

# Werkstoff – leistungsfähig, innovativ und nachhaltig

8



Multifunktionale Holz- und Verbundwerkstoffe sowie Produkte, Technologien und Verfahren für die Holz- und Bauwirtschaft: Die Forschenden des BFH-Zentrums Holz – Ressource und Werkstoff sprengen die Grenzen des traditionellen Werkstoffs und öffnen den Weg für neue Möglichkeiten in verschiedensten Anwendungsbereichen.

## Vom Holz zum Naturwerkstoff – intelligente Materialanwendungen

Holz ist als Bau- und Werkstoff seit Jahrhunderten bekannt. Für einen effizienteren Einsatz mit neuen Funktionen besteht aber weiterhin ein grosses Potenzial. So dominieren im Bereich der Holzwerkstoffe etablierte Platten mit synthetisch hergestellten formaldehydhaltigen Klebstoffsystemen. Ressourcenschonende Leichtbauplatten geringerer Dicke sind aus Preisgründen bislang noch nicht konkurrenzfähig. Bei chemischen und thermischen Holzmodifikation zur Erhöhung der Dauerhaftigkeit heimischer Hölzer ist noch Potenzial vorhanden. Auch die Möglichkeiten, erdölbasierte Grundchemikalien, Polymere und weitere Materialien durch holzbasierte Stoffe und Produkte zu ersetzen, sind noch lange nicht ausgeschöpft.

Wir nutzen die chemischen und physikalischen Eigenschaften von Holz für umweltverträgliche Produkte.

Im Hinblick auf einen nachhaltigen Ressourceneinsatz sind optimierte und multifunktionale Holz- und Verbundwerkstoffe sowie innovative Zusatzstoffe zum Kleben und Schützen in der Holz- und Bauwirtschaft wie auch im Kultur- und Denkmalschutzbereich gefragt. Umfassende Kenntnisse des Rohstoffs Holz ermöglichen die Entwicklung marktgerechter Produkte und Anwendungen: naturverträgliche multifunktionale Holz- und Verbundwerkstoffe, Lösungen zum Schutz von holzbasierten Werkstoffen mit Lacken, Oberflächenmodifikationen und Imprägniersysteme, innovative und emissionsarme Klebstoff- und Verbundwerkstoffsysteme, Materiallösungen für holzbasierte Extraktstoffe.

## Unsere Kompetenzen

- Naturverträgliche multifunktionale Holz- und Verbundwerkstoffe
- Systeme zum Schutz von holzbasierten Werkstoffen
- Innovative und umweltgerechte Klebstoffe und Lacksysteme
- Holzextraktstoffe als Alternative zu erdölbasierten Grundstoffen und Materialien



Holzwerkstoff kurz vor dem Pressen.