

# Prüfzeugnis

Auftraggeber: Josef Rupp GmbH & Co. KG  
Berliner Straße 3  
66763 Dillingen/Saar

24 APR. 2023

Auftrag vom: 27.03.2023

Prüfberichts-Nr.: 2303-0422

Auftragsgegenstand: 2. Eigenüberwachung 2023  
gem. TL Gestein-StB 04

Herstellwerk: Aufbereitungsanlage Diefflen

Probematerial: Recycling-Baustoffgemisch 0/56 für den Straßenbau  
zur Verwendung als Frostschuttschicht (FSS)  
oder als Schottertragschicht (STS) gemäß  
TL SoB-StB 20 bzw. ZTV SoB-StB 20

Probenahme Datum: 27.03.2023  
Witterung: sonnig  
Verfahren: DIN EN 932-1

Teilnehmer für den Auftraggeber: Herr Welsch  
für die Prüfstelle: Herr Schott,

Entnahmestelle: Sammelprobe aus Aufschüttung

Ausfertigungen: 1-fach, Josef Rupp GmbH u. Co. KG, Dillingen  
1-fach, Dr. Marx GmbH, Spiesen-Elversberg

Das Probematerial ist verbraucht.

Der Prüfbericht umfasst 14 Seiten und 1 Seite Anlage und bezieht sich ausschließlich auf die Prüfgegenstände.

Der Prüfbericht darf nur ungekürzt vervielfältigt werden.

Jede Veröffentlichung bedarf der schriftlichen Genehmigung der Dr. Marx GmbH.

\*) anerkannte Fachgebiete: A1 + A3; D0, D3, D4; G3; I1, I2, I3, I4

## 4 Beurteilung

### 4.1 Aufbereitung, Lagerung, Eigenüberwachung

Gewinnung, Aufbereitung und Lagerung erfolgt in der Weise, wie in dem Merkblatt über die Wiederverwertung von mineralischen Baustoffen als Recycling-Baustoffe im Straßenbau (M-RC) beschrieben.

Verantwortlich für die Durchführung ist Herr Welsch.

### 4.2 Zusammenfassung


Anforderung		Vorschrift	erfüllt	
			Ja	Nein
stoffliche Zusammensetzung		TL SoB-StB 20	X	
Kornform			X	
Schlagzertrümmungswert am Splitt SZ 8/12,5			X	
Schlagzertrümmungswert am Schotter SD10			X	
Widerstandsfähigkeit gegen Frost, Verwendung zulässig	für Frostschutzschicht	TL Gestein-StB 04	X	
	für Schottertragschicht		X	
Kornverteilung für Frostschutzschichten 0/56		TL SoB-StB 20	X	
Kornverteilung für Schottertragschichten 0/56			X	
Schädliche Bestandteile (NaOH +Abschlämbare)		DIN EN 1744-1	X	
Einbauklasse		LAGA	Z 1.2	
Recycling-Baustoffklasse		TL Gestein-StB 04 Tabellen D.1/D.2	RC - 2	

Das RC-Baustoffgemisch 0/56 ist gemäß der LAGA in die Einbauklasse mit dem Zuordnungswert Z 1.2 und nach den Technischen Lieferbedingungen für Gesteinskörnungen im Straßenbau (TL Gestein-StB) Tabellen D.1/D.2 in die Klasse RC – 2 einzustufen.


Die technischen Regelwerke für den jeweiligen Verwendungszweck sind zu beachten.

Spiesen-Elversberg, 17.04.2023

**Dr. Marx GmbH**  
**Materialprüfung Baustoffe**



Dr. M. Lauer



B.Sc. Sven Ulrich

### Anlage

- Proctorkurve
- Chemie Prüfbericht L 329/0323-1

Prüfbericht-Nr.: L 329/0323-1  
Projekt: Joseph Rupp GmbH & Co. KG; RC-Material 0/56mm

Seite 1 von 3

Auftraggeber: Dr. Marx GmbH Abt. GT/MPS  
Probeneingang: 28.03.2023  
Probenahme: Dr. MARX GmbH  
Probenanzahl: 1  
Berichtsdatum: 05.04.2023

Prüfzeitraum: 29.03.2023 bis 04.04.2023  
Probenehmer: D. Schott  
Entnahmedatum: 27.03.2023  
DMG-Projekt-Nr.: 2303-0422/1

