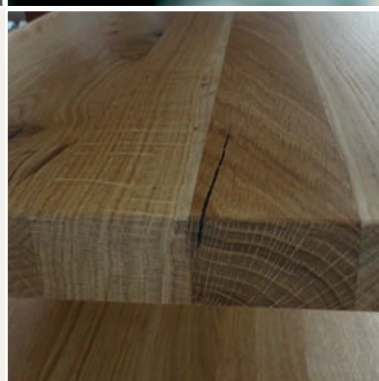


# HOLZFORSCHUNG AUSTRIA

MAGAZIN FÜR DEN HOLZBEREICH



**JAHRESBERICHT  
2014**



# INHALT



Standorte der Holzforschung Austria:  
Arsenal und Stetten



## HOLZFORSCHUNG AUSTRIA - ÖSTERREICHISCHE GESELLSCHAFT FÜR HOLZFORSCHUNG

Funktionsperiode: 2015 – 2017

|                 |                         |
|-----------------|-------------------------|
| Präsident       | Mag. Reinhard V. Mosser |
| Vizepräsident   | KommR. DI H. Neuner     |
| Geschäftsführer | DI Dr. M. Brandstätter  |

### Mitglieder des Präsidiums:

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Forstwirtschaft             | Mag. G. Schöppl (Österreichische Bundesforste AG)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Holzhandel                  | Ing. F. Mühlbauer (Mühlbauer Holz GmbH)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Holzindustrie               | F. Binder (Binderholz GmbH), H. Handlos (Herbert Handlos Ges.m.b.H.), C. Kulterer (Hasslacher Drauland Holzindustrie GmbH), Mag. R. V. Mosser (Mosser Leimholz Ges.m.b.H.), Kommr DI H. Neuner (Wirtschaftsbetrieb Stift Admont), Ing. J. Peneder (Umdach AG), DI R. Rimplmayr (Donausäge Rimplmayr Ges.m.b.H.), DI G. Steigthaler (Wiesner Hager Möbel Ges.m.b.H.) E. Weichselbaum (Elk Holding AG), Dr. E. Wiesner (Wiehag Ges.m.b.H.) |
| Holzverarbeitendes Gewerbe  | Ing. R. Böhm (Bundesinnung Holzbau), BIM KommR. Ing. J. Breiter (Bundesinnung Tischler)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Papierindustrie             | DI Leo Arpa (Mondi Packaging Paper Ges.m.b.H)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Chemische Industrie         | Dr. W. Schörkhuber (Synthesa Chemie Ges.m.b.H.), 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), Univ.-Prof. DDI W. Winter (TU Wien)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Arbeitskreis Wissenschaft   | Univ.-Prof. DDI W. Winter (TU Wien), Univ.-Prof. DI Dr. A. Teischinger (Boku Wien), DI Dr. R. Mauritz (Doka Industrie Ges.m.b.H.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Arbeitskreis Zertifizierung | Mag. C. Rebernig (BG Handel), KommR Ing. J. Breiter (Bundesinnung der Tischler), DI B. Budil (Land- & Forstbetriebe Österreichs), DI (FH) R. Handl (FV der Holzindustrie/BG Sägeindustrie), DI N. Müller                                                                                                                                                                                                                                 |

|                |          |
|----------------|----------|
| <b>VORWORT</b> | <b>3</b> |
|----------------|----------|

|                                     |          |
|-------------------------------------|----------|
| <b>INVESTITIONEN IN DIE ZUKUNFT</b> | <b>4</b> |
|-------------------------------------|----------|

|                                            |          |
|--------------------------------------------|----------|
| <b>GREMIENARBEIT UND NORMUNGSTÄTIGKEIT</b> | <b>8</b> |
|--------------------------------------------|----------|

|                                           |          |
|-------------------------------------------|----------|
| <b>AKKREDITIERUNGEN UND ANERKENNUNGEN</b> | <b>9</b> |
|-------------------------------------------|----------|

|                              |           |
|------------------------------|-----------|
| <b>INFRASTRUKTURPROJEKTE</b> | <b>10</b> |
|------------------------------|-----------|

|                                            |           |
|--------------------------------------------|-----------|
| <b>PROJEKTE MIT UND FÜR DIE WIRTSCHAFT</b> | <b>12</b> |
|--------------------------------------------|-----------|

|                           |           |
|---------------------------|-----------|
| <b>VERÖFFENTLICHUNGEN</b> | <b>18</b> |
|---------------------------|-----------|

|                        |           |
|------------------------|-----------|
| <b>ONLINE-SERVICES</b> | <b>21</b> |
|------------------------|-----------|

|                      |           |
|----------------------|-----------|
| <b>PUBLIKATIONEN</b> | <b>22</b> |
|----------------------|-----------|

|                 |           |
|-----------------|-----------|
| <b>SEMINARE</b> | <b>23</b> |
|-----------------|-----------|

## IMPRESSUM

Erscheinungsweise: fünfmal jährlich  
 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.

Jahresbezugspreis: 20 Euro (inkl. Porto und 10% Mwst.)  
 Jahresbezug: 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: Alle Bildrechte liegen bei Holzforschung Austria ausgenommen: Seite 3.1 & 3.2: © HFA/Johannes Brunnbauer; Seite 4: © Pixelio/www.helenesouza.com; Seite 6: © ACR/Dieter Schewig; Seite 13 (oben rechts): © Pixelio/Rainer Sturm; Seite 14 (oben rechts): © Archiv der MPA Stuttgart; Seite 14 (unten rechts): © Gansberger, AGES; Seite 16 (oben links): © Universität Innsbruck

# VORWORT

Für die Zukunftssicherung der Produktionsindustrie am europäischen Standort sind mehrere Faktoren ausschlaggebend. Wichtig sind vor allem wettbewerbsfähige Rahmenbedingungen und entsprechende Voraussetzungen für Forschung. Darüber hinaus braucht es neben ausreichenden Förderungsgeldern auch moderne Infrastruktur. In Österreich wurden entsprechende Programme, wie z.B. COIN, eingerichtet. Durch eine positive Evaluierung eines eingereichten COIN-Förderantrages ist es der Holzforschung Austria gelungen die Weichen für ein Schalllabor mit europäischen Dimensionen zu stellen. Mit dieser Investition eröffnen wir uns in der Bauphysik ein neues Themenfeld und erweitern gleichzeitig unsere Kompetenzen.

Durch Infrastrukturaufbau in der Forschung soll es wiederum möglich sein, die Vorreiterrolle Österreichs in der Holzverarbeitung weiter auszubauen. Nutznießer werden die Unternehmen der Holzbaubranche sein, die sich im Wettbewerb mit anderen Baustoffen beweisen müssen. Daneben profitieren aber auch alle vorgelagerten Firmen der Wertschöpfungskette des Werkstoffs Holz. Die dort gewonnenen Erkenntnisse kommen zu guter Letzt den späteren Bewohnerinnen und Bewohnern zugute, deren zukünftige Wohnqualität positiv verändert werden soll.

Aktuell sind wir nach der erfolgreichen Planungsphase bei der baulichen Umsetzung und werden uns ab 2016 am Standort Stetten mit ersten Projekten beschäftigen. Wir laden die gesamte Holzbranche mit ihren Unternehmen ein, sich mit uns gemeinsam den aktuellen Fragestellungen aus der Bauakustik aktiv zu stellen. Darüber hinaus werden an der Holzforschung Austria aber auch viele Forschungsthemen bearbeitet, die die gesamte Breite des Forschungsinstitutes widerspiegeln.

Um diese Infrastruktur bestmöglich einzusetzen braucht es neben motivierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sowie Kunden auch die entsprechende Nachfrage aus der Wirt-



Mag. Reinhard V. Mosser  
Präsident der Holzforschung Austria



DI Dr. Manfred Brandstätter  
Geschäftsführer der Holzforschung Austria

schaft. Nur im wechselseitigen Zusammenspiel zwischen den Akteuren werden erfolgreiche, den Marktbedürfnissen angepasste Ideen, in gemeinsame Projekte gegossen. Erst dadurch entstehen die von der österreichischen Wirtschaft und Politik angesteuerten Innovationen zur Sicherung unseres Wirtschaftsstandortes. ■

# INVESTITIONEN IN DIE ZUKUNFT

## JAHRESBERICHT DER HOLZFORSCHUNG AUSTRIA

MANFRED BRANDSTÄTTER

Die Herausforderungen an die Holzforschung Austria sind in den letzten Jahren permanent gewachsen. Neue Wettbewerbssituationen bringen aber auch neue Chancen. Unsere vier Hauptthemenfelder Roh- und Werkstoffe, Bauen mit Holz, Gesundheit und Umwelt, sowie Energetische Verwendung lassen noch viel Platz für zukünftige Projekte und Ideen.



Das letzte Jahr stand für den Trägerverein und den Auftritt der Holzforschung Austria ganz unter dem Vorzeichen der Erneuerung. Nach drei Jahren kam es zu einer Wachablöse an der Spitze des gemeinnützigen Trägervereins. In der turnusmäßigen Generalversammlung vom 20. November 2014 übernahm Mag. Reinhard V. Mosser das Amt des Präsidenten und löste damit Dir. Ing. Josef Kurzmann ab. KommR DI Helmut Neuner wurde in seinem Amt bestätigt und garantiert als wiedergewählter Vizepräsident die Kontinuität des eingeschlagenen Weges.

Auch die im Strategieprozess beschlossene Zusammenführung der bisherigen Einzelmarken (Österreichische Gesellschaft für Holzforschung, Holzforschung Austria, HolzCert, Austria, Ermächtigte Stelle für Holzprodukte) unter das gemeinsame Dach der international und national bestens eingeführten Marke „Holzforschung Austria“ wurde 2014 erfolgreich abgeschlossen. Das dafür im Rahmen der Einmarkenstrategie weiterentwickelte Logo und die Adaptierung des Namens des Trägervereins zu „Holzforschung Austria - Österreichische Gesellschaft für Holzforschung“ wurden sehr

gut angenommen.

Die interne Neustrukturierung ist auf einem guten Weg. Neue automatisierte Prozesse konnten im Rahmen des Strategieprozesses erfolgreich eingeführt bzw. begonnen werden, wodurch das Datenmanagement weitgehend vereinfacht und somit effizienter gestaltet werden soll.

Der Gesamtumsatz der Holzforschung Austria fiel gegenüber dem herausragenden Vorjahr 2013 mit 6,8 Mio. € etwas geringer aus. Verantwortlich dafür war ein leichter Rückgang in den Geschäftsbereichen Prüfung, Inspektion und Zertifizierung (PIZ) sowie Wissenstransfer. Trotzdem blieb der Umsatz weit über dem Niveau von 2012.

### PIZ – PRÜFUNG, INSPEKTION UND ZERTIFIZIERUNG

Der PIZ-Bereich inklusive Eichung und Gutachten trug mit seinem Umsatz von ca. 4 Mio € zum positiven Ergebnis bei.

Die Zertifikate des Bereiches Chain of Custody erzielten bei PEFC- und FSC®-Zertifikaten Zuwächse. Im Februar wurde das 100. FSC®-Zertifikat der Holzforschung Austria an Keil Ski überreicht.

