

Leistungserklärung

gemäß delegierter Verordnung (EU) Nr.574/2014 der Kommission zur Änderung der Anhang III der Verordnung (EU) Nr.305/2011 (Bauprodukteverordnung, BauPVO) für die Produktgruppe „Gesteinskörnungen für Asphalt“



Leistungserklärung Nr.:

GW-2019-02-A-S

Eindeutiger Kenncode des Produkttyps gemäß Artikel 6 Abs. 2 Buchstabe a der Verordnung (EU) Nr.305/2011

1.	Produkt	1/3	2/5	5/8	5/8 PA	8/11	8/11 PA	11/16
	Kenncode	07115	07135	07155	07158	07165	07168	07175
	Produkt	16/22	22/32	2/16	2/22	2/32	5/16	5/22
	Kenncode	07185	07264	07241	07242	07243	07246	07248
	Produkt	5/32	Füller	0/2				
	Kenncode	07250	07605	07105				

Vom Hersteller vorgesehener Verwendungszweck des Bauprodukts gemäß der anwendbaren harmonisierten technischen Spezifikation:

2. **Gesteinskörnungen für Asphalt und Oberflächenbehandlungen für Straßen und Flugplätze und andere Verkehrsflächen**

Name, eingetragener Name oder eingetragene Marke und Kontaktanschrift des Herstellers gemäß Artikel 11 Absatz 5:

3. **Hersteller:**
Hartsteinwerk Unterberg
Niederlassung der KEMNA BAU Andreae GmbH & Co.KG
Am Güterbahnhof 5
38667 Bad Harzburg

Werk:
Hartsteinwerk Unterberg
Peter-Kemna-Weg 1
99768 Harztor

Systeme zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit des Bauprodukts gemäß Anhang V der Verordnung (EU) Nr.305/2011:

5. **System 2+**

Im Falle der Leistungserklärung, die ein Bauprodukt betrifft, das von einer harmonisierten Norm erfasst wird:

6a. **a) EN 13043: 2002 + Ber. 2002/AC: 2004**
b) bupZert (2516)

7. a) Erklärte Leistungen: siehe vollständige Auflistung in Anlage 1 dieser Erklärung

Die Leistung des Produkts gemäß den Nummern 1 und 2 entspricht den erklärten Leistungen. Verantwortlich für die Erstellung dieser Leistungserklärung ist allein der Hersteller.

Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers:

Name

[P. Hoffmann]

Funktion

QM-Beauftragter

Bad Harzburg, 27.05.2019

i.A.

Ort, Datum

Unterschrift

Erklärte Leistung nach Ziffer 7 der Leistungserklärung

Klassifizierungscode:
Petrographischer Typ:

P = natürliche Gesteinskörnung
Grauwacke



wesentliche Merkmale	Leistung				
	lfd. Nummer Produktkenncode	1 07115	2 07135	3 07155	4 07158
4.1.2 Korngruppen	d/D	1/3	2/5	5/8	5/8 PA
4.1.3 Korngrößenverteilung	G	G _C 90/10	G _C 90/10	G _C 90/15	G _C 90/15
Toleranz	G/G _{TC}	*	*	*	*
4.1.6 Kornformkennzahl / Plattigkeitskennzahl	SI / FI [M.-%]	*	SI ₂₀ / FI ₂₀	SI ₂₀ / FI ₂₀	SI ₁₅ / FI ₁₅
4.2.7.1 Rohdichte	[Mg/m ³]	2,71 ±0,05			
Gehalt an Feinanteilen	f [M.-%]	f ₁	f ₂	f ₂	f ₂
4.1.5 Qualität der Feinanteile	MB _F [g/kg]	*	*	*	*
4.1.7 Anteil gebrochener Oberflächen	C [M.-%]	C _{100/0}	C _{100/0}	C _{100/0}	C _{100/0}
4.2.11 Affinität zu bitumenhaltigen Bindemitteln	6h / 24h [%]	85/60	85/60	85/60	85/60
4.2.2 Widerstand gegen Zertrümmerung	SZ / LA [M.-%]	SZ ₁₈ / LA ₂₀	SZ ₁₈ / LA ₂₀	SZ ₁₈ / LA ₂₀	SZ ₁₈ / LA ₂₀
4.2.3 Widerstand gegen Polieren AC D	PSV	PSV ₅₆	PSV ₅₆	PSV ₅₆	PSV ₅₆
4.2.4 Widerstand gegen Oberflächenabrieb	AAV	*	*	*	*
4.2.5 Widerstand gegen Verschleiß	M _{DE} [M.-%]	*	*	*	*
4.2.10 Widerstand gegen Hitzbeanspruchung	I [M.-%] V _{SZ} [M.-%]	≤ 1,0 ≤ 1,5	≤ 1,0 ≤ 1,5	≤ 1,0 ≤ 1,5	≤ 1,0 ≤ 1,5
4.3.2 chemische Zusammensetzung		*	*	*	*
4.3.3 Gehalt an groben organischen Verunreinigungen	[M.-%]	m _{LPC} 0,10	m _{LPC} 0,10	m _{LPC} 0,10	m _{LPC} 0,10
Abstrahlung von Radioaktivität		*	*	*	*
Freisetzung von Schwermetallen		*	*	*	*
Freisetzung von polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen		*	*	*	*
Freisetzung anderer gefährlicher Substanzen		*	*	*	*
4.2.9.2 Frostwiderstand	F [M.-%]	F ₁	F ₁	F ₁	F ₁
Frost-Tausalzwiderstand	[M.-%]	≤ 5	≤ 5	≤ 5	≤ 5
4.2.12 "Sonnenbrand" von Basalt	[M.-%]	*	*	*	*
4.2.6 Widerstand gegen Abrieb durch Spikereifen bei AC D	A _N [M.-%]	*	*	*	*
Fließkoeffizient	E _{CS} [s]	*	*	*	*

