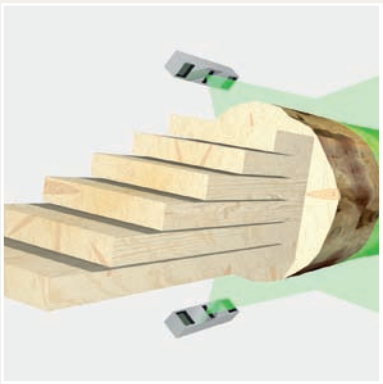
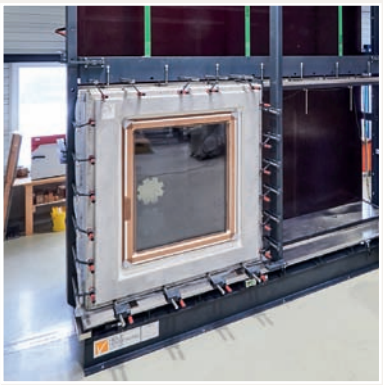
HOLZFORSCHUNG AUSTRIA

MAGAZIN FÜR DEN HOLZBEREICH





JAHRESBERICHT 2018

HOLZ FORSCHUNG AUSTRIA

2/2019_17.JG.

Standorte der Holzforschung Austria: Arsenal und Stetten

INHALT

VORWORT 3

VEREIN - FUNKTIONSPERIODE 2017-2020 4

ORGANIGRAMM DER HOLZFORSCHUNG AUSTRIA 5

JAHRESBERICHT 2018 6

AKKREDITIERUNGEN 10

NEUES PRÜFEQUIPMENT 11

PROJEKTE MIT UND FÜR DIE WIRTSCHAFT 12

WISSEN AUF KNOPFDRUCK 18

FACHVERÖFFENTLICHUNGEN 19

FACHBROSCHÜREN 22

SEMINARE 23

PEFC zertifiziert

Dieses Produkt stammt aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern und kontrollierten Quellen.

www.pefc.at

PEFC/06-39-03

IMPRESSUM

Medieninhaber/Verleger/Herausgeber: Holzforschung Austria - Österreichische Gesellschaft für Holzforschung, Franz-Grill-Straße 7, 1030 Wien, Österreich - ZVR 850936522 - DVR 1005316
Tel. 01/798 26 23 -0, Fax -50
Redaktion: Dr. Andreas Suttner (DW 40), a.suttner@holzforschung.at
Druck: Druckerei Janetschek GmbH, Heidenreichstein

Urheberrecht: Nachdruck und fotomechanische Wiedergabe, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Medieninhabers.
Alle Rechte, insbesondere auch die Übernahme von Beiträgen nach §44 Abs. 1 Urhebergesetz, sind vorbehalten. Veröffentlichte Texte und Bilder gehen in das Eigentum des Medieninhabers über. Es kann daraus kein wie immer gearteter Anspruch, ausgenommen allfällige Honorare, abgeleitet werden.

Fotos:
Fotos: Alle Bildrechte liegen bei Holzforschung Austria ausgenommen: Seite 3 (oben): © HFA/Johannes Brunnbauer; Seite 5 (alle): © HFA/Alice Schnür-Wala; Seite 7 & Cover: © ACR/APA-Fotoservice/Hörmandinger; Seite 8 & Cover (alle): © ACR/schewig-fotodesign; Seite 11 (links & Mitte) & Cover: © ACR/schewig-fotodesign; Seite 13 (unten links): © gezeichnet nach Vorlage; Seite 17 (oben rechts): © Pixelio/Rainer Sturm;

DATENSCHUTZ

Der Schutz Ihrer Daten ist uns wichtig. Wir verarbeiten Ihre Daten daher ausschließlich auf Grundlage der geltenden gesetzlichen europäischen und österreichischen Bestimmungen. Wir nutzen Ihre Daten (Titel, Vorname, Nachname, Firmenname, Adresse bzw. Firmenadresse) zur Zusendung unseres Kundenmagazins. Dabei geben wir Ihre Daten nicht an Dritte weiter, außer im Zuge der Adressierung für den Versand per Post bzw. Transportunternehmen an die Druckerei.
Ihnen stehen grundsätzlich Rechte zur Auskunft, Berichtigung, Löschung, Einschränkung, Datenübertragbarkeit, Widerruf und Widerspruch zu. In Österreich ist die Aufsichtsbehörde für Verstöße gegen das Datenschutzrecht oder Ihre datenschutzrechtliche Ansprüche die Datenschutzbehörde.
Sie können sich jederzeit kostenlos von der Zusendung unseres Kundenmagazins unter der E-mail-Adresse newsmail@holzforschung.at abmelden.

VORWORT

Seit ihrem Bestehen - mittlerweile 70 Jahre - hat sich am Grundsatzauftrag der Holzforschung Austria nichts geändert. Wir sind und bleiben Dienstleister für die heimische Forst- und Holzbranche, sowie ihre Zuliefererindustrie. Nur die Gewichtung hat sich verschoben. Als dritte Säule ist neben der Forschung & Entwicklung und dem Wissenstransfer der Bereich der Prüfung, Inspektion und Zertifizierung zunehmend wichtiger geworden und dementsprechend auch an der HFA in den letzten Jahren gewachsen.

Das Rad der technischen Entwicklung dreht sich dank moderner Technologien und neuartiger Produkte seit der letzten Jahrzehnte immer schneller. Um diesen Veränderungen Rechnung tragen zu können ist strategische Planung notwendig. Die Umsetzung unserer Strategie 2013-2018, die letztes Jahr ausgelaufen ist, war äußerst erfolgreich. Viele der darin gesetzten Ziele konnten von unserem Team erreicht werden.

An erster Stelle stand die Entwicklung eines starken Markenprofils. Dafür wurden die gut etablierten Marken Holzforschung Austria, HolzCert Austria und Österreichische Gesellschaft für Holzforschung zusammengeführt.

Im Bereich F&E schlug sich die Professionalisierung und Internationalisierung des Forschungsmanagements in einer deutlichen Erhöhung der Anzahl der Projekte und der genutzten Fördertöpfe nieder. Mit dem Aufbau des Akustik Center Austria konnte ein neues Kompetenzfeld geschaffen werden.

Im PIZ-Bereich haben wir mittels One-Stop-Inspection unsere Kundenzufriedenheit gesteigert. Mit der Zertifizierung von Pellets und der Inspektion von Bahnschwellen wurden bestehende Bereiche ausgebaut bzw. initiiert.

Im Wissenstransfer wurde die Sichtbarkeit der HFA vor allem durch Publikations- und Veröffentlichungstätigkeit deutlich erhöht. Die Anzahl der Seminare und Veranstaltungen konnte gesteigert werden.

Um diesen erfolgreichen Weg weiterzuführen wurde 2018 die neue Strategie 2019-2023 erarbeitet. Diese wird uns die nächsten 5 Jahre begleiten und den Erfolg unseres Institutes garantieren.

Mag. Reinhard V. Mosser
Präsident der Holzforschung Austria

DI Dr. Manfred Brandstätter
Geschäftsführer der Holzforschung Austria

VEREIN

HOLZFORSCHUNG AUSTRIA - ÖSTERREICHISCHE GESELLSCHAFT FÜR HOLZFORSCHUNG FUNKTIONSPERIODE 2017 - 2020

PRÄSIDENT
Mag. Reinhard V. Mosser

VIZEPRÄSIDENT
KommR DI Helmuth Neuner

GESCHÄFTSFÜHRER
DI Dr. Manfred Brandstätter

MITGLIEDER DES PRÄSIDIUMS:

FORSTWIRTSCHAFT
DI Dr. R. Freidhager (Österreichische Bundesforste AG)

HOLZHANDEL
Ing. F. Mühlbauer (Mühlbauer Holz GmbH)

HOLZINDUSTRIE
F. Binder (Binderholz GmbH)
H. Handlos (Herbert Handlos Ges.m.b.H.)
N. Katzbeck (KPA Katzbeck Produktionsges.m.b.H) ab 27. 11. 2018
KommR F. Kirnbauer (Holzindustrie Kirnbauer, Franz Kirnbauer KG) ab 27. 11. 2018
C. Kulterer (Hasslacher Holding GmbH)
Mag. R. V. Mosser (Mosser Leimholz Ges.m.b.H.)
KommR DI H. Neuner (Wirtschaftsbetrieb Stift Admont)
Mag. J. Offner (Johann Offner Holzindustrie Ges.m.b.H.) ab 27. 11. 2018
Ing. J. Peneder (Doka GmbH)
Michael Pfeifer (Pfeifer Holz Ges.m.b.H. & Co. KG) ab 27. 11. 2018
DI R. Rumplmayr (Donausäge Rumplmayr Ges.m.b.H.)
DI G. Steigthaler (Wiesner Hager Möbel Ges.m.b.H.)
Dr. E. Wiesner (Wiehag Ges.m.b.H.)

HOLZVERARBEITENDES GEWERBE
Ing. R. Böhm (Bundesinnung Holzbau)
LIM KommR Ing. H. Mitsch (Bundesinnung Tischler)

PAPIERINDUSTRIE
DI L. Arpa (Mondi Frantschach GmbH)

CHEMISCHE INDUSTRIE/GEWERBE
H. Knögler (Synthesa Chemie Ges.m.b.H) ab 21. 11. 2017
KommR M. Singer (Singer KG)

VERBÄNDE
DI M. Höbarth (Landwirtschaftskammer Österreich)
Dr. C. Kollmann (Fachverband der Holzindustrie Österreichs)

WISSENSCHAFT
Univ.-Prof. DI Dr. A. Teischinger (Boku Wien)
Em. o. Univ.-Prof. DDI W. Winter (TU Wien)

ARBEITSKREIS ZERTIFIZIERUNG
KommR Ing. J. Breiter (WK Niederösterreich)
DI B. Budil (Land&Forst Betriebe Österreich)
DI (FH) R. Handl (FV der Holzindustrie/BG Sägeindustrie)
DI N. Müller
Mag. S. Winkler (BG Handel)

ORGANIGRAMM

Holzforschung Austria
Institutsleiter: Dr. Manfred Brandstätter

Abteilung
Roh- und Werkstoffe
Dr. Michael Golser

Abteilung
Bautechnik
Dipl.-HTL-Ing. Peter Schober

Abteilung
Holzschutz und Bioenergie
Dr. Gerhard Grüll

Fachbereich
Rohholz
Dr. Michael Golser

Eichstelle

Fachbereich
Fenster
Dipl.-HTL-Ing. Peter Schober

Fachbereich
Oberfläche und Möbel
Dr. Gerhard Grüll

Fachbereich
Holzhausbau
DI Sylvia Polleres

Fachbereich
Holzschutz
Dr. Roland Gründlinger

Fachbereich
Bauprodukte
Dr. Andreas Neumüller

Fachbereich
Bauphysik
Dr. Bernd Nusser

Fachbereich Bioenergie und
chemische Analytik
Dr. Martin Weigl

JAHRESBERICHT 2018

KONTINUIERLICHE ARBEIT FÜR EINE INNOVATIVE BRANCHE

MANFRED BRANDSTÄTTER

Die Holzforschung Austria - Österreichische Gesellschaft für Holzforschung besteht seit 70 Jahren. Sie hat seit ihrer Gründung zur Stärkung der nationalen und internationalen Position der österreichischen Holzbranche beigetragen und immer eng mit Partnern aus Wissenschaft und Wirtschaft zusammengearbeitet. Dieser Rolle wird sie auch in Zukunft mit der gesamten Breite ihres Portfolios gerecht werden.

