

iVTH Newsletter

Neuigkeiten des internationalen Vereins für Technische Holzfragen



Internationaler Verein für
Technische Holzfragen

Ausgabe 02 | 2011

Themen

iVTH-Bericht | Mehr Geld für die industrielle Gemeinschaftsforschung

iVTH-Bericht | 18. Innovationstag Mittelstand des BMWi in Berlin

IGF-Projekt | Qualitätsprüfungen von Klebefugen in Brettschichtholz mittels Ultraschall

Wir stellen vor | MPA Stuttgart

iVTH aktuell | Erfolgreiche IGF-Klebstoffforschung

iVTH-Projekt | Wohngesundheit

iVTH begrüßt | Neue Kompetenz in der Holzforschung

Wir stellen vor | Neu im iVTH-Team

Termine

■ GreCon Holzwerkstoff-symposium
15. und 16. September 2011
Hannover

■ IHD – Holzwerkstoff-kolloquium
1. und 2. Dezember 2011
Dresden

■ Tage der Holzforschung
19. und 20. März 2012
Braunschweig



Grußwort

Der deutsche Wald und die daraus hergestellten Holzprodukte kompensieren jedes Jahr den Kohlendioxidausstoß von etwa zwei Drittel des deutschen PKW-Bestandes. Durch Speicherung von Kohlenstoff in langlebigen Holzprodukten, wie beispielsweise Bauholz, Bauelementen, Holzwerkstoffen und Möbeln, wird ein entscheidender Beitrag zur Abschwächung des Klimawandels gewährleistet. Holz erfüllt zudem 2 % des Strom- und 6 % des Wärmebedarfs in Deutschland. Das Wissenschaftsforum „BIOENERGIE aus HOLZ – wo liegen die Grenzen?“ kam kürzlich zu dem Ergebnis, dass von Holz auch aufgrund der begrenzten Verfügbarkeit kein weiterer Beitrag zur Energiewende ausgehen kann und die Kaskadennutzung, also zunächst die stoffliche und dann die energetische Nutzung, stärker in den Mittelpunkt zu stellen ist (s. www.holz-verantwortung.de). Dazu müssen zum einen bestehende Restriktionen wie die Förderung der Verbrennung von zuvor stofflich nutzbaren Holzsortimenten gestoppt werden. Zum anderen ist aber auch die Forschung aufgerufen! Es sind vermehrt Vorhaben zu entwickeln, um Holz effizienter und verantwortungsvoller zu nutzen. Ich wünsche dem iVTH dazu viel Erfolg, zahlreiche neue Projekte und interessante Ergebnisse für die praktische Anwendung.

Dr. Peter Sauerwein
Geschäftsführer des VHI



Vorwort

Der Rohstoff Holz gehört zwar zum ältesten Konstruktionswerkstoff der Menschheit, erreicht aber erst in jüngster Zeit eine Popularität in stofflicher als auch energetischer Verwendung wie nie zuvor. Waren Motive und Ziel der Gründung des Vereins 1946 noch begründet durch Rohstoffknappheit, so konnte die Nutzung und der Einsatz des Rohstoffs wieder auf zahlreichen Gebieten etabliert und viele neue Bereiche in die Wertschöpfungskette integriert werden. Die Erhöhung der Lebensqualität durch gezielte Bemühungen um den Rohstoff sowie eine damit eng verbundene nachhaltige Forstwirtschaft haben einen hohen Stellenwert in der Gesellschaft erreicht. Nicht zuletzt ist dies durch gezielten Wissenstransfer zwischen Forschungsstellen und Wirtschaft gelungen. Eine erfolgreiche Kommunikation zwischen Wissenschaft und Praxis leistet einen aktiven Beitrag für Innovationen. Wir können zwar nicht vorhersagen, welche Ideen sich durchsetzen, wir können aber die Zukunft mitgestalten. Deshalb freue ich mich auf weitere zahlreiche Projekte, den Ausbau von Forschungsvorhaben, Beratungsgremien und Clustermanagement und nicht zuletzt auf eine aussichtsreiche Zusammenarbeit mit Ihnen.

