



DSGS-Prüfdienst:
Klaus Schmitt
Sachsenstr. 12
86916 Kaufering
Tel./Fax:
08191 65588

DSGS Prüfbericht-Nr.: 6522

Datum: 02.04.2001

Auftraggeber: Fa. Limburger Lackfabrik
Baumassnahme: B 16, Abzwg. Industriegebiet Neustadt
Messbereich: Im Bereich der Abzweigung
Überprüfte Markierungszeichen: Randmarkierung, beidseitig
Untergrund: () Beton (x) Schwarzdecke

Angaben zum überprüften Material: () von der DSGS geprüft
(x) laut Auftraggeber . (nicht von der DSGS geprüft)
() laut Eigenüberwachungsprotokoll , (nicht von der DSGS geprüft)

Typ u. Art der Markierung: Randmarkierung, Typ I
Systembezeichnung: Limboroute K 833
Markierungsmaterial: High-Solid - Farbe
Materialhersteller: Fa. Limburger Lackfabrik
Nachstreumittel: Swarco P 21
Nachstreumittelhersteller: Fa. Swarco
Verlegedatum: 06.10.99
Soll-Schichtdicke (mm): 0,6
Appliziert von: Fa. Ebner

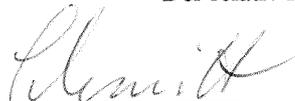
Geprüft wurde: Gebrauchszustand: nach ~ 14 Monaten Liegedauer

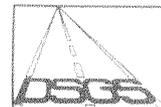
Feststellungsdatum: 07.12.2000

Festgestellte Eigenschaften nach DIN EN 1436 u. ZTV-M 84:

Meßpunkte	Markierungsart	Qd	TAGESSICHTBARKEIT			NACHTSICHTBARKEIT		GRIFFIGKEIT
			B	x	y	R _t trocken	R _t feucht	
	Ränder	128				155		56
Durchschnitt								
Klasse, 1436								

Die überprüfte Markierung erreicht im Durchschnitt folgende Klassen der DIN EN 1436:
Q 2 / R 3 / S 3
Der relativ niedrige Qd-Wert ist durch die Rauhigkeit der Schwarzdecke bedingt.


K. Schmitt, Dipl.-Chem.



DSGS-Prüfdienst
 Klaus Schmitt
 Sachsenstr.12
 86916 Kaufering
 Tel./Fax:
 08191 65588

DSGS Prüfbericht-Nr.: 6541

Datum: 28.07.2001

Auftraggeber: Fa. Limburger Lackfabrik
Baumassnahme: B 189, Stendal - Osterburg
Messbereich: Abschnitt 024, km 3,220

Überprüfte Markierungszeichen: Randmarkierung, beidseitig
Untergrund: () Beton (x) Schwarzdecke

Angaben zum überprüften Material: () von der DSGS geprüft
 (x) laut Auftraggeber, (nicht von der DSGS geprüft)
 () laut Eigenüberwachungsprotokoll, (nicht von der DSGS geprüft)

Typ u. Art der Markierung: Randmarkierung, Typ II
Systembezeichnung: Limboroute K 833
Markierungsmaterial: High - Solid - Farbe
Materialhersteller: Limburger Lackfabrik
Nachstreumittel: Megalux 0,6 / 1,5 , 3 : 1
Nachstreumittelhersteller: Fa. Swarco
Verlegedatum: 29.05.2000
Soll-Schichtdicke (mm): 0,6
Appliziert von: Fa. Rohrberg, Dessau

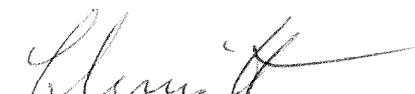
Geprüft wurde: Gebrauchszustand: nach ~ 12 Monaten Liegedauer

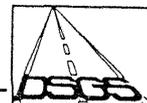
Feststellungsdatum: 05.06.01

Festgestellte Eigenschaften nach DIN EN 1436 u. ZTV-M 84:

Meßpunkte	Markierungsart	TAGESSICHTBARKEIT				FARBORT		NACHTSICHTBARKEIT		GRIFFIGKEIT
		Qd	β	x	y	R _t trocken	R _t feucht	SRT		
Km 3,220	Rand rechts	131				339	70	51		
"	Rand links	119				367	58	51		
	Gereinigt	152								
Durchschnitt										
Klasse, 1436										

Ergebnis: Die überprüfte Markierung erreicht an den o.a. Meßpunkten durchschnittlich folgende Klassen der DIN EN 1436: **Q 3, R 5, RW 3 und S 2**
 Die Verschmutzung am linken Rand ist bedingt durch die Querneigung der Strasse. Bei stärkerem Regen findet Selbstreinigung statt.


