



## Leistungserklärung

**Nr. 75 / 14**

EU-BauPVO 2013-07-13

1. Eindeutiger Kenncode des Produkttyps:

**Splittmastixasphalt SMA 8 S, 25/55-55 A NV (PmB 45 A NV)**

**SMA 8 S, 3540 / 07 / 14, 25/55-55 A NV (PmB 45 A NV), DIN EN 13108-5**

**Sorten-Nummer 75 / 14**

2. Nicht zutreffend

3. Vom Hersteller vorgesehener Verwendungszweck:

**Splittmastixasphalt für Straßen und sonstige Verkehrsflächenbefestigungen**

4. Name, eingetragener Handelsname oder eingetragene Marke und Kontaktanschrift des Herstellers gemäß Artikel 11 Absatz 5:

**Otto Morof GmbH**

**Asphaltwerk**

**Plapphalde 15**

**71083 Herrenberg**

**Telefon: 07032 - 6919**

**Fax: 07032 - 22216**

**E-Mail: morof-asphaltwerk@t-online.de**

5. nicht zutreffend

6. System oder Systeme zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit des Bauprodukts gemäß Anhang V:

**System 2+**

- 7.

**Die notifizierte Stelle "Institut Dr. Haag GmbH, Friedenstraße 17, 70806 - Kornwestheim" mit der Kennnummer Nr. 1426 hat nach dem System 2+ sowohl die Erstinspektion- und beurteilung des Werks und der werkseigenen Produktionskontrolle als auch die laufende Überwachung, Bewertung und Evaluierung der werkseigenen Produktionskontrolle durchgeführt und hat eine Konformitätsbescheinigung für die werkseigene Produktionskontrolle ausgestellt (1426 - BPR - 2301-09).**

8. Nicht zutreffend

9.

Wesentliche Merkmale	Leistung		Harmonisierte technische Spezifikation
1. Adhäsion zwischen Bindemittel und Gestein 2. Steifigkeit 3. Widerstand gegen bleibende Verformungen 4. Ermüdungswiderstand 5. Griffigkeit 6. Widerstand gegen Abrieb 7. Brandverhalten 8. Geräuschabsorption 9. Dauerhaftigkeit			
1, 2, 3, 4, 5, 8, 9	Bindemittelgehalt gemäß Erstprüfung	7,3 M.-%	DIN EN 13108-5
2, 3, 5, 8, 9	Korngrößenverteilung		DIN EN 13108-5
	Siebdurchgang bei 11,2 mm	100,0 M.-%	
	Siebdurchgang bei 8 mm	94,8 M.-%	
	Siebdurchgang bei 5,6 mm	44,9 M.-%	
	Siebdurchgang bei 2 mm	26,5 M.-%	
	Siebdurchgang bei 0,125 mm	12,6 M.-%	
	Siebdurchgang bei 0,063 mm	9,3 M.-%	
2, 3, 4, 5, 8, 9	Minimaler Hohlraumgehalt MPK	$V_{min} 1,5$	DIN EN 13108-5
	Maximaler Hohlraumgehalt MPK	$V_{max} 4,0$	
1, 2, 3, 4, 9	Temperatur des Asphaltmischgutes	$T_{min} 150 \text{ °C}$ $T_{max} 190 \text{ °C}$	DIN EN 13108-5
2, 3, 4, 5, 8, 9	Hohlraumfüllungsgrad	86,2 %	DIN EN 13108-5
3, 9	Widerstand gegen bleibende Verformung	6,0 %	DIN EN 13108-5
1, 9	Wasserempfindlichkeit	KLF	DIN EN 13108-5
1, 4, 9	Bindemittelablauf	0,1 %	DIN EN 13108-5
6, 9	Widerstand gegen Abrieb durch Spikereifen	KLF	DIN EN 13108-5
7, 9	Brandverhalten	KLF	DIN EN 13108-5

10. Die Leistung des Produkts gemäß den Nummern 1 und 2 entspricht der erklärten Leistung nach Nummer 9. Verantwortlich für die Erstellung dieser Leistungserklärung ist allein der Hersteller gemäß Nummer 4. Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von:

.....  
(Name und Funktion)

Herrenberg, 15.07.2014

.....  
(Ort und Datum der Ausstellung)

.....  
(Unterschrift)



