

Magazin für den Holzbereich

HFA 2004

3. JAHRGANG, SONDERHEFT, APRIL 2005

JAHRESBERICHT 2004



Der neue Bauteil-Prüfstand der Holzforschung Austria, mit dem die Leistungsfähigkeit von neuartigen Bauelementen getestet werden kann

Präsidium der Österreichischen Gesellschaft für Holzforschung



Präsident	DI Dr. G. Erlacher
Vizepräsident	Dir. KommR DI H. Neuner
Geschäftsführer	Univ.-Prof. DI W. Winter
Geschäftsführer-Stvtr.	DI Dr. M. Brandstätter

Forstwirtschaft	DI Dr. G. Erlacher (Österreichische Bundesforste AG), FM DI B. Mitterbacher (Castell-Castell'sche Forstverwaltung)
------------------------	--

Holzindustrie	Ing. H. Heiling (Dipl.-Ing. Gaulhofer GmbH), DI J. Kapsamer (Johann Kapsamer KG), Ing. J. Kurzmann (Umdasch AG), Ing. W. Leitinger (Holzindustrie Leitinger GmbH), Dir. KommR DI H. Neuner (Wirtschaftsbetrieb Stift Admont), KommR DI H. M. Offner (Offner Holzindustrie), KommR Ing. E. Roth (Ing. E. Roth GmbH Holzbauwerke), KommR DI F. Rumpmayr (Donausäge Enns), J. Zobl (EWE Küchen)
----------------------	--

Papierindustrie	DI Dr. P. Prokopowski (Nettingsdorfer Papierfabrik AG)
Chemische Industrie	Dr. M. Dunky (Dynea Austria GmbH), Dr. W. Schörkhuber (Synthesa Chemie GmbH), M. Singer (Singer KG)

Verbände	BIM KommR. Ing. J. Breiter (Bundesinnung Tischler), LIM J. Daxelberger (Bundesinnung Zimmermeister), KommR. H. Handlos (Österr. Holzleimbauverband), Dr. C. Kollmann (Fachverband der Holzindustrie Österreichs), MMag. R. Lichtmanegger (Wirtschaftskammer Österreich), Mag. D. Liechtenstein (Bundesgremium d. Holz- und Baustoffhandels), DI T. Stemberger (Präsidentenkonferenz der LWK)
-----------------	--

Wissenschaft	Univ.-Prof. DI Dr. A. Teischinger (Boku Wien)
---------------------	---

Arbeitskreis Finanzen	KommR DI H. Neuner, DI T. Stemberger, Dkfm. G. Ludvik; Univ.-Prof. DI W. Winter
Arbeitskreis Forschung	Univ.-Prof. DI Dr. A. Teischinger, Dr. M. Dunky, KommR. H. Handlos, DI Dr. Mauritz (Doka), DI (FH) M. Stache (Wiehag); Univ.-Prof. DI W. Winter, DI Dr. M. Brandstätter, Mag. Dr. B. Hahn

Beirat der ÖGH für Zertifizierungsfragen	Mag. C. Rebernik (FVHI), Mag. V. Becker (BG Holz- und Baustoffhandel), KommR. Ing. J. Breiter, DI N. Müller (BMW), Ing. H. Sedy (VKI)
---	---

Holzforschung Austria

Institutsvorstand	Univ.-Prof. DI Wolfgang Winter
Institutsleiter	DI Dr. Manfred Brandstätter



HolzCert Austria

Leiter	DI Stefan Czumutjian
---------------	----------------------



Inhalt

3 Vorwort

Von der Prüfung zur Forschung

4 Ausbau der Kompetenzfelder

Neue Technologien und Aufbau weiterer Kooperationen

7 Publikationen/Vorträge

Eine Auswahl an wichtigen Veröffentlichungen und Referaten

8 Kompetenzzentrum

Kompetenzzentrum Holztechnologie erfolgreich evaluiert

10 Forschungsprojekte

15 Projekte wurden im Jahr 2004 abgewickelt – ihre Ziele und erste Ergebnisse

14 Kompetenznachweis

Bund bestätigt Kompetenz der Holzforschung Austria

15 HolzCert Austria

Zertifizierungsstelle für Bauprodukte

16 Publikationen



IMPRESSUM

Medieninhaber/Verleger: Österreichische Gesellschaft für Holzforschung, Franz Grill-Straße 7, A-1030 Wien

Herausgeber: Holzforschung Austria, Franz Grill-Straße 7, A-1030 Wien, Tel. 01/798 26 23 -0, Fax -50

Redaktion: Dipl.-Ing. Christian Lackner (DW 40), c.lackner@holzforschung.at

Druck: Kärntner Druckerei, Klagenfurt

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: Alle Bildrechte liegen bei der Holzforschung Austria ausgenommen: Titelseite: BASF (unten)

Seite 5: InfraTec (4)

Seite 11: Binder Holz (Massivholzplatte)

Seite 12: BASF (Komplexbildner)

Seite 13: Windhager (Feuerungsanlage)

Seite 15: Holzbau Zenz

Vorwort

Von der Prüfung zur Forschung und Entwicklung

Die Holzforschung Austria (HFA) ist seit über 50 Jahren ihrem Auftrag treu geblieben: Innovationskraft der Holzbranche durch Forschung und Entwicklung stärken, Qualität der Produkte durch Prüfung und Überwachung sichern sowie Wissen in die Praxis vermitteln. Dabei haben sich im Laufe der Jahrzehnte die Schwerpunkte zwischen diesen Aufgabenfeldern verschoben. Anfangs stand eine akademische Ausrichtung und die Grundlagenforschung im Vordergrund, was jedoch durch teilweise fehlende Einbindung der Praxis zu einer einseitigen Forschungsorientierung und damit verbundener Finanzierungsproblematik geführt hat. Um eine stärkere Unabhängigkeit von öffentlichen Forschungsförderungen zu erreichen, wurde ab den Siebziger Jahren die Prüftätigkeit und die Unterstützung der Praxis durch Qualitätssicherungskonzepte verstärkt. Beispiele sind die Qualitäts-Gütezeichen des Fertighausverbandes und des Holzleimbauverbandes. Dabei wurde die Forschungsaktivität zwangsläufig zurückgestellt. In den vergangenen Jahren hat die HFA versucht einen ausgewogenen Mittelweg zu finden als spezialisierter Dienstleister sowohl in Forschung, Qualitätskontrolle und im Wissenstransfer.

Fragestellungen aus der Prüfung als Grundsteine für Innovation

Die Kombination von Forschung und Prüfung in einer Institution schafft Synergien, die beiden Bereichen zugute kommen. Ergebnisse aus der Wissenschaft fließen in die Qualitätssicherung ein und aus Fragestellungen, die sich aus Prüfungen ergeben, können neue Innovationen entstehen. So beispielsweise aus der Prüfung der Keilzinkenverbindung. Im Laufe der Jahre hat sich ein umfangreicher Datensatz ergeben, der ausgewertet wurde. Welche Keilzinkenform eignet sich am besten? Welcher Keilzinkenwinkel ist optimal? Dies sind Beispiele für Fragen, denen in der Datenanalyse nachgegangen wurde. Am Ende des Projektes standen dann Empfehlungen für die Brettschichtholz-Hersteller.

Außerdem liefern die Diskussionen während der Qualitätskontrolle von Betrieben zahlreiche Anknüpfungspunkte für

Weiterentwicklungen. Aus den Kontakten und Gesprächen hat sich zwischen den Partnern aus den Betrieben und den HFA-Mitarbeitern gegenseitiges Verständnis und ein Vertrauensverhältnis aufgebaut – ideale Rahmenbedingungen für eine konstruktive Zusammenarbeit bei Forschung und Prüfung.

Öffentliche Mittel effizient einsetzen

Und hier kommen die Politik und die Institutionen der Forschungsförderung in das Spiel. Sie haben zwei strategische Interessen: Zum einen die Anhebung der Forschungsquote, zum anderen den Umbau in Richtung einer wissensbasierten Gesellschaft mit dem Ziel einer langfristigen Absicherung der Wettbewerbsfähigkeit Österreichs.