Probenart: Feststoff

Parameter	Verfahren	23-02608 RC- Material 0/56mm	Dim.	Bestim.- grenze
Trockenrückstand	DIN EN 14346 <sup>1</sup>	92,9	%	0,1
EOX	DIN 38414-S17 <sup>2</sup>	<BG	mg/kg ITS	1
Kohlenwasserstoffe 10-22	DIN EN 14039 <sup>3</sup>	22,8	mg/kg ITS	20,0
Kohlenwasserstoffe 10-40	DIN EN 14039 <sup>3</sup>	673	mg/kg ITS	20
<b>PAK nach DIN ISO 18287</b>				
Naphthalin	DIN ISO 18287 <sup>4</sup>	<BG	mg/kg ITS	1
Acenaphthylen	DIN ISO 18287 <sup>4</sup>	<BG	mg/kg ITS	0,15
Acenaphthen	DIN ISO 18287 <sup>4</sup>	0,173	mg/kg ITS	0,100
Fluoren	DIN ISO 18287 <sup>4</sup>	0,178	mg/kg ITS	0,100
Phenanthren	DIN ISO 18287 <sup>4</sup>	1,56	mg/kg ITS	0,10
Anthracen	DIN ISO 18287 <sup>4</sup>	0,298	mg/kg ITS	0,100
Fluoranthen	DIN ISO 18287 <sup>4</sup>	1,28	mg/kg ITS	0,10
Pyren	DIN ISO 18287 <sup>4</sup>	0,967	mg/kg ITS	0,200
Benzo(a)anthracen	DIN ISO 18287 <sup>4</sup>	0,508	mg/kg ITS	0,100
Chrysen	DIN ISO 18287 <sup>4</sup>	0,463	mg/kg ITS	0,150
Benzo(b)fluoranthen	DIN ISO 18287 <sup>4</sup>	0,53	mg/kg ITS	0,40
Benzo(k)fluoranthen	DIN ISO 18287 <sup>4</sup>	<BG	mg/kg ITS	0,4
Benzo(a)pyren	DIN ISO 18287 <sup>4</sup>	0,402	mg/kg ITS	0,200
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	DIN ISO 18287 <sup>4</sup>	<BG	mg/kg ITS	0,3
Dibenzo(a,h)anthracen	DIN ISO 18287 <sup>4</sup>	<BG	mg/kg ITS	0,2
Benzo(g,h,i)perylene	DIN ISO 18287 <sup>4</sup>	<BG	mg/kg ITS	0,4
Summe bestimmbarer Einzelkomponenten		6,36	mg/kg ITS	
<b>PCB nach DIN EN 15308</b>				
PCB 28	DIN EN 15308 <sup>5</sup>	<BG	mg/kg ITS	0,01
PCB 52	DIN EN 15308 <sup>5</sup>	<BG	mg/kg ITS	0,02
PCB 101	DIN EN 15308 <sup>6</sup>	<BG	mg/kg ITS	0,02
PCB 118	DIN EN 15308 <sup>6</sup>	<BG	mg/kg ITS	0,02
PCB 153	DIN EN 15308 <sup>6</sup>	<BG	mg/kg ITS	0,03
PCB 138	DIN EN 15308 <sup>6</sup>	<BG	mg/kg ITS	0,02
PCB 180	DIN EN 15308 <sup>6</sup>	<BG	mg/kg ITS	0,03
Summe bestimmbarer Einzelkomponenten		0,00	mg/kg ITS	
Eluat	DIN EN 12457-4 <sup>7</sup>		-	
pH-Wert	DIN 38404-C5 <sup>8</sup>	11,8	-	0,1
Leitfähigkeit	DIN EN 27888-C8 <sup>9</sup>	1000	µS/cm	30
Phenol-Index	DIN EN ISO 14402 <sup>10</sup>	<BG	mg/l	0,009
Arsen	DIN EN ISO 11885 <sup>11</sup>	<BG	mg/l	0,004

\*/\*\* nicht akkreditierter Parameter/ Akkreditierung beantragt  
<BG Meßergebnis ist unterhalb Bestimmungsgrenze  
Dim. Dimension  
UA Unterauftrag

Prüfbericht-Nr.: L 329/0323-1 Seite 2 von 3  
 Projekt: Joseph Rupp GmbH & Co. KG; RC-Material 0/56mm  
 Auftraggeber: Dr. Marx GmbH Abt. GT/MPS  
 Probeneingang: 28.03.2023 Prüfzeitraum: 29.03.2023 bis 04.04.2023  
 Probenahme: Dr. MARX GmbH Probenehmer: D. Schott  
 Probenanzahl: 1 Entnahmedatum: 27.03.2023  
 Berichtsdatum: 05.04.2023 DMG-Projekt-Nr.: 2303-0422/1

