

PRESSEINFORMATION

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



Dresden, 15. Januar 2024

Formaldehydfreie, wässrige NIPU-Tränkarze für Dekorpapiere

Sowohl Möbelfronten als auch Fußböden werden häufig im Schichtaufbau hergestellt, wobei mit Imprägnierharzen getränkte Dekorpapiere zum Einsatz kommen. Hier werden zumeist Harze auf Basis von Melamin & Formaldehyd eingesetzt. Nachteil dieser Systeme ist der hohe Anteil an Formaldehyd, der die Anwendung zunehmend erschwert. Aufgrund dieser Herausforderungen wurden erste alternative Produkte auf Basis von Polyurethan-Dispersionen am Markt präsentiert. Trotz vieler Vorteile ist der Marktanteil im Vergleich zu MF-Systemen nur gering, was an dem deutlich höheren Preis liegt. Ein Nachteil der PUD-Systeme liegt in der Anwesenheit von Isocyanaten und der damit einhergehenden hohen Toxizität vor der Härtung sowie der hohen Reaktivität mit Wasser. Für wässrige Tränkarze sind mit solchen Systemen keine vollständige Papiertränkungen möglich, da die in Dispersion vorliegenden Polymerpartikel eine zu hohe mittlere Größe aufweisen, um das Papier zu durchdringen (Filtereffekt). Isocyanat- und Formaldehyd-freie Poly(hydroxy)urethane werden bei der Härtung nicht durch Wasser gestört und sollen im vorliegenden Projekt als echte Alternative zu MF- und PUD-Tränkarzen untersucht bzw. entwickelt werden.

Die Ziele des am IHD neu gestarteten Forschungsprojektes BioHarz sind:

- Die Entwicklung von wässrigen, biobasierten, Isocyanat- und formaldehydfreien Poly(hydroxy)urethan-Tränkarzen,
- die Validierung der PHU-Tränkarze unter Applikationsbedingungen und Anteil nachwachsender Rohstoffe $\geq 75\%$ sowie die
- Ausarbeitung der Voraussetzungen für das Upscaling in den technischen Maßstab.

Das Projekt mit dem Förderkennzeichen 49MF220212 wird durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz im Rahmen der Förderrichtlinie INNO-KOM Modul „Marktorientierte Forschung und Entwicklung“ gefördert.

Ansprechpartner für das Projekt am IHD ist:

Dr. Andreas Fischer, andreas.fischer@ihd-dresden.de, 0351-4662317

PRESSEINFORMATION

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

Dresden, 15. Januar 2024



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.