 K. Schmitt, Dipl.-Chem.



DSGS Prüfbericht-Nr. 5628 Datum: 23.07.02

Auftraggeber: Fa. Limburger Lackfabrik GmbH, 65582 Diez
Baumaßnahme: Landesstraße L 572 > NL
Messbereich: bei km 1,400 / 24,2
Überprüftes Markierungszeichen: Randlinie

Prüfdienst:
 Dieter Münch
 Bruckgasse 8
 73655 Plüderhausen
 Telefon: 07181 / 82000
 Fax: 07181 / 82082
 Funk: 0171 / 6851939

Untergrund: Schwarzdecke

Angaben zum überprüften Material laut Auftraggeber (wurden nicht überprüft):

Art der Markierung u. Typ: Randlinie
Systembezeichnung: High Solid Farbe
Markierungsmaterial: Limboroute K 833
Materialhersteller: Fa. Limburger Lackfabrik GmbH
Nachstreumittel: P 21 3:1
Nachstreumittelhersteller: Fa. Swarco
Verlegedatum: 25.06.2001
Appliziert von: Fa. Sewald
Soll-Schichtdicke (mm): 0,3 mm

Geprüft wurde: der Gebrauchszustand nach > 12 Monaten Liegedauer

Feststellungsdatum: 26.06.2002

Festgestellte Eigenschaften nach DIN EN 1436 u. ZTV-M 84:

Meßpunkte	TAGESSICHTBARKEIT		FARBORT		NACHTSICHTBARKEIT		GRIFFIGKEIT	
	Qd	β	x	y	trocken	feucht	SRT	
1) Randlinie	173	0,44	.3266	.3445	298	Typ I	49	
2)								
3)								
4)								
5)								
Durchschnitt	173	0,44	.3266	.3445	298	-	49	
Klasse, 1436	Q4	B3			R4	-	S1	

Ergebnis: Die überprüfte Markierung erreicht an den o.a. Meßpunkten durchschnittlich folgende Klassen der DIN EN 1436: Q4, B3, R4 und S1.

Die Werte der einzelnen Meßpunkte wurden aus jeweils fünf Einzelmessungen ermittelt.

Unterschrift des Prüfers



DSGS Prüfbericht-Nr. 5628.1 Datum: 23.07.02

Prüfdienst:
 Dieter Münch
 Bruckgasse 8
 73655 Plüderhausen
 Telefon: 07181 / 82000
 Fax: 07181 / 82082
 Funk: 0171 / 6851939

Auftraggeber: Fa. Limburger Lackfabrik GmbH, 65582 Diez
Baumaßnahme: Bundesstraße B 54 > Ochtrup
Messbereich: bei km 1,400 / 24,2
Überprüftes Markierungszeichen: Randlinie

Untergrund: Schwarzdecke

Angaben zum überprüften Material laut Auftraggeber (wurden nicht überprüft) :

Art der Markierung u. Typ: Randlinie
Systembezeichnung: High Solid Farbe
Markierungsmaterial: Limboroute K 833
Materialhersteller: Fa. Limburger Lackfabrik GmbH
Nachstreumittel: P 21 3:1
Nachstreumittelhersteller: Fa. Swarco
Verlegedatum: 25.06.2001
Appliziert von: Fa. Sewald
Soll-Schichtdicke (mm): 0,3 mm

Geprüft wurde: der Gebrauchszustand nach > 12 Monaten Liegedauer

Feststellungsdatum: 26.06.2002

Festgestellte Eigenschaften nach DIN EN 1436 u. ZTV-M 84:

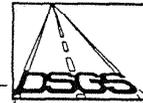
Meßpunkte	TAGESSICHTBARKEIT		FARBORT		NACHTSICHTBARKEIT		GRIFFIGKEIT	
	Qd	β	x	y	trocken	feucht	SRT	
1) Randlinie	167	0,46	.3279	.3458	192	Typ I	51	
2)								
3)								
4)								
5)								
Durchschnitt	167	0,46	.3279	.3458	192	-	51	
Klasse, 1436	Q4	B3			R3	-	S2	

Ergebnis: Die überprüfte Markierung erreicht an den o.a. Meßpunkten durchschnittlich folgende Klassen der DIN EN 1436: Q4, B3, R3 und S2.

Die Werte der einzelnen Meßpunkte wurden aus jeweils fünf Einzelmessungen ermittelt.