Nina Weißmann
iVTH | Marketing und Öffentlichkeitsarbeit

Mehr Geld für die industrielle Gemeinschaftsforschung

Seit Jahren steigt die Bereitstellung von Mitteln für die industrielle Gemeinschaftsforschung (IGF) stetig an (Graphik). Das Bundeswirtschaftsministerium baute seine Forschungsförderung zum Wohle der klein- und mittelständischen Unternehmen (KMU) in Deutschland weiter aus. Für 2011 waren hierfür zunächst Mittel in Höhe von rund 125 Mio. € eingeplant. Die ersten Monate des neuen Jahres zeigten jedoch, dass es durch Mittelengpässe zunehmend schwieriger wurde, eigentlich förderungswürdige, neue Forschungsvorhaben auch zu bewilligen. So konnten viele von den Gutachtern mit hohen Punktzahlen befürwortete Forschungsanträge im Wettbewerb nicht bewilligt werden. Das BMWi hat daher trotz angespannter Haushaltslage 10 Mio. Euro zusätzlich für die IGF bereitgestellt. Der zuständige Leiter der Technologiepolitik im BMWi, Herr Dr. Sven Halldorn, sieht in der IGF eine „ideale Unterstützung für mittelständische Unternehmen auf dem Weg in eine leistungsfähige Zukunft“ und verdeutlichte bei seinem Referat am 8. Juni 2011 vor den Mitgliedern der AiF die Hintergründe für diese wichtige Entscheidung.

Von Anfang an war es die Hauptaufgabe der in der AiF zusammengeschlossenen Forschungsvereinigungen, die vorwettbewerbliche und praxisnahe Gemeinschaftsforschung zu fördern und zu betreuen. Eine Bestandsaufnahme zeigt, dass seit der Gründung der AiF, im Jahre 1954, fast 8 Milliarden € öffentliche Fördermittel in neue KMU-Entwicklungs- und Innovationsvorhaben gelenkt wurden. Damit konnten rund 180.000 Forschungsprojekte auf den Weg gebracht werden.

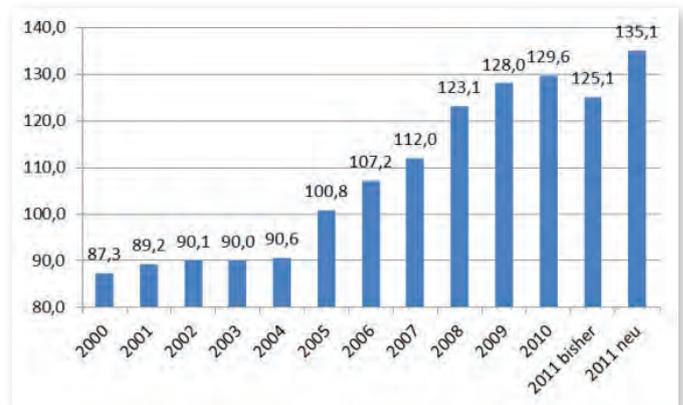
Im Jahr 2010 setzte die AiF in verschiedenen Förderbereichen insgesamt rund 600 Mio. Euro an Fördermitteln um.

Die Holz- und Möbelwirtschaft ist in besonderem Maße klein- und mittelständisch strukturiert. Sie war und ist daher an dieser Forschungsförderung sehr stark interessiert. Die IGF hat so erheblich zum Erhalt und zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der Holz- und Möbelwirtschaft beigetragen, da sie anwendungsorientierte Forschung für die tägliche Praxis im KMU-Bereich bedeutet.

Um diese Vorteile auch künftig nutzen zu können, werden wir in Absprache mit der AiF und dem BMWi die Position der Holz- und Möbelforschung in der AiF weiter ausbauen. Die Übernahme der DGfH-Vorhaben durch den iVTH Ende 2009 war ein erster Schritt. Seit dem 1. Juni 2011 wurde mit der Aufnahme des Trägervereins Institut für Holztechnologie (TIHD) Dresden in die AiF ein weiterer Schritt getan, die Anliegen unserer Branche in der AiF zukünftig gemeinsam und gebündelt zu vertreten (siehe Sonderbeitrag).



Michael Kaczmarek
iVTH | Geschäftsführer



Die Grafik zeigt die Entwicklung der über die AiF bereitgestellten IGF-Mittel zwischen 2000 und 2011. Durch die vom Finanzminister verfügte Globale Mittelminderungsmaßnahme wäre in 2011 der Mittelansatz auf 125,1 Mio. € abgesunken. Erst die Sondermittel des BMWi in Höhe von 10 Mio. € haben zu einem echten Anstieg geführt.

Aber auch Eigenleistungen der Unternehmen sind in diesen Zusammenhang verstärkt gefragt. Die Forschungsvorhaben werden stets durch einen projektbegleitenden Ausschuss unterstützt, in dem interessierte Firmen aus der Branche mitarbeiten. Hinzu kommen Versuchseinrichtungen und Materialien sowie projektbezogene Spenden. Auch die Mitgliedsbeiträge des iVTH sowie weitere Zuwendungen und sonstige Einnahmen aus der Branche fließen in wesentlichen Teilen in die IGF-Forschungsvorhaben. Zu den vom iVTH aktuell bei der AiF akquirierten Forschungsmitteln in der Größenordnung von rund 2 Mio. € werden zusätzliche Sonderzuwendungen und Spenden der Holzbranche benötigt. Aktuelle Aufgabe des iVTH-Teams ist es, diese zusätzlichen Einnahmen nicht nur zu stabilisieren, sondern auch zum Nutzen unserer Branche auszubauen. Wir bitten daher unsere Freunde und Förderer, diese Bemühungen durch Beiträge und Spenden tatkräftig zu unterstützen, damit auch künftig eine nachhaltige Finanzierungsbasis für den iVTH geschaffen werden kann.