Die seit 2013 bestehende Anerkennung als Zertifizierungsstelle für Holzpellets, die Zertifizierungen und Inspektionen nach ENplus anbietet, entwickelte sich im Vorjahr weiter positiv. 2014 wurden schon über 60 Zertifikate vergeben. Damit ist der österreichische ENplus-Markt fast vollständig abgedeckt. Das zeigt das Vertrauen unserer Kunden in neue Leistungen, die von der HFA angeboten und professionell abgewickelt werden.

Einen Wermutstropfen bildete jedoch das Auslaufen der Ermächtigten Stelle für Holzprodukte, deren Aufgaben nun die Bundesländer selbst übernehmen. Dadurch kam es zu einem Rückgang bei den ÜA-Zertifikaten, die sich im Ergebnis durch ihr Auslaufen mit einer Differenz von 46 Stück zum Vorjahr sichtlich niederschlugen.

Mit regelmäßigen Überwachungen ist die HFA in 16 europäischen Ländern tätig. Deutschland und Italien führen die

Liste der Auslandsaufträge mit insgesamt 391 Stück an. Das mit den Überwachungsverträgen verknüpfte HFA-Prüfzeichen wurde 2014 für 83 Produkte und Dienstleistungen verwendet.

## F&E – FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG

Der Bereich F&E wies 2014 einen Umsatz von 2,24 Mio. € aus und lag auf dem Niveau vom Vorjahr. Es konnten wieder spannende neue Projekte mit Forschungspartnern initiiert werden, die essentielle wissenschaftliche Ergebnisse für die Wirtschaft liefern werden.

Vor allem durch den Aufbau von Infrastruktur sieht sich die Holzforschung Austria als Partner der Wirtschaft und ermöglicht damit eine Stärkung der Innovationsfähigkeit des Standortes Österreich. Ein besonderes Beispiel ist das am Standort Stetten entstehende „Akustik Center Austria“, das neue Chancen im Leistungsbereich „Bauakustik“ möglich machen wird.

Damit steht das COIN-Projekt in einer Reihe mit dem Biomassetechnikum im Wiener Arsenal, welches im vergangenen Jahr in seinen Regelbetrieb getreten ist, wobei sich vor allem Synergien bei der Abwicklung von Zertifizierung, Inspektion und Laborprüfung ergeben.

Das fünfjährige COMET-K Projekt HFA TIMBER fand seinen positiven Abschluss. Mit 16 Partnern aus Wissenschaft und Wirtschaft konnten hochaktuelle Fragen der gesamten Wertschöpfungskette - vom Stamm bis zum Gebäude - bearbeitet werden. Die Ergebnisse sind im Abschlussbericht, der auf unserer Homepage kostenlos downloadbar ist, zugänglich.

## WISSENSTRANSFER

Die HFA führte 2014 vier Fachtagungen erfolgreich durch.

Darunter fanden sich Fixgrößen wie der Fenster-Türen-Treff, der diesmal im Wintersportort Schladming durchgeführt worden ist, und die Holz\_Haus\_Tage die wieder in Bad Ischl abgehalten wurden. Insgesamt wurden 604 Teilnehmerinnen und Teilnehmer angelockt, davon 78 aus anderen europäischen Ländern.

Aber nicht nur bei den eigenen Seminaren waren HFA-Expertinnen und Experten aktiv, sondern auch bei zahlreichen anderen Veranstaltungen im In- und Ausland. Sie nahmen mit insgesamt 56 Vorträgen bei hauseigenen und nationalen sowie internationalen Kongressen und Seminaren als Referenten teil. Mit fünf Postern konnte erstmals die Kongressteilnahme vor allem im Bereich Bioenergie ausgebaut werden. Auch im Bereich der wissenschaftlichen Publikationen konnte die HFA im vergangenen Jahr wieder neue Akzente setzen. Insgesamt konnten 21 peer reviewed Artikel in renommierten wissenschaftlichen Zeitschriften untergebracht werden. Die

Autorenschaft der HFA bürgt für Qualität und ermöglicht gleichzeitig eine Weitergabe des generierten Wissens an ein interessiertes Fachpublikum.

Eine weitere Fachbroschüre ergänzt ab letztem Jahr die Schriftenreihe der HFA um den Themenkreis: „Holzrahmenbauweise im Geschossbau - Fokus Bauphysik“. Gleich nach ihrem Erscheinen



Überreichung des 100. FSC®-Zertifikates der HFA an Keil Ski-Geschäftsführer Ingo Nindl durch Manfred Brandstätter im Januar 2014

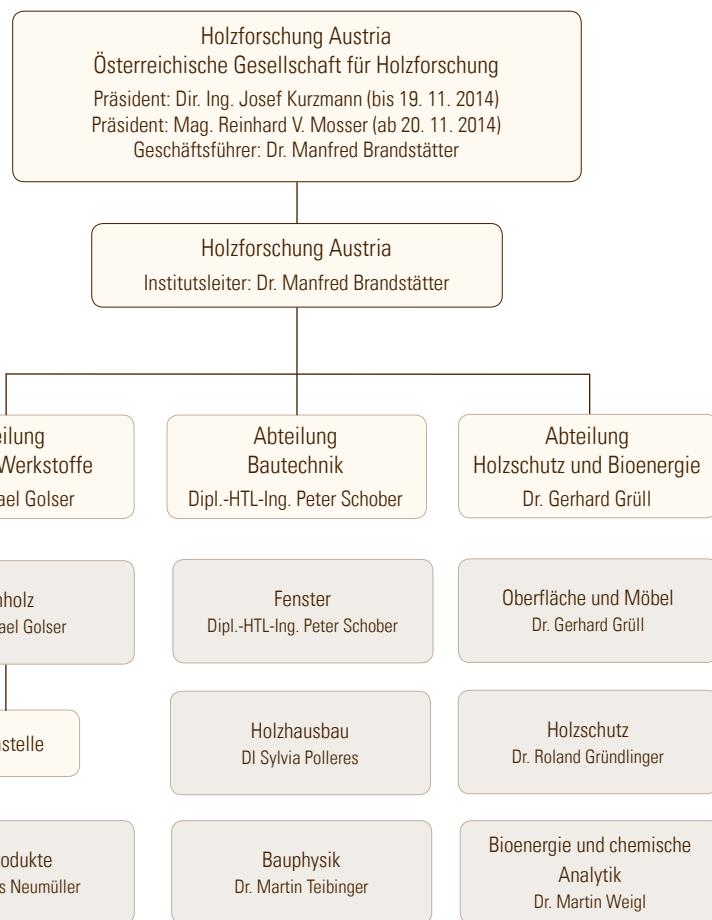
## ZERTIFIZIERUNG AN DER HOLZFORSCHUNG AUSTRIA

### GEGENSTAND

CARB  
Chain of Custody (PEFC)  
Chain of Custody (FSC®)  
Baustoffliste ÖA  
EN 12209  
EN 13986  
EN 14080  
EN 14081-1  
EN 14250  
EN 14351-1  
ETA  
ETAG 007  
ETAG 015  
ENplus

### PRODUKT ZERTIFIKATE

|                                                                                    |     |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Holzwerkstoffe                                                                     | 10  |
| Holz- und Papierprodukte                                                           | 442 |
| Holz- und Papierprodukte                                                           | 121 |
| Vorgefertigte Wand- und Deckenbauteile mit hölzerner Tragkonstruktion (ÜA-Zeichen) | 133 |
| Mechanisch betätigte Schlösser und Schließbleche                                   | 6   |
| Holzwerkstoffe zur Verwendung im Bauwesen                                          | 1   |
| Brettschichtholz                                                                   | 35  |
| Nach Festigkeit sortiertes Bauholz für tragende Zwecke                             | 350 |
| Vorgefertigte tragende Bauteile mit Nagelplattenverbindungen                       | 2   |
| Außentüren in Fluchtwegen (Fähigkeit zur Freigabe)                                 | 5   |
| div. Zulassungen                                                                   | 23  |
| Bausätze Holzrahmenbau                                                             | 21  |
| Three-dimensional nailing plates                                                   | 2   |
| Holzpellets für Heizungszwecke                                                     | 62  |



Organigramm der Holzforschung Austria  
Österreichische Gesellschaft für Holzforschung

war die Broschüre stark nachgefragt.

Zum Service der HFA gehört auch der kostenlose Wissenstransfer für die Holzbranche. Die Online-Plattformen dataholz.com und infoholz.at konnten ihre Zugriffszahlen weiter steigern.

## KOOPERATIONEN

Forschen heißt kooperieren. Gerade die Holzforschung Austria ist sich der Tatsache bewusst, dass Forschung ein gemeinsamer Prozess ist, der auch ein gemeinsames Netzwerk braucht. Darin können Partner ihre unterschiedliche Kompetenz zur gemeinsamen Bearbeitung hochaktueller Themen einbringen.

Im Zuge der COIN-Infrastrukturprojekte „Bio Upgrade“ und „Akustik Center Austria“ kooperiert die HFA mit jeweils zwei Instituten. Am Standort Arsenal wird gemeinsam mit den ACR-Schwesterinstituten OFI und Österreichischer Kachelofenverband (KOV) das Technikum „BioUp“ betrieben. Das am Standort Stetten bereits im Bau befindliche „Akustik Center Austria“ wird gemeinsam mit der Technischen Universität Wien und dem Technologischen Gewerbemuseum (TGM) betrieben.

Aber auch unser Institut am Standort Arsenal selbst wird als Treffpunkt für länderübergreifende Treffen gerne genutzt. Partner wie die deutsche Studiengesellschaft Holzleimbau und der Arbeitskreis Bauphysik fanden sich im Herbst bei uns ein. Weiters hielt die internationale Forschungsplattform EUROPARQET ihre Sitzung an der HFA im November ab. Daneben wurde die HFA von einer Vielzahl von Besuchern aus der ganzen Welt besucht.



AUSTRIAN COOPERATIVE RESEARCH  
KOOPERATION MIT KOMPETENZ

## AUSSERUNIVERSITÄRE FORSCHUNG

Die Holzforschung Austria ist Mitglied bei Austrian Cooperative Research (ACR). Diese Vereinigung von 19 außeruniversitären, gemeinnützigen Forschungseinrichtungen ist eine wichtige Plattform für Innovationen und unterstützt Klein- und Mittelbetriebe der österreichischen Wirtschaft bei ihren F&E-Vorhaben. Durch die Mitgliedschaft bei ACR können Leistungen, die außerhalb der eigenen Kompetenzbereiche liegen, einfach und rasch genutzt werden. 2014 waren insgesamt über 700 MitarbeiterInnen in allen ACR-Instituten beschäftigt.

Die HFA ist bei drei der Forschungsschwerpunkte von ACR vertreten: Nachhaltiges Bauen, Umwelttechnik & erneuerbare Energien sowie Produkte, Prozesse, Werkstoffe.

2014 feierte die ACR ihr 60-jähriges Bestehen, die HFA war 1954 Gründungsmitglied.

Mehr zu ACR auf: [www.acr.ac.at](http://www.acr.ac.at)

## AUSBLICK

Das „Akustik Center Austria“ befindet sich bereits im Bau. Im Sommer 2015 soll das Forschungsgebäude fertiggestellt werden und die Prüfstände eingebaut werden. Damit setzt die HFA einen europäischen Meilenstein im Bereich der Bauakustik, vor allem bei der Erforschung der niedrigen Frequenzen.

Das Jahr 2015 wird besonders im Bereich der F&E durch den geänderten Kostenleitfaden der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft FFG, der die Projektfinanzierungen regelt, eine besondere Herausforderung.