Wiederum hat die Holzforschung Austria ein arbeitsintensives Jahr in ihren drei Geschäftsbereichen Forschung und Entwicklung (F&E), Prüfung, Inspektion und Zertifizierung (PIZ) sowie Wissenstransfer abgeschlossen. Der Gesamtumsatz hat sich im Jahr 2018 bei rund 6,8 Mio. € eingependelt und liegt etwa gleichauf mit den Vorjahren.

Der neue moderne Zubau an der Stirnseite des Institutsgebäudes im Wiener Arsenal wurde 2018 fertiggestellt.

UMSÄTZE DER HOLZFORSCHUNG AUSTRIA (IN TSD. EURO)

	2018	2017
Forschung, Entwicklung, Innovation (FEI)	2.235	2.281
Prüfung, Inspektion, Zertifizierung (PIZ), Gutachten	3.830	3.706
Wissenstransfer	548	601
Mitgliedsbeiträge	74	71
Subventionen	31	29
Sonstiges	142	152
Gesamt	6.860	6.840

ALLGEMEINES

Die Holzforschung Austria - Österreichische Gesellschaft für Holzforschung hat letztes Jahr ihren 70er gefeiert. Der Verein ist seit seiner Gründung 1948 fester Bestandteil der österreichischen Holzbranche. Er stärkt in kooperativer Zusammenarbeit mit Partnern aus Wirtschaft und Wissenschaft die nationale und internationale Position Österreichs auf dem Gebiet der Erforschung und Nutzung des Roh- und Werkstoffes Holz.
Das Institut konnte sich am Standort Arsenal 2018 auch räumlich modernisieren. Der Zubau mit 5 modernen Büros und Sanitäranlagen, der anstelle eines im selben Jahr abgerissenen Traktes entstand, wurde fertiggestellt und konnte im Februar 2019 von ARE/BIG übernommen werden.

F&E – FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG

2018 wurden wieder viele Forschungsprojekte im Sinne der gesamten Holzbranche durchgeführt. Das Akustik Center Austria ist im Regelbetrieb angekommen. Derzeit werden dort, neben großen Forschungsaufträgen, auch Wirtschaftsaufträge bearbeitet. Das Projekt „IASca - Indoor Air Scavenger“ erforscht geruchsbindende Substanzen, die holztypische flüchtige organische Verbindungen (VOC) dauerhaft binden sollen. Für ihren Einsatz wird die Innenraumluftsituation sowohl von Wohnbauten aus Holz, als auch klassischer Massivbauweise untersucht. Im CORNET-Projekt SURF~PARQUET werden strukturierte Oberflächen von Holzfußböden, mit optimaler Beständigkeit gegen chemische Einflüsse, entwickelt.
Die Infrastruktur konnte letztes Jahr mittels exzellenter Anträge innerhalb der „Strategischen Projekte“ der Austrian Cooperative Research (ACR) ausgebaut werden. Diese werden durch das Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort (BMDW) gefördert.
Am Standort Arsenal eröffnet das neue Raster-Elektronenmikroskop (SEM) mit energiedispersiver Röntgenspektroskopie (EDX) im Projekt “Staubanalyse in der Innenraumluft” neue

Möglichkeiten zur hochauflösenden Visualisierung und Analyse in sehr kleinen Maßstäben.
In vielen unserer Forschungsprojekte und Prüfungen steht die Gebäudehülle sowie die Luftdichtheit der Bauteile, deren Anschlüsse und Durchdringungen im Zentrum unserer Tätigkeit. Im aktuellen Forschungsprojekt „Versuchseinrichtung zur Bestimmung örtlicher Leckagen", das sich mit der messtechnischen Ermittlung von örtlichen Leckagen beschäftigt, konnte am HFA-Standort Stetten ein neuer Prüfstand für exaktere Prüfungen und erweiterte Untersuchungen angeschafft werden.
Das bisher mit Schwesterninstituten der ACR aufgebaute Biomassetechnikum hat letztes Jahr ein neues Zuhause am Standort Stetten gefunden. Es wird ab Sommer 2019 wieder voll einsatzfähig sein und als Forschungseinrichtung für viele neue Forschungsprojekte und Wirtschaftsaufträge dienen.
Die Kooperationen der Holzforschung Austria sind schon seit jeher preisverdächtig, vor allem weil sie einen darstellbaren Nutzen für den Endkunden haben. Die HFA und die SCM Produktions- und Vertriebs GmbH sind Preisträger des mittlerweile 13. Kooperationspreises der ACR, der im Haus der Industrie in Wien verliehen wurde. Im Projekt „HOPE" konnte durch die vorbildliche Zusammenarbeit eine serienreife mobile Pelletiermaschine entstehen, mit der direkt am Feld pelletiert werden kann. Weitere interessante Projekte finden sich in der Zusammenstellung ab Seite 13.

Verleihung des ACR-Kooperationspreises für eine mobile Pelletiermaschine an die HFA und die Firma SCM Schaider im Haus der Industrie in Wien.

PIZ – PRÜFUNG, INSPEKTION UND ZERTIFIZIERUNG

Mit rund 3.8 Mio. € lag der Umsatz im PIZ-Bereich inklusive Eichung und Gutachten im letzten Jahr leicht über dem Vorjahr.

Insgesamt bestehen 1.195 aufrechte Zertifikate. Aus dem Bereich der Cain of Custody-Zertifizierung PEFC™ und FSC® stammen 542 Zertifikate. Die Zertifizierung von Holzpellets nach EN*plus*® war auch 2018 wieder sehr erfolgreich. Es bestehen mittlerweile 197 Zertifikate. 25 davon sind Neukunden.
Unsere MitarbeiterInnen führten 2018 in 33 Ländern Audits bzw. Zertifizierungen durch. Mit zwei Dritteln der gesamten Überwachungen liegt der Großteil traditionell in Österreich. Beim Auslandsanteil liegt der Schwerpunkt wieder in Italien und Deutschland. Die Holzforschung Austria bestätigt damit die Konformität von insgesamt 1.710 Produkten und Dienstleistungen. ►

ZERTIFIZIERUNG AN DER HOLZFORSCHUNG AUSTRIA

GEGENSTAND	PRODUKT	ZERTIFIKATE
CARB	Holzwerkstoffe	1
Chain of Custody (PEFC™)	Holz- und Papierprodukte	411
Chain of Custody (FSC®)	Holz- und Papierprodukte	131
EN 12209	Mechanisch betätigte Schlösser und Schließbleche	8
EN 13986	Holzwerkstoffe zur Verwendung im Bauwesen	3
EN 14080	Brettschichtholz und Balkenschichtholz	36
EN 14081-1	Nach Festigkeit sortiertes Bauholz für tragende Zwecke	295
EN 14229	Holzmaste für Freileitungen	1
EN 14250	Vorgefertigte tragende Bauteile mit Nagelplattenverbindungen	2
EN 14351-1	Außentüren in Fluchtwegen (Fähigkeit zur Freigabe)	7
EN 15497	Keilgezinktes Bauholz für tragende Zwecke	20
DIN EN 1627	Einbruchhemmende Bauteile	12
ETA	div. Zulassungen und Bewertungen auf Basis von EADs und ETAGs	71
EN*plus*®	Qualitätszertifizierung für Holzpellets	197

Das Biomassetechnikum übersiedelte 2018 nach Stetten.

VERANSTALTUNGEN 2018 DER HOLZFORSCHUNG AUSTRIA

Leimmeisterkurs (Wien)
Basisseminar Fenstereinbau (Ansfelden)
Fenster-Türen-Treff (Alpbach)
Kleben im Holzbau (Wien)
Holzbau Aktuell (Salzburg)
Multifunktionstüren Basisseminar (Ansfelden)
Holz_Haus_Tage (Bad Ischl)

Das Akustik Center Austria soll weiter ausgebaut werden.

Wenn hohe Qualität von Produkten und Dienstleistungen außerhalb einer Zertifizierung gezeigt werden soll, nutzen unsere Kunden gerne das „HFA-geprüft"-Zeichen. Letztes Jahr wurde mit 105 Zeichennutzern die Hundertermarke durchbrochen.

WISSENSTRANSFER

Der Wissenstransfer war mit 7 Tagungen, Infoseminaren und Kursen an 5 Orten in Österreich wieder erfolgreich und konnte damit zum Gesamtumsatz beitragen. Insgesamt 771 TeilnehmerInnen zählten die Seminare. 102 davon kamen aus anderen europäischen Ländern.

Von den bestehenden Tagungen haben gleich zwei einen neuen Besucherrekord verzeichnet. Der in der Fensterbranche äußerst beliebte Fenster-Türen-Treff hat knapp 300 BesucherInnen ins winterliche Alpbach gelockt. Bei den Holz_Haus_Tagen in Bad Ischl konnte erstmals die Zweihundertermarke geknackt werden. Der Leimmeisterkurs war mit mehr als 60 TeilnehmerInnen bestens besucht.

Neu waren der Kurs „Kleben im Holzbau" in Wien, bei dem die tragenden Klebeverbindungen im Zentrum standen, und die Tagung „Holzbau Aktuell" in Salzburg.

Das Know How der HFA wird nicht nur auf Eigenveranstaltungen, sondern auch bei geladenen Vorträgen an ein breites Fachpublikum weitergegeben. 29 HFA-ExpertInnen gaben 2018 ihre fachliche Kompetenz in insgesamt 76 Vorträgen im In- und Ausland an die Branche weiter.

Die wissenschaftlichen MitarbeiterInnen nutzen für ihre Publikationen die HFA-eigenen Medienkanäle, wie z.B. das Magazin für den Holzbereich oder diverse Tagungsbände unserer Seminare. Sie veröffnetlichen zusätzlich relevante Fachartikel in einschlägigen Fachmedien, Tagungsbänden und Monografien. 2018 konnte wieder die hohe Anzahl von 63 Fachartikeln publiziert werden. Ganze 8 Fachartikel durchliefen ein wissenschaftliches peer reviewed-Verfahren.

Bei den beiden Online-Plattformen hat sich ebenfalls viel getan. Der Online-Bauteilkatalog dataholz.eu wurde in Zusammenarbeit mit der TU-München 2018 für den Gültigkeitsbereich Deutschland adaptiert. Mit der Planungshilfe Flachdach stehen hygrothermische Nachweise für zwischensparrengedämmte Flachdächer zur Verfügung. Der Online-Fragenkatalog infoholz.at konnte mit 175.000 Seitenzugriffen sein hohes Niveau halten.

Auch die Normungsarbeit war 2018 wieder für den Wissenstransfer essentiell. Die HFA hat sich mit über 1.000 Stunden in nationale und internationale Gremien eingebracht. 23 MitarbeiterInnen waren dafür in 36 Normungsgremien aktiv und vermittelten zwischen Praxis und Normungsausschüssen.