Michael Kaczmarek
iVTH-Geschäftsführer.

18. Innovationstag Mittelstand des BMWi in Berlin

Am 30. Juni 2011 konnten sich rund 1400 Besucher von den Ergebnissen der Förderung des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie in Berlin auf dem Gelände der AiF Projekt GmbH überzeugen.

Es wurden über 200 Exponate von mehr als 350 Unternehmen und Forschungseinrichtungen präsentiert. Aussteller und Besucher der multitechnologischen Leistungsschau konnten die Möglichkeit nutzen, sich über die Technologieförderung durch den Bund zu informieren und dabei neue Kontakte zu knüpfen. Der Parlamentarische Staatssekretär beim Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie, Ernst Burgbacher eröffnete den Innovationstag und teilte mit, dass „dieser Tag das Schaufenster der BMWi-Innovationsförderung sei.“ Er verdeutlicht die Erfolgsgeschichte der langjährigen Unterstützung innovativer kleiner und mittlerer Unternehmen durch das BMWi. „Auf dieses System der Innovationsförderung kann Deutschland stolz sein. Andere Länder würden uns darum beneiden.“

Neben der Ausstellung fand auch ein Vortragsprogramm zu verschiedenen Themen rund um Kommunikation, Innovation und Technologietransfer in KMUs statt. Ein interessanter Beitrag mit dem Titel: „Systematisches Innovationsmanagement in KMU“ von Dipl.-Kffr. Sonja Stockhausen, GEWI GmbH & Co. KG machte deutlich, dass KMUs in Deutschland wesentlich zur Beschäftigung und zum Wachstum beitragen. Durch sie werden 38 % aller Umsätze geleistet und sie stellen knapp 60 % aller sozialversicherungspflichtigen Beschäftigten. Trotz der Tatsache, dass KMU sich im gleichen Umfeld wie Großunternehmen bewegen, nehmen sie häufig, die ihnen gebotenen Chancen durch Argumentationen wie „keine Zeit“ (Tagesgeschäft), fehlende Ideen und Ressourcen und die Einstellung, dass sie eine geringe Erfolgsquote in der Durchsetzung gegenüber dem Wettbewerb haben, nicht an.

Dabei gibt es einige Stärken gegenüber Großunternehmen, die im einzelnen spezifisch ausgearbeitet werden müssen, wie z.B. kurze Entscheidungswege, unbürokratisch, engerer Kontakt zu Kunden und höhere Flexibilität. Systematische Marktbeobachtung, Vernetzung zu weiteren Einrichtungen, fehlende Qualifikationen und Kompetenzen werden als Schwächen in KMUs angesehen. Es gibt eine Vielzahl von Innovationen, die hinsichtlich ihres Neuheitsgrades und Gegenstandsbereiches unterschieden werden können. Wichtige Fragestellungen für Unternehmen bei der Entwicklung von neuen Ideen sind Voraussetzungen in einem gut funktionierenden Management, wie z.B. „Sind Stärken und Schwächen des Unternehmens bekannt?, Sind Techniken für derzeitige und zukünftige Produktionsverfahren bekannt?, Liegen Marktanalysen vor? Liegt eine finanzielle Absicherung der Innovation vor?“.



Ernst Burgbacher eröffnet den 18. Innovationstag



Zahlreiche Besucher informieren sich über erfolgreiche Projekte

KMUs finanzieren etwa 71 % ihres Eigenkapitals für Innovationsaufwendungen, während nur 7 % über Fördermittel finanziert werden. Das Verhältnis bei Großunternehmen sieht häufig ganz anders aus.

Festzuhalten gilt an dieser Stelle, dass Innovationen die Zukunft eines jeden Unternehmens sichern. Auch KMUs sollten in ersten Schritten, Markttransparenz schaffen, Einflussfaktoren identifizieren und aus einem Stärken-Schwächen-Profil Handlungskonzepte ableiten.

Den ganzen Vortrag können Sie sich auf der Internetseite <http://www.zim-bmwi.de/download/veranstaltungen/innovationstag/18.-innovationstag-mittelstand-des-bmwi> ansehen.