Unterschrift des Prüfers





DSGS Prüfbericht-Nr. 5596 Datum: 06.12.01

Auftraggeber: Fa. Limburger Lackfabrik GmbH, 65582 Diez
Baumaßnahme: Bundesautobahn A 93
Messbereich: Meßpunkt bei km 224,0 > Regensburg
Überprüftes Markierungszeichen: Außenrand

Prüfdienst:
 Dieter Münch
 Bruckgasse 8
 73655 Plüderhausen
 Telefon: 07181 / 82000
 Fax: 07181 / 82082
 Funk: 0171 / 6851939

Untergrund: Schwarzdecke

Angaben zum überprüften Material laut Auftraggeber (wurden nicht überprüft) :

Art der Markierung u. Typ : Außenrand 30cm, Typ I
Systembezeichnung: High Solid Farbe
Markierungsmaterial: K 833
Materialhersteller: Fa. Limburger Lackfabrik
Nachstreumittel: 3D AC 05, 3:1
Nachstreumittelhersteller: Fa. Potters
Verlegedatum: 25.07.2000
Appliziert von: Fa. Lafrentz
Soll-Schichtdicke (mm): 0,4 mm

Geprüft wurde: der Gebrauchszustand nach 12 Monaten Liegedauer

Feststellungsdatum: 24.07.2001

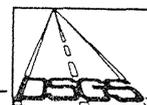
Festgestellte Eigenschaften nach DIN EN 1436 u. ZTV-M 84:

Meßpunkte	TAGESSICHTBARKEIT		FARBORT		NACHTSICHTBARKEIT		GRIFFIGKEIT	
	Qd	β	x	y	trocken	feucht	SRT	
1)	181	0,36	.3217	.3416	150	Typ I	- *	Außenrand
2)								
3)								
4)								
5)								
Durchschnitt	181	0,36	.3217	.3416	150	entfällt	-	
Klasse, 1436	Q4	B2			R3	-	S1	

Ergebnis: Die überprüfte Markierung erreicht an den o.a. Meßpunkten durchschnittlich folgende Klassen der DIN EN 1436: Q4, B2, R3 und S1.
 (*) Die Griffigkeit wurde aus Sicherheitsgründen nicht gemessen, entspricht jedoch nach visueller Beurteilung mindestens S1.
 Die Werte der einzelnen Meßpunkte wurden immer aus jeweils drei bis fünf Einzelmessungen ermittelt.

Unterschrift des Prüfers





DSGS Prüfbericht-Nr. 5592 Datum: 06.12.01

Auftraggeber: Fa. Limburger Lackfabrik GmbH, 65582 Diez
Baumaßnahme: Bundesstraße B 12
Messbereich: vor Abzweig Freizeitpark Allgäu > Lindau
Überprüftes Markierungszeichen: Randlinie

Prüfdienst:
 Dieter Münch
 Bruckgasse 8
 73655 Plüderhausen
 Telefon: 07181 / 82000
 Fax: 07181 / 82082
 Funk: 0171 / 6851939

Untergrund: Schwarzdecke

Angaben zum überprüften Material laut Auftraggeber (wurden nicht überprüft) :

Art der Markierung u. Typ: Randlinie 12 cm, Typ I
Systembezeichnung: High Solid Farbe
Markierungsmaterial: K 833
Materialhersteller: Fa. Limburger Lackfabrik GmbH
Nachstreumittel: Lila, P 21 3:1
Nachstreumittelhersteller: Fa. Swarco
Verlegedatum: 28.08.2000
Appliziert von: Fa. Ebner
Soll-Schichtdicke (mm): 0,4 mm

Geprüft wurde: der Gebrauchszustand nach 11 Monaten Liegedauer

Feststellungsdatum: 23.07.2001

Festgestellte Eigenschaften nach DIN EN 1436 u. ZTV-M 84:

Meßpunkte	TAGESSICHTBARKEIT		FARBORT		NACHTSICHTBARKEIT		GRIFFIGKEIT	
	Qd	β	x	y	trocken	feucht	SRT	
1) bei km 24	203	0,40	.3302	.3507	166	Typ I	-	Randlinie
2)								
3)								
4)								
5)								
Durchschnitt	203	0,40	.3302	.3507	166	entfällt	-	
Klasse, 1436	Q4	B3			R3		visuell i. O.	

Ergebnis: Die überprüfte Markierung erreicht an den o.a. Meßpunkten durchschnittlich folgende Klassen der DIN EN 1436: Q4, B3 und R3
 Die Werte der einzelnen Meßpunkte wurden immer aus jeweils drei bis fünf Einzelmessungen ermittelt.

