

Baustoffprüfgesellschaft mbH • Gottlieb-Daimler-Straße 1 • 78467 Konstanz

Kieswerk Schray  
GmbH & Co. KG  
Mühleweg 21

78256 Steisslingen

Prüfstelle Konstanz  
Gottlieb-Daimler-Straße 1  
78467 Konstanz  
Tel.: (07531) 65090  
Fax: (07531) 67009

E-mail: info@baustoffpruefgesellschaft.de

Nach RAP-Str a anerkannte Prüfstelle  
für die Fachgebiete / Prüfungsarten D0, I1 und I2

**Gesteinskörnungen für Asphalt und Oberflächenbehandlungen für  
Straßen, Flugplätze und andere Verkehrsflächen nach EN 13043  
in Verbindung mit TL Gestein-StB 2004, Fassung 2007**

Auftragsnummer	KN 171a/2017
Datum	25.09.2017 Zi
Prüfzeitraum	10.08.2017 bis 19.09.2017
Probenahme am	08.08.2017
nach EN 932-1	„A“
durch	M. Zimmermann
im Beisein von	Herrn Beil
Werk	Steisslingen
Gesteinsart	Alpine Moräne

<input checked="" type="checkbox"/>	externer Prüfdurchgang
<input type="checkbox"/>	

**Rundkorn / Brechkorn**

Geprüftes Erzeugnis	Entnahmestelle	Bezeichnung
BS 0/2 gew.	Lagerhalde	feine Gesteinskörnung
BS 0/2 ungew.	Siloeinlauf	feine Gesteinskörnung
BS/SP 1/3	Lagerhalde	Gesteinskörnungsgemisch
SP 2/5	Lagerhalde	grobe Gesteinskörnung
SP 5/8	Lagerhalde	grobe Gesteinskörnung
SP 8/11	Lagerhalde	grobe Gesteinskörnung
SP 11/16	Lagerhalde	grobe Gesteinskörnung
SP 16/22	Lagerhalde	grobe Gesteinskörnung

**Rundkorn / Brechkorn**

Geprüftes Erzeugnis	Entnahmestelle	Bezeichnung
NS 0/2	Lagerhalde	feine Gesteinskörnung

Verteiler: 2 x Hersteller, 1 x Zertifizierungsstelle

Das Prüfzeugnis umfaßt 15 Blatt.

**Alle mit „A“ gekennzeichneten Prüfungen unterliegen der DIN EN ISO / IEC 17025**

Die Prüfergebnisse beziehen sich nur auf das untersuchte Probematerial. Prüfberichte/ Prüfzeugnisse dürfen ohne ausdrückliche Zustimmung der Prüfstelle nur in voller Länge, nicht aber auszugsweise wiedergegeben werden.

„Durch die DAKKS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium. Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.“

## 1. Allgemeines

Die Produktion der durch den Vertrag vom 01.01.2006 über die Durchführung von Produktprüfungen nach der „Empfehlung für die Durchführung der Überwachung und Zertifizierung von Gesteinskörnungen nach dem europäischen Konformitätsnachweisverfahren 2+“, (Ausgabe Oktober 2004) überwachten Erzeugnisse des Werkes Steisslingen:

- BS 0/2 gew., BS 0/2 ungew., BS/SP 1/3, SP 2/5, 5/8, 8/11, 11/16 und 16/22,  
sowie
- NS 0/2 -

erfolgt nach den „Technischen Lieferbedingungen für Gesteinskörnungen im Straßenbau“, TL Gestein –StB 2004, Fassung 2007.

## 2. Prüfumfang und Prüfergebnisse

Die Anforderungen nach EN 13043 in Verbindung mit TL Gestein-StB 2004, Fassung 2007, wurden berücksichtigt.

### 2.1 Werkseigene Produktionskontrolle

Die Werkseigene Produktionskontrolle wird entsprechend EN 13043 in Verbindung mit TL Gestein-StB 2004, Fassung 2007, durchgeführt.

### 2.2 Bestimmung der geometrischen Anforderungen (Breckkorn)

Die geometrischen Anforderungen wurden nach EN 13043 in Verbindung mit TL Gestein-StB 2004, Fassung 2007 bestimmt.

Die im vorliegenden externen Prüfdurchgang angegebenen Kategorien sind Empfehlungen auf Grundlage der hier ermittelten Prüfwerte.