Alexander Keschmann

Gregor Soukup

Katharina Tuschl

DI David Wagner

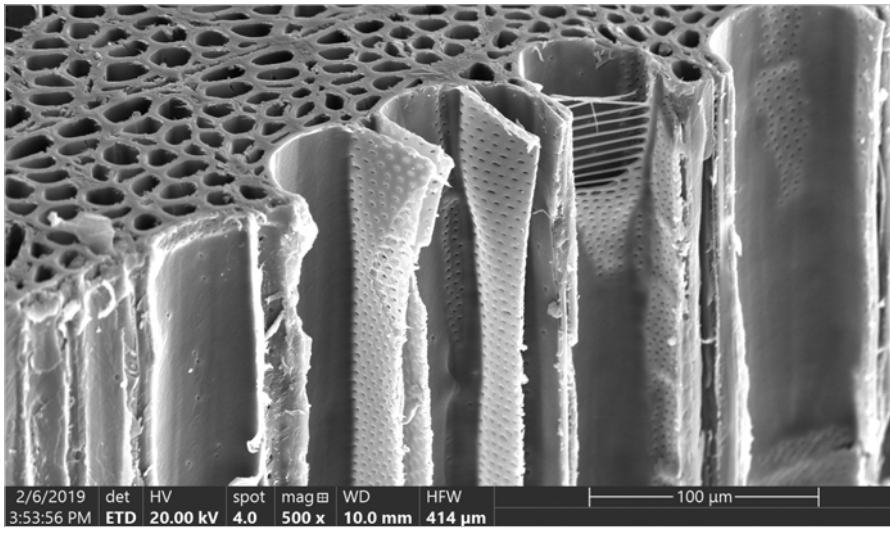
Sabine Woschnigg

Neue MitarbeiterInnen an der Holzforschung Austria 2018

AUSBLICK

Die neue strategische Ausrichtung 2019-2023 wurde letztes Jahr innerhalb eines aufwendigen Prozesses gestartet und wird ab sofort umgesetzt. Bei der Evaluierung der Strategie 2013-2018 hat sich gezeigt, dass wir bestimmte grundlegende Ziele auch weiterhin im Fokus halten müssen. Darüber hinaus werden wir uns stärker den Themen Simulation und Modellierung widmen. Auch das Akustik Center Austria in Stetten soll weiter entwickelt werden. Im Bereich Wissenstransfer werden wir das Angebot noch stärker ausbauen.
Unsere Dienstleistungen werden sich auch in Zukunft an den Wünschen und den Bedürfnissen unserer Kunden orientieren.

Kontakt
Dr. Manfred Brandstätter
Tel. 01/798 26 23 - 36
m.brandstaetter@holzforschung.at



Das neue Raster-Elektronenmikroskop (SEM) eröffnet Möglichkeiten zur hochauflösenden Visualisierung und Analyse in sehr kleinen Maßstäben.

AUSSERUNIVERSITÄRE FORSCHUNG

Die Holzforschung Austria ist Mitglied in der ACR – Austrian Cooperative Research, einem Netzwerk von privaten Forschungsinstituten, die Forschung & Entwicklung für Unternehmen betreiben. Mit ihrem vielfältigen und bedarfsorientierten Angebot unterstützen die ACR-Institute KMU bei ihren Innovationsbestrebungen und stärken so ihre Wettbewerbsfähigkeit. Die ACR versteht sich auch als Bindeglied zwischen Wissenschaft, Forschung und Großbetrieben auf der einen und KMU auf der anderen Seite. Die ACR-Institute erwirtschaften mit knapp 800 MitarbeiterInnen einen Umsatz von rund 65 Millionen Euro. Die HFA ist in zwei der fünf Forschungsschwerpunkten der ACR aktiv: Nachhaltiges Bauen und Umwelttechnik & erneuerbare Energien.

Mehr zu ACR auf: www.acr.ac.at

AKKREDITIERUNGEN

KOMPETENZ WIEDERBESTÄTIGT

MICHAEL SPATT

Die Holzforschung Austria unterliegt, mit vielen ihrer Dienstleistungen, regelmäßigen strengen Überprüfungen, damit die Qualität derselben für unsere Kunden aufrechterhalten werden kann.
So werden alle fünf Jahre unsere Konformitätsbewertungsstellen - die Prüf-, Inspektions- und Zertifizierungsstelle - einer intensiven und allumfassenden Begutachtung durch die Akkreditierung Austria, der Akkreditierungsbehörde der Republik Österreich, situiert im Bundesministerium für Digitalisierung und Wirtschaftsstandort (BMDW), unterzogen. Vergleichbar ist dieser Prozess in etwa einem Rezertifizierungsverfahren, wie es viele unserer Kunden für ihre diversen Zertifikate kennen.
2018 war es für die Holzforschung Austria wieder soweit. Ein insgesamt fünfköpfiges, interdisziplinäres Sachverständigenteam durchleuchtete im Rahmen von Officeaudits eine Woche lang die Verfahren und Regelungen, sowie deren Umsetzung hinsichtlich ihrer Konformität, mit den einschlägigen gesetzlichen und normativen Vorgaben. Dazu kamen sieben Tage mit begleiteten sogenannten Witnessaudits.
Nach der Durchführung von einigen kleineren Verbesserungsmaßnahmen wurden der Holzforschung Austria durch den Akkreditierungsbeirat die Weiterführung der Akkreditierungen bestätigt und durch die Akkreditierung Austria diese per Bescheid formal ausgesprochen.
Im April 2018 fand, ebenfalls sehr erfolgreich, zusätzlich das mehrtägige Office- und Witnessaudit für unsere FSC®-Akkreditierung durch Accreditation Services International (seit Januar 2019 Assurance Services International), der Akkreditierungsstelle von FSC® statt. Auch dies war eine Reakkreditierung im Rahmen eines 5-jährigen Zyklus.
Somit ist die HFA - frisch überprüft - wieder und weiterhin berechtigt alle relevanten Tätigkeiten durchzuführen. Denn erst diese Akkreditierungen verleihen unseren Berichten und Zertifikaten die für unsere Kunden so wertvolle und essenzielle nationale, europäische und internationale Anerkennung.

DI Michael Spatt
Tel. 01/798 26 23 - 28
m.spatt@holzforschung.at

GEGENSTAND	ANERKENNENDE STELLE	VERFAHREN/ REGELWERK/ PRODUKT
Akkreditierung als Prüf- und Inspektionsstelle	Akkreditierung Austria (BMDW)	347 Normen und Verfahren
Akkreditierung als Produktzertifizierungsstelle	Akkreditierung Austria (BMDW)	Produkte im Bereich Holzbearbeitung und Holzbau (CE), DIN EN 1627, PEFC™ Chain of Custody (CoC), EN*plus*® -Qualitätszertifizierung für Holzpellets
Ermächtigung als Eichstelle	BEV	Eichung von elektronischen Rundholzmessanlagen
Notifizierung als Prüflabor und Zertifizierungsstelle	BMDW	i.S. der Europ. Bauproduktenverordnung (CE-Zeichen), NB 1359
Akkreditierung als Zertifizierungsstelle	ASI	FSC® Chain of Custody Certification
Listung als Zertifizierungs- und Inspektionsstelle	European Pellet Council	EN*plus*® -Qualitätszertifizierung für Holzpellets
Zulassung als Zertifizierungs- und Überwachungsstelle	Deutsches Institut für Bautechnik (DIBt)	für bestimmte Bauprodukte österreichischer Hersteller, die für das Auf-den-Markt-Bringen in Deutschland bestimmt sind
Zulassung als Third Party Testing Organisation (TTO)	Norwegian Institute of Wood Technology (NTI)	Structural glued laminated timber im Rahmen der JAS-Zertifizierung
Anerkennung als Prüflaboratorium	DIN CERTCO	Einbruchhemmende Fenster, Türen, Garagentore und zusätzliche Abschlüsse; Holzpellets; Fachbetrieb Pelletlogistik
Anerkennung als Prüfstelle	West Coast Lumber Inspection Bureau (WCLIB)	maschinell sortiertes Holz und Erstzulassung von Holzarten zum Export in die USA

NEUES PRÜFEQUIPMENT

Ohne das adäquate Equipment ist weder Prüfung noch Forschung möglich. Um am Puls der Zeit bleiben zu können muss daher der Park an unterschiedlichlichsten Analyse- und Prüfgeräten aktuell gehalten werden. 2018 wurden wieder wichtige neue Geräte an der HFA angeschafft.

ELEKTRONENMIKROSKOP

Das Prisma E SEM von Thermo Fisher ist ein Raster-Elektronenmikroskop (SEM) mit energiedispersiver Röntgenspektroskopie (EDX). Das Gerät kann in variablen Druckbereichen im Hochvakuum-, Niedervakuum- und ESEM-Modus betrieben werden. Damit ist es möglich, auch nicht-leitende Materialien wie holzbasierte Werkstoffe, Pellets, Lacke oder Klebstoffe mit sehr einfacher Präparation, ohne zusätzlicher Beschichtung zu untersuchen. Mit zwei simultan arbeitenden Detektoren in jedem Betriebsmodus werden die Topographie der Oberfläche (Sekundärelektronenbild) oder Materialkontraste (Rückstreuelektronenbild) abgebildet. Mit einer Tile-and-Stitch-Software können sehr große Panoramafotos in voller Bildauflösung aufgenommen werden. Es können Mischbilder verschiedener Detektoren dargestellt werden. Mit dem EDX-Detektor ist es möglich, die chemische Zusammensetzung von Staubproben, aber auch Imprägnierungen, Beschichtungen, Klebstoffen oder Verunreinigungen in oder auf Holz zu untersuchen. Eine spezielle Software errechnet 3D-Modelle der Oberflächenstruktur, also Topografien, und bietet die Möglichkeit der Farbskalierung des Höhenprofils und der Messung von Profilformen und Rauigkeiten nach genormten Verfahren mit einer Genauigkeit im µm-Bereich.

LECKAGEN-PRÜFSTAND

Der neue Prüfstand ermöglicht genaueste Messungen der Gebäudehülle im Labor. Sowohl Flächenelemente wie z.B. Wände oder Fenster, Flächenelemente mit HKL und E-Installationen (z.B. Wände mit Durchführungen für eine Entlüftung), als auch 3D-Elemente (z.B. Anschlüsse zwischen Wand/Decke/Dach) können detailliert untersucht werden. Das Leistungsspektrum reicht von geringen Prüfdrücken ab ± 10 Pa und geringsten Luftmengen ab 0,1 m^3/h bis hin zur Simulation von extremen Stürmen mit Prüfdrücken von bis zu ± 5000 Pa und Luftmengen von bis zu 3000 m^3/h mit einer Genauigkeit von jeweils ± 5%. Dabei können Prüfelemente bis zu einer Größe von 3,80 m Breite und 3,66 m Höhe aufgespannt und geprüft werden. Zusätzlich kann die Außenfläche einer Temperaturbelastung von -20 °C bis + 60 °C ausgesetzt werden und damit ein Differenzklima erzeugt werden. Die Außentemperatur kann in Zyklen gesteuert werden, wodurch z.B. eine Monatsbelastung exakt abgebildet werden kann. Konkret können z.B. 25 Zyklen von 10 Std. -15 °C, ein Temperaturanstieg innerhalb von 2 Std. auf 55 °C, weitere 10 Std. halten der Temperatur auf 55 °C und anschließend in 2 Std. wieder abkühlen auf -15 °C exakt gesteuert werden. Auch eine zusätzliche Beregnung ist möglich.

3D-DRUCKER PRUSA

Mit dem 3D-Drucker Prusa i3 MK3 wurde an der HFA die Möglichkeit geschaffen, aus digitalen 3D-Modellen Fertigteile, Prototypen und Anschauungsobjekte zu erstellen. Hauptsächlich werden mit diesem Drucker reine Kunststoffe wie PLA, ABS, PA, PP verarbeitet. Es besteht auch die Möglichkeit Kunststoffe zu verarbeiten die mit Holz, Metall, Carbon, o.ä. angereichert sind.