Fortsetzung. Parameter	Verfahren	23-02608 RC- Material 0/56mm		Dim.	Bestim.- grenze
Blei	DIN EN ISO 11885 <sup>11</sup>	<BG		mg/l	0,003
Cadmium	DIN EN ISO 11885 <sup>11</sup>	<BG		mg/l	0,001
Chrom	DIN EN ISO 11885 <sup>11</sup>	0,007		mg/l	0,002
Kupfer	DIN EN ISO 11885 <sup>11</sup>	0,004		mg/l	0,004
Nickel	DIN EN ISO 11885 <sup>11</sup>	<BG		mg/l	0,002
Quecksilber	DIN EN ISO 12846 <sup>12</sup>	<BG		mg/l	0,00010
Zink	DIN EN ISO 11885 <sup>11</sup>	<BG		mg/l	0,002
Chlorid	DIN EN ISO 10304D20 <sup>13</sup>	4,63		mg/l	1,50
Sulfat	DIN EN ISO 10304D20 <sup>13</sup>	36,8		mg/l	1,0

Das Probenmaterial wurde angeliefert. Das Labor kann keine Garantie für die Repräsentativität der Probe übernehmen.

Dieser Prüfbericht darf ohne Genehmigung der Dr. Marx GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die im Prüfbericht spezifizierten Prüfgegenstände. (DIN EN ISO/IEC 17025). Falls nicht anders vereinbart, werden Wasserproben vier Wochen und Feststoffproben drei Monate nach Probeneingang aufbewahrt.

Spiesen-Elversberg, den 05.04.2023



J. Goettmann  
stellv. Abteilungsleiterin

Prüfbericht-Nr.: L 329/0323-1

Seite 3 von 3

Projekt: Joseph Rupp GmbH & Co. KG; RC-Material 0/56mm

Auftraggeber: Dr. Marx GmbH Abt. GT/MPS

Probeneingang: 28.03.2023

Prüfzeitraum: 29.03.2023 bis 04.04.2023

Probenahme: Dr. MARX GmbH

Probenehmer: D. Schott

Probenanzahl: 1

Entnahmedatum: 27.03.2023

Berichtsdatum: 05.04.2023

DMG-Projekt-Nr.: 2303-0422/1

Zusammenfassung der verwendeten Prüfverfahren mit Ausgabestand

<sup>1</sup> DIN EN 14346 (2007-03)

<sup>2</sup> DIN 38414-S17 (2017-01)

<sup>3</sup> DIN EN 14039 (2005-01)

<sup>4</sup> DIN ISO 18287 (2006-05)

<sup>5</sup> DIN EN 15308 (2008-05)

<sup>6</sup> DIN EN 15308 (2016-12)

<sup>7</sup> DIN EN 12457-4 (2003-01)

<sup>8</sup> DIN ISO 10390 (2005-12)

<sup>9</sup> DIN EN 27888-C8 (1993-11)

<sup>10</sup> DIN EN ISO 14402 (1999-12)

<sup>11</sup> DIN EN ISO 11885 (2009-09)

<sup>12</sup> DIN EN ISO 12846 (2012-08)

<sup>13</sup> DIN EN ISO 10304-D20 (2009-07)

