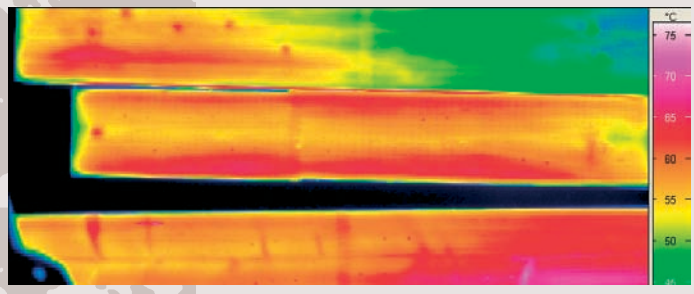
Holzforschung Austria



Magazin für den Holzbereich

HFA 2005

4. JAHRGANG, SONDERHEFT, APRIL 2006

JAHRESBERICHT 2005

HOLZ FORSCHUNG AUSTRIA

Die Holzforschung Austria im Wiener Arsenal beschäftigt ein Expertenteam an der Schnittstelle zur Wirtschaft

Inhalt

3 Vorwort
Was braucht die Wirtschaft?

4 Zukunftsorientierte Forschung
Patentwürdige Projekte stärken heimische Wirtschaft

7 Publikationen/Vorträge
Eine Auswahl an wichtigen Veröffentlichungen und Referaten

8 Kompetenzzentrum
Kompetenzzentrum Holztechnologie erfolgreich evaluiert

10 Forschungsprojekte
14 Projekte wurden im Jahr 2005 abgewickelt – ihre Ziele und erste Ergebnisse

14 Bund erweitert Kompetenz der HFA
Akkreditierung als Eichstelle

15 HolzCert Austria
Positive Bilanz 2005 – 300 Chain of Custody Zertifikate, 100 ÜA-Zeichen

16 Publikationen

Präsidium der Österreichischen Gesellschaft für Holzforschung

Funktionsperiode Dez. 2005 – Dez. 2008

Präsident	DI Dr. G. Erlacher
Vizepräsident	KommR DI H. Neuner
Geschäftsführer	DI Dr. M. Brandstätter
Forstwirtschaft	DI Dr. G. Erlacher (Österreichische Bundesforste AG)
Holzindustrie	KommR. H. Handlos (Herbert Handlos Ges.m. b.H.), Ing. H. Heiling (Dipl.-Ing. Gaulhofer GmbH), Ing. J. Kurzmann (Doka Industrie), Ing. W. Leitinger (Holzindustrie Leitinger), KommR DI H. Neuner (Wirtschaftsbetrieb Stift Admont), KommR DI H. M. Offner (Johann Offner Holzindustrie), KommR Ing. E. Roth (Ing. E. Roth GmbH Holzbauwerke), KommR DI F. Rumplmayr (Donausäge Rumplmayr), DI G. Steigthaler (Wiesner Hager Möbel Ges.m.b.H.)
Papierindustrie	KommR DI F. Tauber (Mondi Packaging Paper)
Chemische Industrie	Dr. M. Dunky (Dynea Austria), Dr. W. Schörkhuber (Synthesa Chemie), LIM M. Singer (Singer KG)
Verbände	BIM KommR. Ing. J. Breiter (Bundesinnung Tischler), LIM J. Daxelberger (Bundesinnung Holzbau), Dr. C. Kollmann (Fachverband der Holzindustrie Österreichs), Mag. D. Liechtenstein (Bundesgremium d. Holz- und Baustoffhandels), DI T. Stemberger (Landwirtschaftskammer Österreich)
Wissenschaft	Univ.-Prof. DI Dr. A. Teischinger (Boku Wien), Univ.-Prof. DDI W. Winter (TU Wien)
Arbeitskreis Forschung	Univ.-Prof. DI Dr. A. Teischinger, Dr. M. Dunky, DI Dr. Mauritz (Doka), DI (FH) M. Stache (Wiehag), Univ.-Prof. DDI W. Winter, DI Dr. M. Brandstätter, Mag. Dr. B. Hahn
Beirat der ÖGH für Zertifizierungsfragen	Mag. C. Rebernig (FVHI), Mag. Y. Kienesberger (BG Holz- und Baustoffhandel), KommR. Ing. J. Breiter, DI N. Müller (BMWA), Ing. M. Bernhard (VKI)

Holzforschung Austria

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

HolzCert Austria

Leiter	DI Stefan Czamutzian

IMPRESSUM

Medieninhaber/Verleger: Österreichische Gesellschaft für Holzforschung, Franz Grill-Straße 7, A-1030 Wien; ZVR 850936522
Herausgeber: Holzforschung Austria, Franz Grill-Straße 7, A-1030 Wien, Tel. 01/798 26 23 -0, Fax -50
Redaktion: Dipl.-Ing. Anton Sprenger (DW 40), a.sprenger@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:
Seite 11: Binder Holz (Massivholzplatte)
Seite 12: BASF (Komplexbildner)
Seite 13: Windhager (Feuerungsanlage)

Vorwort

Was braucht die Wirtschaft?

Univ.-Prof. DDI Wolfgang Winter, Institutsvorstand

DI Dr. Manfred Brandstätter Institutsleiter

Im Jahr 2005 konnte die Holzforschung Austria (HFA) zusammen mit der HolzCert Austria (HCA) wieder um ein neues Standbein erweitert werden, sodass wir heute als umfassender Know-how-Anbieter für die gesamte Holzbranche zur Verfügung stehen. Der Expertenpool der Österreichischen Gesellschaft für Holzforschung (ÖGH) von heute 69 Mitarbeitern unterstützt die Wirtschaft in den Bereichen Forschung & Entwicklung, Prüfung & Überwachung, Zertifizierung, Eichung, Gutachten, Beratung und im Informationstransfer.

Die Holzforschung Austria ist allein vom BMWA zur Prüfung und Überwachung von über 320 Normen und Verfahren akkreditiert. Angefangen bei der Untersuchung von Wasser spannt sich der Bogen der Fachgebiete über Holzschutz, Holzwerkstoffe, Holzverarbeitung, Klebstoffe, Papier oder Möbel bis hin zum Bereich Holzbau.

Prüfung und Überwachung ausgebaut

Die HFA ist auch eine, bei der EU-Kommission notifizierte, Prüf- und Überwachungsstelle im Sinne der Europäischen Bauproduktenrichtlinie sowie Überwachungs- und Zertifizierungsstelle nach den Anforderungen des Deutschen Institutes für Bautechnik (DIBt). Für Brettschichtholz-Hersteller, die vom NTI für Japan zertifiziert werden, kann die HFA die laufende Überwachung anbieten. Für die USA wickelt die HFA im Rahmen einer weiteren internationalen Kooperation vor Ort Erstprüfungen für mitteleuropäische Schnittholzexporteure ab. Im Sinne des One-Stop-Shop steht die HFA somit Exporteuren für Japan, Australien, die USA und natürlich Europa zur Seite.