Dabei steht der effiziente Einsatz öffentlicher Mittel im Vordergrund. Ein Garant dafür ist eine angewandte, möglichst wirtschaftsnahe Forschung und Entwicklung, wobei der öffentliche Beitrag zur Abdeckung eines zusätzlichen Risikos des einzelnen Betriebes dient. Dafür haben sie in den letzten Jahren neue Werkzeuge geschaffen wie die Kompetenzzentren und das Kompetenzaufbauprogramm prokis⁰⁴. Entwicklung heißt auch besser und präziser werden. Um ein immer höheres Niveau jedoch erreichen zu können, müssen immer größere Anstrengungen unternommen werden. Beispiel Sortierung: Für die visuelle Sortierung von Schnittholz bedarf es weniger Maschinen, dafür aber eines erfahrenen Mitarbeiters. Die erste Weiterentwicklung waren Biegemaschinen und heute arbeitet man bei der maschinellen Sortierung bereits mit Ultraschall-, Scan- und Röntgentechnologie. Der Investitionsaufwand ist überproportional gestiegen. Und damit das Risiko, was eine öffentliche Forschungsförderung rechtfertigt.

Die Wissensgenerierung durch Erfahrungsauswertung ist eine Stärke der HFA. Die Synergie von Forschung, Prüfung und Entwicklung, getragen von gegenseitigem Vertrauen und Verständnis und ausgerichtet auf Kundennutzen und Produktionsrationalisierung, ist Grundvoraussetzung für eine weitere Stärkung des Holzeinsatzes in Gewerbe und Industrie.



Univ.-Prof. DI Wolfgang Winter, Institutsvorstand



DI Dr. Manfred Brandstätter
Institutsleiter



2 Dr. Georg Erlacher (l.) übernahm Mitte des Jahres das Amt des ÖGH-Präsidenten von Komm.-Rat DI Helmuth Neuner

1 Die Labors wurden im Jahr 2004 modernisiert

Ausbau der Kompetenzfelder

Neue Technologien für Forschung sowie Kooperationen zur Erleichterung von Exporten

Wolfgang Winter und Manfred Brandstätter

Die Holzforschung Austria konnte im Jahr 2004 ihre Position als führende Forschungs- und Prüfstelle der österreichischen Holzwirtschaft ausbauen. Mehrere Branchen-Forschungsprojekte wurden gestartet, weitere Serviceleistungen für die Exportwirtschaft erarbeitet und der Wissenstransfer in die Praxis intensiviert. Apropos Ausbau: Das Institut erstrahlt im neuen Glanz. 2004 wurden alle Labors und ein Teil der Büros erneuert.

Die Österreichische Gesellschaft für Holzforschung (ÖGH) hat seit Juni 2004 als neuen Präsidenten einen guten Kenner der Forst- und Holzbranche: Dr. Georg Erlacher, Vorstand der Österreichischen Bundesforste AG. Wichtige Vorhaben von ÖGH-Präsident Erlacher sind die Weiterentwicklung innovativer Technologien, zum Beispiel für Biobrennstoffe, die EU-Osterweiterung sowie die Forcierung internationaler Kooperationen. Er gilt als erfahrener Mann an der Schnittstelle Forst und Holz und folgt als ÖGH-Präsident Komm.-Rat DI Helmuth Neuner (Wirtschaftsdirektion Stift Admont) nach. Unter Neuner wurde die Holzforschung Austria (HFA) zu einem modernen, international geschätzten Forschungs- und Prüfinstitut ausgebaut.

Ein weiterer Meilenstein war der Aufbau des Kompetenzzentrums Holztechnologie. Neuner bleibt als Vizepräsident weiterhin der ÖGH erhalten. Mit Beginn des Jahres 2005 werden ÖGH-Mitglieder stärker in ein Wissensnetz eingebunden: Jeder erhält die aktuellen Bände der HFA-Schriftenreihe zugesandt. Darüber hinaus gibt es zahlreiche Ermäßigungen: für den Zugang zum digitalen Bauteilkatalog dataholz.com, bei Teilnahme an HFA-Veranstaltungen sowie ein ermäßigtes Jahresabonnement für die Online-Literaturdatenbank.

Erfolgreiche Evaluierung

Dem seit 2002 laufenden Kompetenzzentrum Holztechnologie wurde im Rahmen der Zwischenevaluierung ein sehr

positives Zeugnis ausgestellt. Damit wird das Kompetenzzentrum ohne Auflagen bis Ende 2005 sein Arbeitsprogramm abwickeln, für eine Verlängerung um weitere drei Jahre werden gerade die Weichen gestellt.

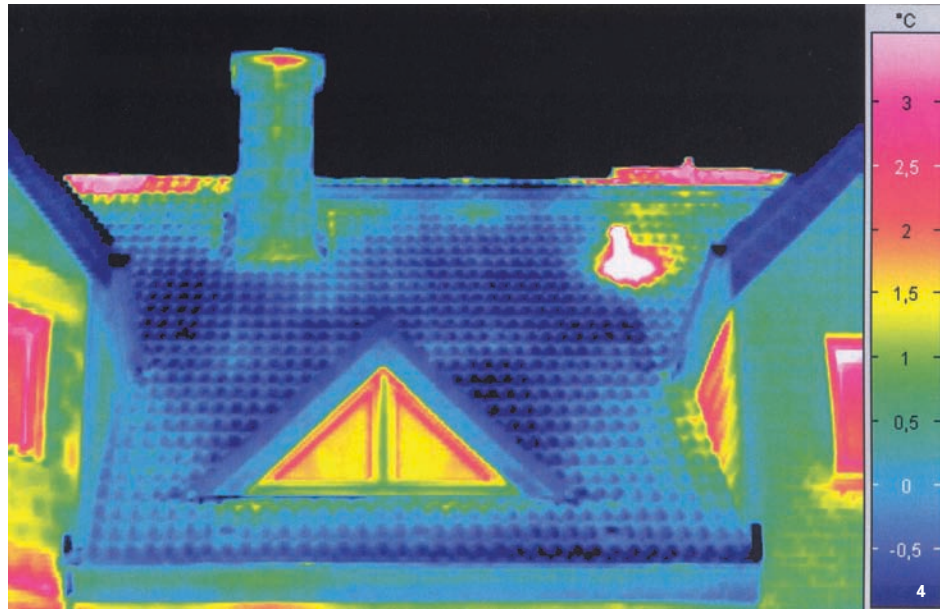
Insgesamt zeigten sich die Evaluatoren und Vertreter der Wirtschaft vom Fortschritt der Arbeiten angetan. Das Kompetenzzentrum sei national ein Vorzeigebispiel, wo die Kooperationen zwischen Forschungsinstitut und Unternehmen gut entwickelt sind, so die Meinung des Ausschusses.

Etappe der Generalsanierung abgeschlossen

Im Jahr 2004 wurden sämtliche Labors der HFA generalsaniert. Die Renovierung stellt die bedeutendste Großinvestition seit dem Bestehen des Institutes dar. Die Labors wurden an neue Sicherheitsvorschriften und den Anforderungen der Akkreditierung angepasst. Unter anderem wurden leistungsstärkere Abzüge, ein Gaschromatograph sowie ein Windkanal angeschafft.



3a+b Der Arbeitsbereich Statik wurde neu aufgebaut. Dafür wurde ein Bauteilprüfstand angeschafft, mit dem die statischen Auswirkungen des Verklebens von Glas auf Holz untersucht werden



4 Holzforschung Austria setzt bei der Bauschadensanalyse mit Hilfe der Thermographie neue Akzente

Heller und freundlicher präsentiert sich auch der neue Gang, der die Labors mit den Büros verbindet und als Kommunikationsbereich dienen soll. Die Bürowände zum Gang hin wurden in Glas gehalten, damit sollen Offenheit und Transparenz verdeutlicht werden.

Neue Forschungsfelder

Ein weiterer Ausbau der Forschungs- und Prüfkompetenzen erfolgt im Rahmen von prokis⁰⁴, so zum Beispiel hinsichtlich Scanning und Mikrowellentechnologie. Bei prokis⁰⁴ handelt es sich um ein Förderprogramm des BMWA für kooperative Forschungseinrichtungen. In einem umfangreichen Evaluierungsverfahren wurden die Businesspläne der einreichenden Institute bewertet. Maßgeblich beteiligt am Entstehen von prokis⁰⁴ war Austrian Cooperative Research (ACR). Diese Organisation feierte 2004 ihr 50-Jahr-Jubiläum. Am 27. November 1954 wurde ACR als „Vereinigung der kooperativen Forschungsinstitute der gewerblichen Wirtschaft Österreichs“ errichtet – die HFA ist eines der Gründungsmitglieder. Unter kooperativen Einrichtungen versteht man Institutionen, die mit Unternehmen einer Branche anwendungsorientierte wissenschaftliche Expertisen erstellen.

Ein gutes Beispiel dafür ist das 2004 gestartete Projekt „Leistungsfähige Holzfassaden“: Auf Grund der großen Bedeutung der Holzfassade wird hier eng mit den Interessenvertretungen und der österreichischen Holzwirtschaft kooperiert (Projektleitung: HFA und Fachverband der Holzindustrie Österreichs). Aus den Ergebnissen der Freilandbewitterung einer Holzfassade und anderer Versuche sollen Rückschlüsse auf die Dauerhaftigkeit, Formstabilität und Wartung der verwendeten Materialien abgeleitet werden.

