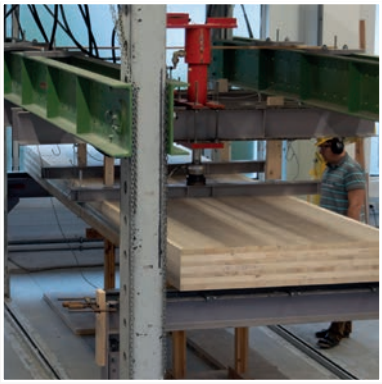
HOLZFORSCHUNG AUSTRIA

MAGAZIN FÜR DEN HOLZBEREICH

JAHRESBERICHT 2019



HOLZ FORSCHUNG AUSTRIA

2/2020_18.JG.

INHALT

VORWORT 3

VEREIN 4

ORGANIGRAMM HOLZFORSCHUNG AUSTRIA 5

JAHRESBERICHT 2019 6

AKKREDITIERUNGEN 10

WISSEN AUF KNOPFDRUCK 11

PROJEKTE MIT UND FÜR DIE WIRTSCHAFT 12

FACHVERÖFFENTLICHUNGEN 19

FACHBROSCHÜREN 22

HFA-TAGUNGEN, KURSE UND SEMINARE 23

Standorte der Holzforschung Austria:
Wien Arsenal (oben) und Stetten in Niederösterreich (unten)

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
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): © Weinfranz; Seite 5 (alle): © HFA/Alice Schnür-Wala; Seite 7 © ACR/APA-Fotoservice/Hörmandinger; Seite 9 (oben links 1 & 2; unten 2 & 3): © HFA/Alice Schnür-Wala; Seite 13 (oben rechts): © gezeichnet nach Vorlage; Seite 13 (unten rechts): © René Schwietzke, CC-BY-4.0; Seite 17 (unten links): © gezeichnet nach Vorlage

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

Dass der Baustoff Holz einen positiven Beitrag zum Klimawandel leisten kann, ist in unseren Breiten deutlich spürbar geworden. Bei der Verwendung im Baubereich kommen zwei große Vorteile des nachhaltigen Baustoffs zur Geltung. Einerseits können andere CO_2 intensive Baustoffe durch Holz substituiert werden, andererseits wird CO_2 in Holzgebäuden längerfristig gebunden. Diese Zusammenhänge werden erfreulicherweise einer breiten Öffentlichkeit immer mehr bewußt. Dadurch konnte sich auch der Holzbauanteil in den letzten Jahren wesentlich erhöhen. Dieser Erfolg spiegelt sich in der Branche wieder. Trotzdem ist noch viel für uns zu tun.

Der Klimawandel bedeutet aber auch eine große Herausforderung für unseren Rohstofflieferanten: die Forstbranche. Geringe Niederschlagsmengen und Temperaturerhöhungen führen zu schweren Belastungen des Ökosystems Wald. Besonders in niederen Höhenlagen wird sich die Holzartenzusammensetzung unserer Wälder nachhaltig verändern. Hier braucht es frühzeitig Antworten und Erkenntnisse aus der Forschung, um herauszufinden, wie diese neuen Holzarten am besten in unsere Wertschöpfungskette integriert werden können. Daran arbeiten wir aktiv mit.

Neben dem Klimawandel hat uns dieses Jahr mit Corona eine weitere Krise unvorbereitet getroffen und die gesamte Gesellschaft sowie die Wirtschaft von einem Tag auf den anderen vor große Herausforderungen gestellt. Aber alle Krisen tragen auch Chancen in sich. So wurde durch Covid-19 der Digitalisierung Vorschub geleistet. Wir führen jetzt auch in Absprache mit unseren Kunden Fernaudits durch, tauschen uns über Videokonferenzen aus und setzen vermehrt auf Homeoffice.

Man soll aber auch während Krisenzeiten nicht vergessen, in Forschung zu investieren. Es wird sich zeigen, dass gerade Unternehmen, die hohe Forschungsbudgets nutzen, aus Krisen gestärkt und für die Zukunft gerüstet hervorgehen. Wir unterstützen Sie gerne dabei.

Mag. Reinhard V. Mosser
Präsident der Holzforschung Austria

DI Dr. Manfred Brandstätter
Geschäftsführer der Holzforschung Austria

VEREIN

HOLZFORSCHUNG AUSTRIA - ÖSTERREICHISCHE GESELLSCHAFT FÜR HOLZFORSCHUNG

PRÄSIDENT
Mag. Reinhard V. Mosser

GESCHÄFTSFÜHRER
DI Dr. Manfred Brandstätter

VIZEPRÄSIDENT
KommR DI Helmuth Neuner bis 28. 11. 2019,
KommR F. Kirnbauer ab 28. 11. 2019

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)
KommR F. Kirnbauer (Holzindustrie Kirnbauer, Franz Kirnbauer KG)
C. Kulterer (Hasslacher Holding GmbH)
Mag. R. V. Mosser (Mosser Leimholz Ges.m.b.H.)
KommR DI H. Neuner (Wirtschaftsbetrieb Stift Admont) bis 28. 11. 2019
Mag. F. Pichler (Wirtschaftsbetrieb Stift Admont) ab 28. 11. 2019
Mag. J. Offner (Johann Offner Holzindustrie Ges.m.b.H.)
Ing. J. Peneder (Doka GmbH)
M. Pfeifer (Pfeifer Holz Ges.m.b.H. & Co. KG)
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
LIM 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)
KommR M. Singer (Singer KG)

VERBÄNDE
DI M. Höbarth (Landwirtschaftskammer Österreich)
Dr. C. Kollmann (Fachverband der Holzindustrie Österreichs) bis 28. 11. 2019
Sandra Czeczelitz, MSc. (Fachverband der Holzindustrie Österreichs) ab 28. 11. 2019

WISSENSCHAFT
Univ.-Prof. Dr. A. Teischinger (Boku Wien) bis 28. 11. 2019
Univ.-Prof. Dr. Wolfgang Gindl-Altmutter (Boku Wien) ab 28. 11. 2019
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 2019

ÜBER ÖSTERREICH HINAUS ERFOLGREICH

MANFRED BRANDSTÄTTER

Der Vereinszweck der Holzforschung Austria - Österreichische Gesellschaft für Holzforschung ist es, die Wirtschaft bei Forschung & Entwicklung, Prüfung und Zertifizierung zu unterstützen. Dieser Auftrag wird seit 70 Jahren im Sinne der Entwicklung des Bau- und Werkstoffes Holz gelebt und umgesetzt. Der Erfolg des Institutes ist an der guten Entwicklung der letzten Jahre abzulesen. Die Anerkennung über Österreich hinaus hat in den letzten Jahren zugenommen.

Die Holzforschung Austria hat das Jahr 2019 sehr erfolgreich abgeschlossen. Die drei Geschäftsbereiche Forschung und Entwicklung (F&E), Prüfung, Inspektion und Zertifizierung (PIZ) sowie Wissenstransfer haben sich alle positiv entwickelt. Der Gesamtumsatz hat sich auf rund 7,5 Mio. € erhöht und liegt damit deutlich über den Vorjahren.

Freilandprüfstände auf dem Gelände unseres Standortes im Wiener Arsenal

UMSÄTZE DER HOLZFORSCHUNG AUSTRIA (IN TSD. EURO)

	2019	2018
Forschung, Entwicklung, Innovation (FEI)	2.249	2.235
Prüfung, Inspektion, Zertifizierung (PIZ), Gutachten	4.258	3.830
Wissenstransfer	688	548
Mitgliedsbeiträge	76	74
Subventionen	29	31
Sonstiges	200	142
Gesamt	7.500	6.860

Die gute wirtschaftliche Entwicklung hat sich 2019 auch signifikant bei unserem MitarbeiterInnenstand niedergeschlagen. Er ist von 90 (2018) auf 94 (2019) gestiegen, in Vollzeitäquivalent (VZÄ) von 80 auf 83.

PRÄSIDIUM

2019 hat es wichtige Änderungen im Präsidium der Holzforschung Austria gegeben.

