

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

Prüfnummer:	2021 1DS 05.10
<b>1 ANTRAG</b>	
Antragsteller	Swarco Limburger Lackfabrik GmbH
Kontakt Daten 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 I - Markierungssystem für endgültige Markierungen
<b>2.1 MARKIERUNGSSTOFF</b>	
Stoffbezeichnung	LIMBOROUTE 2-K K809
Stoffhersteller	Swarco Limburger Lackfabrik GmbH
Stoffart	2K-High-Solid Farbe
Rezeptansatzverhältnis	20:1, Härter 8623
Schichtdicke (Messkamm) [µm]	300
<b>2.2 NACHGESTREUTE BEISTOFFE</b>	
Bezeichnung	SWARCO SOLIDPLUS 30 P21 T14 M25
Hersteller	Swarco
Menge [g/m <sup>2</sup> ]	240
Griffigkeitsmittel	Minigrain
Mischungsverhältnis	75 : 25
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	Spritztechnik

<b>Prüfnummer:</b>	<b>2021 1DS 05.10</b>
--------------------	-----------------------


### 3 ERGEBNISSE DER PRÜFUNG

<b>3.1 Verkehrsklasse</b>	<b>P5</b>
---------------------------	-----------

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

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

#### 3.3 Weitere Anforderungen der ZTV M 13

Anforderungen Farbort	erfüllt	
Überrollbarkeitsklasse	T 2	
Verschleißfestigkeit, 90 % Restfläche	erfüllt	
physikalisch-chemische Urmusterprüfung	10.08.2021	

### 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, 30. September 2021, geändert am 12. Januar 2022.

  
 (J. Kübler)  
 Leiterin Referat V4 Straßenausstattung

Anlage zum Schreiben der BASt V4z – If (EPM) vom 01. Oktober 2021

Ergebnisse zur BASt-Prüfnummer 2021 1DS 05.10

1. Antragsteller Swarco Limburger Lackfabrik GmbH, Diez

2. Untersuchtes Markierungssystem

- Markierungsart: Typ I - Markierungssystem für endgültige Markierungen
- Systembezeichnung: 2-K High-Solid-Farbe
- Applikationsverfahren: Spritztechnik
- Rezeptansatzverhältnis: Stammmaterial / Härter: 20:1, Härter 8623

2.1 Markierungsstoff

- Stoffhersteller: Swarco Limburger Lackfabrik GmbH
- Stoffart: 2K-High-Solid Farbe
- Stoffbezeichnung: LIMBOROUTE 2-K K809
- Nassfilmdicke [µm]: 300

2.2 Nachgestreute Beistoffe

**Reflexkörper**

- Menge [g/m<sup>2</sup>]: 240
- Hersteller: Swarco
- Bezeichnung: SWARCO SOLIDPLUS 30 P21 T14 M25

**Griffigkeitsmittel**

- in den Reflexkörpern als Gemisch im Verhältnis 75 : 25 enthalten
- Art: Minigrain

3. Ermittelte Messwerte

- beantragte Verkehrsklasse: P 5
- erreichte Verkehrsklasse: P 5
- ermittelte Trockenzeit [min]: 9

Eigenschaften	Anzahl der Radüberrollungen [Mio]					
	0	0,01	0,1	0,2	0,5	1,0
Verschleißfestigkeit [%]	100	100	100	100	100	100
Griffigkeit [SRT-Einheiten]	61	48	46	45	44	43
Nachtsichtbarkeit, trocken $R_L$ [mcd · m <sup>2</sup> · lx <sup>-1</sup> ]	540 <sup>1)</sup>	706	754	768	791	808
Tagessichtbarkeit $Q_d$ [mcd · m <sup>2</sup> · lx <sup>-1</sup> ]	249 <sup>1)</sup>	247	246	246	246	246
Normfarbwert-Koordinaten	x = 0,325			y = 0,345		

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