Unterschrift des Prüfers





DSGS Prüfbericht-Nr. 5594 Datum: 06.12.01

Auftraggeber: Fa. Limburger Lackfabrik GmbH, 65582 Diez
Baumaßnahme: Bundesstraße B 310
Messbereich: Bei km 9,000 > Kempten
Überprüftes Markierungszeichen: Sperrflächenumrandung und Gatter

Prüfdienst:
 Dieter Münch
 Bruckgasse 8
 73655 Plüderhausen
 Telefon: 07181 / 82000
 Fax: 07181 / 82082
 Funk: 0171 / 6851939

Untergrund: Schwarzdecke

Alle Angaben zum Material und zur Applikation wurden dem Tagesbericht der Fa. Ebner vom 26.09.00 entnommen und nicht überprüft.

Art der Markierung u. Typ : Sperrflächenumrandung 12 cm und Schrägstrich Typ I
Systembezeichnung: HS - Farbe
Markierungsmaterial: K 833
Materialhersteller: Fa. Limburger Lackfabrik
Nachstreumittel: Lila P 21, 3:1
Nachstreumittelhersteller: Fa. Swarco
Verlegedatum: 26.09.2000
Appliziert von: Fa. Ebner Fahrbahnmarkierungen
Soll-Schichtdicke (mm): 0,4 mm

Geprüft wurde: der Gebrauchszustand nach ca. 10 Monaten Liegedauer

Feststellungsdatum: 24.07.2001

Festgestellte Eigenschaften nach DIN EN 1436 u. ZTV-M 84:

Meßpunkte	TAGESSICHTBARKEIT		FARBORT		NACHTSICHTBARKEIT		GRIFFIGKEIT	
	Qd	β	x	y	trocken	feucht	SRT	
1)	181	0,32	.3215	.3397	165	Typ I	56	Sperrfl. Umand.
2)					(149)			Optronik 15 m
3)	181	0,36	.3250	.3432	261	Typ I	57	Schrägstrich
4)					(265)			Optronik 15 m
5)								
Durchschnitt	181	0,34	.3233	.3415	213	entfällt	57	
Klasse, 1436	Q4	B2			R4		S3	

Ergebnis: Die überprüfte Markierung erreicht an den o.a. Meßpunkten durchschnittlich folgende Klassen der DIN EN 1436: Q4, B2, R4 und S3.
 Die Werte der einzelnen Meßpunkte wurden immer aus jeweils drei bis fünf Einzelmessungen ermittelt.

Unterschrift des Prüfers





DSGS - Prüfbericht-Nr.: 7112

Datum: 14.10.02

DSGS-Prüfdienst

Stephan Laumer
Pankratiusstraße 30
55118 Mainz
Tel. / Fax: 06131 232958

Auftraggeber: Limburger Lackfabrik
Baumaßnahme: B 27 Balingen>Rottweil
Messbereich: km 2,6 bei Gehöft Harthaus
Überprüftes Markierungszeichen: Randmarkierung
Untergrund: () Beton (x) Schwarzdecke

Angaben zum überprüften Material: (x) laut Angaben des Herstellers (wurden nicht von der DSGS überprüft)

Typ u. Art der Markierung: High-Solid-Farbe, Typ I
Materialhersteller: Limburger Lackfabrik
Systembezeichnung: Limboroute K 833
Nachstreumittel: P 21 3:1 Fa. Swarco
Verlegedatum: 24.9.01
Soll-Schichtdicke: 0,4 mm
Appliziert von: Rostra GmbH

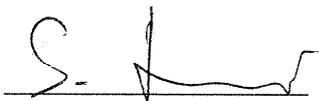
Geprüft wurde: der Gebrauchszustand nach etwa 12 Monaten Liegedauer
Feststellungsdatum: 13.9.02

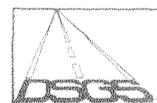
Festgestellte Eigenschaften nach DIN EN 1436 u. ZTV-M 84:

Messpunkt	TAGESSICHTBARKEIT		FARBORT		NACHTSICHTBARKEIT		GRIFFIGKEIT
	Qd	β	x	y	trocken	feucht	SRT
Rand > Balingen	169				153		52*
Rand > Rottweil	190				175		
Durchschnitt	180				164		
Klasse DIN EN 1436	Q4				R3		S2

* gegen die Fahrtrichtung gemessen

Ergebnis: Die überprüfte Markierung erreicht an dem o.a. Messpunkt folgende Klassen der DIN EN 1436: **Q4, R3 und S2.**


 S. Laumer, Dipl.- Chem.



DSGS-Prüfdienst
Klaus Schmitt
Sachsenstr.12
86916 Kaufering
Tel./Fax:
08191 65588