Die HCA ist als Produktzertifizierungsstelle im Bereich der Chain of Custody nach PEFC akkreditiert. Ein wachsendes Tätigkeitsfeld erwartet man sich bei der Arbeit als Zertifizierungsstelle im Sinne der Europäischen Bauproduktenrichtlinie (CE-Zeichen). Im zweiten Jahr der Ermächtigung zur Ausstellung von Übereinstimmungszeugnissen von vorgefertigten Wand- und Deckenbauteilen mit hölzerner Tragkonstruktion konnte man bereits die Marke von 100 Zeugnissen überschreiten.

Die Eichung der rund 180 Rundholzmessanlagen wird ein neuer Eckpfeiler für die HFA, aber erst 2006 zum Tragen kommen. An dieser Schnittstelle von Forst- und Holzwirtschaft hat man 2005 auch neue, sehr anwendungsorientierte Forschungen initiiert und abgewickelt.

Forschung im internationalen Kontext

Insgesamt ist der HFA die Unterstützung der Kleinen und Mittleren Unternehmen (KMU) ein großes Anliegen. So dient auch die vorwettbewerbliche, interdisziplinäre Forschung im Rahmen des zur Verlängerung beantragtem Industriellen Kompetenzzentrums Holztechnologie der gesamten Branche. Eine Erfolgsstory ist, dass Forschungen in Zusammenarbeit mit der Wirtschaft immer wieder in einem sehr erfreulichen Ausmaß zu betriebseigenen Innovationen geführt haben. Die Holzforschung Austria steht auch im regelmäßigen Austausch mit allen großen Holzforschungseinrichtungen in Europa. Ständige Kooperationen mit namhaften Instituten sind für uns eine Selbstverständlichkeit.

Die internationale Ausrichtung kommt auch bei der Mitarbeit an der nationalen und europäischen Normung zum Tragen. Über diese Tätigkeit hinaus sehen die Experten der HFA auch die Gutachtenerstellung und Beratung als eine Kernaufgabe der ÖGH, die gerne von unseren Partnern in Anspruch genommen wird. Dazu zählt auch der Informationstransfer. Über die Seminarschiene konnten wir 2005 etwa 700 Fachleute aus der Branche direkt erreichen. Das beginnt bei Basisschulungen und reicht über die Weiterbildung zu Spezialthemen bis hin zu hochkarätigen Branchentreffs wie etwa dem Fenster-Türen-Treff oder dem Wiener Leimholz Symposium. Dieses Angebot für heimische, aber auch internationale Führungskräfte soll 2006 weiter ausgebaut werden.

Die HFA arbeitet laufend daran, den Bedürfnissen der Wirtschaftspartner zu entsprechen. Dass der eingeschlagene Weg stimmt, zeigen uns die sehr erfreulichen Ergebnisse der 2005 durchgeführten Kundenbefragung.

2 Das bewährte ÖGH-Präsidentenduo Dr. Georg Erlacher und Vize-Präs. Komm.-Rat DI Helmuth Neuner (v. li.)

1 Der neue Mikrowellen-Tunnel der Holzforschung Austria dient zur Erforschung industrietauglicher Anwendungen

Zukunftsorientierte Forschung

Patentwürdige Projekte stärken heimische Wirtschaft

Manfred Brandstätter

Mit der Hinzunahme eines weiteren wirtschaftlichen Standbeins – der Eichstelle – konnte die Holzforschung Austria im Jahr 2005 ihre Position als führende Forschungs- und Prüf- und Überwachungsstelle der heimischen Holzwirtschaft stärken. Mehrere Branchen-Forschungsprojekte wurden gestartet. Eine Kundenbefragung bestätigt überwiegend den eingeschlagenen Weg. Die Anregungen daraus sollen über dies die Beziehungen zu unseren Kunden festigen.

Mit dem Ablauf der Funktionsperiode 2003 bis 2005 stand bei der 58. Vollversammlung der Österreichischen Gesellschaft für Holzforschung (ÖGH) am 6. Dezember die Neuwahl der Vereinsorgane für die Periode 2006 bis 2008 auf der Tagesordnung. Neben dem einstimmig wiedergewählten Präsidenten-Duo DI Dr. Georg Erlacher und Vize KommR DI Helmuth Neuner wurden die weiteren Präsidiums-Mitglieder sowie der Arbeitskreis Wissenschaft und Forschung neu gewählt. Zum neuen Geschäftsführer der ÖGH wurde DI Dr. Manfred Brandstätter bestellt. Ihm obliegt damit ab 1. Jänner 2006 die wirtschaftliche Leitung des Vereins.

Im Jahr 2005 wurden ÖGH-Mitglieder wieder stärker im HFA-Wissensnetz aktiviert: Jedes Mitglied erhält auf Wunsch die aktuellen Bände der HFA-Schriftenreihe. Darüber hinaus gibt es Ermäßigungen wie etwa bei HFA-Veranstaltungen, beim Zugang zu dataholz.com oder bei der Online-Literaturdatenbank.

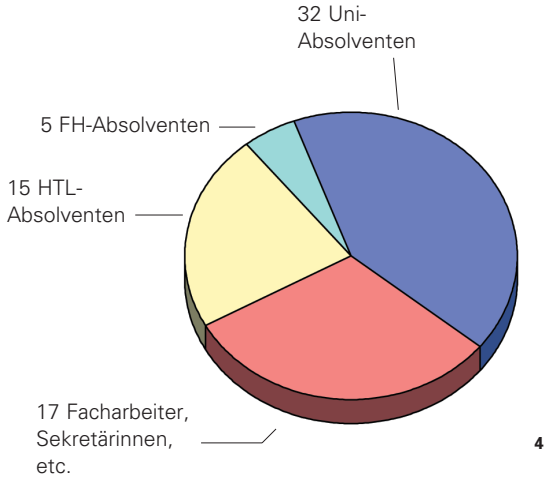
Erfolgreiche Evaluierung

Am 25. Oktober 2005 fand an der Holzforschung Austria die wissenschaftliche 4-Jahres-Evaluierung des Kompetenzzentrums Holztechnologie statt. Danach wurde das sehr positive Evaluierungsergebnis durch den Vorsitzenden mitgeteilt. Zusammenfassend wurde dem K_{ind} Holztechnologie an der Holzforschung Austria sehr hohe Kompetenz bescheinigt. Die Projektteams und Fachgruppen der HFA arbeiten auf einem hohen fachlichen Niveau und haben sehr gute fachliche Ergebnisse erarbeitet. Der erfolgreiche Abschluss der Periode 2002 – 2005 wurde bestätigt und eine Weiterführung des Zentrums aus wissenschaftlicher Sicht empfohlen. Angeregt wurde die weitere Publikation der Projektergebnisse. Damit konnte um eine Verlängerung des K_{ind} bis 2008 angesucht werden. Die geplanten Forschungsthemen zielen auf sechs Zukunftsbereiche der stofflichen Holznutzung ab.

Erfreuliche Ergebnisse der Kundenbefragung

Im Rahmen eines vom BMWA geförderten Projektes (prokis^{04}) führte die Holzforschung Austria im Jahr 2005 ihre erste Analyse der Kundenzufriedenheit durch. Die am häufigsten beanspruchten Leistungen der HFA/HCA sind Betriebsüberwachungen, Produktprüfungen und Zertifizierungen, die von 43%, 25% bzw. 52% der Kunden sehr intensiv oder intensiv genutzt werden. Betriebsüberwachungen werden von

3 Am Bauteilprüfstand werden die statischen Auswirkungen des Verklebens von Glas auf Holz untersucht



4 Rund zwei Drittel der 69 Mitarbeiter haben eine Universität, FH oder HTL abgeschlossen

90% als sehr korrekt und genau durchgeführt bewertet. Von 92% der Kunden werden Überwachungen auch genutzt, um fachliche Zusatzinformationen einzuholen.