Dienstleistungsangebot erweitert

Sich verändernde Anforderungen an die Betriebe erfordern neue Dienstleistungen.



» Außeruniversitäre Forschung: Die Holzforschung Austria ist Mitglied bei ACR. Diese Vereinigung von außeruniversitären Forschungseinrichtungen ist eine wichtige Plattform für Forschung sowie Entwicklung und unterstützt Klein- und Mittelbetriebe der österreichischen Wirtschaft. Die ordentlichen Mitglieder erwirtschafteten 2003 insgesamt 39,4 Mio. Euro und beschäftigten 512 Mitarbeiter.
Homepage: www.acr.at

gen, die von der HFA seit kurzem für die Bereiche Statik, Bauphysik und Molekularbiologie angeboten werden. Auf einem modernen Universal-Bauteilprüfstand können Holzbau-Firmen, die neuartige Bauelemente herstellen, künftig die Leistungsfähigkeit ihrer Systeme testen lassen – deren Stärken optimieren und auf Schwächen reagieren. Unter anderem eignet sich der Prüfstand für flächige Elemente wie Decken und Wände sowie für Träger, Fachwerke und Verbundbauteile aus Holzwerkstoffen.

Für die Bauschadensanalyse wurde ein Thermographiegerät mit Bildaufnahme nach dem Scannerprinzip angeschafft, mit dem die Wärmebrücken und die Luftundichtheiten aufgedeckt werden können.

Für die Bestimmung von Hausfäulepilzen wurden molekularbiologische Diagnosemethoden erarbeitet. Dem Prinzip der Untersuchung liegt eine Erfassung der „genetischen Fingerabdrücke“ relevanter Pilzarten zugrunde, die in einer Datenbank gesammelt werden. Diese können den Fingerabdrücken von unbekannten Schadpilzen gegenüber gestellt und an Hand des typischen Musters identifiziert werden.



Christina Fühapper



Michael Halmenschlager



Claudia Komleitner



Georg Oberdorfer



Wilfried Pichler



Roman Schauer

Die neuen MitarbeiterInnen
des Jahres 2004



5



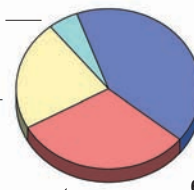
5 HFA setzt auf internationale Kooperationen

24 Uni-
Absolventen

3 FH-Absolventen

14 HTL-
Absolventen

18 Facharbeiter,
Sekretärinnen,
etc.



6

6 Rund zwei Drittel der
59 Mitarbeiter haben
eine Universität, FH oder
HTL abgeschlossen

Kooperationen ausgebaut

Für den wichtigen Absatzmarkt Japan kann die HFA der österreichischen Holzwirtschaft eine Vereinfachung der Produktzertifizierung nach JAS-Standards anbieten. Im Jahr 2004 wurde eine Kooperation mit dem Norwegischen Institut für Holztechnologie (NTI) eingegangen. Die HFA kann für Brettschichtholz-Hersteller, die von NTI zertifiziert werden, die laufende Überwachung mit Probennahme anbieten. Sie kann diese mit bereits bestehenden Kontrollen kombinieren, die Firma erspart sich Kosten.

Eine weitere Erleichterung gibt es für Exporteure von Schnittholz in die USA hinsichtlich der Zulassung durch eine amerikanische Agentur. Die HFA kooperiert hier seit längerem mit dem West Coast Lumber Inspection Bureau, Oregon (WCLIB), Portland. Das WCLIB ist eine von sechs amerikanischen Agenturen, die Sortierrichtlinien in Anlehnung

an den Softwood Product Standard PS20 erstellen darf. Die HFA wickelt im Auftrag von WCLIB Erstprüfungen für mitteleuropäische Schnitthollexporteure ab, die anschließenden monatlichen Überwachungen des Exportbetriebes werden von WCLIB-Mitarbeitern durchgeführt.

Die HFA hat sich auch um eine Zulassung als ÜZ-Stelle (Überwachung und Zertifizierung) für Deutschland beworben und wurde im Mai 2004 in die Liste der anerkannten ÜZ-Stellen aufgenommen. Im Sinne des One-Stop-Shop-Prinzips kann die HFA alle relevanten Dienstleistungen für den Export nach Japan, Deutschland und in die USA offerieren.

Das Wirtschaftsjahr 2004

Aus wirtschaftlicher Sicht verlief das Jahr 2004 zufriedenstellend: Der Umsatz konnte von 3,69 Mio. Euro (2003) auf 4,28 Mio. Euro gesteigert werden, dies entspricht einem Plus von 16%. Diese gute Entwicklung geht vor allem auf das Konto von Forschungsprojekten, aber auch im Bereich Wirtschaftsaufträge konnte das Volumen deutlich erhöht werden. Positiv haben sich auch die Impulse durch das Kompetenzaufbauprogramm prokis⁰⁴ ausgewirkt.

Die Erträge aus Seminaren, Broschürenverkauf und Literaturrecherchen konnten mehr oder weniger stabil gehalten werden. Die Subventionen fielen 2004 etwas geringer aus (s. Tabelle links).

Starke Präsenz in der Öffentlichkeit

Wie bereits in den Vorjahren stießen die HFA-Veranstaltungen auf eine besonders große Nachfrage. Spitzenreiter waren der Fenster-Türen-Treff und das Wintergarten-Seminar mit je über 100 Teilnehmern. Die Tagungs- und Seminarunterlagen sind auch als Nachschlagewerke und Schulungsunterlagen bei den Unternehmen gefragt.

Darüber hinaus waren HFA-Mitarbeiter bei vielen Tagungen als Referenten vertreten und haben in zahlreichen Medien Artikel veröffentlicht (s. Seite 7).

Ansprechperson:

DI Dr. Manfred Brandstätter,
Tel. 01/798 26 23 - 0,
m.brandstaetter@holzforschung.at

Veranstaltungen 2004 der Holzforschung Austria

Holzfassaden (Seminar, Hohenems)
Leimmeisterkurs (Lehrgang, Wien)
QS im Holzbau (Seminar, Eggelsberg)
Fenster-Türen-Treff 2004 (Tagung, Alpbach)
Holztrocknung (Seminar, Wels)
Holzfußböden, Modul 2 (Seminar, Wien)
Holzschutz im Holzbau (Seminar, Wien)
Wintergarten (Seminar, Mondsee)
Bemessung im Holzbau (Seminar, Salzburg)

Umsätze der Holzforschung Austria (in Mio. Euro) in den Jahren 2002, 2003 und 2004

	'02	'03	'04
Forschung	1,67	1,37	1,98
Wirtschaftsaufträge *	1,27	1,43	1,79
Mitgliedsbeiträge	0,07	0,06	0,06
Seminare, div. Einnahmen	0,41	0,46	0,25
Subventionen	0,31	0,37	0,20
Gesamt	3,73	3,69	4,28

* Prüfung, Überwachung, Gutachten

Publikationen und Vorträge (Auswahl)

Publikationen

Anderl, T. (2004): Strahlengehärtete Holzfenster für die Zukunft. *Holzforschung Austria – Magazin für den Holzbereich* 2, 2, 3 - 5

Anderl, T.; Lackner, C. (2004): Win-net, die Benetton's der Fenster. *Tischler-Journal* 8, 46 - 47

Entacher, K.; Knoflach, S.; Scheibenreiter, J. (2004): Charakteristische Festigkeiten – Holzprodukte im konstruktiven Einsatz, *Holz-Bildung-Forschung* 56, 6, 9 - 11

Fürhapper, C. (2004): Analytische Bestimmung von Holzschutzmittelwirkstoffen aus Eluaten. Diplomarbeit, Europa Fachhochschule Fresenius, durchgeführt an der *Holzforschung Austria*

Fitl, R. (2004): Fensterpotenziale der Zukunft. *Bau- und Möbelschreiner* 7, 62 - 64

Gann, M. (2004): Recovered Wood in Austria. COST Action E31, Management of recovered wood, 23.-24.9.2004, Borovets, Bulgarien

Gann, M.; Leitgeb, P. (2004): Altholz - Qualitätsrohstoffe für Holzwerkstoffe? Kompetenzzentrum Holztechnologie beleuchtet Aspekte stofflicher Wiederverwertung und des Risk-Assessments. *Holz-Zentralblatt* 130, 60, 763