DSGS Prüfbericht-Nr.: 6542.2

Datum: 28.07.2001

Auftraggeber: Fa. Limburger Lackfabrik
Baumassnahme: L 2, Garz - Kuhlhausen (SBA Stendal, SM Sandau)
Messbereich: Abschnitt 003, km 1,6

Überprüfte Markierungszeichen: Randmarkierung, beidseitig
Untergrund: () Beton (x) Schwarzdecke

Angaben zum überprüften Material: () von der DSGS geprüft
(x) laut Auftraggeber, (nicht von der DSGS geprüft)
() laut Eigenüberwachungsprotokoll, (nicht von der DSGS geprüft)

Typ u. Art der Markierung: Randmarkierung, Typ II
Systembezeichnung: Limboroute K 833
Markierungsmaterial: High - Solid - Farbe
Materialhersteller: Limburger Lackfabrik
Nachstreumittel: Megalux 0,6 / 1,5, 3 : 1
Nachstreumittelhersteller: Fa. Swarco
Verlegedatum: 29.07.99
Soll-Schichtdicke (mm): 0,6
Appliziert von: Fa. Markleit, Biederitz

Geprüft wurde: Gebrauchszustand: nach ~ 22 Monaten Liegedauer

Feststellungsdatum: 05.06.01

Festgestellte Eigenschaften nach DIN EN 1436 u. ZTV-M 84:

Meßpunkte	Markierungsart	TAGESSICHTBARKEIT		FARBORT		NACHTSICHTBARKEIT		GRIFFIGKEIT
		Qd	B	x	y	R _t trocken	R _t feucht	SRT
Km 1,6	Rand rechts	120				288	57	53
"	Rand links	120				301	44	53
"	Gereinigt	ca.140-170						
Durchschnitt						295	51	53
Klasse, 1436								

Ergebnis: Die überprüfte Markierung erreicht an den o.a. Meßpunkten durchschnittlich folgende Klassen der DIN EN 1436: **Q 3, R 4, RW 3 und S 2**
Die Verschmutzung an den Rändern ist bedingt durch die Bankette der Strasse. Bei stärkerem Regen findet Selbstreinigung statt.


K. Schmitt, Dipl.-Chem.



DSGS Prüfbericht-Nr. 5621 Datum: 23.07.02

Auftraggeber: Fa. Limburger Lackfabrik GmbH, 65582 Diez
Baumaßnahme: Landesstraße L 3134
Messbereich: Abschnitt 020, km 3,201
Überprüftes Markierungszeichen: Randlinien

Prüfdienst:
 Dieter Münch
 Bruckgasse 8
 73655 Plüderhausen
 Telefon: 07181 / 82000
 Fax: 07181 / 82082
 Funk: 0171 / 6851939

Untergrund: Schwarzdecke

Angaben zum überprüften Material laut Auftraggeber (wurden nicht überprüft):

Art der Markierung u. Typ: Randlinien, Typ I
Systembezeichnung: High Solid Farbe
Markierungsmaterial: Limboroute K 833
Materialhersteller: Fa. Limburger Lackfabrik GmbH
Nachstreumittel: P 21, 3:1
Nachstreumittelhersteller: Fa. Swarco
Verlegedatum: 24.04.2001
Appliziert von: Fa. Schmäing
Soll-Schichtdicke (mm): 2 x 0,3 mm

Geprüft wurde: der Gebrauchszustand nach ca. 14 Monaten Liegedauer

Feststellungsdatum: 25.06.2002

Festgestellte Eigenschaften nach DIN EN 1436 u. ZTV-M 84:

Meßpunkte	TAGESSICHTBARKEIT		FARBORT		NACHTSICHTBARKEIT		GRIFFIGKEIT	
	Qd	β	x	y	trocken	feucht	SRT	
1) Randlinie	170	0,47	.3365	.3530	163	Typ I	65	
2)								
3)								
4)								
5)								
Durchschnitt	170	0,47			163		65	
Klasse, 1436	Q4	B3			R3		S4	

Ergebnis: Die überprüfte Markierung erreicht an den o.a. Meßpunkten durchschnittlich folgende Klassen der DIN EN 1436: Q4, B3, R3 und S4.
 Spuren der Stahlschürfleisten vom Schneepflugs waren deutlich sichtbar.
 Die Werte der einzelnen Meßpunkte wurden immer aus jeweils fünf Einzelmessungen ermittelt.

Unterschrift des Prüfers

The stamp contains the following text: "Dieter Münch", "Von der Industrie- und Handelskammer Region Stuttgart für Straßenmarkierungen", "Öffentl. best. u. vereid. Sachverständiger".