

FALQUON GmbH
Herrn Christian Knizia
Am Hünengrab 18
16928 Pritzwalk



Dresden, 08.05.2026
Michael.Peter@eph-dresden.de

Prüfbericht Auftrags-Nr. 2725547

Auftraggeber (AG): FALQUON GmbH
Am Hünengrab 18
16928 Pritzwalk

Auftrag: Durchführung von ausgewählten Prüfungen
gemäß EN 14041:2004+AC:2005+AC:2006 (CE-Kennzeichnung)

Auftragnehmer (AN): Entwicklungs- und Prüflabor Holztechnologie GmbH
Laborbereich Oberflächenprüfung
Zellescher Weg 24
01217 Dresden

Verantw. Bearbeiter(in): Dipl.-Ing. (FH) Michael Peter

Dipl.-Ing. Andreas Möschner
Leiter Laborbereich Oberflächenprüfung

Der Prüfbericht enthält 6 Seiten und 1 Anhang mit 16 Seiten. Jede auszugsweise Vervielfältigung bedarf der schriftlichen Genehmigung des EPH. Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf das geprüfte Material.

1 Aufgabenstellung

Das akkreditierte Entwicklungs- und Prüflabor Holztechnologie wurde von Firma FALQUON GmbH in Pritzwalk beauftragt, ausgewählte Prüfungen gemäß EN 14041:2004+AC:2005+AC:2006 (CE-Kennzeichnung) durchzuführen.

2 Versuchsmaterial

Für die Prüfung wurde folgendes LVT-Muster und Informationen vom Auftraggeber (AG) ausgewählt und dem Auftragnehmer (AN) zur Verfügung gestellt:

„The Floor Dryback“

Abmessungen: 1500 mm x 240 mm x 2,5 mm

Wareneingangsdatum: 06.10.2025, 06.03.2026

3 Durchführung der Prüfungen

3.1 Bestimmung des Brandverhaltens gemäß EN 13501-1

Die Prüfung erfolgte gemäß folgender in EN 13501-1:2018, Absatz 9 für Bodenbeläge der Klassen B bis E ausgewiesener Brandprüfverfahren:

EN ISO 11925-2:2020	Prüfungen zum Brandverhalten - Entzündbarkeit von Produkten bei direkter Flammeneinwirkung - Teil 2: Einzelflammentest
EN ISO 9239-1:2025	Prüfungen zum Brandverhalten von Bodenbelägen - Teil 1: Bestimmung des Brandverhaltens bei Beanspruchung mit einem Wärmestrahler.

Die Prüfung erfolgte schwimmend verlegt auf 8 mm Faserzementplatte gemäß EN 13238:2009-12, d. h. die Ergebnisse gelten für den Anwendungsfall als horizontal verlegter Bodenbelag auf Untergründen der Klassen A1 oder A2-s1, d0, mit oder ohne Verwendung von Klebstoff.

Die abschließende Klassifizierung des Brandverhaltens gemäß EN 13501-1:2018 wurde auf der Grundlage der Prüfergebnisse aus beiden Verfahren bestimmt.

Durchführung der Prüfung: 27.04.2026

3.2 Bestimmung der Rutschfestigkeit gemäß EN 13893:2002

Die Bestimmung der Rutschfestigkeit wurde gemäß EN 13893:2002 durchgeführt. Bei dieser Prüfung wird eine Masse, die mit Gleitern definierter Form Gummi + Leder (1 Gummigleiter und 2 Ledergleiter) gemäß EN 13893:2002 (für Trockenzustand) ausgerüstet ist, und einen definierten Druck auf die Prüffläche ausübt, mit einer konstanten Geschwindigkeit über die Prüffläche gezogen. Die zum Ziehen der Masse erforderliche Kraft wird über die gesamte Länge der Messstrecke ermittelt. Der Gleitreibungskoeffizient wird als Quotient aus ermittelter Kraft und vertikal wirkender Last berechnet. Es wurden jeweils 5 Messungen längs und quer durchgeführt. Die Bewertung des nach EN 13893:2002 ermittelten Gleitreibungskoeffizienten μ erfolgte nach EN 14041:2004+AC:2005+AC:2006 (harmonisierte Norm für elastische, textile und Laminatfußbodenbeläge).