Die HFA wird Ihren Weg, wie die zahlreichen im Jahresbericht vorgestellten Projekte zeigen, weiter aktiv gestalten. Besonderes Augenmerk wird dabei auf den Ausbau für Wissenschaft und Wirtschaft interessanter Infrastruktur gelegt. Die wichtigste Ressource, die die HFA hat sind aber motivierte und gut ausgebildete Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die das Herz der Holzforschung Austria darstellen. Die Mitarbeiterzahl erreichte mit neuen Fachexpertinnen und



Dr. Julia Bachinger



Jozef Bednar, PhD



Tamara Berndt



Mag. (FH) Doris Eichinger



Richard Götzl



Sandra Krautinger



Hannes Meixner



DI Franz Neumüller



Karin Pichelmann



DI (FH) Marius Schorer



DI Elitza Stoyanova



DI Daniel Stratev



Marcin Twardowski



DI Radek Urbanek, MSc



Mag. Armin Wilfling

Neue MitarbeiterInnen an der Holzforschung Austria seit 2014

-experten fast die magische Zahl 100. Wiederum konnten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit langjähriger Erfahrung für die HFA gewonnen werden, aber auch junge Einsteiger, die ihre ersten Erfahrungen bei uns sammeln werden.

In Summe ein gutes heterogenes Team mit breiter Kompetenz und Interesse an neuen Themen in Zusammenarbeit mit der Wirtschaft.

#### Kontakt

**Dr. Manfred Brandstätter**

**Tel. 01/798 26 23 - 36**

**m.brandstaetter@holzforschung.at**

#### VERANSTALTUNGEN 2014 DER HOLZFORSCHUNG AUSTRIA

Leimmeisterkurs (Wien)

Leimholz Symposium (Wien)

Fenster-Türen-Treff (Schladming)

Holz\_Haus\_Tage (Bad Ischl)

#### UMSÄTZE DER HOLZFORSCHUNG AUSTRIA (IN TSD. EURO)

|                                                      | 2014         | 2013         |
|------------------------------------------------------|--------------|--------------|
| Forschung, Entwicklung, Innovation (FEI)             | 2.240        | 2.201        |
| Prüfung, Inspektion, Zertifizierung (PIZ), Gutachten | 3.966        | 4.110        |
| Wissenstransfer                                      | 497          | 658          |
| Mitgliedsbeiträge                                    | 70           | 70           |
| Subventionen                                         | 31           | 31           |
| Sonstiges                                            | 36           | 292          |
| <b>Gesamt</b>                                        | <b>6.841</b> | <b>7.362</b> |

# GREMIENARBEIT UND NORMUNGSTÄTIGKEIT

Aufgrund ihres weiten Tätigkeitsfeldes und ihrer neutralen Stellung engagiert sich die HFA, teils freiwillig teils verpflichtet, in einer Vielzahl von nationalen sowie internationalen Gremien.



Die Bandbreite der Rollen in der sich die HFA mit besonders großem Engagement einbringt ist weit gestreut über aktive Mitgliedschaften bei Austrolab, dem Arbeitskreis notifizierter Stellen i.S. der Europäischen Bauproduktenverordnung (CPR) bis hin zu den Sektorengruppen 06, 18, 20 und 21 der Group of Notified Bodies (CPR). Ein besonderes Augenmerk legt die HFA auf die ordentliche und aktive Mitgliedschaft bei ACR – Vereinigung der kooperativen Forschungseinrichtungen der österreichischen Wirtschaft – Austrian Cooperative Research, bei der Institutsleiter Manfred Brandstätter Aufsichtsratsmitglied ist.

Daneben arbeiten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der HFA auch in diversen formellen und informellen Prüfstellenausschüssen mit: Darunter findet sich die DIN Certco Einbruchhemmung, der Fox Club - Europäischer Erfahrungsaustausch Einbruchhemmung, der Erfahrungsaustausch der Überwachungs- und Zertifizierungsstellen für BS-Holz und die Deutsche Prüferkennung Holzhausbau.

## NORMUNG

Aktuelle Resultate aus Forschungsprojekten fließen durch die rege Teilnahme von HFA-Expertinnen und Experten direkt in die jeweiligen Normungsgremien ein. Damit vertritt die HFA an wichtiger Stelle die Interessen für den Roh- und

Werkstoff Holz. Mitarbeiter der Holzforschung Austria sind in Normungsgremien – z.T. auch als Vorsitzende bzw. stellvertretende Vorsitzende – tätig. Im Moment wird in 65 Normen ausschüssen mitgearbeitet, die sich mit der gesamten Wertschöpfungskette von Holz beschäftigen.

2014 war die Teilnahme der HFA an der Normung wiederum besonders intensiv. So konnten insgesamt 25 nationale und 12 internationale Normungsgremien beschickt werden. Es wurden insgesamt 1109 Stunden für Normungstätigkeit aufgewendet.

Mit dem Eurocode 5 „Bemessung und Konstruktion von Holzbauten“ (ÖNORM B 1995-1-1) wurde erstmals ein neuer Weg beschritten. Es finden sich die europäische Norm mit nationalen Erläuterungen und Ergänzungen in einem gemeinsamen Dokument. Das war bisher nicht üblich und stellt insgesamt ein Mehr an Benutzerfreundlichkeit dar. Erschienen ist der Eurocode 5 am 15. 11. 2014.

Durch die Mitarbeit in der ÖNORM B 3802 „Holzschutz im Bauwesen“, die im Jänner 2015 herausgekommen ist, konnte die Holzschutznormenfamilie grundlegend neu strukturiert werden.

2014 ging auch der 5-jährige Normungsprozess bei der am 15. März 2015 erschienen ÖNORM B 5320 „Einbau von Fenstern und Türen in Wände“ in die finale Phase.

## Kontakt

**Dr. Manfred Brandstätter**

**Tel. 01/798 26 23 - 36**

**[m.brandstaetter@holzforschung.at](mailto:m.brandstaetter@holzforschung.at)**

# AKKREDITIERUNGEN UND ANERKENNUNGEN

## AKKREDITIERUNGEN BESTÄTIGT – UMSETZUNG DER CPR BLEIBT WEITERHIN SCHWIERIG

MICHAEL SPATT

Ende 2014 ist die OIB-Akkreditierung ausgelaufen. Diese war mehr als 10 Jahre, aufgrund der verfassungsgesetzlichen Kompetenzaufteilung, für unsere baurelevanten Themen parallel zur Akkreditierung durch das Wirtschaftsministerium (BMWFW) nötig. Aufgrund einer europäischen Verordnung war es notwendig geworden, die Akkreditierung in Österreich so zu gestalten, dass nur noch eine Akkreditierungsstelle existiert. Dies wurde durch eine Verfassungsbestimmung im Akkreditierungsgesetz 2012 ermöglicht und diese Aufgabe dem BMWFW zugewiesen.

Das 2014 in Kraft getretene neue Wiener Bauproduktegesetz hat zur Folge, dass die Ermächtigung zur Ausstellung von Übereinstimmungszeugnissen für Stellen, die nicht im mehrheitlichen Eigentum des Landes Wien stehen, nicht mehr möglich ist. Diese Aufgabe als Registrierungsstelle übernahm die MA 39, mit der die Holzforschung Austria im Bereich der vorgefertigten Wand- und Deckenelemente mit hölzerner Tragkonstruktion, eng kooperiert.

Die Überwachungsaudits für unsere Prüf- und Inspektionsstelle sowie für die Zertifizierungsstelle konnten erstmals an

aneinander folgenden Tagen und durch dasselbe Sachverständigenteam durchgeführt werden, wodurch sich große Synergien und organisatorische Vorteile ergaben. Sowohl hinsichtlich der Kompetenz als auch der Organisation wurde der Holzforschung Austria ein sehr gutes Zeugnis ausgestellt. Auch die jährlichen FSC®-Audits konnten erfolgreich absolviert werden.

Die Notifizierung i.S. der Europäischen Bauproduktenverordnung (CPR) stößt immer wieder auf legislative Schwierigkeiten. Ist inzwischen die Notifizierung für ETAG oder gültige ETZ wieder möglich geworden, ist dies für EAD – also die Basisdokumente für ETA i.S. der CPR – derzeit nicht möglich, da sie noch nicht im Europäischen Amtsblatt veröffentlicht wurden.

**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 (BMWFW)                    | 458 Normen und Verfahren                                                                                                               |
| Akkreditierung als Produktzertifizierungsstelle       | Akkreditierung Austria (BMWFW)                    | Produkte im Bereich Holzbearbeitung und Holzbau (CE),<br>PEFC Chain of Custody (CoC), ENplus-Holzpellets für Heizungszwecke            |
| Ermächtigung als Eichstelle                           | BEV                                               | Eichung von elektronischen Rundholzmessanlagen                                                                                         |
| Notifizierung als Prüflabor und Zertifizierungsstelle | BMWFW                                             | i.S. der Europ. Bauproduktenverordnung (CE-Zeichen)<br>NB 1087 bzw. NB 1359 (ab 03/2015 beide Stellen - NB 1359)                       |
| Zulassung als Zertifizierungsstelle                   | FSC/ASI                                           | FSC® Chain of Custody Certification                                                                                                    |
| Listung als Zertifizierungs- und Inspektionsstelle    | European Pellet Council                           | ENplus-Holzpellets für Heizungszwecke                                                                                                  |
| Zulassung als Zertifizierungs- und Überwachungsstelle | Deutsches Institut für Bautechnik (DIBt) über OIB | für bestimmte Bauprodukte österreichischer Hersteller, die für das Auf-den-Markt-Bringen in Deutschland bestimmt sind                  |
| Anerkennung als Third party certifier                 | State of California Air Resources Board (CARB)    | Airborne Toxic Control Measure to Reduce Formaldehyde Emission from Composites Wood Products (Spanplatten, MDF, dekoratives Sperrholz) |
| 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                                                       |

# INFRASTRUKTURPROJEKTE

## STÄRKUNG DER INNOVATIONSFÄHIGKEIT ÖSTERREICHS DURCH INFRASTRUKTURAUFBAU

ANGELIKA RUBICK

COIN - Cooperation & Innovation - ist eine gemeinsame Initiative des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie (bmvit) und des Bundesministeriums für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft (BMWFW), die von der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft (FFG) abgewickelt wird.

Erklärtes Ziel ist die Verbesserung der Innovationsleistung Österreichs durch die Entwicklung der FEI Infrastruktur, speziell an anwendungsorientierten Forschungseinrichtungen, wie z.B. den Instituten der Austrian Cooperative Research (ACR). Durch den Aufbau essentieller Infrastruktur, werden die Einrichtungen zu noch stärkeren Partnern für die Wirtschaft.

Ein besonderer Schwerpunkt und auch Voraussetzung für die Förderung, ist der Nachweis des tatsächlichen Bedarfs an den geplanten Forschungsthemen. Dieser wird nicht, wie sonst üblich, im Projektantrag prognostiziert, sondern auch während der Projektlaufzeit durch den Fördergeber evaluiert. Bereits nach zwei, von zumeist fünf Projektjahren, müssen 10% der Projektsumme als Forschungsfolgeaufträge nachgewiesen werden. Dadurch werden die Anwendungsorientierung und die enge Zusammenarbeit mit Unternehmen, insbesondere KMUs, forciert.

