SH Natursteine GmbH & Co.KG

Leistungserklärung

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

für die Produktgruppe „Gesteinskörnungen für Asphalt“ DIN EN 13043

Leistungserklärungsnummer: 007A/2024

1.) Eindeutiger Kenncode des Produkttyps:

Sorten-Nr.	340	146	311	312	321	322
Lieferkörnung	0/2 gew.	0/5	2/5	5/8	8/11	11/16
Sorten-Nr.	331	314	313	315	310	
Lieferkörnung	16/22	2/8	8/16	16/32		

2.) Vom Hersteller vorgesehener Verwendungszweck:

Gesteinskörnung für Asphalt

3.) Hersteller:

SH Natursteine GmbH & Co.KG

Bahnhofstraße 7b

06193 Wettin-Löbejün

5.) System(e) zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit:

System 2+

6.a) Leistungserklärung basierend auf harmonisierter Norm (a):

Harmonisierte Norm:

DIN EN 13043:2002+AC:2004

Notifizierte Stelle(n):

bupZert GmbH, Zertifizierungsstelle für Bauprodukte, Kennnummer 2516

7.) Erklärte Leistungen:

siehe erklärte Leistung am Ende dieser Leistungserklärung

(Erklärte Leistung gemäß Nr. 7 = Leistungsbeschreibung)

Die Leistung des vorstehenden Produkts entspricht den erklärten Leistungen nach Nummer 7.

Verantwortlich für die Erstellung dieser Leistungserklärung ist allein der Hersteller nach Nummer 3.

Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von:

Dipl.-Wirt.-Ing. Christian Klöpfer (Prokurist)
(Name, Funktion)

Wettin-Löbejün, den 11.04.2024
(Ort, Datum)

(Stempel und Unterschrift)

SH Natursteine GmbH & Co.KG

ERKLÄRTE LEISTUNG NACH ZIFFER 7 DER LEISTUNGSERKLÄRUNG

Gesteinskörnungen nach EN 13043:2002 + AC:2004		CE 04 2516			
Firma:	**SH Natursteine GmbH & Co. KG**	Datum: **11.04.2024**		Blatt Nr.: **1 von 6**	
Werk:	**Löbejün**				
Straße:	**Bahnhofstraße 7b**	Natürliche Gesteinskörnungen			
PLZ, Ort:	**06193 Wettin-Löbejün**	Petrographischer Typ: **Rhyolith**			
WPK-Zertifikatsnummer		**2516-CPR-1010-017-13043**			

Beschreibung der Korngruppen

Leistungserklärung/Sortennummer / Anforderung in dieser und/oder anderen Norm(en)		340		146	311
Korngruppe	d/D	0/2 gew.		0/5	2/5
Kornzusammensetzung	G	G_F85		G_A85	$G_C90/10$
Toleranz	G/G_{TC}	GT_C10		GT_C10	
Kornform von groben GK					
Kornformkennzahl	SI [M.-%]	NPD		NPD	SI_{20}
Plattigkeitskennzahl	FI [M.-%]				FI_{20}
Kornrohdichte	[Mg/m³]	2,62 ±0,05		2,62 ±0,05	2,62 ± 0,05
Qualität der Feinanteile	MB [g/kg]	$M_{BF}10$		NPD	NPD
Gehalt an Feinanteilen	f	f_{16}		f_{16}	f_1
Wasseraufnahme	[%]	≤ 1		≤ 1	≤ 2
Anteil gebrochener Oberflächen in groben GK	C [M.-%]	NPD		NPD	$C_{100/0}$
Affinität von groben GK zu bitumenhaltigen Bindemitteln 1) ohne Zusätze 2) mit 0,4 M-% Evotherm P35 3) mit 0,6 M-% Tego Addibit L 300 N		NPD		NPD	1) 70/35 2) 90/75 3) 80/65
Widerstand gegen Zertrümmerung (GGK)					
Schlagzertrümmerungswert	SZ [M.-%]	NPD		NPD	SZ_{18}
Los-Angeles-Koeffizient	LA [M.-%]				LA_{20}
Widerstand gegen Polieren von groben GK für Deckschichten	PSV	NPD		NPD	$PSV_{ang}.53$
Widerstand gegen Oberflächenabrieb	AAV	NPD		NPD	NPD
Widerstand von groben GK gegen Verschleiß	M_{DE} [M.-%]	NPD		NPD	NPD
Widerstand gegen Abrieb durch Spikereifen	A_N	NPD		NPD	NPD
Widerstand gegen Hitzebeanspruchung	[M.-%]	NPD		NPD	0,0 – 0,5
Wiederstand gegen Schlag nach Hitzebeanspruchung	V_{SZ} [M.-%]	NPD		NPD	- 0,5 – 1,1
Raumbeständigkeit					
Dicalciumsilikat-Zerfall von Hochofenstückschlacke		NPD		NPD	NPD
Eisen-Zerfall von Hochofenstückschlacke		NPD		NPD	NPD
Raumbeständigkeit von Gesteinskörnungen aus Stahlwerkschlacke		NPD		NPD	NPD
Chemische Zusammensetzung					
Gefährliche Substanzen:					
Abstrahlung von Radioaktivität		NPD		NPD	NPD
Freisetzung von Schwermetallen		NPD		NPD	NPD
Freisetzung von polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen		NPD		NPD	NPD
Freisetzung anderer gefährlicher Stoffe		NPD		NPD	NPD

