

Konstruktion trifft Funktion

Neue Bauweisen, neue Probleme?

56. Frankfurter Bausachverständigentag
am 1. Oktober 2021

Tagungsband



Konstruktion trifft Funktion

Neue Bauweisen, neue Probleme?

56. Frankfurter Bausachverständigentag 2021

Konstruktion trifft Funktion

Neue Bauweisen, neue Probleme?

56. Frankfurter Bausachverständigentag 2021

Tagungsband

Veranstalter:

RG-Bau im RKW Kompetenzzentrum

mit

BDB Bund Deutscher Baumeister Architekten und Ingenieure e. V.

Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e. V.

Fraunhofer-Informationszentrum Raum und Bau IRB

IFB Institut für Bauforschung e. V.

VBD Verband der Bausachverständigen Deutschlands e. V.

VHV Versicherungen

ZDB Zentralverband des Deutschen Baugewerbes e. V.

Fraunhofer IRB Verlag

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie;
detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über www.dnb.de abrufbar.

ISBN (Print) 978-3-7388-0678-6

ISBN (E-Book) 978-3-7388-0679-3

Konstruktion trifft Funktion – Neue Bauweisen, neue Probleme?

56. Frankfurter Bausachverständigentag 2021

Tagungstermin: 1. Oktober 2021

Tagungsort: Onlinetagung

Veranstalter:

RG-Bau im RKW Kompetenzzentrum, Düsseldorf Straße 40 A, 65760 Eschborn
mit

BDB Bund Deutscher Baumeister Architekten und Ingenieure e. V., Berlin

Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e. V., Berlin

Fraunhofer-Informationszentrum Raum und Bau IRB, Stuttgart

IFB Institut für Bauforschung e. V., Hannover

VBD Verband der Bausachverständigen Deutschlands e. V., Braunschweig

VHV Versicherungen, Hannover

ZDB Zentralverband des Deutschen Baugewerbes e. V., Berlin

Projektleiterin Bausachverständigentag

Dipl.-Ing. Christina Hoffmann, RG-Bau im RKW Kompetenzzentrum

Redaktion: Fraunhofer IRB Verlag, Stuttgart

Satz: Fraunhofer IRB Verlag, Stuttgart

Druck: DCC Kästl e. K., Ostfildern-Kemnat

Alle Rechte vorbehalten.

Dieses Werk ist einschließlich aller seiner Teile urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die über die engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes hinausgeht, ist ohne schriftliche Zustimmung der RG-Bau im RKW Kompetenzzentrum und des Fraunhofer IRB Verlages unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen sowie die Speicherung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Warenbezeichnungen und Handelsnamen in diesem Buch berechtigt nicht zu der Annahme, dass solche Bezeichnungen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und deshalb von jedermann benutzt werden dürften. Sollte in diesem Werk direkt oder indirekt auf Gesetze, Vorschriften oder Richtlinien (z. B. DIN, VDI, VDE) Bezug genommen oder aus ihnen zitiert werden, kann der Verlag keine Gewähr für Richtigkeit, Vollständigkeit oder Aktualität übernehmen. Es empfiehlt sich, gegebenenfalls für die eigenen Arbeiten die vollständigen Vorschriften oder Richtlinien in der jeweils gültigen Fassung hinzuzuziehen. Alle in diesem Werk genannten DIN-Normen sind wiedergegeben mit Erlaubnis des DIN Deutsches Institut für Normung e. V. Maßgebend für das Anwenden der DIN-Normen ist deren Fassung mit dem neuesten Ausgabedatum, die bei der Beuth Verlag GmbH, Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin, erhältlich ist.

© Fraunhofer IRB Verlag, 2021

Fraunhofer-Informationszentrum Raum und Bau IRB

Nobelstraße 12, 70569 Stuttgart

Telefon +49 7 11 9 70 -25 00

Telefax +49 7 11 9 70 -25 08

irb@irb.fraunhofer.de

www.baufachinformation.de

Coverbilder: Frank Lattke

56. Bausachverständigentag

Vorwort

Bereits zum 56. Mal wird der Frankfurter Bausachverständigentag zur Prävention von Bauschäden und zur Qualitätssicherung von der RG-Bau im RKW Kompetenzzentrum durchgeführt. Im Laufe der Zeit hat er sich zu einer anerkannten Plattform für den Informations- und Erfahrungsaustausch für Planende, Bauausführende und Bausachverständige entwickelt.

