Leistungserklärung für Gesteinskörnungen

gemäß Delegierter Verordnung (EU) Nr. 574/2014 der Kommission zur Änderung von Anhang III der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 (EU-Bauproduktenverordnung)

Leistungserklärung Nr. *bos-035-100-13-10*

1.	**Eindeutiger Kenncodes des Produkttyps:** *Siehe Sortennummern in Anlage Teil 1 bis 4 (Erklärte Leistungen)*
2.	**Verwendungszweck:** *Gesteinskörnungen für Beton* *gem. DIN EN 12620 Anlage1* *Gesteinskörnungen für Asphalt* *gem. DIN EN 13043 Anlage 2* *Gesteinskörnungen für Mörtel* *gem. DIN EN 13139 Anlage 3* *Gesteinskörnungen für ungeb. und hyd. Geb. Gemische gem. DIN EN 13242 Anlage 4*
3.	**Hersteller:** *Schotterwerk GmbH, Waltershofener Straße 15, 79111 Freiburg*
4.	**System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit:** *System 2+*
5.	**Harmonisierte Norm:** *DIN EN 12620:2002+A1:2008* *DIN EN 13043: 2002-12* *DIN EN 13139: 2002* *DIN EN 13242:2008-03*
6.	**Notifizierte Stelle:** *Baustoffüberwachungs- und Zertifizierungsverband Baden-Württemberg (BÜV-ZERT BaWÜ) e.V., (0788)*
7.	**Erklärte Leistungen:** *Siehe als Anlage 1-4 beigefügte Erklärte Leistungen vom 01.01.2025* *Die Leistungen der vorstehenden Produkte entspricht den erklärten Leistungen. Für die Erstellung der Leistungserklärung im Einklang mit der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 ist allein der oben genannte Hersteller verantwortlich.*

Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers:

Daniel Hackenjos	
(Name und Funktion) *Freiburg, 01.01.2025*	
(Ort und Datum)	(Unterschrift)

Anlage 1/4

Harmonisierte Norm DIN EN 12620 :2008

Erklärte Leistungen zur Leistungserklärung Nr. bos-035-100-13-10

Schotterwerk GmbH
Kies- und Sandbaggerei
Waltershofener Str. 15
79111 Freiburg

Datum: 01.01.2025 **Blatt-Nr.: 1**

Petrographischer Typ:

