

PRESSEINFORMATION

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



Dresden, 9. Oktober 2023

Prüfmethode zur Eignung von sperrholzbasierenden Betonschalungsplatten für Sichtbetonoberflächen

Als Sichtbeton werden Betonflächen bezeichnet, die nach dem Betoniervorgang sichtbar bleiben und an deren Aussehen erhöhte Anforderungen gestellt werden. Die Sichtbetonfläche ist damit ein Teil des architektonischen Konzepts eines Bauwerks und erfüllt nicht nur rein konstruktive Aufgaben. Wie bei gewöhnlichen Betonflächen auch, erfolgt die Formgebung durch die Schalung, die als Gussform für den frischen Beton dient und nach dessen Aushärtung entfernt wird.

Bei sperrholzbasierenden Schalungen kann das Material bei Feuchtigkeitseintritt aufquellen. Dabei kommt es zur Ausprägung wellenartiger Muster auf der Schalungsplattenoberfläche, der sogenannte Rippling-Effekt. Diese Ripplings bilden sich auch auf der Betonoberfläche ab und sind bei Sichtbeton in der Regel unerwünscht. Bisher existiert kein normiertes Verfahren, um holzbasierte Schalungsplatten hinsichtlich ihrer Neigung zur Ripplingbildung zu charakterisieren. Weiterhin wird für Sichtbetonschalungen das Auftreten von Ripplings lediglich als „zulässig“ oder „nicht zulässig“ kategorisiert. Da eine differenzierte Klassifizierungsgrundlage für Ripplings fehlt, wird im Streitfall eine gutachterliche Bewertung notwendig. Diese Umstände stellen u. a. ein Hemmnis für die Verwendung von holzbasierten Schalungsplatten für Sichtbeton dar, weswegen in diesem Bereich bevorzugt Kunststoffschalungsplatten eingesetzt werden.

Ziel eines Forschungsvorhabens am IHD ist die Entwicklung einer Prüfmethode zur Bewertung von holzbasierten Schalungsplatten hinsichtlich ihrer Neigung zur Ripplingbildung und deren Ausprägungsgrad. Neben der Methodenentwicklung soll das Funktionsmuster eines Prüfstandes konzipiert und konstruiert werden, in dem Schalungsplatten praxisnahen Belastungen ausgesetzt werden können. Zur Bewertung der Ripplings auf der Schalung sowie der Betonoberfläche sollen diese mittels 3D-Scanner digitalisiert werden. Aus den gewonnenen Daten werden dann geometrische Parameter sowie Wahrnehmbarkeitsgrenzen ermittelt, die eine Klassifizierung der Ripplings ermöglichen. Die Methode soll auch geeignet sein, Ripplings auf Betonoberflächen von Bauwerken aufzunehmen und zu bewerten.

Das Projekt mit dem Förderkennzeichen 49MF220245 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:

Paul Bergelt, paul.bergelt@ihd-dresden.de, 0351-4662215

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, 9. Oktober 2023

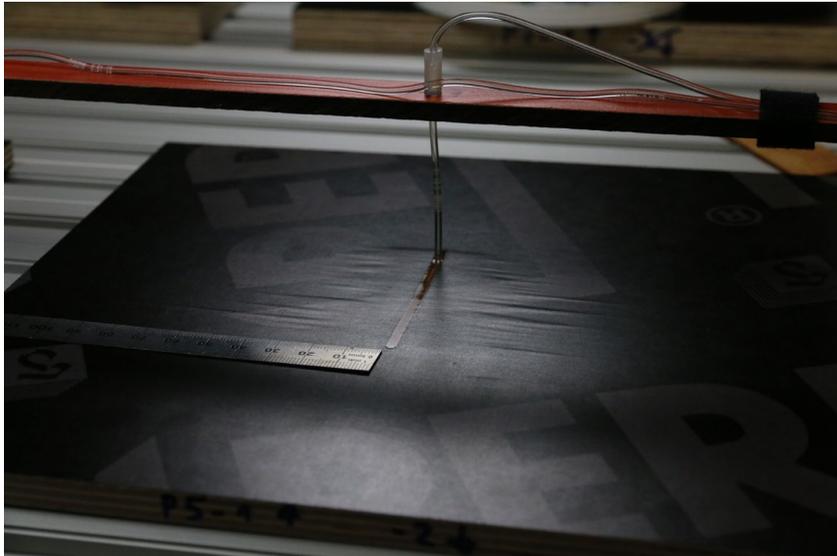


Foto: „Aufquellen des äußeren Furniers einer phenolbeschichteten Sperrholzschalungsplatte (Rippling-Effekt) im Bereich einer eingebrachten Schädigung in einem Laborversuchsstand“

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.