

# Bundesanstalt für Straßenwesen

V4z – If (EPM)

Bundesanstalt für Straßenwesen • Postfach 10 01 50 • D-51401 Bergisch Gladbach



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: 2017 1DS 03.18

### 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 I - Markierungssystem für dauerhafte Markierungen

- Systembezeichnung: 2K-High-Solid-Farbe
- Stoffbezeichnung: Limboroute 2K- K809
- Stoffhersteller: Swarco Limburger Lackfabrik GmbH
- Stoffart: 2K-High-Solid Farbe
- Rezeptansatzverhältnis: Stammmaterial / Härter: 20 / 1
- Nassfilmdicke [µm]: 400
- Applikationsverfahren: Spritztechnik

#### 2.2 Nachgestreute Beistoffe

- Reflexkörpermenge, -hersteller, -bez.: 320 g/m<sup>2</sup>, Swarco, Swarcolux S+10 P21 T14 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 5**. Für die einzelnen verkehrstechnischen Eigenschaften wurden folgende Klassen gemäß DIN EN 1436 erreicht:

	Neuzustand	Gebrauchszustand
- Griffigkeit:	≥ S 1	S 1
- Nachsichtbarkeit, trocken:	R 5	R 5
- Tagessichtbarkeit:	Q 5	Q 5
- Überrollbarkeit:	T 3	

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, 18. September 2017

(M. Zedler)  
wissenschaftl. Ang.

Brüderstraße 53  
51427 Bergisch Gladbach  
Postfach 10 01 50  
51401 Bergisch Gladbach  
Telefon: 0 22 04 / 43 - 0  
Telefax: 0 22 04 / 43 - 673  
Internet: www.bast.de

Anlage zum Schreiben der BASt V4z – If (EPM) vom 05. Oktober 2017

Ergebnisse zur BASt-Prüfnummer 2017 1DS 03.18

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

2. Untersuchtes Markierungssystem

- Markierungsart: **Typ I - Markierungssystem für dauerhafte Markierungen**
- Systembezeichnung: **2K-High-Solid-Farbe**
- Applikationsverfahren: **Spritztechnik**
- Rezeptansatzverhältnis: **Stammmaterial / Härter: 20 / 1**

2.1 Markierungsstoff

- Stoffhersteller: **Swarco Limburger Lackfabrik GmbH**
- Stoffart: **2K-High-Solid-Farbe**
- Stoffbezeichnung: **Limboroute 2K- K809**
- Nassfimdicke [ $\mu\text{m}$ ]: **400**

2.2 Nachgestreute Beistoffe

**Reflexkörper**

- Menge [ $\text{g}/\text{m}^2$ ]: **320**
- Hersteller: **Swarco**
- Bezeichnung: **Swarcolux S+10 P21 T14 M25**

**Griffigkeitsmittel**

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

3. Ermittelte Messwerte

- beantragte Verkehrsklasse: **P 5**
- erreichte Verkehrsklasse: **P 5**
- ermittelte Trockenzeit [min]: **19**

Eigenschaften	Anzahl der Radüberrollungen [Mio]					
	0	0,01	0,1	0,2	0,5	1,0
Verschleißfestigkeit [%]	100	100	100	100	100	100
Griffigkeit [SRT-Einheiten]	66	45	44	42	42	41
Nachtsichtbarkeit, trocken $R_L$ [ $\text{mcd} \cdot \text{m}^2 \cdot \text{lx}^{-1}$ ]	300 <sup>1)</sup>	496	484	458	466	453
Tagessichtbarkeit $Q_d$ [ $\text{mcd} \cdot \text{m}^2 \cdot \text{lx}^{-1}$ ]	263 <sup>1)</sup>	260	257	258	253	254
Normfarbwert-Koordinaten	x = 0,327			y = 0,349		

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