

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

Prüfnummer:	2022 1DK 08.04
-------------	----------------

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 - Agglomerat-Markierungssystem für endgültige Markierungen	
2.1 MARKIERUNGSSTOFF	1. Schicht	2. Schicht
Stoffbezeichnung	LIMBOPLAST KSP 150	LIMBOPLAST D580
Stoffhersteller	SWARCO LIMBURGER LACKFABRIK GmbH	
Stoffart	kalthärtender Reaktivstoff (Kaltspritzplastik)	kalthärtender Reaktivstoff (Kaltplastik)
Rezeptansatzverhältnis	Gemäß Herstellerangabe	
Schichtdicke (Messkamm) [µm]	400	
Materialmenge [kg/m ²]		2,5
2.2 NACHGESTREUTE BEISTOFFE		
Bezeichnung		SWARCOFLEX 100-600 T18
Hersteller		Swarco
Menge [g/m ²]		500
Griffigkeitsmittel		ohne
CE-Zertifikat		1085 - CPR - 0625
2.3 APPLIKATION		
Die Applikation erfolgte nach Vorgabe des Antragstellers unter Angabe der o.g. technischen Daten in dessen Räumen unter der Aufsicht des Prüfdienstes der Deutschen Studiengesellschaft für Straßenmarkierungen e.V.		
Applikationsverfahren	Spritztechnik	Regelmäßige Agglomerate

Prüfnummer:	2022 1DK 08.04
--------------------	-----------------------


3 ERGEBNISSE DER PRÜFUNG

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

3.2 Klassen der verkehrstechnischen Eigenschaften nach ZTV M 13

	Neuzustand	Gebrauchszustand
Griffigkeit	S 0	S 0
Nachtsichtbarkeit, trocken	R 5	R 4
Nachtsichtbarkeit, feucht	RW 6	RW 5
Tagessichtbarkeit	Q 5	Q 5

3.3 Weitere Anforderungen der ZTV M 13

Anforderungen Farbort	erfüllt	
Überrollbarkeitsklasse	T 2 + T 3	
Verschleißfestigkeit, 90 % Restfläche	erfüllt	
physikalisch-chemische Urmusterprüfung	06.02.2023	

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, 09. März 2023



(J. Kübler)
 Leiterin Referat V4 Straßenausstattung

Anlage zum Schreiben der BAST V4z – If (EPM) vom 16. März 2023

Ergebnisse zur BAST-Prüfnummer 2022 1DK 08.04

- 1. Antragsteller** SWARCO LIMBURGER LACKFABRIK GmbH, Diez
- 2. Untersuchtes Markierungssystem**
- Markierungsart: Typ II - Agglomerat-Markierungssystem für endgültige Markierungen
 - Applikationsverfahren: 1) Spritztechnik 2) regelmäßige Agglomerate
- 2.1 Markierungsstoff**
- Stoffhersteller: SWARCO LIMBURGER LACKFABRIK GmbH
 - Stoffart: kalthärtender Reaktivstoff (1) Kaltspritzplastik 2) Kaltplastik
 - Stoffbezeichnung: 1) LIMBOPLAST KSP 150 2) LIMBOPLAST D580
 - Menge [kg/m²]: 1) 400
 - Menge [kg/m²]: 2) 2,5
 - Rezeptansatz: 1) und 2) 98:2, Flüssighärter
- 2.2 Eingemischte Beistoffe**
- Reflexkörperanteil [%]: 2) 25,0
 - Bezeichnung: 2) Reflexperlen, Swarco
 - Griffigkeitsmittelanteil [%]: 2) 21,0
 - Bezeichnung: 2) Griffigkeitsmittel, Swarco
- 2.3 Nachgestreute Beistoffe**
- Reflexkörper**
- Menge [g/m²]: 2) 500
 - Hersteller: 2) Swarco
 - Bezeichnung: 2) SWARCOFLEX 100-600 T18
- Griffigkeitsmittel** 2) ohne
- 3. Ermittelte Messwerte**
- beantragte Verkehrsklasse: P 7
 - erreichte Verkehrsklasse: P 7
 - ermittelte Trockenzeit [min]: 1) 9 2) 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]	*)								
Nachtsichtbarkeit trocken	260 ¹⁾	334	326	334	336	333	313	318	289
R _L [mcd · m ⁻² · lx ⁻¹] feucht, 2% Neigung	237 ¹⁾	218	195	181	173	157	174	156	129
Tagessichtbarkeit Q _d [mcd · m ⁻² · lx ⁻¹]	221 ¹⁾	227	223	225	224	222	225	228	227
Leuchtdichtefaktor β	0,63 ¹⁾	0,64	0,64	0,66	0,65	0,64	0,66	0,64	0,67
Normfarbwert-Koordinaten	x = 0,335				y = 0,352				

¹⁾ Dieser Wert dient ausschließlich der Information des Antragstellers.

¹⁾ Aufgrund der groben Struktur der Oberfläche ist die Ermittlung von Werten für die Griffigkeit mit dem SRT-Gerät nicht möglich.