SH Natursteine GmbH & Co.KG

ERKLÄRTE LEISTUNG NACH ZIFFER 7 DER LEISTUNGSERKLÄRUNG

Gesteinskörnungen nach EN 13043:2002 + AC:2004		04 CE 2516		
Firma:	**SH Natursteine GmbH & Co. KG**	Datum: **11.04.2024**	Blatt Nr.: **2 von 6**	
Werk:	**Löbejün**			
Straße:	**Bahnhofstraße 7b**	Natürliche Gesteinskörnungen		
PLZ, Ort:	**06193 Wettin-Löbejün**	Petrographischer Typ: **Rhyolith**		
WPK-Zertifikatsnummer		**2516-CPR-1010-017-13043**		

Beschreibung der Korngruppen

Leistungserklärung/Sortennummer / Anforderung in dieser und/oder anderen Norm(en)					
		340		146	311
Korngruppe	d/D	0/2 gew.		0/5	2/5
Frostwiderstand	F [M.-)	NPD		NPD	F_1
Frost-Tauwiderstand	[M.-%]	NPD		NPD	≤ 5
"Sonnenbrand" von Basalt		NPD		NPD	NPD
Versteifende Eigenschaften:					
Hohlraumgehalt von trockenen verdichtetem Füller (Rigden)	V [V.-%]	NPD		NPD	NPD
Erweichungspunkt ˝Delta-Ring und Kugel˝ von Füller für Asphalte	ΔR&B [°C]	NPD		NPD	NPD
Bitumenzahl von Fremdfüller	BN [%]	NPD		NPD	NPD
Wasserlöslichkeit	WS [M.-%]	NPD		NPD	NPD
Wasserempfindlichkeit	[M.-%]	NPD		NPD	NPD
Glühverlust von Steinkohlenflugasche		NPD		NPD	NPD

NPD = no performance determined (Eigenschaft nicht geprüft/ermittelt)

Zusätzliche technische Angaben zu der Produktgruppe „Gesteinskörnungen für Asphalt“

Angaben der typischen Kornzusammensetzungen feiner Gesteinskörnungen

Sorten-nummer	Korngruppe	Werkstypische Kornzusammensetzung Durchgang durch das Sieb [mm] in M.-%									Toleranz nach
		0,063	0,25	0,5	1,0	2,0	2,8	4,0	5,6	8,0	
340	0/2 gew.	4	13	25	46	87					Tab. 4
146	0/5	2	7	14	26	46	72	90	97	100	Tab. 4

Angaben der typischen Kornzusammensetzungen grober Gesteinskörnungen

Sorten-nummer	Korngruppe	Werkstypische Kornzusammensetzung Durchgang durch das Sieb [mm] in M.-%									
		0,063	0,25	0,5	1,0	2,0	2,8	4,0	5,6	8,0	

