

PRESSEINFORMATION

Institut für Holztechnologie Dresden gemeinnützige GmbH
Zellescher Weg 24
01217 Dresden · Germany
www.ihd-dresden.de



Dresden, 29. März 2021

3. Platz beim 27. Sächsischen Preis für Umformtechnik 2021

Seit 1995 wird jährlich zur Förderung innovativer Leistungen des wissenschaftlich – technischen Nachwuchses auf dem Gebiet der Umformtechnik der Dr.-Rolf-Umbach-Preis ausgelobt und vergeben. Die Preisverleihung fand in diesem Jahr virtuell im Rahmen der 27. Sächsischen Fachtagung Umformtechnik zum Thema „Beiträge der Umformtechnik für eine nachhaltige Mobilität“ statt.

Jost Zubrytzki, Absolvent der Hochschule für Technik und Wirtschaft im Studienfach Produktionstechnik, wurde beim 27. Sächsischen Preis für Umformtechnik für seine vom Institut für Holztechnologie Dresden (IHD) betreute Diplomarbeit zum Thema: „Untersuchungen zum Verdichten von Birkenfurnier und deren Einfluss auf ausgewählte Festigkeitseigenschaften“ mit dem 3. Platz ausgezeichnet.

Die Grundlage der Diplomarbeit von Jost Zubrytzki beruht auf einem Patent von Dr.-Ing. Wilhelm Klauditz. Das patentierte Verfahren, bei dem Pappelfurnier chemisch behandelt, rein kaltverdichtet und abschließend getrocknet wird, wurde im Rahmen der Diplomarbeit am IHD erfolgreich nachgestellt. Unterstützung erhielt Herr Zubrytzki dabei durch Kollegen aus dem Fachgebiet Chemie (Sebastian Kniep, – chemischer Aufschluss und Verfahren, Dr. Martin Fischer - Bereitstellung der Grundlagen Literatur), dem Fachgebiet Werkstoffe (mit seiner Pressentechnik und dem Fachwissen), sowie dem Fachgebiet Physik (Ellen Faust – Prüfung Probenmaterial, Ute Bogatzki – Anmischen der Lauge, Stefan Feuersenger – fachliche und praktische Betreuung). Dass das Verfahren bzw. deren Modifikation erfolgreich war, zeigte sich am erhaltenen Material in Form

- einer Überführung des inhomogenen in ein annähernd homogenes Holzgefüge,
- der erheblichen Steigerung der Zugfestigkeit um mehr als das Dreifache sowie in der
- Erhöhung der Biegefestigkeit um rund 50 %.

Pressekontakt
Institut für Holztechnologie Dresden gemeinnützige GmbH
Anja Sommer
Tel. +49 351 4662 223
Fax +49 351 4662 211
E-Mail anja.sommer@ihd-dresden.de

Belegexemplar erbeten.

PRESSEINFORMATION

Institut für Holztechnologie Dresden gemeinnützige GmbH
Zellescher Weg 24
01217 Dresden · Germany
www.ihd-dresden.de



Dresden, 29. März 2021

Zusätzlich wies das modifizierte Material eine signifikante Steigerung seiner Flexibilität und Biegsamkeit auf. Im Rahmen der Diplomarbeit konnte in das Material während des Verdichtens erfolgreich eine Wellengeometrie eingebracht werden (siehe Abb. 1). Weiterhin konnte die Zugfestigkeit des Birkenfurniers durch die Modifikation stark erhöht werden, wodurch es jetzt mit einer Reihe an metallischen und nichtmetallischen Werkstoffen konkurrieren kann.

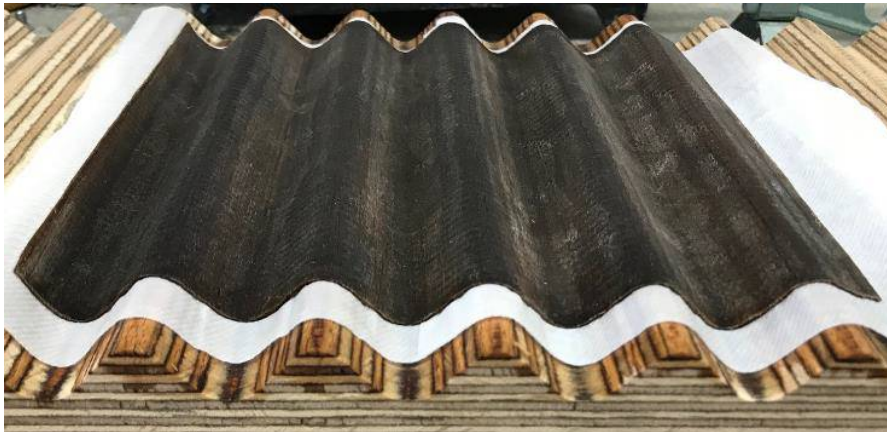


Abb. 1: Kaltgepresster Furnierzuschnitt mit Wellengeometrie um 90 Grad versetzt zum Faserverlauf (Foto: Zubrytzki)