# Proctorkurve

Josef Rupp GmbH & Co. KG  
 RC-Baustoffgemisch 0/56

Bearbeiter: Schott

Datum: 30.03.2023

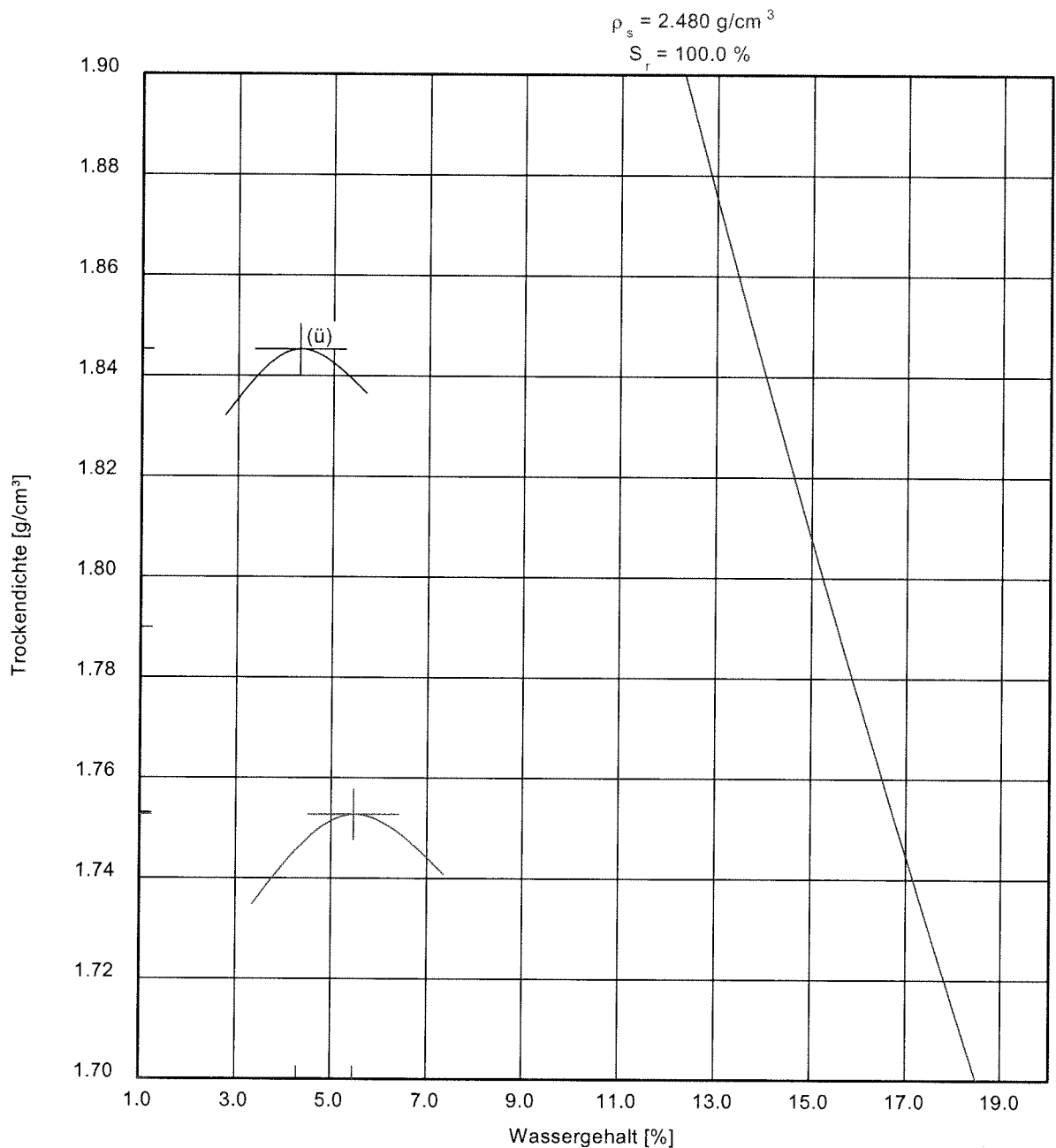
Prüfungsnummer: 2303-0422

Entnahmestelle: Aufschüttungen

Art der Entnahme: gestört

Bodenart: RC-Baustoffmaterial

Probe entnommen am: 27.03.2023



100 % der Proctordichte  $\rho_{Pr} = 1.753 \text{ g/cm}^3$   
 (ü) 100 % der Proctordichte  $\rho_{Pr} = 1.845 \text{ g/cm}^3$

Optimaler Wassergehalt  $w = 5.5 \%$   
 Optimaler Wassergehalt  $w_{Pr} = 4.3 \%$

97.0 % der Proctordichte  $\rho_d = 1.700 \text{ g/cm}^3$   
 (ü) 97.0 % der Proctordichte  $\rho_d = 1.790 \text{ g/cm}^3$

min/max Wassergehalt  $w = - / - \%$   
 min/max Wassergehalt  $w = - / - \%$

95.0 % der Proctordichte  $\rho_d = 1.665 \text{ g/cm}^3$   
 (ü) 95.0 % der Proctordichte  $\rho_d = 1.753 \text{ g/cm}^3$

