

LEISTUNG SERKLÄRUNG

Nr. 7

EU-BauPVO 2013-07-13

1. Eindeutiger Kenncode des Produkttyps:

Asphalttragschicht AC 16 T S, 50/70
AC 16 T S, 243124, 50/70, EN 13108-1,
Sorten-Nummer 7

2. Nicht zutreffend

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

Für Asphalttragschichten aus Asphaltbeton 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
D-71083 Herrenberg-Haslach,
Tel. +49-7032-6919
Fax: +49-7032-22216
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. Im Falle der Leistungserklärung, die ein Bauprodukt betrifft, das von einer harmonisierten Norm erfasst wird:

Die notifizierte Stelle „Institut. Dr. Haag, 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. Erklärte Leistung

Wesentliche Merkmale	Leistung	Harmonisierte technische Spezifikation
	<ol style="list-style-type: none"> 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, 6, 8	Bindemittelgehalt gemäß Erstprüfung (Soll) 4,3 M.-%	EN 13108-1:2006
2, 3, 5, 6, 8	Korngrößenverteilung Siebdurchgang bei 45 mm 100,0 M.-% Siebdurchgang bei 31,5 mm 100,0 M.-% Siebdurchgang bei 22 mm 100,0 M.-% Siebdurchgang bei 16 mm 98,0 M.-% Siebdurchgang bei 11,2 mm 77,8 M.-% Siebdurchgang bei 8 mm 65,5 M.-% Siebdurchgang bei 5,6 mm 51,4 M.-% Siebdurchgang bei 2 mm 34,1 M.-% Siebdurchgang bei 0,063 mm 8,6 M.-%	EN 13108-1:2006
1, 2, 3, 4, 5, 8	Maximaler Hohlraumgehalt MPK V_{\max} 7,0 Minimaler Hohlraumgehalt MPK V_{\min} 5,0	EN 13108-1:2006
1, 2, 3, 4, 8	Temperatur des Asphaltmischgutes T_{\max} 180 °C T_{\min} 140 °C	EN 13108-1:2006
3, 8	Hohlraumausfüllungsgrad KLF	EN 13108-1:2006
3, 8	Fiktiver Hohlraumgehalt KLF	EN 13108-1:2006
3, 8	Widerstand gegen bleibende Verformung KLF	EN 13108-1:2006
1, 8	Wasserempfindlichkeit KLF	EN 13108-1:2006
6, 8	Widerstand gegen Abrieb durch Spikes-Reifen KLF	EN 13108-1:2006
7, 8	Brandverhalten KLF	EN 13108-1:2006

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 Werner Beuerle, WPK-Beauftragter:

Herrenberg, den 13. Juli 2013





1426



Otto Morof GmbH
Asphaltwerk
Plapphalde 15
D-71083 Herrenberg-Haslach

09

17 EU-BauPVO 2013-07-13

EN 13108-1:2006

Asphalttragschicht AC 16 T S, 50/70
AC 16 T S, 243124, 50/70, EN 13108-1,

Für Asphalttragschichten aus Asphaltbeton für Straßen und sonstige
Verkehrsflächenbefestigungen

Bindemittelgehalt gemäß Erstprüfung (Soll) 4,3 M.-%

Korngrößenverteilung

Siebdurchgang bei 45 mm	100,0 M.-%
Siebdurchgang bei 31,5 mm	100,0 M.-%
Siebdurchgang bei 22 mm	100,0 M.-%
Siebdurchgang bei 16 mm	98,0 M.-%
Siebdurchgang bei 11,2 mm	77,8 M.-%
Siebdurchgang bei 8 mm	65,5 M.-%
Siebdurchgang bei 5,6 mm	51,4 M.-%
Siebdurchgang bei 2 mm	34,1 M.-%
Siebdurchgang bei 0,063 mm	8,6 M.-%

Minimaler Hohlraumgehalt MPK $V_{\min 5,0}$

Maximaler Hohlraumgehalt MPK $V_{\max 7,0}$

Temperatur des Asphaltmischgutes 140 bis 180 °C

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

Erstprüfungsbericht Nr. 243124 vom 20.09.2013

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

Asphaltmischwerk: Herrenberg

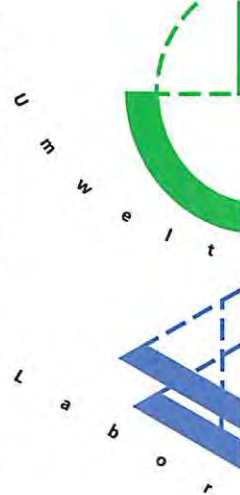
Asphaltmischgut: AC 16 T S
Zugabe-Bindemittel: B 50/70
Resultierendes Bindemittel: B 30/45
Asphaltgranulat: 60%