Ein Verbesserungspotenzial zeigt sich besonders im Forschungsbereich, wo noch ein großer Anteil unserer Kunden bisher kaum Forschungs- und Entwicklungsprojekte mit der HFA durchgeführt hat.

Für Auskünfte per Telefon oder E-Mail haben sich 85% unserer Kunden an die HFA/HCA gewandt. Die Seminarangebote werden von 56% der Kunden genutzt. Generell sei das Leistungsangebot mit hoher Zustimmung (91%) umfassend und dem Bedarf angepasst. Die fachliche Qualität der Leistungen wird sehr positiv (49%) bzw. positiv (33%) beurteilt. Mehrheitlich positiv hervorgehoben wurden die Fachkompetenz der Mitarbeiter/innen, die partnerschaftliche Zusammenarbeit sowie Korrektheit und Zuverlässigkeit.

Zukunftsorientierte Forschung

Ein Ausbau der Forschungs- und Prüfkompetenzen erfolgte bereits im Rahmen von prokis^{04}, so zum Beispiel hinsichtlich Scanning und Mikrowellentechnologie. Bei prokis^{04} 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 prokis^{04} 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.

AUSTRIAN COOPERATIVE RESEARCH

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 2005 insgesamt 43,6 Mio. € und beschäftigen 606 Mitarbeiter.
Homepage: www.acr.at

Ein anderes Beispiel für zukunftsorientierte Forschung liegt etwa beim Baubereich. Die HFA erkannte das Potenzial für den Holz- und Fassadenbau, das in der extrem hohen Leistungsfähigkeit der Glasscheibe und der Klebstofffuge in Verbindung mit Holz liegt und setzt das Projekt „Leistungsfähige Holzprofile für den Fenster- und Fassadenbau" im Rahmen des K_{ind} Holztechnologie um. Dabei konzentrierte sich die Arbeit der vergangenen zwei Jahre auf die Entwicklung konstruktiv optimierter Holz-Glas-Verbund-Elemente. Mit Erfolg, denn nach dem Vergleich von elf Konstruktionsvarianten und der Untersuchung von sechs Prototypen hat sich eine Konstruktionsweise durch ihre Einfachheit bei guter Leistungsfähigkeit und besonderer Praxistauglichkeit zum Patent angemeldet.

Entwicklung industrietauglicher Anwendungen

Im Projekt Mikrowelle wird die Erwärmung von Holz und Holzwerkstoffen und ihr Nutzen für die Verarbeitung untersucht. Für die Wirtschaft relevant ist, dass ein beschleunigtes Aushärten von Verleimungen und Oberflächenbeschichtungen die Taktzeiten drastisch reduzieren kann. Aber auch etwa im Bereich der Schädlingsbekämpfung ist die

DI Andreas Aichholzer

Harald Bruckner

Natascha Frei

Mag. (FH) Christa Greinöcker

DI (FH) Karin Hauer

Michaela Holzmeister

DI Daniel Leitl

Dragana Miljatovic

Michael Pain

Ing. Ursula Pollak

DI Anton Sprenger

Sabrina Ursprung

Die neuen MitarbeiterInnen des Jahres 2005

Anwendung dieser zerstörungsfreien Technologie vielversprechend. Im Rahmen des Projekts wurde an der HFA eine Mikrowellenanlage angeschafft und die Wirkung von Mikrowellenstrahlung auf Holz untersucht. Das Know-how wird bei der Entwicklung industrietauglicher Anwendungen umgesetzt.

Neues Standbein Eichstelle

Im Mai 2005 wurde Holzforschung Austria für die Akkreditierung vom BMWA als Prüf- und Überwachungsstelle erfolgreich überprüft und bestätigt.
Ab Juni wurden die bereits begonnenen Bemühungen um die Erstakkreditierung als Eichstelle für elektronische Rundholzmessanlagen und Brettermessgeräte in den Vordergrund gestellt. Während des ein Jahr dauernden Akkreditierungsverfahrens wurden an der HFA alle notwendigen Grundlagen für die Anerkennung als Eichstelle geschaffen. Experten des Bundesamtes für Eich- und Vermessungswesen (BEV) sowie QM-Auditoren begutachteten vergangenen Herbst in einem mehrtätigen Audit die geschaffenen technischen Einrichtungen sowie den Kenntnisstand der Mitarbeiter der neuen Eichstelle. Auf Grundlage des positiven Auditorenberichtes wurde die HFA per Bescheid vom 22. 11. 2005 als „Eichstelle für elektronische Rundholzmessanlagen und elektronische Brettermessgeräte" akkreditiert. Im Fall der Rundholzmessanlagen wurde im Amtsblatt für das Eichwesen vom 22. Jänner 2006 kundgemacht, dass die Eichbehörde mit Anfang Februar 2006 keine neuen Anträge auf Eichung mehr annimmt. Seit 1. Februar 2006 werden alle Anträge auf Eichung direkt von der HFA behandelt.

Umsätze der Holzforschung Austria (in Mio. Euro) in den Jahren 2003, 2004 und 2005

	´03	´04	´05
Forschung	1,37	1,59	1,37
Wirtschaftsaufträge *	1,27	2,23	2,33
Mitgliedsbeiträge	0,06	0,06	0,08
Seminare, div. Einnahmen	0,46	0,37	0,42
Subventionen	0,37	0,03	0,03
Gesamt	**3,69**	**4,28**	**4,23**

* Prüfung, Überwachung, Gutachten

Das Wirtschaftsjahr 2005

Aus wirtschaftlicher Sicht verlief das Jahr 2005 sehr zufriedenstellend: Der Umsatz konnte verglichen mit 4,28 Mio. Euro (2004) auf einem ähnlich hohen Niveau von 4,23 Mio. Euro gehalten werden. Diese Entwicklung geht vor allem auf das Konto von Wirtschaftsaufträgen. Positiv haben sich weiterhin die Impulse durch das Kompetenzaufbauprogramm prokis^{04} ausgewirkt.
Die Umsätze aus Seminaren, Broschürenverkauf und Literaturrecherchen konnten wieder gesteigert werden. Die Subventionen waren 2005 wieder auf dem Niveau von 2004 (sh. Tabelle links).

Starke Präsenz in der Öffentlichkeit

Wie bereits in den Vorjahren stießen die HFA-Veranstaltungen auf eine sehr große Nachfrage. Spitzenreiter waren der Fenster-Türen-Treff und das Seminar „Schadensvermeidung bei Dächern" 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 (sh. Seite 7).

