

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: 2018 1DS 05.03

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 II - Markierungssystem mit groben Nachstreumitteln für dauerhafte Markierungen

- Systembezeichnung: **2K-High-Solid-Farbe**
- Stoffbezeichnung: **Limboroute 2K-K809**
- Stoffhersteller: **Swarco Limburger Lackfabrik GmbH**
- Stoffart: **2K-High-Solid Farbe**
- Rezeptansatzverhältnis: **Stammmaterial Limboroute 2K-K809 / Härter 8623 für 2-K Epoxid: 20 / 1**
- Nassfilmdicke [μm]: **600**
- Applikationsverfahren: **Spritztechnik**

2.2 Nachgestreute Beistoffe

- Reflexkörpermenge, -hersteller, -bez.: **600 g/m², Swarco, SWARCO SOLIDPLUS 10 425-1400 T14 MK30**
- Griffigkeitsmittel: **Minigrain + Korund als Gemisch im Verhältnis 70 : 30 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 6**. Für die einzelnen verkehrstechnischen Eigenschaften wurden folgende Klassen gemäß ZTV M 13 erreicht:

	Neuzustand	Gebrauchszustand
- Griffigkeit:	$\geq S 1$	S 1
- Nachsichtbarkeit, trocken:	R 5	R 5
- Nachsichtbarkeit, feucht:	RW 5	RW 5
- Tagessichtbarkeit:	Q 5	Q 5
- Überrollbarkeit:	T 3	

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, 09. November 2018, geändert am 28. Februar 2020



(M. Zedler)
wissenschaftl. 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 28. Februar 2020

Ergebnisse zur BASt-Prüfnummer 2018 1DS 05.03

- 1. Antragsteller** Swarco Limburger Lackfabrik GmbH, Diez
- 2. Untersuchtes Markierungssystem**
- Markierungsart: Typ II - Markierungssystem mit groben Nachstreumitteln für dauerhafte Markierungen
 - Systembezeichnung: 2K-High-Solid-Farbe
 - Applikationsverfahren: Spritztechnik
 - Rezeptansatzverhältnis: Stammmaterial Limboroute 2K-K809 / Härter Härter 8623 für 2-K Epoxid: 20 / 1
- 2.1 Markierungsstoff**
- Stoffhersteller: Swarco Limburger Lackfabrik GmbH
 - Stoffart: 2K-High-Solid-Farbe
 - Stoffbezeichnung: Limboroute 2K-K809
 - Nassfilmdicke [μm]: 600
- 2.2 Nachgestreute Beistoffe**
- Reflexkörper**
- Menge [g/m^2]: 600
 - Hersteller: Swarco
 - Bezeichnung: SWARCO SOLIDPLUS 10 425-1400 T14 MK30
- Griffigkeitsmittel**
- Art: Minigrain + Korund
- Bezeichnung: M1 + ADS 21
- 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]	58	47	45	45	43	42	41
Nachtsichtbarkeit	trocken						
R_L [$\text{mcd} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{lx}^{-1}$]	273 ¹⁾	453	461	469	478	469	484
	feucht, 2% Neigung						
R_L [$\text{mcd} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{lx}^{-1}$]	73 ¹⁾	137	156	150	138	195	149
Tagessichtbarkeit Q_d [$\text{mcd} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{lx}^{-1}$]	257 ¹⁾	255	253	256	257	255	254
Normfarbwert-Koordinaten	x = 0,325			y = 0,346			

¹⁾ Dieser Wert dient ausschließlich zur Information des Antragstellers.