

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

Prüfnummer:	2022 1DS 01.07
-------------	----------------

<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 I - Markierungssystem für endgültige Markierungen
<b>2.1 MARKIERUNGSSTOFF</b>	
Stoffbezeichnung	LIMBOROUTE K835
Stoffhersteller	SWARCO Limburger Lackfabrik GmbH
Stoffart	High-Solid Farbe
Schichtdicke (Messkamm) [µm]	400
<b>2.2 NACHGESTREUTE BEISTOFFE</b>	
Bezeichnung	SWARCOFLEX 100-600 T14 M25
Hersteller	Swarco
Menge [g/m <sup>2</sup> ]	275
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>2022 1DS 01.07</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 4	R 4
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	31. Mai 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, 27. Juni 2022

  
 (J. Kübler)  
 Leiterin Referat V4 Straßenausstattung

# Anlage zum Schreiben der BASt V4z – If (EPM) vom 19. Juli 2022

## Ergebnisse zur BASt-Prüfnummer 2022 1DS 01.07

- 1. Antragsteller** SWARCO Limburger Lackfabrik GmbH, Diez
- 2. Untersuchtetes Markierungssystem**
- Markierungsart: Typ I - Markierungssystem für endgültige Markierungen
- Systembezeichnung: High-Solid-Farbe
- Applikationsverfahren: Spritztechnik
- 2.1 Markierungsstoff**
- Stoffhersteller: SWARCO Limburger Lackfabrik GmbH
- Stoffart: High-Solid-Farbe
- Stoffbezeichnung: LIMBOROUTE K835
- Nassfilmdicke [ $\mu\text{m}$ ]: 400
- 2.2 Nachgestreute Beistoffe**
- Reflexkörper**
- Menge [ $\text{g}/\text{m}^2$ ]: 275
- Hersteller: Swarco
- Bezeichnung: SWARCOFLEX 100-600 T14 M25
- Griffigkeitsmittel** in den Reflexkörpern als Gemisch im Verhältnis 75:25 enthalten
- Art: Minigrain
- Bezeichnung: Minigrain ADS 21 SW
- 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]	64	49	45	45	44	43
Nachtsichtbarkeit, trocken $R_L$ [ $\text{mcd} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{lx}^{-1}$ ]	111 <sup>1)</sup>	209	237	238	238	244
Tagessichtbarkeit $Q_d$ [ $\text{mcd} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{lx}^{-1}$ ]	242 <sup>1)</sup>	228	234	233	233	231
Leuchtdichtefaktor $\beta$	0,64 <sup>1)</sup>	0,63	0,64	0,65	0,63	0,62
Normfarbwert-Koordinaten	x = 0,340			y = 0,361		

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