Die angewandten Prüfnormen entsprechen zum Zeitpunkt der Prüfung dem aktuellen Ausgabestand der Normen.

## 2.2.1 Prüfungsergebnisse

<b>Bestimmung der Korngrößenverteilung „A“ EN 13043, Abschnitte 4.1.3, 4.1.4</b>		
<b>Gesteinskörnung /Prüfung</b>	<b>Ist</b>	<b>Kategorie nach EN 13043</b>
<b>Brechsand 0/2 ungew.</b>		
Kornzusammensetzung		
Prüfsiebe <sup>1)</sup>	M.-%	M.-%
4 mm	100	100
2,8 mm	100	--
2 mm	89	85 – 99 *(± 5)
1 mm	61	*(± 10)
0,5 mm	43	--
0,25 mm	31	--
0,125 mm	22	--
Anteil < 0,063 mm	15,1	*(± 3)
<b>Kategorie Feinanteile</b>		<b><i>f</i><sub>16</sub></b>
<b>Kategorie allg. EN 13043</b>		<b>G<sub>F</sub>85</b>
Fließkoeffizient EN 933-6 „A“	36 s	
<b>Kategorie</b>		<b>E<sub>CS</sub>35</b>
Methylenblauwert EN 933-9	5,0	
<b>Kategorie</b>		<b>MB<sub>F</sub>10</b>
<b>Brechsand 0/2 gew.</b>		
Kornzusammensetzung		
Prüfsiebe <sup>1)</sup>	M.-%	M.-%
4 mm	100	100
2,8 mm	99	--
2 mm	85	85 – 99
1 mm	47	--
0,5 mm	24	--
0,25 mm	11	--
0,125 mm	6	--
Anteil < 0,063 mm	3,8	--
<b>Kategorie Feinanteile</b>		<b><i>f</i><sub>16</sub></b>
<b>Kategorie allg. EN 13043</b>		<b>G<sub>F</sub>85</b>
Fließkoeffizient EN 933-6 „A“	39 s	
<b>Kategorie</b>		<b>E<sub>CS</sub>38</b>
Methylenblauwert EN 933-9	5,0	Prüfung nicht erforderlich bei Feinanteilen < 3 M.-%
<b>Kategorie</b>		<b>MB<sub>F</sub>NT</b>

1) ≤ 3,15 mm Maschensiebe DIN ISO 3310-1, > 3,15 mm Quadratlochsiebe DIN ISO 3310-2

\*) Toleranz des Siebdurchgangs in M.-% nach Tab. 4 der EN 13043

<b>Bestimmung der Korngrößenverteilung EN 933-1 „A“</b>			<b>EN 13043, Abschnitte 4.1.3 und 4.1.4</b>		
<b>Lieferkörnung/Prüfung</b>			<b>Ist</b>	<b>Kategorie</b>	
<u>BS/SP 1/3</u>					
Kornzusammensetzung					
Prüfsiebe <sup>1)</sup>			M.-%	M.-%	
Überkorn	2 D	(6,3 mm)	100	100	
	1,4 D	(4 mm)	100	98 - 100	
	D	(3,15 mm)	98	90 - 99	
Unterkorn	d	(1 mm)	1	0 - 10	
	d/2	(0,5 mm)	0,5	0 - 5	
Anteil kleiner 0,063 mm			0,3	max. 1	
<b>Kategorie allgemein</b>				<b>G<sub>c</sub>90/10</b>	
<b>Kategorie Feinanteile</b>				<b>f<sub>1</sub></b>	
<u>Splitt 2/5</u>					
Kornzusammensetzung					
Prüfsiebe <sup>1)</sup>			M.-%	M.-%	
Überkorn	2 D	(11,2 mm)	100	100	
	1,4 D	(8 mm)	100	98 - 100	
	D	(5,6 mm)	91	90 - 99	
Unterkorn		(4 mm)	50	--	
	d	(2 mm)	2	0 - 10	
	d/2	(1 mm)	0,6	0 - 5	
Anteil kleiner 0,063 mm			0,3	max. 1	
<b>Kategorie allgemein</b>				<b>G<sub>c</sub>90/10</b>	
<b>Kategorie Feinanteile</b>				<b>f<sub>1</sub></b>	
<u>Splitt 5/8</u>					
Kornzusammensetzung					
Prüfsiebe <sup>1)</sup>			M.-%	M.-%	
Überkorn	2 D	(16 mm)	100	100	
	1,4 D	(11,2 mm)	100	98 - 100	
	D	(8 mm)	90	90 - 99	
Unterkorn	d	(5,6 mm)	6	0 - 15	
	d/2	(2,8 mm)	1	0 - 5	
Anteil kleiner 0,063 mm			0,3	max. 1	
<b>Kategorie allgemein</b>				<b>G<sub>c</sub>90/15</b>	
<b>Kategorie Feinanteile</b>				<b>f<sub>1</sub></b>	