IGF-Projekt | Qualitätsprüfungen von Klebefugen in Brettschichtholz mittels Ultraschall

Im AiF-Forschungsprojekt „Qualitätsprüfung von Klebefugen in Brettschichtholz mittels Ultraschall“ (Laufzeit 1.4.2008 – 30.6.2010) wurde ein zerstörungsfreies Verfahren auf Basis von Ultraschalltechnologien zur Prüfung von Flächenverklebungen in Brettschichtholz (BSH) entwickelt, das sowohl für die Qualitätssicherung bei der Herstellung von BSH-Bauteilen als auch für die Begutachtung bestehender BSH-Tragwerke geeignet ist.

Hintergrund des Forschungsprojektes

Die zunehmende Verwendung von Holz für tragende Anwendungen im Bauwesen ist eng mit der Anwendung von verklebten Holzbauteilen verbunden. Insbesondere durch den Einsatz von Brettschichtholz wurde die Dimensionsbegrenzung des natürlichen Materials überwunden. So können in Faserlängsrichtung beliebig lange Lamellen durch geklebte Keilzinkenstöße hergestellt werden und auch aus Lamellenquerschnitten werden durch Flächenverklebungen Trägerbauteile mit Höhen bis zu 3 m gefertigt.

Eine wesentliche Lücke bei der Qualitätssicherung von Brettschichtholz-Verklebungsfugen ist das Fehlen eines geeigneten (notwendigerweise zerstörungsfreien) Prüfverfahrens am fertigen Produkt, also an den Klebefugen des produzierten Brettschichtholzträgers.

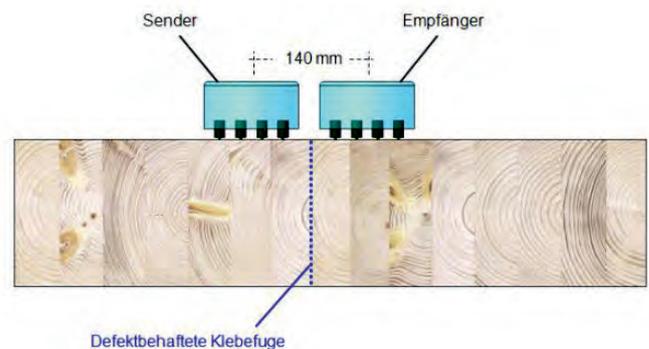
Darüber hinaus besteht ein dringender Bedarf nach einem Prüfverfahren, welches zur Überprüfung von Klebefugen in bestehenden Brettschichtholztragwerken angewandt werden kann.

Aufbauend auf einem vorangegangenen AiF Projekt, standen für das Forschungsprojekt zur Prüfung der Flächenverklebungen die Anwendung und Weiterentwicklung von fortgeschrittenen Ultraschallmethoden im Mittelpunkt. Die wesentlichen methodischen Ansätze und die Hauptergebnisse des Forschungsprojektes lassen sich wie folgt in 5 Punkte zusammenfassen.

1. Praxisnahe Herstellung von Modellfehlverklebungen
Grundlage für die experimentellen Untersuchungen waren gezielt hergestellte praxisnahe Fehlverklebungen in Brettschichtholz-Flächenverklebungsfugen. Entscheidend für den Erfolg der gewonnenen Erkenntnisse war die Produktion vollmaßstäblicher Probekörper unter industriellen Bedingungen. Neben den nominell fehlerfreien Referenzprüfkörpern wurden folgende Fehlstellentypen mit durchgehenden Bereichen ohne Klebstoffauftrag, einseitig bzw. beidseitig geschlossene Bereiche ohne Klebstoffauftrag und Bereiche mit Klebstoffauftrag, jedoch mit untermaßigen Lamellenstärken, eingesetzt. Für die unterschiedlichen Fehlstellentypen wurden außerdem die Parameter Fehlstellenbreite und -länge gezielt variiert.

2. Erfolgreiche Anpassung von Ultraschallmethoden
Im Vorhaben wurden zwei Strategien verfolgt – die Verwendung

von Clustersensoren und die Schrägeinstrahlung des Ultraschalls. Die Verwendung von Cluster-Prüfkörpern in Verbindung mit einer neu eingeführten sogenannten „Pre-Scan“-Anordnung der Sensoren stellte sich als der entscheidende Verbesserungsschritt der Prüfmethodik heraus.