Der langjährige Präsident und Vizepräsident KommR DI Helmuth Neuner ist in den Ruhestand gegangen und somit aus unserem Präsidium ausgeschieden. Er hat die Holzforschung Austria 28 Jahre lang wesentlich mitgestaltet. Unter Neuners Präsidentschaft fielen die bauliche Sanierung des Instituts im Arsenal, die Einrichtung einer Zertifizierungsstelle, das erste große mehrjährige Forschungsprojekt „K_{ind} Holztechnologie" aber vor allem die wirtschaftliche Konsolidierung des Institutes. Aufgrund seiner Verdienste wurde Helmuth Neuner auf der Generalversammlung am 28. November 2019 zum Ehrenmitglied der Holzforschung Austria - Österreichische Gesellschaft für Holzforschung ernannt.

Ebenfalls in den Ruhestand sind zwei weitere wichtige Wegbegleiter und Förderer gegangen.

Dr. Claudius Kollmann, Geschäftsführer des Fachverbandes der Holzindustrie, war seit 2001 Mitglied des Präsidiums. Er hat sich ganz wesentlich für die Zusammenarbeit des FV mit der Holzforschung Austria engargiert und viele unserer Projekte mitgetragen und unterstützt.

Univ.-Prof. Dr. Alfred Teischinger war zwei Jahrzehnte Mitglied im Präsidium und das Bindeglied des Institutes zur universitären Forschung. Davor hatte er von 1988 bis 1998 die Schriftleitung der ÖGH-Zeitschrift „Holzforschung und Holzverwertung" inne. Alfred Teischinger war Vorsitzender des Arbeitskreises Wissenschaft und Forschung sowie bei vielen Einzelprojekten beratend tätig. Unter seiner Betreuung sind an unserem Institut mehrere Diplomarbeiten entstanden.

Wir danken allen drei Persönlichkeiten für ihr Engagement

und wünschen ihnen für ihren neuen Lebensabschnitt viel Erfolg und Gesundheit.

F&E – FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG

Im vergangenen Jahr haben wir wieder viele neue Forschungsprojekte gemeinsam mit der Wirtschaft initiiert, bereits begonnene weitergeführt oder abgeschlossen.
An dieser Stelle sollen einige interessante Beispiele hervorgehoben werden.
Die Grundidee von ColorProtect, eines neuen, wegweisenden Forschungsprojektes, ist die Erforschung mikrobieller Pigmente von Pilzen und Bakterien, die in der Lage sind, ein breites Spektrum an Farben als sekundäre Stoffwechselprodukte zu produzieren. Ziel ist es, synthetische Pigmente in Lasuranstrichen für den Außenbereich durch nachhaltige zu ersetzen.
In unseren Projekten beschäftigen wir uns aber nicht nur mit dem Roh- und Werkstoff Holz, sondern auch mit anderen Materialien, die die Vorzüge und die guten Eigenschaften unseres Baustoffes ergänzen und zur Geltung bringen. In unserem abgeschlossenen Forschungsprojekt Holz-Beton-Fügetechnik haben wir erforscht wie man Beton und Holz wirtschaftlich durch Verklebung miteinander verbinden kann.
Simulation und Modellierung sind eine Entwicklung, die wir ganz wesentlich bei unseren Arbeiten als Alternative und Ergänzung zu mechanischen Prüfungen einsetzen. Das institutsweite Know How und die Kompetenz unserer MitarbeiterInnen im Bereich der Simulation wurde Ende 2019 in einem virtuellen Simulationszentrum gebündelt, dessen Expertise ab sofort unseren Kunden zur Verfügung steht.
2019 konnte die Übersiedlung und Wiederinbetriebnahme des Biomassetechnikum am Standort Stetten abgeschlossen werden. Es wurden bereits erste Forschungsaufträge am neuen Standort mit der Wirtschaft und Forschungspartnern durchgeführt.
Erneut wurden wir für unsere Kooperationsfähigkeit im Forschungsbereich ausgezeichnet. Die Zusammenarbeit mit der Firma Emoton GmbH führte zu einem der begehrten Kooperationspreise der Austrian Cooperative Research (ACR). Für uns ist es die mittlerweile 14. Auszeichnung dieser Art. Durch eine vorbildliche Zusammenarbeit konnte im Projekt eine völlig neuartige Raumklimaplatte aus Zellulosefasern und ►

Verleihung des ACR-Kooperationspreises (v.l.n.r.): Elisabeth Udolf-Strobl (Bundesministerin BMDW), Norbert Kaimberger (Emoton GmbH), Maximilian Schinnerl (Emoton GmbH), Irmgard Matzinger (HFA), ACR-Präsident Martin Leitl

ZERTIFIZIERUNG AN DER HOLZFORSCHUNG AUSTRIA

GEGENSTAND	PRODUKT	ZERTIFIKATE
Chain of Custody (PEFC™)	Holz- und Papierprodukte	423
Chain of Custody (FSC®)	Holz- und Papierprodukte	145
EN 12209	Mechanisch betätigte Schlösser und Schließbleche	7
EN 13986	Holzwerkstoffe zur Verwendung im Bauwesen	3
EN 14080	Brettschichtholz und Balkenschichtholz	37
EN 14081-1	Nach Festigkeit sortiertes Bauholz für tragende Zwecke	292
EN 14229	Holzmaste für Freileitungen	1
EN 14250	Vorgefertigte tragende Bauteile mit Nagelplattenverbindungen	5
EN 14351-1	Außentüren in Fluchtwegen (Fähigkeit zur Freigabe)	7
EN 15497	Keilgezinktes Bauholz für tragende Zwecke	21
DIN EN 1627	Einbruchhemmende Bauteile	13
ETA	div. Zulassungen und Bewertungen auf Basis von EADs und ETAGs	72
EN*plus*®	Qualitätszertifizierung für Holzpellets	211

Ton für den Innenausbau entwickelt werden. Sie kann Schadstoffe aus der Luft absorbieren, Feuchtigkeit regulieren, Feinstaub an der Oberfläche vermeiden und Schall dämmen.
Weitere interessante Forschungsprojekte aus dem Jahr 2019 finden sich in der Zusammenstellung ab Seite 13.

PIZ – PRÜFUNG, INSPEKTION UND ZERTIFIZIERUNG

Mit rund 4,3 Mio. € lag der Umsatz im letzten Jahr im PIZ-Bereich inklusive Eichung und Gutachten deutlich über dem Vorjahr.
Der Prüfungsbereich hat von der besonders positiven Entwicklung von Brettsperrholz als Baumaterial für mehrgeschossige Gebäude profitiert. Mehrere Hersteller, vermehrt neue Marktteilnehmer, setzen auf das Produkt. Viele Hersteller haben ihre Zulassungsprüfungen bei uns durchführen lassen. Die HFA hat sich hierbei eine Führungsrolle erarbeitet. Um die Effizienz zusätzlich zu erhöhen, haben wir das Bauteilprüffeld mit einer modernen Steuerung der Firma Zwick nachgerüstet. Im Bereich der Verklebungsprüfung haben wir eine neue Delaminierungsprüfanlage der Firma Kempf angeschafft.

Unser Bauteilprüfstand wurde mit einer moderen Steuerung nachgerüstet.

VERANSTALTUNGEN 2019 DER HOLZFORSCHUNG AUSTRIA

Leimmeisterkurs (Wien)
Basisseminar Fenstereinbau (Ansfelden)
Fenster-Türen-Treff (Villach)
Bauphysik-Forum (Bad Ischl)
Fenstereinbau im Detail (Korneuburg)
Fenstereinbau im Detail (Fuschl am See)
Holzoberflächentag (Wien)
Holz_Haus_Tage (Bad Ischl)
Basiswissen Holzemission (Gleisdorf)

Durch regelmäßige Investitionen in die Infrastruktur gelingt es uns, die Einrichtung auf den neusten Stand der Technik zu halten.
Neben der Prüfung hat sich auch die Zertifizierung gut entwickelt. Derzeit sind 1.237 Zertifikate aufrecht. Bei allen Zertifizierungssystemen hat es 2019 Steigerungen gegeben. Aus dem Bereich der Cain of Custody-Zertifizierung PEFC™ und FSC® stammen 568 Zertifikate. Besonders erfolgreich war die Zertifizierung von Holzpellets nach EN*plus*®, wo Ende des Jahres das 250. EN*plus*®-Zertifikat ausgestellt wurde.
In 35 Ländern führten unsere MitarbeiterInnen Audits bzw. Zertifizierungen durch. Der Hauptmarkt ist nach wie vor Österreich mit zwei Dritteln der Aufträge. Beim Auslandsanteil liegt der Schwerpunkt traditionell in Italien und Deutschland.
Die Holzforschung Austria bestätigt in Summe die Konformität von 1.751 Produkten und Dienstleistungen. Diese Zahlen zeigen eindrucksvoll, dass die HFA ein Institut ist, deren Berichte und Zertifikate weit über Österreichs Grenzen hinaus geschätzt und anerkannt sind.