Golser, M.; Schnabel, R.; Nemestothy, K.P. (2004): Atro-Übernahme für Energieholz – Methoden zur Abrechnung nach dem tatsächlichen Energieinhalt. *Holzforschung Austria – Magazin für den Holzbereich* 2, 3, 3 - 5

Golser, M. (2004): Optimierung von Holzpellets und Feuerungen. *Nachwachsende Rohstoffe* Nr. 34, 13

Grüll, G.; Tscherne, F.; Schweiger, I.; Anderl, T. (2004): Lufteinschlüsse in Holzfensterbeschichtungen – Stand der Technik, Tagungsband Fenster-Türen-Treff, Alpbach, 19.03.2004

Grüll, G.; Anderl, T.; Teischinger, A. (2004): Wood moisture content of coated wood/aluminium windows, Part 1: Reactions to exterior humidity stress. *Surface Coatings International Part B: Coatings Transactions* 87, B2:111 - 119

Grüll, G.; Fitl, R., Teischinger, A. (2004): Computer Modelling of Steady-State Moisture Diffusion Through Wood/Aluminium Windows with Different Coatings. *Proceedings 4th International Wood Coatings*

Congress, The Hague

Hahn, B.: (2004): Establishment of a wood pellet market – incorporating total quality management. *Proceedings of the Irish Wood Energy Conference*, 6.-8.10.2004

Oberdorfer, G.; Golser, M. (2004): Breaking down a market barrier: product standardization and development of standardized tests for wood-plastic-composites. *Proceeding of the AMI conference "Wood-Plastic-Composites - towards commercialization"*. Wien, 14.-16.9.2004

Pfabigan, N. (2004): Produkte zur Insektenbekämpfung entsprechend dem Österreichischen Holzschutzmittelverzeichnis. Tagungsmappe zur Studientagung IGRestauratoren Tierische Holzschädlinge - Bekämpfung und Prävention, 1 - 9

Pfabigan, N. (2004): Chemischer Holzschutz im Holzbrückenbau. Tagungsband forum holz!BRÜCKEN 2003/2004, 10-1 - 10-10

Teibinger, M. (2004): Zum Einsatz von Holzkonstruktionen bei Gebäudehüllen im mineralischen Geschossbau unter besonderer Berücksichtigung der bauphysikalischen und konstruktiven Probleme sowie der Auswirkungen der Feuchtebelastung. Dissertation an der TU-Wien

Tscherne, F. (2004): Dem Hausbock beim Fressen zusehen. *Holzforschung Austria – Magazin für den Holzbereich* 2, 4, 9

Vorträge

Auer, C.: Anleitung zur Umsetzung eines QS-Systems im Holzbau, Seminar „Qualitätssicherung im Holzbau“, Eggenberg, 23.4.2004

Brandstätter, M.: Aktuelle Trends in der Produktprüfung und der praxisnahen Forschung an der *Holzforschung Austria*. TIM, Linz, 11.2.2004

Brandstätter, M.: Maschinelle Schnittholzsortierung. State-of-the-Art. Gastvortrag TU Wien, Wien, 28.5.2004

Edl, T.: Statik und der sichere Anschluss an die bestehende Substanz. Wintergarten-Seminar der HFA, Mondsee, 18.11.2004

Fitl, R.: Fensterprofile mit neuem Innenleben und neuer Optik. Fenster-Türen-Treff, Alpbach, 18.-19.3.2004

Fürhapper, C.: Elaboration of an analytical method for the determination of active in-

gredients originating from leachates of treated wood. Workshop: Evaluating the benefits of new technologies for enhancing wood durability. COST E37. Montpellier/F, 14.9.2004

Golser, M.: Einteilung der Biobrennstoffe - Spezifikation und Klassen. 28 neue Normen für feste Biobrennstoffe – OFI-Seminar, Wien, 8.6.2004

Grüll, G.: Quantitative Assessment of Air Inclusions in Coating Films; COST E 18 Symposium Measurement Methods, Coating Consultancy, Kopenhagen 16.2.2004

Grüll, G.; Schweiger, I.; Tscherne, F.: Greywood – Technical Processes to reproduce grey colour of weathered wooden surfaces for exterior claddings. Poster contribution. 4th Wood Coatings Congress, The Hague, The Netherlands, 25.-27.10.2004

Hahn, B.: Introduction of Competence Centre Wood Technology and *Holzforschung Austria*. Collaboration of Slovenian and Austrian R&D Organisations supporting Innovation in SMEs, Wien, 21./22. 10.2004

Oberdorfer, G.: Normung von Wood-Plastic-Composites. Arbeitsgruppe zur WPC-Normung des Fachnormenausschusses 087, Wien, 19.11.2004

Pfabigan, N.: Pilze und Insekten im verbauten Holz. ON-Seminar „Fachgerechte Bekämpfungsmaßnahmen gegen Pilz- und Insektenbefall im Hochbau“, Mauerbach, 11.3.2004

Schober, K.-P.: Holzfassadenkonstruktion: Der Schlüssel zum Erfolg. Gebäudehüllen in Holz: Holzfassaden - Aussenwände, Weinfelden, Schweiz, 3./4.11.2004

Teibinger, M.: Intelligent Building Components. Eccredi & E-Core Conference, B4E Building for a European Future, Maastricht, 14.-15.10.2004

Tscherne F.: Auswirkungen von Feuchtigkeit auf Holz, 12. Wiener Sanierungstage: Sanierung von Feuchtigkeitsschäden an Bauteilen, 26.3.2004

Wieser, M.: Mechanische Sicherung - Einbruch hemmende Fenster und Türen. Fachkongress zur Messe „Austro Sicherheit“, Reed Messe, Wien, 1.4.2004

Wieser, M.: Leitfaden zum CE-Zeichen. Fenster-Türen-Treff, *Holzforschung Austria*, Alpbach, 18.3.2004

Kompetenzzentrum erfolgreich evaluiert



Im industriellen Kompetenzzentrum Holztechnologie werden im Zeitraum von 2002 bis 2005 sieben Impulsprojekte an der Holzforschung Austria (HFA) abgewickelt mit einem Volumen von 2,9 Mio. Euro. Die Mittel werden zu je rund einem Drittel vom Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit, dem Fachverband der Holzindustrie Österreichs und der HFA/ÖGH bereit gestellt, 3% bringt die Österreichische Bundesforste AG ein.

Im Juli 2004 erfolgte eine Zwischenevaluierung: Dem Kompetenzzentrum wurde ein sehr positives Zeugnis ausgestellt. Insgesamt zeigten sich die Evaluatoren und Vertreter der Wirtschaft vom Fortschritt und den ersten Ergebnissen der Arbeiten angetan. Besonders betont wurde vom Evaluierungsausschuss die gute Einbindung der Wirtschaft.



Kompetenzzentren und Netzwerke



Ein Programm des BMW



Modulare intelligente Bauelemente

Niedrigenergie- und Passivhausbauweise gewinnen im urbanen Wohnungsbau an Akzeptanz. Gut geeignet dafür sind hoch wärmedämmte Holzelemente in der Gebäudehülle in Kombination mit einer mineralischen Tragstruktur. Im Projekt wurden Anschlussmöglichkeiten der Holzelemente an die massive Tragstruktur, deren Befestigung und die Montagetechnik analysiert und Untersuchungen zur Schallweiterleitung und zum Raumabschluss durchgeführt. Mit Hilfe von Simulationen wurde der Einfluss der Baurestfeuchte auf die Holzelemente bewertet. Es konnten bereits zahlreiche Leitdetails mit Montageanleitungen erarbeitet werden, die voraussichtlich Mitte 2005 publiziert werden.

Ansprechperson:

DI Dr. Martin Teibinger (DW 63),
m.teibinger@holzforchung.at



Qualitätsverbesserung von Holzpellets

Abriebfestigkeit und hygroskopisches Verhalten von Holzpellets stehen im Mittelpunkt des Projektes. Durch Maßnahmen entlang der Produktionskette werden Grundlagen zur Verbesserung der Qualitätsparameter geschaffen. So wurden Qualitäts-Bewertungsmethoden (weiter-)entwickelt und Tests zum Einfluss der Rohmaterialtrocknung und -aktivierung durchgeführt. Versuche zur Pelletkühlung und zum Coating wurden abgewickelt. Die Labor-Pelletpresse wurde in Betrieb genommen und Methoden zur Bestimmung der Hygroskopizität wurden entwickelt.