Das Programm wurde 2008 gestartet und bis dato fünf mal ausgeschrieben. Von den insgesamt über 670 eingereichten Anträgen wurden 190 Projekte mit über 80 Mio € gefördert. Davon haben die Institute der ACR über 50 FEI-Projekte eingereicht. 18 Projekte mit insgesamt rund 15 Mio. € Förder-summe wurden von der FFG genehmigt, wobei die Förderquote je Projekt bei ca. 70% lag.

Die Projektvolumina reichen von etwa 250.000 € bis über eine Mio €, wobei die Mehrzahl bei Projekten zwischen 600.000 € und 1,2 Mio € liegt. Die absolute Obergrenze der Förderung beträgt 2 Mio €.

Die thematische Spanne der bisher geförderten COIN „Aufbau“-Projekte ist relativ breit. Schwerpunkte liegen im Bereich Energie und Umwelt, Materialwissenschaften, Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) sowie Life-Sciences. Es gibt aber auch einige Projekte (v.a. Fachhochschulstudiengänge) mit geringer technischer Orientierung, beispielsweise im Bereich der Sozialwissenschaften.

Entsprechend der mit dem BMWFW abgestimmten Planung, soll auch 2015 im Herbst eine weitere Ausschreibung mit einem Budget von rund 9 Mio EUR gestartet werden.

### ERFOLGE DER HOLZFORSCHUNG AUSTRIA

Die HFA ist seit Jahren erfolgreich in dieser Programmschiene aktiv und unterstützt mit dem Aufbau von Infrastruktur die österreichische Wirtschaft. Der Anteil der Projekte der HFA an der Gesamtförderung der ACR -Institute von 15 Mio € ist mit mehr als 3 Mio € beachtlich.

Im Jahr 2010 wurde der Aufbau eines Forschungsverbundes rund um das Thema Aufbereitung von Biomasse erfolgreich gestartet. Das COIN-Projekt „BioUpgrade“ wird als Konsortium mit den beiden ACR-Instituten Österreichisches Forschungsinstitut für Chemie und Technik (ofi) und Österreichischer Kachelofenverband (KOV) umgesetzt. Herzstück ist dabei ein europaweit führendes Technikum zur Aufbereitung und Veredelung von Biomasse, das 2013 im Wiener Arsenal eröffnet wurde.

Im Sinne eines nachhaltigen Wachstums wurde ein Jahr vor Ablauf von „BioUpgrade“ nach einem weiteren Forschungsschwerpunkt gesucht, der durch fehlende FEI Infrastruktur bisher nicht ausreichend bearbeitet werden konnte. Fündig wurden die Experten der HFA beim Thema Akustik, speziell im tiefen Frequenzbereich. Durch die Größe der notwendigen Investition und die Komplexität der Thematik, ist es bisher noch keinem anderen Forschungsinstitut gelungen ein entsprechendes Vorhaben umzusetzen. Das hochqualifizierte Konsortium des Projektes „Akustik Center Austria“, bestehend aus der Technischen Universität Wien (TU Wien) und dem Technologischen Gewerbemuseum (TGM), hat jedoch die besten Voraussetzungen. Konzipiert und gebaut wird ein 1000 m<sup>2</sup> großes Akustik-Labor am Standort Stetten bei Korneuburg.

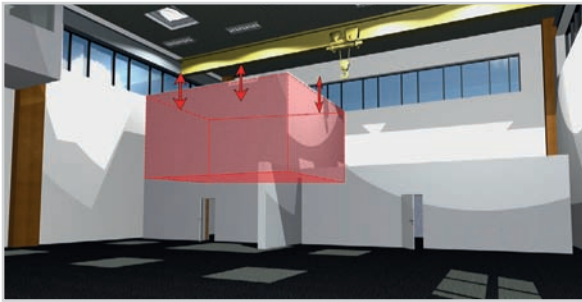
### Kontakt:

**DI Angelika Rubick**

**Tel. 01/798 26 23 - 838**

**a.rubick@holzforschung.at**





### Akustik Center Austria

Die Holzforschung Austria errichtet am Standort Stetten ein Bauakustiklabor. 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. (Projekt begonnen)

### BioUpgrade

Das Kooperationsprojekt im COIN-Programm zeichnet sich durch den Aufbau einer einzigartigen Infrastruktur aus. Zahlreiche Produktions- und Optimierungsversuche wurden bereits im Biomasse-Technikum im Wiener Arsenal ([www.bioup.at](http://www.bioup.at)) durchgeführt. Weitgehend wurde das Technikum 2014 in Vollast betrieben. Scherpunktmäßig werden hier Entwicklungen in der Biomasseaufbereitung für die energetische und stoffliche Nutzung vorangetrieben. Die Holzforschung Austria betreibt unter Anderem einen Pool verschiedener Pelletpressen. Insgesamt steht eine vollständige modular aufgebaute Pelletproduktionslinie zur Verfügung. (Projekt weitergeführt)

#### PROJEKTDATEN

Projektleiter: Dr. Martin Teibinger  
 Förderschiene: COIN-Aufbau  
 Förderzeitraum: 01.07.2014 – 30.06.2019 (5 Jahre)  
 Projektvolumen: 1,78 Mio. €  
 Förderung: 1,2 Mio. €

#### Projektkonsortium:

- Holzforschung Austria (HFA) (Konsortialführer)
- Technische Universität Wien (TU Wien)  
 Institut für Hochbau und Technologie – Forschungsbereich für Bauphysik und Schallschutz
- Technologisches Gewerbemuseum (TGM)  
 Höhere Technische Bundes-Lehr- und Versuchsanstalt, Fachbereich für Akustik und Bauphysik

#### Ansprechperson:

**Dr. Martin Teibinger (DW 63)**  
[m.teibinger@holzforschung.at](mailto:m.teibinger@holzforschung.at)

#### PROJEKTDATEN

Projektleiter: DI Wilfried Pichler  
 Förderschiene: COIN-Aufbau  
 Förderzeitraum: 01.07.2010 – 30.06.2015 (5 Jahre)  
 Projektvolumen: 2,8 Mio. €  
 Förderung: 1,97 Mio. €

#### Projektkonsortium: Forschungsverbund „BioUp“

- Holzforschung Austria (HFA) (Konsortialführer)
- OFI
- Österreichischen Kachelofenverband (KOV)

#### Ansprechperson:

**DI Wilfried Pichler (DW 16),**  
[w.pichler@holzforschung.at](mailto:w.pichler@holzforschung.at)

# PROJEKTE MIT UND FÜR DIE WIRTSCHAFT

**2014 WAR EIN SEHR ERFOLGREICHES JAHR FÜR DIE HOLZFORSCHUNG AUSTRIA UND IHRE PARTNER**

ANGELIKA RUBICK

Obwohl die Fördergelder immer knapper werden und die Konkurrenz größer, kann das Team der Holzforschung Austria auf ein sehr positives Jahr zurück blicken. Sowohl bei der Anzahl der erfolgreichen Projektanträge, als auch bei der „Erschließung neuer Förderschienen“ für Themen der Holzbranche. Das zeigt, dass die Expertinnen und Experten der HFA ein gutes Händchen für die richtigen Trends und Innovationen in ihren Fachgebieten haben. Die ausgezeichnete Reputation der HFA wird zusätzlich durch die steigende Zahl der Einladung von nationalen und internationalen Konsortien zur Projektteilnahme unterstrichen.

Erfolg für die HFA ist hier gleichzusetzen mit Erfolg für ihre Kunden, da jedes einzelne Projekt gemeinsam mit Firmenpartnern konzipiert und umgesetzt wird. Jeder investierte Euro eines Unternehmens ist in einem geförderten Projekt, je nach Fördersatz 2x bis 4x mehr wert. In gleichem Maß steigt auch der Nutzen für die Beteiligten.

## GROSSE KONKURRENZ IN FÖRDERSCIENEN

Die Zeiten, in denen Fördertöpfe nicht zur Gänze ausgeschöpft wurden sind längst vorbei. Ganz im Gegenteil: zehnfache Überzeichnungen von Ausschreibungen sind keine Seltenheit mehr, sondern eher der Standard. Umso höher sind die Ansprüche an die Projektidee und das Konsortium. Nur die innovativsten und zukunftsweisenden Themen verpackt in einen exzellenten Antrag, haben die Aussicht auf Förderung. Einen Einblick in die Vielfalt der Themen, die an der HFA

gemeinsam mit Firmenpartnern bearbeitet werden, zeigen die folgenden Seiten. Die anwendungsorientierten Projekte spannen sich dabei über die gesamte Wertschöpfungskette von Holz, vom Rundholz über die vielfältigen Einsatzgebiete (Bau und Wohnen, Papier, Verkehr) bis hin zur energetischen Nutzung von Biomasse.

## ERSCHLIESSUNG NEUER FÖRDERSCIENEN

Je mehr unterschiedliche Förderprogramme adressiert werden können desto besser, 2014 konnte die Zahl der Fördertöpfe um 50% gesteigert werden. Die HFA hat es geschafft wichtige Themen der Holzbranche in „neuen“ Förderschienen national und international zu platzieren. So konnte z.B. der Werkstoff Holz bzw. seine Verarbeitung in der Schiene „Produktion der Zukunft“ gegenüber der Konkurrenz zum Thema Industrie 4.0 (virtuelle Produktion, Nanomaterialien und Robotertechnik) mit dem Projekt SiOSiP punkten. International wurden in der Initiative WoodWisdom-Net (ERA Net plus) gleich zwei Projekte mit HFA Beteiligung, EU Hardwoods und Wood2New, gefördert.

## AUSGEZEICHNETE (INTER-)NATIONALE REPUTATION

Der Aufwand, der zur Erstellung eines Projektantrages notwendig ist, darf nicht unterschätzt werden. Speziell im internationalen Umfeld wird dies oft als strategische Entscheidung gesehen: es müssen die internationale Vernetzung und länderübergreifende Forschungsaktivität, den geringen Erfolgsaussichten in den Förderprogrammen der EU (teils nur 10%) gegenüber gestellt werden. Die weitaus kosteneffizienteste Möglichkeit an einem Projekt teilzunehmen ist als Partner, der Einladung eines Konsortiums folgend. Dafür ist jedoch eine ausgezeichnete Reputation nötig.

Die teils einzigartige technisch/analytische Ausstattung und das Know-how der Expertinnen und Experten der HFA, hat 2014 wieder zu zahlreichen (inter-)nationalen Projektteilnahmen verholfen. Auf internationaler Ebene sind hier auszugswise Serwowood, Europarquett, CelluCoat zu nennen, national z.B. Agro Add Fuel, Sideca oder VigSysReno.

