

ERSTPRÜFUNGSBERICHT

300-12332102-23
vom: 20.02.2023

Asphaltmischwerk: **Herrenberg-Haslach**
Asphaltmischguthersteller: Otto Morof Tief- und Straßenbau GmbH
Plapphalde 15
71083 Herrenberg-Haslach

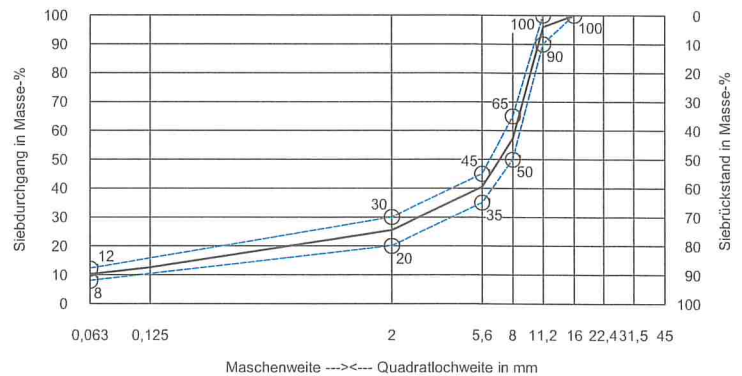
Materialnummer: **219**
Asphaltmischgut: **SMA 11 S**
Zugabebindemittel: **25/55-55 A**
resultierendes Bindemittel: **25/55-55 A**
Zusatzstoffe: Cellulosefaser
Grundlagen: DIN EN 13108 -5 / TL Asphalt-StB 07/13
TP Asphalt-StB

Anteile der Lieferkörnungen					
Nr	M.-%	Bezeichnung	Lieferkörnung	Gewinnungsstätte	Hersteller
M 1	11,0	Kalkstein - Füller	0/0,063	Schlattstall	Alfred Moeck KG
M 2	16,0	Moräne	fGk 0/2	Laiz	Baresel GmbH & Co.KG
M 3	11,0	Moräne	gGk 2/5	Laiz	Baresel GmbH & Co.KG
M 4	17,0	Moräne	gGk 5/8	Laiz	Baresel GmbH & Co.KG
M 5	45,0	Moräne	gGk 8/11	Laiz	Baresel GmbH & Co.KG

Kornzusammensetzung der Gesteinskörnungen									
mm	Siebrückstand Masse-%								
	M 1	M 2	M 3	M 4	M 5				
	Füller	0/2	2/5	5/8	8/11				
31,5									
22,4									
16,0									
11,2					8,8				
8,0				9,4	82,0				
5,6			4,7	78,9	7,1				
2,0		14,7	92,2	10,7	1,2				
0,125	2,7	74,5	2,8	0,7	0,5				
0,063	12,8	5,9	0,1	0,1	0,1				
< 0,063	84,5	4,9	0,2	0,2	0,3				
Überkorn	15,5	14,7	4,7	9,4	8,8				
Sollkorn	84,5	85,3	92,2	78,9	82,0				
Unterkorn			3,1	11,7	9,2				
Fließkoeffizient		37							
Rohdichte	2,713	2,706	2,704	2,701	2,699				

Kornzusammensetzung des Gesteinskörnungsgemisches			
mm	Rückstand	Durchgang	Masse-%
> 45,00			> 2 mm (grobe GK) 74,4
45,00			
31,50			
22,40			
16,00		100,0	
11,20	4,0	96,0	
8,00	38,5	57,5	
5,60	17,1	40,4	
2,00	14,8	25,6	
0,125	12,9	12,7	feine Gk 15,3
0,063	2,4	10,3	
< 0,063	10,3		Füller

Sieblinienbereich für SMA 11 S



Anteile im Gesteinskörnungsgemisch		Istwert	Sollwert	
			min	max
< 0,063 mm (Füller)	Masse-%	10,3	8,0	12,0
< 0,125 mm	Masse-%	12,7		
0,063 - 2,0 mm	Masse-%	15,3		
> 2,0 mm	Masse-%	74,4	70,0	80,0
Korn > 5mm	Masse-%	59,6	55,0	65,0
Größtkorn	Masse-%	42,5	35,0	50,0
Überkorn	Masse-%	4,0		10,0