TRANSILLUMINATOR UVT-28

Der Transilluminator UVT-28 BE LED dient der Sichtbarmachung von DNA in Agarosegelen durch Anregung von Fluoreszenzfarbstoffen mit Blaulicht. Dies ermöglicht eine Ja-Nein Aussage über das Vorhandensein von DNA bestimmter Organismen. Das Blaulicht ermöglicht es auf – für Mensch und DNA – schädliches UV-Licht zu verzichten, mit dem normalerweise DNA sichtbargemacht wird.

PROJEKTE MIT UND FÜR DIE WIRTSCHAFT

AUSGEZEICHNET VERNETZT

ANGELIKA RUBICK

Die größte Innovation bringt keinen Nutzen, wenn sie nicht auf den Markt kommt. Das ist eine der großen Herausforderungen, vor denen die F&E-Landschaft steht.

FORSCHUNGSDIENSTLEISTER

Die Holzforschung Austria (HFA) sieht sich als Forschungsdienstleister, d.h. sie beantwortet Fragestellungen, löst technische Probleme und entwickelt innovative Ideen für und mit Unternehmen aus der Wirtschaft. Hier werden sowohl bilateral, für einzelne Firmen FEI Projekte umgesetzt, als auch in Zusammenarbeit mit ganzen Branchen, d.h. Firmenpartner, die oft im direkten Mitbewerb zueinanderstehen. Bei der zweiten Variante kommen auch die ausgezeichneten Managementskills der HFA-MitarbeiterInnen zum Tragen, die Wahrung der Intellectual Property Rights (IPR) der einzelnen Partner ist oft die Voraussetzung für die kooperative Projektteilnahme.

FFG

Bundesministerium Digitalisierung und Wirtschaftsstandort

Bundesministerium Verkehr, Innovation und Technologie

DREHSCHEIBE

Die Förderlandschaft teilt Projekte grundlegend nach ihrer Nähe zum Markt ein. Dies beeinflusst auch den Fördersatz, also die Förderhöhe, mit der das Projekt unterstützt wird. Man unterscheidet zwischen Grundlagenforschung (GF), Industrieller Forschung (IF), Experimenteller Entwicklung (EE) und Demonstration (D). Wird die GF zumeist von Universitäten abgedeckt, nimmt mit steigender Marktnähe auch der Anteil des Projektes zu, der von Wirtschaftspartnern durchgeführt wird. Diesen angewandten Prozess zu begleiten ist die große Stärke der HFA. Auch durch ihre Expertise aus der Prüf- und Zertifizierungstätigkeit, sowie Veröffentlichungs- und Normungswesen, verfügen die ExpertInnen der HFA über umfassendes Know-how, mit dem so wichtigen Praxisbezug.

SPANNUNGSFELD

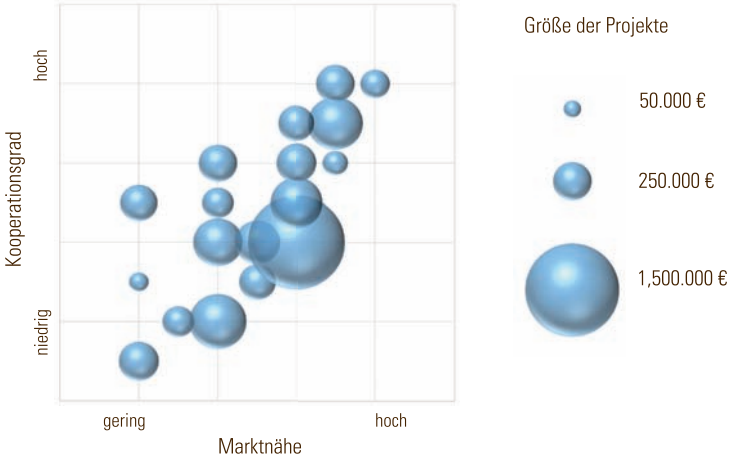
Über 500 mittlere bis große Forschungsprojekte wurden und werden an der HFA umgesetzt. Der Trend zu einem immer höheren Anteil an Kooperation und Marktnähe ist deutlich zu spüren. Dies bedingt zum einen, einen höheren Finanzierungsanspruch an die Firmen, zum anderen steigen dadurch auch die Erwartungen der Firmenpartner an das Ergebnis des Projektes. Zusätzlich soll ein Forschungsprojekt, um die Förderwürdigkeit zu erlangen, immer ein erhebliches Forschungsrisiko beinhalten. In diesem Spannungsfeld werden viele Projekte der HFA konzipiert. Mit Erfolg! Energieeinsparung bei der Pelletierung von bis zu 25%, ein Fensterprototyp mit Vakuumglas für den Messeauftritt, oder ein neues Geschäftsmodell zur Technischen Gebäudeausstattung im Holzbau, um nur einige der Erfolge kürzlich abgeschlossener Projekte zu nennen.

VERNETZUNG

Die aktuellen gesellschaftlichen Herausforderungen wie Digitalisierung, Industrie 4.0, Circular Economy, Biobased Economy etc. setzen auch für die traditionelle Holzbranche zusätzliche Impulse. Immer wichtiger wird die Integration neuer Herangehensweisen in die gewohnten Entwicklungsansätze. Um mit der geforderten Innovationsgeschwindigkeit Schritt zu halten, ist es essenziell über die Branchengrenzen hinweg zu denken. Mit der HFA als Forschungspartner steht den Unternehmen auch ein weitreichendes Netzwerk sowohl in Richtung Universitäten als auch innovative Unternehmen aus den unterschiedlichsten Branchen zur Seite. Selbst Newcomer im Forschungsbereich werden rasch und kompetent in die Projektteams integriert und bei der Überwindung der unterschiedlichsten bürokratischen Hürden unterstützt.

Kontakt:
DI Angelika Rubick
Tel. 01/798 26 23 - 838
a.rubick@holzforschung.at

PROJEKTPORTFOLIO DER HOLZFORSCHUNG AUSTRIA 2018



FIVA - Fensterprototypen mit integriertem Vakuumglas

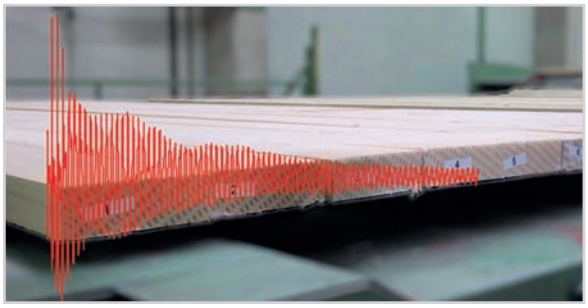
Zur thermischen Verbesserung des Fensters gehört der Einsatz zeitgemäßer und innovativer Glasprodukte, wie zum Beispiel Vakuumglas. Dabei gilt es die Spezifika von Vakuumglas, exzellenter U-Wert (aktuell 0,4 Wm-2K-1) bei extrem dünnen Gesamtglasdicken (8-10 mm), geringem Gewicht und notwendigem tiefem Glaseinstand von ca. 40 mm in entsprechenden innovativen Fensterkonstruktionen zu berücksichtigen. Diesbezüglich wird dieses Forschungsvorhaben eine Überleitung der im Sondierungsprojekt MOTIVE erreichten Ergebnisse in zwei bis drei voll funktionstüchtige Prototypen beinhalten. Das Projekt erfolgt in Kooperation mit der TU-Wien und 7 Wirtschaftspartnern. (Projekt begonnen)

Ansprechperson:
Dipl.-HTL-Ing. Peter Schober (DW 38)
p.schober@holzforschung.at

Örtliche Leckagen

Die Luftdichtheit bzw. die zulässige Luftdurchlässigkeit kann derzeit ausschließlich als Summenparameter für das gesamte Gebäude mittels Blower-Door Messung oder für den einzelnen Bauteil z. B. ein Fenster am Prüfstand bestimmt werden. Ziel des Projektes ist es, mit den ACR-Partnern AEE Intec und BTI, eine Messmethodik und den Prototyp einer Messsonde zu entwickeln, durch die, einzelne örtliche Leckagen sowohl am Prüfstand z. B. im Zuge der Produktentwicklung von Wand-Decken-Anschlüssen als auch zur Qualitätssicherung mit einer mobilen Messsonde auf der Baustelle gemessen werden können. Diese detaillierten Messungen sollen die Grundlage für optimierte Bauteillösungen bilden und zur Mängelvermeidung beitragen. (Projekt begonnen)

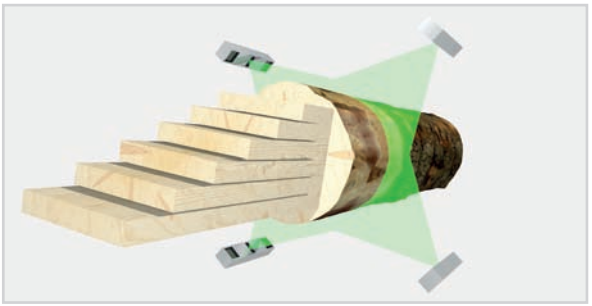
Ansprechperson:
DI (FH) Karin Hauer (DW 916)
k.hauer@holzforschung.at



InnoGrading

Schnittholz für tragende Zwecke wird bislang erst am Ende der Verarbeitungskette einer maschinellen Festigkeitssortierung zugeführt. Es werden also auch ungeeignete Schnitthölzer aufwändig getrocknet und verarbeitet – dies stellt eine ineffiziente Nutzung von Ressourcen und Energie dar. Im Projekt InnoGrading wird ein neues Konzept für die mehrstufige maschinelle Festigkeitssortierung erarbeitet, das eine verbesserte Ressourcen- und Energieeffizienz aufweist, robuster gegenüber Qualitätsschwankungen ist und eine zielgerichtete Vorsortierung nach Endprodukten ermöglicht. Die praktische Umsetzbarkeit wird durch breite Unterstützung seitens der Holzindustrie gewährleistet. (Projekt begonnen)

Ansprechpersonen:
Mag. Andreas Weidenhiller (DW 917)
a.weidenhiller@holzforschung.at



READiStrength

Das gemeinsam von Österreich, Deutschland und Schweden initiierte EU-Projekt READiStrength nutzt aktuelle Entwicklungen im Rundholzscanning (Rundholztomografie, automatisierte Zuordnung zwischen Rund- und Schnittholz) sowie etablierte Methoden (3D-Scans, akustische Scans, Röntgenscans), um optimierte Szenarien für eine kombinierte ressourceneffiziente maschinelle Festigkeitssortierung am Rund- und Schnittholz zu entwickeln. Im Fokus sind insbesondere Douglasie und Tanne, die aufgrund des Klimawandels an Bedeutung gewinnen. Somit steigt die Attraktivität dieser Holzarten und die Robustheit der Holzindustrie gegenüber Klimawandel und Ressourcenengpässen wird verbessert. (Projekt begonnen)

Ansprechpersonen:
Mag. Andreas Weidenhiller (DW 917)
a.weidenhiller@holzforschung.at

►

Sound.Wood.Austria

Im Zuge des dreijährigen Forschungsprojekts Sound.Wood.Austria untersucht die Holzforschung Austria gemeinsam mit der TU-Graz und mehreren Industriepartnern die Schalldämmung von Decken und Wänden in Holzrahmen- und Holzmassivbauweise. Zusätzlich wird die Schallübertragung an typischen Stoßstellen sowie die Anwendbarkeit von Prognosemethoden zur vereinfachten Schallschutzplanung für Holzbauten näher betrachtet. Ziel des Projektes ist es, den PlanerInnen den Zugriff auf eine fundierte Datenbasis zu ermöglichen und somit Unsicherheiten bei der bauakustischen Planung von Holzgebäuden zu reduzieren. (Projekt begonnen)

