

## ERSTPRÜFUNGSBERICHT

**300-11332108-20**
**vom: 30.06.2020**

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

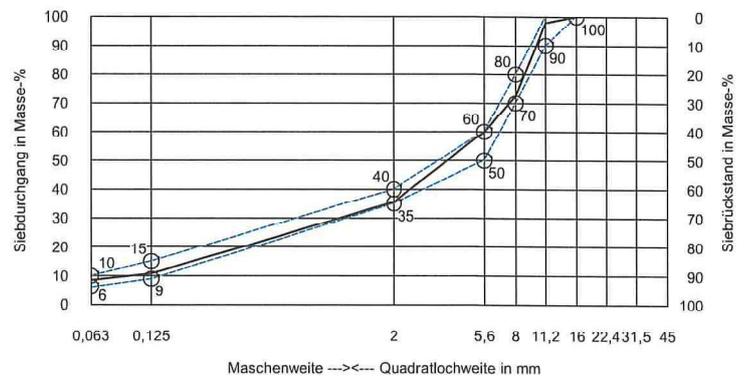
Materialnummer: **261**  
Asphaltmischgut: **AC 11 D SP**  
Zugabebindemittel: **PmB 25/55-55 A RC**  
resultierendes Bindemittel: **25/55-55 A**  
Zusatzstoffe: Cellulosefaser  
DIN EN 13108 -1  
Grundlagen: AP AC D SP, Ausgabe 2019  
TL Asphalt-StB 07/13 (in Anlehnung)  
TP Asphalt-StB

Anteile der Lieferkörnungen					
Nr	M.-%	Bezeichnung	Lieferkörnung	Gewinnungsstätte	Hersteller
M 1	4,0	Kalkstein - Füller	0/0,063	Schlattstall	Alfred Moeck KG
M 2	17,0	Moräne	fGk 0/2 Gf85	Laiz	Baresel GmbH & Co.KG
M 3	18,0	Moräne	gGk 2/5 Gc90/10	Laiz	Baresel GmbH & Co.KG
M 4	4,0	Moräne	gGk 5/8 Gc90/15	Laiz	Baresel GmbH & Co.KG
M 5	27,0	Moräne	gGk 8/11 Gc90/15	Laiz	Baresel GmbH & Co.KG
Asphaltgranulat					
G 1	30,0	11 RA 0/8 (diverse Baustellen)			

Kornzusammensetzung der Gesteinskörnungen										
mm	Siebrückstand Masse-%						G 1			
	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						7,9				
8,0				8,4	80,9	9,2				
5,6			6,5	79,6	10,0	19,1				
2,0		2,3	88,1	11,3	0,5	25,1				
0,125	5,0	89,2	5,0	0,4	0,3	28,2				
0,063	19,4	5,8	0,1	0,1	0,1	2,3				
< 0,063	75,6	2,7	0,3	0,2	0,3	16,1				
Überkorn	24,4	2,3	6,5	8,4	7,9					
Sollkorn	75,6	97,7	88,1	79,6	80,9					
Unterkorn			5,4	12,0	11,2					
Fließkoeffizient		36								
Rohdichte	2,721	2,703	2,702	2,702	2,700	2,455				

Kornzusammensetzung des Gesteinskörnungsgemisches			
mm	Rückstand	Durchgang	Masse-%
> 45,00			> 2 mm (grobe GK) 64,4
45,00			
31,50			
22,40			
16,00		100,0	
11,20	2,2	97,8	
8,00	25,2	72,6	feine Gk 27,3
5,60	12,7	59,9	
2,00	24,3	35,6	
0,125	24,8	10,8	
0,063	2,5	8,3	Füller
< 0,063	8,3		

Sieblinienbereich für AC 11 D SP



Anteile im Gesteinskörnungsgemisch	Istwert	Sollwert	
		min	max
< 0,063 mm (Füller) Masse-%	8,3	6,0	10,0
< 0,125 mm Masse-%	10,8	9,0	15,0
0,063 - 2,0 mm Masse-%	27,3		
> 2,0 mm Masse-%	64,4	60,0	65,0
Größtkorn Masse-%	27,4	20,0	30,0
Überkorn Masse-%	2,2		10,0

<b>Bindemittel / Asphaltgranulat / Zusätze</b>				
<b>AC 11 D SP</b>		Istwert	Sollwert	
			min	max
Zugabebindemittel		PmB 25/55-55 A RC		
PmB 25/55-55 A RC	M.-%	4,4		
Cellulosefaser	M.-%	0,20		
Bindemittel aus Granulat	M.-%	1,7		
<b>Gesamtbindemittelgehalt</b>	<b>M.-%</b>	<b>6,1</b>	6,0	
rechnerischer Mindestbindemittelgehalt	M.-%		5,9	
Erweichungspunkt Ring und Kugel Frischbindemittel	°C	60,0	55	
Erweichungspunkt Ring und Kugel des Bindemittels aus Asphaltgranulat	°C	62,6		
result. Erweichungspunkt Ring und Kugel	°C	60,8	55	
Elastische Rückstellung	%	72	50	