WISSENSTRANSFER

Der Wissenstransfer war mit 9 Tagungen, Seminaren und Kursen an 7 Orten in Österreich wieder sehr aktiv und konnte damit zum Gesamtumsatz beitragen. Von den insgesamt 1111 TeilnehmerInnen, die die Seminare besuchten stammten 190 aus anderen europäischen Ländern.
Das Erfolgsmodell Leimmeisterkurs wird seit 1995 von uns durchgeführt. Im 25. Jahr seines Bestehens war der Kurs mit mehr als 70 TeilnehmerInnen bestens besucht. Über die Jahre hinweg sind bereits fast 1000 LeimmeisterInnen aus dem erfolgreichen HFA-Lehrgang hervorgegangen. Auch der Fenster-Türen-Treff konnte die letztjährige hohe Anzahl von 300 TeilnehmerInnen halten.
Mehr über unseren Seminarbereich und die im letzten Jahr durchgeführten Veranstaltungen lesen Sie auf Seite 23.
Die HFA-ExpertInnen sind aufgrund ihres hohen Fachwissens gern geladene Gastredner auf den verschiedensten Branchenveranstaltungen und bei diversen Firmenschulungen. 2019 wurden insgesamt 65 HFA-Vorträge im In- und Ausland gehalten. Zusammen mit den Referaten der Eigenveranstaltungen waren es insgesamt 95 Vorträge.
Das Fachwissen wird aber auch mittels anderer Kanäle an die Branche weitergegeben. Hier wird vor allem in Fachmedien publiziert. Daneben nutzen die AutorInnen auch die Tagungsbände relevanter Branchenveranstaltungen für Ihre Publikationen, sowie unser HFA-Magazin.
Dem sehr hohen Stellenwert von Onlineplattformen wird mit den Portalen dataholz.eu und infoholz.at Rechnung getragen. Der Bauteilkatalog ist letztes Jahr wieder um einen weiteren Puzzlestein erweitert worden. Unter der Rubrik geprüfter/

Irene Fürst

Mag. Rumyana Kern

Mag. Adelheid Kremsner

Lauryn Orlowski

Julian Schnepps, BSc.

DI Georg Steiner

DI Johannes Tieben

Neue MitarbeiterInnen an der Holzforschung Austria 2019

zugelassener Baustoffe sind Fenstereinbaumaterialien aufgenommen worden. Weitere Informationen zum Fenstereinbau, wie etwa geprüfte Baustoffe, Richtlinien und ein Fensterplanungstool sind über die Plattform www.fenstereinbau.info zu finden. Der Online-Fragenkatalog infoholz.at konnte mit 150.000 Seitenzugriffen sein hohes Niveau halten. Viele Stunden sind auch in die vollkommene Neukonzeption unserer HFA-Homepage geflossen, die im April 2020 online gegangen ist.
Über 1000 Stunden wurden 2019 wiederum in 41 nationale und internationale Normungsgremien eingebracht. Dafür waren 22 MitarbeiterInnen der Holzforschung Austria aktiv, die zwischen Praxis und Normung vermittelten.

RESÜMEE

In Summe war das Jahr 2019 in allen Geschäftsbereichen ein sehr gutes und dadurch auch sehr herausfordernd. Die Leistungen unserer MitarbeiterInnen werden durchwegs von der Branche anerkannt, was uns auch in einer durchgeführten Kundenbefragung eindrucksvoll bestätigt wurde.

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

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 über 700 MitarbeiterInnen einen Umsatz von rund 64 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

Im Jahr 2019 lag der Schwerpunkt der Tätigkeiten des Qualitätsmanagements der Holzforschung Austria bei der Implementierung der neuen Anforderungen der Akkreditierungsnorm für Prüfstellen, der ISO/IEC 17025 - Allgemeine Anforderungen an die Kompetenz von Prüf- und Kalibrierlaboratorien, die Ende 2017 neu erschienen war. Die Übergangszeit wurde von den Akkreditierungsgremien auf internationaler Ebene mit drei Jahren festgelegt. Da das letzte Überwachungsaudit der Akkreditierung Austria vor Ablauf dieser Frist durch die Sachverständigen mit Juli 2019 terminisiert wurde, war vor diesem die Umstellung abzuschließen.

Viel Zeit wurde in die Adaptierung der Regelungen zur Ermittlung der Messunsicherheit investiert, die für die Aussagekraft der von uns durchgeführten Prüfungen von außerordentlicher Relevanz sind. Dazu wurde auch ein externer Spezialist beigezogen.

Naturgemäß wurde Verbesserungspotential, das sich durch die Audits zeigte, vor allem bei der Prüfstelle festgestellt, während die Zertifizierungs- und die Inspektionsstelle nahezu fehlerfrei abgeschlossen werden konnten. Trotz der, aufgrund der Sommerzeit, herausfordernden personellen Situation, wurden die Verbesserungsmaßnahmen zeitgerecht und positiv bewertet abgeschlossen und der Holzforschung Austria die Kompetenz für ihre Konformitätsbewertungsstellen weiter bescheinigt.

Im April 2019 fand, ebenfalls sehr erfolgreich, zusätzlich das mehrtägige Officeaudit und in Folge auch die Witnessaudits für unsere FSC®- Akkreditierung durch ASI-Assurance Services International, der Akkreditierungsstelle von FSC®, statt. Die HFA kann somit auch heuer wieder mitteilen, dass sie wieder und weiterhin berechtigt ist 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)	296 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	Pacific Lumber Inspection Bureau (PLIB)	maschinell sortiertes Holz und Erstzulassung von Holzarten zum Export in die USA

WISSEN AUF KNOPFDRUCK

KOSTENLOSE ONLINE-SERVICES DER HOLZFORSCHUNG AUSTRIA

dataholz.eu

Der umfangreiche Online-Bauteilkatalog dataholz.eu bietet bauphysikalische und ökologische Daten für Baustoffe, Bauteile und Bauteilanschlüsse, die von akkreditierten Stellen geprüft, berechnet und beurteilt sind.
Im Jahr 2019 verzeichnete dataholz.eu über 1,1 Millionen Seitenzugriffe weltweit. Österreich dominierte mit 38% wieder die Zugriffsstatistik. Neben den traditionellen Nutzern aus Deutschland mit 33% und Italien mit 12% sind die USA, Schweiz, Spanien, Frankreich in den Top 7 vertreten. Die starke Zunahme der deutschen NutzerInnenzahl von 24% auf 33% ist nicht zuletzt eine Folge der Adaptierung für den Gültigkeitsbereich Deutschland, mit denen Bauteile unkompliziert nachgewiesen werden können. Die 300 Holzbauteilvarianten, die 2018 in Zuge eines Projektes mit der TU München online gestellt wurden, sind stetig aktualisiert worden. Auch die damals erstellten Bauteilfügungen werden gererell sehr oft und gerne von den NutzerInnen verwendet.
Eine hohe Anzahl der weltweiten Zugriffe auf den Bauteilkatalog wird im urbanen Raum getätigt. In Österreich vorwiegend aus Wien mit 45% aller österreichischen Zugriffe, gefolgt von Graz mit 6,5% und Innsbruck mit 4%. In Deutschland wird die Zugriffsstatistik von München mit 11% aller deutschen Zugriffe angeführt. Den zweiten Patz nimmt Berlin mit 7,5% ein, gefolgt von Hamburg mit 4,5%.
Im Jahr 2019 wurden in der Rubrik geprüfter/zugelassener Baustoffe mit den Fenstereinbaumaterialien eine weitere Baustoffklasse aufgenommen, die geprüfte Informationen zu Befestigungsmitteln, Fugendämmstoffen, Dichtfolien, Dichtbändern, Multifunktionsbändern und Dichtstoffen, die für den Fenstereinbau zugelassen sind, beinhaltet. Neu ist auch die Verlinkung zum ift Montageplaner, der auf der Plattform www.fenstereinbau.info mit weiteren Zusatzinformationen zum Fenstereinbau zu finden ist.
Ab Sommer 2020 werden aktualisierte ökologische Wirkungsindikatoren aller Bauteile verfügbar sein, die um weitere aussagekräftige Werte erweitert wurden.