Verwendungszweck: Asphaltmischgut für die Herstellung von
Asphalttragschichten aus Asphaltbeton
Ausgleichsschicht

Grundlagen: TL Asphalt STB-07
ARS 11/2012
TP Asphalt StB-07
ZTV Asphalt-StB 07

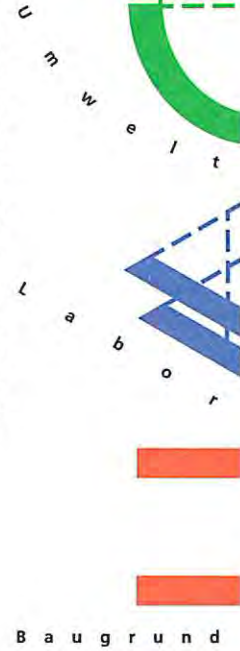
Mischgutansatz: Validierung im Labor

Zusätzliche Angaben zur Erstprüfung: Verdichtung der Probekörper gem. TP Asphalt 30,
2 x 50 Schläge bei 135 +/- 5°C
Bestimmung der Raumdichte gem. TP Asphalt 06,
Verfahren B



Über
45
Jahre
Kompetenz



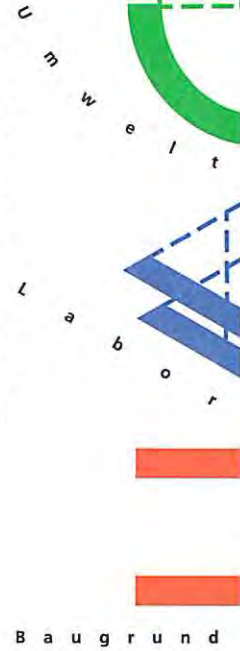


Kornzusammensetzung des Mineralstoffgemisches für die Vordosierung an der Mischanlage

Nr.	M.-%	Lieferkörnung	Gesteinsart	Hersteller	Gewinnungsstätte	CE-Nummer
M 1		Füller				
M 2	7	FGK 0/2	Kalksteinbrechsand	Böttinger	Herrenberg	1426BPR2808-F1/07
M 3		FGK 0/2 ungebr.				
M 4	4	GGK 2/5	Kalksteinsplitt	Böttinger	Herrenberg	1426BPR2808-F1/07
M 5	8	GGK 5/8	Kalksteinsplitt	Böttinger	Herrenberg	1426BPR2808-F1/07
M 6	5	GGK 8/11	Kalksteinsplitt	Böttinger	Herrenberg	1426BPR2808-F1/07
M 7	16	GGK 11/16	Kalksteinsplitt	Böttinger	Herrenberg	1426BPR2808-F1/07
M 8		GGK 16/22				
M 9		GGK 22/32				
M 10	60	RA 0/16	Schollengranulat	Morof	Herrenberg	Klassifizierter Straßenbau

Kornzusammensetzung der Lieferkörnungen

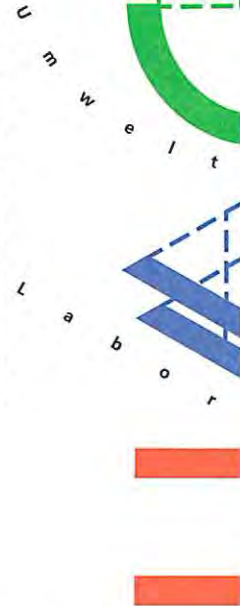
Siebweite	FÜ	BS	NS	2/5	5/8	8/11	11/16	16/22	22/32	AGR
mm										
31,5										
22,4										
16							1,2			3,0
11,2						3,2	83,9			11,1
8					3,0	83,3	14,0			9,4
5,6				1,1	82,2	12,8				11,4
2		5,8		91,0	13,8	0,7				20,1
0,71		39,5		4,9			0,9			11,6
0,125	5,5	27,9		3,0						19,3
0,063	15,6	4,8								2,5
<0,063	78,9	22,0			1,0					11,6
Rohdichte g/cm³	2,699	2,729		2,705	2,707	2,715	2,712			2,69
Fließkoeffizient (s)		38								31
Ü-Korn	21,1	5,8		1,1	3,0	3,2	1,2		-	-
Zulässig	15/30	1 - 15	1 - 15	1 - 10	1 - 10	1 - 10	1 - 10	1 - 10	1 - 10	-
U-Korn				7,9	14,8	13,5	14,9		-	-
Zulässig				0 - 10	0 - 15	0 - 15	0 - 15	0 - 15	0 - 20	-