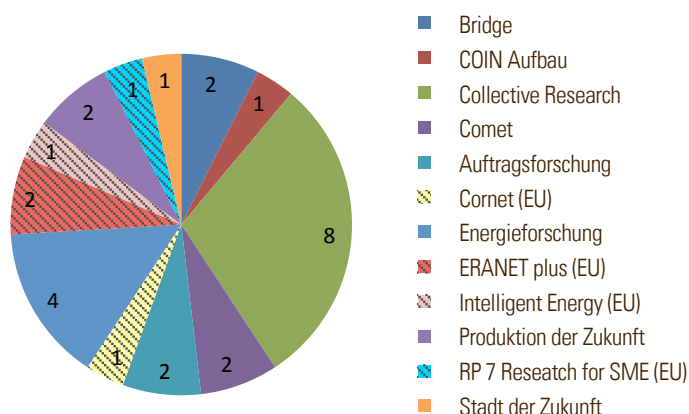
## Kontakt:

**DI Angelika Rubick**

**Tel. 01/798 26 23 - 838**

**a.rubick@holzforchung.at**

## AUFTEILUNG DER 27 PROJEKTE IN DEN UNTERSCHIEDLICHEN FÖRDERSCIENEN





### Agro Add Fuel

Die Holzforschung Austria trat im Oktober 2014 ins Projekt Agro Add Fuel, geleitet von der TU-Graz ein. Projektziel ist die Entwicklung einer Additivierungsstrategie für agrarische Biobrennstoffe, basierend auf Brennstoffindizes und der Charakterisierung von Rohstoffen. Ziel der Additivierung ist die Verbesserung der Verbrennungseigenschaften von Agrarischen Reststoffen wie etwa Stroh oder Maisspindeln. Aufgabe der Holzforschung Austria war es, insgesamt 10 Tonnen Versuchs-brennstoffe mit verschiedenen mineralischen Additiven herzustellen und den Herstellungsprozess zu bewerten. Das Biomassetechnikum BioUp erwies sich in diesem Projekt als schlagkräftige F&E Infrastruktur. (Projekt begonnen)

#### Ansprechperson:

**DI Wilfried Pichler (DW 16)**  
**w.pichler@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 ev. nicht mehr zur Verfügung stehen. Das Forschungsprojekt Bahnschwelle 2020 widmet sich der Erforschung ökologisch verträglicher Imprägnierprodukte auf Ihre Eignung zur Erhöhung der Dauerhaftigkeit von Buchenschwellen. Ein Schwerpunkt liegt dabei auf der Übertragbarkeit von im Labor ermittelten Ergebnissen auf die Buchenschwelle. Dies betrifft insbesondere die Qualität der Imprägnierung bezüglich Eindringung, Durchtränkung und Wirkstoffverteilung. (Projekt begonnen)

#### Ansprechperson:

**Mag. Notburga Pfabigan (DW 23),**  
**n.pfabigan@holzforschung.at**



### CelluCoat

In dem Projekt wird angestrebt, durch Engineering des Eigenschaftsprofils von Beschichtungsölen durch die Beigabe von Nanozellulose Erkenntnisse für entscheidende Verbesserungen der physikalischen Leistungsfähigkeit und somit auch wesentliche Verlängerungen der Wartungsintervalle von ölbehandelten Holzoberflächen zu gewinnen. Das Projekt läuft unter der Leitung der BOKU, Institut für Holztechnologie und Nachwachsende Rohstoffe. Die Holzforschung Austria bearbeitet den Schwerpunkt der Charakterisierung des Leistungsvermögens von den Oberflächen. (Projekt begonnen)

#### Ansprechperson:

**Dr. Gerhard Grüll (DW 61),**  
**g.gruell@holzforschung.at**

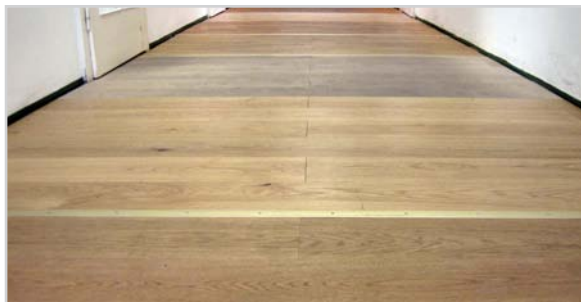
### DauerFen

Holzfenster erfüllen mit ihrer angenehmen Optik und Haptik die an Fenster gestellten hohen ästhetischen Ansprüche perfekt. Zur Gewährleistung einer langen Nutzungsdauer, ist bei Holzfenstern u.a. eine dauerhaft dichte Fenstereckverbindung erforderlich. Im Rahmen des Forschungsprojektes DauerFen wird an konstruktiven Lösungen zur Stabilisierung der Fensterecke geforscht. Als Einflussparameter wurden die Art der Verklebung, die Fugenausbildung zwischen Längs- und Querholz sowie der Einsatz von Fugenversiegelungssystemen identifiziert. Der Schwerpunkt der Untersuchungen liegt dabei in einem Vergleich der Lösungsvarianten unter Realbedingungen, bei direkter Bewitterung. (Projekt begonnen)

#### Ansprechperson:

**Mag. Notburga Pfabigan (DW 23),**  
**n.pfabigan@holzforschung.at**





### **Europarquet**

Sehr trockene Raumbedingungen, wie sie in Gebäuden in Niedrigenergie- und Passivhausbauweise mit Lüftungsanlagen ohne Luftbefeuchtung häufig vorliegen, stellen für Holzfußböden eine besondere Herausforderung dar. Fußbodenheizungen können die Beanspruchung noch zusätzlich verschärfen. Das Projekt hat das Ziel, Methoden für die Qualitätsbeurteilung von mehrschichtigen Parkettböden in Bezug auf Oberflächenqualität, Klimabeständigkeit und Verklebungsqualität zu entwickeln. Mit zwei Verbänden, ca. 30 Firmen und zwei Forschungsinstituten (IHD und HFA) besteht eine einzigartige internationale Plattform für Diskussion und Zusammenarbeit. (Projekt begonnen)

#### **Ansprechperson:**

**Dr. Gerhard Grüll (DW 61),**  
g.gruell@holzforchung.at



### **Servowood**

In diesem europäischen Forschungsprojekt werden Methoden für eine zuverlässige Gebrauchsdauervorhersage von beschichteten Holzbauteilen im Außenbereich erarbeitet. Die Abschätzung der Gebrauchsdauer soll dabei für Holzaußenbeschichtungen in Abhängigkeit von verschiedenen Holzuntergründen sowie klimatischen Bedingungen an den verschiedenen Standorten möglich sein. Zu diesem Zweck werden eine Reihe von Beschichtungsmaterialien mit einem sehr weit gestreuten Eigenschaftsprofil an verschiedenen Standorten in Europa bewittert und auf Grundlage der erhaltenen Daten schließlich Gebrauchsdauervorhersagemodelle entwickelt. (Projekt begonnen)

#### **Ansprechperson:**

**Dr. Gerhard Grüll (DW 61),**  
g.gruell@holzforchung.at



### **EU Hardwoods**

Die Verwendung von Laubholz im Bauwesen hat das Potenzial, neue Einsatz- und Absatzmöglichkeiten zu schaffen. Durch die europäische Relevanz dieser Fragestellung wird das Projekt im Rahmen von WoodWisdom-Net gefördert. Im Projekt liegt der Fokus auf den Produkten Brettschichtholz und Brettspertholz. Basierend auf Simulationen werden unterschiedliche Aufbauten im Hinblick auf Verbesserung der Festigkeitseigenschaften und des Rollschubverhaltens bewertet. Die am besten geeigneten Aufbauten werden durch Versuche verifiziert. Zusätzlich sind auch Fragen zur Verklebung – auch im Hinblick auf Keilzinkungen – und zu Festigkeitsprofilen der eingesetzten Lamellen zu klären. (Projekt begonnen)

#### **Ansprechperson:**

**Dipl.-Forstw. Peter Linsenmann (DW 51),**  
p.linsenmann@holzforchung.at

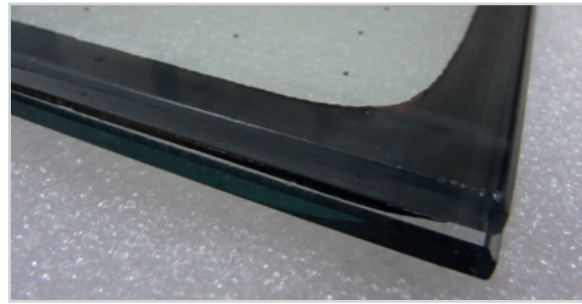


### **SIDecA**

AGES, Holzforchung Austria, BE2020+ und BOKU sowie mehrere Unternehmen erforschen im Projekt „Sida: Intelligent Densified energy carriers for Austria“ die Pflanze *Sida hermaphrodita* als Energiepflanze. Bestandesbegründung, Saatgutentwicklung und Ertragspotenzial werden detailliert untersucht. Die HFA charakterisiert des Erntegut als festen Biobrennstoff und untersucht die Herstellung von SIDA Brennstoffpellets sowohl stationär als auch mit der neuen mobilen Pelletier-technik der Firma SCM. Erste Brennstoffanalysen, Pelletierversuche und Verbrennungstests verliefen erfolgreich. 2014 wurden neue Bestände begründet, das Erntegut wird u.a. hinsichtlich seiner Eignung für die Biogas- und Bioethanolproduktion untersucht. (Projekt begonnen)

#### **Ansprechperson:**

**DI Wilfried Pichler (DW 16)**  
w.pichler@holzforchung.at



### SiOSiP

Ziel des Projektes „Simulationsgestützte Optimierung der Schnittholzproduktion“ ist die Modellierung der Prozesskette vom Rundholz zum Schnittholz für in Österreich verarbeitetes Fichtenrundholz. Die Simulationsmodelle basieren auf einer umfassenden zu erhebenden Datengrundlage, die alle derzeit gängigen Scanningtechnologien mit einbezieht. Auf Basis dieser Modelle sollen Optimierungsmaßnahmen in Bezug auf Ausbeute und Produktqualität ableitbar sein, die für Betriebe jeder Größe anwendbar sind. Weiters soll die erarbeitete Datenbasis dazu dienen, optimierte Festigkeitsprofile auszuarbeiten um den Rohstoff Holz bestmöglich ressourcenschonend einzusetzen. (Projekt begonnen)

#### Ansprechperson:

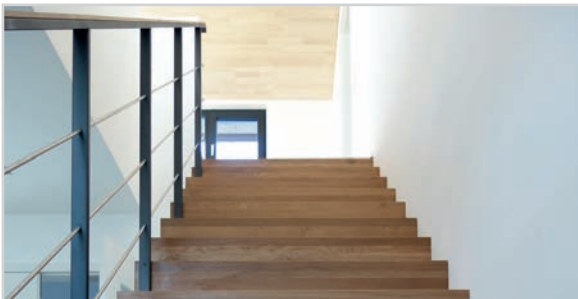
**Dr. Andreas Neumüller (DW 53),**  
a.neumueller@holzforschung.at

### VigSysReno

In diesem F&E-Projekt, das im Rahmen der Förderschiene „Stad der Zukunft“ der FFG gemeinsam mit der TU-Wien beantragt wurde, sollen Fenstersysteme mit innovativen Gläsern, speziell Vakuum-Gläser, zur Gebäudesanierung untersucht werden. Ziel dieser Forschungsarbeit ist die Sondierung, in wie weit neue high-Performance Wärmeschutz-Vakuumgläser (U-Wert bis 0,3 W/(m<sup>2</sup>K) bei einer ges. Glasdicke von  $\geq 6.1$  mm!) in bestehende Fenstersystem (z.B. Kastenfenster) eingesetzt werden können und mit welchem energetischen Einsparpotenzial für Fenster, Einzelgebäude und Stadtquartiere zu rechnen ist. (Projekt begonnen)

#### Ansprechperson:

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



### Wood2New

Das dreijährige Projekt befasst sich mit Zusammenhang zwischen dem Baustoff Holz und gesundem Wohnen. Damit wird ein Einblick in die Nutzungsphase und in die Wechselwirkungen zwischen Objekt und Mensch für zukünftige Gebäudekonzepte möglich. Es werden Möglichkeiten und Grenzen für den Einsatz von Holz im Innenbereich aufgezeigt, positive Einflüsse von Holz auf das menschliche Wohlbefinden erfasst und verbessert, sowie Materialien, Designs und Systeme für Neubau und Renovierung im Wohn-, Gesundheits-, Bildungs- und Arbeitsbereich entwickelt. Die Holzforschung Austria beschäftigt sich, sowohl mit Emissionen im Innenbereich, wie auch mit der Wahrnehmung von Holzoberflächen. (Projekt begonnen)

#### Ansprechperson:

**Dr. Martin Weigl (DW 839),**  
m.weigl@holzforschung.at

### BAOPAP

Im Siebwasserkreislauf von Papiermaschinen können sich aufgrund von mikrobiellem Wachstum gemeinsam mit anderen Feststoffen Ablagerungen (Biofilme) bilden. Diese Ablagerungen lösen sich immer wieder spontan und verursachen Löcher in der Papierbahn, die zu Abrissen und damit zu Produktionsunterbrechungen führen. Die bisherige Bekämpfung mittels Biozid ist finanziell aufwändig und nicht im Sinne einer modernen ökologischen Firmenführung.