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 Österreich sowie proHolz Austria.
Im Jahr 2019 konnte mit rund 150.000 Seitenzugriffen das hohe Niveau gehalten werden. Wiederum kam der Großteil der Zugriffe aus den D-A-CH-Ländern. Die mobilen Zugriffe mit Smartphones und Tablets steigerten sich 2019 auf insgesamt 40%. Der Großteil davon wurde mit Smartphones getätigt.
Das Infoservice wird in Österreich mit 33 % vorwiegend von ArchitektInnen und PlanerInnen genutzt, gefolgt von Holzbaubetrieben mit 19 % sowie der Lehr- und Forschungseinrichtungen mit 9 %. Neben den FachplanerInnen nutzen aber auch Private, 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 sowie Informationen zum Sockel- und Fensteranschluss 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 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.

PROJEKTE MIT UND FÜR DIE WIRTSCHAFT

AUF DIE PROJEKTGRÖSSE KOMMT ES (NICHT) AN

ANGELIKA RUBICK

Die Relevanz einer Innovation für ein Unternehmen ist nicht unbedingt direkt proportional mit der Höhe des Budgets des Projektes.

INNOVATIONSKRAFT

Nicht nur Großunternehmen mit eigenen Forschungsabteilungen, auch KMUs leisten einen wichtigen Beitrag zur Innovationskraft Österreichs. Dies ist auch den Förderstellen mehr als bewusst. Kontinuierlich stehen Förderprogramme zur Verfügung, bei denen ausdrücklich KMUs adressiert werden. Es handelt sich zumeist um Projekte mit niedrigerem Projektbudget (zwischen €15.000 bis €80.000) dafür höherer Förderquote (60% bis 80%). Die Erfolgsaussichten sind ausgezeichnet. Im Fall der Projekte, die mit Unterstützung der HFA eingereicht wurden, liegt die Erfolgsquote bis jetzt bei 100%, alle Anträge wurden genehmigt.

INFRASTRUKTUR

Um alle Forschungsprojekte am aktuellsten Stand des Wissens abwickeln zu können, investiert die HFA in ihre Infrastruktur. Speziell bei Großinvestitionen ist es wichtig, dies im Rahmen von Forschungsprojekten zu tun. Zwei zukunftsweisende Investitionen konnten im Jahr 2019 erfolgreich umgesetzt werden. Beide wurden vom Bundesministerium Digitalisierung und Wirtschaftsstandort gefördert.

FFG

Bundesministerium
Digitalisierung und
Wirtschaftsstandort

Bundesministerium
Klimaschutz, Umwelt,
Energie, Mobilität,
Innovation und Technologie

RASTERELEKTRONENMIKROSKOP

Im Rahmen des Projektes Staubanalyse in der Innenraumluft wurde die Anschaffung eines Rasterelektronenmikroskopes (SEM) mit energiedispersiver Röntgenanalyse (EDX) kombiniert mit leistungsstarker Hard- und Softwarekomponenten getätigt. Die Gerätekonfiguration wird spezifisch auf die Untersuchungen und Analysen von nichtleitenden Materialien, wie z.B. Staubproben, Holz und Holzwerkstoffen ausgelegt und die mit dem in diesem Projekt ermöglichten fachlichen Aufbau der Kompetenz der BenutzerInnen genutzt.

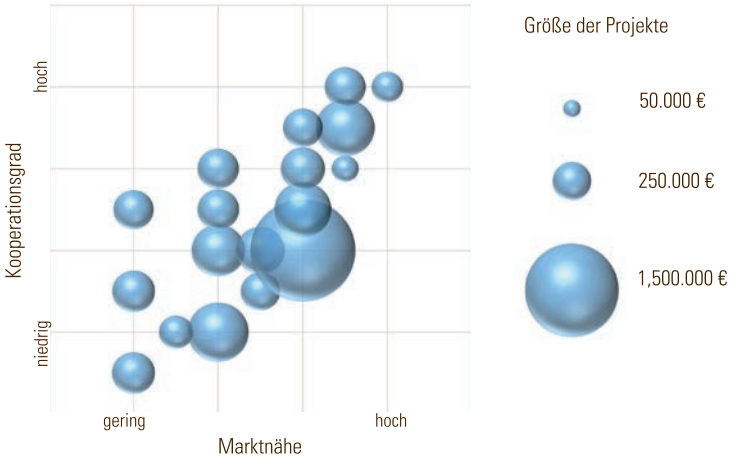
LECKAGEPRÜFSTAND

Bei der zweiten Investition, die im Rahmen des Projektes Örtliche Leckagen angeschafft wurde, handelt es sich um einen Forschungssprüfstand in Spezialausführung, der in dieser Form einzigartig ist. Sein Leistungsspektrum reicht von geringen Prüfdrücken ab ± 5 Pa bis hin zur Simulation von extremen Stürmen mit Prüfdrücken von bis zu ± 5000 Pa. Sowohl Flächenelemente (z. B. Wände, 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.

AUSBILCK

Beide Infrastrukturen sind sehr gefragt und bereits mehrfach in neue Forschungsaufträge integriert. Auch 2020 werden richtungsweisende Investitionen von der HFA anvisiert, die speziell die Bereiche Simulation und Umweltanalytik auf ein hoch innovatives Niveau heben werden.

PROJEKTPORTFOLIO DER HOLZFORSCHUNG AUSTRIA 2019

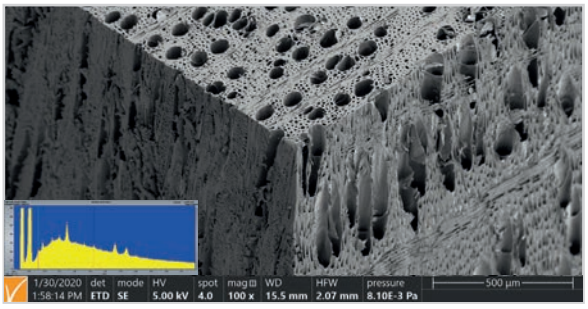


Kontakt:
DIin Angelika Rubick
Tel. 01/798 26 23 - 838
a.rubick@holzforschung.at

ColorProtect

Für Anstriche im Außenbereich kommen zurzeit hauptsächlich anorganische bzw. synthetische Farbstoffe zur Anwendung. Ihre Synthese und die Gewinnung der dafür benötigten Rohstoffe sind in vielen Fällen umweltschädlich und nicht nachhaltig. Daher widmet sich das Forschungsprojekt „ColorProtect" der Erforschung alternativer, nachhaltiger Farbstoffe. Dazu werden Pilze herangezogen, von denen viele in der Lage sind, ein breites Spektrum an farbigen Pigmenten als sekundäre Stoffwechselprodukte zu bilden. Sie werden im Projekt gezüchtet und ihre Pigmente extrahiert. Nach Prüfung der Pigmentstabilität werden farbige Anstrichmittel hergestellt und diese auf ihre Beständigkeit untersucht. (Projekt begonnen)

Ansprechperson:
Mag.ª Sabrina Niedermayer (DW 39)
s.niedermayer@holzforschung.at



OptTreat

Klimawandel. Ein Schlagwort, das zu einem Wendepunkt in der Bewirtschaftung unserer Wälder wurde. Mit einem veränderten Holzartenangebot rückt der Einsatz von Laubholz im Bauwesen mittlerweile in greifbare Nähe. Da die meisten einheimischen Laubhölzer nur eine geringe natürliche Dauerhaftigkeit aufweisen, sind für einen künftigen Einsatz taugliche Schutzkonzepte gefordert. Dem wird im Rahmen des Forschungsprojektes OptTreat „Optimierung der Wirkstoffverteilung in Laubholz" nachgegangen. Der Fokus liegt dabei auf dem Schutz des Laubholzes gegen Holz zerstörende Pilze, der Erforschung der Wirkstoffverteilung im Holzsubstrat und dem Schutz der Umwelt durch möglichst geringe Wirkstoffabwaschung. (Projekt begonnen)