<b>Asphaltemischguteigenschaften</b>				
<b>AC 11 D SP</b>		Istwert	Sollwert	
			min	max
<b>- Gesteinskörnungsgemisch</b>				
Rohdichte Gesteinskörnungsgemisch	g/cm <sup>3</sup>	2,695		
Anteil an feiner Gesteinskörnung ECS > 35	M.-%	100	100	
rechnerischer PSV-Wert	-	56	51	
Affinität zur groben Gesteinskörnung nach 24 h	%	60		
<b>- Asphaltmischgut</b>				
Rohdichte	g/cm <sup>3</sup>	2,444		
Raumdicke	g/cm <sup>3</sup>	2,376		
Hohlraumgehalt Asphalt	Vol.-%	2,8	2,5	3,5
Verdichtungstemperatur Marshallprobekörper	°C	145	140	150
Hohlraumfüllungsgrad	%	83,5		
Bindemittelvolumen	%	14,1		
Temperaturgrenzen Asphaltmischgut	°C		150	190

**Beurteilung:**

Für die eingesetzten Baustoffe liegen die Leistungserklärungen der Lieferanten vor.  
 Das Asphaltmischgut entspricht den DIN EN 13108, dem AP AC D SP, Ausgabe 2019 sowie den  
 TL Asphalt-StB 07/13 in Anlehnung.

**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

Lagerplatz/Mischanlage:	Otto Morof Tief- und Straßenbau GmbH (Herrenberg-Haslach)
Bezeichnung des Asphaltgranulats (U RA d/D):	11 RA 0/8
Bezeichnung der Lagerhalde:	Wanderhalde
Herkunft des Asphaltgranulats (Baustelle):	diverse Baustellen

**Asphaltgranulat**

Merkmal									Prüfung	Vorinfo			
Umweltverträglichkeit		Verwertungsklasse A		ja <input checked="" type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
Eigenschaft/Merkmalgröße		Kategorie/Prüfergebnis/Verfahren							Prüfung	Vorinfo			
maximale Stückgröße U		5	8	<del>14</del>	16	22	32	45	56	63	<input checked="" type="checkbox"/>		
Gehalt an Feinanteilen UF		UF <sub>3</sub>		UF <sub>5</sub>		UF <sub>9</sub>		UF <sub>15</sub>		UF <sub>NR</sub> X		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gleichmäßigkeit		Größter Wert		Kleinster Wert		Mittelwert		Spannweite					
Bindemittelgehalt (M.-%)		5,8		5,2		5,5		0,6		<input checked="" type="checkbox"/>			
Erweichungspunkt (°C)		65,4		59,8		62,6		5,6		<input checked="" type="checkbox"/>			
<input checked="" type="checkbox"/>	Stück	Anteil <0,063mm (M.-%)		17,9		14,3		16,1		3,6		<input checked="" type="checkbox"/>	
	oder	Anteil 0,063/2mm (M.-%)		34,6		26,4		30,5		8,2		<input checked="" type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Korn	Anteil >2mm (M.-%)		59,3		47,5		53,4		11,8		<input checked="" type="checkbox"/>	
Rohdichte (g/cm³)		2,455							<input checked="" type="checkbox"/>				
Fremdstoffgehalt FM		FM <sub>1/0,1</sub> X		FM <sub>5/0,1</sub>		FM <sub>angegeben</sub>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				

**Gesteinskörnungen**

Eigenschaft/Merkmalgröße		Kategorie/Prüfergebnis							Prüfung	Vorinfo
Stoffliche Kennzeichnung										
Art der Gesteinskörnungen		Moräne, Brechsand, Natursand, Füller							<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Art der Zusätze		Cellulosefaser							<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Korngrößenverteilung		1,4D	D	D/2	2 mm	0,125 mm	0,063 mm			
Siebdurchgang (M.-%)		100,0	90,8		46,6	18,4	16,1		<input checked="" type="checkbox"/>	
Größtkorndurchmesser (mm)		5,6	<del>8</del>	11,2	16	22,4	31,5	45	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kornform										
Kornformkennzahl SI		SI <sub>15</sub>		SI <sub>20</sub> X		SI <sub>50</sub>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Plattigkeitskennzahl FI		FI <sub>15</sub>		FI <sub>20</sub>		FI <sub>50</sub>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Anteil gebrochener Körner C		C <sub>100/0</sub>	C <sub>95/1</sub> X	C <sub>90/1</sub>	C <sub>50/30</sub>	C <sub>NR</sub>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Widerstand gegen Zertrümmerung										
Schlagzertrümmerung SZ		SZ <sub>18</sub> X	SZ <sub>22</sub>	SZ <sub>26</sub>	SZ <sub>32</sub>	SZ <sub>35</sub>	SZ <sub>NR</sub>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
LA-Koeffizient LA		LA <sub>20</sub>	LA <sub>25</sub>	LA <sub>30</sub>	LA <sub>40</sub>	LA <sub>50</sub>	LA <sub>NR</sub>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Polierwert PSV		PSV <sub>51</sub> X	PSV <sub>48</sub>	PSV <sub>42</sub>	PSV <sub>angegeben</sub>	PSV <sub>NR</sub>		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Frostwiderstand										
Wasseraufnahme W <sub>cm</sub>		W <sub>cm0,5</sub> X							<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Widerstand gegen Frost F		F <sub>1</sub> X			F <sub>4</sub>			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Widerstand gegen Frost-Tausalz-Beanspruchung (M.-%)		< 8 M.-%							<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