Das Ziel des Projekts ist es, biozidfreie Beschichtungen für Papiermaschinen zu finden, die die Biofilmbildung unterdrücken. (Projekt weitergeführt)

#### Ansprechperson:

**Mag. Andrea Steitz (DW 37),**  
a.steitz@holzforschung.at





### BIG-CONAir

Im Containerdorf der Universität Innsbruck wurden Container in Holzbauweise errichtet, einer davon in Massivholzbauweise und ein weiterer in Holz-Lehmbauweise. Die Innenraumluftqualität wurde über einen Nutzungszeitraum von fast zwei Jahren untersucht. Die gewonnenen Daten wurden mit Daten aus einem Stahlcontainer vor und nach Sanierung verglichen. Es zeigt sich eine allgemeine Abnahme der Emissionen während der Nutzungsphase, welche charakteristisch für die eingesetzten Baustoffe ist. (Projekt weitergeführt)

#### Ansprechperson:

**Dr. Martin Weigl (DW 839),**  
m.weigl@holzforschung.at



### Woodagent

Die Gehaltsbestimmung von organischen Wirkstoffen in Holzproben ist derzeit mit großem analytischen Aufwand verbunden. Ziel des Projekts ist es, schnelle und einfach anwendbare Nachweismethoden zu entwickeln. Mittels der Methode des Enzyme Linked Immuno-sorbent Assay (ELISA), welcher auf Antigen-Antikörper-Wechselwirkungen basiert und sich durch hohe Selektivität und niedrige Nachweisgrenzen auszeichnet, soll es dem Anwender möglich werden, einen Nachweis der Qualität der Imprägnierung oder der erforderlichen Fixierzeiten der Wirkstoffe direkt vor Ort und direkt am Holz durchzuführen. (Projekt weitergeführt)

#### Ansprechperson:

**Mag. Sabrina Niedermayer (DW 39),**  
s.niedermayer@holzforschung.at



### Winddichtheit

Ziel des Projektes ist die Erarbeitung einer Matrix, welche in Abhängigkeit des Gefachdämmstoffes und der Randbedingungen (Windanströmung) eine Mindestausführungsqualität der Winddichtheit des Unterdaches im Traufen- bzw. Firstbereich vorgibt. Zusätzlich wird der Einfluss auf die wärmetechnischen Eigenschaften (Integrationsgröße von  $\Delta U$  hinsichtlich einer allfälligen Änderung des Heizwärmebedarfs und Maximalwert für Heizlastberechnung) des Daches aufgezeigt. Die Ergebnisse des Forschungsprojektes bilden die Grundlage für eine wissenschaftliche Darstellung der Anforderungen an die Winddichtheit der Gebäudehülle. (Projekt weitergeführt)

#### Ansprechperson:

**Dr. Martin Teibinger (DW 63),**  
m.teibinger@holzforschung.at



### Einfluss der Hobeloberfläche auf Klebstoffmenge und Verklebungsqualität bei tragenden, verleimten Holzkonstruktionen

Die Verklebungsfestigkeit von Vollholz ist von verschiedenen Faktoren abhängig. Ein wesentlicher Einflussparameter ist die Oberflächenstruktur des Holzes. Hauptziel dieses Forschungsprojektes war die Untersuchung der in der Praxis vorhandenen Hobeloberflächen und deren Auswirkungen auf Verklebungsqualität und Klebstoffauftrag. Aufbauend auf diesen Grundlagen wurde eine Richtlinie zur Ermittlung der optimalen Verarbeitungsparameter im vorhandenen Produktionsprozess erarbeitet. (Projekt abgeschlossen)

#### Ansprechperson:

**Dr. Andreas Neumüller (DW 53),**  
a.neumueller@holzforschung.at



### LarchCoat

Mit der vermehrten Verwendung von Lärchenholz im bewitterten Außenbereich kommt es auch zu einer verstärkten Nachfrage nach dauerhaften Beschichtungen dafür. Lärchenholz stellt aber als Untergrund für Beschichtungen immer wieder eine Herausforderung dar. Im Forschungsprojekt LarchCoat wurden die Eigenschaften und die Variabilität von Lärchenholzoberflächen untersucht. Ziel war es, Beschichtungen auf Lärchenholz mit möglichst guter Witterungsbeständigkeit zu erhalten. Zusätzlich wurde angestrebt, problematische Oberflächeneigenschaften des Holzes mit einfachen Methoden zu erkennen. (Projekt abgeschlossen)

#### Ansprechperson:

**Dr. Gerhard Grüll (DW 61),**  
g.gruell@holzforschung.at

### Solid Standards

Ziel dieses Projektes war die Anwendung der neuen europäischen Normen für feste Biobrennstoffe durch die betroffenen Marktakteure. Um Produzenten, Händler und Konsumenten in die neuen Normen einzuführen, wurden europaweit 35 Trainingseinheiten zu den wichtigsten festen Biobrennstoffen (z.B. Hackgut, Pellets) durchgeführt. Ziel der Trainings war es, den Zielgruppen die Kenntnisse zu vermitteln, die bei der Einführung von Nachhaltigkeits- und Qualitätsnormen benötigt werden. Zusätzlich wurden die Rückmeldungen aller Marktakteure hinsichtlich der Umsetzbarkeit der genannten Normen und Anforderungen gesammelt und den zuständigen Normungsgremien weitergeleitet. (Projekt abgeschlossen)

#### Ansprechperson:

**DI Monika Steiner (DW 912)**  
m.steiner@holzforschung.at



# VERÖFFENTLICHUNGEN

## AUSGEWÄHLTE PUBLIKATIONEN UND VORTRÄGE DER HOLZFORSCHUNG AUSTRIA

Die Holzforschung Austria generiert in ihren Forschungsprojekten Erkenntnisse, die sie mittels Wissenstransfer einer breiten Öffentlichkeit zugänglich macht. 2014 wurden 75 Fachbeiträge publiziert, wovon insgesamt 21 durch einen wissenschaftlichen Begutachtungsprozess liefen. Zusätzlich wurden 56 Vorträge vor nationalem und internationalem Fachpublikum gehalten, wovon 6 in hauseigenen Seminaren stattfanden. Insgesamt wurden 5 Poster der HFA auf Veranstaltungen präsentiert. Der folgende Überblick bietet einen repräsentativen Überblick des 2014 geleisteten Wissenstransfers.

### FACHBEITRÄGE (PEER REVIEWED)

Bednar, J.; Ehrlich, F.; Teibinger, M.; Bednar, T.: *Measurement of inner surface temperatures construction methods of timber houses in summer season - Meranie povrchových teplôt konštrukčných materiálov používaných v drevostavbách*. TZB-info. Prag. 2014

Denzler, J.K.; Lux, C.; Arthaber, H.: *Contactless moisture content and density evaluation of sawn timber using microwave transmission*. International Wood Products Journal. 5. 2014. 4. S. 200-206

Denzler, J.K.; Weidenhiller, A.: *Pre-grading of spruce logs containing frozen and unfrozen water by means of frequency-based non-destructive testing (NDT)*. Holzforschung. doi 10.1515/hf-2014-0016

Denzler, J.K.; Weidenhiller, A.: *Microwave scanning as an additional grading principle for sawn timber*. European Journal of Wood and Wood Products. doi 10.1007/s00107-015-0906-0

Denzler, J.K.; Weidenhiller, A.; Golser, M.: *Property relationships between spruce logs and structural timber*. Scandinavian Journal of Forest Research (accepted)

Dolezal, F.; Mötzl, H.; Spitzbart-Glasl, C.: *Survey of allocation methods in life cycle assessments of wood based products*. Tagungsbandbeitrag WSB14 World sustainable Building conference. Barcelona. November 2014

Forsthuber, B.; Illy, A.; Grüll, G.: *Photo-scanning colorimetry of wood and transparent wood coatings*. European Journal of Wood and Wood Products. Springer Berlin Heidelberg. S. 487–495. doi 10.1007/s00107-014-0808-6

Forsthuber, B.; Müller, U.; Teischinger, A.; Grüll, G.: *A note on evaluating the photocatalytic activity of Anatase TiO<sub>2</sub> during photooxidation of acrylic clear wood coatings by FTIR and mechanical characterization*. Polymer Degradation and Stability. Elsevier. 105. 2014. S. 206–210. doi 10.1016/j.polymerdegradstab.2014.04.017

Grüll, G.; Forsthuber, B.; Tscherner, F.; Spitaler, I.: *Weathering indicator for artificial and natural weathering of wood coatings*. European Journal of Wood and Wood Products. Springer Berlin Heidelberg. 72. 2014. S. 681–684. doi 10.1007/s00107-014-0807-7

Grüll, G.; Svane, P.: *European Conventions for Measurement of Dry Film Thickness of Coatings on Coarse Porous Hardwood Species*. Proceed. IAWS & Hardwood Conference 2014. Vienna – Sopron

Grüll, G.; Truskaller, M.: *Moisture protection of wood coatings and its sensitivity to mechanical defects depending on surface hydrophobicity and solid content*. International Wood Products Journal. 5. 2014. 2. S. 74–82. doi 10.1179/2042645313Y.0000000048

Grüll, G.; Tscherner, F.; Spitaler, I.; Forsthuber, B.: *Comparison of wood coating durability in natural weathering and artificial weathering using fluorescent UV-lamps and water*. European Journal of Wood and Wood Products. 72. 2014. 3. S. 367–376. doi 10.1007/s00107-014-0791-y

Pichler, W.; Weigl, M.; Weidenhiller, A.: *Development of model-based process control for biomass processing*. Proceed. PTF BPI 2014. 3. 2014. S. 615-620

Teibinger, M.: *Bauphysik leicht gemacht, Planungshilfen für die Brettspertholzbauteile*. Holzbau – die neue Quadriga. Verlag Kastner. 2014. 1. S. 27-29

Truskaller, M.; Forsthuber, B.; Grüll, G.: *Acidität von Lärchenkernholz als Einflussfaktor bei der Beschichtung – pH-Wert der Holzoberfläche im Vergleich zum pH-Wert der Kaltwasser-Suspension*. Holztechnologie. 55. 2014. 2. S. 19–26