Prinzipische Anordnung der Ultraschall-Clustersensoren bei der Echo-Messung



Photo der Ultraschall-Clustersensoren in Echo-Anordnung und der Pulser-/Rezeivereinheit

3. Wesentliche Ergebnisse

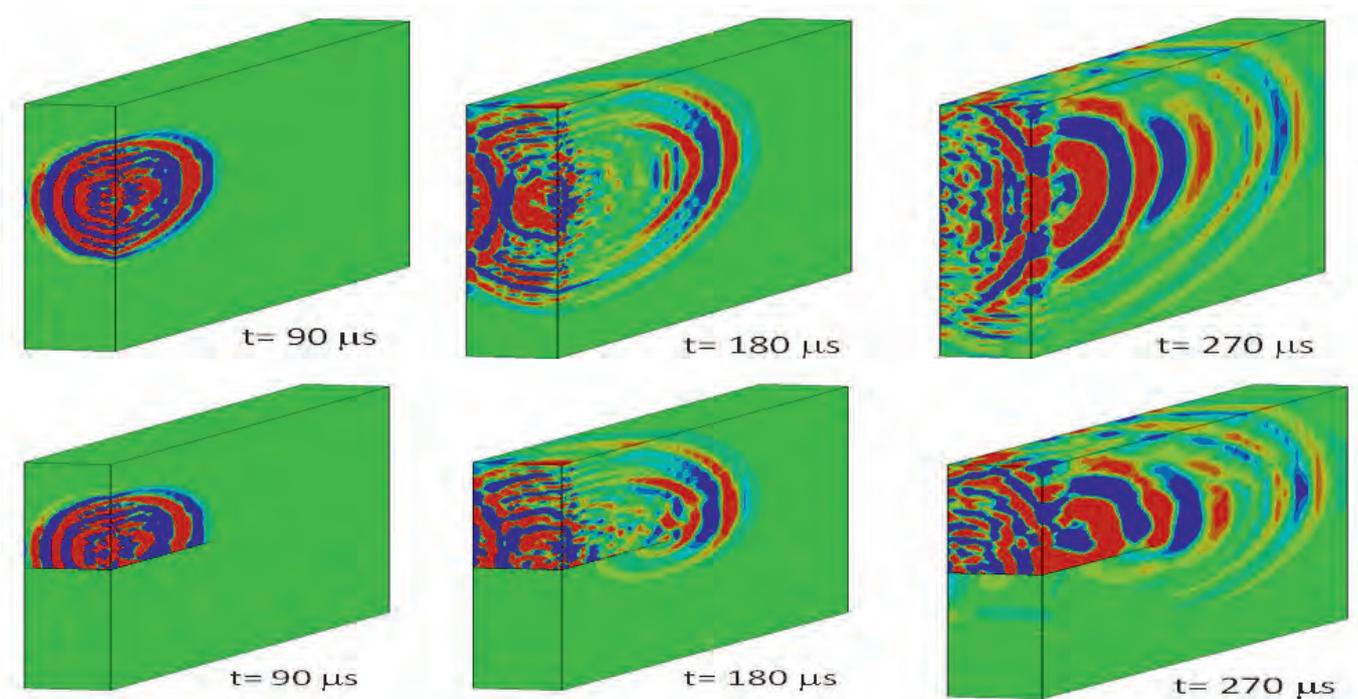
Mittels der optimierten Prüfmethodik konnten zunächst einfache, in den weiteren Projektschritten dann auch abgestufte und komplexe Fehlverklebungen in Brettschichtholz-Flächenverklebungsfugen detektiert und hinsichtlich ihrer Dimensionen bestimmt werden.

Durch Variation der Parameter wie z.B. Länge und Breite der Fehlstelle wurden die Grenzen des Prüfverfahrens quantitativ bestimmt. Es wurde des Weiteren festgestellt, welche Fehlstellenarten prinzipiell mittels des Ultraschall-Prüfverfahrens detektiert werden können, und dass das Verfahren außer für die Detektion von Fehlverklebungen auch zur Vermessung (verdeckter) Risse

potentiell gut geeignet ist. Es sind relative Fehlstellenbreiten ab ca. 25 % und Fehlstellenlängen ab ca. 300 mm erfassbar. Der vom wissenschaftlichen Standpunkt aus wichtigste Schritt des Projektes war die erfolgreiche Erstellung, Kalibrierung und Validierung eines Rechenmodells zur Simulation der Ultraschallausbreitung in Brettschichtholz mit und ohne Fehlverklebungen. Mit dem gewählten Finite-Element-Ansatz und impliziter Zeitintegration gelang es, ein geeignetes Rechenmodell zu erstellen und die wichtigsten Parameter – insbesondere hinsichtlich der Dämpfungseigenschaften – an speziellen Versuchsdaten zu kalibrieren.

ist. Es kann in vielen Fällen auch bei einseitigem Zugang zum Brettschichtholzbauteil eingesetzt werden. Des Weiteren hat es aufgrund der Anschaffungskosten das Potential einfach und zuverlässig in klein- und mittelständischen Unternehmen zu funktionieren.