Alpine Moräne

Zertifikat: 0788 - CPR - bos - EN 12620 - 2014 **0788 04**

Werk: Breisach-Oberrimsingen

Beschreibung der Korngruppen	Rundkorn						Splitt			
Sorten-Nr.	**121**	**232**	**250**	**252**	**255**	**221**	**303**	**310**	**313**	**315**
Handelsname	0/2 Sand	2/8 Kies	8/16 Kies	16/22 Kies	16/32 Kies	0/16 Kies	0/2 gew.	1/3 ESP	2/5 ESP	2/8 SP
Korngröße [mm]	0/2	2/8	8/16	16/22	16/32	0/16	0/2	1/3	2/5	2/8
Kornform	-	FI_{15}	FI_{20}	FI_{20}	FI_{20}	FI_{NR}	-	FI_{15}	FI_{15}	FI_{15}
Kornzusammensetzung	G_F85	$G_C85/20$	$G_C85/20$	$G_C85/20$	$G_C85/20$	G_A90		$G_C85/20$	$G_C90/10$	$G_C85/20$
Kornrohdichte [Mg/m^3] (± 0,05)	2,66	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,66	2,65	2,65
Gehalt an Feinanteilen [M-%]	f_3	$f_{1,5}$	$f_{1,5}$	$f_{1,5}$	$f_{1,5}$	f_3	f_3	$f_{4,0}$	$f_{0,5}$	$f_{0,5}$
Muschelschalengehalt	SC_{10}	SC_{10}	SC_{10}	SC_{10}	SC_{10}	SC_{10}	SC_{10}	SC_{10}	SC_{10}	SC_{10}
Widerstand gegen Zertrümmerung	SZ_{22}	SZ_{22}	SZ_{22}	SZ_{22}	SZ_{22}	SZ_{22}	LA_{20}	LA_{20}	LA_{20}	LA_{20}
Widerstand gegen Polieren	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	PSV_{54}			
Widerstand gegen Oberflächenabrieb	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*
Widerstand gegen Verschleiß	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*
Widerstand gegen Spikes-Reifen	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*
Chloride [M-%]	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02
säurelösliches Sulfat	$AS_{0,8}$	$AS_{0,8}$	$AS_{0,8}$	$AS_{0,8}$	$AS_{0,8}$	$AS_{0,8}$	$AS_{0,8}$	$AS_{0,8}$	$AS_{0,8}$	$AS_{0,8}$
Gesamtschwefel [M-%]	<1 M-%	<1 M-%	<1 M-%	<1 M-%	<1 M-%	<1 M-%	<1 M-%	<1 M-%	<1 M-%	<1 M-%
Bestandteile, die Erstarrungs- und Erhärtungsverhalten des Betons verändern	Be-standen	Be-standen	Be-standen	Be-standen	Be-standen	Be-standen	Be-standen	Be-standen	Be-standen	Be-standen
Carbonatgehalt [M-%]	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*
Schwinden infolge Austrocknen	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*
Wasseraufnahme***) [M-%]	<0,5 M-%	<1 M-%	<1 M-%	<0,5 M-%	<0,5 M-%	<1 M-%	<0,5 M-%	<0,5 M-%	<0,5 M-%	<0,5 M-%
Frost-Tau-Wechselbeständigkeit***)	-	F_1	F_1	F_1	F_1	F_1	-	F_1	F_1	F_1
Magnesiumsulfat-Beständigkeit***)	MS_{NR}	MS_{18}	MS_{18}	MS_{18}	MS_{18}	MS_{18}	MS_{NR}	MS_{18}	MS_{18}	MS_{18}
Widerstand geg. Alkalikieselsäurereaktivität	-	E I	E I	E I	E I	E I	-	E III	E III	E III
Leichtgew. oganische Verunreinigungen	$Q_{0,25}$	$Q_{0,05}$	$Q_{0,05}$	$Q_{0,05}$	$Q_{0,05}$	$Q_{0,05}$	$Q_{0,25}$	$Q_{0,05}$	$Q_{0,05}$	$Q_{0,05}$
Freisetzung von Radioaktivität	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*
Freisetzung von Schwermetallen	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*
Freisetzung von polyaromatischen Kohlenwasserstoffen	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*
Freisetzung anderer gefährlicher Substanzen	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*

*) No Performance Determined
**) nur an repräsentativer Körnung geprüft
***) ermittelt mit Frost-Tau-Wechselbeständigkeit nach DIN EN 1367-1, Anhang B, Absplitterung < 5%

Werkstypische Kornzusammensetzung feiner Gesteinskörnungen

Sorte-Nr.	Korngruppe [mm]	Durchgang [M-%]									Toleranz Tab.4 od. C.1
		0,063	0,25	1	1,4	2	2,8		4	5,6	
	0/2	< 3,0	31	79	-	95	100		100	100	Tab.C.1
121	0/2 gew.	< 3,0	20	65	-	95	100		100	100	

Werkstypische Kornzusammensetzung Gemische und Kies

Sorte-Nr.	Korngruppe [mm]	Durchgang [M-%]									
		0,063	0,25	1	2	4	8		11,2	16	32
221	0/16	< 3,0	10	25	30	38	61		80	99	100
Sorte-Nr.	Korngruppe [mm]	Durchgang [M-%]									
		0,063	2	4	8	11,2	16		22,4	31,5	63
255	16/32	< 1,5	-	-	-	-	8		47	96	100