Ansprechperson:
Dr. Bernd Nusser (DW 71)
b.nusser@holzforschung.at

Kooperationslabor Holz-Beton-Fügetechnik

Das zweite Forschungsjahr des von der HFA und dem VÖZ gemeinsam betriebenen Kooperationslabors stand voll im Zeichen der Entwicklung einer geklebten Fügetechnik. Dazu wurden unterschiedliche Viskositäten und Applikationsmethoden für synthetische Klebstoffe entwickelt und erfolgreich untersucht. Des Weiteren wurde im Sommer 2018 auch ein Dauerkriechstand in Betrieb genommen. Ziel dabei ist es, die Langzeitverformungen für geklebte HBV-Probekörper unter Temperatur- und Klimaeinfluss zu untersuchen. Gegen Jahresende wurde mit der Entwicklung großformatiger Prototypen begonnen, welche schalltechnisch und statisch geprüft werden. Diese Untersuchungen werden zu Beginn des 2. Quartals 2019 in Angriff genommen. (Projekt weitergeführt)

Ansprechperson:
Dr. Christoph Hackspiel (DW 65)
c.hackspiel@holzforschung.at

Staubanalyse in der Innenraumluft

Staub stammt aus den verschiedensten Quellen und ist daher aus Partikeln diverser organischer und anorganischer Substanzen unterschiedlicher Form, Struktur und Größe zusammengesetzt, die zu Reizungen der Atemwege und zu Allergien führen können. In der Innenraumluft hat er somit eine große Relevanz für die Gesundheit des Menschen. Aufgrund der komplexen Zusammensetzung von Staub wurde dieses Forschungsfeld bisher von Instituten mit methodischen Teilspezialisierungen behandelt. In diesem „Strategischen Projekt" der ACR soll eine umfassende Staubanalytik implementiert werden und so eine gemeinsame ACR-Kompetenz zu Staub im Innenraum (HFA, IBO, KOV, ZFE) geschaffen werden. (Projekt begonnen)

Ansprechperson:
Mag. Andrea Steitz (DW 37)
a.steitz@holzforschung.at

IASca

Ziel des Projektes ist die Verbesserung der Innenraumluftqualität durch den Einsatz von Scavenger-Materialien, welche in der Lage sind verschiedene Substanzen aus ihrer Umgebung aufzunehmen und zu binden. Dafür werden unterschiedliche Scavenger, welche direkt mit Bauprodukten gekoppelt werden könnten, auf ihre Adsorptionseigenschaften untersucht. Ein wichtiger Teil des Projektes ist außerdem die Messung der Innenraumluftsituation in realen Haushalten, da diese Daten für die Festlegung der tatsächlich notwendigen Eigenschaften der Materialien benötigt werden. Die erfolgversprechendsten Scavenger werden abschließend unter Realbedingungen in Wohngebäuden untersucht. (Projekt weitergeführt)

Ansprechperson:
Mag. Elisabeth Habla (DW 22)
e.habla@holzforschung.at

Long Life Decking

In dem dreijährigen Forschungsprojekt entwickelt die Holzforschung Austria Pflege- und Wartungskonzepte zur Verlängerung der Nutzbarkeit und zur Verbesserung des optischen Erscheinungsbildes beschichteter und unbeschichteter Holzbeläge. Dabei geht es sowohl um den Erhalt neu verlegter Beläge als auch um das Auffrischen von bereits stark abgewitterten Böden. Ein wesentlicher Aspekt dabei ist auch das Entfernen von Biofilm, der Einfluss auf das Rutschverhalten hat. Hinsichtlich der richtigen konstruktiven Ausführung steht die Entwicklung dauerhafter Unterkonstruktionen durch Definition der erforderlichen Aufbauhöhe und Durchlüftung im Fokus der Projektarbeiten. (Projekt weitergeführt)

Ansprechperson:
DI Claudia Koch (DW 64)
c.koch@holzforschung.at

Surf~Parquet

Ziele dieses Projektes sind die Herstellung und Steuerung der Makro- und Mikrostruktur von beschichteten Holzfußböden und Beschichtungen für eine hohe Beständigkeit der Oberflächen gegen die Einwirkung von Bauchemikalien, Wasser und Haushaltschemikalien. Weiters die Entwicklung von Reinigungs- und Überarbeitungskonzepten für strukturierte Holzoberflächen. Es werden für Holzfußböden kritische Bauchemikalien identifiziert und Lösungskonzepte zur Vermeidung von Schäden durch diese Substanzen abgeleitet. Das CORNET-Projekt erfolgt in Kooperation mit dem IHD Dresden sowie Firmen und Verbänden der Parkett- und Beschichtungsmittelindustrie aus Österreich und Deutschland. (Projekt weitergeführt)

Ansprechperson:
Dr. Gerhard Grüll (DW 61)
g.gruell@holzforschung.at

PURPURA

Durch das Projekt sollen Schäden an Unterdächern minimiert sowie ein Tauglichkeitsnachweis über deren gesamte Lebensdauer ermöglicht werden. Hierzu wird das bestehende Prüfverfahren völlig neu entwickelt und erstmals ein künstliches Alterungsverfahren zur Abbildung der klimatischen Belastungen implementiert. Zudem wird auf Basis von Labor- und Freilandversuchen ein Prognosemodell für die klimatischen Bedingungen in der Hinterlüftungsebene bzw. auf dem Unterdach entwickelt. Dieses dient zur Durchführung realitätstreuer hygrothermischer Simulationen und ermöglicht somit auch die orts- und lagespezifische Adaptierung des Alterungsverfahrens. (Projekt weitergeführt)

Ansprechpersonen:
Dr. Bernd Nusser (DW 71)
b.nusser@holzforschung.at

Akustik Center Austria

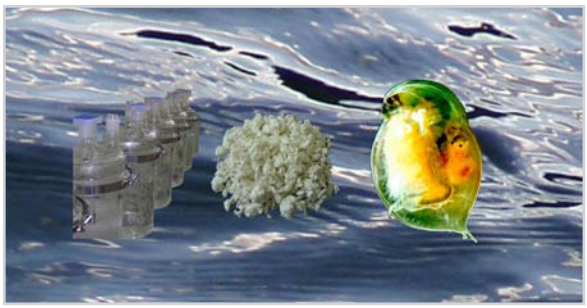
Die Holzforschung Austria hat am Standort Stetten im Rahmen der COIN Förderschiene ein Bauakustiklabor errichtet. Im Projekt werden flexible Holzbauprüfstände im „Baukastensystem" speziell für die Messung im Frequenzbereich unter 100 Hz entwickelt. Ziel des Projektes ist es Kompetenz aufzubauen, um zeit- und kosteneffizient die akustische Performance von Leichtbauweisen unter Einbeziehung subjektiver Wahrnehmung im erweiterten Frequenzbereich optimieren zu können. Die Infrastruktur wird gemeinsam mit dem Technologischen Gewerbemuseum (tgm) und der TU Wien für Forschungslösungen und akkreditierte Prüfungen genutzt. (Projekt weitergeführt)

Ansprechpersonen:
Dr. Bernd Nusser (DW 71)
b.nusser@holzforschung.at

Brand_Wasser_Schaden

Im vorliegenden Forschungsprojekt wurden die wesentlichen Punkte bei Brand- bzw. Wasserschadensanierung im Holzbaubereich untersucht. Die nachhaltige Sanierung der Verrauchung sowie der Eindringtiefe des Rauches, des Löschwasserschadens, der Verrußung und der Tragfähigkeit der Elemente werden im Labor-/Technikumsmaßstab entwickelt. Anhand von bereits durchgeführten Sanierungen wird eine Datenbasis geschafffen inwieweit diese erfolgreich waren. Aus diesen Ergebnissen wird im zweiten Forschungsjahr eine Richtlinie für die Projektpartner entwickelt. (Projekt weitergeführt)

Ansprechperson:
Dipl.-HTL-Ing. Irmgard Matzinger (DW 24)
i.matzinger@holzforschung.at



EcoAgents

Einige in der Papier- und Zellstoffindustrie eingesetzte Komplexbildner verfehlen die Umweltanforderungen und müssen entsprechend der gesetzlichen Fristen ersetzt werden. Im Rahmen des Projektes erfolgt einerseits die Bereitstellung von chemisch analytischen Verfahren, die eine bessere Kenntnis der Prozessbedingungen zur Folge hat und eine Optimierung und daher Reduktion des Einsatzes von Komplexbildnern ermöglicht. Andererseits wird eine Verbesserung der Situation durch die Identifizierung von Alternativen und durch eine Beschleunigung des Abbaus von Komplexbildnern angestrebt. Dadurch soll der Einsatz ausschließlich umweltverträglicher Stoffe sichergestellt werden. (Projekt weitergeführt)

Ansprechperson:
Mag. Andrea Steitz (DW 37)
a.steitz@holzforschung.at

EQ-Pell

In diesem Projekt wird Prozessoptimierung mittels statistischen Modellen zur Ressourceneinsparung bei der Holzpelletierung erarbeitet. Es werden neuartige Sensorsysteme angewendet, welche Zusatzinformationen für die Prozesskontrolle und Qualitätssicherung liefern und Grundlage für prädiktive modellbasierte Regelungen darstellen. Mit den generierten Daten werden statistische Modelle bezüglich des Einflusses von Rohstoffzusammensetzung, Additivierung, Wasserregime, Partikelstruktur und Kompaktierung auf die Produktion erstellt.
Durch die Projektpartner (Pelletsproduzenten) besteht die Möglichkeit der praktischen Austestung verschiedenster industrieller Prozesstypen. (Projekt weitergeführt)

Ansprechperson:
DI Wilfried Pichler (DW 16)
w.pichler@holzforschung.at

Hagelbeständigkeit

Beschichtungssysteme für Holz im Außenbereich sollen in ihrer Beständigkeit gegen Hagelschlag deutlich verbessert werden. Dieser Bedarf besteht, weil die üblichen Nadelholzarten, die im Außenbereich mit Beschichtungen zur Anwendung kommen, eine geringe Oberflächenhärte verglichen mit anderen Baustoffen haben. Eine Grundlage bildet die Klärung der Vorgänge bei der Entstehung von Folgeschäden nach Hagelschlag. Ziel ist die Entwicklung von Lösungen für das Gesamtsystem Holzuntergrund – Beschichtung. Es werden Verbesserungen der mechanischen Filmeigenschaften der Beschichtung, die Nutzung von Selbstheilungsmechanismen und die Modifikationen des Holzuntergrundes angestrebt. (Projekt weitergeführt)