Bindemittel / Asphaltgranulat / Zusätze

AC 16 T N B 50/70 + 60% RA	Anteil in M.-%	Zugabe- bindemittel auf 100 Teile Mineral [GW-T]	Erweichungspunkt RuK	°C	Sollbereich RuK in °C
Rechnerischer Mindestbindemittelgehalt	3,9				
Gesamtbindemittelgehalt	4,3		resultierend / rechnerisch	57,7	
Zugabebindemittel / -gehalt B 50/70	1,7	1,8	Zugabebitumen	50,0	46 - 54
Bindemittelgehalt aus Asphaltgranulat	2,6		Asphaltgranulat	63,8	

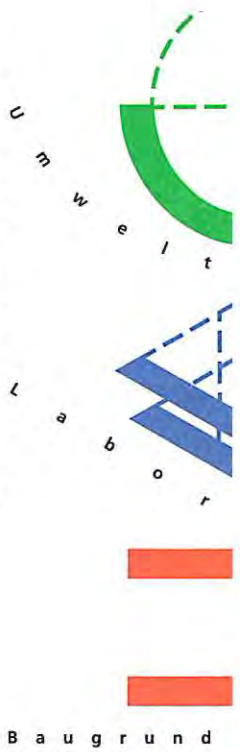
Zugabemengen - Begrenzung durch die Gleichmäßigkeit des Asphaltgranulates			in Anlehnung an TL Asphalt-StB Anhang D			
	Erweichungs- punkt R.u.K. [°C]	Bindemittelgehalt [M.-%]	Korn < 0,063 mm [M.-%]	Korn 0,063- 2,0 mm [M.-%]	Korn > 2 mm [M.-%]	zulässige Zugabemenge [M.-%]
Ist-Spannweite	3,3	0,5	3,7	9,8	12,9	69,8
Soll-Spannweite	8,0	1,0	10,0	16,0	18,0	
Gewählte Zugabemenge in M.-% bei der Erstprüfung						60,0



Eigenschaften / Kategorien der Gesteinskörnungen

Korngröße (Korngruppe)	0/2	2/5	5/8	8/11	11/16	16/22	2/16	16/32
Kornform	—*	SI ₁₅	SI ₂₀	SI ₂₀	SI ₁₅	SI ₁₅	SI ₂₀	SI ₁₅
Kornzusammensetzung	G _p 85	G _c 90/15	G _c 90/20	G _c 90/20	G _c 90/20	G _c 90/20	G _c 90/15	G _c 90/15
Toleranzkategorie (nur weitgestuft)	G _{Tc} NR	G _{20/15}	—*	—*	—*	—*	G _{20/17,5}	G _{20/15}
Gehalt an Feinanteilen	f ₂₂	f ₂	f ₂	f ₂	f ₁	f ₁	f ₁	f ₁
Widerstand gegen Zertrümmerung	—*	SZ ₂₂	SZ ₂₂	SZ ₂₂	SZ ₂₂	SZ ₂₂	SZ ₂₂	SZ ₂₂
Widerstand gegen Polieren	—*	PSV _{NR}	PSV _{NR}	PSV _{NR}	PSV _{NR}	PSV _{NR}	PSV _{NR}	PSV _{NR}
Widerstand gegen Verschleiß	—*	M _{DE} NR	M _{DE} NR	M _{DE} NR	M _{DE} NR	M _{DE} NR	M _{DE} NR	M _{DE} NR
Affinität zu Bitumen (Grad der Umhüllung nach 6/24h)	—*	80 / 55	80 / 55	80 / 55	80 / 55	80 / 55	80 / 55	80 / 55
Anteil gebrochener Körner	—*	C _{100/0}	C _{100/0}	C _{100/0}	C _{100/0}	C _{100/0}	C _{100/0}	C _{100/0}
Fließkoeffizient (Kantigkeit)	E _{CS} 38	—*	—*	—*	—*	—*	—*	—*
Frost-Tau-Wechselbeständigkeit	—*	F ₄	F ₄	F ₄	F ₄	F ₄	F ₄	F ₄
Widerstand gegen Hitzebeanspruchung	—*	V _{SZ} 4,0	V _{SZ} 4,0	V _{SZ} 4,0	V _{SZ} 4,0	V _{SZ} 4,0	V _{SZ} 4,0	V _{SZ} 4,0
Grobe organische Verunreinigungen	m _{pc} 0,1	m _{pc} 0,1	m _{pc} 0,1	m _{pc} 0,1	m _{pc} 0,1	m _{pc} 0,1	m _{pc} 0,1	m _{pc} 0,1