Durchführung der Prüfung: 29.10.2025

3.3 Bestimmung der Formaldehydabgabe gemäß EN 717-1:2004

Die Formaldehydabgabe wurde gemäß Prüfkammer-Methode EN 717-1:2004 („Rücken an Rücken“; Schmalflächenversiegelung komplett) bei den folgenden Prüfbedingungen bestimmt:

Prüfkörper (PK)	4 PK à 200 mm x 280 mm	Temperatur:	23 °C ± 0,5 K
Prüfkammer:	KT-89 (0,225 m ³)	relative Luftfeuchte:	45 ± 3 %
Prüfzeitraum:	13.10.2025 - 17.10.2025	Luftwechselzahl:	1,0 ± 0,05/ h
Prüfbeginn:	14.10.2025	Beladungsfaktor:	1,0 ± 0,02 m ² /m ³
Versiegelung:	komplett	Parameteraufzeichnung:	T; U

Nachweisgrenze (NWG) Prüfmethode: 0,008 ppm HCHO / 0,010 mg/m³

3.4 Bestimmung des Gehaltes an PCP gemäß CEN/TR 14823:2004

Die Bestimmung des chlororganischen Holzschutzmittels PCP erfolgte in Verbindung mit CEN TR 14823:2004 und dem IHD-Standard IHD-W-409:2017 nach der Derivatisierung mit Essigsäureanhydrid gaschromatographisch mittels GC/ECD. Die Quantifizierung wurde extern mittels kommerziellen Standards vorgenommen.

Die angegebenen Versuchsergebnisse sind Mittelwerte einer Doppelbestimmung und beziehen sich auf die nach ISO 16979:2003 bestimmte Trockenmasse.

Die Bestimmungsgrenze (BG) der Analysenmethode beträgt 0,05 mg/kg (für 2 g Probe).

Durchführung der Prüfung: 11.10.2025 - 12.10.2025

3.5 Bestimmung des Wärmedurchlasswiderstandes gemäß EN 12667:2001

Die Bestimmung der Wärmeleitfähigkeit und des Wärmedurchlasswiderstandes wurde gemäß EN 12667:2001 mit einem Einplattengerät vom Typ lambda-Meter EP 500e (Messmittel Nr. FE 29) durchgeführt.

Die Prüfkörper wurden aufgrund der Mindestdicke bei der Messung als Gesamtprüfkörper aus zehn Einzelproben übereinandergelegt eingebaut. An den Prüfkörpern wurde durch Messung der Dimensionen und der Masse die mittlere Dicke und Rohdichte ermittelt (Messmittel Nr. FE 54 und WA 21). Der Bodenbelag wurde als senkrecht zum Wärmestrom geschichteter Werkstoff eingestuft. Entsprechend dieser Einstufung erfolgte die Bestimmung des Wärmedurchlasswiderstandes. Die Messung erfolgte bei einem senkrecht zur Plattenebene gerichteten Wärmestrom.

Die Prüfkörper wurden im Normalklima bei 23 °C/50 % rel. Luftfeuchte bis zur Messung gelagert. Nach der Lagerung wurden sie sofort in das Prüfgerät eingebaut und geprüft.

Es wurde eine Messung bei einer Mitteltemperatur von 23 °C und einer Temperaturdifferenz von 15 K durchgeführt. Bei der Messung wurde ein Wert für die Wärmeleitfähigkeit und den Wärmedurchlasswiderstand bei 23 °C Mitteltemperatur ermittelt.