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

Veranstaltungen 2005 der Holzforschung Austria

- Leimmeisterkurs (Lehrgang, Wien)
- ÖNORM DIN 4074 (Seminar, Mondsee)
- Fenster-Türen-Treff 2005 (Tagung, Murau)
- Bemessung im Holzhausbau (Seminar, Innsbruck, Hohenems, Wien, Steyregg)
- Bauphysik für den Holzbau (Seminar, Steyregg, Innsbruck, Graz)
- Holzschutz für den Holzbau (Seminar, Wien, Salzburg, Klagenfurt)
- Holz + Technologie (Tagung, Wien)
- Schadensvermeidung bei Dächern (Seminar, Saalfelden, Wien)
- Brandverhalten von Holzfassaden – aktuelle Forschungsergebnisse (Seminar, Wien, Linz)

Publikationen und Vorträge (Auswahl)

Publikationen

Edl T., Schober K. P. (2005): Statisch wirksame Holz-Glas-Verbundkonstruktionen zur Aussteifung von Holzbauten, HFA-Schriftenreihe

Golser M. (2005): Production of Wood pellets. Proceedings 5th International Slovak Biomass Forum, 21.-22. 02. 2005 in Bratislava, 213 – 217

Golser M., Pichler W., Greinöcker C. (2005): Verbesserung der Qualität verdichteter Biobrennstoffe. Industrielles Kompetenzzentrum Holztechnologie, Band 9 der HFA-Schriftenreihe S. 299-346

Grüll G., Anderl T., Schweiger I. (2005): Wood Moisture Content of Coated Wood/Aluminium Windows During Three Years of Natural Weathering. Holz als Roh- und Werkstoff 63, 334-341

Grüll G. (2005): Mikroschaum bei Fensteroberflächen unter Kontrolle. Holzzentralblatt 131 (2005), 24, 292-293

Grüll G. (2005): Development of a Requirement Profile for Wood Coatings on Weather Protected Wooden Window Constructions. Dissertation, Univ. f. Bodenkultur Wien

Grüll G., Schweiger I., Forsthuber B. (2005): GREYWOOD - Technische Verfahren zur Vergrauung von Holzoberflächen für den Außenbereich. Tagungsband 2. Int. Massivholz- und Blockhaustag, IATH, Übersee (D)

Neumüller A., Scheibenreiter J. (2005): Entwicklung u. Optimierung von Längsverbindungen von Holz und Erarbeitung neuer Methoden zur Qualitätssicherung. Industrielles Kompetenzzentrum Holztechnologie, Band 9 der HFA-Schriftenreihe S. 15-61

Oberdorfer G., Golser M. (2005): Innovative Faserwerkstoffe (Wood-Plastic-Composites) mit optimierten Eigenschaften. Industrielles Kompetenzzentrum Holztechnologie, Band 9 der HFA-Schriftenreihe S. 246-298

Schober K. P., Edl T., Fitl R. (2005): Verbesserung der Leistungsparameter von Holzprofilen f. d. Fenster- u. Fassadenbau durch Kombination mit anderen Werkstoffen. Industrielles Kompetenzzentrum Holztechnologie, Band 9 der HFA-Schriftenreihe S. 62-111

Scheibenreiter J., Entacher K., Neumüller A. (2005): Vergleichende Untersuchungen zwischen industriell eingesetzten und einem neu entwickelten Keilzinkenprofil. Holztechnologie 4/2005

Scheibenreiter J., Neumüller A., Bacher M., Vicario E. (2005): Nondestructive testing of finger joints in structural timber, Posterpräsentation, 14th International Symposium on Nondestructive Testing of Wood, May 2 – 4, 2005, Hannover

Steitz A., Pfabigan N., Tscherne F., Gründlinger R. (2005): Bestimmung von Holzfäulepilzen mittels DNA-Analyse. Tagungsband zur IX. Lübecker Fachtagung für Umwelthygiene mit dem Titel: Mikrobielle allergische und toxische Verbindungen

Teibinger M., Edl T. (2005): Holz-Mischbau im urbanen Hochbau Detailkatalog. Band 8 der HFA-Schriftenreihe. Holzforschung Austria, Wien

Teibinger M., Bednar T. (2005): Auswirkungen der Baurestfeuchte auf Innenklima und Holzfeuchte bei Holz-Mischbauweisen. Bauphysik (2005), Heft 5

Teibinger M.; Müllner H. (2005): Schall-Längsleitung im Holz-Mischbau. Bauphysik (2005) Heft 5

Teibinger M. (2005): Leicht und massiv – Kombinationsmöglichkeiten im Geschossbau, Zuschnitt 17, S. 19-21

Werning H., Teibinger M. (2005): Dezentrale Lüftungsanlagen-Marktübersicht. Band 7 der HFA-Schriftenreihe. Holzforschung Austria, Wien

Wieser M. (2005): Brandschutz - Verwirrung um neue EU-Normen, Architektur & Bau Forum, 17. 09. 2005, S. 30

Vorträge

Brandstätter M.: Die neue ÖNORM DIN 4074 und ihre Auswirkungen auf die Hersteller von Bauholz. Neußerling, 22. 04. 2005

Brandstätter M.: Holzcluster und Kompetenzzentren – Status quo in Österreich. Rottach-Egern / D, 30. 09. 2005

Fitl R.: Thermische Optimierung von Fenstern, Tagung Fenster-Türen-Treff, 10.-11. 03. 2005, Maurau

Gann M., Leitgeb P., Fürhapper C.: Is recovered wood a toxicological problem?, Vortrag bei der Tagung der COST E 31, Antibes, Februar 2005

Gann M., Leitgeb P., Fürhapper C.: Analytical Characterisation and Toxicological Evaluation of Particle Boards Made of Recovered Wood, Vortrag bei der Tagung der COST E31 und der CTBA, „Towards a Higher Technical, Economic and Environmental Standard in Europe", Bordeaux, September 2005

Grüll G.: Technische Vorvergrauung von Holzoberflächen. 2. Int. Massivholz- Blockhaustag, 14. 10. 2005, Rosenheim

Illy A.: Klebetechniken an Holzwerkstoffen – Mängel vor und nach d. Oberflächenbeschichtung mit versch. Systemen. Sem. für Möbeltischler und Sachverständige, 11. 03. 2005, Gödersdorf am Faakersee

Illy A.: Möbel am Prüfstand - sichtbare Qualität. Vortragsreihe der Fachhochschule Salzburg: Forschung im Dialog, 09. 11. 2005, Kuchl

Oberdorfer G., Golser M.: Analysis of Environmental Impact on Highly-Filled Wood-Plastic Composites by Laboratory Simulation and Full-Scale Testing. Proceedings of the 8th International Conference on Wood-fiber-Plastic Composites (and other natural fibers). May 23-25, 2005, Madison, Wisconsin, USA

Neumüller A.: Normung von Brettschichtholz und keilgezinktes Bauholz - Aktueller Stand und zukünftige Anforderungen, EPI-Symposium, Kongress Zentrum Leoben, 17. 11. 2005

Teibinger M.: Die zukünftige österreichische Musterbauordnung aus brandschutztechnischer Sicht, Brandschutzfachtagung Boku-Wien - Einblick in die Forschung - Ausblick in die Praxis, Wien, 1. 4. 2005

Teibinger M.: Überblick der brandschutztechn. Anforderungen der neuen österreichischen Musterbauordnung, Fachveranstaltung "Holz brennt sicher", proHolz Tirol, 11. 5. 2005