Ansprechpersonen:

DI Dr. Michael Golser (DW 62),
m.golser@holzforchung.at
DI Wilfried Pichler (DW 16),
w.pichler@holzforchung.at



Holzwerkstoffe auf Basis Altholz

Im Jahr 2004 wurden die nach Altholzklassen eingeteilten Rohstoffe analytisch auf Schwermetalle, verschiedene organische Schadstoffe und die Ausgasung von flüchtigen organischen Substanzen (VOC) untersucht. Die Rohstoffe wurden zerkleinert, gesiebt und daraus nach einem Probenschema, das von den Schadstoffgehalten der Rohstoffe abhängt, Holzwerkstoffe hergestellt. Auf die Charakterisierung von Stäuben, die während des Zerkleinerungsprozesses anfielen, wurde besonderer Wert gelegt. Mehrere Wochen nach der Produktion wurde begonnen, die VOC-Emissionen der Platten zu untersuchen, die Arbeiten werden 2005 fertiggestellt.

Ansprechperson:

DI Dr. Michael Gann (DW 22),
m.gann@holzforchung.at



Greywood

Unbehandelte Holzfassaden können je nach Intensität von Regen, Hagel, Temperatur, UV-Strahlung etc. unregelmäßig abwittern. Direkt bewitterte Teile erscheinen im Lauf der Zeit stark vergraut, während sich unter Vordächern und in geschützten Bereichen das unbehandelte Holz lediglich dunkel färbt. Im Rahmen des Projektes „Greywood“ werden Verfahren entwickelt, die durch künstliche Vergrauung optisch ansprechende und gleichmäßig graue Oberflächen von Holzfassaden erzeugen. Dies wird versucht mittels Farbgestaltung durch Farbstoffe und die Entwicklung von grau pigmentierten Lasuren zu erreichen.

»»» Ansprechperson:

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



Holz und Kunststoff im Verbund

Wood-Plastic-Composites (WPC) gewinnen an Bedeutung. Im Rahmen des Projektes stehen extrudierte, thermoplastische Materialien im Vordergrund. Ziel ist, Anforderungsprofile für WPCs für verschiedene Einsatzgebiete zu definieren, WPC adäquate Prüfmethode zu entwickeln sowie Grundlagen für spezifische WPC-Normen zu schaffen. 2004 wurden die Versuche des ersten Forschungsjahr ausgewertet und die Ergebnisse in die Normenarbeit auf nationaler und internationaler Ebene eingebracht. Versuche zur Witterungsbeständigkeit und Pilzresistenz wurden fortgeführt.

»»» Ansprechpersonen:

DI Dr. Michael Golser (DW 62),
m.golser@holzforschung.at
DI Georg Oberdorfer (DW 45),
g.oberdorfer@holzforschung.at

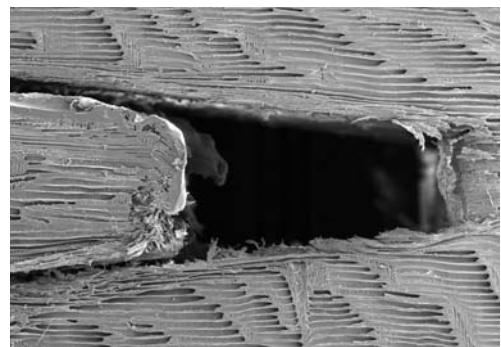


Hochleistungsprofile für den Fenster- und Fassadenbau

Ziel ist es das Leistungsvermögen von für den Fenster- und Fassadenbau üblichen Holzprofilen wesentlich zu erweitern. Die thermische Optimierung wurde mit Hilfe von Simulationen der Wärmeströme mit finiten Elementen durchgeführt. Die Kombination mit Dämmstoffen erzielte nicht die ausreichende Gebrauchstauglichkeit, deshalb wird der Ansatz verfolgt, den Rahmenanteil zu verringern. Eine Lösungsmöglichkeit ist das Verkleben von Glas auf Holz, wobei das Glas eine statische Funktion übernimmt.

»»» Ansprechpersonen:

Dipl.-HTL-Ing. Klaus Peter Schober (DW 38),
p.schober@holzforschung.at
Rupert Fitl (DW 58),
r.fitl@holzforschung.at



Optimierung der Keilzinkenverbindung

Die Festigkeit der Keilzinkenverbindung hängt neben Holzqualität, Passgenauigkeit der Fügeteile und Verklebung vor allem von der Keilzinkengeometrie ab. Ihre Optimierung ist daher ein Schwerpunkt in dem Projekt. Neben der Verbesserung der Leistungsfähigkeit der Längsverbindung ist die Produktionssicherheit hoch belasteter Bauteile ein wichtiger Punkt. Ziel ist eine neue berührungslose Prüf- und Bewertungsmethodik für die Festigkeit von Längsverbindungen. Dazu wurden umfassende Untersuchungen mittels Röntgentechnologie durchgeführt.

»»» Ansprechpersonen:

DI Dr. Andreas Neumüller (DW 53),
a.neumueller@holzforschung.at
DI (FH) Johann Scheibenreiter (DW 60),
j.scheibenreiter@holzforschung.at

Projekte in Zusammenarbeit mit der Wirtschaft

Forschung lebt von den Beteiligten – von den Wissenschaftlern, den an den Projekten beteiligten Mitarbeitern der Firmen und den Forschungsförderstellen. Gerade die gute Kooperation zwischen den Unternehmen und der Holzforschung Austria wurde im Jahr 2004 von Evaluatoren hervor gehoben: praxisnahe Forschung und das Eingehen auf die Wünsche der Wirtschaft wurden mehrmals positiv an gemerkt.

Der weitere Kompetenzaufbau an der Holzforschung Austria erhielt Unterstützung durch ein Programm des Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit, genannt prokis⁰⁴. Neue Forschungsfelder werden in Angriff genommen. Vergangenes Jahr wurde auch die Forschungslandschaft verändert: der Forschungsförderungsfonds für die gewerbliche Wirtschaft wurde in die Forschungsförderungsgesellschaft eingegliedert.

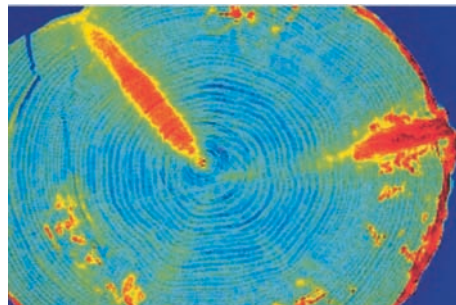


Leistungsfähige Holzfassaden

Neben Vollholz und Dreischichtplatten (Fichte, Lärche) werden zunehmend neue Werkstoffe im Fassadenbau eingesetzt wie Sperrholz, Dreischichtplatten in unterschiedlichen Holzartenkombinationen, keilgezinkte Bretter und Leisten, Thermoholz, Wood-Plastic-Composites, OSB oder Spanplatten. Im Rahmen des Forschungsprojektes werden die neuen Materialien mit den bewährten Systemen in einem Freilandbewitterungstest (25 Fassadenelemente mit 250 m² Gesamtfläche) verglichen. Aus den Ergebnissen sollen Rückschlüsse auf Formstabilität, Vergrauung und Wartung abgeleitet werden. Außerdem werden Fragestellungen zu Brandschutz und Bauphysik untersucht. Die Projektleitung haben die Holzforschung Austria und der Fachverband der Holzindustrie Österreichs inne. (Projekt begonnen.)

Ansprechpersonen:

Dipl.-HTL-Ing. Klaus Peter Schober (DW 38),
p.schober@holzforschung.at
Dipl.-HTL-Ing. Irmgard Matzinger (DW 24),
i.matzinger@holzforschung.at
Mag. Dieter Lechner (FVHI), office@holzindustrie.at



Rundholzvermessung und Qualitätsbeurteilung mittels Röntgenscanner

Ziel dieses Projektes ist die Entwicklung eines Rundholzmess-Systems, das aufgrund der eingesetzten Röntgentechnologie im Stande ist das rindenfreie Holzvolumen bei nicht entrindetem Rundholz mit einer für eine Zulassung beim österreichischen Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen notwendigen Genauigkeit zu ermitteln. Das Mess-System soll zudem für die Erkennung und Lagerfeststellung von metallischen und nichtmetallischen Fremdkörpern verwendet werden können. An dem Projekt sind folgende Partner beteiligt: Microtec/Linz, Hasslacher Drauland und die Holzforschung Austria. (Projekt weitergeführt.)

Ansprechperson:

DI Dr. Michael Golser (DW 62),
m.golser@holzforschung.at



Verdichtetes Vollholz

Aus dem inhomogenen Rundholz durch Verdichten einen Werkstoff mit homogenen Eigenschaften erzeugen, dieses Vorhaben steht im Mittelpunkt des Projektes. Unter Einsatz von spezieller Erwärmungs- und Pressentechnik sollen die hohen Festigkeiten des Vollholzes verbessert werden. Die Holzverdichtung wird zur Zeit in Europa industriell nicht eingesetzt. Gelingt es, ein industriell umsetzbares Verfahren zur Herstellung eines neuen, in seinen Eigenschaften verbesserten Holzwerkstoffes zu entwickeln, würde dies für Österreichs Holzindustrie einen großen Wettbewerbsvorteil bringen. (Projekt weitergeführt.)

