

# Erstprüfungsbericht

<b>Nummer: 20100290 vom 22.06.2018</b>		
Asphaltmischanlage:	<b>AMW Halle Trotha</b>	
Asphaltmischgutsorte:	<b>AC 22 T N</b>	
Zugabebindemittel:	<b>70/100</b>	
Asphaltmischgutart:	Asphalttragschichtmischgut	
Belastungsklasse:	Bk1,8 bis Bk0,3	
<b>Gesteinskörnungsanteile</b>		<b>Istwert</b>
Fülleranteil < 0,063 mm (Durchgang)	M.-%	5,8
Kornanteil < 0,125 mm (Durchgang)	M.-%	6,7
Anteil der Kornklasse 0,063/2,0	M.-%	22,7
Kornanteil der Gesteinskörnungen > 2,0 mm (Rückstand)	M.-%	71,5
Kornanteil der Gesteinskörnungen > 5,6 mm (Rückstand)	M.-%	53,3
<b>Eigenschaften Bindemittel</b>		
Gewählter Gesamt-Bindemittelgehalt	M.-%	4,1
Bindemittelanteil Zugabebindemittel	M.-%	2,8
Bindemittelanteil aus Ausbauasphalt	M.-%	1,3
Erweichungspunkt Ring und Kugel (Zugabebindemittel T <sub>R&amp;B2</sub> )	°C	47,0
Erweichungspunkt Ring und Kugel (Ausbauasphalt T <sub>R&amp;B1</sub> )	°C	59,7
Erweichungspunkt Ring und Kugel (Resultierend T <sub>R&amp;Bmix</sub> )	°C	50,9
Nadelpenetration (Ausbauasphalt)	1/10 mm	20,2
<b>Asphaltmischguteigenschaften</b>		
Rohdichte des Gesteinskörnungsgemisches	g/cm <sup>3</sup>	2,636
Asphaltmischgutrohddichte	g/cm <sup>3</sup>	2,475
Raumddichte am Marshallprobekörper	g/cm <sup>3</sup>	2,346
Hohlraumgehalt (berechnet) V	Vol.-%	5,2
<b>Grundlagen</b>		
TL Asphalt-StB 07/13, ZTV Asphalt-StB 07/13, TL Bitumen-StB 07/13, TL Gestein-StB 04/07, ZTV-StB LSBB ST 17		

**Verwaltung****Zentrallabor**

**Bezugsquelle, Typ der Gesteinskörnungen & Zusammensetzung des Gesteinskörnungsgemisches**

Nr.	M.-%	Gesteinsart	Lieferkörnung	Herkunft	Lieferant	Reg.-Nr.	CE-Kennzeichnung
M 1	2,9	Kalksteinmehl	Füller	Bad Kösen	MHI	C 131	0785-CPR-31-567-13
M 2	14,6	Saale-Sand/-Kies	feine Gesteinskörnung 0/2 GF85	Schladebach	MDB	K 418	2516-CPR-1010-030-13043
M 3	12,7	Rhyolith	grobe Gesteinskörnung 2/5 GC90/10	Petersberg	MDB	H 113	2516-CPR-1017-002-13043
M 4	44,8	Rhyolith	grobe Gesteinskörnung 5/22 GC90/15	Petersberg	MDB	H 113	2516-CPR-1017-002-13043
<b>Asphaltgranulat</b>							
G 1	25,0	45 RA 0/22 (Diverse Baustellen)					

Gesteinskörnungsanteile	Istwert	Sollwert		
		min.	max.	
Fülleranteil < 0,063 mm (Durchgang)	M.-%	5,8	3,0	9,0
Kornanteil < 0,125 mm (Durchgang)	M.-%	6,7	4,0	14,0
Anteil der Kornklasse 0,063/2,0	M.-%	22,7		
Kornanteil der Gesteinskörnungen > 2 mm (Rückstand)	M.-%	71,5	60,0	75,0
Kornanteil der Gesteinskörnungen > 5,6 mm (Rückstand)	M.-%	53,3		
Grobkornanteil (Rückstand)	M.-%	20,4	10,0	25,0
Überkornanteil (Rückstand)	M.-%	1,9		10,0
Anteil von Lieferkörnungen 0/2 mit $E_{CS}$ 35	%	0		
Anteil gebrochener Kornoberflächen > 2 mm (Kategorie C)	-	C100/0	CNR	