1) ≤ 3,15 mm Maschensiebe DIN ISO 3310-1, > 3,15 mm Quadratlochsiebe DIN ISO 3310-2

<b>Bestimmung der Korngrößenverteilung EN 933-1 „A“</b>		
<b>EN 13043, Abschnitte 4.1.3 und 4.1.4</b>		
<b>Lieferkörnung/Prüfung</b>	<b>Ist</b>	<b>Kategorie</b>
<b>Splitt 8/11</b>		
Kornzusammensetzung		
Prüfsiebe <sup>1)</sup>		
Überkorn	M.-%	M.-%
2 D (22 mm)	100	100
1,4 D (16 mm)	100	98 - 100
D (11,2 mm)	92	90 - 99
Unterkorn		
d (8 mm)	13	0 - 15
d/2 (4 mm)	1	0 - 5
Anteil kleiner 0,063 mm	0,3	max. 1
<b>Kategorie allgemein</b>		<b>G<sub>e</sub>90/15</b>
<b>Kategorie Feinanteile</b>		<b>f<sub>1</sub></b>
<b>Splitt 11/16</b>		
Kornzusammensetzung		
Prüfsiebe <sup>1)</sup>		
Überkorn	M.-%	M.-%
2 D (31,5 mm)	100	100
1,4 D (22,4 mm)	100	98 - 100
D (16 mm)	92	90 - 99
Unterkorn		
d (11,2 mm)	15	0 - 15
d/2 (5,6 mm)	1	0 - 5
Anteil kleiner 0,063 mm	0,3	max. 1
<b>Kategorie allgemein</b>		<b>G<sub>e</sub>90/15</b>
<b>Kategorie Feinanteile</b>		<b>f<sub>1</sub></b>
<b>Splitt 16/22</b>		
Kornzusammensetzung		
Prüfsiebe <sup>1)</sup>		
Überkorn	M.-%	M.-%
2 D (45 mm)	100	100
1,4 D (31,5 mm)	100	98 - 100
D (22,4 mm)	95	90 - 99
Unterkorn		
d (16 mm)	9	0 - 15
d/2 (8 mm)	0,7	0 - 5
Anteil kleiner 0,063 mm	0,3	max. 1
<b>Kategorie allgemein</b>		<b>G<sub>e</sub>90/15</b>
<b>Kategorie Feinanteile</b>		<b>f<sub>1</sub></b>

### 2.2.2 Kornform von groben Gesteinskörnungen „A“

EN 13043 bzw. TL Gestein-StB 2004, Abschnitt 2.2.5, entsprechend EN 933-4

Gesteinskörnung	Splitt 2/5		Splitt 5/8		Splitt 8/11	
$d_i / D_i$	4/5		5/8		8/11	
	Ist	Soll	Ist	Soll	Ist	Soll
Kornformkennzahl <i>SI</i>	4	≤ 20	8	≤ 20	10	≤ 20
<b>Kategorie</b>	<b><i>SI</i><sub>20</sub></b>		<b><i>SI</i><sub>20</sub></b>		<b><i>SI</i><sub>20</sub></b>	

Bemerkungen: Kornformbestimmung 1 x monatlich (WPK)

Gesteinskörnung	Splitt 11/16		Splitt 16/22	
$d_i / D_i$	11/16		16/22	
	Ist	Soll	Ist	Soll
Kornformkennzahl <i>SI</i>	10	≤ 20	8	≤ 20
<b>Kategorie</b>	<b><i>SI</i><sub>20</sub></b>		<b><i>SI</i><sub>20</sub></b>	

Bemerkungen: Kornformbestimmung 1 x monatlich (WPK)