Ansprechpersonen:

DI Dr. Andreas Neumüller (DW 53),
a.neumueller@holzforschung.at
DI (FH) Roman Schauer (DW 54),
r.schauer@holzforschung.at



Optimierung und Weiterentwicklung von Balkonen

Holzbalkone sind extremer Bewitterung wie Regen und Sonneneinstrahlung ausgesetzt, deshalb gelten an Oberflächenbehandlung und Konstruktion hohe Anforderungen. Im Rahmen eines Projektes mit Balkon- und Beschichtungsmittelherstellern soll die Wettbewerbsfähigkeit verbessert werden. Über 100 Balkone wurden bereits begutachtet, baurechtliche Anforderungen und das statische System beleuchtet. Derzeit werden neue Konzepte zu den geforderten Holzschutzmaßnahmen entwickelt. Konstruktionsdetails werden optimiert und Richtlinien erstellt. (Projekt weitergeführt.)

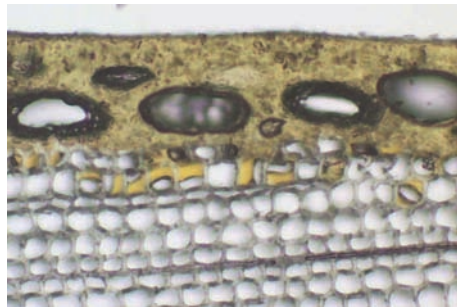
»» Ansprechperson:
DI Claudia Auer (DW 64),
c.auer@holzforschung.at



Eigenschaften von Massivholzplatten

Die statische Berechnung von Holzbauwerken unter Einsatz ein- und dreilagiger Massivholzplatten und die CE-Kennzeichnung tragender Platten soll ein Projekt ermöglichen, das von der Initiative Massivholzplatte gestartet wurde. Zu Beginn steht die Berechnung der charakteristischen Eigenschaften von ein- und dreilagigen Massivholzplatten nach europäischer Norm im Vordergrund. Diese sollen in Teil 3 der EN 12369 veröffentlicht werden. Darüber hinaus sollen Anforderungen der EN 13353 hinsichtlich der Verklebungsqualität evaluiert und die Prüfnorm angepasst werden. Das Projekt wird von der Holzforschung Austria in Kooperation mit dem IHD Dresden durchgeführt. (Projekt begonnen.)

»» Ansprechpersonen:
DI Bernhard Kraus (DW 56),
b.kraus@holzforschung.at
DI Dr. Andreas Neumüller (DW 53),
a.neumueller@holzforschung.at



Vermeidung von Lufteinschlüssen in Beschichtungen für Holzfenster und Holz/Alu-Fenster

Beim Spritzauftrag von Holzfensterbeschichtungen können Lufteinschlüsse entstehen. Im Projekt wurden ihre Größe und Häufigkeit erhoben, ein Verfahren zur Qualitätskontrolle von Beschichtungen bei der Fensterherstellung wurde entwickelt. Wichtige Einflussparameter bei der Verarbeitung und Trocknung auf die Bildung von Lufteinschlüssen wurden ermittelt und Maßnahmen zur Vermeidung abgeleitet. Die Auswirkungen von Luftblasen auf die Beschichtungsqualität wurden untersucht. (Projekt abgeschlossen.)

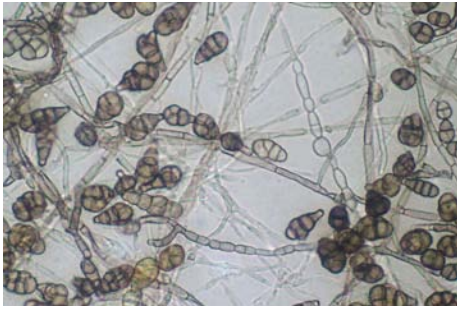
»» Ansprechperson:
DI Dr. Gerhard Grüll (DW 61),
g.gruell@holzforschung.at



Brandrisiken beim Einsatz von brennbaren Dämmstoffen im Holzbau

Kunden fordern beim Holzbau vermehrt Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen. Für die Holzkonstruktionen sind Maßnahmen zur Einhaltung der Brandwiderstandsklassen bekannt. Im Rahmen des Projektes wurden die Auswirkungen einer Brandursache in der Dämmebene wie etwa eines Kurzschlusses eruiert. Dazu wurden für Brandszenarien die Einwirkungen unterschiedlicher Einbausituationen bei gängigen ökologischen Dämmstoffen sowie die Auswirkungen der Luftströmung im Gefach analysiert. Zusätzlich wurden Methoden zur Brandabschottung bei Installationen untersucht, womit ein weiterer Beitrag zur Verhinderung von Brandrisiken geleistet wird. (Projekt abgeschlossen.)

»» Ansprechperson:
DI Dr. Martin Teibinger (DW 63),
m.teibinger@holzforschung.at

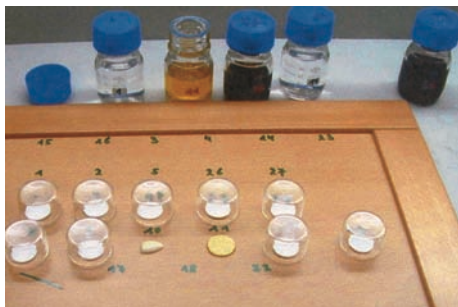


Verfahren gegen Anstrichschädlinge von Holz im Außenbereich

Vermeehrt kommt es an Holzfassaden zu Verfärbungen, die auf mikrobiellen Bewuchs auf der Oberfläche zurückzuführen sind. Im Rahmen der Studie sollen materialspezifische Möglichkeiten zur Reduktion dieses Bewuchsriskos untersucht werden. Ziel sind Anstrichstoffe, die mit Hilfe von neuen umweltverträglichen Bioziden einen Bewuchs verhindern. Die eingesetzten Biozide müssen einerseits sehr effizient, und in einem bestimmten Maße wasserlöslich, andererseits aber ökotoxikologisch unbedenklich sein. Diesen Spagat sollen die zu erforschenden Anstrichsysteme schaffen. (Projekt begonnen.)

Ansprechpersonen:

Mag. Notburga Pfabigan (DW 23),
n.pfabigan@holzforschung.at
Dr. Roland Gründlinger (DW 57),
r.gruendlinger@holzforschung.at

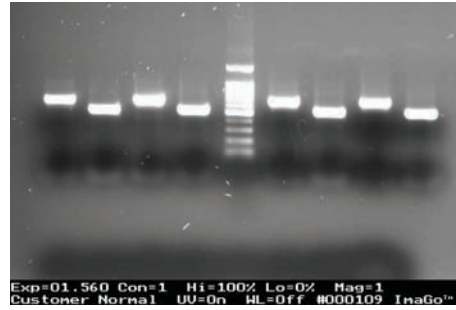


Entwicklung von wasserverdünnbaren Möbellacken mit hoher Beständigkeit

Haushaltschemikalien, wie auch Handcremen und Handschweiß, wirken über die Jahre auf Möbeloberflächen ein. Um eine bessere Beständigkeit von Oberflächen gegenüber diesen Substanzen zu erreichen, entwickelt die Holzforschung Austria gemeinsam mit Lackherstellern die Grundlagen für neue, wasserverdünnbare Lacksysteme für Möbel. Dazu wird der Einfluss von verschiedenen Untergrund- und Lackparametern auf die Beständigkeit von Möbelflächen untersucht. (Projekt weitergeführt.)

Ansprechpersonen:

DI Gerhard Grüll (DW 61),
g.gruell@holzforschung.at
DI Andreas Illy (DW 31),
a.illy@holzforschung.at

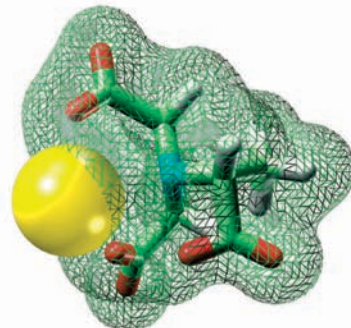


Erfassung von Hausfäule mit molekularbiologischen Verfahren

Hausfäulepilze verursachen einen wirtschaftlichen Schaden und gefährden durch Einsturzgefahr abgefallter Holzteile die Gesundheit des Menschen. Häufig kommen traditionelle Methoden zur Schadorganismusbestimmung zur Anwendung. Oft müssen Mycelteile allerdings aufwendig und zeitraubend isoliert und kultiviert werden. Molekularbiologische Methoden, die im Rahmen des Projektes erarbeitet wurden, eröffnen neue Diagnosemöglichkeiten. Anhand der „genetischen Fingerabdrücke“ können künftig Pilze erkannt werden. Ab sofort bietet die Holzforschung Austria die DNA-Analyse zur Bestimmung von Hausfäulepilzen an. (Projekt abgeschlossen.)