Teibinger M.: Die Holz-Mischbauweise: Prinzipien und Detaillösungen. IHF Prolog II. 11. Internationales Holzbauforum. Garmisch-Partenkirchen, 7. – 9. 12. 2005

Tscherne F.: Holzschutz; Holzschutz für den Holzbau; Wien-Salzburg-Klagenfurt; 19. und 31. 05; 01. 06. 2005

Tscherne F.: Holzschutz bei Dächern; Schadensvermeidung bei Dächern; Saalfelden/Alland; 10. und 17. 11. 2005

Wieser M.: Mechanische Sicherung - Einbruchhemmende Fenster und Türen. Schulung am WIFI Graz für Errichter von Einbruchmeldeanlagen, Graz, 25. 02. 2005

Wieser M.: Einbruchhemmende Bauteile - Mechanische Sicherung bei Fenster, Türen und Rollläden, Come ON, Wien, 13. 10. 2005

Kompetenzzentrum erfolgreich evaluiert

Kind HOLZTECHNOLOGIE
Das Kompetenzzentrum an der Holzforschung Austria

Im industriellen Kompetenzzentrum Holztechnologie wurden im Zeitraum von 2002 bis 2005 sieben Impulsprojekte mit einem Volumen von 2,9 Mio. Euro an der Holzforschung Austria (HFA) abgewickelt. Die Mittel wurden zu je rund einem Drittel vom Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit, dem Fachverband der Holzindustrie Österreichs und der HFA/ÖGH bereit gestellt, 3% brachte die Österreichische Bundesforste AG ein.
Im Oktober 2005 erfolgte die wissenschaftliche 4-Jahres Evaluierung: Dem Kompetenzzentrum wurde dabei ein sehr positives Zeugnis ausgestellt. Insgesamt zeigten sich die Evaluatoren und Vertreter der Wirtschaft von den Ergebnissen der Arbeiten angetan. Besonders betont wurde vom Evaluierungsausschuss die sehr hohe Kompetenz am Institut.

Industrielle Kompetenzzentren und Netzwerke
EIN PROGRAMM DES BMWA
ÖBf ÖSTERREICHISCHE BUNDESFORSTE AG
Fachverband der Holzindustrie Österreichs

Qualitätsverbesserung von Holzpellets

Abriebfestigkeit und hygroskopisches Verhalten von Holzpellets standen 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@holzforschung.at
DI Wilfried Pichler (DW 16),
w.pichler@holzforschung.at

Modulare intelligente Bauelemente

Niedrigenergie- und Passivhausbauweise gewinnen im urbanen Wohnungsbau an Akzeptanz. Gut geeignet dafür sind hoch wärmegedämmte 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 Mitte 2005 publiziert wurden.

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

Holzwerkstoffe auf Basis Altholz

2004 wurden die nach Altholzklassen eingeteilten Rohstoffe analytisch auf Schwermetalle, 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 wurden die VOC-Emissionen der Platten untersucht. Die Möglichkeit der Anreicherung im Staub zeigt den Weg einer generellen Schadstoffabreicherung von Altholz auf.

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

Greywood

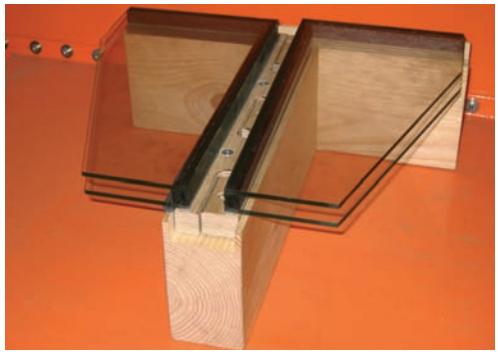
Unbehandelte Holzfassaden können je nach Intensität von Regen, Hagel, Temperatur, UV-Strahlung etc. unregelmäßig abwittern. Direkt bewitterte Teile erscheinen im Lauf der Zeit stark vergraut, während sich unter Vordächern und in geschützten Bereichen das unbehandelte Holz lediglich dunkel färbt. Im Rahmen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

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

Holz und Kunststoff im Verbund

Im Rahmen des Projektes standen extrudierte, thermoplastische Materialien im Vordergrund. Ziel war es, Anforderungsprofile für Wood-Plastic-Composites (WPC) für verschiedene Einsatzgebiete zu definieren, WPC-adäquate Prüfmethoden zu entwickeln sowie Grundlagen für spezifische WPC-Normen zu schaffen. Die Ergebnisse flossen bereits in die Vorbereitung nationaler Normen (insbesondere ÖN B 3030 bzw. die ÖN B 3032) ein. Auf europäischer Ebene wurde aufgrund des österreichischen Antrages im CEN Komitee TC 112 eine Arbeitsgruppe für die Normierung von WPCs eingerichtet.

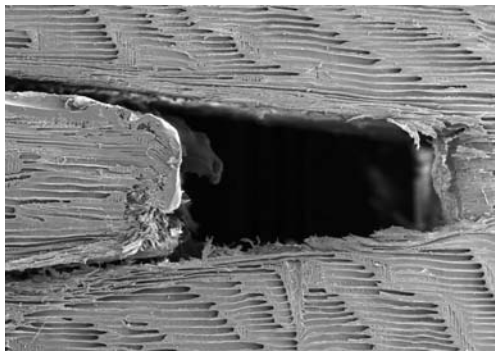
Ansprechpersonen:
DI Dr. Michael Golser (DW 62),
m.golser@holzforschung.at
DI Georg Oberdorfer (DW 45),
g.oberdorfer@holzforschung.at



Hochleistungsprofile für den Fenster- und Fassadenbau

Ziel war 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 keine ausreichende Gebrauchstauglichkeit, deshalb wurde der Ansatz verfolgt, den Rahmenanteil zu verringern. Als Lösungsweg wurden statisch wirksame Holz-Glas-Verbundkonstruktionen für den Fassadenbau entwickelt.

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 war auch eine neue berührungslose Prüf- und Bewertungsmethodik für die Festigkeit von Längsverbindungen. Es konnte gezeigt werden, dass die Röntgentechnologie zur Qualitätskontrolle von verklebten Längsverbindungen von Holz geeignet ist.

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 baut auf innovations- und risikobewusste Beteiligte – auf Wissenschafter, die an den Projekten beteiligte Mitarbeiter der Firmen sowie auf die Forschungsförderstellen. Ein professionelles Forschungsmanagement ist aber mehr denn je gefragt, um am immer knapper werdenden Finanzierungskuchen mitzunaschen.
Die Holzforschung Austria vereint viele Voraussetzungen für eine erfolgreiche Forschung: Kompetenz beim Forschungsmanagement und den Wissenschaftern sowie Nähe zur heimischen Wirtschaft und zu internationalen Entwicklungen. Der weitere Kompetenzaufbau an der Holzforschung Austria erhielt auch 2005 Unterstützung durch ein Programm des Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit, genannt „prokis".