Ansprechpersonen:
Mag.ª Notburga Pfabigan (DW 23),
n.pfabigan@holzforschung.at

Geklebte Plug-In Fenstermontage

Ziel des Projektes ist es, ein neuartiges und vereinfachtes Montageverfahren für Fenster und Türen zu entwickeln, dass im Neubau und für die Sanierung eingesetzt werden kann und das bereits teilweise in das Fenstersystem integriert ist. Der innovative Lösungsansatz beruht auf einer (elastischen) Verklebung des Fensters mit der Wand um die Anforderungen - befestigen, dämmen und die Herstellung des inneren luftdichten und äußeren schlagregendichten Anschlusses - in einem Arbeitsgang zu erfüllen. Der wesentliche USP liegt in einer einfachen und wirtschaftlichen Montagetechnik. Dadurch werden Montagemängel reduziert, Kosten vermieden und das Qualitätsimage gestärkt. (Projekt begonnen)

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

Schutz.aufs.Dach

Im Zuge des zweieinhalbjährigen Forschungsprojekts „Schallschutz aufdachgedämmter Dächer in Holzbauweise" untersucht die HFA gemeinsam mit dem TGM und mehreren Industriepartnern die Luft- und Regenschalldämmung von Dächern in Holzbauweise mit Aufdachdämmung. Variiert werden dabei die Dämmstoffe, die Eindeckungen sowie verschiedene Konstruktionsdetails. Ziel des Projektes ist es zum einen, die Korrelation zwischen Luft- und Regenschalldämmung der Dächer zu untersuchen und zum anderen die Dächer diesbezüglich weiterzuentwickeln. Den PlanerInnen werden zum Ende des Projektes die entwickelten Aufbauten und ermittelten Schallkennwerte in Form eines frei verfügbaren Bauteilkatalogs zur Verfügung gestellt. (Projekt begonnen)

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

VAMOS

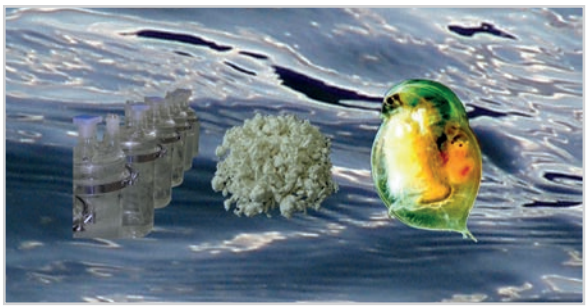
Im Projekt werden Realisierungen an Demonstrationsobjekten von Kastenfenstersanierungen mit Vakuumglas konzeptioniert, konstruiert, eingebaut und via Monitoring und Simulation evaluiert. Gemeinsam mit Unternehmen aus der Fenstersanierungsbranche werden Bauvorhaben ausgewählt und diese über die Projektlaufzeit umfassenden langfristigen, sowie punktuellen Monitoring unterzogen. Aufbauend auf den Erkenntnissen soll damit eine gangbare Methodik entwickelt werden, mit welchen historische Kastenfenster unter lediglich geringfügiger Modifikation an der Gesamtkonstruktion an typische Performancezahlen von neuen Fenstern herangeführt werden können. (Projekt begonnen)

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

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 tiefen Glaseinstand von ca. 40 mm in entsprechenden innovativen Fensterkonstruktionen zu berücksichtigen. Diesbezüglich werden 4 voll funktionstüchtige, marktnahe, smarte, hoch-energieeffiziente Prototypen in neuer Architektur entwickelt. Das Projekt erfolgt in Kooperation mit der TU-Wien und 7 Wirtschaftspartnern. (Projekt weitergeführt)

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



EcoAgents

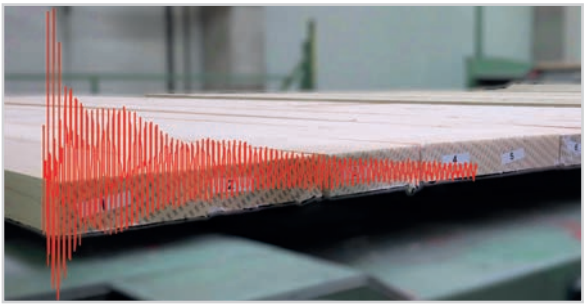
Einige in der Papier- und Zellstoffindustrie eingesetzte Komplexbildner verfehlen die Umweltanforderungen und müssen entsprechend der gesetzlichen Fristen ersetzt werden. Im Rahmen des Projektes erfolgt einerseits die Bereitstellung von chemisch analytischen Verfahren, die eine bessere Kenntnis der Prozessbedingungen 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.ª 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 Erfolg versprechensten Scavenger werden abschließend unter Realbedingungen in Wohngebäuden untersucht. (Projekt weitergeführt)

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

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

PURPURA

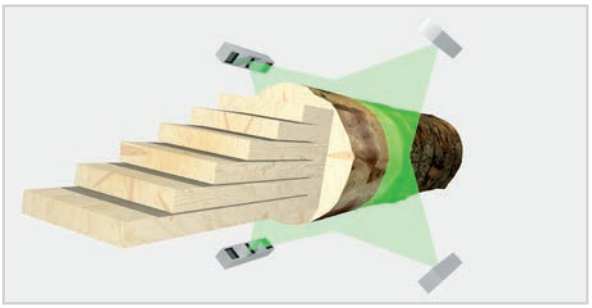
Unterdachsysteme bilden die regensichere Schicht in Steildachaufbauten. Sie tragen wesentlich zum Feuchteschutz von hinterlüfteten Dächern bei. Im aktuellen Projekt wird die Langlebigkeit von Unterdachsystemen untersucht und das bestehende Prüfverfahren für Unterdachsysteme überarbeitet. Im neuen Prüfverfahren soll neben der Regensicherheit von Unterdachsystemen mit Unterdeckbahnen auch die Alterung dieser Systeme implementiert werden. Zusätzlich 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. (Projekt weitergeführt)

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



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 weitergeführt)

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 weitergeführt)

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

Akustik Center Austria

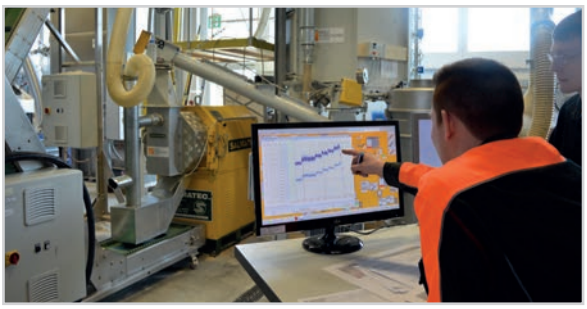
Die Holzforschung Austria hat am Standort Stetten im Rahmen der COIN Förderschiene ein Bauakustiklabor errichtet. Im Projekt wurden flexible Holzbauprüfstände im „Baukastensystem" speziell für die Messung im Frequenzbereich unter 100 Hz entwickelt. Ziel des Projektes war es Kompetenz aufzubauen, um zeit-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

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 Löschwassers und der Verrußung sowie 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 wurde im zweiten Forschungsjahr eine Richtlinie für die Projektpartner entwickelt. (Projekt abgeschlossen)

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



EQ-Pell

In diesem Projekt wurde die Prozessoptimierung mittels statistischer Modelle zur Ressourceneinsparung bei der Holzpelletierung erarbeitet. Es wurden neuartige Sensorsysteme angewandt, welche Zusatzinformationen für die Prozesskontrolle und Qualitätssicherung lieferten und Grundlage für prädiktive modellbasierte Regelungen darstellten. Mit den generierten Daten wurden statistische Modelle bezüglich des Einflusses auf die Produktion durch Rohstoffzusammensetzung, Additivierung, Wasserregime, Partikelstruktur und Kompaktierung erstellt.
Im letzten Projektjahr erfolgte die Validierung der entwickelten Modelle auf Industrieanlagen. (Projekt abgeschlossen)

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 des Projekts war die Entwicklung von Lösungen für das Gesamtsystem Holzuntergrund – Beschichtung. Es wurden Verbesserungen der mechanischen Filmeigenschaften der Beschichtung, die Nutzung von Selbstheilungsmechanismen und die Modifikationen des Holzuntergrundes erreicht. (Projekt abgeschlossen)

Ansprechperson:
Dr. Gerhard Grüll (DW 61)
g.gruell@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 war es 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 bilden die Grundlage für optimierte Bauteillösungen und können zur Mängelvermeidung beitragen. (Projekt abgeschlossen)

