

**Zeugnis über die Prüfung eines Markierungssystems auf der Rundlaufprüfanlage der BAST (RPA)
Prüfnummer: 2019 1DY 02.13**

1. Antrag

- Antragsteller: **Swarco Limburger Lackfabrik GmbH, Robert-Bosch-Str. 17, 65582 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 März 2018).

2. Prüfgegenstand

2.1 Typ I - Markierungssystem für dauerhafte Markierungen

- Systembezeichnung: **Reaktive Systeme - Kaltspritzplastik**
- Stoffbezeichnung: **Limboplast KSP 140**
- Stoffhersteller: **Swarco Limburger Lackfabrik GmbH**
- Stoffart: **kalthärtender Reaktivstoff (Kaltspritzplastik)**
- Härter: **2% Härterpulver**
- Schichtdicke [μm]: **300**
- Applikationsverfahren: **Spritztechnik**

2.2 Nachgestreute Beistoffe

- Reflexkörpermenge, -hersteller, -bez.: **300 g/m², Swarco, SWARCO SOLIDPLUS 10 P21 T18 M25**
- Griffigkeitsmittel: **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 ZTV M 13 erreicht:

	Neuzustand	Gebrauchszustand
- Griffigkeit:	$\geq S 1$	S 2
- Nachsichtbarkeit, trocken:	R 5	R 5
- Tagessichtbarkeit:	Q 5	Q 5
- Überrollbarkeit:	T 2	

3.2 Die Mindestanforderungen an die Verschleißfestigkeit von 90 % Restfläche wurden 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, 13. Juni 2019, geändert am 05. Februar 2020



(M. Zedler)
wissenschaftl. Ang.

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

Ergebnisse zur BAST - Prüfnummer 2019 1DY 02.13

1. Antragsteller **Swarco Limburger Lackfabrik GmbH, Diez**

2. Untersuchtes Markierungssystem

- Markierungsart: **Typ I - Markierungssystem für dauerhafte Markierungen**
- Systembezeichnung: **Reaktive Systeme - Kaltspritzplastik**
- Applikationsverfahren: **Spritztechnik**

2.1 Markierungsstoff

- Stoffhersteller: **Swarco Limburger Lackfabrik GmbH**
- Stoffart: **kalthärtender Reaktivstoff (Kaltspritzplastik)**
- Stoffbezeichnung: **Limbooplast KSP 140**
- Nassfilmdicke [μm]: **300**
- Härter: **2% Härterpulver**

2.2 Nachgestreute Beistoffe

Reflexkörper

- Menge [g/m^2]: **300**
- Hersteller: **Swarco**
- Bezeichnung: **SWARCO SOLIDPLUS 10 P21 T18 M25**

Griffigkeitsmittel

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

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]	72	60	54	50	48	48	48	47	47
Nachtsichtbarkeit R_L [$\text{mcd} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{lx}^{-1}$]	371 ¹⁾	515	545	548	563	568	569	571	552
Tagessichtbarkeit Q_d [$\text{mcd} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{lx}^{-1}$]	237 ¹⁾	231	236	235	235	235	234	232	232
Normfarbwert-Koordinaten	$x = 0,325$				$y = 0,346$				

¹⁾ Dieser Wert dient ausschließlich der Information des Antragstellers.