min/max Wassergehalt  $w = - / - \%$   
 min/max Wassergehalt  $w = - / - \%$

### 3.12 Umweltverträglichkeit

#### 3.12.1 Schadstoffuntersuchung nach LAGA

Parameter	Dimension	Prüfwert		Zuordnungswert			
		Feststoff	Eluat	Z 0	Z 1.1	Z 1.2	Z 2
pH-Wert			11,8		7 - 12,5		
Elektr. Leitfähigkeit	[ $\mu$ S/cm]		1000	500	1.500	2.500	3.000
Chlorid	[mg/l]		4,63	10	20	40	150
Sulfat	[mg/l]		36,8	50	150	300	600
Phenolindex	[ $\mu$ g/l]		< 9,0	< 10	10	50	100
Arsen	[ $\mu$ g/l]		< 4,0	10	10	40	50
Blei	[ $\mu$ g/l]		< 3,0	20	40	100	100
Cadmium	[ $\mu$ g/l]		< 1,0	2	2	5	5
Chrom (gesamt)	[ $\mu$ g/l]		7,0	15	30	75	100
Kupfer	[ $\mu$ g/l]		4,0	50	50	150	200
Nickel	[ $\mu$ g/l]		< 2,0	40	50	100	100
Quecksilber	[ $\mu$ g/l]		< 0,10	0,2	0,2	1	2
Zink	[ $\mu$ g/l]		< 2,0	100	100	300	400
KW C <sub>10</sub> – C <sub>40</sub>	[mg/kg iTS]	<b>673,0</b>		100	300 <sup>1)</sup>	500 <sup>1)</sup>	1.000 <sup>1)</sup>
EOX	[mg/kg iTS]	< 1,0		1	3	5	10
<b>PAK im Feststoff</b>							
Naphthalin	[mg/kg iTS]	< 1,00					
Acenaphthylen	[mg/kg iTS]	< 0,15					
Acenaphthen	[mg/kg iTS]	0,17					
Fluoren	[mg/kg iTS]	0,18					
Phenanthren	[mg/kg iTS]	1,56					
Anthracen	[mg/kg iTS]	0,298					
Fluoranthen	[mg/kg iTS]	1,28					
Pyren	[mg/kg iTS]	0,97					
Benzo(a)anthracen	[mg/kg iTS]	0,51					
Chrysen	[mg/kg iTS]	0,463					
Benzo(b)fluoranthen	[mg/kg iTS]	0,53					
Benzo(k)fluoranthen	[mg/kg iTS]	< 0,40					
Benzo(a)pyren	[mg/kg iTS]	0,402					
Indeno(1,2,3-c,d)pyren	[mg/kg iTS]	< 0,30					
Dibenzo(a,h)anthracen	[mg/kg iTS]	< 0,20					
Benzo(g,h,i)perylene	[mg/kg iTS]	< 0,40					
Summe PAK (EPA)	[mg/kg iTS]	6,36		1	5 (20) <sup>2)</sup>	15 (50) <sup>2)</sup>	75 (100) <sup>2)</sup>
<b>PCB im Feststoff</b>							
PCB 28	[mg/kg iTS]	< 0,01					
PCB 52	[mg/kg iTS]	< 0,02					
PCB 101	[mg/kg iTS]	< 0,02					
PCB 118	[mg/kg iTS]	< 0,02					
PCB 153	[mg/kg iTS]	< 0,03					
PCB 138	[mg/kg iTS]	< 0,02					
PCB 180	[mg/kg iTS]	< 0,03					
Summe bestimmbarer Einzelkomponenten	[mg/kg iTS]	0,00		0,02	0,1	0,5	1

<sup>1)</sup> Überschreitungen, die auf Asphaltanteile zurückzuführen sind, stellen kein Ausschlusskriterium dar

<sup>2)</sup> Im Einzelfall kann bis zu dem in der Klammer genannten Wert abgewichen werden.

**Beurteilung:** Das untersuchte RC-Baustoffgemisch 0/56 ist gemäß der LAGA vom 06.11.2003, Tab. II 1.4.-5 und 1.4.-6 in die Einbauklasse mit dem Zuordnungswert Z 1.2 einzustufen. Die Überschreitung des Zuordnungswertes für Kohlenwasserstoffe (C<sub>10</sub> – C<sub>40</sub>) stellt kein Ausschlusskriterium zur Einteilung in die Einbauklasse Z1.2 dar, da die Überschreitung auf Asphaltanteile zurückzuführen ist.