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

ACR-Kooperationslabor Holz-Beton-Fügetechnik

Die Entwicklung einer leistungsfähigen Fügetechnik für die beiden Holz- und Betonfertigteile konnte für werkseitig vorgefertigte HBV-Bauteile erfolgreich gemeinsam mit dem ACR-Partnerinstitut Vereinigung der Österreichischen Zementindustrie (VÖZ) abgeschlossen werden. Die statischen Versuche haben gezeigt, dass durch die entwickelte Fügetechnik Verbundbauteile mit hoher Biegesteifigkeit und Traglast hergestellt werden können. Die Varianten mit elastischer funktionaler Zwischenschicht zeigten in den akustischen Versuchen ein günstiges Bauteilverhalten was den Trittschallschutz betrifft. Hinsichtlich der Wirtschaftlichkeit des geklebten Verbundsystems liegt die geklebte HBV-Variante im mittleren Preissegment. (Projekt abgeschlossen)

Ansprechperson:
Dipl.-HTL-Ing. Peter Schober (DW 38)
p.schober@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 wurde eine umfassende Staubanalytik implementiert und so eine gemeinsame ACR-Kompetenz zu Staub im Innenraum (HFA, IBO, KOV, ZFE) geschaffen. (Projekt abgeschlossen)

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

Surf~Parquet

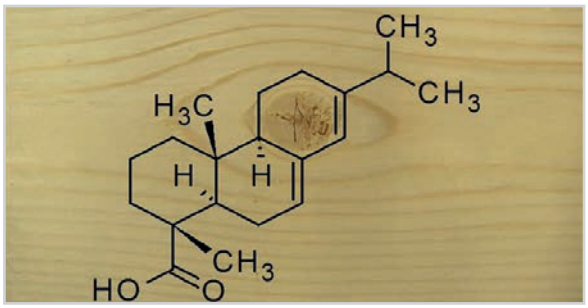
Ziele dieses Projektes waren die Herstellung und Steuerung der Makro- und Mikrostruktur von beschichteten Holzfußböden und Beschichtungen für eine hohe Beständigkeit der Oberflächen gegen die Einwirkung von Bauchemikalien, Wasser und Haushaltschemikalien. Weiters die Entwicklung von Reinigungs- und Überarbeitungskonzepten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

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 wurde im iterativen Wissensaustausch bzw. Lernprozess zwischen Ausführenden, Fachplanern und Forschungsinstituten ein optimiertes Schnittstellenkonzept entwickelt. Dadurch entstand ein neues, Gewerke übergreifendes Geschäftsmodell. Ergänzend hierzu wurden vorgefertigte TGA-Komponenten für den mehrgeschossigen Holzbau untersucht und weiterentwickelt. (Projekt abgeschlossen)

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



Terpenguard

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

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

FACHVERÖFFENTLICHUNGEN

AUSGEWÄHLTE PUBLIKATIONEN UND VORTRÄGE DER HOLZFORSCHUNG AUSTRIA

Die AutorInnen der Holzforschung Austria haben im letzten Jahr im Zuge des Wissenstransfers insgesamt 75 Fachartikel veröffentlicht. Davon sind 5 wissenschaftliche Artikel durch einen peer-Review-Prozess gegangen. 45 der Artikel wurden in relevanten Branchenmedien, 30 in Eigenpublikationen wie unserem HFA-Magazin und Tagungsbänden veröffentlicht. Auch unsere Vortragstätigkeit war mit 95 Vorträgen äußerst erfolgreich. Insgesamt 29 SpezialistInnen der HFA brachten ihr Fachwissen dadurch in die Branche ein. Auf HFA-eigenen Veranstaltungen wurden 30 Vorträge gehalten, 65 waren eingeladene Vorträge auf Branchenveranstaltungen und Firmenschulungen. Die äußerst umfangreiche Tätigkeit des HFA-Wissenstransfers wird auf den nächsten Seiten durch einen repräsentativen Überblick wiedergegeben.

FACHBEITRÄGE (PEER REVIEWED)

Breinig L, Linsenmann P, Brüchert F, Weidenhiller A, Sauter U H (2019): *Mechanical properties of roundwood and boards of European beech and ash and their relationships.* Holztechnologie. Institut für Holztechnologie Dresden. Dresden.60 (2): 35 - 48.

Fürhapper C, Habla E, Stratev D, Weigl M, Dobianer K (2019): *Living conditions in Timber Houses: Emission Trends and Indoor Air Quality.* Frontiers Built Environment, 5: 151. DOI: 10.3389/fbuil.2019.00151.

Gehren P von, Gansberger M, Pichler W, Weigl M, Feldmeier S, Wopienka E, Bochmann G (2019): *A practical field trial to assess the potential of Sida hermaphrodita as a versatile, perennial bioenergy crop for Central Europe.* Biomass and Bioenergy.122: 99-108.

Huber H, Haas R, Petutschnigg A, Grüll G, Schnabel T (2019): *Changes in wettability of wood surface using electron beam irradiation.* Wood Material Science & Engineering, 11. DOI: 10.1080/17480272.2019.1580310.

Weidenhiller A, Linsenmann P, Lux C, Brüchert F (2019): *Potential of microwave scanning for determining density and tension strength of four European hardwood species.* Holz als Roh- und Werkstoff. 77 (2): 235 - 247, DOI: 10.1007/s00107-019-01387-x.

FACHBEITRÄGE (AUSWAHL)

Bachinger J (2019): *Das Steildach. Konstruktion.* Zuschnitt - Zeitschrift über Holz als Werkstoff und Werke aus Holz. proHolz Austria. Wien. 76: 22-23.

Bachinger, J, Nusser, B, Tieben, J (2019): *Luftzug erwünscht! Teil 1: Hinterlüftete Flachdächer - was wir (nicht) wissen.* Holzbau - die neue Quadriga. Verlag Kastner. Wolnzach. (6): 42-46.

Fischer A, Adamska-Reiche M A, Beyer M, Grüll G, Truskaller M, Illy A (2019): *Natürliches Aussehen und hohe Beständigkeit.* Tagungsband 12. Fußbodenkollquium 2019, IHD Dresden. 2019: 49–66.

Forsthuber B (2019): *Blick in die Zukunft. Methode zur Vorhersage und Visualisierung von Farbveränderungen.* Holzforschung Austria - Magazin für den Holzbereich. Wien. 17 (4): 11.

Fürhapper C (2019): *Abwaschung von Bioziden aus unterschiedlichen Fassadenwerkstoffen.* Tagungsband Holzoberflächentag 2019. Holzforschung Austria. Wien. 73 - 80.

Fürhapper C, Habla E, Stratev D, Weigl M (2019): *Wohnen im Holzbau - Bewertung von Raumluftqualität, Toxikologie und gesundheitlichen Aspekten.* 12. AGÖF-Fachkongress 2019. Springe-Eldagsen. 59-71.

Grüll G, Adamska-Reiche M A (2019): *Holzoberflächen begreifen.* HOB Die Holzbearbeitung. agt agile technik verlag. Ludwigsburg. (6): 18.

Grüll G, Spitaler I, Pastler T, Truskaller M (2019): *Holzbearbeitung ändert Oberflächeneigenschaften. Blick durch Rasterelektronenmikroskop zeigt bearbeitungsabhängig deutliche Unterschiede in Oberflächenstruktur von Hölzern.* Holz-Zentralblatt. DRW-Verlag Weinbrenner. Leinfelden-Echterdingen. 39: 851.

Grüll G, Forsthuber B, Truskaller M (2019): *Lebensdauervorhersage von Holzbeschichtungen. Highlights aus dem Projekt SERVOWOOD.* Tagungsband Deutsche Holzschutztagung 2019. Dresden. 62–74.

Habla E, Grüll G, Höllbacher E (2019): *VEH Hobelwaren im Innenbereich.* Qualität der Innenraumluft, Wien, 2019

Hackspiel C (2019): *Neue Wege im Holz-Beton-Verbund aufgezeigt.* Holz-Zentralblatt, DRW-Verlag Weinbrenner. Leinfelden-Echterdingen. 33: 715.

Hackspiel C, Wagner D (2019): *Tragwerksplanung – Stärken und* ►

Schwächen der Holzbausysteme. Holzbau - die neue Quadriga. Verlag Kastner. Wolnzach. (4): 19 - 22.

