

Zeugnis über die Prüfung eines Markierungssystems auf der Rundlaufprüfanlage der BASt (RPA) gemäß den ZTV M 13

Prüfnummer:	2021 1DY 08.14
1 ANTRAG	
Antragsteller	SWARCO Limburger Lackfabrik GmbH
Kontaktdaten Antragsteller	Robert-Bosch-Str. 17, 65582 Diez
Antragssache	Prüfung eines Markierungssystems gemäß den „Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Markierungen auf Straßen ZTV M 13“ unter Berücksichtigung der „Technischen Prüfbedingungen für Markierungssysteme TP M 18“ und der „Technischen Lieferbedingungen für Markierungsmaterialien TL M 06“
2 PRÜFGEGENSTAND	
Markierungstyp	Typ II - Markierungssystem mit groben Nachstreumitteln für endgültige Markierungen
2.1 MARKIERUNGSSTOFF	
Stoffbezeichnung	LIMBOPLAST KSP 120 UNIVERSAL
Stoffhersteller	SWARCO Limburger Lackfabrik GmbH
Stoffart	kalthärtender Reaktivstoff (Kaltspritzplastik)
Rezeptansatzverhältnis	Gemäß Herstellerangabe
Schichtdicke (Messkamm) [µm]	600
2.2 NACHGESTREUTE BEISTOFFE	
Bezeichnung	MEGALUX-BEADS 600-1400 T18 MK30
Hersteller	Swarco
Menge [g/m ²]	480
Griffigkeitsmittel	Minigrain + Korund
Mischungsverhältnis	70:30
CE-Zertifikat	1085-CPR-0625
2.3 APPLIKATION	
Die Applikation erfolgte nach Vorgabe des Antragstellers unter Angabe der o.g. technischen Daten in den Räumen der BASt durch den Prüfdienst der Deutschen Studiengesellschaft für Straßenmarkierungen e.V.	
Applikationsverfahren	Spritztechnik

Prüfnummer:	2021 1DY 08.14
--------------------	-----------------------

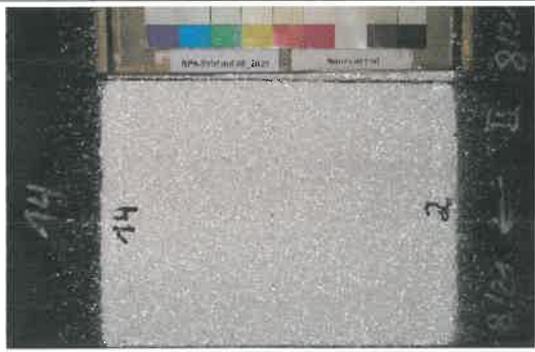
3 ERGEBNISSE DER PRÜFUNG

3.1 Verkehrsklasse	P7
---------------------------	-----------

3.2 Klassen der verkehrstechnischen Eigenschaften nach ZTV M 13

	Neuzustand	Gebrauchszustand
Griffigkeit	≥ S 1	S 1
Nachtsichtbarkeit, trocken	R 5	R 5
Nachtsichtbarkeit, feucht	RW 5	RW 3
Tagessichtbarkeit	Q 5	Q 5

3.3 Weitere Anforderungen der ZTV M 13

Anforderungen Farbort	erfüllt	
Überrollbarkeitsklasse	T 3	
Verschleißfestigkeit, 90 % Restfläche	erfüllt	
physikalisch-chemische Urmusterprüfung	16.02.2022	

4 ZUSAMMENFASSUNG DER PRÜFERGEBNISSE

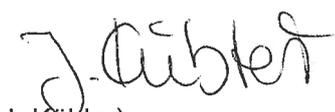
Das geprüfte Markierungssystem erfüllt die Mindestanforderungen der ZTV M 13 für den Einsatz in Deutschland.

Bei der physikalisch-chemischen Urmusterprüfung durch die BAST wurden die Herstellerangaben bestätigt. Die Ergebnisse liegen bei der BAST vor.

Die Grundlage für die Erstellung dieses Prüfzeugnisses ist die zugehörige Prüfung der akkreditierten Prüfstelle Straßenausstattung nach DIN EN 13197 und DIN EN 1436.

Dieses Prüfzeugnis darf nur vollständig weitergegeben oder veröffentlicht werden. Die auszugsweise Weitergabe oder Veröffentlichung bedarf der schriftlichen Zustimmung der BAST.

Bergisch Gladbach, 07. März 2022


 (J. Kübler)
 Leiterin Referat V4 Straßenausstattung

Anlage zum Schreiben der BASt V4z – If (EPM) vom 08. März 2022

Ergebnisse zur BASt - Prüfnummer 2021 1DY 08.14

- 1. Antragsteller** SWARCO Limburger Lackfabrik GmbH, Diez
- 2. Untersuchtes Markierungssystem**
- Markierungsart: Typ II - Markierungssystem mit groben Nachstreumitteln für endgültige Markierungen
 - Systembezeichnung: Reaktive Systeme Kaltspritzplastik
 - Applikationsverfahren: Spritztechnik

- 2.1 Markierungsstoff**
- Stoffhersteller: SWARCO Limburger Lackfabrik GmbH
 - Stoffart: kalthärtender Reaktivstoff (Kaltspritzplastik)
 - Stoffbezeichnung: LIMBOPLAST KSP 120 UNIVERSAL
 - Nassfilmdicke [μm]: 600
 - Rezeptansatz: 1:1, 2% Härterpulver

- 2.2 Nachgestreute Beistoffe**
- Reflexkörper**
- Menge [g/m^2]: 480
 - Hersteller: Swarco
 - Bezeichnung: MEGALUX-BEADS 600-1400 T18 MK30
- Griffigkeitsmittel** in den Reflexkörpern als Gemisch im Verhältnis 70:30 enthalten
- Art: Minigrain + Korund
 - Bezeichnung: Minigrain 1, Edelkorund 0,5-1,0 mm

- 3. Ermittelte Messwerte**
- beantragte Verkehrsklasse: P 7
 - erreichte Verkehrsklasse: P 7
 - ermittelte Trockenzeit [min]: 19

Eigenschaften	Anzahl der Radüberrollungen [Mio]									
	0	0,01	0,1	0,2	0,5	1,0	2,0	3,0	4,0	
Verschleißfestigkeit [%]	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
Griffigkeit [SRT-Einheiten]	61	53	48	46	45	44	44	43	42	
Nachtsichtbarkeit R_L [$\text{mcd} \cdot \text{m}^2 \cdot \text{lx}^{-1}$]	trocken	225 ¹⁾	350	403	401	434	449	461	464	435
	feucht, 2% Neigung	122 ¹⁾	144	101	66	82	69	91	68	70
Tagessichtbarkeit Q_d [$\text{mcd} \cdot \text{m}^2 \cdot \text{lx}^{-1}$]	254 ¹⁾	234	247	249	250	250	250	249	245	
Normfarbwert-Koordinaten	x = 0,326				y = 0,342					

¹⁾ Dieser Wert dient ausschließlich der Information des Antragstellers.