

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

Prüfnummer:	2021 1DK 10.05
<b>1 ANTRAG</b>	
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“
<b>2 PRÜFGEGENSTAND</b>	
Markierungstyp	Typ II - Agglomerat-Markierungssystem für endgültige Markierungen
<b>2.1 MARKIERUNGSSTOFF</b>	
Stoffbezeichnung	LIMBOPLAST D480
Stoffhersteller	SWARCO Limburger Lackfabrik GmbH
Stoffart	kalthärtender Reaktivstoff (Kaltplastik)
Rezeptansatzverhältnis	Gemäß Herstellerangabe
Materialmenge [kg/m <sup>2</sup> ]	2,3
<b>2.2 NACHGESTREUTE BEISTOFFE</b>	
Bezeichnung	SWARCO SOLIDPLUS 100 300-850 T18
Hersteller	Swarco
Menge [g/m <sup>2</sup> ]	500
Griffigkeitsmittel	ohne
CE-Zertifikat	1085-CPR-0625
<b>2.3 APPLIKATION</b>	
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	unregelmäßige Agglomerate
Überdeckung [%]	60 - 85

<b>Prüfnummer:</b>	<b>2021 1DK 10.05</b>
--------------------	-----------------------

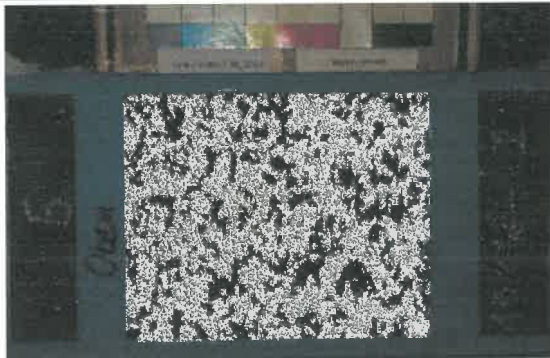
### 3 ERGEBNISSE DER PRÜFUNG

<b>3.1 Verkehrsklasse</b>	<b>P7</b>
---------------------------	-----------

#### 3.2 Klassen der verkehrstechnischen Eigenschaften nach ZTV M 13

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

#### 3.3 Weitere Anforderungen der ZTV M 13

Anforderungen Farbort	erfüllt	
Überrollbarkeitsklasse	<b>T 3</b>	
Verschleißfestigkeit, 90 % Restfläche	erfüllt	
physikalisch-chemische Urmusterprüfung	19.04.2022	

### 4 ZUSAMMENFASSUNG DER PRÜFERGEBNISSE

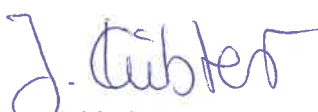
**Das geprüfte Markierungssystem erfüllt die Mindestanforderungen der ZTV M 13 für den Einsatz in Deutschland.**

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 10.05

- 1. Antragsteller** SWARCO Limburger Lackfabrik GmbH, Diez
- 2. Untersuchtes Markierungssystem**
- Markierungsart: Typ II - Agglomerat-Markierungssystem für endgültige Markierungen
  - Systembezeichnung: Reaktive Systeme Kaltplastik Agglomerate
  - Applikationsverfahren: unregelmäßige Agglomerate
- 2.1 Markierungsstoff**
- Stoffhersteller: SWARCO Limburger Lackfabrik GmbH
  - Stoffart: kalthärtender Reaktivstoff (Kaltplastik)
  - Stoffbezeichnung: LIMBOPLAST D480
  - Menge [kg/m<sup>2</sup>]: 2,3
  - Rezeptansatz: 100:1, Härterpulver
- 2.2 Eingemischte Beistoffe**
- Reflexkörperanteil [%]: 25,0
  - Bezeichnung: Reflexperlen, Griffigkeitsmittel, Swarco
  - Griffigkeitsmittelanteil [%]: 21,0
- 2.3 Nachgestreute Beistoffe**
- Reflexkörper**
- Menge [g/m<sup>2</sup>]: 500
  - Hersteller: Swarco
  - Bezeichnung: SWARCO SOLIDPLUS 100 300-850 T18
- Griffigkeitsmittel** ohne
- 3. Ermittelte Messwerte**
- beantragte Verkehrsklasse: P 7
  - erreichte Verkehrsklasse: P 7
  - ermittelte Trockenzeit [min]: 19
  - Überdeckung im Neuzustand [%]: 71

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	98	97	95	95	95	95	95	
Griffigkeit [SRT-Einheiten]	**)									
Nachtsichtbarkeit	trocken	776 <sup>1)</sup>	663	608	562	570	542	535	555	508
	feucht, 2% Neigung	259 <sup>1)</sup>	412	199	162	141	145	158	116	94
Tagessichtbarkeit Qd [mcd · m <sup>-2</sup> · lx <sup>-1</sup> ]		216 <sup>1)</sup>	216	227	227	230	229	230	231	230
Normfarbwert-Koordinaten	x = 0,333					y = 0,351				

<sup>1)</sup> Dieser Wert dient ausschließlich der Information des Antragstellers.

<sup>\*\*)</sup> Aufgrund der groben Struktur der Oberfläche ist die Ermittlung von Werten für die Griffigkeit mit dem SRT-Gerät nicht möglich.