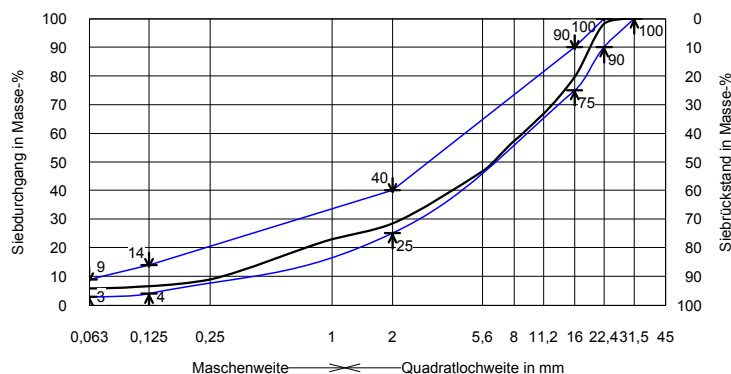
**Eigenschaften Bindemittel / Zusätze**

Bindemittelsorte:	-	<b>70/100</b>		
Mindestbindemittelgehalt	M.-%		4,0	
Rechnerischer Mindestbindemittelgehalt	M.-%	4,1		
<b>Gewählter Gesamt-Bindemittelgehalt</b>	M.-%	<b>4,1</b>		
Bindemittelanteil Zugabebindemittel	M.-%	2,8		
Bindemittelanteil aus Ausbauphalt	M.-%	1,3		
<b>Erweichungspunkt Ring und Kugel (Zugabebindemittel <math>T_{R\&amp;B2}</math>)</b>	°C	<b>47,0</b>	43,0	51,0
<b>Erweichungspunkt Ring und Kugel (Ausbauphalt <math>T_{R\&amp;B1}</math>)</b>	°C	<b>59,7</b>		70
<b>Erweichungspunkt Ring und Kugel (Resultierend <math>T_{R\&amp;Bmix}</math>)</b>	°C	<b>50,9</b>	43,0	51,0
<b>Asphaltmischguteigenschaften</b>				
Rohdichte des Gesteinskörnungsgemisches	g/cm <sup>3</sup>	2,636		
Asphaltmischgutrohndichte	g/cm <sup>3</sup>	2,475		
Raumdichte am Marshallprobekörper	g/cm <sup>3</sup>	2,346		
Hohlraumgehalt (berechnet) V	Vol.-%	5,2	4,0	7,0
Fiktiver Hohlraumgehalt	Vol.-%	14,6		
Gesteinskörnungsanteil	Vol.-%	85,4		
Bindemittelanteil	Vol.-%	9,4		
Verhältnis Füller- zu Gesamtbindemittelanteil	-	1,4		
Hohlraumausfüllungsgrad VFB	%	64,5		
Aussage zum Haftverhalten: Der Umhüllungsgrad beträgt nach 24 h	%		60	
Widerstand gegen Polieren (PSV)		55		
Temperatur des Asphaltmischgutes	°C	---	140	180
Verdichtungstemperatur	°C		135,0	

Kornzusammensetzung der Gesteinskörnungen							
mm	Siebrückstand Masse-%					M 1	M 2
	M 1	M 2	M 3	M 4	G 1		
	Füller	0/2	2/5	5/22			
45							
31,5							
22,4				2,8	2,7		
16,0				36,8	7,4		
11,2				25,0	6,4		
8,0				14,6	12,2		
5,6			8,1	14,8	11,1		
4,0			60,6	3,5	-		
2,8			21,5	0,8	-		
2,0		0,2	6,3	0,2	20,1		
1,4		4,0	2,2	0,2	-		
1,0		15,5	0,7	0,1	9,2		
0,5		31,1		0,1	-		
0,25		40,9	0,1	0,2	13,3		
0,125	1,0	7,2	0,1	0,2	4,1		
0,063	6,0	0,5	0,1	0,2	2,4		
< 0,063	93,0	0,6	0,3	0,5	11,1		
Überkorn	7,0	0,2	8,1	2,8			
Sollkorn	93,0	99,8	88,4	91,2			
Unterkorn			3,5	6,0			
Rohdichte (g/cm³)	2,710	2,660	2,630	2,630	2,626		
Rohdichte Granulat (g/cm³)					2,428		
Fließkoeffizient		26					

Korngrößenverteilung des Gesteinskörnungsgemisches			
mm	Rückstand	Durchgang	M.-%
> 45,00			<b>grobe Gk 71,5</b>
45,00			
31,50		100,0	
22,40	1,9	98,1	
16,00	18,5	79,6	
11,20	12,9	66,7	
8,00	9,5	57,2	
5,60	10,5	46,7	
2,00	18,2	28,5	<b>feine Gk 22,7</b>
1,00	5,6	22,9	
0,25	14,0	8,9	
0,125	2,2	6,7	
0,063	0,9	5,8	<b>Füller</b>
< 0,063	<b>5,8</b>		

Sieblinienbereich für AC 22 T N



**Beurteilung:**

Es gelten die in der ZTV Asphalt-StB 07/13 angegebenen Grenzwerte und Toleranzen für den Bau von Verkehrsflächenbefestigungen aus Asphalt. Alle Angaben, die über die im Eignungsnachweis gemäß ZTV Asphalt-StB 07/13 und den Bauvertrag hinausgehen, sind rein informativ und nicht bindend für die Ausführung und Abnahme der Bauleistung. Die eingesetzten Mineralstoffe sind güteüberwacht und entsprechen den Anforderungen der TL Gestein-StB 04/07. Als Bindemittel wurde 70/100 eingesetzt. Das entsprechend dieser Erstprüfung hergestellte Asphaltmischgut erfüllt die Anforderungen der TL Asphalt-StB 07/13 an AC 22 T N.

