

Bauphysik-Forum 2017: Planungsansätze in der Bauphysik

Das bereits 4. Bauphysik-Forum brachte die neuesten Entwicklungen im Bereich Bauphysik. Rund 210 Teilnehmerinnen und Teilnehmer lauschten im Theater- und Kongresshaus Bad Ischl am 27. und 28. April dieses Jahres den Vorträgen der internationalen Expertinnen und Experten. Neben den behandelten Themenbereichen Feuchte- und Brandschutz bildete der Schallschutz den diesjährigen Schwerpunkt.

Rund 210 Teilnehmerinnen und Teilnehmer besuchten den beliebten Publikumsmagnet der Holzforschung Austria (HFA) am 27.-28. April in Bad Ischl. In gewohnter Weise wurde das Bauphysik-Forum auch heuer wieder in Kooperation mit dem 8. Internationalen Holz[Bau]Physik Kongress durchgeführt. Der Leiter des Bereiches Bauphysik der Holzforschung Austria, Dr. Bernd Nusser, eröffnete als Programmverantwortlicher das Bauphysik-Forum vor zahlreich erschienenem Publikum.

Den Auftakt zur Veranstaltung machte Univ.-Prof. Dr. Thomas Bednar (TU Wien). Er sprach von der Bauphysik als Schlüssel für zukünftige Lebensräume. Sein Fazit: In der Planung muß berücksichtigt werden, dass die Benutzer von Gebäuden ihr Verhalten nur dann ändern, wenn Vorteile spürbar und erlebbar sind.

Wahrnehmung von Schall und Schallschutzplanung

Der Schwerpunkt des diesjährigen Branchentreffs lag eindeutig beim Thema Schallschutz. Nur bei dessen Berücksichtigung können innovative Bauprojekte für am Menschen orientiertes nachhaltiges und leistbares Bauen umgesetzt werden.

Den Ersten Themenblock eröffnete DI (FH) Clemens Häusler, MSc (bauphysik.at). Er sprach über die Herausforderungen bei der Schallschutzplanung von Holzdecken und benannte den idealen Deckenaufbau mit den zwei Begriffen „schwer und weich“. Die Schalllängsleitung im Holzbau fasste danach Hans-Martin Tröbs, B.-Eng. (EMPA / CH) ins Auge. Das Wissen über die akustische Wirkung von Stoßstellen kann die Prognose der Schalldämmung von verschiedenen Ausführungsvarianten ermöglichen, so Tröbs. Bei den jeweils am Blockende durchgeführten Podiumsdiskussion konnten die Fragen des Publikums, die sich zu den einzelnen Vorträgen ergeben haben, präzise beantwortet werden.

Über die subjektive Wahrnehmung von Schall und konstruktive Lösungen aus dem Schweizer Bauteilkatalog sprach Bernhard Furrer (Lignum / CH). Messungen zeigten im Zusammenspiel mit den Ergebnissen einer umfassenden Bewohnerbefragung die Problematik der Trittschallbelastung in Gebäuden auf. Ing. Mag. Herbert Müllner (TGM) referierte über erlebnisnahe und bauweiseneutrale Schalldämmdeskriptoren und verdeutlichte den Einfluss von Farbe und Größe auf die subjektive Wahrnehmung des Schalls.

Dr. Andreas Rabold (Hochschule Rosenheim / D) erläuterte die schallschutztechnische Planung und Ausführung für Mehrgeschosser in Massivholzbauweise. Er ging besonders auf die Anwendbarkeit der EN ISO 12354 ein. DI Maximilian Neusser (TU Wien) widmete sich dem Einfluss der Verbindungsmittel auf das Schalldämmmaß von leichten Trennwänden anhand von Schraubendimensionierung, -abstand und Anzugsdrehmoment. Mag. Armin Wilfling (Holzforschung Austria) gestalteten den Abschluss des ersten Tages mit technischen Ergebnissen zur Messung des erweiterten Frequenzbereiches und zum Einfluss der Bauteilgröße auf das Schalldämm-Maß.