### 3.11 Widerstand gegen Frost-Tau Wechsel

Prüfverfahren:	<b>DIN EN 1367-1</b>
Angewendetes Verfahren	Bestimmung des Widerstands gegen Frost-Tau-Wechsel-Beanspruchung unter Wasser (Dosen-Frost-Verfahren))
Geprüfte Kornklasse	Kornklasse 16/22,4 mm und > 0,063/56 mm ausgesiebt aus dem RC-Korngemisch 0/56

1	2	3	4
Verwendung	Kies- und Schottertragschichten		Frostschutzschichten
Versuch Nr.	Prüfkörnung 16/22,4 mm		Gesamtkörnung > 0,063/56 mm
	Absplitterungen < 8 mm	Absplitterungen < 0,71 mm	zusätzlich < 0,063 mm
	[Masse-%]	[Masse-%]	[Masse-%]
1	2,83	0,89	0,37
2	2,58	0,97	0,41
3	3,22	1,01	0,41
Mittel	<b>2,88</b>	<b>0,96</b>	<b>0,40</b>
Zulässig	für STS ≤ 4,0 <sup>1)</sup>	≤ 1,0	≤ 2,0
	für FSS ≤ 4,0 <sup>2)</sup>		
Anteil < 0,063 mm aus Korngrößenverteilung lt. Abschnitt 3.3			3,7
Gesamtanteil < 0,063 mm im Gemisch			zulässig ≤ 5,0 Prüfwert <b>4,0</b>
Kategorie	≤ F <sub>4</sub>		
<b>Verwendung zulässig für</b>			
Kies- und Schottertragschichten	<b>JA</b>		
Frostschutzschichten		<b>JA</b>	

1) Eine Überschreitung dieses Wertes ist bis maximal 5 M.-% zulässig, wenn der Anteil < 0,71 mm höchstens 1,0 M.-% beträgt.

2) Eine Überschreitung dieses Wertes ist bis maximal 10 M.-% zulässig, wenn beim Frostversuch an der Gesteinskörnung > 0,063 der Gehalt des Anteils < 0,063 mm den Wert von 2 Masse-% nicht übersteigt und gleichzeitig die Summe des Kornanteils < 0,063 mm aus Korngrößenverteilung und Frost-Tau-Wechsel nicht mehr als 5,0 M.-% beträgt.

#### Beurteilung:

Die Prüfergebnisse erfüllen die Anforderungen der TL SoB-StB Abschnitt 2.3.7 für Frostschutzschichten und Abschnitt 2.4.2 für Kies- und Schottertragschichten.



### 3.8.2 Wassergehalt

Prüfverfahren:	<b>DIN EN 1097-5</b>		
Angewendetes Verfahren	Bestimmung des Wassergehaltes w		
<b>Wassergehalt w</b> im Baustoffgemisch 0/56		<b>7,51</b>	<b>[M.-%]</b>
<b>Hinweis:</b>	Gem. TL SoB-StB Abschnitt 2.2.6 gilt folgende Anforderung: Der Wassergehalt von Baustoffgemischen sollte dem für den Einbau und die Verdichtung erforderlichen Wassergehalt entsprechen. In der Regel sollten 70 % des nach DIN EN 13286-2 bestimmten optimalen Wassergehaltes ( $w_{opt}$ ) nicht unterschritten werden.		

### 3.9 Widerstand gegen Zertrümmerung

#### 3.9.1 Bestimmung des Widerstands gegen Zertrümmerung mit dem Schlagversuch

Prüfverfahren:	<b>DIN EN 1097-2, Abschnitt 6</b>			
Angewendetes Verfahren	Bestimmung des Schlagzertrümmerungswerts SZ			
Geprüfte Kornklasse	Kornklasse 8/12,5 mm ausgesiebt aus Korngruppe 8/16			
	Rohdichte	2,502	[Mg/m <sup>3</sup> ]	
Einwaage je Versuch	2.502 x 0,5 =	1.251,0	[g]	
	Kornformanteil, schlecht geformt	12,5	[M.-%]	
	Asphaltanteil an der Prüfkörnung vor dem Schlagversuch	24,5	[M.-%]	
Probe	1	2	3	Mittel
Summe der Siebdurchgänge < 8 mm in Prozent geteilt durch die fünf Analysensiebe	[M.-%] 23,56	23,53	23,92	23,67
Schlagzertrümmerungswert SZ	Prüfergebnis			<b>23</b>
	Anforderung gem. TL Gestein StB 04/Fassung 2018, Anhang A & TL SoB-StB 20			≤ 32
<b>Beurteilung:</b>	<b>Der untersuchte RC-Baustoffkies (8/12,5) erfüllt die Anforderungen <math>SZ_{32} \leq 32</math> M.-% der TL Gestein-StB, Anhang A &amp; <math>SZ \leq 28</math> TL SoB-StB 20, Abschnitt 1.4.2</b>			<b>SZ<sub>26</sub></b>