Anlage 2/4 Harmonisierte Norm DIN EN 13043 : 2002-12

Erklärte Leistungen zur Leistungserklärung Nr. bos-035-100-13-10

Schotterwerk GmbH
Kies- und Sandbaggerei
Waltershofener Str. 15
79111 Freiburg

Datum: 01.01.2025 **Blatt-Nr.: 1**

etrographischer Typ
Alpine Moräne

Zertifikat: 0788-CPR - bos - EN 13043 - 2014 **0788 05**

Werk: Breisach-Oberrimsingen

Beschreibung der Korngruppen	**gebrochenes Korn**										**Rundkorn**				
Sorten-Nr.	302	303	310	318	336	330	340	350	370	379	121	232	250	252	255
Handelsname	**0/2ung**	**0/2gew**	**1/3 ESP**	**2/5,6 ESP**	**5,6/8 ESP**	**8/11 ESP**	**11/16 ESP**	**16/22 ESP**	**2/8 e.g.**	**16/32 e.g.**	**0/2 Sand**	**2/8 Kies**	**8/16 Kies**	**16/22 Kies**	**16/32 Kies**
Korngröße [mm]	**0/2**	**0/2**	**1/3**	**2/5,6**	**5,6/8**	**8/11**	**11/16**	**16/22**	**2/8**	**16/32**	**0/2**	**2/8**	**8/16**	**16/22**	**16/32**
Kornform	-	-	FI_{15}	FI_{15}	FI_{15}	FI_{15}	FI_{15}	FI_{20}	FI_{10}	FI_{20}	-	FI_{15}	FI_{20}	FI_{20}	FI_{20}
Kornzusammensetzung	G_F 85	G_F 85	G_C85/20	G_C90/10	G_C90/15	G_C90/15	G_C90/15	G_C90/15	G_C85/20	G_C85/20	G_F 85	G_C 85/20	G_C 85/20	G_C 85/20	G_C 85/20
Toleranzkategorie bei weitgestuften GK	G_{TC}NR	G_{TC}NR	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-
Kornrohdichte [Mg/m^3] ***	2,66	2,66	2,66	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,66	2,65	2,65	2,65	2,65
Gehalt an Feinanteilen [M-%]	f_{16}	f_3	$f_{1,5}$	$f_{0,5}$	$f_{0,5}$	$f_{0,5}$	$f_{0,5}$	$f_{0,5}$	$f_{0,5}$	$f_{0,5}$	f_3	$f_{0,5}$	$f_{0,5}$	$f_{0,5}$	$f_{0,5}$
Qualität der Feinanteile	MB_F5,0	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-
Fließkoeffizient	E_{cs}35	E_{cs}35	-	-	-	-	-	-	-		E_{CS}30	-	-	-	-
Anteil gebrochener Körner	-	-	-	$C_{95/1}$	$C_{95/1}$	$C_{95/1}$	$C_{95/1}$	$C_{95/1}$	-	$C_{50/30}$	-	C_{NR}	C_{NR}	C_{NR}	C_{NR}
Widerstand gegen Zertrümmerung	-	-	-	SZ_{18}/LA_{20}	SZ_{18}/LA_{20}	SZ_{18}/LA_{20}	SZ_{18}/LA_{20}	SZ_{18}/LA_{20}	LA_{20}	LA_{20}	-	SZ_{22}/LA_{20}	SZ_{22}/LA_{20}	SZ_{22}/LA_{20}	SZ_{22}/LA_{20}
Raumbeständigkeit	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*
Widerstand gegen Polieren	-	-	-	PSV_{55}					-	-	-	PSV_{44}	PSV_{44}	PSV_{44}	PSV_{44}
Widerstand gegen Abrieb	-	-	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	-	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*
Widerstand gegen Abrieb durch Spikereifen	-	-	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	-	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*
Widerstand gegen Verschleiß	-	-	M_{DE}10	M_{DE}10	M_{DE}10	M_{DE}10	M_{DE}10	M_{DE}10	M_{DE}NR	M_{DE}NR	-	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*
Widerstand gegen Hitzebeanspruchung	-	-	V_{LA}2	V_{LA}2	V_{LA}2	V_{LA}2	V_{LA}2	V_{LA}2	V_{LA}0,9	V_{LA}0,9	-	V_{LA}3,1	V_{LA}3,1	V_{LA}3,1	V_{LA}3,1
Affinität zu bitumenhaltigen Bindem. [%]6 Std.	-	-	85	85	85	85	85	85	85	85	80	80	80	80	80
Wasseraufnahme ***	WA_{24}1	WA_{24}1	WA_{24}1	WA_{24}1	WA_{24}1	WA_{24}1	WA_{24}1	WA_{24}1	WA_{24}1	WA_{24}1	WA_{24}1	WA_{24}1	WA_{24}1	WA_{24}1	WA_{24}1
Widerstand gegen Frost ***	-	-	F_1	F_1	F_1	F_1	F_1	F1	F_1	F_1	-	F_1	F_1	F_1	F_1
Widerstand gegen Frost-Tausalz ***	-	-	≤ 5,0**	≤ 5,0**	≤ 5,0**	≤ 5,0**	≤ 5,0**	≤ 5,0**	≤ 5,0**	≤ 5,0**	-	≤ 5,0**	≤ 5,0**	≤ 5,0**	≤ 5,0**
Organische Verunreinigung	m_{LPC}0,1	m_{LPC}0,1	m_{LPC}0,1	m_{LPC}0,1	m_{LPC}0,1	m_{LPC}0,1	m_{LPC}0,1	m_{LPC}0,2	m_{LPC}0,1	m_{LPC}0,1	m_{LPC}0,1	m_{LPC}0,1	m_{LPC}0,1	m_{LPC}0,1	m_{LPC}0,1
Freisetzung von Radioaktivität	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*
Freisetzung von Schwermetallen, PAK und anderen gefährlichen Substanzen	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*