Feuchteschutzplanung

Den Anfang des zweiten Tages gestaltete DI (FH) Daniel Kehl (Büro für Holzbau und Bauphysik / DE) mit seinem Referat über feuchtetechnische Nachweise für Holzbauteile nach WTA 6.8 sowie über dessen Inhalt. Dr. Daniel Zirkelbach (Fraunhofer IBP / DE) zeigte im Anschluss unter welchen Bedingungen umschlaufte Sparren durch eine eindimensionale Simulation nachgewiesen werden können. Danach sprach Robert Borsch-Laaks (Sachverständiger) über Lösungen für verschattete Holz-Flachdächer. Er bot einen Überblick über unterschiedliche Arten der Verschattung und ihre Konsequenzen. Das Webtool „Planungshilfe Flachdach“ wurde von Dr. Julia Bachinger (Holzforschung Austria) vorgestellt. Im Laufe dieses Jahres wird es auf dataholz.eu abrufbar sein und Planer mittels hygrothermisch überprüften Flachdachaufbauten unterstützen.

Brandschutzplanung

Den letzten Block des zweiten Tages eröffnete Univ.-Prof. Dr. Stefan Winter (TU München / DE). In einem schwungvollen Vortrag zeigte er den aktuellen Entwicklungsstand bei der Überarbeitung des Eurocode 5 auf. Sein Fazit: Nur durch die Bereitschaft zur aktiven Mitarbeit am Eurocode 5 können die richtigen Rahmenbedingungen für die Holzbauer geschaffen werden. Ein Highlight lieferte DI Alexander Kunz, MSc (kunz - Die innovativen Brandschutzplaner GmbH) mit dem Brandschutzkonzept für das derzeit in der Errichtung befindliche höchste Holz-Hochhaus HoHo der Welt im Wiener Stadtentwicklungsgebiet Seestadt. Durch die Summe der für das HoHo geplanten Brandschutzmaßnahmen kann ein gleichwertiges Sicherheitsniveau nachgewiesen werden wie für „normale Hochhäuser“. Damit wird auch erstmals die psychologische Barriere überwunden, ein Hochhaus mit den Roh- und Werkstoff Holz in der Tragekonstruktion auszuführen. Den letzten Vortrag bestritt Dr. Christoph Hackspiel (Holzforschung Austria) über Verbindungsmittel unter Brandeinwirkung. Er erläuterte den Unterschied der Ergebnisse aus Kleinbrand- und Großbrandversuchen und zeigte die wirtschaftlichen sowie technischen Vorteile dieser Versuchsvarianten auf.

Die Zusammenfassung der beiden Tage oblag Dipl.-HTL-Ing. Irmgard Matzinger (Holzforschung Austria), die stellvertretend für das gesamte Team der Holzforschung Austria die Verabschiedung der Teilnehmer übernahm. Das nächste Bauphysik-Forum findet wieder in Kooperation mit dem Internationalen Holz[Bau]Physik-Kongress vom 15.-16. Februar 2018 in Leipzig (D) statt.

>>> Kontakt

Dr. Andreas Suttner

Öffentlichkeitsarbeit

a.suttner@holzforschung.at Tel.: +43-1-798 26 23-40

Bildunterschriften (alle: © Holzforschung Austria)

Bild 1: Rund 210 Teilnehmerinnen und Teilnehmer fanden sich im Kongress- und Theaterhaus Bad Ischl zum diesjährigen Bauphysik-Forum 2017 ein.

Bild 2: Dr. Bernd Nusser eröffnete das Bauphysik-Forum 2017, welches wie gewohnt in Kooperation mit dem inzwischen 8. Internationalen Holz[Bau]Physik-Kongress durchgeführt wurde.

Bild 3: Ing. Mag. Herbert Müllner verdeutlichte den Einfluss von Farbe und Größe auf die subjektive Wahrnehmung des Schalls.

Bild 4: Die Fachausstellung war gut besucht und bot ausreichend Raum für Fachgespräche.

Bild 5: Dr. Andreas Rabold erläuterte die schallschutztechnische Planung und Ausführung für Mehrgeschosser in Massivholzbauweise.

Bild 6: Mag. Armin Wilfling verdeutlichte u.a. die Entwicklung des XL-Prüfstandes im Akustik Center Austria der Holzforschung Austria.

Bild 7: DI (FH) Daniel Kehl sprach über feuchtetechnische Nachweise für Holzbauteile nach WTA 6.8.

Bild 8: Dr. Julia Bachinger stellte das neue Webtool „Planungshilfe Flachdach“ auf dataholz.eu vor.

Bild 9 Dr. Christoph Hackspiel zeigte Ergebnisse von Klein- und Großbrandversuchen sowie deren technische und wirtschaftliche Dimension.

Bild 10 & 11: Auch das Wetter beim Bauphysik-Forum 2017 war ganz auf April eingestellt.