

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

Prüfnummer:	2022.1DW 02.04
<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 - Markierungssystem mit groben Nachstreumitteln für endgültige Markierungen
<b>2.1 MARKIERUNGSSTOFF</b>	
Stoffbezeichnung	LIMBOROUTE LW48
Stoffhersteller	Swarco Limburger Lackfabrik GmbH
Stoffart	Dispersion
Schichtdicke (Messkamm) [µm]	600
<b>2.2 NACHGESTREUTE BEISTOFFE</b>	
Bezeichnung	SWARCO SOLIDPLUS 30 425-1400 T14 MK30
Hersteller	Swarco
Menge [g/m <sup>2</sup> ]	480
Griffigkeitsmittel	Minigrain + Korund
Mischungsverhältnis	70: 30
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 1DW 02.04</b>
--------------------	-----------------------

### 3 ERGEBNISSE DER PRÜFUNG

<b>3.1 Verkehrsklasse</b>	<b>P6</b>
---------------------------	-----------

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

	Neuzustand	Gebrauchszustand
Griffigkeit	≥ S 1	S 1
Nachtsichtbarkeit, trocken	R 4	R 4
Nachtsichtbarkeit, feucht	RW 4	RW 4
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 Urmusterprüfung	13.07.2022	

### 4 ZUSAMMENFASSUNG DER PRÜFERGEBNISSE

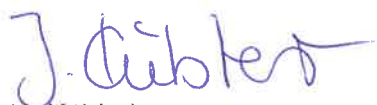
**Das geprüfte Markierungssystem erfüllt die Mindestanforderungen der ZTV M 13 für den Einsatz in Deutschland.**

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, 29. August 2022

  
 (J. Kübler)  
 Leiterin Referat V4 Straßenausstattung

Ergebnisse zur BAST-Prüfnummer 2022 1DW 02.04

- 1. Antragsteller** Swarco Limburger Lackfabrik GmbH, Diez
- 2. Untersuchtes Markierungssystem**
- Markierungsart: **Typ II - Markierungssystem mit groben Nachstreumitteln für endgültige Markierungen**
  - Systembezeichnung: **Dispersionen**
  - Applikationsverfahren: **Spritztechnik**
- 2.1 Markierungsstoff**
- Stoffhersteller: **Swarco Limburger Lackfabrik GmbH**
  - Stoffart: **Dispersion**
  - Stoffbezeichnung: **LIMBOROUTE LW48**
  - Nassfilmdicke [ $\mu\text{m}$ ]: **600**
- 2.2 Nachgestreute Beistoffe**
- Reflexkörper**
- Menge [ $\text{g}/\text{m}^2$ ]: **480**
  - Hersteller: **Swarco**
  - Bezeichnung: **SWARCO SOLIDPLUS 30 425-1400 T14 MK30**
- Griffigkeitsmittel**
- Art: **Minigrain + Korund**
  - Bezeichnung: **Minigrain 1 + Edelkorund**
- 3. Ermittelte Messwerte**
- beantragte Verkehrsklasse: **P 6**
  - erreichte Verkehrsklasse: **P 6**
  - ermittelte Trockenzeit [min]: **19**

Eigenschaften	Anzahl der Radüberrollungen [Mio]						
	0	0,01	0,1	0,2	0,5	1,0	2,0
Verschleißfestigkeit [%]	100	100	100	100	100	100	100
Griffigkeit [SRT-Einheiten]	66	51	46	44	44	41	40
Nachtsichtbarkeit	trocken	175 <sup>1)</sup>	267	292	307	329	337
	$R_L$ [ $\text{mcd} \cdot \text{m}^2 \cdot \text{lx}^{-1}$ ] feucht, 2% Neigung	68 <sup>1)</sup>	98	99	94	87	91
Tagessichtbarkeit $Q_d$ [ $\text{mcd} \cdot \text{m}^2 \cdot \text{lx}^{-1}$ ]	264 <sup>1)</sup>	260	266	265	267	264	263
Leuchtdichtefaktor $\beta$	0,81 <sup>1)</sup>	0,79	0,80	0,80	0,80	0,79	0,79
Normfarbwert-Koordinaten	x = 0,318			y = 0,336			

1) Dieser Wert dient ausschließlich zur Information des Antragstellers.