Forschungslandschaft verändert sich

Die Forschungslandschaft verändert sich aber immer weiter: Beim 7. EU-Forschungsrahmenprogramm hofft man nach einer längeren Durststrecke während vorangegangener Forschungsrahmenprogramme wieder auf namhafte Geldmittel, die der innovativen Holzbranche weiter auf die Sprünge helfen sollen. Dazu bedarf es aber entsprechender Projekte aus der Branche.
Andere Förderprogramme der Europäischen Union und des BMWA setzen auf internationale Forschungs-Kooperationen mit Osteuropa zur Umsetzung von Innovation und zur Stärkung des Technologietransfers.
Auch das neue, am 10. November ins Leben gerufene Kooperationsabkommen Forst-Holz-Papier (FHP) will die Wertschöpfungskette vom Wald bis zum fertigen Produkt stärker als die Vorgängerorganisation FPP (Forst-Platte-Papier) fördern und setzt dabei auf verbesserte und koordinierte Forschung und Entwicklung. Die Ende 2005 durch FHP spürbare Aufbruchstimmung hat sich noch nicht in zusätzlichen, konkreten Forschungsprojekten ausgewirkt.
So war das Jahr 2005 für die Holzforschung Austria mit weniger neu gestarteten Forschungsprojekten im Vergleich zu 2004 verbunden. Spezielle Wirtschaftsaufträge, die ebenfalls in gleichbleibendem Umfang zusätzlich bearbeitet werden, waren davon nicht betroffen.

Zukunftsweisende Technologien und Werkstoffe

Die Holzforschung Austria setzt große Erwartungen in zukunftsweisende Technologien wie etwa dem Einsatz von Mikrowellen für verschiedene Anwendung im Holzbereich. Für diesen Zweck wurde eigens ein Physiker als neuer Mitarbeiter ans Institut geholt.
Eine Zusammenstellung der im Jahr 2005 bearbeiteten F & E-Vorhaben zeigt die Übersicht samt Kurzbeschreibung auf den folgenden vier Seiten.

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 m^2 Gesamtfläche) verglichen. Aus den Ergebnissen sollen Rückschlüsse auf Formstabilität, Vergrauung und Wartung abgeleitet werden. Außerdem werden Fragen zu Brandschutz und Bauphysik untersucht. Die Projektleitung haben die Holzforschung Austria und der Fachverband der Holzindustrie Österreichs inne. (Projekt weitergeführt.)

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

Qualitätsbewertung und Zertifizierung

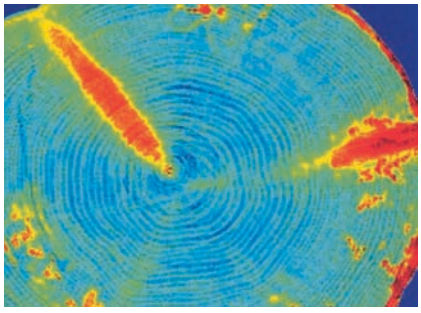
In einem neuen Förderprogramm des BMWA sollen transnationale Kooperationen mit dem Ziel eines Aufbaus und der Vernetzung transnationaler Wirtschaftsnetzwerke mit Mittel- und Osteuropa vorangetrieben werden. Die Holzforschung Austria arbeitet dabei mit dem Zentralen Russischen Forschungsinstitut für Baukonstruktionen im Bereich der Qualitätsbewertung und Zertifizierung von Holzleimbauprodukten mit je drei russischen und österreichischen Partnerbetrieben. (Projekt begonnen.)

Ansprechpersonen:
Mag. Dr. Brigitte Hahn (DW 51),
b.hahn@holzforschung.at

Verdichtetes Vollholz

Aus dem inhomogenen Rundholz durch Verdichten einen Werkstoff mit homogeneren Eigenschaften erzeugen, dieses Vorhaben steht im Mittelpunkt des Projektes. Unter Einsatz von spezieller Erwärmungs- und Presstechnik 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



Rundholzvermessung und Qualitätsbeurteilung mittels Röntgenscanner

Ziel dieses Projektes ist die Entwicklung eines Rundholzmess-Systems, das aufgrund der eingesetzten Röntgentechnolgie 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 Lagefeststellung 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

Optimierung und Weiterentwicklung von Balkonen

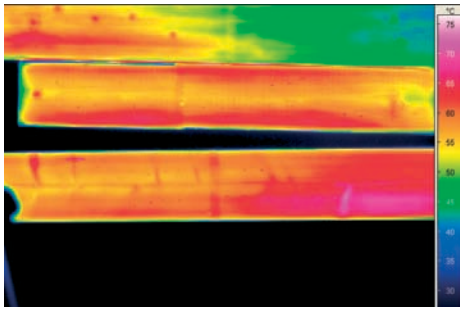
Holzbalkone sind extremer Bewitterung wie Regen und Sonneneinstrahlung ausgesetzt, deshalb gelten an Oberflächenbehandlung und Konstruktion hohe Anforderungen. Im Rahmen des Projektes mit Balkon- und Beschichtungsmittelherstellern sollte die Wettbewerbsfähigkeit verbessert werden. Über 100 Balkone wurden begutachtet, baurechtliche Anforderungen und das statische System beleuchtet. Es wurden Konzepte zu geforderten Holzschutzmaßnahmen entwickelt. Konstruktionsdetails wurden optimiert und Richtlinien erstellt, die im Mai 2006 publiziert werden. (Projekt abgeschlossen.)

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 abgeschlossen.)

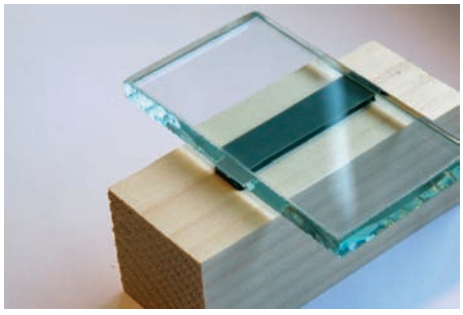
Ansprechpersonen:
DI Bernhard Kraus (DW 56),
b.kraus@holzforschung.at
DI Dr. Andreas Neumüller (DW 53),
a.neumueller@holzforschung.at



Holz erwärmen mit Mikrowelle

Das Prinzip der jedermann bekannten Küchenmikrowelle hat in der Holzindustrie ein großes Anwendungspotenzial. Die Erwärmung von Holz und Holzwerkstoffen zur Be- und Verarbeitung kann sehr rasch und gleichmäßig gewährleistet werden. Ein beschleunigtes Aushärten von Verleimungen und Oberflächenbeschichtungen kann Taktzeiten drastisch reduzieren. Aber auch etwa im Bereich der Schädlingsbekämpfung ist die Anwendung dieser zerstörungsfreien Technologie vielversprechend. Im Rahmen des Projekts wurde an der HFA eine Mikrowellenanlage angeschafft und die Wirkung von Mikrowellenstrahlung auf Holz untersucht. Das gewonnene Know-how wird nun bei der Entwicklung industrietauglicher Anwendungen umgesetzt. (Projekt begonnen.)