1426

**Asphaltwerk Herrenberg**  
**Plapphalde 15**  
**71083 Herrenberg**

09

Prüf-Nr. 1426 - BPR - 2301-09

nach Anhang III der EU-BauPVO-2013-07-14

DIN EN 13108-5

**Splittmastixasphalt SMA 8 S, 25/55-55 A NV (PmB 45 A NV)**

**Erstprüfungs-Nr.: 3540 / 07 / 14**

Splittmastixasphalt für Straßen und sonstige Verkehrsflächenbefestigungen

Bindemittelgehalt gemäß Erstprüfung	7,3 M.-%
Korngrößenverteilung (Siebdurchgang)	
Siebdurchgang bei 11,2 mm	100 M.-%
Siebdurchgang bei 8 mm	95 M.-%
Siebdurchgang bei 5,6 mm	45 M.-%
Siebdurchgang bei 2 mm	27 M.-%
Siebdurchgang bei 0,125 mm	13 M.-%
Siebdurchgang bei 0,063 mm	9,3 M.-%
Minimaler Hohlraumgehalt MPK	$V_{\min 1,5}$
Maximaler Hohlraumgehalt MPK	$V_{\max 4,0}$
Temperatur des Asphaltmischgutes	150°C bis 190°C
Hohlraumfüllungsgrad	86,2 %
Widerstand gegen bleibende Verformung	6,0 %
Wasserempfindlichkeit	KLF
Bindemittelablauf	0,1 %
Widerstand gegen Abrieb durch Spikereifen	KLF
Brandverhalten	KLF



**INSTITUT FÜR BAUSTOFF-QUALITÄTSSICHERUNG GMBH**

**IBQ GmbH**  
Institut für Baustoff-  
Qualitätssicherung

Rainwiesen 2  
D-71686 Remseck am Neckar  
Tel 0 71 41 - 2 97 81 - 0  
Fax 0 71 41 - 2 97 81 -20

Anerkannt nach RAP-Strä  
für die Erstellung von  
Erstprüfungen

IBQ GmbH Rainwiesen 2 71686 Remseck am Neckar

Otto Morof Tief- und Straßenbau GmbH  
Asphaltwerk Herrenberg  
Plapphalde 15  
71083 - Herrenberg

Bericht Nr.: 3540 / 07 / 14  
Seite - 1 -

Remseck, 15.07.2014

## Erstprüfung für Asphaltmischgut

<b>Mischanlage:</b>	<b>Asphaltwerk Herrenberg</b>
<b>Mischgutart/-sorte:</b>	<b>SMA 8 S</b>
<b>Bindemittelart/-sorte:</b>	25/55-55 A NV (PmB 45 A NV)
<b>resultierende Bindemittelart/-sorte:</b>	
<b>Zusätze:</b>	Viatop 66
<b>Art der Gesteinskörnung:</b>	GGK Moräne, FGK Moräne, Gesteinsmehl Kategorie nach DIN EN 13043:2002 gem. Sortenverzeichnis
<b>Grundlagen:</b>	TL Asphalt-StB 07/13, ZTV Asphalt-StB 07/13
<b>Auftrag vom:</b>	14.01.2014

### 1. Zu verwendende Mineralstoffe bzw. Zusatz

Kornzusammensetzung des Mineralstoffgemisches für die Vordosierung an der Mischanlage					
Nr	Masse-%	Bezeichnung	Lieferkörnung	Gewinnungsstätte	Hersteller
M 1	7,0	Jura	Füller	Werk Heimsheim	H. Mertz GmbH & Co.KG
M 2	21,0	Moräne	FGK 0/2 Brechsand	Werk Sigmaringen-Laiz	Baresel GmbH & Co. KG
M 3	9,0	Moräne	GGK 2/5	Werk Sigmaringen-Laiz	Baresel GmbH & Co. KG
M 4	63,0	Moräne	GGK 5/8	Werk Sigmaringen-Laiz	Baresel GmbH & Co. KG

Verdichtung der Probekörper gem. TP Asphalt Teil 30, 2 x 50 Schläge bei 145,0 °C +/- 5°C  
Bestimmung der Raumdichte gem. TP Asphalt Teil 6 Verfahren B (Tauchwägung)

## 2. Zusammensetzung der Gesteinskörnungen

### Kornzusammensetzung der Lieferkörnungen

mm	Siebrückstand Masse-%								
	M 1	M 2	M 3	M 4					
	Füller	0/2	2/5	5/8					
45,00									
31,50									
22,40									
16,00									
11,20									
8,00				8,3					
5,60			8,0	78,3					
2,00		11,6	89,0	12,7					
0,125	5,3	62,5	2,3	0,4					
0,063	13,3	10,9	0,4	0,1					
< 0,063	81,4	15,0	0,3	0,2					
Überkorn	18,6	11,6	8,0	8,3					
Sollkorn	81,4	88,4	89,0	78,3					
Unterkorn			3,0	13,4					
Fließkoeffizient		35							
Rohdichte	2,722	2,711	2,693	2,703					