Durchführung der Prüfung: 15.10.2025 - 16.10.2025

4 Ergebnisse

4.1 Brandverhalten gemäß EN 13501-1

Das geprüfte Produkt erreichte folgende Ergebnisse:

Prüfverfahren gemäß EN 13501-1:2018			Brandklasse gemäß EN 13501-1:2018
Einzelflammentest gemäß EN ISO 11925-2:2020	Brandverhalten bei Beanspruchung mit einem Wärmestrahler gemäß EN ISO 9239-1:2025		
Anforderung max. Flammenausbreitung ≤ 150 mm	Kritischer Wärmestrom in kW/m²	Integral Rauchdichte in % x min	
erfüllt	≥ 11,0	91,3	

Kritischer Wärmestrom $\geq 3,0 \text{ kW/m}^2 \Rightarrow$ Brandklasse D_{fi}

Kritischer Wärmestrom $\geq 4,5 \text{ kW/m}^2 \Rightarrow$ Brandklasse C_{fi}

Kritischer Wärmestrom $\geq 8,0 \text{ kW/m}^2 \Rightarrow$ Brandklasse B_{fi}

Rauchdichte $\leq 750 \% \times \text{min}$
 $\Rightarrow$ Spezifikation s1
sonst $\Rightarrow$ Spezifikation s2

Der zugehörige Prüf- und Klassifizierungsbericht mit den detaillierten Prüfergebnissen ist als Anlage diesem Bericht beigelegt.

4.2 Rutschfestigkeit gemäß EN 13893:2002

Ermittelter Gleitreibungskoeffizient μ gemäß EN 13893:2002								Ergebnis	Klassifizierung gemäß EN 14041:2004 +AC:2005+AC:2006*
Messung in Längsrichtung				Messung in Querrichtung					
3	4	5	MW	3	4	5	MW		
0,50	0,51	0,53	0,51	0,55	0,56	0,56	0,56	0,51	DS

* Die technische Klasse DS entspricht einem Gleitwiderstand $\geq 0,30$ (Mindestanforderung gemäß EN 14041:2004+AC:2005+AC:2006).

4.3 Formaldehydabgabe gemäß EN 717-1:2004

Verordnung	Einheit	Grenz- wert	Prüfergebnis	Anforderung erfüllt ¹	
				Ja	Nein
EN 14041² Formaldehyd Klasse E1	mg/m ³	0,124	< NWG (96 h)*	☒	☐
ChemVerbotsV³	ppm	0,1	< NWG (96 h)*	☒	☐
	µg/m ³	124	< NWG (96 h)*		
EU-Verordnung (REACH)⁴	mg/m ³	0,080	< NWG (96 h)*	☒	☐

* Abbruchkriterium EN 717-1:2004: Kleiner Nachweisgrenze für eine Prüfdauer von 4 aufeinander folgenden Tagen
NWG = Nachweisgrenze

Bewertungsgrundlage Formaldehyd:
¹ Aussagen zur Konformitätsbewertung/Klassifikation werden anhand der erreichten Messergebnisse getroffen. Messunsicherheiten fließen nicht in die Bewertung/Klassifizierung ein. Wir folgen hierbei: ILAC G8:09/2019 "Guidelines on Decision Rules and Statements of Conformity" 4.2.1 Binary State-ment for Simple Acceptance Rule (w=0).
² Grenzwert Formaldehyd Klasse E1 nach EN 14041: 0,124 mg/m ³
³ Chemikalienverbotsverordnung (ChemVerbotsV) Anlage 1 zu §3 vom 20.01.2017 in Verbindung mit Bekanntmachung analytischer Verfahren veröffentlicht am 26. November 2018, BAnz AT 26.11.2018 B2 - Formaldehyd-Grenzwert nach Chemikalienverbotsverordnung 0,1 ppm - Prüfergebnisse nach DIN EN 717-1 werden mit dem Faktor 2 multipliziert - gemäß UBA entsprechen 0,1 ppm $\pm$ 124 µg/m ³ ; https://www.umweltbundesamt.de/themen/wirtschaft-konsum/produkte/bau-produkte/studien-zur-messung-bewertung-von-schadstoffen/formaldehydmissionen-pruefbedingungen-fuer , Stand: 29.09.2020
⁴ VERORDNUNG (EU) 2023/1464 DER KOMMISSION vom 14. Juli 2023 zur Änderung des Anhangs XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich Formaldehyd und Formaldehydabspaltern -> Formaldehydgrenzwert 0,080 mg/m ³ für andere Erzeugnisse