### 2.2.3 Qualität der Feinanteile

EN 13043 bzw. TL Gestein-StB 2004, Abschnitte 2.2.4 und 2.3

Gesteinskörnung /Prüfung	< 0,125 mm aus (BS 0/2 ungew.)	
	Ist	Kategorie/ Wert nach EN 13043
Rohdichte in g/cm <sup>3</sup> *	<b>2,733</b>	<b>2,733</b>
Qualität der Feinanteile *	<b>5,0</b>	<b>MB<sub>F</sub>10</b>
Hohlraumgehalt nach Rigden in Vol.-% *	<b>34,9</b>	<b>V<sub>28/45</sub></b>
„Delta-Ring und Kugel“ EP-Erhöhung in °C*	<b>15,5 (45,5 /61)</b>	<b>Δ<sub>R&amp;B</sub>8/25</b>

Bemerkungen:\* nächste Prüfung erfolgt II/2017 (WPK)

## 2.2.4 Wasserempfindlichkeit

TL Gestein-StB 2004, Abschnitt 2.3.6 und TP Gestein-StB, Teil 6.6.3

Prüfgegenstand BS 0/2 ungew.		Prüfergebnis		Kategorie
		Serie E	Serie F	
Wasseraufnahme	Vol.-%	16,3	14,5	
Quellung	Vol.-%	1,2	2,2	--
Schüttel-Abrieb	M.-%	<b>15,2</b>	7,5	--

Eine gebrochene natürliche feine Gesteinskörnung wurde hinsichtlich der Wasserempfindlichkeit nach TP Gestein-StB, Teil 6.6.3 (Schüttel-Abriebverfahren) untersucht.

Unter Verwendung der einzelnen Körnungen der feinen Gesteinskörnung wurden standardisierte Sandasphaltprobekörper hergestellt, die hinsichtlich Schüttel-Abrieb und Quellung nach mehrtägiger Wasserlagerung untersucht wurden.

**2.3 Bestimmung Anteil an gebrochenen Körnern in groben Gesteinskörnungen „A“**  
 EN 13043 bzw. TL Gestein-StB 2004, Abschnitt 2.2.6, entsprechend EN 933-5

Korngruppe d/D mm	Anteile, in %, auf die nächste ganze Zahl gerundet		Kategorie EN 13043	Kategorie EN 13043
	$C_c$	$C_r$		
4/5 aus 2/5	$C_c = 98$	$C_r = 2$	$C_{90/1}$	$C_{95/1}$
	$C_{tc} = 73$	$C_{tr} = 0$		
5/8	$C_c = 95$	$C_r = 5$	$C_{90/1}$	$C_{95/1}$
	$C_{tc} = 67$	$C_{tr} = 1$		
8/11	$C_c = 93$	$C_r = 7$	$C_{90/1}$	
	$C_{tc} = 53$	$C_{tr} = 0$		
11/16	$C_c = 94$	$C_r = 6$	$C_{90/1}$	
	$C_{tc} = 52$	$C_{tr} = 1$		
16/22	$C_c = 94$	$C_r = 6$	$C_{90/1}$	
	$C_{tc} = 36$	$C_{tr} = 1$		

Bemerkungen: Bestimmung der Bruchflächigkeit 1 x monatlich (WPK)

**2.4 Bestimmung der Schlagzertrümmerung „A“**  
 EN 13043 bzw. TL Gestein-StB 2004, Abschnitt 2.2.9, entsprechend EN 1097-2

Prüfung	Ist
Ausgesiebte Kornklasse 8/12,5 mm	
Trockenrohichte	2,713 g/cm <sup>3</sup>
Anteile l:d > 3:1	12
Zertrümmerungswerte	17,42 / 16,80 / 16,24
Mittelwert SZ <sub>8/12</sub>	16,8
<b>Kategorie</b>	<b>SZ<sub>18</sub></b>

Bemerkungen: Geprüft beim Durchgang 2017, nächste Prüfung 2018

## 2.5 Bestimmung des Widerstandes gegen Hitzebeanspruchung „A“

EN 13043:2002:09, Abschnitt 4.2.10 bzw. TL Gestein-StB 2004, Abschnitt 2.2.15  
 entsprechend EN 1367-5