**Bindemittel**

Eigenschaft/Merkmalgröße		Prüfergebnis		Prüfung	Vorinfo
Bindemittelart		Straßenbaubitumen, PmB			<input checked="" type="checkbox"/>
Erweichungspunkt Ring und Kugel (°C)		62,6		<input checked="" type="checkbox"/>	
Nadelpenetration (1/10mm)				<input type="checkbox"/>	

maximale rechnerische Asphaltgranulat-Zugabemenge TL Asphalt-StB Anhang D (M.-%)	44
--	----

**MOROF**



**1426**

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

**Mischwerk Herrenberg - Haslach**

**09**

**261**

**EN 13108-1:2006**

Asphaltdeckschicht AC 11 D SP 25/55-55 A  
300-11332108-20

Für Asphaltdeckschichten für Straßen und sonstige  
Verkehrsflächenbefestigungen

Bindemittelgehalt gemäß Erstprüfung (Soll) 6,1 M.-%

Korngrößenverteilung (Siebdurchgang)

Siebdurchgang bei 16,0 mm 100,0 M.-%

Siebdurchgang bei 11,2 mm 97,8 M.-%

Siebdurchgang bei 8,0 mm 72,6 M.-%

Siebdurchgang bei 5,6 mm 59,9 M.-%

Siebdurchgang bei 2,0 mm 35,6 M.-%

Siebdurchgang bei 0,125 mm 10,8 M.-%

Siebdurchgang bei 0,063 mm 7,9 M.-%

Minimaler Hohlraumgehalt  $V_{\min 1,5}$

Maximaler Hohlraumgehalt  $V_{\max 4,5}$

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:

261

1. Eindeutiger Kenncode des Produkttyps:

**AC 11 D SP 25/55-55 A  
300-11332108-20 vom 30.06.2020**

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  
Asphaltmischwerk  
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:

**Institut Dr. Haag, Friedenstraße 17, 70806 Kornwestheim**

**Kennnummer: 1426**

**Zertifikatnummer: 1426-CPR-2821-1/15**

**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. Griffbarkeit 6. Widerstand gegen Abrieb 7. Brandverhalten 8. Geräuschabsorption 9. Dauerhaftigkeit 10. Gefährliche Substanzen		
1, 2, 3, 4, 5, 8, 9	Bindemittelgehalt gemäß Erstprüfung	6,1 M.-% EN 13108-1:2006 (D)
2, 3, 5, 8, 9	Korngrößenverteilung Siebdurchgang bei 16 mm Siebdurchgang bei 11,2 mm Siebdurchgang bei 8 mm Siebdurchgang bei 5,6 mm Siebdurchgang bei 2 mm Siebdurchgang bei 0,125 mm Siebdurchgang bei 0,063 mm	100,0 M.-% 97,8 M.-% 72,6 M.-% 59,9 M.-% 35,6 M.-% 10,8 M.-% 8,3 M.-% EN 13108-1:2006 (D)
2, 3, 4, 5, 8, 9	Minimaler Hohlraumgehalt MPK Maximaler Hohlraumgehalt MPK	$V_{min} 2,5$ $V_{max} 3,5$ EN 13108-1:2006 (D)
1, 2, 3, 4, 9	Temperatur des Asphaltmischgutes	$T_{min} 150 \text{ }^{\circ}\text{C}$ $T_{max} 190 \text{ }^{\circ}\text{C}$ EN 13108-1:2006 (D)
2, 3, 4, 5, 8, 9	Hohlraumfüllungsgrad	83,5 % EN 13108-1:2006 (D)
3, 9	Widerstand gegen bleibende Verformung	KLF EN 13108-1:2006 (D)
1, 9	Wasserempfindlichkeit	KLF EN 13108-1:2006 (D)
1, 4, 9	Bindemittelablauf	KLF EN 13108-1:2006 (D)
6, 9	Widerstand gegen Abrieb durch Spikereifen	KLF EN 13108-1:2006 (D)
7, 9	Brandverhalten	KLF EN 13108-1:2006 (D)
5, 10	Gefährliche Substanzen	KLF EN 13108-1:2006 (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, 01.07.2020

(Ort und Datum der Ausstellung)



(Unterschrift)