Bindemittel / Asphaltgranulat / Zusätze					
SMA 11 S		Istwert	Sollwert		
			min	max	
Zugabebindemittel		25/55-55 A			
25/55-55 A	M.-%	6,6			
Cellulosefaser	M.-%	0,30	0,3	1,5	
Gesamtbindemittelgehalt		6,6	6,6		
rechnerischer Mindestbindemittelgehalt			6,6		
Erweichungspunkt Ring und Kugel am Frischbindemittel		°C	58,2	55	
Äquisteifigkeitstemperatur T (G*=15 kPa) bei 1,59 Hz am Frischbindemittel		°C	54,3	48	62
Phasenwinkel d (G*=15 kPa) bei 1,59 Hz am Frischbindemittel		°	70,1		75
Elastische Rückstellung Frischbindemittel		%	73	50	
resultierender Erweichungspunkt Ring und Kugel		°C	58,2	55	
Äquisteifigkeitstemperatur T (G*=15 kPa) bei 1,59 Hz am rückgewonnenen Bindemittel		°C	57,1	48*	66*
Phasenwinkel d (G*=15 kPa) bei 1,59 Hz am rückgewonnenen Bindemittel		°	70,5		75*

* Orientierungswerte nach ETV-StB-BW Teil 3.2

Asphaltmischguteigenschaften				
SMA 11 S		Istwert	Sollwert	
			min	max
- Gesteinskörnungsgemisch				
Rohdichte Gesteinskörnungsgemisch	g/cm ³	2,703		
Anteil an feiner Gesteinskörnung ECS > 35	M.-%	100	100	
rechnerischer PSV-Wert	-	56	51	
Affinität zur groben Gesteinskörnung nach 24 h	%	60		
- Asphaltmischgut				
Rohdichte	g/cm ³	2,428		
Raumdichte	g/cm ³	2,363		
Hohlraumgehalt Asphalt	Vol.-%	2,7	2,5	3,0
Verdichtungstemperatur Marshallprobekörper	°C	145	140	150
Hohlraumfüllungsgrad	%	84,9		
Bindemittelvolumen	%	15,2		
Bindemittelablauf bei 195°C	M.-%	0,1		
Temperaturgrenzen Asphaltmischgut	°C		150	190

Beurteilung:

Für die eingesetzten Baustoffe liegen die Leistungserklärungen der Lieferanten vor.
 Das Asphaltmischgut entspricht den DIN EN 13108 sowie den TL Asphalt-StB 07/13.

Bemerkung:

Alle Angaben zur Rezeptur und zu den Asphaltmischguteigenschaften, die über den erforderlichen Umfang für die Angaben im Eignungsnachweis nach den ZTV Asphalt-StB 07/13, Abschnitt 2.3.2, hinausgehen, sind rein informativ und werden nicht Bestandteil des Liefervertrages.

Makadamlabor Schwaben GmbH

Laborleitung

Srdjan Ristivojevic

MOROF



1426

Otto Morof Tief- und Straßenbau GmbH
Asphaltmischwerk, Plapphalde 15, 71083 Herrenberg - Haslach

Mischwerk Herrenberg - Haslach

09

219

EN 13108-5:2006

Splittmastixasphalt SMA 11 S 25/55-55 A
300-12332102-23

Für Asphaltdeckschichten für Straßen und sonstige
Verkehrsflächenbefestigungen

Bindemittelgehalt gemäß Erstprüfung (Soll) 6,6 M.-%

Korngrößenverteilung (Siebdurchgang)