ERKLÄRTE LEISTUNG NACH ZIFFER 7 DER LEISTUNGSERKLÄRUNG

SH Natursteine GmbH & Co.KG

Gesteinskörnungen nach EN 13043:2002 + AC:2004

04
CE
2516

Firma:	**SH Natursteine GmbH & Co. KG**	Datum: **11.04.2024**	Blatt Nr.: **3 von 6**
Werk:	**Löbejün**		
Straße:	**Bahnhofstraße 7b**	Natürliche Gesteinskörnungen	
PLZ, Ort:	**06193 Wettin-Löbejün**	Petrographischer Typ: **Rhyolith**	

WPK-Zertifikatsnummer	**2516-CPR-1010-017-13043**

Beschreibung der Korngruppen

Leistungserklärung/Sortennummer / Anforderung in dieser und/oder anderen Norm(en)		312	321	322	331
Korngruppe	d/D	5/8	8/11	11/16	16/22
Kornzusammensetzung	G	$G_C90/15$	$G_C90/15$	$G_C90/15$	$G_C90/15$
Toleranz	G/G_{TC}				
Kornform von groben GK					
Kornformkennzahl	SI [M.-%]	SI_{20}	SI_{20}	SI_{20}	SI_{20}
Plattigkeitskennzahl	FI [M.-%]	FI_{20}	FI_{20}	FI_{20}	FI_{20}
Kornrohdichte	[Mg/m^3]	2,62 ± 0,05			
Wasseraufnahme	[%]	≤ 2	≤ 2	≤ 2	≤ 2
Qualität der Feinanteile	MB [g/kg]	NPD	NPD	NPD	NPD
Gehalt an Feinanteilen	f	f_1	f_1	f_1	f_1
Anteil gebrochener Oberflächen in groben GK	C [M.-%]	$C_{100/0}$	$C_{100/0}$	$C_{100/0}$	$C_{100/0}$
Affinität von groben GK zu bitumenhaltigen Bindemitteln 1) ohne Zusätze 2) mit 0,4 M-% Evotherm P35 3) mit 0,6 M-% Tego Addibit L 300 N		1) 70/35 2) 90/75 3) 80/65	1) 70/35 2) 90/75 3) 80/65	1) 70/35 2) 90/75 3) 80/65	1) 70/35 2) 90/75 3) 80/65
Widerstand gegen Zertrümmerung (GGK)					
Schlagzertrümmerungswert	SZ [M.-%]	SZ_{18}	SZ_{18}	SZ_{18}	SZ_{18}
Los-Angeles-Koeffizient	LA [M.-%]	LA_{20}	LA_{20}	LA_{20}	LA_{20}
Widerstand gegen Polieren von groben GK für Deckschichten	PSV	$PSV_{ang.}53$	$PSV_{ang.}53$	$PSV_{ang.}53$	$PSV_{ang.}53$
Widerstand gegen Oberflächenabrieb	AAV	NPD	NPD	NPD	NPD
Widerstand von groben GK gegen Verschleiß	M_{DE} [M.-%]	NPD	NPD	NPD	NPD
Widerstand gegen Abrieb durch Spikereifen	A_N	NPD	NPD	NPD	NPD
Widerstand gegen Hitzebeanspruchung	[M.-%]	0,0 – 0,5	0,0 – 0,5	0,0 – 0,5	0,0 – 0,5
Wiederstand gegen Schlag nach Hitzebeanspruchung	V_{SZ} [M.-%]	-0,5 – 1,1	-0,5 – 1,1	-0,5 – 1,1	-0,5 – 1,1
Raumbeständigkeit					
Dicalciumsilikat-Zerfall von Hochofenstückschlacke		NPD	NPD	NPD	NPD
Eisen-Zerfall von Hochofenstückschlacke		NPD	NPD	NPD	NPD
Raumbeständigkeit von Gesteinskörnungen aus Stahlwerkschlacke		NPD	NPD	NPD	NPD
Chemische Zusammensetzung					
Gefährliche Substanzen:		NPD	NPD	NPD	NPD
Abstrahlung von Radioaktivität		NPD	NPD	NPD	NPD
Freisetzung von Schwermetallen		NPD	NPD	NPD	NPD
Freisetzung von polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen		NPD	NPD	NPD	NPD
Freisetzung anderer gefährlicher Stoffe		NPD	NPD	NPD	NPD

