

## PRESSEINFORMATION

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



Dresden, 21. Juli 2016

## **IHD entwickelt neue Oberflächenprüfverfahren für strukturierte Laminatfußböden**

**Der Verband der Europäischen Laminatfußbodenhersteller e.V. (EPLF) initiierte ein Forschungsvorhaben, in dem vom Institut für Holztechnologie Dresden gemeinnützige GmbH (IHD) neue objektive und differenzierende Prüfverfahren für die Abrieb- und Stoßfestigkeit sowie das Aufpolierverhalten von Laminatfußböden mit neuartigen tiefen und matten Oberflächenstrukturen entwickelt werden sollten.**

Der Hintergrund der Fragestellung waren die Diskrepanzen zwischen bisher vorhandenen Labormethoden und dem praktischen Verhalten bei der Bewertung des Abriebverhaltens, Mängel bezüglich der Reproduzierbarkeit bei der Bewertung der Stoßfestigkeit mit der kleinen Kugel (Federprinzip) sowie die Tatsache, dass bei matten im Trend liegenden Laminatfußböden in der Praxis zum Teil Laufstraßen mit Aufpolierungen festgestellt wurden, zu deren Prognose kein Prüfverfahren existierte.

Innerhalb des Projektes ist es erfolgreich gelungen, drei Prüfverfahren zu entwickeln. Allen Prüfverfahren liegen systematische testmethodologische Untersuchungen mit Feld- und Ringversuchen zugrunde. Für die Untersuchungen des Praxisverhaltens wurden verschiedene Orte wie Diskothek, Kantine oder auch frequentierte Gänge und Treppen verschiedener Unternehmen ausgewählt. Um ein besseres Verständnis der bei diesen Untersuchungen beobachteten Phänomene zu entwickeln, wurden Struktur-Eigenschafts-Beziehungen unter Verwendung von 2D-sowie 3D-Oberflächenmesstechnik sowie mikroskopische Bilder von Querschnittsaufnahmen (Abb. 1) ausgewertet.

Pressekontakt  
Institut für Holztechnologie Dresden gemeinnützige GmbH  
Anja Walpert  
Tel. +49 351 4662 223  
Fax +49 351 4662 211  
E-Mail [anja.walpert@ihd-dresden.de](mailto:anja.walpert@ihd-dresden.de)

Belegexemplar erbeten.

## **PRESSEINFORMATION**

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



Dresden, 21. Juli 2016

### Prüfverfahren zur Bestimmung der Abriebfestigkeit

- Ein auf EN 13329 basierendes Verfahren wurde entwickelt und in zwei Ringversuchen validiert. Die Klassifikation wurde gegenüber der EN 13329 nicht geändert.
- Die Methode ist in der IHD-Werknorm IHD-W-479 „Bestimmung der Abriebfestigkeit von Laminatbodenbelägen“ beschrieben.

### Prüfverfahren zur Bestimmung der Stoßfestigkeit

- Ein neues Prüfverfahren mit kleiner Kugel wurde entwickelt und eine neue Klassifikation vorgeschlagen. Dazu wurde ein neues Prüfgerät konzipiert und gebaut. Das Prüfverfahren wurde in Ringversuchen validiert.
- Die Methode ist in der IHD-Werknorm IHD-W-425 „Bestimmung der Stoßfestigkeit mit kleiner Kugel von Laminatbodenbelägen“ beschrieben.
- Ein neues Prüfgerät zur Stoßfestigkeit mit kleiner Kugel wurde konstruiert (Abb. 2). Das Gerät kann über das Entwicklungs- und Prüflabor Holztechnologie (EPH) bezogen werden.

### Prüfverfahren zur Prognose des Aufpolierverhaltens

- Ein neues Prüfverfahren wurde entwickelt unter Verwendung des Martindale-Gerätes, welches bereits in der EN 16094 (Bestimmung der Mikrokratzfestigkeit) Verwendung findet. Eine gute Korrelation der Ergebnisse zum realen Verhalten wurde durch Feldversuche bestätigt. Das Prüfverfahren wurde in einem Ringversuch validiert.
- Die Methode ist in der IHD-Werknorm IHD-W-475 „Bestimmung der Beständigkeit gegen Aufpolieren bei Laminatfußböden“ beschrieben.