Kusstatscher K (2019): *Die farbenfrohe Welt der Pilze. Extraktion von Pigmenten aus Pilzen für den Einsatz in Lasuranstrichen.* Holzforschung Austria - Magazin für den Holzbereich. Wien. 17 (3): 9

Lux C, Nusser B (2019): *Bauakustische Optimierung von Deckenaufbauten in Holzmassivbauweise für den Frequenzbereich zwischen 50 Hz und 200 Hz.* Tagungsband DAGA 2019. Deutsche Gesellschaft für Akustik. Rostock. 583-586.

Matzinger I (2019): *Brandschutz im Holzbau.* Der Österreichische Brandschutzkatalog, Sammelband 2018. Verlag Österreichischer Brandschutzkatalog. Bisamberg: 30 - 34.

Matzinger I, Tschene F, Startev D, Habla E, Nusser B (2019): *Vorsicht heiß! Brand- und Wasserschäden im Holzbau richtig saniert.* Holzbau - die neue Quadriga. Verlag Kastner. Wolnzach. (5): 20- 24.

Nachtnebel M, Steitz A, Munoz-Czerny U, Mantler J, Grüll G, Schroettner H (2019): *Correlative analysis of dust particles by SEM, EDXS and Raman.* Tagungsband 14th Multinational Congress on Microscopy. Belgrad: 115-117.

Nusser B, Lux C (2019): *Schalldämmung von Holzmassivbauteilen. BSP-Decken mit variierenden Bauteilschichten.* Holzbau - die neue Quadriga. Verlag Kastner. Wolnzach. (4): 23 – 29.

Nusser B, Lux C (2019): *Dächer in Brettsperrholzbauweise. Schalldämmung.* Dach Wand. Österreichischer Wirtschaftsverlag. Wien. (6): 24 - 29.

Pichler W (2019): *Laubholz: Pelletszukunft?* Holzkurier. Österreichischer Agrarverlag. Wien. (44): 18.

Pichler W, Stratev D (2019): *Hochauflösende CO-Messung für Pellets. Bewertung und Reduktion der Pellets-Ausgasung brauchen standartisierte Messmethoden.* Holzkurier. Österreichischer Agrarverlag. Wien. (9): 16.

Pirch P, Nusser B, Pirch S (2019): *Entwicklung einer automatisierten Schallfeldabtastung für bauakustische Untersuchungen im Frequenzbereich unter 400 Hz.* Tagungsband DAGA 2019. Deutsche Gesellschaft für Akustik. Rostock: 105-108.

Pont U, Schober P, Wölzl M (2019): *Vakuumglas - über den traditionellen Einsatz hinausgedacht.* Architektur & Bau Forum. Der Wirtschaftsverlag. Wien. (9): 34-35.

Schober P (2019): *Stürmische Zeiten.* Tischler-Journal. Österreichischer Wirtschaftsverlag. Wien. (1): 46 - 48.

Steitz A, Nachtnebel M, Munoz-Czerny U, Mantler J, Grüll G (2019): *Dust in Indoor Air – What is it composed of?* Tagungsband 9th ASEM Workshop 2019. Technische Universität Graz: 23.

Truskaller M (2019): *Schwarz ist das neue Weiss.* Holzbau Austria. AV-Medien. Wien. (2): 60 - 61.

Tscherne F (2019): Unliebsame Untermieter. *Pilzschäden an Holzkonstruktionen.* Dach Wand. Österreichischer Wirtschaftsverlag. Wien. (1): 18 - 20.

Weidenhiller A, Brüchert F, Neumüller A, Sauter U H (2019): *„Big Data" in der Festigkeitssortierung. EU-Projekt READiStrength blickt in die Zukunft der Festigkeitssortierung von Rund- und Schnittholz.* Holz-Zentralblatt, DRW-Verlag Weinbrenner. Leinfelden-Echterdingen. 39: 852.

Weigl M, Pichler W (2019): *Wohin steuert die Biomasseforschung zukünftig? Holzforschung Austria nach Übernahme von Bioenergie-Technikum zur skalierten Abbildung von Industrieprozessen befähigt.* Holz-Zentralblatt, DRW-Verlag Weinbrenner. Leinfelden-Echterdingen. 39: 854.

Wolffhardt R, Nusser B (2019): *TGA im Holzbau. Schnittstellen und Herausforderungen.* Tagungsband Bauphysik-Forum 2019 / 10. Internationaler Holzbauphysik-Kongress. Holzforschung Austria. Wien: 71 - 81.

VORTRÄGE (AUSWAHL)

Bachinger J (2019): *Feuchteschutz von Flachdächern in Holzbauweise.* 4. Holzbautag. Austrodach. Maria Lanzendorf. 21.03.2019

Brandstätter M (2019): *Künftiger Einsatz von Nadel- und Laubholz in der holzverarbeitenden Industrie.* Praxistag Wald des Bundesforschungszentrum für Wald (BFW). BFW. Wien. 16.01.2019

Forsthuber B (2019): *Lebensdauervorhersage von beschichteten Holzbauteilen.* Holzschutztage der deutschen Bauchemie. Deutsche Bauchemie e.V. Kassel. 21.11.2019.

Fürhapper C (2019): *Wohnen im Holzbau - Bewertung von Raumluftqualität, Toxikologie und gesundheitliche Bewertung.* 12. Fachkongress der Arbeitsgemeinschaft ökologischer Forschungsinstitute eV (AGÖF Kongress). AGÖF. Hallstadt bei Bamberg. 17.10.2019.

Grüll G (2019): *Technische Holztrocknung in 5 Minuten erklärt. Berufungsvorträge für die Berufungskommission Technologie des Holzes.* BOKU. Tulln. 24.06.2019.

Habla E (2019): *VOC- und Formaldehyd aus Holzprodukten.* JAF International Services GmbH. Stockerau. 28.03.2019.

Haider A (2019): *Fit für ENplus®. Anforderungen und aktuelle Entwicklungen.* proPellets Austria . Ybbs an der Donau. 28.05.2019.

Hauer K (2019): *Leckage ≠ Leckage.* Holz_Haus_Tage 2019. Holzforschung Austria. Bad Ischl. 10.10.2019.

Koch C (2019): *Mit Holz im und am Teich richtig bauen und Fehler vermeiden.* 4. Schwimmteich-Wissensfestival. POOL FOR NATURE - Die Schwimmteichbauer eG. Wiesloch / D. 29.01.2019.

Kraus B (2019): *Verklebung von Holz für tragende Bauteile. Verklebungstechniken und -systeme, Überblick über Klebstoffe, Ursachen von Fehlverklebungen.* Leimmeisterkurs 2019. Holzforschung Austria. Wien. 22.01.2019.

Lux C (2019): *Schallschutzplanung unter Verwendung von Bauteilkatalogen wie www.dataholz.* Arch+Ing. Akademie. pro:Holz Austria. Salzburg. 26.11.2019.

Matzinger I (2019): *Brandschutz „Made in Austria".* ift Brandschutzforum. ift Rosenheim. Nürnberg. 05.06.2019.

Neumüller A (2019): *Rechtliche und normative Grundlagen für die Herstellung von tragenden Holzbauteilen.* Leimmeisterkurs 2019. Holzforschung Austria. Wien. 23.01.2019.

Neumüller F (2019): *Formaldehyd - Nationale und Internationale Regulative und Entwicklungen und Pflichten für Inverkehrbringer.* Basiswissen Holzemission 2019. Holzforschung Austria. Gleisdorf. 24.10.2019.

Nusser B (2019): *Holzforschung Austria - Praxisorientierte bauphysikalische Entwicklungen.* Bauhausuniversität-Weimar. Weimar / D. 20.05.2019.

Pfabigan N (2019): *Holzschutzmittel oder nicht? Alternativen zu klassischen Bioziden?* Holzoberflächentag 2019. Holzforschung Austria. Wien. 17.09.2019.

Pichler W (2019): *QM-Manger Training.* European Pellets Council. Tallin. 10.12.2019.

Pirch P (2019): *Ermittlung der Schalldämm-Maße im tiefen Frequenzbereich nach EN ISO 10140 im Vergleich zum Diagonalverfahren.* Jahrestagung für Akustik - DAGA 2019. Deutsche Gesellschaft für Akustik (DEGA). Rostock. 19.03.2019.