**3.5 Bestimmung der Kornformkennzahl  $SI$**

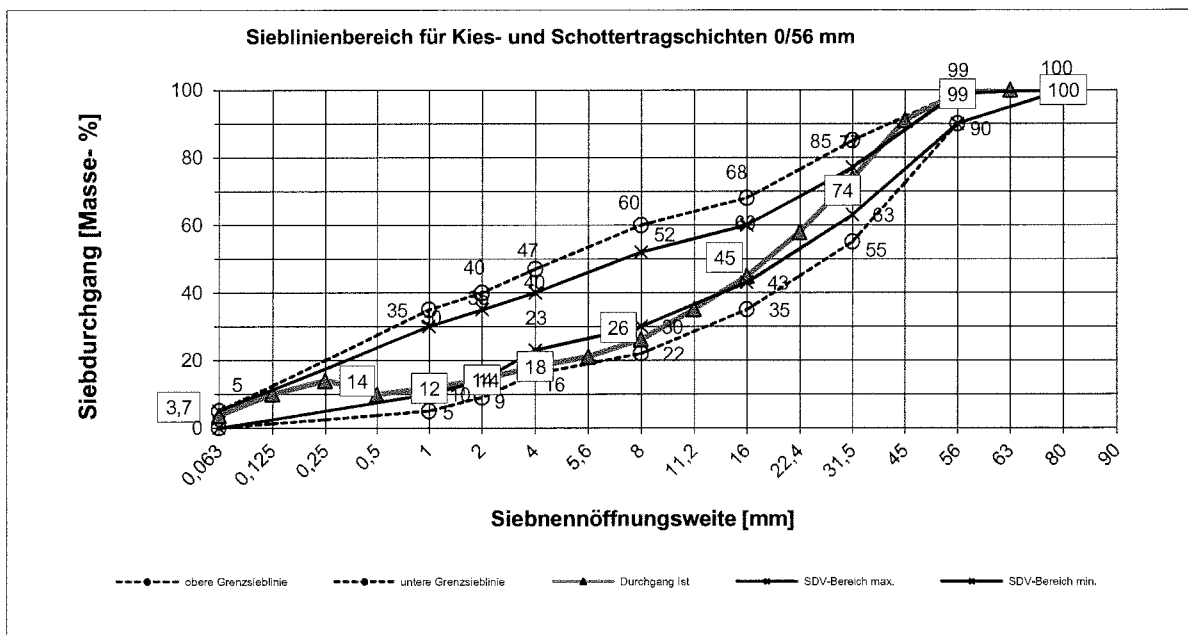
Prüfverfahren:	<b>DIN EN 933-4</b>	
Angewendetes Verfahren	Bestimmung der Kornformkennzahl $SI$ an den Kornklassen 4/8, 8/16 und 16/32 mittels Kornform-Messschieber Masse der Messprobe: ca. 2416,8 g	
Kornklassen [mm]	Anteil ungünstig geformter Körner in den Prüfkörnungen (Mittelwert) [M.-%]	
4/8, 8/16 und 16/32	<b>14,31</b>	
Prüfergebnis	<b>14</b>	
Relevante Kategoriestufe gem. TL Gestein StB 04/Fassung 2018, Tabelle 8	<b>≤ 15</b>	
<b>Beurteilung:</b>	<b>Einstufung in Kategorie:</b>	<b><math>SI_{15}</math></b>

**3.6 Bestimmung des Anteils gebrochener Oberflächen in groben Gesteinskörnungen**

Prüfverfahren:	<b>DIN EN 933-5</b>					
Angewendetes Verfahren	Bestimmung des Anteils an gebrochenen Körnern in groben Gesteinskörnungen (manuell, augenscheinlich)					
Geprüfte Kornklasse	Ergebnis zusammengefasst für Korngruppe 4/56 mm					
Anteil vollständig gebrochener Körner ( $t_c$ )	Anteil vollständig gebrochener und teilweise gebrochener Körner ( $c$ )		Anteil vollständig gerundeter Körner ( $t_r$ )			
[M.-%]	[M.-%]		[M.-%]			
Ist 97	Ist 98	Ist 2				
Soll 90 - 100	Soll 95 - 100	Soll 0 - 3				
Relevante Anforderungen nach TL Gestein-StB 04/Fassung 2018, Tabelle 9	Anteil vollständig gebrochener Körner $M_{tc}$		97 [M.-%]			
	Anteil vollständig und teilweise gebrochener Körner $M_c$		98 [M.-%]			
	Anteil vollständig gerundeter Körner $M_{tr}$		2 [M.-%]			
<b>Beurteilung:</b>	<b>Einstufung in Kategorie:</b>				<b><math>C_{90/3}</math></b>	