Ansprechperson:

Mag. Andrea Steitz (DW 29),
a.steitz@holzforschung.at

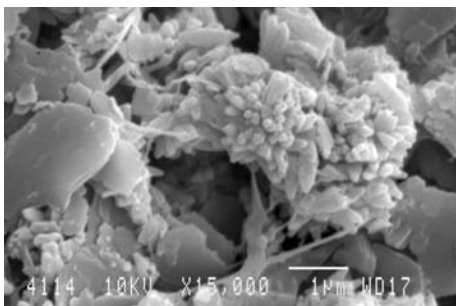


Neue Komplexbildner für Zellstoff- und Papierindustrie

Durch die Umstellung auf chlorfreie Bleichverfahren wurde der Einsatz von Komplexbildnern nötig. Mit Inkrafttreten der „AEV Papier und Pappe“ sind jedoch nur mehr solche zulässig, die eine biologische Mindest-Gesamtabbaubarkeit aufweisen. Die bisher eingesetzten verfehlen jedoch die Umwelanforderungen. Ziel ist es aus der Vielzahl neu auf den Markt gekommener Komplexbildner jene auszuwählen, welche sowohl die technischen und als auch die gesetzlichen Anforderungen erfüllen. (Projekt begonnen.)

Ansprechperson:

Mag. Dr. Gerald Aschacher (DW 19),
g.aschacher@holzforschung.at
DI Dr. Michael Gann (DW 22),
m.gann@holzforschung.at



Mikrobiologisches Monitoring in Papiermaschinenkreisläufen

In den letzten Jahren wurden zur Ressourcenschonung die Wasserkreisläufe bei der Papiererzeugung eingeeengt und aggressive durch umweltfreundlichere Prozesschemikalien ersetzt. Dies erschloss Schleimbildenden Mikroorganismen in den Produktionsmaschinen neue Nischen. Ziel des Projektes ist es geeignete Verfahren zum Monitoring der Schleimbildung zu entwickeln, die es ermöglichen wirksame, umweltverträgliche und auflagenkonforme Gegenmaßnahmen zu setzen. Mit einer Leistungszunahme der firmeneigenen Abwasseraufbereitungsanlagen ist zu rechnen. (Projekt weitergeführt.)

Ansprechperson:

Mag. Dr. Gerald Aschacher (DW 19),
g.aschacher@holzforschung.at

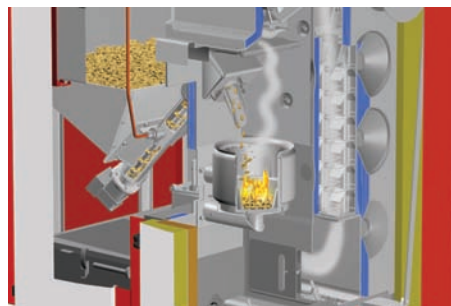


Energieholztrocknung

Die Neuinbetriebnahme von Biomasseanlagen hat eine starke Nachfrage nach festen Biobrennstoffen erzeugt, die nicht vollständig abgedeckt werden kann. Die Rohstoffpotenziale der Wälder sollten deshalb verstärkt genutzt werden. Um Energieholz wirtschaftlich vertretbar und im großen Umfang bereitstellen zu können, bedarf es neben einer optimierten Logistikkette auch eines qualitativ hochwertigen Brennstoffes. Ziel dieser Studie, die vom Kooperationsabkommen Forst-Platte-Papier beauftragt wurde, ist es einfache und kostengünstige Möglichkeiten zur Trocknung von Energieholz aufzuzeigen. (Projekt abgeschlossen.)

Ansprechpersonen:

DI Dr. Michael Golser (DW 62),
m.golser@holzforschung.at
DI Wilfried Pichler (DW 16),
w.pichler@holzforschung.at



Optimierung von Holzpellets und Feuerungsanlagen

Das Zusammenspiel zwischen Holzpellets und Feuerungsanlagen wird im Projekt „Pro-Pellet 1 – Optimierung von Holzpellets und Feuerungen“ genauer beleuchtet. Insgesamt beteiligen sich 19 Firmen und Forschungspartner unter der Leitung des ABC-Biomassekompetenzzentrums an dieser Studie. Um das Verbrennungsverhalten genauer studieren zu können, werden Pellets in Versuchsanlagen verfeuert. Die Erfahrungen sollen dazu dienen, um die noch möglichen Verbesserungen in der Pelletsproduktion und Feuerungstechnik umzusetzen. (Projekt begonnen.)

Ansprechperson:

DI Dr. Michael Golser (DW 62),
m.golser@holzforschung.at



Methoden zur Atro-Übernahme von Energieholz

Das Kooperationsabkommen Forst-Platte-Papier beauftragte die Holzforschung Austria gemeinsam mit der Energieverwertungsagentur, praxistaugliche Methoden zur Übernahme von Holz nach dem Energieinhalt auszuarbeiten. Die Studie beinhaltet die Zusammenstellung der Übernahme-situation in Europa und Normen für feste Biobrennstoffe, eine Analyse der Messprinzipien und Geräte zur Wassergehaltsbestimmung von Energieholz sowie methodische Vorschläge zur Übernahme von Energieholz für verschiedene Zielgruppen (Endbericht als Download unter www.fpp.at). (Projekt abgeschlossen.)

Ansprechpersonen:

DI Dr. Michael Golser (DW 62),
m.golser@holzforschung.at
DI Rudolf Schnabel (DW 16),
r.schnabel@holzforschung.at

Bund bestätigt Kompetenz der HFA

Aufwendige Doppelakkreditierung könnte bald der Vergangenheit angehören

Die Holzforschung Austria (HFA) ist seit 1996 für alle relevanten Fachgebiete im Bereich Holz durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit (BMWA) als Prüf- und Überwachungsstelle zugelassen. Im Behördenverfahren, der so genannten Akkreditierung, werden die Abläufe, die Kompetenzen der Mitarbeiter und die Qualitätssicherung der Ergebnisse im Hinblick auf internationale Normvorgaben und gesetzliche Anforderungen überprüft. Die HFA betreibt ein prozessorientiertes Qualitätsmanagementsystem gemäß EN ISO/IEC 17025 und EN ISO/IEC 17020 (vormals EN 45004). Prüf- und Überwachungsberichte erhalten durch diese Akkreditierung den Status einer öffentlichen Urkunde.

Erfolgreich verlief im Februar 2004 ein Überprüfungsaudit durch das BMWA, diesmal unter der Einbeziehung eines technischen Sachverständigen für den Holzbau. Die Bundesakkreditierung wurde ohne Auflagen durch das BMWA bestätigt.

Basierend auf der derzeitigen Rechtssituation liegt die Akkreditierung von Prüf- und Überwachungsstellen für den Baubereich in der Kompetenz der Bundesländer, wodurch eine Doppelakkreditierung nötig ist.

Dies könnte sich bald ändern: Aufgrund einer Vereinbarung der Landeshauptleutenkonferenz im Dezember 2004 sollen die Rechtsvorschriften der Länder dahingehend geändert werden, dass die Länder Prüf- und Überwachungsberichte

von Stellen anerkennen, die vom Bund akkreditiert worden sind. Dies natürlich nur unter der Voraussetzung, dass in den Bundesbestimmungen gleichermaßen die Anerkennung von Stellen vorgesehen ist, die über eine Länderakkreditierung verfügen.

Es bleibt nun zu hoffen, dass nach dieser von den Prüf- und Überwachungsstellen sehnächtigst erwarteten Entscheidung die gesetzlichen Regelungen zügig angepasst werden und dass das sehr aufwendig zu führende doppelgleisige System bald der Vergangenheit angehören wird.