Während des Forschungsprojektes konnten die optimierten Verfahrensschritte zur Begutachtung von Brettschichtholz-Bauteilen erfolgreich eingesetzt werden.



Ergebnisse der Modellierung der Ultraschallausbreitung in Brettschichtholz mit einer einfach durchgehenden Fehlverklebung (Anregung in Echo-Anordnung). Dargestellt ist die Hälfte des Prüfkörpers mit Schnitt durch die Mittelebene bzgl. der Längsrichtung. Die modellierte Fehlstelle ist durch eine schwarze Linie markiert

4. Anwendung des validierten Rechenmodells

Anhand des entwickelten Rechenmodells war es zum einen möglich, das Verständnis für die Mechanismen der Störung der Wellenausbreitung durch Fehlstellen erheblich zu verbessern und damit in einem Rückkopplungsschritt u. a. die Versuchsanordnungen für die Strategie der Schrägeinstrahlung zu optimieren. Zum anderen steht mit dem Rechenmodell nunmehr ein Tool für die Vorhersage der Reichweite des Prüfverfahrens außerhalb der vorliegenden beschränkten empirischen Datenbasis zur Verfügung.

5. Fazit

Im Forschungsprojekt wurden alle notwendigen experimentellen und rechnerischen Elemente eines zerstörungsfreien Prüfverfahrens auf der Basis von Ultraschalltechnologien zur Qualitätsprüfung von Brettschichtholz-Flächenverklebungen entwickelt, welches für einfache und komplexe Fehlverklebungen, aufgrund der Portabilität ebenfalls für die Beurteilung von BSH-Flächenverklebungen in bestehenden Bauwerken geeignet

Ergebnisse aus dem Forschungsprojekt sind bisher in vier Tagungsbeiträgen veröffentlicht worden:

1. G. Dill-Langer, S. Aicher (2009): Qualitätsprüfung von Brettschichtholz-Klebefugen mittels Ultraschall. Tagungsband Dechema: Tagung des gemeinsamen Ausschusses Klebtechnik (GAK) am 11.2.2009 in Frankfurt / M.
2. G. Dill-Langer, S. Aicher (2009): Zerstörungsfreie Detektion von Fehlstellen in tragenden Holz-Klebefugen. Beitrag zum Institutsseminar IZFP Saarbrücken, 8.6.2009
3. G. Dill-Langer, S. Aicher (2010): Qualitätsprüfung von Brettschichtholz-Klebefugen mittels Ultraschall. Tagungsband Dechema: Tagung des gemeinsamen Ausschusses Klebtechnik (GAK) am 23.2.2010 in Frankfurt / M.
4. G. Dill-Langer, C. Stritzke (2010): Modellierung der Ausbreitung niederfrequenter Ultraschallwellen im zylindrischen anisotropen Werkstoff Holz und die Anwendung auf die zerstörungsfreie Prüfung von Brettschichtholz. ANSYS Conference & 28th CADFEM Users' Meeting, November 3-5, 2010 in Aachen

MPA Universität Stuttgart – Abteilung Holzkonstruktionen

Die Materialprüfungsanstalt Universität Stuttgart (Otto-Graf-Institut) ist die größte fakultätsfreie Großforschungseinrichtung der Universität Stuttgart mit umfassenden Arbeitsfeldern in den Bereichen Bauwesen, Maschinenbau und Anlagentechnik. Das Institut wurde 1884 als Materialprüfungsanstalt für die Bereiche Maschinenbau und Bauwesen am Polytechnikum Stuttgart gegründet und ist heute die zentrale anwendungsübergreifende Material- und Bauteilforschungsstelle der Universität Stuttgart. Der geschäftsführende Direktor ist Prof. E. Roos, Ordinarius des Lehrstuhls für Materialprüfung, Werkstoffkunde und Festigkeitslehre.

Die Leitung der Abteilung Holzkonstruktionen obliegt Herrn Dr. Simon Aicher.

Die Materialprüfungsanstalt Universität Stuttgart ist in vier Fachbereiche gegliedert:

- Fachbereich 1: „Berechnung, Auslegung und Betriebsverhalten“ behandelt ausschließlich Problemstellungen des Maschinen- und Anlagenbaus (z. B. Komponenten für Automobilbau und Kraftwerke)
- Fachbereich 2: „Baustoffe und Brandschutz“ deckt ausschließlich Forschungs- und Prüfaufgaben im Bereich des Bauwesens ab.
- Die beiden Fachbereiche 3 und 4: „Baukonstruktionen und Werkstofftechnik“ sowie „Erhaltung von Bauten und Anlagen“ beschäftigen sich in unterschiedlicher Ausprägung mit Fragestellungen des Maschinenbaus und des Bauwesens.