ERKLÄRTE LEISTUNG NACH ZIFFER 7 DER LEISTUNGSERKLÄRUNG

Gesteinskörnungen nach EN 13043:2002 + AC:2004	04 CE 2516			

Firma:	**SH Natursteine GmbH & Co. KG**	Datum: **11.04.2024**	Blatt Nr.: **4 von 6**
Werk:	**Löbejün**		
Straße:	**Bahnhofstraße 7b**	Natürliche Gesteinskörnungen	
PLZ, Ort:	**06193 Wettin-Löbejün**	Petrographischer Typ: **Rhyolith**	
WPK-Zertifikatsnummer		**2516-CPR-1010-017-13043**	

Beschreibung der Korngruppen

Leistungserklärung/Sortennummer / Anforderung in dieser und/oder anderen Norm(en)					
		312	321	322	331
Korngruppe	d/D	5/8	8/11	11/16	16/22
Frostwiderstand	F [M.-%]	F_1	F_1	F_1	F_1
Frost-Tauwiderstand	[M.-%]	≤ 5	≤ 5	≤ 5	≤ 5
″Sonnenbrand″ von Basalt		NPD	NPD	NPD	NPD

NPD = no performance determined (Eigenschaft nicht geprüft/ermittelt)

Zusätzliche technische Angaben zu der Produktgruppe „Gesteinskörnungen für Asphalt“

Angaben der typischen Kornzusammensetzungen grober Gesteinskörnungen

Sorten-nummer	Korngruppe	Werkstypische Kornzusammensetzung Durchgang durch das Sieb [mm] in M.-%													
		0,063	0,25	0,5	1,0	2,0	2,8	4,0	5,6	8,0	11,2	16,0	22,4	31,5	

ERKLÄRTE LEISTUNG NACH ZIFFER 7 DER LEISTUNGSERKLÄRUNG

Gesteinskörnungen nach EN 13043:2002 + AC:2004 04 CE 2516

Firma:	**SH Natursteine GmbH & Co. KG**	Datum: **11.04.2024**	Blatt Nr.: **5 von 6**
Werk:	**Löbejün**		
Straße:	**Bahnhofstraße 7b**	Natürliche Gesteinskörnungen	
PLZ, Ort:	**06193 Wettin-Löbejün**	Petrographischer Typ: **Rhyolith**	
WPK-Zertifikatsnummer		**2516-CPR-1010-017-13043**	