Umso wichtiger wird der Kongress mit Blick auf die Zukunftsaufgaben und Rahmenbedingungen, denen sich Gesellschaft und Bauwirtschaft gegenübersehen. Die Flutkatastrophe im Juli 2021 hat deutlich gezeigt, dass das Bauen eine Zukunftsaufgabe ist, denn in den betroffenen Gebieten müssen Gebäude und Infrastruktur komplett neu aufgebaut werden. Gleichzeitig werden klimaangepasstes Wirtschaften und die Einhaltung der Klimaziele unumgänglich sein, was sich auch auf das Bauen auswirkt.

Aus diesem Grund titelt der Kongress in diesem Jahr »Konstruktion trifft Funktion – neue Bauweisen, neue Probleme?« und fokussiert verschiedene Bauweisen, die künftig eine größere Rolle spielen werden. Beim 56. Frankfurter Bausachverständigentag stellen namhafte Expertinnen und Experten Grundlagen der Planung und Qualitätssicherung verschiedener Bauweisen vor. Anhand von Praxisbeispielen wird gezeigt, welche Problemfelder auftreten können, obwohl Anforderungen der Effizienzhausstandards eingehalten werden, und welche Planungsfehler beim Holzbau zu vermeiden sind.

Weitere Fragen, die beantwortet werden, beziehen sich auf die Einhaltung des Schallschutzes bei Holzkonstruktionen, und wie der Brandschutz bei hybriden Bauweisen mit Holz eingehalten werden kann. Ebenfalls werden Schwachpunkte begrünter Bauteile aufgezeigt, und wie diese behoben werden können. Im abschließenden Rechtsvortrag werden einzuhaltende Standards thematisiert, um Stolpersteine für Bausachverständige bei unterschiedlichen Bauweisen zu umgehen.

Die breite Themenstellung sowie die Diskussion mit den Referierenden schärft das Problembewusstsein der Teilnehmenden und fördert damit letztlich die Prävention von Bauschäden.

Ein besonderes Dankeschön geht an die mitveranstaltenden Organisationen des Frankfurter Bausachverständigentags: BDB Bund Deutscher Baumeister Architekten und Ingenieure e. V., Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e. V., Fraunhofer-Informationszentrum Raum und Bau IRB, IFB Institut für Bauforschung e. V., VBD Verband der Bausachverständigen Deutschlands e. V., VHV Versicherungen und den ZDB Zentralverband des Deutschen Baugewerbes e. V.



Christina Hoffmann

Leiterin der RG-Bau im RKW Kompetenzzentrum

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	5
Effizienzhausstandards in der Praxis – Mängel und Probleme trotz Erfüllen der (theoretischen) Anforderungen	9
<i>Dipl.-Ing. Heike Böhmer</i>	
Holzbau sicher geplant! – Lernen aus der Praxis	17
<i>Dipl.-Ing. Frank Lattke</i>	
Gebäude aus Holzkonstruktionen vs. Schallschutzanforderungen nach DIN 4109 – Das muss beachtet werden	25
<i>Dr.-Ing. Philipp-Martin Dworok</i>	
Gemeinsam gegen Feuer und Rauch – Brandschutz für hybride Bauweisen mit Holz an Dächern, Decken und Fassaden – Stand der Technik und Problempunkte	33
<i>Dipl.-Ing. Reinhard Eberl-Pacan</i>	
Begrünte Bauteile – Gebäudeoptimierung und Umfeldverbesserung	39
<i>Prof. Dr.-Ing. Nicole Pfoser</i>	
Unterschiedliche Bauweisen und unterschiedliche Standards – Stolpersteine für den Bausachverständigen bei Mängeln im Schallschutz und Brandschutz. Welche technischen Standards sind einzuhalten?	45
<i>Steffen Holatka</i>	

