



Entwicklungs- und Prüflabor Holztechnologie GmbH • Zellescher Weg 24 • 01217 Dresdenas • Vokietija
Remmers Baustofftechnik GmbH
Iris Kruse
Bernhard-Remmers-Straße 13
49624 Leningenas

Entwicklungs- und Prüflabor
Holztechnologie GmbH
Zellescher Weg 24
01217 Dresdenas

Tel. +49 351 4662 0
Faks. +49 351 4662 211
info@eph-dresden.de
www.eph-dresden.de

Dresdenas, 2017-08-04
70-em/pau

Bandymo ataskaita Užsakymo Nr. 2717153

Užsakovas (U): Remmers Baustofftechnik GmbH
Bernhard-Remmers-Straße 13
49624 Leningenas

Užsakymo data: 2017-07-10

Užsakymas: Slydimą mažinančių savybių bandymas pagal DIN 51130:2014

Vykdytojas (V): EPH – Paviršiaus bandymų laboratorija (PB)

Atsakingas specialistas: Dipl. inž. (FH) M. Peter

/parašas/

Dr. inž. Rico Emmier

Paviršiaus bandymų laboratorijos vadovas

Bandymo ataskaitą sudaro 3 lapai. Ataskaitos ištraukų negalima platinti be rašytinio EPH leidimo. Bandymo rezultatai susiję tik su bandomomis medžiagomis.

Vadovas
Dr. inž. Rico Emmier
Drezdeno apygardos teismo registro Nr. HRB 8072
PVM mokėtojo kodas DE 21 60 77 44 6

Commerzbank AG
SWIFT: DRES DE FF 850
IBAN: DE 13 8508 0000 0400 2982 00



2 psl. iš 3 Bandymo ataskaita Nr. 2717153

1 Užduotis

Bendrovė „Remmers Baustofftechnik GmbH“ pavedė medienos technologijų kūrimo ir bandymų laboratorijai „Entwicklungs- und Prüflabor Holztechnologie GmbH“ (EPH) nustatyti dviejų aliejinėmis medžiagomis padengtų medinių plokščių slydimą mažinančias savybes pagal DIN 51130:2014.

2 Bandomoji medžiaga

Bandymo tikslais Užsakovas (U) pateikė Vykdytojui (V) toliau nurodytus grindų pavyzdžius (gauti EPH bandymų laboratorijoje 2017-07-19):

1 variantas	medinės plokštės	padengtos dviem produkto „eco Hartwachs-Öl“ sluoksniais
2 variantas	medinės plokštės	padengtos dviem produkto „eco Gartenholz-Öl“ sluoksniais

Bandymo tikslais pateikta po 2 kiekvieno varianto bandinius (B), kurių poros išdėstytos vertikaliai ir horizontaliai, o matmenys yra 1000 mm x 500 mm.

Slydimą mažinančios savybės buvo nustatomos pagal standartą DIN 51130:2014

(Darbo patalpos ir veiklos vietos, kuriose kyla rizika paslysti. Ėjimo metodas. Rampos bandymas) ir gairių BGR 181 (galiojanti 2003 m. spalio mėn. versija) 1 lentelę (1 pav.).



1 pav. Kalibravimo danga ant rampos

3 psl. iš 3 Bandyto ataskaita Nr. 2717153

4 Rezultatai

Variantai	Nustatytas posvyrio kampas laipsniais (°)	Atsparumo slydimui klasė pagal DIN 51130:2014*
1	6,4	R9
2	24,2	R11

* Minimalus reikalavimas, taikomas R9 klasei, yra 6–10° posvyrio kampas.
Minimalus reikalavimas, taikomas R10 klasei, yra >10–19° posvyrio kampas.
Minimalus reikalavimas, taikomas R11 klasei, yra >19–27° posvyrio kampas.
Minimalus reikalavimas, taikomas R12 klasei, yra >27–35° posvyrio kampas.
Minimalus reikalavimas, taikomas R13 klasei, yra >35° posvyrio kampas.

5 Vertinimas

Gairių BGR 181 (galiojanti 2003 m. spalio mėn. versija) 1 lentelės ir standarto DIN 51130:2014 reikalavimai, taikomi atsparumo slydimui klasei R9 (posvyrio kampas 6–10°), tenkinami 1 varianto (medinės plokštės, padengtos dviem produkto „eco Hartwachs-Öl“ sluoksniais) atveju. Gairių BGR 181 (galiojanti 2003 m. spalio mėn. versija) 1 lentelės ir standarto DIN 51130:2014 reikalavimai, taikomi atsparumo slydimui klasei R11 (posvyrio kampas >19–27°), tenkinami 2 varianto (medinės plokštės, padengtos dviem produkto „eco Gartenholz-Öl“ sluoksniais) atveju.