4.4 Gehalt an PCP gemäß CEN/TR 14823:2004

PCP-Gehalt in mg / kg
< BG

BG = Bestimmungsgrenze

4.5 Wärmedurchlasswiderstand gemäß EN 12667:2001-01

Ermittelte Dicke in mm	Ermittelte Rohdichte in kg/m ³	Wärmeleitfähigkeit $\lambda_{23/50}^{23}$ in W/(mK)	Wärmedurchlasswiderstand $R_{23/50}^{23}$ in (m ² K)/W
2,61	1541	0,225	0,0116

Der Anforderungswert für eine Fußbodenheizungseignung von $R \leq 0,15$ (m²K)/W, entnommen der Richtlinie für den Einsatz von Bodenbelägen auf Fußbodenheizungen vom deutschen Bundesverband Flächenheizungen, werden von dem geprüften Fußbodenmuster eingehalten.

$\lambda_{23/50}^{23}$ Wärmeleitfähigkeit bei 10 °C Mitteltemperatur (aus Messung)

$R_{23/50}^{23}$ Wärmedurchlasswiderstand bei 10 °C Mitteltemperatur für eine Lage

5 Auswertung

Die geprüften Bodenbeläge können hinsichtlich der geprüften Eigenschaften gemäß EN 14041:2004 +AC:2005+AC:2006 (CE-Kennzeichnung) und gemäß der VERORDNUNG DER KOMMISSION (EU) 2023/1464 vom 14. Juli 2023 zur Änderung von Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in Bezug auf Formaldehyd (REACH FA) wie folgt bewertet werden:

Eigenschaft	Ermittelter Wert	Deklaration* gemäß EN 14041:2004 +AC:2005+AC:2006 / REACH FA
Brandverhalten gemäß EN ISO 9239-1:2025 und EN ISO 11925-2:2020; Klassifizierung gemäß EN 13501-1:2018 - Kritischer Wärmestrom - Rauchdichteintegral - Flammenausbreitung ≤ 150 mm	$\geq 11,0$ kW/m ² 91,3 % x min erfüllt	Brandklasse Bfl-s1**
Rutschfestigkeit gemäß EN 13893:2002-11	$\mu = 0,51$	Klasse DS
Formaldehydemission gemäß EN 717-1:2004	< NWG (96 h)	Klasse E1 / REACH-FA-konform
PCP-Gehalt gemäß CEN/TR 14823:2004	< BG	PCP < 5 ppm
Wärmedurchlasswiderstand gemäß EN 12667:2001	0,0116 (m ² K)/W	0,0116 (m ² K)/W

* Aussagen zur Konformitätsbewertung/Klassifikation werden anhand der erreichten Messergebnisse getroffen. Messunsicherheiten fließen nicht in die Bewertung/Klassifizierung ein. Wir folgen hierbei: ILAC G8:09/2019 "Guidelines on Decision Rules and Statements of Conformity" 4.2.1 Binary Statement for Simple Acceptance Rule ($w=0$).

** Gültig auf Untergründen der Klassen A1 oder A2-s1, d0 gemäß EN 13238:2009, mit oder ohne Verwendung von Klebstoff.

NWG = Nachweisgrenze (0,008 ppm HCHO / 0,010 mg/m³) BG = Bestimmungsgrenze


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