



## **Untersuchungsbericht 05-10490-21**

Paul-Feller-Str. 1  
28199 Bremen  
☎ 0421 / 53708 0  
📠 0421 / 53708 10  
[www.mpa-bremen.de](http://www.mpa-bremen.de)  
Bearbeiter: Joachim Höppner  
☎ +49 421 53708-18  
[hoepfner@mpa-bremen.de](mailto:hoepfner@mpa-bremen.de)

**Auftraggeber** Widopan Produkte GmbH  
Ostereichen 3  
21714 Hammah

**Zeichen des Auftraggebers** ---

**Prüfgegenstand** 1 Musterplatte mit den Abmessungen 100 cm x 50 cm x 2 cm (Länge x Breite x Dicke) des nachstehend aufgeführten Produktes

**Produkt** WIDOCRYL-Topsiegel+ WIDOPAN-Cfl Puder, Granit- Granulat 0,5-1,0mm und WIDOCRYL-Versiegelung PM + WIDOPAN-Cfl Puder

**Inhalt des Auftrags** Prüfung des Aufbaus entsprechend der Norm DIN 51130:2014-02 - Bestimmung der rutschhemmenden Eigenschaft - Arbeitsräume und Arbeitsbereiche mit Rutschgefahr, Begehungsverfahren - Schiefe Ebene

**Probennahme** Die Probenentnahme oblag der Verantwortung des Auftraggebers. Das Versuchsmaterial wurde der MPA Bremen durch einen Beauftragten des Auftraggebers übergeben

**Aufbewahrung** Das Versuchsmaterial wurde zerstört, Restmaterialien werden nach Berichterstellung 6 Wochen aufbewahrt.

Berichtsdatum: 16.08.2021  
Anzahl der Seiten: 3  
Anlagen: keine  
Auftrag vom: 22.07.2021  
Probeneingang: 27.07.2021  
Prüfbeginn: 30.07.2021

## 1 Aufgabenstellung

Die MPA Bremen wurde am 22. Juli 2021 beauftragt, die rutschhemmenden Eigenschaften mittels Begehungsverfahren – Schiefe Ebene – in Anlehnung an die Norm DIN 51130:2014-02 an dem Produkten:

WIDOCRYL-Topsiegel+ WIDOPAN-Cfl Puder, Granit- Granulat 0,5-1,0mm und WIDOCRYL-Versiegelung PM + WIDOPAN-Cfl Puder

zu ermitteln. Dazu wurde der MPA Bremen am 27. Juli 2021 eine Probe des genannten Aufbaus mit den Abmessungen von etwa 100 cm x 50 cm (Länge x Breite) übergeben.

## 2 Untersuchungen und Ergebnisse

Die Durchführung der Prüfung der rutschhemmenden Eigenschaft erfolgte entsprechend dem Abschnitt 5.3 der Norm DIN 51130:2014-02.

Dazu wurde zunächst das angelieferte Versuchsmaterial als Prüfbelag in die Prüfeinrichtung eingebracht. Die Temperatur im Prüfraum sowie die Temperatur von Schuhwerk, Gleitmittel und Prüfbelag betrug  $(23 \pm 5)$  °C. Vor Beginn der Prüfung wurden  $(200 \pm 1)$  ml Gleitmittel je Quadratmeter mit einem Pinsel gleichmäßig auf die Oberfläche des Prüfbelages verteilt. Als Gleitmittel wurde Motoren- Schmieröl der SAE- Viskositätsklasse 10 W-30 nach SAE J 300 verwendet. Die Neigung des Prüfbelages wurde vom waagerechten Zustand ausgehend mit einer Geschwindigkeit von etwa 1°/s erhöht. Dabei gingen die Prüfpersonen in aufrechter Haltung, mit Blickrichtung talwärts in Schritten einer halben Schuhlänge vorwärts und rückwärts auf dem Prüfbelag. Die Prüfpersonen trugen während des Versuchs Sicherheitsschuhe mit einer Laufsohle auf Nitrilkautschuk- Basis, Shore- A- Härte  $73 \pm 5$  nach DIN EN ISO 868 mit einer Profilierung nach Bild 1 der Norm DIN 51130:2014-02.

Der Neigungswinkel, bei dem die Prüfperson die Grenze des sicheren Gehens erreichte (Akzeptanzwinkel), wurde durch mehrmaliges Auf- und Abfahren um den kritischen Bereich festgestellt. Der Akzeptanzwinkel wurde, jeweils vom waagerechten Zustand ausgehend, zweimal ermittelt. Jeweils vor der Messung wurde das Gleitmittel erneut mit dem Pinsel auf der Oberfläche verteilt.

Die Auswertung erfolgte in Anlehnung an die Abschnitte 5.4 und 5.5 der Norm DIN 51130:2014-02.

Tag der Prüfung: 30. Juli 2021

Tabelle 1: Ergebnisse der Prüfung

		WIDOCRYL-Topsiegel+ WIDOPAN-Cfl Puder, Granit- Granulat 0,5-1,0mm und WIDOCRYL-Versiegelung PM + WIDOPAN-Cfl Puder	
		Prüfperson 1	Prüfperson 2
Akzeptanzwinkel	1	20°	17°
	2	20°	19°
	3	19°	19°
mittlerer Prüfakzeptanzwinkel $\alpha_1 / \alpha_2 / \alpha_3$		19,7°	18,3°
Korrekturwert $D_1 / D_2 / D_3$		-1,1	-0,6
korrigierter mittlerer Akzeptanzwinkel $\alpha_1 / \alpha_2 / \alpha_3$		18,6	17,7
Gesamtakzeptanzwinkel $\alpha_{ges}$		18,2°	
Zuordnungswerte Klasse R 10 <sup>1)</sup>		über 10° bis 19°	

- 1) Korrigierter mittlerer Gesamtakzeptanzwinkel für die Zuordnung in die Klasse der Rutschhemmung R 10 entsprechend der Tabelle 3 der Norm DIN 51130:2014-02.

### 3 Bewertung und Zusammenfassung

Die ermittelten Ergebnisse beziehen sich nur auf das untersuchte Versuchsmaterial.

Der korrigierte Gesamtakzeptanzwinkel für die untersuchten Produkte erlauben folgende Zuordnung in die Klasse der Rutschhemmung nach DIN 51130:2014-02:

WIDOCRYL-Topsiegel+ WIDOPAN-Cfl Puder, Granit- Granulat 0,5-1,0 mm und **R 10**  
WIDOCRYL-Versiegelung PM + WIDOPAN-Cfl Puder

AMTLICHE MATERIALPRÜFUNGSANSTALT BREMEN

*Peters*

i. A. Maike Peters, M.Sc.  
(Abteilung Bauwesen)

*S. Bauer*

Sophie Bauer  
(Abteilung Bauwesen,  
Mech.-techn. Prüfungen)

Für die Richtigkeit der Ausfertigung (1)  
Bremen, den 17. AUG. 2021

