiten und sich mit Themen tiefgehend zu beschäftigen, die bei einer rein anwendungsbezogenen Sicht auf ein existierendes Gebäudesimulationsprogramm sicherlich zu kurz kommen würden.

Bauphysik Ausgabe 6/2022

Geplante Fachaufsätze

Sechs ausgewählte Beiträge von der 9. BauSIM-Konferenz 2022 der IBPSA

Zentrale Themen der Konferenz sind energetische und ökologische Gebäude- und Quartiersimulationen sowie die dafür essentiellen Methoden. Weiterhin werden Themen wie Behaglichkeit, Building Information Modeling (BIM) sowie Monitoring und Betriebsoptimierung von Gebäuden und urbanen Komponenten und Systemen diskutiert. Dabei werden aktuelle Themen aus Forschung, Bauplanung und Ausführung vorgestellt, und im gegenseitigen Austausch für Fachleute aus Wissenschaft und Praxis diskutiert.

Fabian Ochs, Georgio Dermentzis

Einfaches und schnelles dynamisches Model für die Vorhersage des PV-Eigenverbrauchs

Daniel Rüdisser

Application of the RadiCal method to model solar gains through the building envelope

Max Zorn, Natasha Catunda, Luisa Claus, Natalia Kobylinska, Manuel Frey, Thomas Wortmann

Replacing time-consuming building performance simulations with real-time surrogate models and their application in early-stage design space exploration

Laura Maier, Matthias Ellinger, Dominik Hering, Dirk Müller

Eco-economic optimal sizing and operation of PV battery systems in buildings: The role of CO₂ price signals

Zhenming Peng, Svenja Carrigan, Oliver Kornadt

Local room-side heat transfer of an office room with different heating strategies

Selina Schmitt, Robin Zeh, Volker Stockinger

Quantification and comparison of heat losses and gains of 5th generation district heating and cooling networks compared to conventional heating networks

Weitere Fachaufsätze folgen. Änderungen vorbehalten.