/parašas/

Dipl. inž. (FH) M. Peter
atsakingas specialistas

Entwicklungs- und Prüflabor Holztechnologie GmbH · Zellescher Weg 24 · 01217 Dresden · Germany

Remmers Baustofftechnik GmbH
Frau Iris Kruse
Bernhard-Remmers-Straße 13
49624 Löningen

Entwicklungs- und Prüflabor
Holztechnologie GmbH
Zellescher Weg 24
01217 Dresden

Tel.: +49 351 4662 0
Fax: +49 351 4662 211
info@eph-dresden.de
www.eph-dresden.de

Dresden, 04.08.2017
70-em/pau

Prüfbericht Auftrags-Nr. 2717153

Auftraggeber (AG): Remmers Baustofftechnik GmbH
Bernhard-Remmers-Straße 13
49624 Löningen

Auftrag vom: 10.07.2017

Auftrag: Prüfung der rutschhemmenden Eigenschaften
gemäß DIN 51130:2014

Auftragnehmer (AN): EPH – Laborbereich Oberflächenprüfung (OP)

Verantw. Bearbeiter: Dipl.-Ing. (FH) M. Peter



Dr.-Ing. Rico Emmler

Leiter Laborbereich Oberflächenprüfung

Der Prüfbericht enthält 3 Seiten. Jede auszugsweise Vervielfältigung bedarf der schriftlichen Genehmigung des EPH. Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf das geprüfte Material.

1 Aufgabenstellung

Die Entwicklungs- und Prüflabor Holztechnologie GmbH (EPH) wurde von der Remmers Baustofftechnik GmbH beauftragt, die rutschhemmenden Eigenschaften an zwei ölbeschichteten Holzplatten gemäß DIN 51130:2014 zu bestimmen.

2 Versuchsmaterial

Für die Prüfung wurden dem Auftragnehmer (AN) vom Auftraggeber (AG) folgende Fußbodenmuster zur Verfügung gestellt (Eingang im EPH-Prüflabor am 19.07.2017):

Variante 1	Holzplatten	zweimal beschichtet mit eco Hartwachs-Öl
Variante 2	Holzplatten	zweimal beschichtet mit eco Gartenholz-Öl

Für die Prüfung wurden pro Variante 2 Prüfkörper (PK) (mit senkrechtem und waagrechtem Porenverlauf) in den Abmessungen 1000 mm x 500 mm zugesandt.

3 Bestimmung der rutschhemmenden Eigenschaften gemäß DIN 51130:2014

Die Bestimmung der rutschhemmenden Eigenschaften wurde gemäß DIN 51130:2014 (Arbeitsräume und Arbeitsbereiche mit Rutschgefahr – Begehungsverfahren – Schiefe Ebene) und BGR 181, aktualisierte Fassung Oktober 2003, Tab. 1, durchgeführt (Abb. 1).



Abb. 1: Kalibrierbelag auf Schiefer Ebene

4 Ergebnisse

Variante	Ermittelter Neigungswinkel in °	Rutschhemmklasse gemäß DIN 51130:2014*
1	6,4	R9
2	24,2	R11

- * Die Mindestanforderung für die Klasse R9 ist ein Neigungswinkel von 6° - 10°.
Die Mindestanforderung für die Klasse R10 ist ein Neigungswinkel von >10° - 19°.
Die Mindestanforderung für die Klasse R11 ist ein Neigungswinkel von >19° - 27°.
Die Mindestanforderung für die Klasse R12 ist ein Neigungswinkel von >27° - 35°.
Die Mindestanforderung für die Klasse R13 ist ein Neigungswinkel von >35°.

5 Auswertung

Die Anforderungen gemäß BGR 181, aktualisierte Fassung Oktober 2003, Tab. 1 und gemäß DIN 51130:2014 für die Rutschhemmklasse R9 (Neigungswinkel 6° - 10°), wird von der Variante 1 (mit eco Hartwachs-Öl zweimal beschichtete Holzplatte) eingehalten.

Die Anforderungen gemäß BGR 181, aktualisierte Fassung Oktober 2003, Tab. 1 und gemäß DIN 51130:2014 für die Rutschhemmklasse R11 (Neigungswinkel >19° - 27°), wird von der Variante 2 (mit eco Gartenholz-Öl zweimal beschichtete Holzplatte) eingehalten.



Dipl.-Ing. (FH) M. Peter
verantwortlicher Bearbeiter