Polleres S (2019): *dataholz.eu - Geballtes Holzbauwissen per Knopfdruck. Neuerungen aus bauphysikalischer Sicht.* Bauphysikforum 2019. Holzforschung Austria. Bad Ischl. 11.04.2019.

Schober P (2019): *Innovative Konstruktionen dank Vakuumglas. Wie sicher sind unsere Fenster - ein statischer Rundumschlag.* Windays. FH Bern (Biel). Biel / CH. 28.03.2019.

Spitaler E (2019): *Sortierung von Holz nach der Tragfähigkeit. Anforderungen der visuellen und maschinellen Festigkeitssortierung gemäß den europäischen und internationalen Normen sowie Zuordnung zu Festigkeitsklassen.* Leimmeisterkurs 2019. Holzforschung Austria. Wien. 22.01.2019.

Steiner M (2019): *Das Wichtigste zu ÖNORMEN, Übernahme und Probennahme. Richtlinienkonforme Übernahme von Biomasse für die Energie Steiermark.* FAST Pichl. St. Barbara im Mürztal. 08.04.2019.

Trimmel P (2019): *Terrassen aus Holz - Materialwahl - Konstruktion - Lernen aus Schäden.* HOLZ am SEE. Segelverband Neusiedlersee./ Lichtenstein Holzhandel. 26.04.2019.

Tscherne F (2019): *Begutachtung von Holzdecken. Holz-Beton Verbund mit Faserbeton.* Ancon Building Products GesmbH / Fa. Rohrdorfer. Wien. 25.10.2019.

Wegscheider A (2019): *Chemisch-Physikalische Holzeigenschaften und deren Einfluss auf die Verklebung.* Leimmeisterkurs 2019. Holzforschung Austria. Wien. 21.01.2019.

Weidenhiller A (2019): *Towards flexible machine strenghth grading: Predicting the outcomes of destructive tension tests for spruce by acoustic NDT of the green sawn timber.* 21st International Nondestructive Testing and Evaluation of Wood Symposium. USDA. FVA Baden-Württemberg. Freiburg/Breisgau / D. 25.09.2019.

Weigl M (2019): *Mistakes from the past lead to overregulation in the future. Do indoor air quality regulations promote or hinder wood use in the building sector?* World Wood Day 2019. BOKU. Stübing. 22.03.2019.

Wieser M (2019): *Einbruchhemmende Fenster, Türen und Multifunktionstüren, Anforderungen, Prüfmethoden, Praxisbeispiele. Alarmanlagen-Grundschulung für das Österreichische Bundesheer.* Fiegl&Spielberger Solution GmbH. Brunn/Gebirge. 15.01.2019.

Wolffhardt R (2019): *Rechtliche Voraussetzungen (OIB), Regelwerke und Ausblick.* Arch+Ing. Akademie. pro:Holz Austria. Wien. 23.05.2019.

FACHBROSCHÜREN

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

Fenster-Türen-Treff 2020
Tagungsband, 2020, 86 S.
35,- €

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

Holz_Haus_Tage 2019
Tagungsband, 2019, 92 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
4. überarb. Aufl. 2020, 22 S.
20,- €

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 SEMINARE

WISSENSTRANSFER FÜR DIE BRANCHE

Die Seminarschiene der Holzforschung Austria wurde seit ihrem Start mit dem Leimmeisterkurs 1995 sukzessive ausgebaut und seitdem erfolgreich durchgeführt. Aus dem Leimmeisterkurs sind während seines 25-jährigen Bestehens fast 1000 LeimmeisterInnen hervorgegangen.

Bis Ende 2019 informierten sich über 12.700 TeilnehmerInnen aus ganz Europa, vorwiegend aus den D-A-CH-Ländern, bei den zahlreichen Veranstaltungen. Die HFA hielt ihre Seminare an 33 Orten in ganz Österreich - viele davon mehrfach besucht - und 2013 sogar im deutschen Rosenheim ab.

Bei den Themen der insgesamt 151 durchgeführten Tagungen, Seminare und Kurse konnte die Holzforschung Austria durch ihre breite Aufstellung aus dem Vollen schöpfen.

Der „Fenster-Türen-Treff" und die „Holz_Haus_Tage" konnten beide letztes Jahr ihren bisherigen Teilnahmerekord halten.

Das „Bauphysik-Forum" wurde letztes Jahr wieder in Bad Ischl durchgeführt. Erstmals fand der Holzoberflächentag im September in Wien statt. Dabei handelt es sich um eine Neuausrichtung der Wiener Holzschutztage, die thematisch Richtung Oberfläche weiterentwickelt wurden.

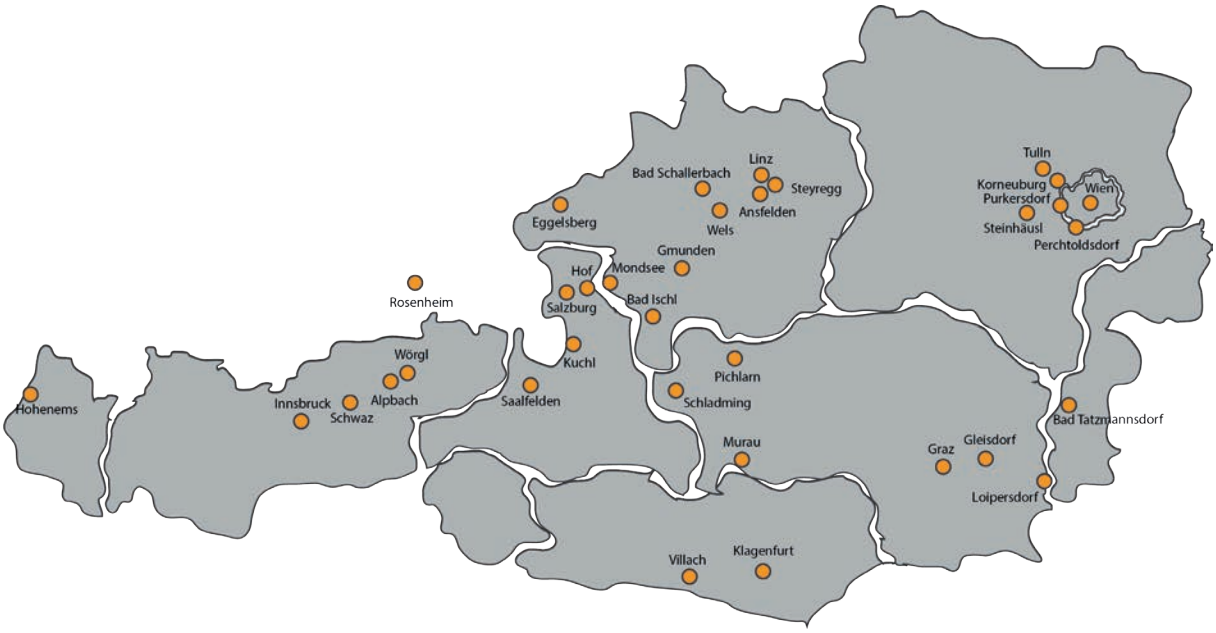
Infoseminare und Kurse erfreuen sich in den letzten Jahren steigender Beliebtheit. Das „Basisseminar Fenstereinbau" hat sich bereits in der Branche etabliert und fand auch letztes Jahr Ende Januar in Ansfelden statt. Zusätzlich wurde die Branche 2019 bei zwei Terminen in Korneuburg und Fuschl am See über den Anschluss der Abdichtung zu bodentiefen Fenstern und Türen sowie die Montage von Großflächenelementen informiert.

Die fachliche Kompetenz der HFA-SpezialistInnen konnte ebenfalls durch das Seminar Basiswissen Holzemission unter Beweis gestellt werden, in welchem das hochaktuelle Thema der flüchtigen organischen Verbindungen (VOC) für die Branche aufbereitet wurde. ■

Die Referenten informierten beim Vertiefungsseminar „Fenstereinbau im Detail" in Hof am Fuschlsee und in Korneuburg rund 170 TeilnehmerInnen.

Mehr als 70 TeilnehmerInnen fanden sich 2019 beim 25. Leimmeisterkurs im Wiener Arsenal 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 33 österreichischen Orten und im deutschen Rosenheim konnten seit Beginn der Seminaraktivitäten im Jahr 1995 erfolgreich 151 Tagungen, Seminare 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