

PRESSEINFORMATION

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



Dresden, 31. Januar 2024

Entwicklung flammhemmender Pulverlacke für den Einsatz auf Holzsubstraten

Die Pulverlacktechnologie wird in vielen industriellen Beschichtungsanwendungen als eine nachhaltige Alternative zur Flüssiglackierungen angesehen, da sie sich durch einen geringeren Energieverbrauch und VOC-Freiheit auszeichnet. Bisher wird sie am häufigsten für die Beschichtung von Metallsubstraten eingesetzt. Der Trend geht jedoch dahin, auch temperaturempfindliche Materialien, wie z. B. Holzwerkstoffe, mit Pulverlacken zu beschichten. Bei der Beschichtung von Materialien auf der Basis von Naturstoffen steht neben dem Aspekt der Nachhaltigkeit auch die Bauteilsicherheit im Vordergrund. Dazu gehört die Funktionalisierung von naturbasierten Werkstoffen und deren Oberflächen, um sie u. a. flammhemmend auszurüsten. Gefährdungshintergrund ist – neben dem eigentlichen Brand – u. a. die Rauchfreisetzung bei Entzündung, denn die Rauchentwicklung im Brandfall ist die häufigste Todesursache. Daher ist es wichtig, Entwicklungen voranzutreiben, die z. B. bei der Verwendung von Holzwerkstoffen eine Entzündung verzögern und die Rauchentwicklung reduzieren.

Hier setzt das am IHD laufende Projekt an, das seit Oktober 2023 im Rahmen der Industriellen Gemeinschaftsforschung (IGF) mit dem Ziel gefördert wird, einen flammhemmenden Niedertemperatur- oder UV-Pulverlack für den Einsatz auf temperaturempfindlichen Substraten, wie Voll- und Schichtholz oder Holzverbundplatten, zu entwickeln. Dies geschieht in den nächsten Jahren im Rahmen des Projektes „FRPowder“ in Zusammenarbeit mit dem Leibniz-Institut für Polymerforschung Dresden e.V. Die neue flammhemmende Pulverlackbeschichtung soll hierbei im Vergleich zu bisherigen Pulverlacken im Brandfall folgende Eigenschaften aufweisen:

- zeitverzögert entflammbar,
- bei Entzündung geringe Rauchentwicklung und
- Freisetzung einer deutlich reduzierten Wärmemenge.

Erste Untersuchungen am IHD haben gezeigt, dass herkömmliche Pulverlacke nicht flammhemmend wirken, nicht gesondert ausgestattet sind und daher sehr schnell entflammen. Dies kann durch das Einbringen von Flammenschutzmitteln in den Pulverlack nachweislich hinausgezögert werden. Daraus ergibt sich der Vorteil, die Produktsicherheit von beschichteten Holzwerkstoffen im Innenausbau zu erhöhen und durch den verstärkten Einsatz der umweltfreundlichen Pulverlacke gleichzeitig einen Beitrag zum Klima- und Ressourcenschutz zu leisten.

Das Projekt mit dem Förderkennzeichen A722000 wird durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie im Rahmen der Förderrichtlinie „Industrielle Gemeinschaftsforschung“ gefördert.

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.

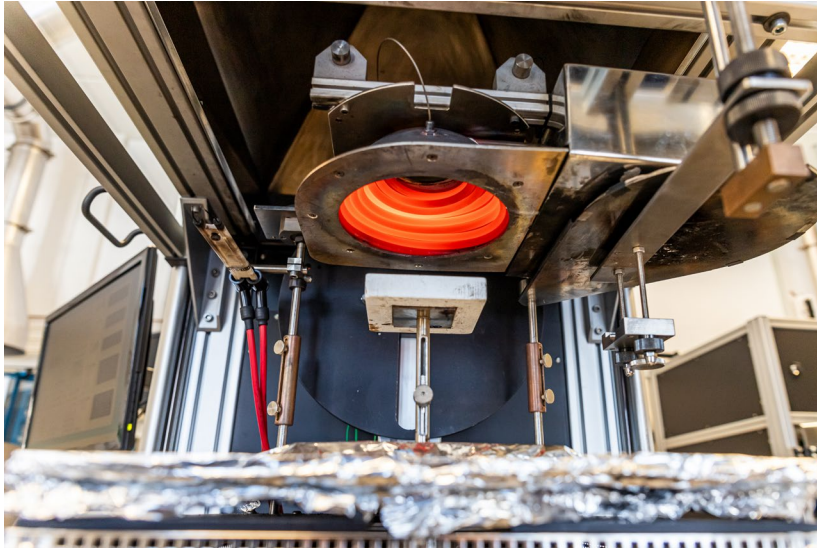
PRESSEINFORMATION

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



Dresden, 31. Januar 2024

Ansprechpartner für das Projekt: Lisa Kleber (lisa.kleber@ihd-dresden.de)
Petra Schulz (petra.schulz@ihd-dresden.de)



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.