

V4z – If (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 1DS 04.09

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: **2K-High-Solid-Farbe**
- Stoffbezeichnung: **LIMBOROUTE 2K K809**
- Stoffhersteller: **Swarco Limburger Lackfabrik GmbH**
- Stoffart: **2K-High-Solid Farbe**
- Nassfilmdicke [µm]: **600**
- Applikationsverfahren: **Spritztechnik**
- Härter: **Härter 8623**

2.2 Nachgestreute Beistoffe

- Reflexkörpermenge, -hersteller, -bez.: **600 g/m², Swarco, SWARCO SOLIDPLUS 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 ZTV M 13 erreicht:

| | Neuzustand | Gebrauchszustand |
|------------------------------|------------|------------------|
| - Griffigkeit: | ≥ S 1 | S 1 |
| - Nachsichtbarkeit, trocken: | R 4 | R 4 |
| - 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, 30. Oktober 2020



(M. Zedler)
wissenschaftl. Ang.

Anlage zum Schreiben der BASt V4z – If (EPM) vom 27. November 2020

Ergebnisse zur BASt-Prüfnummer 2020 1DS 04.09

- 1. Antragsteller** Swarco Limburger Lackfabrik GmbH, Diez
- 2. Untersuchtes Markierungssystem**
 - Markierungsart: **Typ I - Markierungssystem für dauerhafte Markierungen**
 - Systembezeichnung: **2K-High-Solid-Farbe**
 - Applikationsverfahren: **Spritztechnik**
 - Härter: **Härter 8623**
- 2.1 Markierungsstoff**
 - Stoffhersteller: **Swarco Limburger Lackfabrik GmbH**
 - Stoffart: **2K-High-Solid Farbe**
 - Stoffbezeichnung: **LIMBOROUTE 2K K809**
 - Nassfimdicke [μm]: **600**
- 2.2 Nachgestreute Beistoffe**
 - Reflexkörper**
 - Menge [g/m^2]: **600**
 - Hersteller: **Swarco**
 - Bezeichnung: **SWARCO SOLIDPLUS 10 P21 T14 M25**
 - Griffigkeitsmittel** **in den Reflexkörpern als Gemisch im Verhältnis 75 : 25 enthalten**
 - Art: **Minigrain**
 - Bezeichnung: **M**
- 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] | 65 | 47 | 45 | 43 | 42 | 42 |
| Nachtsichtbarkeit, trocken R_L [$\text{mcd} \cdot \text{m}^2 \cdot \text{lx}^{-1}$] | 107 ¹⁾ | 233 | 249 | 270 | 275 | 287 |
| Tagessichtbarkeit Q_d [$\text{mcd} \cdot \text{m}^2 \cdot \text{lx}^{-1}$] | 258 ¹⁾ | 264 | 265 | 267 | 266 | 267 |
| Normfarbwert-Koordinaten | x = 0,329 | | | y = 0,348 | | |

¹⁾ Dieser Wert dient ausschließlich zur Information des Antragstellers.