Ansprechperson:
Dr. Gerhard Grüll (DW 61)
g.gruell@holzforschung.at

TGA Timber

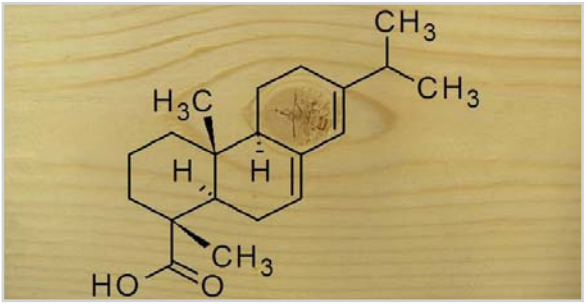
Der vorfertigungsbedingte Zeitvorteil des Holzbaus geht durch die technische Gebäudeausstattung (TGA) infolge komplizierter Ausführungsdetails und fehlendem Holzbau-Know-how teils verloren. Unsicherheiten bestehen auch hinsichtlich Brand-, Schall- und Feuchteschutz sowie Gewerkeschnittstellen. Im Zuge des Projektes wird im iterativen Wissensaustausch bzw. Lernprozess zwischen Ausführenden, Fachplanern und Forschungsinstituten ein optimiertes Schnittstellenkonzept entwickelt. Dadurch entsteht ein neues, Gewerke übergreifendes Geschäftsmodell. Ergänzend hierzu werden vorgefertigte TGA-Komponenten für den mehrgeschossigen Holzbau untersucht und weiterentwickelt. (Projekt weitergeführt)

Ansprechperson:
Dr. Bernd Nusser (DW 71)
b.nusser@holzforschung.at

Bahnschwelle 2020

Der Einsatz von Holzschwellen ist für einen effizienten Bahnbetrieb nach wie vor unentbehrlich. Kreosot, über Jahrzehnte zur Schwellenimprägnierung eingesetzt, wird aufgrund der europäischen Gesetzgebung für diese Anwendung künftig vermutlich nicht mehr zur Verfügung stehen. Das Forschungsprojekt Bahnschwelle 2020 widmete sich der Erforschung ökologisch verträglicher Imprägnierprodukte auf Ihre Eignung zur Erhöhung der Dauerhaftigkeit von Buchenschwellen. Ein Schwerpunkt lag dabei auf der Übertragbarkeit von im Labor ermittelten Ergebnissen auf die Buchenschwelle. Dies betraf insbesondere die Qualität der Imprägnierung bezüglich Eindringung, Durchtränkung und Wirkstoffverteilung. (Projekt abgeschlossen)

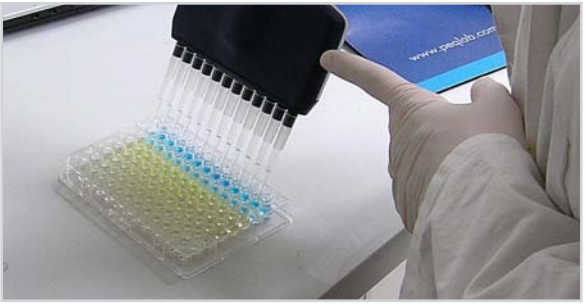
Ansprechperson:
Mag. Notburga Pfabigan (DW 23)
n.pfabigan@holzforschung.at



Terpenguard

Die im Holzschutz zur Verfügung stehenden Biozide werden durch die europäische Gesetzgebung zunehmend eingeschränkt. Im Rahmen des Forschungsprojektes „Terpenguard" untersucht die Holzforschung Austria terpenoid- und harzhältige biogene Rohstoffe wie z.B. Rückstände aus der Gewürzmittelindustrie, der Holzernte und Holztrocknung. Die gewonnenen Extrakte werden auf ihre Eignung als Alternativen bzw. synergistisch wirkende Zusatzstoffe für Biozide in Holzschutzmitteln erforscht. (Projekt abgeschlossen)

Ansprechperson:
Mag. Andrea Steitz (DW 37)
a.steitz@holzforschung.at



Woodagent

Die Gehaltsbestimmung von organischen Wirkstoffen in Holzproben ist derzeit mit großem analytischem Aufwand verbunden. Ziel des Projekts war es, schnelle und einfache Methoden zu entwickeln, die es z. B. dem Anwender ermöglichen sollen, einen Qualitätsnachweis der Imprägnierung direkt vor Ort durchzuführen. Die im Projekt erarbeitete Methode des Enzyme Linked Immuno-sorbent Assay (ELISA), welche auf Antigen-Antikörper-Wechselwirkungen basiert, wurde im Projektverlauf um die Aptamer- Methode erweitert. Dabei dienen kurze Nukleinsäurefragmente im ELASA (Enzyme- linked apta-sorbent assay) als Erkennungselemente für Target Moleküle. (Projekt abgeschlossen)

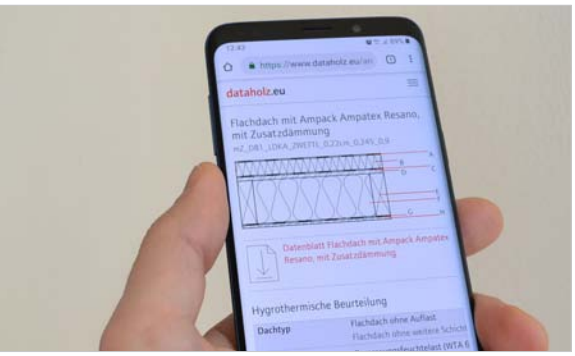
Ansprechperson:
Mag. Notburga Pfabigan (DW 23)
n.pfabigan@holzforschung.at

WISSEN AUF KNOPFDRUCK

KOSTENLOSE ONLINE-SERVICES DER HOLZFORSCHUNG AUSTRIA

dataholz.eu

Der beliebte Online-Bauteilkatalog dataholz.eu bietet bauphysikalische und ökologische Daten für Baustoffe, Bauteile und Bauteilanschlüsse, die von akkreditierten Stellen geprüft, berechnet und beurteilt sind.



Seit 2018 sind fast 300 Holzbauteilvarianten für den Gültigkeitsbereich Deutschland online. Damit ist es deutschen NutzerInnen möglich, die Bauteile unkompliziert nachzuweisen. Im Zuge der Zusammenarbeit mit der TU-München wurden eine hohe Anzahl an aktuellen Bauteilfügungen veröffentlicht, welche die wesentlichen Schnittstellen im Holzbau abbilden.

Im Laufe des Jahres wurden zusätzliche Holzbauprojekte aus dem D-A-CH-Raum mit einer hohen Detailtiefe/-ausarbeitung online verfügbar gemacht. Die NutzerInnen können damit aus visuellen, gebauten Beispielen für Baustoffe, Bauteile und Bauteilfügungen schöpfen.

Seit Oktober stehen den PlanerInnen von zwischensparrengedämmten Flachdächern mit dem interaktiven Onlinetool „Planungshilfe Flachdach“ nun auch kostenfrei hygrothermische Nachweise zur Verfügung. Nach der Eingabe der notwendigen bauphysikalischen Parameter wird eine Auswahl an tauglichen Konstruktionen inklusive feuchtetechnischem Nachweis ausgegeben.

Im Jahr 2018 verzeichnete dataholz.eu über eine Million Seitenzugriffe weltweit. Mit 41 % dominierte wieder Österreich. Neben den traditionellen Nutzern aus Deutschland mit 24 % und Italien mit 20 % sind die Schweiz, Spanien, die USA und Frankreich in den Top 7 vertreten. Die Steigerung der deutschen NutzerInnenzahl von 15 % auf 24 % ist nicht zuletzt ein Folge der Adaptierung für den Gültigkeitsbereich Deutschland.

Eine hohe Anzahl an Zugriffen auf dataholz.eu kommt aus dem urbanen Raum. In Österreich vorwiegend aus Wien mit 43 % aller österreichischen Zugriffe, gefolgt von Graz mit 8 %. Die restlichen 57 % verteilen sich homogen übers gesamte Bundesgebiet. In Deutschland führt München mit 15 % aller deutschen Zugriffe vor Berlin mit 7 %.

infoholz.at

Das Frage- und Antwortservice für professionelle Holzanwender infoholz.at steht NutzerInnen kostenlos zur Verfügung. Hinter den Antworten stehen die ExpertInnen der Holzforschung Austria. Projektpartner sind der Fachverband der Holzindustrie Österreichs sowie proHolz Austria.

Im Jahr 2018 konnte mit rund 175.000 Zugriffen das hohe Niveau gehalten werden. Wiederum kam der Großteil der Zugriffe aus den D-A-CH-Ländern. Die mobilen Zugriffe steigerten sich 2018 auf insgesamt 37 %. Der Großteil davon wurde mit Smartphones getätigt. Die Nutzung mit Tablets blieb von der Häufigkeit annähernd gleich.

Das Infoservice wird in Österreich mit 34 % vorwiegend von ArchitektInnen und PlanerInnen genutzt, gefolgt von Holzbaubetrieben mit 15 % sowie der Lehr- und Forschungseinrichtungen mit 12 %. Neben den FachplanerInnen nutzen aber auch private Bauherren, der Handel und die Energieberatungsbranche das Service.

Das Topthema blieb wie in den letzten Jahren Holz im Aussenbereich. Hier wird gerne Genaueres über die Fassadenarten, Befestigungen, Hinterlüftung und Vergrauung sowie über Terrassen aus Holz gefragt. Nach wie vor stehen die bauphysikalischen Fachfragen bezüglich Brand-, Feuchte-, Wärme- und Schallschutz hoch im Kurs. Konstruktionsarten werden ebenfalls verstärkt nachgefragt.

Erfreulich ist es, dass ein hoher Prozentsatz der fachlichen Antworten bereits auf der stetig wachsenden und umfassenden Plattform zur Verfügung stehen.

holzrecherche.at

Die Präsenzbibliothek der Holzforschung Austria im Wiener Arsenal umfasst Literaturbestände über die gesamte Wertschöpfungskette von Holz für eine internationale Leserschaft. Die Sammlungstätigkeit reicht dabei von der Forstwirtschaft über die Holzverarbeitung bis hin zur Papierindustrie mit Betonung der mechanischen und chemischen Technologie des Holzes hinsichtlich Grundlagenforschung, angewandter Forschung sowie industrieller und handwerklicher Praxis.

Der Leserschaft stehen für den kostenlosen Einblick in die Bestände vor Ort im Wiener Arsenal insgesamt 191 Periodika, davon 59 laufende Zeitschriften, sowie 3.691 Einzelwerke zur Verfügung. ■

FACHVERÖFFENTLICHUNGEN

AUSGEWÄHLTE PUBLIKATIONEN UND VORTRÄGE DER HOLZFORSCHUNG AUSTRIA

Die AutorInnen- und ReferentInnentätigkeit der Holzforschung Austria war 2018 wieder besonders erfolgreich. Es wurden 63 Fachartikel veröffentlicht, davon sind 8 wissenschaftliche Artikel durch einen peer-Review-Prozess gegangen. In relevanten Branchenmedien sind 37 Artikel erschienen, 26 wurden in Eigenpublikationen wie unserem HFA-Magazin und HFA-Tagungsbänden veröffentlicht. Die Vortragstätigkeit blieb mit 76 Vorträgen von 29 HFA-SpezialistInnen auf dem hohen Niveau von 2017. 27 Vorträge wurden auf HFA-eigenen Veranstaltungen und 49 eingeladene Vorträge auf relevanten Branchenveranstaltungen gehalten. Die umfangreiche Tätigkeit des HFA-Wissenstransfers wird auf den nächsten Seiten nur durch einen repräsentativen Überblick wiedergegeben.

FACHBEITRÄGE (PEER REVIEWED)

Forsthuber B., Grüll G. (2018): *Improving the hail resistance of wood coatings.* Tagungsband. PRA's 11th Woodcoatings Congress Amsterdam. Hannover. Oktober 2018.

