

Prüfbericht über die Prüfung eines Markierungssystems

Prüfnummer: 2024 1VK 12.12
Prüflabor: Bundesanstalt für Straßenwesen
Prüfstelle Straßenausstattung
Akkreditierungsnummer D-PL-15013-01-00

1 Antrag

Antragsteller: SWARCO LIMBURGER LACKFABRIK GmbH
Kontakt Daten Antragsteller: Robert-Bosch-Str. 17
65582 Diez
Antragssache: Prüfung eines Markierungssystems auf dem Verschleiß-
simulator der BAST nach DIN EN 13197 (Ausgabe Juli 2014)
Messung der Anforderungen an Markierungen nach
DIN EN 1436 (Ausgabe März 2018)

2 Prüfgegenstand

Geprüft wurde ein gelbes Typ II - Agglomerat-Markierungssystem auf Prüfkörpern der Rauheitsklasse RG2.

Die zur Applikation verwendeten Markierungsmaterialien wurden vom Antragsteller zur Verfügung gestellt.

Die Applikation erfolgte am 03.09.2024 nach Vorgabe des Antragstellers in den Räumen der BAST durch den Prüfdienst der Deutschen Studiengesellschaft für Straßenmarkierungen e.V..

2.1 Herstellerangaben zum Markierungsstoff

	Stoff Schicht 1	Stoff Schicht 2
Markierungsstoff	kalthärtender Reaktivstoff (Kaltplastik), gelb	-
Stoffbezeichnung	LIMBOPLAST D480 ca. RAL 1023	-
Stoffhersteller	SWARCO LIMBURGER LACKFABRIK GmbH	-
Rezeptansatz	Gemäß Herstellerangabe	-
Applikationsverfahren	unregelmäßige Agglomerate	-

Entsprechend der Vorgabe des Herstellers wurden während der Applikation die folgenden Angaben ermittelt:

	Stoff Schicht 1	Stoff Schicht 2
Schichtdicke Messkamm [µm]	-	-
Schichtdicke Messkeil [µm]	-	-
Materialmenge [g/m²]	2.300	-
Verarbeitungstemperatur [°C]	-	-
Trocknungszeit [min]	19	-
Überdeckungsgrad im Neuzustand [%]	80	-

2.2 Herstellerangaben zu den Nachstreumitteln

	Nachstreumittel Schicht 1	Nachstreumittel Schicht 2
Bezeichnung	SWARCO SOLIDPLUS 10 P21 T18	-
Hersteller	Swarco	-
Menge [g/m²]	500	-
Mischungsverhältnis	-	-
Griffigkeitsmittel	-	-
CE-Zertifikat	0913-CPR-2016-09	-

2.3 Herstellerangaben zu den Premixkörpern

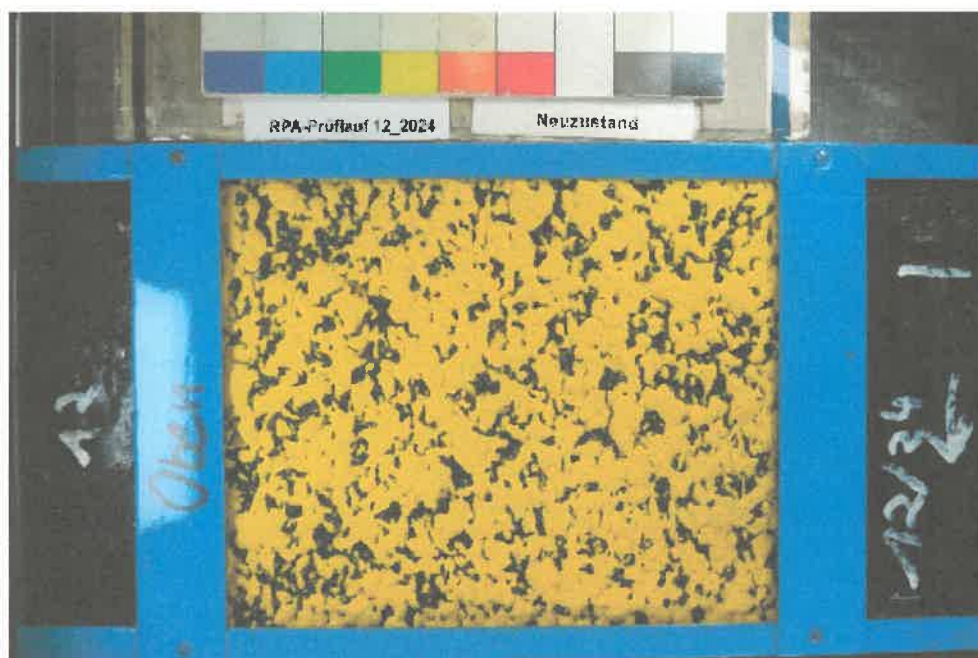
	Premixkörper Schicht 1	Premixkörper Schicht 2
Bezeichnung	-	-
Hersteller	Swarco	-
Reflexkörper	Reflexperlen	-
Menge [%]	25	-
Griffigkeitsmittel	Griffigkeitsmittel	-
Menge [%]	25	-