Weidenhiller, A.; Denzler, J.K.: *On the suitability of colour and texture analysis for detecting the presence of bark on a log*. Computers and electronics in agriculture. 106. 2014. S. 42–48. doi 10.1016/j.compag.2014.05.010

Weidenhiller, A.; Denzler, J.K.; Golser, M.: *Detecting spruce and fir log diameter under bark by using shape and image data*. Scandinavian Journal of Forest Research. doi 10.1080/02827581.2015.1012111

Veigel, S.; Grill, G.; Pinkl, S.; Obersriebnig, M.; Müller, U.; Gindl-Altmutter, W.: *Improving the mechanical resistance of waterborne wood coatings by adding cellulose nanofibres*. Reactive and Functional Polymers. 85. 2014. doi 10.1016/j.reactfunctpolym.2014.07.020. S. 214–220

Weigl, M.; Fürhapper, C.; Niedermayer, S.; Habla, E.; Nohava, M.; Nagl, S.; Polleres, S.: *VOC emissions from building materials: results from lab and model room trials*. International Wood Products Journal. 5. 2014. 3. doi 10.1179/2042645314Y.0000000072. S. 136-138

Weigl, M.; Fürhapper, C.; Nohava, M.; Stratev, D.; Habla, E.; Jörg, K.; Pain, M.; Pichler, W.: *Processing pellets towards low emissions*. Proceed. PTF BPI 2014. 3. 2014. S. 466-473

Weigl, M.; Haider, A.; Pichler, W.; Steiner, M.; Pain, M.; Götzl, R.; Schlapsch, J.; Jörg, K.: *Experience in hardwood utilisation for solid biofuels with focus on the reduction of ash content*. Proceed. IAWS plenary meeting 2014. Eco-efficient resource wood with special focus on hardwoods. Sopron – Vienna. 2014. S. 114-115

#### FACHBEITRÄGE (AUSWAHL)

Bednar, J.; Ehrlich, F.; Teibinger, M.; Bednar, T.: *Measurment inner surface temperatures construction methods of timber houses in summer season - Meranie povrchových teplôt konštrukčných materiálov používaných v drevostavbách*. Vyšší odborná škola a Střední průmyslová škola. Volyně (Tschechien). Mai 2014

Denzler, J.K.; Linsenmann, P.: *Utilization of microwave measurement in timber strength grading*. COST Action FP1004, Experimental Research with Timber, Prague, Czech Republic, 2014

Denzler, J.K.; Weidenhiller, A.: *New Perspectives in Machine Strength Grading, Or How to Identify a Top Rupture*. Simon Aicher, H.-W Reinhardt und Harald Garrecht (Hg.): Materials and Joints in Timber Structures (RILEM Bookseries). Springer Netherlands. 9. 2014, S. 761-771

Dolezal, F.: *Sustainability in the Building Industry - from Idealism to Mainstream*. Wien. 2014

Grüll, G.: *Beschichtungen für Holz im Außenbereich*. best of Detail – Holz. 2014. S. 37–43

Grüll, G.; Forsthuber, B.; Ecker, M.: *Sensitivity of Waterborne Coating Materials to High Acidity and High Content of Arabinogalactan in Larch Heartwood*. Proceed. 9th Woodcoatings Congress. PRA. Hampton. 2014

Habla, E.; Cronhjort, Y.; Dobianer, K.; Hughes, M.; Livesey, K.; Nord, T.; Nyrud, A.; Weigl, M.: *Using wood based interior materials to promote human well-being: project Wood2New - Indoor Air Quality*. Proceed. COST Conference FP1303. 2014. S. 39-40

Hackspiel, C.: *Einfache Fenster kinderleicht berechnet, Excel-Tool für die Vordimensionierung von Fenstern und Türen entwickelt*. Holz-Zentralblatt. 144. 2014. 35. S. 842-843

Hackspiel, C.: *So können Sie Konstruktionen vordimensionieren, Excel-Tool für die Einschätzung einfacher Fensterkonstruktionen*. Glaswelt; 66. 2014. 7. S. 46-48

Hackspiel, C.: *Auf Biegen und Brechen, Fensterstatik*. Tagungsband: Fenster-Türen-Treff 2014. Wien. 2014. S. 80-89

Koch, C.: *Holzbeläge im Härte-test*. Der Zimmermann. 2014. 8. S. 14-17

Nagl, S.; Habla, E.; Polleres, S.: *Indoor Air Quality, Innenraumluftqualität in Holzhausbauten*. Abschlussbericht HFA-TIMBER - Vom Stamm bis zum Gebäude. 2014. S. 18-21

Pfabigan, N.; Fürhapper, C.; Gründlinger, R.: *Emissions from wood, treated with copper-amine based wood preservatives - a two year exposure study of semi-field test*. Proceed. COST Conference FP1303. 2014. S. 88-89

Pichler, H.; Teibinger, M.: *Luft, Licht und Schatten, Ein Beitrag zum Wohlbefinden*. Tagungsband: Fenster-Türen-Treff. Wien. S. 112-118

Pichler, W.; Weidenhiller, A.; Denzler, J.; Goetzl, R.; Pain, M.; Weigl, M.; Haider, A.: *Approaches to describe the particle properties of wood pellet feedstock*. World Bioenergy. 2014

Polleres, S.: *Sockel- und Fensterbankanschlüsse, Update 2014*. Tagungsband: Holz\_Haus\_Tage 2014. Wien. S. 58-63

Schober, P.; Hackspiel, C.: *Holz und Glas im tragendem Verbund*. Holzbau – die neue Quadriga; 2014. 5. S. 13-20

Teibinger, M.: *Untersuchungsergebnisse beim Brandverhalten von Fassaden*. OIB aktuell. 2014. 3. S. 14-19

Truskaller, M.; Forsthuber, B.; Grill, G.: *Surface Properties of Heartwood from European and Siberian Larch*. Proceed. 9th Woodcoatings Congress. PRA. Hampton. 2014

Tscherne, F.; Grill, G.: *Wartung von Beschichtungen auf Holzoberflächen im Außenbereich*. Proceed. 25. Hanseatische Sanierungstage. 2014. S. 49–60

Weidenhiller, A.; Denzler, J.K.; Golser, M.: *Teilentbindung von Rundholz automatisch erkennen, Industrietauglicher Multisensorscanner ermöglicht ganzjährig die Rindenerkennung*. Holz-Zentralblatt; 2014. 35. S. 830-831

Weigl, M.; Fühapper, C.; Nohava, M.; Stratev, D.; Habla, E.; Jörg, K.; Pain, M.; Pichler, W.: *Reducing VOC emissions from pellets by means of pre-treatment and processing*. Second international workshop on pellet safety. 2014

#### VORTRÄGE (AUSWAHL)

Dolezal, F.: *Survey of allocation methods in life cycle assessments of wood based products; world sustainable building 2014*. Barcelona. 28.10.2014

Golser, M.: *Neue normative Regelungen zur Rundholzvermessung ÖNORM L 1021*. FHP Informationstag „Werksübernahme von Sägerundholz“. Kuchl. 30.01.2014

Grüll, G.: *Sensitivity of waterborne coating materials to high acidity and high content of arabinogalactan in larch heartwood*. Wood Coatings Congress. PRA. Amsterdam. 14.10.2014

Haider, A.: *Experience in hardwood utilisation for solid biofuels with focus on the reduction of ash content*. IAWS PLENARY MEETING 2014 - SOPRON (HUNGARY) - VIENNA (AUSTRIA) Eco-efficient Resource Wood with special focus on hardwoods. University of West Hungary. BOKU. International Academy of Wood Science. Sopron. 15.09.2014

Koch, C.: *Terrassenbeläge aus Holz - ausgewählte Ergebnisse aus drei Jahren Forschung*. GD Holz. Hamburg. 13.02.2014

Kraus, B.: *Europäische und nationale Regelungen für Massivholz und Holzwerkstoffe*. ASI Eurocode 5 - Bemessung und Konstruktion von Holzbauten. Innsbruck. 26.02.2014

Linsenmann, P.: *Utilization of microwave measurement in timber strength grading*. COST FP 1004. TU Prag. 21.05.2014

Neumüller, A.: *Harmonisierte Bauproduktenormen und Anforderungen*. Swiss wood innovation network S-WIN. Weinfelden. 21.10.2014

Oberdorfer, G.: *Standardisation of WPCs - status, implications and outlook*. AML - Applied Market Information Ltd. Wien. 04.11.2014

Pfabigan, N.: *Emissions from wood, treated with copper-amine based wood preservatives - a two years exposure study of semi-field test*. COST ACTION FP 1303. Kranjska Gora. Slowenien. 23.10.2014

Pichler, W.: *Modelling the particle size distribution of the feedstock for pellets production*. EU BC&E 2014. CCH - Congress Center. Hamburg. 23.06.2014

Polleres, S.: *Schnittstelle Fensterbank*. 6. Österreichischer Dachkongress. Dachwand - österreichischer Wirtschaftsverlag. Linz. 30.01.2014

Schober, P.: *Tragende Holz-Glas-Verbundkonstruktionen*. Zukunftsperspektiven im Fassadenbau. TU Wien. Wien. 13.06.2014

Steiner, M.: *ÖNORM C 4005 - Holzhackgut und Schredderholz für die energetische Verwertung*. Betreibertreffen „SEEGEN“. SEEGER + Dachverband Biomasseheizwerke Salzburg. Gut Brandlhof Saalfelden. 10.04.2014

Teibinger, M.: *Brandschutztechnische Lösungen im Holzbau*. Brandschutztechnische Lösungen im Holzbau. EIPOS. TU Dresden. Dresden. 02.12.2014

Trimmel, P.: *Terrassenbeläge aus Holz*. Holz Fest – Kollerschlag. Passau. 07.03.2014

Truskaller, M.: *Surface properties of heartwood from european and siberian larch*. Wood Coatings Congress. Amsterdam. 14.10.2014

Tscherne, F.: *Holzschadensbegutachtung*, Gastvortrag in Vorlesung „Bestandsanalyse und Instandhaltung von Holzkonstruktionen“. TU-Graz. Graz. 14.05.2014

Weigl, M.: *Reducing VOC emissions from pellets by means of pre-treatment and processing*. 2nd international workshop on pellet safety. European Pellet Council. Fügen, Tirol. 07.05.2014

Wieser, M.: *Die Praxis der Einbruchhemmung - Montage, Neuigkeiten, Elektromechanik*. Bundeskriminalamt - Schulung von leitenden Präventionsbeamten aus ganz Österreich. Stegersbach, Burgenland. 05.12.2014

#### POSTER (AUSWAHL)

Habla, E.: *Using wood based interior materials to promote human well-being: project Wood2New - Indoor Air Quality*. Performance and maintenance of bio-based building materials influencing the life cycle and LCA. Universität Ljubljana. Kranjska Gora (SLO). 23.10.2014

Haider, A.: *Approaches to describe the particle properties of wood pellet feedstock*; World bioenergy 2014. Elmlia. Jönköping (Schweden). 03.06.2014

Pichler, W.: *Development of model-based process control for biomass processing*. PTF BPI 2014/COST FP 1006 - 3rd International Conference on Processing Technologies for the Forest and Biobased Products Industry. FH Salzburg. Kuchl. 24.09.2014

Pichler, W.: *Standardisierte Festbrennstoffe aus verdichteter Halmgutartiger Biomasse*. AGES forscht! - BioEnergie(pflanzen) für Österreich. AGES. Grabenegg; 11.09.2014

# GRATIS ABER NICHT UMSONST

## KOSTENLOSE ONLINE-SERVICES DER HOLZFORSCHUNG AUSTRIA BIETEN GEBALLTES WISSEN

Das in der Holzforschung Austria generierte Wissen stellen wir konform unseres Vereinszweckes kostenlos auf seit vielen Jahren etablierten Online-Plattformen zur Verfügung.