Das Personal der Abteilung umfasst heute 25 Mitarbeiter sowie einige wissenschaftliche Hilfskräfte.

Die Kernkompetenzen der Abteilung Holzkonstruktionen umfassen insbesondere

- Verklebungen und Klebstoffe für Holz in tragenden Anwendungen
- Berechnung und Auslegung geklebter Holzprodukte
- Zerstörungsfreie Prüfverfahren und Holzsortierung
- Numerische Werkstoff- und Bauteilsimulationen

Die Arbeitsfelder / Aufgabenbereiche der Abteilung sind sechs nachfolgend erläuterten Bereichen zugeordnet.

I. Überwachung, Prüfung und Zertifizierung von national oder europäisch geregelten Holzbauprodukten

Die Abteilung ist Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungs-(PÜZ) Stelle für die wichtigsten Holzbauprodukte nach Landesbauordnung (LBO) anerkannt und anerkannte europäisch notifizierte Stelle gemäß Bauproduktengesetz.



Dr. Simon Aicher

II. Prüfungen und Gutachten betreffend allgemeiner (deutscher) bauaufsichtlicher Zulassungen und europäisch-technischer Zulassungen sowie Gebäude- und Brückeninspektionen

Die Prüfungen und Gutachten im Zusammenhang mit deutschen und europäischen technischen Zulassungen umfassen:

- Innovative Neuentwicklungen im Bereich geklebter Holzbauprodukte und -anschlüsse sowie bei Klebstoffen
- Inspektionen, Prüfungen und Begutachtungen von Holzbauwerken (u. a. Dachkonstruktionen und Brücken)

III. Gutachten

Die Abteilung wird mit einer großen Anzahl von Gutachten (Gerichtsverfahren, private oder öffentliche Stellen) beauftragt.

IV. Forschungs- und industrielle Entwicklungsaufgaben

In der Abteilung Holzkonstruktionen werden z.B. folgende Forschungs- und Entwicklungsschwerpunkte verfolgt:

- Kleben tragender Holzbauteile
- Zerstörungsfreie und minimalinvasive Prüf- und Auswerteverfahren für den Werkstoff Holz, für Holzbauteile und -anschlüsse sowie für Holzbauwerke
- Mechanische und physikalische Eigenschaften des Werkstoffes Holz und anderer holz- bzw. holz/kunststoffbasierter Produkte

V. Lehre im Rahmen des Lehrstuhls für Werkstoffe im Bauwesen

- Vorlesungen, Studienarbeiten etc., Aus- und Weiterbildungskurse für die Praxis

VI. Normungs- und Gremienarbeiten

Die Abteilung ist in wichtigen internationalen, europäischen und deutschen Normungsausschüssen.

Erfolgreiche IGF-Klebstoffforschung

Der iVTH ist seit Januar 2010 aktives Mitglied im Gemeinschaftsausschusses Klebtechnik der AiF. In dieser Zeit konnten fünf Projektskizzen sowie ein AiF-DFG-Gemeinschaftsvorhaben, die sich mit Themen im Bereich der Verklebung von Holzprodukten befassen, mit Erfolg angeschoben werden. Davon betroffen sind Forschungsstellen an den Technischen Universitäten in Braunschweig, Kassel und München, die Materialprüfanstalt in Stuttgart und das Fraunhofer-Institut für Holzforschung. Drei Vorhaben laufen bereits bzw. werden in Kürze beginnen.

Aktuell wurden zwei weitere Projektanträge positiv begutachtet, so dass sie gute Chancen haben, noch im laufenden Jahr bewilligt zu werden.

Mehr Informationen zur vom iVTH betreuten Klebstoffforschung finden Sie in der nächsten Ausgabe des iVTH-Newsletters.



Forschung in der Klebtechnik | © Fraunhofer WKI

iVTH Projekt |

Informationsschrift „Wohngesundheit: Bauen und Leben mit Holz“

Die ästhetischen und wohngyienischen Merkmale des Holzes sind eng verbunden mit hohen Festigkeitswerten und einer guten Bearbeitbarkeit. Holz eignet sich daher hervorragend zur Konstruktion und Gestaltung von Gebäuden. Weitere ökologische Vorteile finden sich bei Gewinnung, Nutzung und Entsorgung. Holz ist somit ein heimischer Werk- und Baustoff mit hoher volkswirtschaftlicher Bedeutung. Diese muss im Außenraum noch stärker als bisher herausgestellt werden. Wichtig ist eine eindringliche Information der Öffentlichkeit darüber, dass moderne Holzprodukte in Zusammenhang mit den Herausforderungen der Nachhaltigkeit sowie des Umwelt- und Klimaschutzes geeignete Bau- und Werkstoffe für ökologisch verträgliche Bauweisen mit hohem Nutzen und Wohnwert sind. Hierfür wird derzeit unter Federführung des Fraunhofer-Instituts für Holzforschung eine Informationsschrift erarbeitet, welche die zahlreichen Vorteile von Holzprodukten im Bauwesen darstellen soll. Herausgeber ist die Plattform „Zukunft Holz GmbH“. Die Erarbeitung der Broschüre wird von der Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe sowie verschiedenen Verbänden und Einrichtungen der Forst- und Holzwirtschaft unterstützt.