Beschreibung der Korngruppen

Leistungserklärung/Sortennummer / Anforderung in dieser und/oder anderen Norm(en)		314	313	315	
Korngruppe	d/D	2/8	8/16	16/32	
Kornzusammensetzung	G	G_C90/15	G_C90/15	G_C90/15	
Toleranz	G/G_{TC}	$G_{20/17,5}$	$G_{20/15}$	$G_{20/15}$	
Kornform von groben GK					
Kornformkennzahl	SI [M.-%]	SI_{20}	SI_{20}	SI_{50}	
Plattigkeitskennzahl	FI [M.-%]	FI_{20}	FI_{20}	FI_{50}	
Kornrohdichte	[Mg/m³]	2,62 ± 0,05			
Wasseraufnahme	[%]	≤ 2	≤ 2	≤ 2	
Qualität der Feinanteile	MB [g/kg]	NPD	NPD	NPD	
Gehalt an Feinanteilen	f	f_1	f_1	f_1	
Anteil gebrochener Oberflächen in groben GK	C [M.-%]	$C_{100/0}$	$C_{100/0}$	$C_{100/0}$	
Affinität von groben GK zu bitumenhaltigen Bindemitteln 1) ohne Zusätze 2) mit 0,4 M-% Evotherm P35 3) mit 0,6 M-% Tego Addibit L 300 N		1) 70/35 2) 90/75 3) 80/65	1) 70/35 2) 90/75 3) 80/65	1) 70/35 2) 90/75 3) 80/65	
Widerstand gegen Zertrümmerung (GGK)					
Schlagzertrümmerungswert	SZ [M.-%]	SZ_{18}	SZ_{18}	SZ_{18}	
Los-Angeles-Koeffizient	LA [M.-%]	LA_{20}	LA_{20}	LA_{20}	
Widerstand gegen Polieren von groben GK für Deckschichten	PSV	$PSV_{ang.}53$	$PSV_{ang.}53$	$PSV_{ang.}53$	
Widerstand gegen Oberflächenabrieb	AAV	NPD	NPD	NPD	
Widerstand von groben GK gegen Verschleiß	M_{DE} [M.-%]	NPD	NPD	NPD	
Widerstand gegen Abrieb durch Spikereifen	A_N	NPD	NPD	NPD	
Widerstand gegen Hitzebeanspruchung	[M.-%]	0,0 – 0,5	0,0 – 0,5	0,0 – 0,5	
Wiederstand gegen Schlag nach Hitzebeanspruchung	V_{SZ} [M.-%]	-0,5 – 1,1	-0,5 – 1,1	-0,5 – 1,1	
Raumbeständigkeit					
Dicalciumsilikat-Zerfall von Hochofenstückschlacke		NPD	NPD	NPD	
Eisen-Zerfall von Hochofenstückschlacke		NPD	NPD	NPD	
Raumbeständigkeit von Gesteinskörnungen aus Stahlwerkschlacke		NPD	NPD	NPD	
Chemische Zusammensetzung					
Gefährliche Substanzen:		NPD	NPD	NPD	
Abstrahlung von Radioaktivität		NPD	NPD	NPD	
Freisetzung von Schwermetallen		NPD	NPD	NPD	
Freisetzung von polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen		NPD	NPD	NPD	
Freisetzung anderer gefährlicher Stoffe		NPD	NPD	NPD	

ERKLÄRTE LEISTUNG NACH ZIFFER 7 DER LEISTUNGSERKLÄRUNG

SH Natursteine GmbH & Co.KG

Gesteinskörnungen nach EN 13043:2002 + AC:2004

04
CE
2516

Firma:	**SH Natursteine GmbH & Co. KG**	Datum: **11.04.2024**	Blatt Nr.: **6 von 6**
Werk:	**Löbejün**		
Straße:	**Bahnhofstraße 7b**	Natürliche Gesteinskörnungen	
PLZ, Ort:	**06193 Wettin-Löbejün**	Petrographischer Typ: **Rhyolith**	

WPK-Zertifikatsnummer **2516-CPR-1010-017-13043**

Beschreibung der Korngruppen

Leistungserklärung/Sortennummer / Anforderung in dieser und/oder anderen Norm(en)		314	313	315	
Korngruppe	d/D	2/8	8/16	16/32	
Frostwiderstand	F [M.-%]	F_1	F_1	F_1	
Frost-Tauwiderstand	[M.-%]	≤ 5	≤ 5	≤ 5	
″Sonnenbrand″ von Basalt		NPD	NPD	NPD	

NPD = no performance determined (Eigenschaft nicht geprüft/ermittelt)

Zusätzliche technische Angaben zu der Produktgruppe „Gesteinskörnungen für Asphalt“

Angaben der typischen Kornzusammensetzungen grober Gesteinskörnungen

Sorten-nummer	Korngruppe	Werkstypische Kornzusammensetzung Durchgang durch das Sieb [mm] in M.-%													Toleranz nach
		0,063	0,25	0,5	1,0	2,0	2,8	4,0	5,6	8,0	11,2	16,0	22,4	31,5	
314	2/8				2	4	12	33	62	95	100				Tab. 3
313	8/16								1	9	54	97	100		Tab. 3
315	16/32									2	2	13	51	96	Tab. 3