

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: 2020 1DW 13.04

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: **Wasserverdünnbare Farbe**
- Stoffbezeichnung: **LIMBOROUTE LW48**
- Stoffhersteller: **Swarco Limburger Lackfabrik GmbH**
- Stoffart: **Dispersion**
- Nassfilmdicke [μm]: **600**
- Applikationsverfahren: **Spritztechnik**

2.2 Nachgestreute Beistoffe

- Reflexkörpermenge, -hersteller, -bez.: **600 g/m², Swarco, SWARCOLUX 50 425-1400 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 5**. Für die einzelnen verkehrstechnischen Eigenschaften wurden folgende Klassen gemäß ZTV M 13 erreicht:

	Neuzustand	Gebrauchszustand
- Griffigkeit:	≥ S 1	S 1
- Nachtsichtbarkeit, trocken:	R 5	R 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, 14. August 2020



(M. Zedler)
wissenschaftl. Ang.

Anlage zum Schreiben der BAST V4z – If (EPM) vom 02. September 2020

Ergebnisse zur BAST-Prüfnummer 2020 1DW 13.04

- 1. Antragsteller** **Swarco Limburger Lackfabrik GmbH, Diez**
- 2. Untersuchtes Markierungssystem**
 - Markierungsart: **Typ I - Markierungssystem für dauerhafte Markierungen**
 - Systembezeichnung: **Wasserverdünnbare Farbe**
 - Applikationsverfahren: **Spritztechnik**
- 2.1 Markierungsstoff**
 - Stoffhersteller: **Swarco Limburger Lackfabrik GmbH**
 - Stoffart: **Dispersion**
 - Stoffbezeichnung: **LIMBOROUTE LW48**
 - Nassfimdicke [μm]: **600**
- 2.2 Nachgestreute Beistoffe**
 - Reflexkörper**
 - Menge [g/m^2]: **600**
 - Hersteller: **Swarco**
 - Bezeichnung: **SWARCOLUX 50 425-1400 T14 MK30**
 - Griffigkeitsmittel** **in den Reflexkörpern als Gemisch im Verhältnis 70 : 30 enthalten**
 - Art: **Minigrain + Korund**
 - Bezeichnung: **M + EK**
- 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	99	99	97	95
Griffigkeit [SRT-Einheiten]	61	44	45	43	42	41
Nachtsichtbarkeit, trocken $R_L[\text{mcd} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{lx}^{-1}]$	249 ¹⁾	576	499	493	487	471
Tagessichtbarkeit $Q_d[\text{mcd} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{lx}^{-1}]$	239 ¹⁾	238	240	240	237	235
Normfarbwert-Koordinaten	$x = 0,317$			$y = 0,335$		

¹⁾ Dieser Wert dient ausschließlich zur Information des Antragstellers.