Prüfung	Körnung	Ist	Kategorie
<u>Hitzebeständigkeit</u>	Splitt 8/12,5		
Absplitterungen I		0,4 M.-%	
Trockenrohddichte		2,713 g/cm <sup>3</sup>	
Anteile l:d > 3:1		12	
<u>Splittschlagzertrümmerungswerte SZ</u>			
des erhitzten Materials SZ <sub>2</sub>		18,58 / 18,70 / 19,04	
Mittelwert SZ <sub>2</sub>		18,8	
des nicht erhitzten Materials SZ <sub>1</sub>		17,42 / 16,80 / 16,24	
Mittelwert SZ <sub>1</sub>		16,8	
$V_{SZ} = (SZ_2 - SZ_1)$		2,0	<b>V<sub>SZ</sub>2,0</b>

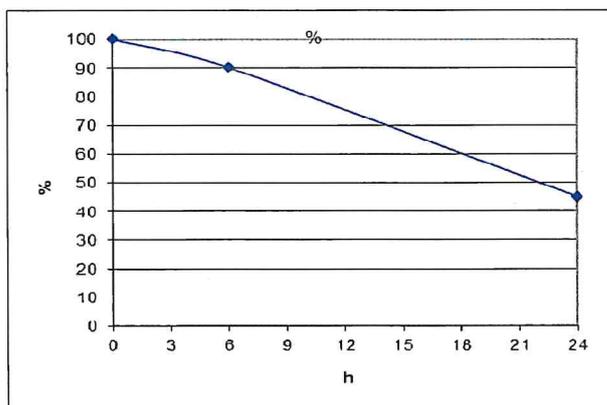
Bemerkungen: Geprüft beim Durchgang 2017, nächste Prüfung 2018

## 2.6 Bestimmung der Affinität von Gesteinskörnungen und Bitumen „A“

EN 13043 bzw. TL Gestein-StB 2004, Abschnitt 2.2.16 n. EN 12697-11,  
 (Bitumen 50/70, Drehgeschwindigkeit = 60 min<sup>-1</sup>)

Während der Versuchsdurchführung konnte keine Klumpenbildung beobachtet werden.  
 Die Bestimmungen erfolgten jeweils nach 6 bzw. 24 Stunden. Angegeben werden hier  
 die Bestimmungen nach 6 und 24 Stunden.

Gesteinskörnung	Splitt 8/11 repräsentativ			
	Mittlere Grad der Umhüllung mit Bitumen in %			
	Nach 6 h	Nach 24 h	Nach 48 h	Nach 72 h
Prüfer 1	90	50	--	--
Prüfer 2	90	35	--	--
Mittelwert	90	45	--	--



Bemerkungen: Geprüft beim Durchgang 2017, nächste Prüfung 2018

## 2.7 Bestimmung der Kornrohichte und Wasseraufnahme „A“

EN 13043 bzw. TL Gestein-StB 2004, Abschnitte 2.1.2, 2.2.14.1 entsprechend DIN EN 1097-6

Gesteinskörnung	BS 0/2 gew.	Splitt 8/11
Rohdichte	Mg/m <sup>3</sup>	Mg/m <sup>3</sup>
Trockenrohichte $\rho_p$	2,710	2,713
Scheinbare Rohdichte $\rho_a$	2,714	2,717
Rohdichte auf ofentrockener Basis Rohdichte $\rho_{rd}$	2,702	2,683
Rohdichte auf wassergesättigter und oberflächentrockener Basis $\rho_{ssd}$	2,706	2,695
Wasseraufnahme $WA_{24}$ %	0,16	0,46

Bemerkungen: geprüft 2016, nächste Prüfung erfolgt 2018 (WPK).

## 2.8 Bestimmung der Reinheit der Körnungen

EN 13043, Abschnitt 4.3.3, bzw. TL Gestein-StB 2004, Abschnitt 2.2.23

Körnung Werks- bezeichnung	Bestimmung der Fremdstoffe u. groben Stoffe organischen Ursprungs nach EN 1744-1, Ziffer 14.2	Bestimmung der feinen organischen Bestandteile (Färbung der Natronlauge) nach EN 1744-1, Ziffer 15.1
0/2 gew.	keine	heller
0/2 ungew.	keine	heller
2/5	keine	heller
5/8	keine **)	_*)
8/11	keine **)	_*)
11/16	keine **)	_*)
16/22	keine **)	_*)
1/3	keine **)	_*)
<b>Kategorie</b>	<b><math>m_{LPC0,1}</math></b>	

Bemerkungen: geprüft 2017, nächste Prüfung: 2018

\_\*) grobe Gesteinskörnungen: augenscheinlich kein Verdacht

\*\*\*) Bei groben Gesteinskörnungen werden die aufschwimmenden Verunreinigungen nach Augenschein selektiert. Auf das Selektieren mit Zinkchlorid wird verzichtet.