### Kornzusammensetzung des Mineralstoffgemisches

mm	Rückstand	Durchgang	Masse-%
> 45,00			grobe GK 73,5
45,00			
31,50			
22,40			
16,00		100,0	
11,20			
8,00	5,2	94,8	feine GK 17,2
5,60	49,9	44,9	
2,00	18,4	26,5	
0,125	13,9	12,6	
0,063	3,3	9,3	Füller
< 0,063	9,3		

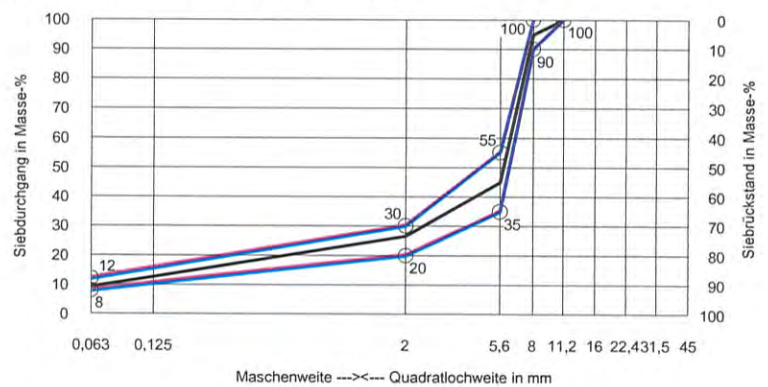
 Mindestanteil feiner Gesteinskörnung mit E<sub>cs</sub> 35

100

### Mineralstoffanteile

	Istwert	Sollwert	
		min	max
Füller Masse-%	9,3	8,0	12,0
Durchgang 0,125 mm Masse-%	12,6		
feine Gesteinskörnung Masse-%	17,2		
grobe Gesteinskörnung Masse-%	73,5	70,0	80,0
Größtkorn Masse-%	55,1	45,0	65,0
Überkorn Masse-%	5,2		10,0

### Sieblinienbereich für SMA 8 S



	Korngrößenverteilung	Feinanteile	Fließkoeffizient	Schlagzertrümmerungswert	Hohlraumgehalt	Erhöhung E R & K	Kornformkennzahl	Anteil gebrochene Körner	Frostbeanspruchung	Polierwiderstand
Füller	NR	NR	NR	NR	V <sub>28/38</sub>	R+B 8/16	NR	NR	NR	NR
BS 0/2	Gf85	f <sub>21</sub>	E <sub>cs</sub> 35	NR	V <sub>28/45</sub>	R+B 8/16	NR	NR	NR	NR
GGK 2/5	Gc90/10	f <sub>2</sub>	NR	NR	NR	NR	Sl <sub>20</sub>	C <sub>95/1</sub>	NR	NR
GGK 5/8	Gc90/15	f <sub>1</sub>	NR	SZ <sub>18</sub>	NR	NR	Sl <sub>20</sub>	C <sub>95/1</sub>	F <sub>1</sub>	PSV <sub>55</sub>

### 3. Eigenschaften von Mischgut und Probekörpern

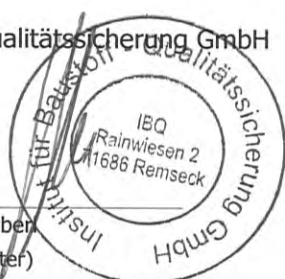
Mischguteigenschaften / Bindemittel / Zusätze					
Material:	SMA 8 S 25/55-55 A NV (PmB 45 A NV)		empfohlene Mischgutzusammensetzung	Sollwerte	
				min	max
	rechnerischer Mindestbindemittelgehalt	M.-%	7,2		
	Gesamt-Bindemittelgehalt	M.-%	7,3	7,2	
	Gesamt-Bindemittelgehalt	Gew.-T	7,87		
	Neuzugabe Bindemittel	M.-%	7,1		
	Viatop 66	M.-%	0,50	0,3	1,5
	Bindemittel aus Zusatz	M.-%	0,17		
	Erweichungspunkt Ring und Kugel aus Neubitumen	°C	77,2		
	Erweichungspunkt Ring und Kugel aus Mischgut	°C	81,9		
	Elastische Rückstellung aus Neubitumen bei 25°C	%	47		
	Bindemittelablauf	M.-%	0,1		
	Mischgutrohddichte	g/cm <sup>3</sup>	2,413		
	Raumdichte am Marshall-Probekörper	g/cm <sup>3</sup>	2,349		
	Rohdichte des Mineralstoffgemisches	g/cm <sup>3</sup>	2,705		
	Haftverhalten zw. Gestein u. Bitumen 6 h / 24 h	%	85 / 60		
	Hohlraumgehalt (ber.) MPK V	Vol.-%	2,7	2,5	3,0
	Mineralstoffanteil	Vol.-%	80,5		
	Bindemittelanteil	Vol.-%	16,8		
	Hohlraumgehalt Mineralstoffgerüst VMA	Vol.-%	19,5		
	Ausfüllungsgrad VFB	%	86,2		
	proportionale Spurrinnentiefe	mm	2,4		