### infoholz.at

infoholz.at bietet seit 1. Februar 2008 Informationen und Beratung zum Thema „Bauen mit Holz“ und richtet sich an professionelle Holzverarbeiter und -anwender. Die Inhalte von infoholz.at werden durch Expertinnen und Experten der Holzforschung Austria erstellt. Projektpartner sind der Fachverband der Holzindustrie Österreichs sowie proHolz Austria. Im Jahr 2014 konnte die Online-Plattform insgesamt 146.186 Zugriffe und damit 3% mehr als 2013 verzeichnen. Die Besucherzahlen stiegen auf 62.769, eine Steigerung um 14 % gegenüber 2013. Die Anfragen kommen zu 95 % aus dem deutschsprachigen europäischen Raum, also aus Österreich, Deutschland, Schweiz und dem Norden Italiens. Trotzdem finden sich aber auch Anfragen aus dem nicht deutschsprachigen Raum, wie beispielsweise China und Japan. In Österreich wird die Plattform zu 40 Prozent von Usern aus dem Raum Wien abgerufen. Diesem Trend folgen die Landeshauptstädte, vor allem von Oberösterreich, Niederösterreich und der Steiermark. Es greifen vorwiegend Planer und Architekten auf die Plattform zu. Im letzten Jahr ist der Anteil der Forschung und Lehre besonders stark gestiegen. Holzbaubetriebe verzeichneten 2014 einen leichten Anstieg. Fragenschwerpunkte sind Konstruktion, Holzart, Befestigung und Oberfläche von Holzfassaden sowie Terrassen. Holzrahmenbau und Anfragen zu Brandschutz und Flachdach lagen 2014 ebenfalls hoch im Kurs.

### dataholz.com

dataholz.com bietet bauphysikalische und ökologische Daten für Baustoffe, Bauteile und Bauteilanschlüsse. Diese Daten sind von akkreditierten Stellen geprüft, berechnet oder beurteilt. Die Datenblätter von dataholz.com dienen als Nachweise vor allem für Behörden.

Auf den Datenblättern finden sich Zeichnungen mit allen konstruktiven Details. Die Konstruktionen entsprechen dem aktuellen Stand des Holzhausbaus, die der Planer für sein eigenes Projekt weiterverwenden kann.

Um einem internationalen Publikum den Holzhausbau näher zu bringen wird der Online-Bauteilkatalog in vier Sprachen angeboten: deutsch, englisch, italienisch und spanisch. 2014

verzeichnete die Plattform rund 1.400.000 Zugriffe von weltweit 195.000 Besuchern.

Österreich hat einen Anteil an den Seitenzugriffen von rund einem Drittel. Italien steht mit seinen 22 % noch vor den Nutzern aus Deutschland, die sich um 2 % auf 12 % gesteigert haben. Ganz besonders spannend ist der Anstieg der USA bei den Seitenzugriffen, die sich um 3% gesteigert haben, was auch das Interesse für österreichisches know how in Nordamerika zeigt. Damit liegen sie mit 6 % gleichauf mit Israel. Beide verzeichnen mit je 84.000 Zugriffen eine beachtliche Anzahl an den Seitenzugriffen auf dataholz.com. Im asiatischen Raum führt China mit 42.000 Zugriffen.

Auch 2014 wird eine Steigerung des internationalen Anteils erwartet.

### holzrecherche.at

Die internationale Präsenzbibliothek der Holzforschung Austria nimmt unter den Holz-Fachbibliotheken Europas eine herausragende Stellung ein. Die Literaturbestände umfassen die Fachbereiche der gesamten Wertschöpfungskette Holz 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.

Die kostenlose Internetrecherchemöglichkeit ist seit ihrem Bestehen mittlerweile auf 41.791 Einträge angewachsen. Insgesamt sind 109 Zeitschriften, davon 47 laufende und 3.488 Einzelwerke verfügbar.

Nutzer können kostenlos an der HFA Einblick in die Literatur erhalten, die sie auf holzrecherche.at gefunden haben. Neuzugänge werden laufend EDV-mäßig erfasst. ■

Das Archiv von infoholz.at ist seit 2008 auf mehr als 600 beantwortete Fragen angewachsen



**Brandabschottung im Holzbau**  
Planungsbroschüre, 2012, 60 S.  
28,50 €



**Holz-Mischbau II – Detailkatalog**  
Broschüre, 2005, 112 S.  
39,50 €



**Terrassenbeläge aus Holz**  
Technische Broschüre  
2. Aufl. 2014, 121 S.  
29,50 €



**Wartungsanleitung für Beschichtungen**  
auf Holzoberflächen im Außenbereich  
2. Aufl. 2014, 18 S.  
15,- €



**Deckenkonstruktionen für den mehrgeschossigen Holzbau:**  
Schall- und Brandschutz  
Detailkatalog, 3. Aufl. 2014, 80 S.  
39,50 €



**Bauen mit Brettsperrholz im Geschossbau**  
Planungsbroschüre, 2013, 145 S.  
29,50 €

(in englischer Sprache 39,50 €)



**Farbänderung von Holzoberflächen**  
im Innenbereich  
Broschüre, 2011, 20 S.  
15,- €



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



**Bauphysik-Forum 2015**  
Tagungsband, 2015, 172 S.  
35,- €



**Fenster-Türen-Treff 2015**  
Tagungsband, 2015, 130 S.  
35,- €



**Wiener Holzschutztage 2013**  
Tagungsband 2013, 168 S.  
35,- €



**Wiener Leimholz Symposium 2014**  
Tagungsband, 2014, 128 S.  
35,- €

Details siehe auch [www.holzforschung.at/publikationen.html](http://www.holzforschung.at/publikationen.html)  
Alle Preise inklusive Mwst., exkl. Versand.

## LEIMMEISTERKURS WIEN, 27.-21.1.2014

Der Leimmeisterkurs vermittelt Grundkenntnisse zur Herstellung verleimter tragender Bauteile. Dabei wurden sowohl die Grundlagen der Holzsortierung, Holz Trocknung und der Verklebungstechnik beleuchtet als auch jene der Produktion und Normkonformität. Neben den theoretischen Grundlagen wurde vor allem Augenmerk auf die Anforderungen und die praktische Durchführung der werkseigenen Produktionskontrolle gelegt. Dieses Jahr konnten wieder 36 TeilnehmerInnen die Schulung und Weiterbildung erfolgreich absolvieren.

## FENSTER-TÜREN-TREFF SCHLADMING, 13.-14.3.2014

Das erfolgreiche Branchentreff ging 2014 in die 14. Runde. Um die 220 TeilnehmerInnen aus der Fensterbranche fanden sich im Congress Schladming ein um den internationalen Expertinnen und Experten zu lauschen, die über die neuesten Entwicklungen informieren. Das Tagungsprogramm zog einen Bogen von der Zukunftsvision der „Morgenstadt“ über „Biometrie“ zu „Social Media“. Aber auch handfeste Themen wie Forschung & Entwicklung, Leistung, Markt und Recht kamen nicht zu kurz.

Als Highlight des Abends zog Sanjay Sauldie mit seinem Vortrag die Zuseher in seinen Bann indem er über die Veränderung des traditionellen Marketings durch das Aufkommen des WorldWideWeb berichtete. Die Bedeutung von Social Media für die Fensterbranche ist innerhalb des modernen Internet Marketing nicht mehr wegzudenken.

## LEIMHOLZ SYMPOSIUM WIEN, 10.-11.4.2014

Rund 80 Teilnehmer fanden sich beim 6. Wiener Leimholz Symposium im Downtown Wiens ein, um von den internationalen Referenten mehr zum Thema „Laubholz im konstruktiven Holzbau“ zu erfahren. Sie informierten sich über die Zukunft der Leimholzbranche und die Möglichkeiten des Laubholzes für den konstruktiven Holzbau. Die internationalen Referenten gaben ebenfalls Einblick in die Themenbereiche Normung und Recht, erörterten den Markt und informierten über Forschung und Technik.

Die neuesten wirtschaftlichen Entwicklungen in der Holzbranche wurden von zwei profunden Kennern des Marktes, DI Gerd Ebner (Chefredakteur Holzkurier) und Mag. Georg Binder (proHolz Austria), erläutert.

## HOLZ\_HAUS\_TAGE BAD ISCHL, 2.-3.10.2014

Der in Bad Ischl stattfindende Publikumsmagnet Holz\_Haus\_Tage stand 2014 unter dem Motto: Chancen für den Holzhausbau. Internationale Experten brachten den rund 180 Teilnehmern neueste Entwicklungen in der Holzhausbranche näher.

Im Mittelpunkt der Tagung standen diesmal aktuelle Trends aus Wissenschaft und Technik. Der Themenbogen spannte sich vom Sockelanschluss über computerbasierte Fertigungsverfahren und Baukosten bis hin zur aktuellen Marktsituation und deren Entwicklung. Beleuchtet wurde ebenfalls, wie Social-Media die Holzbaubranche verändern können und welche Potentiale wir hier noch ausschöpfen können bzw. müssen.



TeilnehmerInnen und Referenten des Leimmeisterkurses vor der Holzforschung Austria



Die gesamte Fensterbranche traf sich in Schladming zum 14. Mal beim beliebten Fenster-Türen-Treff

**Informationen und Anmeldungen zu den Veranstaltungen**  
[www.holzforschung.at/seminare.html](http://www.holzforschung.at/seminare.html)  
 und bei Sandra Fischer, HFA,  
 Tel. 01/798 26 23-10, Fax 50,  
[seminare@holzforschung.at](mailto:seminare@holzforschung.at)

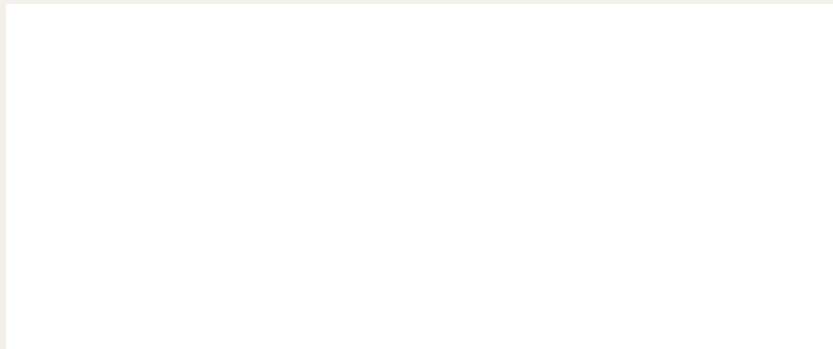
**Online Services der Holzforschung Austria:**

**dataholz.com**

**infoholz.at**

**holzrecherche.at**

online-literaturdatenbank der holzforschung austria



**Member of:**



AUSTRIAN COOPERATIVE RESEARCH  
KOOPERATION MIT KOMPETENZ

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