## PRESSEINFORMATION

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



Dresden, 21. Juli 2016

Die methodischen und materialwissenschaftlichen Ergebnisse zielen darauf, dass qualitativ hochwertige und langlebige strukturierte Laminatfußbodenoberflächen und Technologien zu ihrer Fertigung entwickelt werden können und das System Presswerkzeug – Pressblech – Laminatoberfläche hinsichtlich der geforderten Eigenschaften und des geforderten Gebrauchsverhaltens optimal gestaltet werden.

Die entwickelten Prüfverfahren wurden so konzipiert und validiert, dass daraus normative Vorgaben abgeleitet werden können. Diese normungsfähigen Lösungen werden gemeinsam mit Laminatfußbodenherstellern und Normenausschüssen in die Normung eingebracht (CEN TC 134 WG 9). Es liegt bereits ein Beschluss für eine Änderung von EN 13329 vor.

Das Forschungsprojekt wurde durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie gefördert.

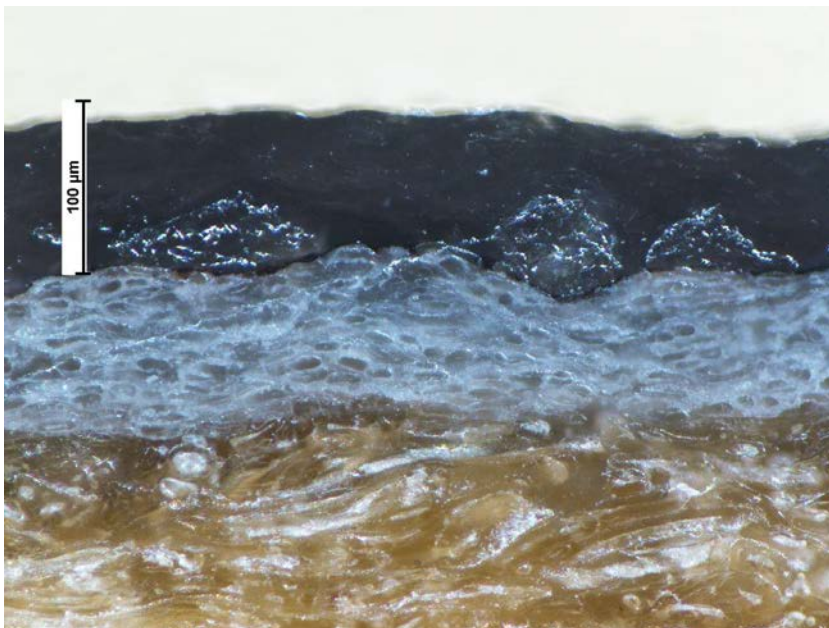


Abb. 1: Mikroskopische Untersuchung einer Laminatstruktur (300fache Vergrößerung)

Pressekontakt  
Institut für Holztechnologie Dresden gemeinnützige GmbH  
Anja Walpert  
Tel. +49 351 4662 223  
Fax +49 351 4662 211  
E-Mail [anja.walpert@ihd-dresden.de](mailto:anja.walpert@ihd-dresden.de)

Belegexemplar erbeten.

## PRESSEINFORMATION

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



Dresden, 21. Juli 2016

Objekt	Bauteilbezeichnung
1	Aufnahmegewicht
2	Fallrohr
3	Auflagefuß
4	Schraube M5x12
5	Ring zur Höheneinstellung
6	Schraube M6 x 40
7	Fallbolzen 150 g / 100 g
8	Kugel
9	Griff
10	Schraube M10 x 40
11	Skala

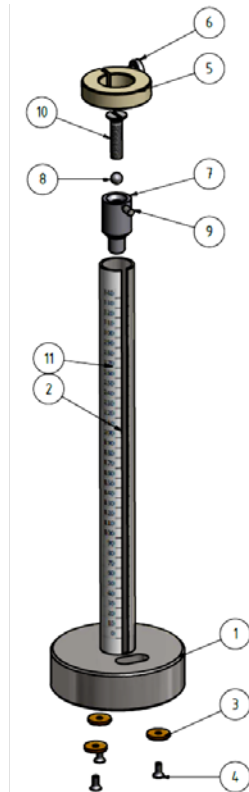


Abb. 2: Gerät zur Untersuchung der Stoßfestigkeit mittels Prinzip der fallenden Masse

Pressekontakt  
Institut für Holztechnologie Dresden gemeinnützige GmbH  
Anja Walpert  
Tel. +49 351 4662 223  
Fax +49 351 4662 211  
E-Mail [anja.walpert@ihd-dresden.de](mailto:anja.walpert@ihd-dresden.de)

Belegexemplar erbeten.