Abb. 2: Bild aus „Elevator Pitches“

Pressekontakt
Institut für Holztechnologie Dresden gemeinnützige GmbH
Anja Sommer
Tel. +49 351 4662 223
Fax +49 351 4662 211
E-Mail anja.sommer@ihd-dresden.de

Belegexemplar erbeten.

PRESSEINFORMATION

Institut für Holztechnologie Dresden gemeinnützige GmbH
Zellescher Weg 24
01217 Dresden · Germany
www.ihd-dresden.de



Dresden, 29. März 2021

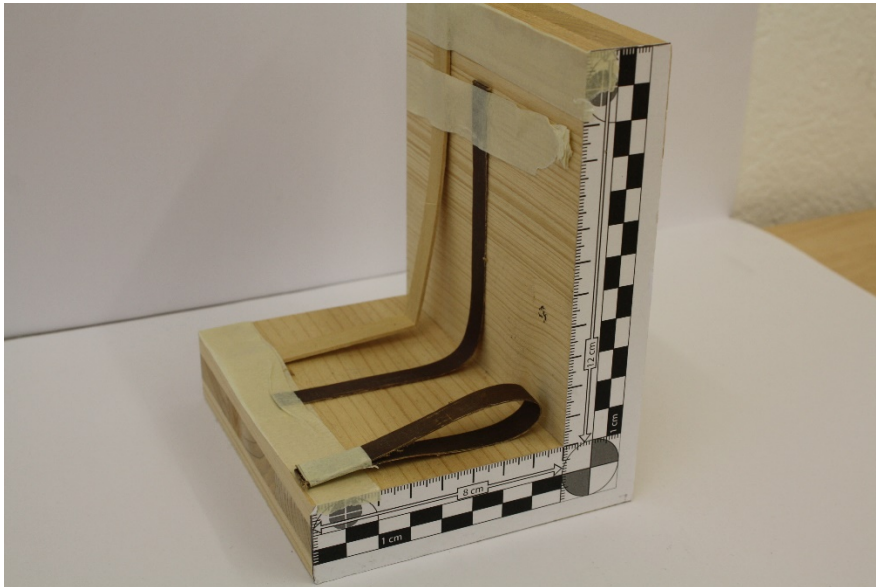


Abb. 3: Knickverhalten von Birkenfurnier nativ und modifiziert (von links nach rechts) (Foto: Zubrytzki)

Über das Institut für Holztechnologie Dresden gemeinnützige GmbH:

Das Institut für Holztechnologie Dresden gemeinnützige GmbH (IHD) wurde 1952 als Institut für Holztechnologie und Faserbaustoffe gegründet und 1992 als unabhängiges und gemeinnütziges Institut privatisiert. Zentrales Betätigungsfeld des IHD ist die anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung auf nahezu allen Gebieten des Rohstoffs Holz, seiner Be- und Verarbeitung zu Holzwerkstoffen und Fertigerzeugnissen sowie deren Veredlung. Ergänzend dazu bietet das IHD mit seiner Tochter – dem Entwicklungs- und Prüflabor Holztechnologie Dresden GmbH (EPH) – weltweit Leistungen zur Prüfung, Überwachung, Zertifizierung, Prüfgerätebau, Begutachtung und Weiterbildung an. Das Institut versteht sich mit seiner langjährigen Expertise, seinem technologischen Know-how und dem Fachwissen seiner mehr als 130 Mitarbeiter als Partner der kleinen und mittleren Unternehmen der Holzwirtschaft, der Möbelindustrie sowie verwandter Industriezweige und pflegt Kontakte mit wissenschaftlichen Einrichtungen und Unternehmen. 2014 wurde dem IHD der Status eines An-Instituts der Exzellenz-Universität Dresden zuerkannt. Darüber hinaus ist das IHD Mitglied der Sächsischen Industrieforschungsgemeinschaft e. V. und der Zuse-Gemeinschaft.

Pressekontakt
Institut für Holztechnologie Dresden gemeinnützige GmbH
Anja Sommer
Tel. +49 351 4662 223
Fax +49 351 4662 211
E-Mail anja.sommer@ihd-dresden.de

Belegexemplar erbeten.