**3.3.2 Mineralstoffgemisch 0/56 für Schottertragschichten**

Sieböffnung [mm]	Siebdurchgang [Masse-%]	Anforderungen an die Korngrößenverteilung Siebdurchgang		Kategorie
		Ist	Soll	
[mm]	[Masse-%]	[Masse-%]		
80	100		100	OC <sub>90</sub>
63	100		100	
56	99		90 - 99	
45	91		--	
31,5	74	Allg. <sup>1)</sup>	55 - 85	
		SDV <sup>2)</sup>	63 - 77	
22,4	58		--	
16,0	45	Allg.	35 - 68	
		SDV	43 - 60	
11,2	35	--	--	
8	26	Allg.	22 - 60	
		SDV	30 - 52	
5,6	21	--	--	
4	18	Allg.	16 - 47	
		SDV	23 - 40	
2	14	Allg.	9 - 40	
		SDV	14 - 35	
1	12	Allg.	5 - 35	
		SDV	10 - 30	
0,5	10		--	
0,063	3,7	--	≤ 5	UF <sub>5</sub>



<sup>1)</sup> maximal zulässige Bandbreite des Siebdurchganges

<sup>2)</sup> Bandbreite des Siebdurchganges in der der lieferantentypische Siebdurchgang liegen muss.

**3.2 Stoffliche Zusammensetzung, Körnung 4 – 45 ausgesiebt aus 0/56**

Prüfung nach TL Gestein-StB 04, Anhang B, Tabelle B.1 und M RC

Prüfverfahren  
angewendetes Verfahren

**DIN EN 933-11**  
Waschen und Siebung

Kornklasse: Art der Inhaltsstoffe (in Kornklasse)	[mm] Korn-größe	4 / 8	8 / 16	16 / 45	Gesamt	Gesamt	
		Anteile				max. zulässige Anteile	
		[M.-%]	[M.-%]	[M.-%]	[M.-%]	[M.-%]	Bewertung
Bitumengebundene Baustoffe	> 4 mm	28,45%	19,60%	13,92%	<b>17,1%</b>	30,0%	<b>o.K.</b>
Klinker, Ziegel und Steinzeug	> 4 mm	2,73%	3,23%	1,72%	<b>2,3%</b>	30,0%	<b>o.K.</b>
Kalksandstein, Mörtel und ähnliche Stoffe	> 4 mm	0,00%	0,00%	0,00%	<b>0,0%</b>	5,0%	<b>o.K.</b>
mineral. Leicht- und Dämmbaustoffe nicht schwimmender Poren- u. Bimsbeton	> 4 mm	0,00%	0,00%	0,00%	<b>0,0%</b>	1,0%	<b>o.K.</b>
nicht schwimmende Fremdstoffe, z.B. Holz, Gummi, Kunststoffe, Textilien, Pappe, Papier	im Gemisch	0,00%	0,00%	0,00%	<b>0,0%</b>	0,2%	<b>o.K.</b>
gipshaltige Baustoffe	im Gemisch	0,00%	0,00%	0,00%	<b>0,0%</b>	0,5%	<b>o.K.</b>
Glas	im Gemisch	0,02%	0,00%	0,00%	<b>0,0%</b>	5,0%	<b>o.K.</b>
Eisen- und nichteisenhaltige Metalle	> 4 mm	0,02%	0,00%	0,00%	<b>0,0%</b>	2,0%	<b>o.K.</b>
Beton, Betonprodukte, Mauersteine aus Beton, Mauersteine aus Beton, hydraulisch gebundene Gesteinskörnung	> 4 mm	64,21%	67,77%	63,66%	<b>64,9%</b>	--	
Festgestein Kies	> 4 mm	4,45%	9,05%	20,21%	<b>15,3%</b>	--	
Schlacke (Hochofen-, Stahlwerks- und Metallhüttenschlacke)	> 4 mm	0,10%	0,36%	0,50%	<b>0,4%</b>	--	
<b>Gesamt:</b>		100,00%	100,00%	100,00%	<b>100,0%</b>		
<b>Bewertung:</b>	keine Beanstandungen						