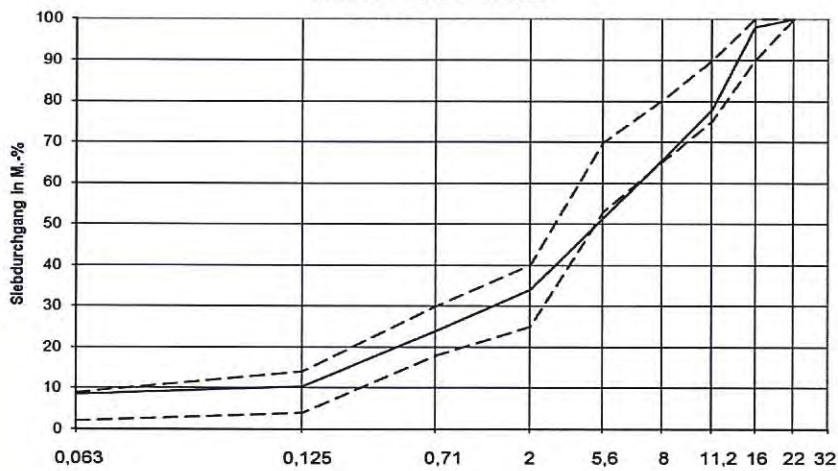
* No Performance determined (Kennwert nicht festgelegt)

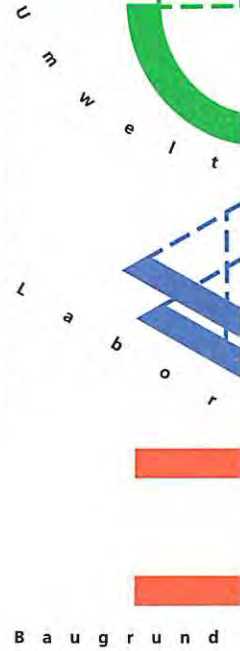


Kornzusammensetzung des Mineralstoffgemisches

mm	Rückst.	Durchg.	Masse %
>45,00			
45,00			
31,50			
22,40		100,0	
16,00	2,0	98,0	
11,20	20,2	77,8	
8,00	12,3	65,5	
5,60	14,1	51,4	
2,00	17,2	34,1	GGK 65,8
0,71	10,1	24,1	
0,125	13,7	10,4	
0,063	1,8	8,6	FGK 25,6
<0,063	8,6		Füller 8,6

AC 16 T S B 50/70 + 60% RA





Mineralstoffanteile		Istwert	min.	max.
Überkorn (Siebrückstand)	M.-%	2,0		10
Größtkorn (Siebrückstand)	M.-%	22,2	10	25
Grobe Gesteinskörnung > 2mm (Siebrückstand)	M.-%	65,9	60	75
Feine Gesteinskörnung	M.-%	25,5		
Anteil < 0,125 mm (Siebdurchgang)	M.-%	10,4	4	14
Füller < 0,063 mm (Siebdurchgang)	M.-%	8,6	2	9

Kennwerte	Technische Prüfvorschrift	Bez.	Einheit	Prüf- ergebnis	min.	max.
Bindemittelgehalt	TP Asphalt 01	B	M.-%	4,3	4,0	
Raumdichte Probekörper	TP Asphalt 06	ρ_b	g/cm ³	2,372		
Rohdichte Asphaltmischgut	TP Asphalt 05	ρ_{mv}	g/cm ³	2,521		
Hohlraumgehalt am Probekörper	TP Asphalt 08	Vm	Vol.-%	5,9	4,0	7,0
Rohdichte Mineralstoffgemisch	rechnerisch		g/cm ³	2,699		
Hohlraumgehalt Mineralstoffgemisch	TP Asphalt 08	VMA	Vol.-%	15,8		
Hohlraumausfüllungsgrad	TP Asphalt 08	VFB	Vol.-%	62,7		
Marshall Stabilität	TP Asphalt 34	S	kN	-		
Marshall Fließwert	TP Asphalt 34	F	mm	-		
Proportionale Spurrinnentiefe	TP Asphalt 22	PRD _{Luft}	%	-		
Bindemittelablauf	TP Asphalt 18	D	%	-		

Institut Dr. Haag GmbH

20.09.2013

Prüfstellenleiterin Dipl.-Geol. Heidrun Haag