Ansprechperson:

DI Michael Spatt,
Tel.: 01/798 26 23 – 28,
E-Mail: m.spatt@holzforschung.at

Akkreditierungsbereiche der Holzforschung Austria durch BMWA

Prüfstelle (Stand Jänner 2005)

Fachgebiet	ICS-Nummer
Wasserbeschaffenheit im Allgemeinen	13.060.01
Untersuchung v. Wasser auf chemische Substanzen	13.060.50
Untersuchung v. Wasser auf physikal. Substanzen	13.060.60
Untersuchung v. Wasser auf biologische Substanzen	13.060.70
Zünd- und Brennverhalten (Feuerfestigkeit) von Baustoffen und -elementen	13.220.50 *
Schutz vor Verbrechen	13.310 *
chemische Analyse	71.040.40 *
Holzschutzchemikalien	71.100.50 *
feste Brennstoffe	75.160.10
Holz, Sägeblöcke, Schnittholz	79.040 *
Platten auf Holzbasis im allg. Holzwerkstoffe	79.060.01 *
Sperrholz	79.060.10 **
Faserplatten, Spanplatten	79.060.20 *
weitere Holzplatten	79.060.99 *
Holzhalbzeuge, Holzprodukte	79.080 *
Kunststofffolien, Kunststofftafeln	83.140.10 **
Klebstoffe	83.180 *
Cellulose	85.040
Papiere, Pappen	85.060
Beschichtungsstoffe (Farben und Lacke)	87.040
Bauelemente im Allgemeinen	91.060.01 *
Wände, Trennwände, Fassaden	91.060.10 *
Decken, Fußböden, Treppen	91.060.30 *
Türen, Fenster	91.060.50 *
Holzbau	91.080.20 *
Wärmedämmung	91.120.10 *
Bauakustik, Schallschutz	91.120.20 **
Schutz vor Feuchtigkeit	91.120.30 **
weitere Schutzmaßnahmen	91.120.99 **
Schlosserwaren	91.190 *
Möbel	97.140
nichttextile Bodenbeläge	97.150 **

Akkreditierungsbereiche der Holzforschung Austria durch BMWA

Überwachungsstelle (Stand Jänner 2005)

Fachgebiet	ICS-Bereich
Schutz vor Verbrechen	13.310 *
Holzschutzchemikalien	71.100.50 *
feste Brennstoffe	75.160.10
Holz, Sägeblöcke, Schnittholz	79.040 *
Platten auf Holzbasis	79.060 *
Platten auf Holzbasis im allg. Holzwerkstoffe	79.060.01 *
Faserplatten, Spanplatten	79.060.20 **
weitere Holzplatten	79.060.99 *
Holzhalbzeuge, Holzprodukte	79.080 *
vertragliche Aspekte im Bauwesen	91.010.20 *
technische Aspekte im Bauwesen	91.010.30 *
Gebäude im Allgemeinen	91.040.01 **
Wohnhäuser	91.040.30 **
Bauelemente im Allgemeinen	91.060.01 **
Dächer	91.060.20 **
Decken, Fußböden, Treppen	91.060.30 **
Türen, Fenster	91.060.50 *
Holzbau	91.080.20 *
weitere Schutzmaßnahmen	91.120.99 *
Schlosserwaren	91.190 **
Möbel	97.140
Spielplätze	97.200.40

* ... Fachbereiche, die zusätzlich vom Österreichischen Institut für Bautechnik (OIB) zugelassen wurden.

** ... nur vom OIB anerkannt (Stand Juni 2004)



Seit Beginn 2004 ist das ÜA-Zeichen für vorgefertigte Wand- und Deckenelemente verpflichtend. Die HolzCert Austria unterstützt die Betriebe bei der Erlangung dieses Zeichens

Zertifizierungsstelle für Bauprodukte

Liste der zertifizierten ÜA-Betriebe unter www.holzcert.at einsehbar

Die Akkreditierung der HolzCert Austria (HCA) konnte im August 2004 um den wesentlichen Bereich der Bauprodukte erweitert werden – eine Voraussetzung für die Notifizierung. Notifizierte Stellen sind unabhängige Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstellen, die vom jeweiligen EU-Mitgliedsland als kompetent an die Europäische Kommission gemeldet werden. Gemäß Bauproduktenrichtlinie ist dies ein Muss für die Ausstellung von CE-Zertifikaten.

Technischer Reisepass

Die CE-Kennzeichnung bedeutet die Übereinstimmung des Produktes mit den Anforderungen einer EU-Richtlinie (z.B. Bauproduktenrichtlinie) und ist Voraussetzung für das In-Verkehr-Bringen im europäischen Wirtschaftsraum. Das CE-Zeichen wird vom Hersteller oder Importeur angebracht und erklärt die Einhaltung der EU-Richtlinien. Es ist ein Verwaltungsnachweis, gleichzusetzen mit einer Art „technischer Reisepass“. Derzeit betrifft dies Holzwerkstoffe, für Brettschichtholz ist die verpflichtende Kennzeichnung geplant. Bereits im März 2004 wurden die ersten Zertifikate ausgestellt.

ÜA-Zeichen-Inhaber online

Seit Jahresbeginn 2004 ist das ÜA-Zeichen gemäß landesgesetzlicher Vorschriften für den Holzbau verpflichtend, das dafür erforderliche Übereinstimmungszeugnis stellt die HolzCert Austria (HCA) aus. Der Betrieb wird anschließend in die Liste der ÜA-Zeicheninhaber aufgenommen, die unter www.holzcert.at eingesehen werden kann.

Vorteil für die angeführten Betriebe: Das ÜA-Zeichen signalisiert den Planern, Behörden, Architekten und Kunden, dass nur geprüfte und zugelassene Baustoffe verwendet werden und dass die Herstellung extern kontrolliert wird.

Bauteilkatalog erleichtert Nachweis

Unter www.dataholz.com findet sich ein Katalog von Wand-, Decken- und Dachbauteilen, deren bauphysikalische Werte von akkreditierten Stellen bereits geprüft sind. Im Jahr 2004 kam es zu einer positiven Entwicklung für Holzbaubetriebe: Werden Bauteile, wie im Bauteilkatalog angeführt, für das ÜA-Zeichen eingereicht, entfallen aufwendige Prüfungen.

Bisher konnte der Hersteller nur einzel-

ne Bauteile aus dem Bauteilkatalog, die vom Betrieb öfters und somit regelmäßig gefertigt wurden, für das ÜA-Zeichen einreichen. Seit Dezember 2004 ist es möglich, in das ÜA-Zeichen eine ganze Bauteilgruppe aus dataholz.com im Übereinstimmungszeugnis anzuführen.

Was ist der Vorteil?

Nun kann der Hersteller innerhalb der im Zeugnis angeführten Gruppen Wand (Außen- oder Trennwand), Decke oder Dach, entweder in Holzrahmen- oder Holzmassivbauweise ausgeführt, flexibel auf Kundenwünsche reagieren.

Ansprechperson:

DI Stefan Czamutzian,
Tel.: 01/796 65 45 – 90,
E-Mail: hca@holzcert.at,
www.holzcert.at

HolzCert Austria ist eine Zertifizierungsstelle für Holz und Holzprodukte. Als unabhängige Stelle bewertet sie die Konformität von Produkten entsprechend von Normen. Das Angebot umfasst die Zertifizierung im Rahmen der Chain-of-Custody für Holz nach den PEFC-Kriterien und das Ausstellen von Zertifikaten für Bauprodukte.

Publikationen

alle Preise inklusive Mwst., exkl. Versand

Dezentrale Lüftungsanlagen	Studie, 2005, 100 Seiten, 22 €
Fenstersysteme – Marktübersicht	Studie, 2004, 97 Seiten, 15 €
Holz-Mischbau im urbanen Hochbau	Buch, 2003, 96 Seiten, 38,5 €
Holzfassaden optimal ausgeführt	Buch, 2002, 96 Seiten, 38,5 €
Zur Starkholzfrage in Österreich	Buch, 1992, 134 Seiten, 20 €
Luft- und Winddichtheit der Gebäudehülle	Forschungsbericht, 2001, 56 Seiten, 30 €
Oberflächenbeschichtungen für geschützte Fensterkonstruktionen	Forschungsbericht, 2002, 101 Seiten, 35 €
Fenster-Türen-Treff 2005	Tagungsband, 2005, 150 Seiten, 35 €
Die neue Önorm DIN 4074	Seminarband, 2005, 72 Seiten, 20 €
Wintergärten	Seminarband, 2004, 50 Seiten, 20 €
Holztrocknung	Seminarband, 2004, 72 Seiten, 27,5 €
Schadensvermeidung im Holzbau	Seminarband, 2004, 45 Seiten, 20 €
Holzfußböden richtig verlegen, Grundlagen	Seminarband, 2003, 89 Seiten, 35 €
Holzfußböden richtig verlegen, Spezialthemen	Seminarband, 2003, 200 Seiten, 50 €

P.b.b. GZ 03Z034954 M, Verlagspostamt 1030 Wien,
Aufgabepostamt 9020 Klagenfurt