### 4. Zusammenfassung

- 4.1 Errechneter Mindestbindemittelgehalt nach den TL Asphalt-StB 07/13, Zif. 3.1: 7,2 M.-%
- 4.2 Gewählter Bindemittelgehalt: 7,3 M.-%  
 Bitumen: 25/55-55 A NV (PmB 45 A NV) 7,1 M.-%  
 Zusatz: 0,17 M.-%
- 4.3 Temperaturspannen des Asphaltmischgutes nach den TL Asphalt-StB 07/13: 150 - 190 °C

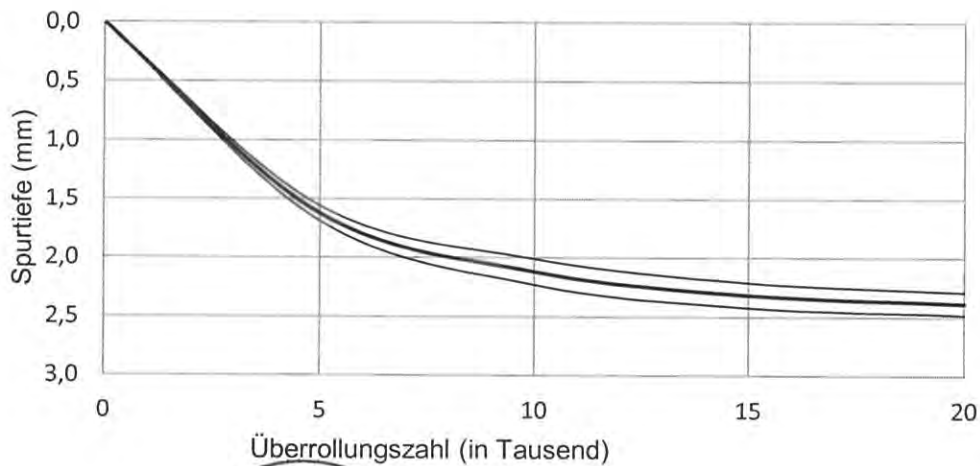
IBQ  
 Institut für Baustoff-Qualitätssicherung GmbH

Dr. Martin Haber  
 (Prüfstellenleiter)

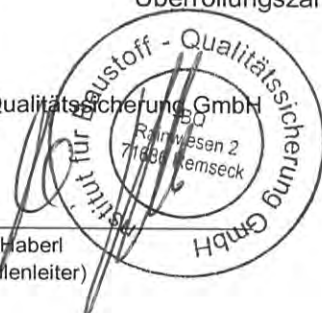


Erstprüfungsnummer: 3540/07/14  
 Material: SMA 8 S 25/55-55 NV  
 Auftraggeber: Asphaltmischwerk Herrenberg  
 Art der Verdichtung: Walzsektor-Verdichtungsgerät (TP Asphalt Teil 33)  
 Prüfung: Spurbildungsversuch (TP Asphalt Teil 22)  
 Grundlage: TP Asphalt StB Teil 22 Spurbildungsversuch  
 Raumdichte (Marshall-Körper): 2,349 g/cm<sup>3</sup>  
 Raumdichte Probeplatte: 2,340 g/cm<sup>3</sup> / 2,340 g/cm<sup>3</sup>  
 Verdichtungsgrad der Platte: 99,6 % / 99,6 %  
 Prüftemperatur: 60 °C  
 Anzahl der Überrollungen: 20.000 Überrollungen

Spurtiefe Platte 1 (40 mm)	Spurtiefe Platte 2 (40 mm)
2,29 mm	2,48 mm
Spurtiefenmittel: 2,4 mm	
Belastungszyklen: RD Luft = 2,4 mm. Proportionale Spurrinnentiefe PRD Luft = 6,0 %. Probentemperatur erfolgt im Spurbildungsgerät (t = 4h)	



IBQ  
 Institut für Baustoff-Qualitätssicherung GmbH



Dr. M. Haberl  
 (Prüfstellenleiter)