Ansprechperson:
DI Andreas Aichholzer (DW 972),
a.aichholzer@holzforschung.at



Neue Fenstergeneration

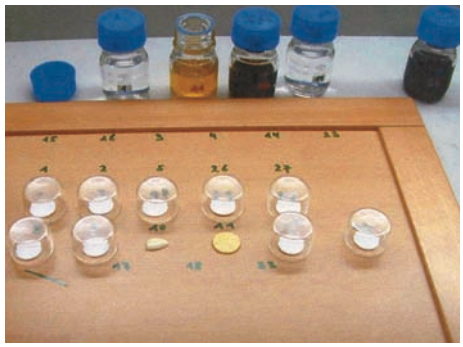
Ziel des Branchenprojektes ist es, wesentliche Grundlagen zur Entwicklung einer neuen Fenstergeneration zu erarbeiten. Untersucht werden der Glasanschluss durch Kleben, die Verbesserungen des Feuchteschutzes in Verbindung mit Fragen zur Maßhaltigkeit der Holzprofile und die Entwicklung von entsprechenden Pflege-Konzepten. Die Ergebnisse sind Grundlage für neue Holz-Glas-Fensterkonstruktionen, können aber auch für traditionelle Holzfenster und Holz-Alu-Fenster angewendet werden und sollen zu neuartigen Konstruktionen und wesentlichen Verbesserungen der Dauerhaftigkeit von Holzfenstern führen. (Projekt begonnen.)

Ansprechperson:
DI Thomas Anderl (DW 37),
t.anderl@holzforschung.at

Verfahren gegen Anstrichschädlinge von Holz im Außenbereich

Vermehrt 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 Bewuchsrisikos 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 abgeschlossen.)

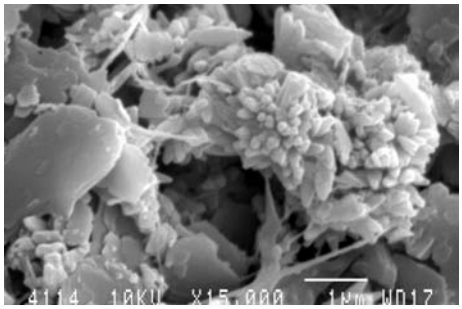
Ansprechpersonen:
Mag. Notburga Pfabigan (DW 23),
n.pfabigan@holzforschung.at
Dr. Roland Gründlinger (DW 57),
r.gruendlinger@holzforschung.at



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.)

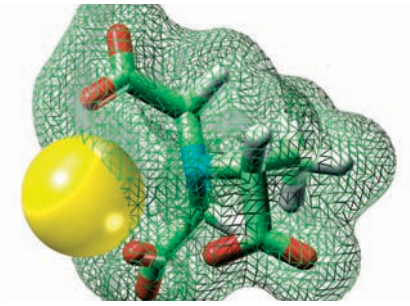
Ansprechpersonen:
DI Gerhard Grüll (DW 61),
g.gruell@holzforschung.at
DI Andreas Illy (DW 31),
a.illy@holzforschung.at



Mikrobiologisches Monitoring in Papiermaschinenkreisläufen

In den letzten Jahren wurden zur Ressourcenschonung die Wasserkreisläufe bei der Papiererzeugung eingeengt und agressive durch umweltfreundlichere Prozesschemikalien ersetzt. Dies erschloss Schleim bildenden 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.)

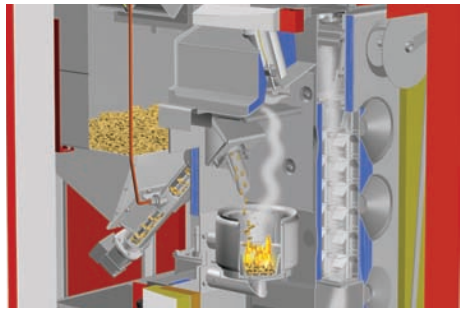
Ansprechperson:
Mag. Dr. Gerald Aschacher (DW 19),
g.aschacher@holzforschung.at



Neue Komplexbildner für Zellstoff- und Papierindustrie

Durch die Umstellung auf chlorfreie Bleichverfahren wurde der Einsatz von Komplexbildnern nötig. Mit Inkraftreten der „AEV Papier und Pappe“ sind jedoch nur mehr solche zulässig, die eine biologische Mindest-Gesamtabbaubarkeit aufweisen. Die bisher eingesetzten Komplexbildner verfehlen jedoch die Umweltanforderungen. 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 weitergeführt.)

Ansprechperson:
Mag. Dr. Gerald Aschacher (DW 19),
g.aschacher@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 weitergeführt.)

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

Energieholztrocknung

Die Neuinbetriebnahme von Biomasseanlagen hat eine starke Nachfrage nach festen Biobrennstoffen erzeugt, die nicht vollständig abdeckt werden kann. Die Rohstoffpotenziale der Wälder sollten deshalb verstärkt genutzt werden. Um Energieholz wirtschaftlich vertretbar und im großen Umfang bereit stellen 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

Bund erweitert Kompetenz der HFA

Akkreditierung als Eichstelle

Allein vom Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit ist die Holzforschung Austria für 327 Normen und Verfahren als Prüf- und Überwachungsstelle akkreditiert. Zu der großen Vielfalt an nationalen und internationalen Akkreditierungen und Anerkennungen kam im Jahr 2005 als neues Standbein die Eichstelle für elektronische Rundholzmessanlagen dazu.

Neben der erfolgreichen Überprüfung und Bestätigung der Akkreditierung als Prüf- und Überwachungsstelle der Holzforschung Austria durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit (BMWA) im Mai 2005, standen die Vorbereitungen zur Erstakkreditierung als Eichstelle für elektronische Rundholzmessanlagen und Brettermessgeräte im Vordergrund der Aktivitäten des Qualitätsmanagements der HFA.

Bund zieht sich zurück

Gemeinsam mit dem Maß- und Eichgesetz, der Eichstellenverordnung und dem Akkreditierungsgesetz stellt die EN ISO/IEC 17025, die Anforderungsnorm an die Kompetenz von Prüf- und Kalibrierstellen, die Basis für die Erlangung der Akkreditierung dar.
Nach dem Antrag im Dezember 2004 sowie diverser Nachreichungen an die zuständige Akkreditierungsstelle im BMWA im Frühling 2005, fand das Audit durch Sachverständige des Bundesamts für Eich- und Vermessungswesen (BEV) im September 2005 statt. Hierbei wurden der HFA von diesen, sowohl bei der Kontrolle der Abläufe und der Umsetzung der Anforderungen im dokumentierten QM-System, als auch bei der Überprüfung der technischen Kompetenz der zuständigen Mitarbeiter in Theorie und Praxis ein sehr hohes Niveau bestätigt.
Mit der Ausstellung des diesbezüglichen Bescheids am 22.11.2005 wurde der Holzforschung Austria die Akkreditierung zugesprochen.
Der positive Abschluss dieses Akkreditierungsverfahrens stellt, neben den bereits bestehenden Zulassungen, einen weiteren wichtigen Baustein der für unsere Kunden wichtigen nationalen und internationalen Anerkennung unseres Leistungsangebotes dar.