20100290

Anlage -1-

Lagerplatz/Mischanlage:	AMW Halle Trotha (Halle/Saale)
Bezeichnung des Asphaltgranulats (U RA d/D):	45 RA 0/22
Bezeichnung der Lagerhalde:	MIX 2/18
Größe der Halde (in t):	ca. 5000,0
Herkunft des Asphaltgranulats (Baustelle):	Diverse Baustellen

**Asphaltgranulat**

Merkmal		Verwertungsklasse A						ja <input checked="" type="checkbox"/>		Prüfung	Vorinfo	
Umweltverträglichkeit										<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Eigenschaft/Merkmalgröße		Kategorie/Prüfergebnis/Verfahren								Prüfung	Vorinfo	
maximale Stückgröße U		5	8	11	16	22	32	<del>45</del>	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>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gleichmäßigkeit		Größter Wert		Kleinster Wert		Mittelwert		Spannweite				
	Bindemittelgehalt (M.-%)	5,4		4,8		5,0		0,6		<input checked="" type="checkbox"/>		
	Erweichungspunkt (°C)	63,0		57,8		59,7		5,2		<input checked="" type="checkbox"/>		
<input checked="" type="checkbox"/>	Stück	Anteil <0,063mm (M.-%)		12,5		10,0		11,1		2,5	<input checked="" type="checkbox"/>	
	oder	Anteil 0,063/2mm (M.-%)		32,5		23,0		29,0		9,5	<input checked="" type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Korn	Anteil >2mm (M.-%)		64,4		56,2		59,9		8,2	<input checked="" type="checkbox"/>	
Rohdichte (g/cm³)		2,428								<input checked="" type="checkbox"/>		
Fremdstoffgehalt FM		FM <sub>1/0,1</sub> <input checked="" type="checkbox"/>		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	CU-Schlacke, Kies, Rhyolith, Aufheller						<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	Art der Zusätze	-						<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Korngrößenverteilung		1,4D	D	D/2	2 mm	0,125 mm	0,063 mm			
Siebdurchgang (M.-%)		100,0	97,3	83,5	40,1	13,5	11,1	<input checked="" type="checkbox"/>		
Größtkorndurchmesser (mm)		5,6	8	11,2	16	<del>22,4</del>	31,5	45	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kornform										
	Kornformkennzahl SI	SI <sub>15</sub> <input checked="" type="checkbox"/>		SI <sub>20</sub>		SI <sub>50</sub>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input 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>	C <sub>90/1</sub> <input checked="" type="checkbox"/>	C <sub>90/3</sub>	C <sub>50/30</sub>	C <sub>NR</sub>	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Widerstand gegen Zertrümmerung										
	Schlagzertrümmerung SZ	SZ <sub>18</sub>	SZ <sub>22</sub>	SZ <sub>26</sub>	SZ <sub>32</sub>	SZ <sub>35</sub>	SZ <sub>NR</sub>	<input type="checkbox"/>		<input 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>	PSV <sub>48</sub>	PSV <sub>42</sub>	PSV <sub>angegeben</sub>	PSV <sub>NR</sub>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
Frostwiderstand										
	Wasseraufnahme W <sub>cm</sub>	W <sub>cm,0,5</sub>						<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	Widerstand gegen Frost F	F <sub>1</sub>		F <sub>4</sub>		F <sub>angegeben</sub>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
	Widerstand gegen Frost-Tausalz-Beanspruchung (M.-%)							<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

**Bindemittel**

Eigenschaft/Merkmalgröße		Prüfergebnis		Prüfung		Vorinfo
Bindemittelart		Straßenbaubitumen				<input checked="" type="checkbox"/>
Erweichungspunkt Ring und Kugel (°C)		59,7		<input checked="" type="checkbox"/>		
Nadelpenetration (1/10mm)		20,2		<input checked="" type="checkbox"/>		
Maximale rechnerische Zugabemenge von Asphaltgranulat in Asphaltmischgut gemäß TL Asphalt-StB, Anhang D in [M.-%]						76,9

# Nomogramm zur Bestimmung der maximal möglichen Asphaltgranulat-Zugabemenge für AC T und AC TD