Prüfstelle Straßenausstattung

Akkreditiertes Prüflabor für den Produktbereich „Fahrbahnmarkierungen“ Akkreditierungsnummer D-PL-15013-01-00
Bundesanstalt für Straßenwesen | Postfach 100150 | 51401 Bergisch Gladbach | Telefon +49 (0) 2204-43 0 | www.bast.de

2.4 Herstellerangaben zu den injizierten Stoffen

	Injizierte Stoffe Schicht 1	Injizierte Stoffe Schicht 2
Bezeichnung	-	-
Hersteller	-	-
Menge [g/m²]	-	-
Mischungsverhältnis	-	-
Griffigkeitsmittel	-	-



3 Ermittelte Messwerte 2024 1VK 12.12

Die Prüfung wurde von KW 36/2024 bis KW 40/2024 durchgeführt und die nachfolgenden Messwerte ermittelt.

	0 Überrol- lungen	10.000 Überrol- lungen	100.000 Überrol- lungen	200.000 Überrol- lungen	500.000 Überrol- lungen	1 Mio. Überrol- lungen	2 Mio. Überrol- lungen	3 Mio. Überrol- lungen	4 Mio. Überrol- lungen
Leuchtdichtekoeffizient bei Retroreflexion R_L bei Tro- ckenheit [$\text{mcd} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{lx}^{-1}$]	218 ¹⁾	203	207	198	164	131	121	101	96
Leuchtdichtekoeffizient bei Retroreflexion R_L bei Feuchtigkeit [$\text{mcd} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{lx}^{-1}$]	175 ¹⁾	158	71	57	43	36	38	30	31
Leuchtdichtekoeffizient bei diffuser Beleuchtung Q_d [$\text{mcd} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{lx}^{-1}$]	192 ¹⁾	194	198	199	202	202	202	201	201
Leuchtdichtefaktor β	0,39 ¹⁾	0,42	0,42	0,43	0,43	0,43	0,44	0,46	0,41
Normfarbwertanteile x; y bei Tageslicht	0,472; 0,474	0,466; 0,471	0,466; 0,472	0,465; 0,475	0,463; 0,471	0,461; 0,471	0,460; 0,470	0,459; 0,470	0,458; 0,469
Griffigkeit [SRT-Wert]	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Verschleißindex [%]	100	100	100	100	100	100	100	97	96

1) Dieser Wert dient ausschließlich der Information des Antragstellers.

Aufgrund der groben Struktur der Oberfläche kann die Messung des SRT-Wertes nicht durchgeführt werden.

4 Ergebnisse der Prüfung 2024 1VK 12.12

Für die einzelnen Eigenschaften wurden folgende Klassen gemäß DIN EN 1436 (Ausgabe März 2018) erreicht:

	P0	P2	P3	P4	P5	P6	P7
Nachtsichtbarkeit, trocken	R4	R4	R3	R3	R2	R2	-
Nachtsichtbarkeit, feucht	RW6	RW3	RW3	RW2	RW2	RW2	RW1
Tagessichtbarkeit	Q3	Q3	Q3	Q3	Q3	Q3	Q3
Leuchtdichtefaktor β	B3	B3	B3	B3	B3	B3	B3
Normfarbwertanteile x,y	erfüllt	erfüllt	erfüllt	erfüllt	erfüllt	erfüllt	erfüllt
Griffigkeit	S0	S0	S0	S0	S0	S0	S0

Dieser Prüfbericht darf nur vollständig weitergegeben oder veröffentlicht werden. Die auszugsweise Weitergabe oder Veröffentlichung bedarf der schriftlichen Zustimmung der Prüfstelle Straßenausstattung in der BAST.

Die Ergebnisse beziehen sich nur auf das geprüfte Markierungssystem.

Die Mindestanforderungen der in Deutschland geltenden ZTV M 13 wurden nicht erfüllt.
Es wird kein Prüfzeugnis ausgestellt.

Bergisch Gladbach, 28. Januar 2025



(M. Zedler)
wissenschaftl. Ang.