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

Übersicht der Akkreditierungen und Anerkennung der HFA und HCA

Holzforschung Austria

Gegenstand	anerkennende Stelle	Verfahren/Regelwerk/Produkt
Akkreditierung als Prüf- und Überwachungsstelle	BMWA	327 Normen und Verfahren
Akkreditierung als Prüf- und Überwachungsstelle	Österreichisches Institut für Bautechnik - OIB	200 Normen und Verfahren
Akkreditierung als Eichstelle	BMWA	Eichung von elektronische Rundholzmessanlagen und Brettermessgeräten
Notifizierung als Prüf- und Überwachungsstelle	BMWA	i.S. der Europäischen Bauproduktenrichtlinie
Zulassung als Überwachungs- und Zertifizierungsstelle	Deutsches Institut für Bautechnik (DIBt) über OIB	bestimmte Bauprodukte österreichischer Hersteller, die für das Auf-den-Markt-Bringen in Deutschland bestimmt sind
Zulassung als Third Party Testing Organisation (TTO)	Norwegian Institute of Wood Technology (NTI)	Structural glued laminated timber im Rahmen der JAS-Zertifizierung
Anerkennung als Prüflaboratorium	DIN CERTCO	Einbruchhemmende Fenster, Türen, Garagentore und zu sätzliche Abschlüsse; Sortierung von Nadelholz nach der Tragfähigkeit; Holzpellets und Fachbetrieb Pelletlogistik
Anerkennung als Prüfstelle	West Coast Lumber Inspection Bureau (WCLIB)	maschinell sortiertes Holz und Erstzulassung von Holzarten zum Export in die USA
Anerkennung als Prüfinstitut	Certified European Laminate Quality e.V. (CELQ)	Laminatfußböden

Holzcert Austria

Gegenstand	anerkennende Stelle	Verfahren/Regelwerk/Produkt
Akkreditierung als Produktzertifizierungsstelle	BMWA	Holzprodukte aus nachhaltiger Waldwirtschaft i.S. PEFC im Bereich der Chain of Custody (CoC); Produkte im Bereich Holzbearbeitung und Holzbau
Notifizierung als Zertifizierungsstelle	BMWA	i.S. der Europäischen Bauproduktenrichtlinie
Ermächtigung zur Ausstellung von Übereinstimmungszeugnissen	OIB	Vorgefertigte Wand- und Deckenbauteilen mit hölzerner Tragkonstruktion

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.

Positive Bilanz 2005

300 Chain of Custody Zertifikate, 100 ÜA-Zeichen

Das Jahr 2005 war von Veränderungen und Neuerungen geprägt. Mit fortschreitender Internationalisierung legte die PEFC-Generalversammlung auch den Grundstein für ein weltweit harmonisiertes Vorgehen bei der „Chain of Custody" (CoC), der Verfolgung und Verifizierung von zertifizierten Holzprodukten in der Handels- und Verarbeitungskette. Das neue Regelwerk trat mit 1. April 2005 für alle Neuausstellungen von Zertifikaten bzw. Verlängerungen in Kraft. Neben technischen Neuerungen stellt die durchzuführende Vor-Ort Prüfung in der Betriebsstätte wohl die größte Änderung für Klein- und Mittelbetriebe der Sägeindustrie und des Holzhandels dar. Diese hatten bisher an einem Gruppenmodell teilgenommen, wo eine Überprüfung nur stichprobenhaft vorgesehen war.

Effiziente Vor-Ort Prüfung

Prüfungen im Betrieb bedeuten natürlich für die Zertifizierungsstelle einen höheren Aufwand, was sich auch auf die Kosten für ein Chain-of-Custody- Zertifikat auswirkt. Dem gegenüber liegen aber die Vorteile auf der Hand: Einerseits kann sich der Mitarbeiter der Zertifizierungsstelle ein umfassendes Bild machen und andererseits sind Fragen und Unklarheiten beim persönlichen Kontakt leichter und rascher behandelt als über E-Mail, Fax und Telefon. Durch Erfahrung und Fachwissen kann der Prüfer auch Möglichkeiten aufzeigen, die den internen Aufwand für Aufzeichnungen geringer halten, als vermutet. Bei genauerem Hinsehen können Synergien erarbeitet werden, die den zusätzlichen Aufwand gering halten. Die zahlreichen Vor-Ort Prüfungen sind positiv aufgenommen worden.

Insgesamt wurden bereits über 300 CoC Zertifikate ausgestellt und das Interesse ist durch die steigende Nachfrage nach PEFC-zertifizierten Produkten weiterhin groß. Seit Juli 2005 verstärkt deshalb Mag. (FH) Greinöcker das Team der HolzCert Austria.

ÜA: Bereits ein Zeugnis entzogen

Mit Stand September hat HolzCert Austria mehr als 100 Übereinstimmungszeugnisse im Bereich „Vorgefertigte Wand- und Deckenbauteile mit hölzerner Tragkonstruktion" ausgestellt. Das Zeugnis berechtigt zur Führung des ÜA-Zeichens, das nach landesgesetzlichen Vorschriften seit 1. Jänner 2004 verpflichtend ist. Schwerwiegende Mängel, die trotz wiederholter Aufforderung nicht behoben wurden, führten im Juli zum ersten Entzug eines Zeugnisses.

Bauteilkatalog dataholz.com gut angenommen

Seit über einem Jahr können ganze Bauteilgruppen aus dataholz.com in das Übereinstimmungszeugnis aufgenommen werden. Unter www.dataholz.com findet sich ein Katalog von Wand-, Decken- und Dachbauteilen, deren bauphysikalischen Werte von akkreditierten Stellen bereits geprüft sind. Weiters sind zahlreiche Hersteller von Baustoffen angeführt, deren Produkte nach den geforderten Normen produziert bzw. geprüft sind.

Für jene Bauteile, die öfters und somit standardisiert im Betrieb gefertigt werden und sich im Übereinstimmungszeugnis finden, kann um Erweiterung der entsprechenden Gruppe aus dataholz.com angesucht werden. Der Hersteller hat somit wesentlich mehr Freiraum und Flexibilität bei der Fertigung von Bauteilen. Von dieser Möglichkeit machten im Jahr 2005 viele Betriebe entweder gleich im Zuge des Erstantrages Gebrauch oder erweitern das Zeugnis zu einem späteren Zeitpunkt.

Ansprechperson:

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

Holzforschung Austria

Publikationen

alle Preise inklusive Mwst., exkl. Versand

Industrielles Kompetenzzentrum Holztechnologie	Buch, 2005, 346 Seiten, 29,5 €
Holz-Mischbau II – Detailkatalog	Buch, 2005, 112 Seiten, 39,5 €
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 €
Dezentrale Lüftungsanlagen	Studie, 2005, 100 Seiten, 22 €
Fenstersysteme – Marktübersicht	Studie, 2004, 97 Seiten, 15 €
Statisch wirksame Holz-Glas-Verbund-konstruktionen zur Aussteifung von Holzbauten	Forschungsbericht, 2005, 177 Seiten, 35 €
Luft- und Winddichtheit der Gebäudehülle	Forschungsbericht, 2001, 56 Seiten, 30 €
Oberflächenbeschichtungen für geschützte Fensterkonstruktionen	Forschungsbericht, 2002, 101 Seiten, 35 €
Fenster-Türen-Treff 2006	Tagungsband, 2006, 171 Seiten, 35 €
Fenster-Türen-Treff 2005	Tagungsband, 2005, 150 Seiten, 35 €
Schadensvermeidung bei Dächern	Seminarband, 2005, 53 Seiten, 20 €
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