## 2.9 Bestimmung des Polierwertes von Splitt „A“

EN 13043 bzw. TL Gestein-StB 2004, Abschnitt 2.2.10, entsprechend EN 1097-8

Polierresistenz* (Splitt 8/10)  nach DIN EN 1097-8 PSV-Wert (Polished Stone Value)	<b>56</b>
--	-----------

\* **Bemerkung: ermittelt mit englischem Kontrollgestein (Quarzdolerit)**

Bemerkungen: Geprüft beim Durchgang 2017, nächste Prüfung 2018

## 2.10 Bestimmung der Dauerhaftigkeit (Frost- und Tauwiderstand) „A“

TL Gestein-StB 2004, Abschnitt 2.2.14.2, entspr. DIN EN 1367-1, Absplitterung in M.-%

Gesteinskörnung	SP 8/11 repräsentativ
Einzelwerte	0,2 0,1 0,1
Mittelwert	<b>0,1</b>
Kategorie	<b>F<sub>1</sub></b>

Bemerkungen: geprüft 2017, Prüfung alle 2 Jahre, nächste Prüfung: 2019 (WPK)

## 2.11 Widerstand gegen Frost-Tausalz-Beanspruchung \* „A“

entsprechend DIN EN 1367-6, (mit 1% iger NaCl-Lösung) Absplitterung in M.-%

Gesteinskörnung	SP 8/11 repräsentativ	
	Ist	Soll
Mittelwert	1,36	≤ 5,0
<b>Kategorie</b>	<b>≤ 5,0</b>	

\* geprüft 2016, Prüfung alle 2 Jahre, nächste Prüfung: 2018 (WPK)

Baustoffprüfgesellschaft mbH Prüfstelle Konstanz							
Werk: Steisslingen					Körnung: Splitt 8/11		
2.12 Erweiterte Petrographie nach DIN EN 932-3 sowie DAfStb Alkali Richtlinie (Ausgabe Februar 2007) „A“							
Bezug	Lfd-Nr	Geröllkomponente	Oberfläche <sup>1)</sup>	Verwitterungs-grad <sup>2)</sup>	Anteile an der Probenmenge Zahl-%	M-%	
Alkali-Richtlinie Teil 2*)	1	Opalsandstein	-	-	0,0	0,0	
	2	Flint	-	-	0,0	0,0	
Alkali-Richtlinie Teil 3**)	3	Gebrochene Quarzporphyre u. sonst. Rhyolite	-	-	0,0	0,0	
	4	Gebrochene Grauwacken	-	-	0,0	0,0	
DIN EN 932-3	5	Karbonat (Kalkstein und Mergel)	glatt-rau	1	36,3	34,9	
	6	Quarz und Quarzit	glatt-rau	1	5,3	5,8	
	7	Magmatische Gesteine (Granit, ungebrochener Quarzporphyr)	-	-	0	0	
	8	Gneis und sonst. Metamorphite	rau	1	17,7	18,6	
	9	Sandstein, ungebrochene Grauwacken	rau	1	40,7	40,7	
	10	Nagelfluh	-	-	0,0	0,0	
	11	Mafite und Grüngestein	-	-	0,0	0,0	
	12	Hornsteine, Radiolarit, Kieselschiefer	glatt	1	0,0	0,0	
	13	Sonstige	-	-	0,0	0,0	
	<b>Summe</b>					100	100

\*) vgl. Alkali Richtlinie, Teil 1, Abschn.4.1(1), 2. Satz

\*\*) vgl. Alkali Richtlinie, Teil 1, Abschn.2.3

<sup>1)</sup> glatt-rau-porös

<sup>2)</sup> Felsgruppenbeschreibung und bautechnische Zwecke im Strassenbau (1980). Beurteilung nach Augenschein.

1 = unverwittert

3 = entfestigt

2 = angewittert

4 = zersetzt

**Prüfer: Gr. Geprüft 2015, nächste Prüfung 2018**

### 3. Bestimmung der geometrischen Anforderungen (Rundkorn)

Die geometrischen Anforderungen wurden nach EN 13043 in Verbindung mit TL Gestein-StB 2004, Fassung 2007 bestimmt.

