

Der Tagungsband

9. Internationaler Holz[Bau]Physik-Kongress

FASSADE SCHALL BESTAND **DIE LIEBE ZUM** **DETAIL**

15. und 16. Februar 2018

**Helmholtz-Zentrum für
Umweltforschung - UFZ
Leipzig**

Veranstalter:

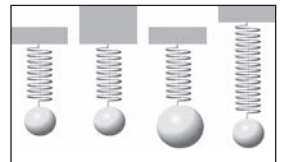
DHV - Deutscher Holzfertigbau-
Verband e.V., Ostfildern (D)
e.u.[z.] - Energie- u. Umweltzentrum
am Deister GmbH, Springe (D)

In Kooperation mit:

Berner Fachhochschule (CH)
Fraunhofer IBP, Holzkirchen (D)
Holzforschung Austria, Wien (A)
TU München (D)

Mit Unterstützung von:

Holzbau Deutschland (D)
INFORMATIONSDIENST HOLZ (D)



Herzlich willkommen zum 9. Internationalen Holz[Bau]Physik-Kongress 2018 in Leipzig

Ein gutes Bauwerk hat eine Vielzahl an Kriterien zu erfüllen. Für die Nutzer steht dabei die Architektur in Sinne von Funktionalität und Gestaltung im Vordergrund. Damit sich das Gebäude langfristig bewährt, muss es aber auch in allen Belangen der Bauphysik funktionieren – vom ersten Tag an und dauerhaft – bis ins Detail. Die hochkarätigen Referenten des 9. Internationalen Holz[Bau]Physik-Kongresses liefern ein Update des Wissens aus Praxis und Wissenschaft.

Zu Beginn des Kongresses gehen drei mit dem Holzbau vertraute Planer ein auf ihre „**Liebe zum Detail**“. Von kostensparenden Optimierungen durch integrale Planung über Anschlüsse mit hohen Anforderungen an Montagetechnik und Tauglichkeit für Passivhauskonzepte.

Mit dem stark beanspruchten Bauteil **Holzfassade** beschäftigen sich weitere Experten. Ist der hohe Anspruch von Seiten der Bauherrenschaft und Architekten erfüllbar? Die Referenten ziehen eine ehrliche Bilanz.

Auf einem Bauphysik-Kongress darf der **Schallschutz** nicht fehlen. Der Holzbau zieht mehr und mehr in die Städte ein, sodass der Schutz vor Außenlärm an Bedeutung gewinnt. Zudem wird praxisnah gezeigt, wie ein guter Trittschallschutz zu planen ist.

Die **Vielfalt im Holzbau** ist heute größer denn je. Ingenieurbauwerke, mehrgeschossiger Holzbau mit hohen Brandschutzanforderungen, aber auch die Baustellenfertigung zählen zu den Herausforderungen, die in Leipzig unter die Lupe genommen werden.

Der Neubau ist für viele nur eines ihrer Betätigungsfelder. Auf **Holzbauteile im Bestand** ist die Aufmerksamkeit daher in gleichem Maße zu richten. Die Referenten stellen neue Fachregeln und Forschungsergebnisse sowie deren baupraktische Umsetzung vor.

Den Abschluss bildet das wichtige Thema **Flachdächer im Holzbau**. Sowohl in der aktuellen Architektur als auch bei Um- und Anbauten sind diese häufig anzutreffen. Da es sich um bauphysikalisch sehr anspruchsvolle Bauteile handelt und die Schäden immens sein können, ist eine detaillierte Betrachtung unerlässlich. Präsentiert werden Schäden, Ursachen und Lösungen.

Wie immer erscheint dieser Tagungsband im Layout der Zeitschrift **HOLZBAU – die neue quadriga** mit hochwertigem Vierfarbdruck und – einmalig bei uns – einem intensiven Lektorat aller Beiträge durch die Autoren dieses Vorwortes.

Wir wünschen Ihnen viel Erkenntnisgewinn und Freude beim Lesen dieses Tagungsbandes.

Daniel Kehl und Robert Borsch-Laaks

Veranstalter und Kooperationspartner



Vom Konzept zum Detail Beispiele verschiedener Detaillösungen im Holzbau Erhard Botta	Seite 7
Gute Details in der Passivhaushülle Beim Holzbau fällt es gar nicht schwer, gute Passivhausdetails zu realisieren Gerrit Horn	Seite 12
Holzbaudetails Spannung zwischen Technik und Kosten Steigende Anforderungen und Kosten erfordern integrale Planung und Ausführung Dieter Herz	Seite 17
Holzfassaden – Eine Frage der Konstruktion Gestalten, schützen und konstruieren von Fassaden in Holz – Grundsätze und Empfehlungen Hanspeter Kolb	Seite 21
Auf dem Holzweg: alles nur Fassade Mehr als eine Frage der Haltung Ingo Gabriel	Seite 26
Schallschutz – die Herausforderung im Holzbau? Einfach und verständlich für Praktiker erklärt Martin Teibinger	Seite 32
Schallschutz von Außenbauteilen Vorgehensweise nach der neuen DIN 4109 Andreas Rabold, Joachim Hessinger	Seite 36
Schallschutz von WDVS auf Brettsper Holzwänden Einflussfaktoren und Verbesserungspotentiale Polina Pirch, Bernd Nusser	Seite 40
Wie plant man guten Trittschallschutz? Resonanzfrequenz als beste Planungshilfe Clemens Häusler	Seite 45
Weitgespannte Industrie- & Gewerbehallen in Holzbauweise Tragwerksplanung für Holzbauteile in Hybridbauweise – Fünf Beispiele Burkhard Walter	Seite 49
Doppelt gemoppelt? Hybride Bauweisen Teil 2: Ein Konstruktionskatalog bis zur Hochhausgrenze René Stein, Stefan Winter	Seite 55
Baustellenfertigung im Holzhausbau Der Produktionsprozess aus Sicht des ausführenden Zimmermeister Klaus Werneke	Seite 60
Fachwerke mit Innendämmung Erfahrungen aus Langzeit- Untersuchungen bei Sanierungen mit Niedrig-Energie-Standard Robert Borsch-Laaks	Seite 65
Wärmetechnische Fachwerksanierung Erfahrungen aus der Praxis Carl-Maria v. Spiegel	Seite 70
Holzbalkenköpfe im Bestand Neue Forschungsergebnisse zur Balkenkopfsanierung Martin Krus, André Thiel, Ralf Kilian	Seite 75
Wo viel Licht ist, ist auch viel Schatten (Goethe) Teil 2: Beschattung durch PV-Elemente Julia Bachinger, Bernd Nusser	Seite 79
Luftwege – hinterrücks Feuchteschäden bei belüfteten Flachdächern mit Attika Martin Mohrmann, Robert Borsch-Laaks	Seite 83
Alles trocken halten! Schädenvermeidung bei Flachdächern Martin Teibinger	Seite 89
Flachdach in Holzbauweise Eine differenzierte Betrachtung eines anspruchsvollen Bauteils Daniel Kehl	Seite 93