

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

Prüfnummer:	2021 1DK 10.09
-------------	----------------

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 D230
Stoffhersteller	SWARCO Limburger Lackfabrik GmbH
Stoffart	kalthärtender Reaktivstoff (Kaltplastik)
Rezeptansatzverhältnis	Gemäß Herstellerangabe
Schichtdicke (Messkeil) [µm]	2.000

2.2 NACHGESTREUTE BEISTOFFE

Bezeichnung	SWARCO SOLIDPLUS 10 425-1400 T18 MK30
Hersteller	Swarco
Menge [g/m ²]	400
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	Vollstrich
-----------------------	------------

Prüfnummer:

2021 1DK 10.09

3 ERGEBNISSE DER PRÜFUNG

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

3.2 Klassen der verkehrstechnischen Eigenschaften nach ZTV M 13

	Neuzustand	Gebrauchszustand
Griffigkeit	≥ S 1	S 2
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 Ur- musterprüfung	19.04.2022	

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, 03. Mai 2022

(J. Kübler)

Leiterin Referat V4 Straßenausstattung

Anlage zum Schreiben der BASt V4z – If (EPM) vom 04. Mai 2022

Ergebnisse zur BASt-Prüfnummer 2021 1DK 10.09

1. Antragsteller

SWARCO Limburger Lackfabrik GmbH, Diez

2. Untersuchtes Markierungssystem

- Markierungsart:
- Systembezeichnung:
- Applikationsverfahren:

Typ II - Markierungssystem mit groben
Nachstreumitteln für endgültige Markierungen
Reaktive Systeme Kaltplastik Glattstrich
Vollstrich

2.1 Markierungsstoff

- Stoffhersteller:
- Stoffart:
- Stoffbezeichnung:
- Schichtdicke [μm]:
- Rezeptansatz:

SWARCO Limburger Lackfabrik GmbH
kalthärtender Reaktivstoff (Kaltplastik)
LIMBOPLAST D230
2,000
100:1, Härterpulver

2.2 Eingemischte Beistoffe

- Reflexkörperanteil [%]:
- Bezeichnung:
- Griffigkeitsmittelanteil [%]:

25,0
Reflexperlen, Griffigkeitsmittel, Swarco
26,0

2.3 Nachgestreute Beistoffe

Reflexkörper

- Menge [g/m^2]:
- Hersteller:
- Bezeichnung:

400
Swarco
SWARCO SOLIDPLUS 10 425-1400 T18 MK30

Griffigkeitsmittel

- Art:
- Bezeichnung:

in den Reflexkörpern als Gemisch im Verhältnis
70:30 enthalten
Minigrain + Korund
Minigrain 1 + Edelkorund 0,5-2 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]	67	59	54	52	51	50	49	49	48
Nachtsichtbarkeit	trocken	253 ¹⁾	356	383	393	399	400	407	413
R_L [$\text{mcd} \cdot \text{m}^2 \cdot \text{lx}^{-1}$]	feucht, 2% Neigung	167 ¹⁾	130	106	100	97	72	79	70
Tagessichtbarkeit Qd [$\text{mcd} \cdot \text{m}^2 \cdot \text{lx}^{-1}$]		252 ¹⁾	244	250	253	251	251	250	250
Normfarbwert-Koordinaten		$x = 0,322$				$y = 0,340$			

¹⁾ Dieser Wert dient ausschließlich der Information des Antragstellers.