Forsthuber B., Grüll G., (2018): *Prediction of wood surface discoloration for applications in the field of architecture.* Wood Science and Technology. Springer Verlag. 52 (4): 1093–1111 . DOI 10.1007/s00226-018-1015-0

Forsthuber B., Grüll G., Martin A., Podgorski L., Bulian F. (2018): *Service life prediction of exterior wood coatings.* Tagungsbandbeitrag. PTF BPI. München, Processing Technologies for the Forest and bio-based Products Industries. Salzburg. September 2018.

Gecks J., Grüll G., Emmler R., Schober P. (2018): *Entwicklung von Prüfmethoden zur Beurteilung der Klebungsqualität von Mehrschichtparkett.* Holztechnologie. Dresden. 59 (4): 45–54.

Truskaller M., Forsthuber B., Oreski G., Grüll G. (2018): *The influence of paint colour and cooling pigments on total solar reflectance and surface temperature of woood panels during natural weathering.* Tagungsband. PRA's 11th Woodcoatings Congress Amsterdam. Vincentz Network. Hannover. Oktober 2018.

Pirch P., Nusser B. (2018): *Vergleich verschiedener Schallmessmethoden bei Bauteiluntersuchungen im tieffrequenten Bereich, „Schallschutz von WDVS auf Brettsperrholzwänden: Einflussfaktoren und Verbesserungspotentiale".* Tagungsband. Fortschritte der Akustik - DAGA 2018 - 44. Deutsche Jahrestagung für Akustik. Deutsche Gesellschaft für Akustik e.V. (DEGA). München. 2018.

Mossbrugger T., Neumüller F., Neumüller A. (2018): *Schwinden und Quellen von orthogonal verklebten Holzprodukten - Teil 3: Lokales Feuchteverhalten entlang der Plattenränder; Querschnittsverformung.* Holztechnologie. Dresden 59 (1): 5-16.

Moosbrugger T., Niederfriniger H., Neumüller A. (2018): *Schwinden und Quellen von klebstofffreien Holzstrukturen - Vollholzdeckenelement mit orthogonal eingebrachten Buchenholzdübeln.* Holztechnologie. Dresden. 59 (2): 15-27.

FACHBEITRÄGE (AUSWAHL)

Bachinger J., Nusser B. (2018): *Licht und Schatten – Das Gleichgewicht ist ausschlaggebend - Einfluss einer Teildämmung und Teilbeschattung auf das Feuchteverhalten von hölzernen Flachdachaufbauten.* Holzbau - Die neue Quadriga. Wolznach. (3): 44-47.

Fürhapper C. (2018): *Christbäume ohne schädliche Emissionen - Studie der HFA gibt Entwarnung.* Holz-Zentralblatt. Leinfelden-Echterdingen 144 (51/52): 1162.

Gecks J., Emmler R., Grüll G., Schober P. (2018): *Lagenklebung in Mehrschichtparkett.* Holz-Zentralblatt. Leinfelden-Echterdingen. 144 (34): 566.

Grüll G., Polleres S., Pfabigan N. (2018): *Bewährte Schindeln - Holzfassaden im Hochgebirge.* Zuschnitt. proHolz Austria. Wien. 68.

Grüll G., Schober P., Gecks J., Emmler R. (2018): *Drei Ursachen unterscheiden! Deckschichtablösungen bei Mehrschichtparkett.* Boden Wand Decke. Memmingen. (2): 48–49.

Golser M. (2018): *Gewichtsvermessung von Sägenebenprodukten - Neue FHP-Richtlinie bringt einheitliche Spielregeln.* Holzforschung Austria - Magazin für den Holzbereich. Wien. 16 (4): 3-5.

Habla E. (2018): *Was sich ewig bindet - Verbesserung der Innenraumluft mithilfe von Scavenger-Materialien.* Holzforschung Austria - Magazin für den Holzbereich. Wien. 16 (4): 10.

Hackspiel C., Grüll G. (2018): *Die Zukunft vorhersagen.* Boden Wand Decke. Memmingen. (2): 76–77. ►

Hauer K., Schober P. (2018): *Luftdichtheit der Gebäudehülle - Dienstleistungsangebot durch neuen Prüfstand erweitert.* Holzforschung Austria - Magazin für den Holzbereich. Wien 16 (5): 8-9.

Matzinger I. (2018): *Brennen für die Sanierung.* Schreinerzeitung. Zürich. (45): 8-9.

Matzinger I. (2018) *Brandschutz im Holzbau.* Der österreichische Brandschutzkatalog. Wien. 30-34.

Neusser M., Nusser B. (2018): *Schallschutz von Holz-Beton-Verbunddecken - Status Quo und aktuelle Forschungsfragen.* Tagungsband Holzbau Aktuell 2018. Holzforschung Austria. Wien. 96-109.

Nusser B., Lux C. (2018): *Die Kombi macht den Unterschied - Einfluss der Materialschichten auf die Schalldämmung.* Tagungsband Holz_Haus_Tage 2018. Holzforschung Austria. Wien. 10-17.

Nusser B., Lux C. (2018): *Schalldämmung von Holzmassivbauteilen BSP-Außenwände mit WDVS aus EPS und Mineralwolle.* Holzbau - Die neue Quadriga. Wolznach. (5):40-44.

Pfabigan N., (2018) *Anders als die Din und doch richtig?* Holz-Zentralblatt. Leinfelden-Echterdingen. 144 (11): 260.

Pichler W. (2018): *Der richtige Riecher für Pellets.* Holzkurier. Wien. 72 (8): 21.

Pichler W., Stratev D. (2018): *Hochauflösende CO-Messung für Pellets - Bewertung und Reduktion von Pellets Off-gassing braucht standardisierte Messmethoden.* Holzforschung Austria - Magazin für den Holzbereich. Wien. 16 (5): 10.

Pirch P., Nusser B. (2018): *Schallschutz von WDVS auf Brettsperrholzwänden, Einflussfaktoren und Verbesserungspotentiale.* Tagungsband. 9. Intern. Holz[Bau]Physik Kongress 2018. Deutscher Holzfertigbauverband (DHV) und Energie und Umweltzentrum am Deister e.u.[z.]. Leipzig: 40-44.

Plößnig-Weigel B. (2018): *dataholz.eu - Optischer und technischer Relaunch mit vielen Verbesserungen für den Nutzer.* Tagungsband Holzbau-Aktuell 2018. Wien. 110-120.

Plößnig-Weigel B., Polleres S. (2018): *Optischer und technischer Relaunch - Online Bauteilkatalog für den Holzbau neu gestaltet und mit mehr Übersicht - engere Zusammenarbeit mit Deutschland.*Holz-Zentralblatt. Leinfelden-Echterdingen. 144 (34): 773

Polleres S. (2018): *Der Sockel im Holz(haus)bau -(Fehl)versuche und Lösungswege.* Tagungsband des EIPOS-Sachverständigentages Holzschutz. Dresden. 11-16.

Schober P. (2018): *Stürmische Zeiten - Hohe Windbelastungen und deren Folgen für Fenster.* Holzforschung Austria - Magazin für den Holzbereich. Wien. 16 (3): 6-7.

Schober P., Pont U. (2018): *Altes über Bord werfen - Innovative Fensterkonstruktionen für Vakuumglas.* Holzkurier. Wien. 72 (11):17

Schober P., Pont U. (2018): *Das Fenster neu gedacht - Vakuumglas ermöglicht neue Konstruktionslösungen.* Glaswelt. Stuttgart. 70 (1): 26-28.

Steitz A. (2018): *Holzschutz mit natürlichen Extrakten.* Holzkurier. Wien. (20): 17.

Truskaller M. (2018): *Fühlt sich gut an.* Bauen mit Holz. Köln. (7/8): 54–55.

Tscherne F. (2018): *Unter den Dächern von Stift Göttweig.* Dach-Wand. Wien. (2): 58.

Tscherne F. (2018): *Ökologischer Zeitvorsprung - In Wien kommen die HFA-Gutachter immer öfter mit dem Fahrrad.* Holzforschung Austria - Magazin für den Holzbereich. 16 (3):10

Wieser M. (2018): *Klare Regeln für zuverlässige Zutrittskontrolle - Martin Wieser von der Holzforschung Austria über den Stand elektronischer Sicherheit.* Glaswelt. Stuttgart 70 (5): 82-83

Wolffhardt R., Nusser B. (2018): *Technische-Gebäude Ausstattung (TGA) im Holzbau - Teil 1: Systemauswahl und Schnittstellenprobleme.* Holzbau - Die neue Quadriga. Wolnzach (6): 46-48.

VORTRÄGE (AUSWAHL)

Bachinger J. (2018), *Les exigences concernant l'humidité dans la construction en bois (=Feuchtespezifische Anforderungen an den Holzbau).* Journée de perfectionnement S-WIN Construction en bois: assurer la durabilité. HES Yverdon (=FH Holzbau). Yverdon (CH) 18.04.18

Forsthuber B. (2018): *The influence of paint colour and cooling pigments on total solar reflectance and surface temp.* Wood Coatings Congress 2019. Vincentz Verlag. Amsterdam (NL). 24.10.18.

Fürhapper C. (2018): *Leaching aus Bauprodukten.* Bauausschuss des FV der Holzindustrie. FV Holzindustrie Wien (FV). 12.09.18.

Grüll G. (2018): *Holzfußböden über Fußbodenheizung.* Meyer Parkett Architektenveranstaltung Graz. Meyer Parkett, Mapei, Rehau, Egger. Graz Flughafen. 04.10.18.

Grüll G. (2018): *Damit beschichtetes Holz lange hält - Wahl der Be-*

schichtung und Anleitung zur Wartung und Renovierung von Balkonen, Fassaden und Fenstern aus Holz. Workshoph für Berufsschullehrer Maler. Pädagogische Hochschule. Wien. 01.06.18.

Habla E. (2018): *Formaldehyd - Gefahrstoffbewertung und Prüfmethoden. Emissionen aus Holzwerkstoffen.* FV Holzindustrie und Holzforschung Austria. Wien. 13.09.18.

Hackspiel C. (2018): *Geklebter Holz-Beton-Verbund. Herausforderungen und Potentiale*. Holzbau Aktuell 2018. Holzforschung Austria. Salzburg. 05.04.18

Haider A. (2018): *ENplus; Anforderungen und aktuelle Entwicklungen.* Schulung der Qualitätsmanager im Bereich Pelletproduktion und Handel. proPellets.ch. Balsthal (Fa. AEK Pellet). 17.05.18.

Hauer K. (2018): *Update 2018. Aktuelles aus Normung und Technik. Fenster-Türen-Treff 2018.* Holzforschung Austria. Alpbach. 08.03.18.

Koch C. (2018): *Lang lebe die Holzterrasse.* Update Holzbau. Landesinnung Holzbau Oberösterreich. Steyregg. 13.09.18.

Kraus B. (2018): *Verklebungstechniken und Klebstoffsysteme.* Kleben im Holzbau 2018. Holzforschung Austria. Wien. 21.03.18.

Matzinger I. (2018): *Feuerwiderstand an Böden, Wänden und Decken.* Rosenheimer Tür- und Tortage 2018. ift-Rosenheim. Rosenheim. 17.05.18.

Neumüller F. (2018): *Emissionen aus Holzwerkstoffen mit Schwerpunkt Amerikanischer Markt.* Informationsveranstaltung zu Emissionen aus Holzwerkstoffen. Holzforschung Austria. Wien. 13.09.18.

