

V4z – lf (EPM)

Akkreditiertes Prüflabor für den  
Produktbereich 'Fahrbahnmarkierungen'  
Akkreditierungsnummer D-PL-15013-01-00

**Zeugnis über die Prüfung eines Markierungssystems auf der Rundlaufprüfanlage der BASt (RPA)**  
**Prüfnummer: 2016 1DK 09.18**

**1. Antrag**

Antragsteller: **Swarco Limburger Lackfabrik GmbH, Postfach 15 42, 65574 Diez**  
Antragsache: Prüfung der Verschleißfestigkeit und der verkehrstechnischen Eigenschaften eines Markierungssystems unter den Prüfbedingungen der DIN EN 13 197 (Ausgabe Juli 2014). Die Klassen der verkehrstechnischen Eigenschaften richten sich nach DIN EN 1436 (Ausgabe Januar 2009).

**2. Prüfgegenstand**

**2.1 Typ II - Agglomerat-Markierungssystem für dauerhafte Markierungen**

- Systembezeichnung: **Reaktive Systeme - Kaltplastik - stochastische Agglomerate Typ II**
- Stoffbezeichnung: **Limboplast D480**
- Stoffhersteller: **Swarco Limburger Lackfabrik GmbH**
- Stoffart: **kalthärtender Reaktivstoff (Kaltplastik)**
- Härter: **1% Härterpulver**
- Menge [kg/m<sup>2</sup>]: **2,2**
- Applikationsverfahren: **unregelmäßige Agglomerate,  
60-85% Überdeckung im Neuzustand**



**2.2 Nachgestreute Beistoffe**

- Reflexkörpermenge, -hersteller, -bez.: **490 g/m<sup>2</sup>, Swarco, SWARCO SOLIDPLUS 10 P21 T18**
- Griffigkeitsmittel: **ohne**

2.3 Die Applikation erfolgte nach Vorgabe des Antragstellers unter Angabe der o.g. technischen Daten (soweit nicht messbar) in den Räumen der BASt durch den Prüfdienst der Deutschen Studiengesellschaft für Straßenmarkierungen e.V.

**3. Ergebnisse der Prüfung:**

3.1 Erreicht wurden die Anforderungen für die **Verkehrsklasse P 7**. Für die einzelnen verkehrstechnischen Eigenschaften wurden folgende Klassen gemäß DIN EN 1436 erreicht:

	Neuzustand	Gebrauchszustand
- Griffigkeit:	<b>S 0</b>	<b>S 0</b>
- Nachsichtbarkeit, trocken:	<b>R 5</b>	<b>R 5</b>
- Nachsichtbarkeit, feucht:	<b>RW 5</b>	<b>RW 5</b>
- Tagessichtbarkeit:	<b>Q 5</b>	<b>Q 5</b>
- Überrollbarkeit:	<b>T 3</b>	

3.2 Die Mindestanforderungen an die Verschleißfestigkeit von 90 % Restfläche wurde erfüllt. Die Ergebnisse der physikalisch-chemischen Urmusterprüfung liegen bei der BASt vor.

Dieses Prüfzeugnis darf nur vollständig weitergegeben oder veröffentlicht werden. Die auszugsweise Weitergabe oder Veröffentlichung bedarf der schriftlichen Zustimmung der BASt.

Bergisch Gladbach, 30. März 2017, geändert am 05. Februar 2020



(M. Zedler)  
wissenschaftliche Ang.

Brüderstr. 53  
51427 Bergisch Gladbach  
Postfach 10 01 50  
51401 Bergisch Gladbach  
Telefon: 0 22 04 / 43-4409  
Internet: www.bast.de

Anlage zum Schreiben der BAST V4z – If (EPM) vom 05. Februar 2020

Ergebnisse zur BAST-Prüfnummer 2016 1DK 09.18

1. Antragsteller **Swarco Limburger Lackfabrik GmbH, Diez**
2. Untersuchtes Markierungssystem
- Markierungsart: **Typ II - Agglomerat-Markierungssystem für dauerhafte Markierungen, unregelmäßig**
  - Systembezeichnung: **Reaktive Systeme - Kaltplastik - stochastische Agglomerate Typ II**
  - Applikationsverfahren: **unregelmäßige Agglomerate**
- 2.1 Markierungsstoff
- Stoffhersteller: **Swarco Limburger Lackfabrik GmbH**
  - Stoffart: **kalthärtender Reaktivstoff (Kaltplastik)**
  - Stoffbezeichnung: **Limboplast D480**
  - Menge [kg/m<sup>2</sup>]: **2,2**
  - Härter: **1% Härterpulver**
- 2.2 Eingemischte Beistoffe
- Reflexkörperanteil [%]: **25,0**
  - Bezeichnung: **Premixperlen**
  - Griffigkeitsmittelanteil [%]: **21,0**
  - Bezeichnung: **Griffigkeitsmittel**
- 2.3 Nachgestreute Beistoffe
- Reflexkörper**
- Menge [g/m<sup>2</sup>]: **490**
  - Hersteller: **Swarco**
  - Bezeichnung: **SWARCO SOLIDPLUS 10 P21 T18**
- Griffigkeitsmittel**
- Bezeichnung: **ohne**
3. Ermittelte Messwerte
- beantragte Verkehrsklasse: **P 7**
  - erreichte Verkehrsklasse: **P 7**
  - ermittelte Trockenzeit [min]: **19**
  - Überdeckung im Neuzustand [%]: **60-85**

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	97	97	97	97	96	94
Griffigkeit [SRT-Einheiten]	*)								
Nachtsichtbarkeit									
$R_L$ [mcd · m <sup>-2</sup> · lx <sup>-1</sup> ]	382 <sup>1)</sup>	480	460	465	471	463	455	416	419
	108 <sup>1)</sup>	126	133	122	103	103	100	107	101
Tagessichtbarkeit Qd [mcd · m <sup>-2</sup> · lx <sup>-1</sup> ]	236 <sup>1)</sup>	245	241	237	240	235	233	207	212
Normfarbwert-Koordinaten	x = 0,336				y = 0,355				

<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.