*) No Performance Determined

**) nur an repräsentativer Körnung geprüft

***) ermittelt mit Frost-Tau-Wechselbeständigkeit nach DIN EN 1367-1, Anhang B, Absplitterung < 5%

Werkstypische Kornzusammensetzung feiner Gesteinskörnungen

Sorte-Nr.	Korngruppe [mm]	Durchgang [M-%] 0,063	0,25	1	1,4	2	2,8	4	5,6	Toleranz
121	0/2	<1	-	79	-	95	-	100	-	Tab. 4
302	0/2ungew	8,5				95		100		
303	0/2 gew.	<3	20	65		95		100		

Werkstypische Kornzusammensetzung grobe Gesteinskörnungen und Gemische

Sorte-Nr.	Korngruppe [mm]	2	4	5,6	8		16	22,4	31,5	45	63
255	16/32						8	47	96	100	100
Sorte-Nr.	Korngruppe [mm]	2	4	5,6	8		16	22,4	31,5	45	63
Sorte-Nr.	Korngruppe [mm]	2	4	5,6	8		16	22,4	31,5	45	63

Anlage 3/4 Harmonisierte Norm 13139 : 2002

Erklärte Leistungen zur Leistungserklärung Nr. bos-035-100-13-10

Schotterwerk GmbH
Kies- und Sandbaggerei
Waltershofener Str. 15
79111 Freiburg

Datum: 01.01.2025 **Blatt-Nr.: 1**

Petrographischer Typ:

Alpine Moräne

Zertifikat: 0788 - CPR - bos - EN 13139 - 2014 **0788 04** **Werk:** Breisach-Oberrimsingen

Sorten-Nr.	121	232					
Korngröße [mm]	0/2	2/8					
handelsname	0/2 Sand	2/8 Kies					
Kornform	-	FI_{15}					
Kornrohdichte [Mg/m^3] (± 0,02)	2,65	2,65					
Gehalt/ Qualität an Feinanteilen	Kat.1	Kat.1					
Muschelschalengehalt	SC_{10}	SC_{10}					
Chloride [M-%]	0,02	0,02					
säurelösliches Sulfat	$AS_{0,8}$	$AS_{0,8}$					
Gesamtschwefel [M-%]	<1 M-%	<1 M-%					
Bestandteile, die Erstarrungs- und Erhärtungsverhalten des Mörtels verändern	Be-standen	Be-standen					
Raumbeständigkeit	NPD*	NPD*					
Wasseraufnahme [M-%]	0,6	1,0					
Frost-Tau-Wechselbeständigkeit	-	F_1					
Widerstand gegen Alkaliekieselsäure-Reaktion	E I	E I					
Freisetzung von Radioaktivität	NPD*	NPD*					
Freisetzung von Schwermetallen	NPD*	NPD*					
Freisetzung von polyaromatischen Kohlenwasserstoffen	NPD*	NPD*					
Freisetzung anderer gefährlicher Substanzen	NPD*	NPD*					