Neusser M. (2018): *Schallschutz von Holz-Beton-Verbunddecken. Status Quo und aktuelle Forschungsfragen.* Holzbau Aktuell 2018. Holzforschung Austria. Salzburg. 06.04.18.

Nusser B. (2018): *Schallschutzplanung unter Verwendung von Bauteilkatalogen wie www.dataholz.eu.* bau: Holz „Mehrgeschossiger Holzbau". pro:Holz Austria; Bundeskammer der Architekten und Ingenieurkonsulenten. Wien. 25.10.18.

Pfabigan N. (2018): *Projekt „Bahnschwelle 2020" - Imprägnierung von Buchenholzschwellen mit potentiellen Kreosot-Alternativen.* Mitgliedertagung der Studiengesellschaft Holzschwellenoberbau e.V. Studiengesellschaft Holzschwellenoberbau e.V. Hüfingen/Donaueschingen. 19.03.18.

Pichler W. (2018): *Reducing Off-Gassing of Wood Pellets.* Nordic Pellets Conference 2018. SVEBIO. Helsingborg (Schweden). 31.01.18.

Pirch P. (2018): *Reproduzierbarkeit verschiedener Schallmessmethoden bei Bauteiluntersuchungen im tieffrequenten Bereich.* DAGA 2018. Deutsche Gesellschaft für Akustik e.V. (DEGA). München. 19.03.18.

Plößnig-Weigel B. (2018): *Dataholz-Next Step. Neue Inhalte und zusätzliche Funktionen.* Holzbau Aktuell 2018. Holzforschung Austria. Salzburg. 06.04.18.

Polleres S. (2018): *Wärmedämmverbundsysteme im Holzhausbau - Erkenntnisse aus den letzten Jahren.* IHF 2018. Holzbauforum. Garmisch. 07.12.18.

Schober P. (2018): *Das Fenster neu gedacht - erstaunliche Möglichkeiten mit Vakuumglas.* Fenster Frontale. Nürnberg. 23.03.18.

Schober P. (2018): *Leistungsperformance des Fensters aus Sicht der Technik.* Tag des Fensters. TU Wien. Wien. 25.05.18.

Spitaler E. (2018): *Sortierung von Holz nach der Tragfähigkeit. Anforderungen der visuellen und maschinellen Festigkeitssortierung gemäß den europäischen und internationalen Normen sowie Zuordnung zu Festigkeitsklassen.* Leimmeisterkurs 2018. Holzforschung Austria. Wien. 23.01.18.

Steiner M. (2018): *Energieholz: Normung - Qualität - Übernahmemethoden.* Energieholzübernahmeschulung. Energie AG Oberösterreich. Timelkam. 23.01.18.

Tscherne F. (2018): *Holz-Beton-Verbunddecke.* HBVD - Holz-Beton-Verbunddecken. Beton-Akademie. Wien. 21.03.18.

Wegscheider A. (2018): *Chemisch-physikalische Holzeigenschaften und deren Einfluss auf die Verklebung.* Leimmeisterkurs 2018. Holzforschung Austria. Wien. 22.01.18.

Weigl M. (2018): *Are emissions in residential environments still a toxicological issue.* COST Action CA 16226 conference. Riga Stradins University, Medical Education. Technology Centre. Riga, Latvia. 10.10.18.

Wieser M. (2018): *Einbruchhemmende Fenster, Türen und Multifunktionstüren, Anforderungen, Prüfmethoden, Praxisbeispiele.* Alarmanlagen-Grundschulung für das Österreichische Bundesheer Fiegl & Spielberger Solution GmbH. Brunn/Gebirge. 25.09.18.

Wolffhardt R. (2018): *Rechtliche Voraussetzungen (OIB), Regelwerke und Ausblick.* bau: Holz „Mehrgeschossiger Holzbau". pro:Holz Austria; Bundeskammer der Architekten und Ingenieurkonsulenten. Wien. 24.05.18.

FACHBROSCHÜREN

Bauphysik-Forum 2019
Tagungsband, 2019, 132 S.
35,- €

Fenster-Türen-Treff 2019
Tagungsband, 2019, 93 S.
35,- €

Holz_Haus_Tage 2018
Tagungsband, 2018, 92 S.
35,- €

Holzbau-Aktuell 2018
Tagungsband, 2018, 128 S.
35,- €

Bauen mit Brettsperrholz im Geschossbau
3. überarb. Aufl. 2018, 152 S.
29,50 €

Sanierung von Altfenstern aus Holz, 2016, 44 S.
25,- €

Terrassenbeläge aus Holz
3. überarb. Aufl. 2016, 121 S.
29,50 €

Deckenkonstruktionen für den mehrgeschoßigen Holzbau:
Schall- und Brandschutz
Detailkatalog, 4. Aufl. 2015, 80 S.
39,50 €

Wartungsanleitung für Beschichtungen auf Holzoberflächen im Außenbereich
3. überarb. Aufl. 2015, 18 S.
15,- €

Brandabschottung im Holzbau
Planungsbroschüre, 2014, 60 S.
28,50 €

Farbänderung von Holzoberflächen im Innenbereich
Aufl. 2014, 20 S.
15,- €

Holzrahmenbauweise im Geschossbau
Planungsbroschüre, 2014, 164 S.
35,- €

Details siehe auch www.holzforschung.at/publikationen.html
Alle Preise inklusive Mwst., exkl. Versand.

HFA-TAGUNGEN, KURSE UND INFOSEMINARE

WISSENSTRANSFER FÜR DIE BRANCHE

Die Seminarschiene der Holzforschung Austria wurde seit ihrem Start mit dem Leimmeisterkurs 1995 sukzessive ausgebaut und seitdem erfolgreich durchgeführt. Bis Ende 2018 informierten sich rund 11.600 TeilnehmerInnen aus ganz Europa, vorwiegend aus den D - A - CH-Ländern, bei den zahlreichen Veranstaltungen.

Die HFA hielt ihre Seminare an 32 Orten in ganz Österreich - viele davon mehrfach besucht - und 2013 sogar im deutschen Rosenheim ab.

Bei den Themen der insgesamt bereits 142 durchgeführten Tagungen, Infoseminare und Kurse konnte die Holzforschung Austria durch ihre breite Aufstellung aus dem Vollen schöpfen. Viele der Seminare sind zu fixen Größen in der Branche geworden. Der „Fenster-Türen-Treff" und die „Holz_Haus_Tage" konnten beide letztes Jahr ihren bisherigen Teilnahmerekord brechen.

Das „Bauphysik-Forum" wird seit 2011 mit dem deutschen „Internationalen Holz[Bau]Physik-Kongress" in internationaler Kooperation abwechselnd in Leipzig und Bad Ischl durchgeführt. Alternierend dazu wurde in Salzburg 2018 das erste Mal die Tagung „Holzbau Aktuell" unter dem Generalthema „Holz im Materialverbund" durchgeführt.

Die „Wiener Holzschutztage" werden heuer thematisch Richtung „Oberfläche" erweitert. Das geht mit einer Namensänderung in „Holzoberflächentag" einher.

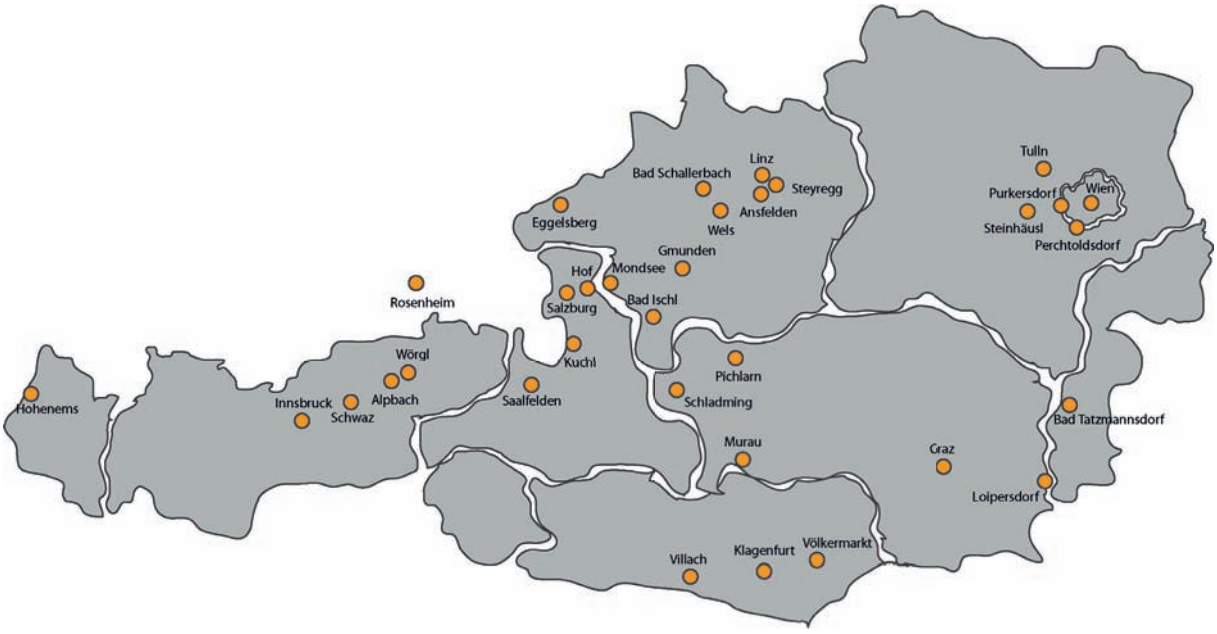
Infoseminare und Kurse erfreuen sich steigender Beliebtheit. So konnte 2018 erstmals der Kurs „Kleben im Holzbau" durchgeführt werden, der auch 2020 wieder angeboten wird. Das „Basisseminar Fenstereinbau" hat sich bereits in der Branche etabliert und fand auch letztes Jahr Ende Januar in Ansfelden statt.

Die HFA-ExpertInnen unterstützen gemeinsam mit international renommierten GastreferentInnen den Wissenstransfer und sorgen dafür, daß an der HFA generiertes Wissen in die Holzbranche getragen wird. Dabei punktet die breite HFA-Themenpalette mit Aktualität am Puls der Zeit.

Der Fenster-Türen-Treff in Alpbach verzeichnete 2018 einen neuen Besucherrekord

Rund 200 TeilnehmerInnen fanden sich beim beliebten Branchentreff Holz_Haus_Tage in Bad Ischl ein

Informationen und Anmeldungen zu den Veranstaltungen www.holzforschung.at/seminare.html und bei Sandra Fischer, HFA, Tel. 01/798 26 23-10, Fax 50, seminare@holzforschung.at



In 32 österreichischen Orten und im deutschen Rosenheim konnten seit Beginn der Seminarschiene der Holzforschung Austria im Jahr 1995 erfolgreich 142 Tagungen, Infoseminare und Kurse durchgeführt werden

Online Service der Holzforschung Austria:

dataholz.eu

infoholz.at

holzrecherche.at

online-literaturdatenbank der holzforschung austria

IMMER AUF DEM LAUFENDEN BLEIBEN!

Sie wollen Termine, Programme und Informationen unserer Tagungen, Infoseminare und Kurse per E-mail erhalten?

Melden Sie sich hier kostenlos an:
www.holzforschung.at/seminare.html

Member of:

AUSTRIAN COOPERATIVE RESEARCH
KOOPERATION MIT KOMPETENZ

P.b.b. GZ 03Z034954 M,
Verlagspostsamt 1030 Wien, Aufgabepostamt 3860 Heidenreichstein