

**Zeugnis über die Prüfung eines Markierungssystems auf der Rundlaufprüfanlage der BAST (RPA)**  
**Prüfnummer: 2015 1DY 05.15**

**1. Antrag**

Antragsteller: **Swarco Limburger Lackfabrik GmbH, Postfach 15 42, 65574 Diez**  
Antragssache: 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 - Markierungssystem mit groben Nachstreumitteln für dauerhafte Markierungen**

- Systembezeichnung: **Reaktive Systeme - Kaltspritzplastik**  
- Stoffbezeichnung: **Limboplast KSP 120 UNIVERSAL**  
- Stoffhersteller: **Swarco Limburger Lackfabrik GmbH**  
- Stoffart: **kalthärtender Reaktivstoff (Kaltspritzplastik)**  
- Härter: **Reaktivperlen**  
- Schichtdicke [ $\mu\text{m}$ ]: **600**  
- Applikationsverfahren: **Spritztechnik**

**2.2 Nachgestreute Beistoffe**

- Reflexkörpermenge, -hersteller, -bez.: **1.200 g/m<sup>2</sup>, Swarco, Reaktivglasperlen Typ II**  
- Griffmittelsmittel: **Minigrain als Gemisch im Verhältnis 75 : 25 in den Reflexkörpern enthalten**

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><math>\geq S 1</math></b>	<b>S 1</b>
- Nachtsichtbarkeit, trocken:	<b>R 5</b>	<b>R 5</b>
- Nachtsichtbarkeit, feucht:	<b>RW 5</b>	<b>RW 4</b>
- Tagessichtbarkeit:	<b>Q 4</b>	<b>Q 4</b>
- Überrollbarkeit:	<b>T 2</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, 07. September 2015, geändert am 05. Februar 2020



(M. Zedler)  
wissenschaftl. Ang.

Brüderstraße 53  
51427 Bergisch Gladbach  
Postfach 10 01 50  
51401 Bergisch Gladbach  
Telefon: +49 2204 43-0  
Telefax: +49 2204 43-1150  
Internet: [www.bast.de](http://www.bast.de)

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

**Ergebnisse zur BAST - Prüfnummer 2015 1DY 05.15**

**1. Antragsteller**

Swarco Limburger Lackfabrik GmbH, Diez

**2. Untersuchtes Markierungssystem**

- Markierungsart: Typ II - Markierungssystem mit groben Nachstreumitteln für dauerhafte Markierungen
- Systembezeichnung: Reaktive Systeme - Kalspritzplastik
- Applikationsverfahren: Spritztechnik

**2.1 Markierungsstoff**

- Stoffhersteller: Swarco Limburger Lackfabrik GmbH
- Stoffart: kalthärtender Reaktivstoff (Kalspritzplastik)
- Stoffbezeichnung: Limboplast KSP 120 UNIVERSAL
- Nassfilmdicke [µm]: 600
- Härter: Reaktivperlen

**2.2 Nachgestreute Beistoffe**

**Reflexkörper**

- Menge [g/m<sup>2</sup>]: 1.200
- Hersteller: Swarco
- Bezeichnung: Reaktivglasperlen Typ II

**Griffigkeitsmittel**

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

**3. Ermittelte Messwerte**

- beantragte Verkehrsklasse: P 7
- erreichte Verkehrsklasse: P 7
- ermittelte Trockenzeit [min]: 9

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	100	100	100	100	100	100	
Griffigkeit [SRT-Einheiten]	66	53	48	46	44	42	41	42	42	
Nachtsichtbarkeit $R_L$ [mcd · m <sup>-2</sup> · lx <sup>-1</sup> ]	trocken	181 <sup>1)</sup>	321	348	346	365	373	368	371	388
	feucht, 2% Neigung	84 <sup>1)</sup>	102	88	94	106	88	107	83	88
Tagessichtbarkeit Qd [mcd · m <sup>-2</sup> · lx <sup>-1</sup> ]	182 <sup>1)</sup>	172	183	182	187	188	173	170	172	
Normfarbwert-Koordinaten	x = 0,324				y = 0,344					

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