#### 3.1 Prüfungsergebnisse

<b>Bestimmung der Korngrößenverteilung „A“ EN 13043, Abschnitte 4.1.3, 4.1.4, mit Abschnitt 4.1.8</b>		
<b>Gesteinskörnung /Prüfung</b>	<b>Ist</b>	<b>Kategorie</b>
<u>Natursand 0/2</u>		
Kornzusammensetzung		
Prüfsiebe <sup>1)</sup>	M.-%	M.-%
4 mm	100	100
2,8 mm	99	--
2 mm	91	85 – 99 *(± 5)
1 mm	64	*(± 10)
0,5 mm	39	
0,25 mm	16	--
0,125 mm	6	
Anteil < 0,063 mm	2,3	
<b>Kategorie Feinanteile</b>		<b><i>f<sub>3</sub></i></b>
<b>Kategorie allg. EN 13043</b>		<b><i>G<sub>F</sub>85</i></b>
Fließkoeffizient EN 933-6 „A“	30 s	
<b>Kategorie</b>		<b><i>E<sub>CS</sub>30</i></b>
Methylenblauwert EN 933-9	--	Prüfung nicht erforderlich bei Feinanteilen < 3 M.-%
<b>Kategorie</b>		<b><i>MB<sub>FNT</sub></i></b>

1) ≤ 3,15 mm Maschensiebe DIN ISO 3310-1, > 3,15 mm Quadratlochsiebe DIN ISO 3310-2

\*) Toleranz des Siebdurchgangs in M.-% nach Tab. 4 der EN 13043

### 3.2 Bestimmung der Reinheit der Körnungen

EN 13043, Abschnitt 4.3.3, bzw. TL Gestein-StB 2004, Abschnitt 2.2.23

<b>Körnung Werks- bezeichnung</b>	<b>Bestimmung der Fremdstoffe u. groben Stoffe organischen Ursprungs*</b> nach EN 1744-1, Ziffer 14.2	<b>Bestimmung der feinen organischen Bestandteile (Färbung der Natronlauge)</b> nach EN 1744-1, Ziffer 15.1
0/2	keine	heller
<b>Kategorie</b>	<b><i>m</i><sub>LPC</sub><b>0,1</b></b>	

Bemerkungen: geprüft 2017, nächste Prüfung: 2018

\*) augenscheinlich kein Verdacht, auf das Selektieren mit Zinkchlorid wird verzichtet.

### 3.3 Bestimmung der Kornrohichte und Wasseraufnahme „A“

EN 13043 bzw. TL Gestein-StB 2004, Abschnitte 2.1.2, 2.2.14.1 entsprechend DIN EN 1097-6

<b>Gesteinskörnung</b>	<b>NS 0/2</b>
Rohdichte	Mg/m <sup>3</sup>
Trockenrohichte $\rho_p$	2,697
Scheinbare Rohdichte $\rho_a$	2,699
Rohdichte auf ofentrockener Basis Rohdichte $\rho_{rd}$	2,690
Rohdichte auf wassergesättigter und ober-flächentrockener Basis $\rho_{ssd}$	2,694
Wasseraufnahme $WA_{24}$ %	0,12

Bemerkungen: geprüft 2016, nächste Prüfung: 2018

#### 4. Befund

Die Herstellung der aus dem Werk Steisslingen gewonnenen Alpinen Moräne mit den Lieferkörnungen

- BS 0/2 gew., BS 0/2 ungew., BS/SP 1/3, SP 2/5, 5/8, 8/11, 11/16 und 16/22,

sowie

- NS 0/2 -

erfolgt nach EN 13043 in Verbindung mit „Technischen Lieferbedingungen für Gesteinskörnungen im Straßenbau“, TL Gestein –StB 2004, Fassung 2007.

Die untersuchten Proben entsprechen in den geprüften Eigenschaften den Anforderungen nach EN 13043 in Verbindung mit TL Gestein-StB 2004, Fassung 2007 und den vom Hersteller angegebenen Kategorien.

Die werkseigene Produktionskontrolle und Eigenüberwachung wird entsprechend EN 13043 in Verbindung mit TL Gestein-StB 2004, Fassung 2007, regelmäßig durchgeführt.



Dipl.-Min. M. Zimmermann  
Prüfstellenleiter



B. Keller  
Sachbearbeiterin