Siebdurchgang bei 16 mm 100,0 M.-%

Siebdurchgang bei 11,2 mm 96,0 M.-%

Siebdurchgang bei 8,0 mm 57,5 M.-%

Siebdurchgang bei 5,6 mm 40,4 M.-%

Siebdurchgang bei 2,0 mm 25,6 M.-%

Siebdurchgang bei 0,063 mm 10,3 M.-%

Minimaler Hohlraumgehalt $V_{\min 2,5}$

Maximaler Hohlraumgehalt $V_{\max 3,0}$

Temperatur des Mischgutes 150 bis 190 °C

LEISTUNGSERKLÄRUNG

Erklärung gemäß Artikel 4 der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 09.03.2011

Nummer der Erklärung:

219

1. Eindeutiger Kenncode des Produkttyps:

SMA 11 S 25/55-55 A
300-12332102-23 vom 20.02.2023

2. Chargen/Seriennummer:

-

3. Vom Hersteller vorgesehener Verwendungszweck oder vorgesehene Verwendungszwecke des Bauprodukts gemäß der anwendbaren harmonisierten technischen Spezifikation:

Asphalt für Straßen und sonstige Verkehrsflächen (ohne Berücksichtigung von Vorschriften zum Brandverhalten)

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

Otto Morof Tief- und Straßenbau GmbH
Plapphalde 15, 71083 Herrenberg-Haslach

5. Gegebenenfalls Name und Kontaktanschrift des Bevollmächtigten, der mit den Aufgaben gemäß Artikel 12 Absatz 2 beauftragt ist:

/

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

System 2+

7. Im Falle der Leistungserklärung, die ein Bauprodukt betrifft, das von einer harmonisierten Norm erfasst wird:

Notifizierte Stelle:
Institut Dr. Haag, Friedenstraße 17, 70806 Kornwestheim
Kennnummer: 1426

Zertifikatnummer: 1426-CPR-2821-5/15

Die notifizierte Stelle hat nach dem System 2+ die laufende Überwachung, Bewertung und Evaluierung der werkseigenen Produktionskontrolle durchgeführt und hat eine Konformitätsbescheinigung für die werkseigenen Produktionskontrolle ausgestellt.

8. Nicht zutreffend

9. Erklärte Leistung

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 10. Gefährliche Substanzen		
1, 2, 3, 4, 5, 8, 9	Bindemittelgehalt gemäß Erstprüfung 6,6 M.-%	DIN EN 13108-5:2006 (D)
2, 3, 5, 8, 9	Korngrößenverteilung Siebdurchgang bei 16 mm 100,0 M.-% Siebdurchgang bei 11,2 mm 96,0 M.-% Siebdurchgang bei 8 mm 57,5 M.-% Siebdurchgang bei 5,6 mm 40,4 M.-% Siebdurchgang bei 2 mm 25,6 M.-% Siebdurchgang bei 0,063 mm 10,3 M.-%	DIN EN 13108-5:2006 (D)
2, 3, 4, 5, 8, 9	Minimaler Hohlraumgehalt MPK $V_{min} 2,5$ Maximaler Hohlraumgehalt MPK $V_{max} 3,0$	DIN EN 13108-5:2006 (D)
1, 2, 3, 4, 9	Temperatur des Asphaltmischgutes $T_{min} 150\text{ °C}$ $T_{max} 190\text{ °C}$	DIN EN 13108-5:2006 (D)
2, 3, 4, 5, 8, 9	Hohlraumfüllungsgrad 84,9 %	DIN EN 13108-5:2006 (D)
3, 9	Widerstand gegen bleibende Verformung KLF	DIN EN 13108-5:2006 (D)
1, 9	Wasserempfindlichkeit KLF	DIN EN 13108-5:2006 (D)
1, 4, 9	Bindemittelablauf KLF	DIN EN 13108-5:2006 (D)
6, 9	Widerstand gegen Abrieb durch Spikereifen KLF	DIN EN 13108-5:2006 (D)
7, 9	Brandverhalten KLF	DIN EN 13108-5:2006 (D)
5, 10	Gefährliche Substanzen KLF	DIN EN 13108-5:2006 (D)

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 der bevollmächtigten Stelle:

Benjamin Jones, WPK- Beauftragter

(Name und Funktion)

Herrenberg-Haslach, 23.02.2023

(Ort und Datum der Ausstellung)



(Unterschrift)