* No Performance Determined

Werkstypische Kornzusammensetzung feiner Gesteinskörnungen

Sorte-Nr.	Korngruppe [mm]	Durchgang [M-%]								Tolranz Tab.2 od. B.1
		0,063	0,25	1	1,4	2	2,8	4	5,6	
121	0/2	0,5	31	79	86	95	100	100	100	Tab. B.1

Anlage 4/4 Harmonisierte Norm 13242 : 2008-03

Erklärte Leistungen zur Leistungserklärung Nr. bos-035-100-13-10

Schotterwerk GmbH Kies- und Sandbaggerei Waltershofener Str. 15 79111 Freiburg	CE	**Datum:** 01.01.2025 **Blatt-Nr.: 1** **Petrographischer Typ:** Alpine Moräne
Zertifikat: 0788 - CPR - bos - EN 13242 - 2014	**0788 05**	**Werk:** Breisach-Oberrimsingen

Beschreibung der Korngruppen

Sorten-Nr.	121	232	250	255	284	285		
Korngröße [mm]	0/2	2/8	8/16	16/32	0/32	0/45		
Kornform	-	FI 20	FI 20	FI 20	FI 20	FI 20		
Kornzusammensetzung	G_F 85	G_C 85/20	G_C 85/20	G_C 85/20	G_A 85	G_A 85		
Kornrohdichte [Mg/m^3]	2,7	2,66	2,69	2,68	2,68	2,68		
Gehalt an Feinanteilen [M-%]	f_1	f_1	f_1	f_1	f_3	f_3		
Anteil gebrochener Körner	-	$C_{NR/86}$	$C_{NR/93}$	$C_{NR/95}$	$C_{NR/95}$	$C_{NR/95}$		
Widerstand gegen Zertrümmerung	-.	SZ_{22}/LA_{20}	SZ_{22}/LA_{20}	SZ_{22}/LA_{20}	SZ_{22}/LA_{20}	SZ_{22}/LA_{20}		
Raumbeständigkeit	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*		
Widerstand gegen Polieren	-	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*		
Widerstand gegen Verschleiß	-	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*		
säurelösliches Sulfat	$AS_{0,2}$	$AS_{0,2}$	$AS_{0,2}$	$AS_{0,2}$	$AS_{0,2}$	$AS_{0,2}$		
Gesamtschwefel [M-%]	S_1	S_1	S_1	S_1	S_1	S_1		
Bestandteile, die Erstarrungs- und Erhärtungsverhalten des hydraulisch gebundenen Gemisches verändern	Be-standen	Be-standen	Be-standen	Be-standen	Be-standen	Be-standen		
Wasseraufnahme/Saugwirkung	0,67	0,7	0,61	0,54	$WA_{24}1$	$WA_{24}1$		
Frost-Tau-Wechselbeständigkeit	-	F_1	F_1	F_1	F_1	F_1		
Magnesiumsulfat-Beständigkeit	-	MS_{18}	MS_{18}	MS_{18}	NPD*	NPD*		
Freisetzung von Radioaktivität	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*		
Freisetzung von Schwermetallen	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*		
Freisetzung von polyaromatischen Kohlenwasserstoffen	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*		
Freisetzung anderer gefährlicher Substanzen	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*	NPD*		

* No Performance Determined

Werkstypische Kornzusammensetzung feiner Gesteinskörnungen

Sorte-Nr.	Korngruppe [mm]	Durchgang [M-%]								Toleranz
		0,063	0,25	1	1,4	2	2,8	4	5,6	
121	0/2	<1	-	77	-	94	-	100	-	Tab. 4

Werkstypische Kornzusammensetzung grobe Gesteinskörnungen und Gemische

Sorte-Nr.	Korngruppe [mm]	Durchgang [M-]									
		2	4	5,6	8	11,2	16	22,4	31,5	45	63
255	16/32						0,3	49	97	100	
Sorte-Nr.	Korngruppe [mm]	Durchgang [M-]									
		0,063	0,25	2	8	16	31,5	45	63		
284	0/32	0,61	11,4	26,1	43,5	66,8	98,4	100	100		
Sorte-Nr.	Korngruppe [mm]	Durchgang [M-]									
		0,063	0,25	2	8	16	31,5	45	63	80	
285	0/45	1,37	12,4	21,8	32,1	48	74,4	99,3	100	100	