Prof. Dr. Rainer Marutzky

Auch der iVTH beteiligt sich am Vorhaben. Die Broschüre wird die baulichen, wohngyienischen und ökologischen Merkmale des Baustoffs Holz in sachlicher und angemessener Weise darstellen und wendet sich vor allem an Planer, Architekten und Bauherren, die mit Holz bauen wollen. Wir werden die Leser des iVTH-Letters in einer der nächsten Ausgaben über Herausgabe und Bezugsmöglichkeiten der Broschüre im Detail unterrichten.



Internationaler Verein für
Technische Holzfragen

Internetpräsenz

- www.ivth.org
- www.klebtechnik.org
- www.aif.de
- www.vhi.de
- www.wki.fraunhofer.de
- www.holzbau-deutschland.de
- www.inbw.info

Impressum

Herausgeber:
Internationaler Verein für
Technische Holzfragen iVTH
Bienroder Weg 54 E
38108 Braunschweig
contact@ivth.org
www.ivth.org

Geschäftsführer:
Michael Kaczmarek
Tel. +49 (0)531 2155-220
Fax +49 (0)531 2155-334

Redaktion:
Nina Weißmann
Tel. +49 (0)531 2155-209
Prof. Dr. Rainer Marutzky

Layout und Satz:
Manuela Lingnau

Bildnachweis:
Alle Abbildungen und Fotos
unterliegen dem Copyright.

© by iVTH

iVTH begrüßt |

Neue Kompetenz in der Holzforschung

Die Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen (AiF) hat mit Schreiben zum 1. Juni dem Antrag des Trägervereins Institut für Holztechnologie Dresden e.V., kurz TIHD, auf Aufnahme als neue Mitgliedervereinigung Holztechnologie zugestimmt.

Der internationale Verein für Technische Holzfragen (iVTH) wurde in die Entscheidung über Aufnahme eines weiteren Vereins im Bereich Holztechnologie eingebunden und hat dem Antrag zugestimmt. Die Vereine werden sich unterschiedlichen Forschungsschwerpunkten widmen. So steht der iVTH bei Forschungsprojekten mit den Themengebieten Holz und Holzwerkstoffe im Bauwesen, Ver- und Bearbeitung von Holz und Holzwerkstoffen, Holzverklebungen und Klebstoffe sowie Prüfung und Normung als Ansprechpartner zur Verfügung, während der TIHD sich schwerpunktmäßig mit Vorhaben im Bereich des Möbelwesens, des Fahrzeuginnenausbaus und der Oberflächenveredlung beschäftigt. Der iVTH wünscht dem TIHD mit Sitz in Dresden und seinen Mitarbeitern viel Erfolg bei der Umsetzung ihrer IGF-Vorhaben und freut sich auf eine angenehme Zusammenarbeit bei der industriellen Gemeinschaftsforschung im Bereich der Holz- und Möbelindustrie.



Wir stellen vor |

Neu im iVTH-Team

Seit dem 1. Juni 2011 verstärkt Frau Nina Weißmann den internationalen Verein für technische Holzfragen in Braunschweig.



Nina Weißmann

Assessorin des Forstdienstes

iVTH | Marketing und Öffentlichkeitsarbeit

Nach dem Studium der Forstwissenschaften mit Schwerpunkt Holzbiologie und Holztechnologie in Göttingen, absolvierte sie das zweite Staatsexamen bei den niedersächsischen Landesforsten. 2007 wechselte sie in die Holzwerkstoffindustrie und war in den Bereichen Forschung und Entwicklung, Produktion und Holzeinkauf tätig. 2009 übernahm sie die Qualitätsleitung im Bereich der Herstellung von Kunstharzfilmen.

Frau Nina Weißmann ist beim iVTH als Leiterin für Marketing und Öffentlichkeitsarbeit zuständig und wird sich unter anderem mit der Etablierung neuer Kundenbeziehungen sowie die Fortführung bestehender langfristiger Geschäftskontakte beschäftigen als auch um die Betreuung von Forschungsvorhaben, Durchführung von Tagungen und die Optimierung des Online-Auftritts.