

Prüfbericht über die Prüfung eines Markierungssystems

Prüfnummer: 2024 1DY 11.14
Prüflabor: Bundesanstalt für Straßenwesen
Prüfstelle Straßenausstattung
Akkreditierungsnummer D-PL-15013-01-00

1 Antrag

Antragsteller: SWARCO LIMBURGER LACKFABRIK GmbH
Kontaktdaten 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 weißes Typ II - Markierungssystem auf Prüfkörpern der Rauheitsklasse RG2.

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

Die Applikation erfolgte am 23.07.2024 nach Vorgabe des Antragstellers extern und im Auftrag des Antragstellers unter der Aufsicht des Prüfdienstes der Deutschen Studiengesellschaft für Straßenmarkierungen e.V..

2.1 Herstellerangaben zum Markierungsstoff

	Stoff Schicht 1	Stoff Schicht 2
Markierungsstoff	kalthärtender Reaktivstoff (Kaltspritzplastik)	-
Stoffbezeichnung	LIMBOPLAST KSP 120	-
Stoffhersteller	SWARCO LIMBURGER LACKFABRIK GmbH	-
Rezeptansatz	Gemäß Herstellerangabe	-
Applikationsverfahren	Spritztechnik	~

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

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

	Stoff Schicht 1	Stoff Schicht 2
Schichtdicke Messkamm [µm]	600	-
Schichtdicke Messkeil [µm]	-	-
Materialmenge [g/m²]	949	-
Verarbeitungstemperatur [°C]	-	-
Trocknungszeit [min]	19	-
Überdeckungsgrad im Neuzustand [%]	-	-

2.2 Herstellerangaben zu den Nachstreumitteln

	Nachstreumittel Schicht 1	Nachstreumittel Schicht 2
Bezeichnung	Reaktivglasperlen Typ II 3:1	-
Hersteller	Swarco	-
Menge [g/m²]	900 (2x 450)	-
Mischungsverhältnis	3:1	-
Griffigkeitsmittel	Minigrain	-
CE-Zertifikat	1085-CPR-0625	-

2.3 Herstellerangaben zu den Premixkörpern

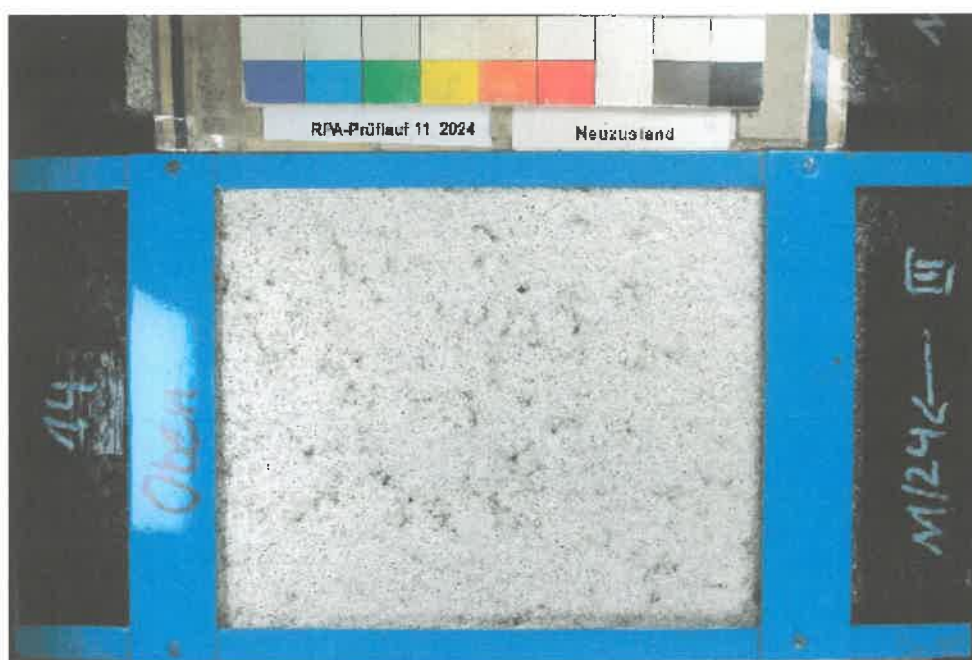
	Premixkörper Schicht 1	Premixkörper Schicht 2
Bezeichnung	-	-
Hersteller	-	-
Reflexkörper	-	-
Menge [%]	-	-
Griffigkeitsmittel	-	-
Menge [%]	-	-

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/m ²]	-	-
Mischungsverhältnis	-	-
Griffigkeitsmittel	-	-



3 Ermittelte Messwerte 2024 1DY 11.14

Die Prüfung wurde von KW 32/2024 bis KW 35/2024 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 [$\text{mcd} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{lx}^{-1}$]	152 ¹⁾	413	425	436	431	394	335	298	282
Leuchtdichtekoeffizient bei Retroreflexion R_L bei Feuchtigkeit [$\text{mcd} \cdot \text{m}^{-2} \cdot$ lx^{-1}]	125 ¹⁾	90	96	76	77	64	55	47	42
Leuchtdichtekoeffizient bei diffuser Beleuchtung Q_d [$\text{mcd} \cdot \text{m}^{-2} \cdot \text{lx}^{-1}$]	219 ¹⁾	226	228	229	229	228	229	228	229
Leuchtdichtefaktor β	0,57 ¹⁾	0,59	0,61	0,61	0,61	0,58	0,60	0,58	0,60
Normfarbwertanteile x; y bei Tageslicht	0,328; 0,346	0,331; 0,348	0,331; 0,350	0,332; 0,351	0,333; 0,352	0,334; 0,353	0,334; 0,354	0,335; 0,354	0,335; 0,354
Griffigkeit [SRT-Wert]	54	45	45	45	43	44	43	41	41
Verschleißindex [%]	100	100	100	100	100	99	99	99	99

1) Dieser Wert dient ausschließlich der Information des Antragstellers.

4 Ergebnisse der Prüfung 2024 1DY 11.14

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

	P0	P2	P3	P4	P5	P6	P7
Nachtsichtbarkeit, trocken	R5	R5	R5	R5	R5	R5	R4
Nachtsichtbarkeit, feucht	RW4	RW4	RW4	RW4	RW3	RW3	RW2
Tagessichtbarkeit	Q5	Q5	Q5	Q5	Q5	Q5	Q5
Leuchtdichtefaktor β	B4	B5	B5	B5	B4	B5	B5
Normfarbwertanteile x,y	erfüllt	erfüllt	erfüllt	erfüllt	erfüllt	erfüllt	erfüllt
Griffigkeit	S2	S2	S2	S1	S1	S1	S1

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 erfüllt. Es wird zusätzlich ein Prüfzeugnis ausgestellt.

Bergisch Gladbach, 28. Januar 2025



(M. Zedler)
wissenschaftl. Ang.