*=NPD (no performance determined)

Erklärte Leistung nach Ziffer 7 der Leistungserklärung

Klassifizierungscode:
Petrographischer Typ:

P = natürliche Gesteinskörnung
Grauwacke



wesentliche Merkmale	Leistung				
	lfd. Nummer Produktkenncode	5 07165	6 07168	7 07175	8 07185
4.1.2 Korngruppen	d/D	8/11	8/11 PA	11/16	16/22
4.1.3 Korngrößenverteilung	G	G _C 90/15	G _C 90/15	G _C 90/15	G _C 90/15
Toleranz	G/G _{TC}	*	*	*	*
4.1.6 Kornformkennzahl / Plattigkeitskennzahl	SI / FI [M.-%]	SI ₂₀ / FI ₂₀	SI ₁₅ / FI ₁₅	SI ₂₀ / FI ₂₀	SI ₂₀ / FI ₂₀
4.2.7.1 Rohdichte	[Mg/m ³]	2,71 ±0,05			
Gehalt an Feinanteilen	f [M.-%]	f ₂	f ₂	f ₁	f ₁
4.1.5 Qualität der Feinanteile	MB [g/kg]	*	*	*	*
4.1.7 Anteil gebrochener Oberflächen	C [M.-%]	C _{100/0}	C _{100/0}	C _{100/0}	C _{100/0}
4.2.11 Affinität zu bitumenhaltigen Bindemitteln	6h / 24h [%]	85/60	85/60	85/60	85/60
4.2.2 Widerstand gegen Zertrümmerung	SZ / LA [M.-%]	SZ ₁₈ / LA ₂₀	SZ ₁₈ / LA ₂₀	SZ ₁₈ / LA ₂₀	SZ ₁₈ / LA ₂₀
4.2.3 Widerstand gegen Polieren AC D	PSV	PSV ₅₆	PSV ₅₆	PSV ₅₆	PSV ₅₆
4.2.4 Widerstand gegen Oberflächenabrieb	AAV	*	*	*	*
4.2.5 Widerstand gegen Verschleiß	M _{DE} [M.-%]	*	*	*	*
4.2.10 Widerstand gegen Hitzbeanspruchung	I [M.-%] V _{SZ} [M.-%]	≤ 1,0 ≤ 1,5	≤ 1,0 ≤ 1,5	≤ 1,0 ≤ 1,5	≤ 1,0 ≤ 1,5
4.3.2 chemische Zusammensetzung		*	*	*	*
4.3.3 Gehalt an groben organischen Verunreinigungen	[M.-%]	m _{LPC} 0,10	m _{LPC} 0,10	m _{LPC} 0,10	m _{LPC} 0,10
Abstrahlung von Radioaktivität		*	*	*	*
Freisetzung von Schwermetallen		*	*	*	*
Freisetzung von polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen		*	*	*	*
Freisetzung anderer gefährlicher Substanzen		*	*	*	*
4.2.9.2 Frostwiderstand	F [M.-%]	F ₁	F ₁	F ₁	F ₁
Frost-Tausalzwiderstand	[M.-%]	≤ 5	≤ 5	≤ 5	≤ 5
4.2.12 "Sonnenbrand" von Basalt	[M.-%]	*	*	*	*
4.2.6 Widerstand gegen Abrieb durch Spikereifen bei AC D	A _N [M.-%]	*	*	*	*
Fließkoeffizient	E _{CS} [s]	*	*	*	*

*=NPD (no performance determined)

Erklärte Leistung nach Ziffer 7 der Leistungserklärung

Klassifizierungscode:
Petrographischer Typ:

P = natürliche Gesteinskörnung
Grauwacke



wesentliche Merkmale	Leistung				
	lfd. Nummer Produktkenncode	9 07264	10 07241	11 07242	12 07243
4.1.2 Korngruppen	d/D	22/32	2/16	2/22	2/32
4.1.3 Korngrößenverteilung	G	G _C 90/20	G _C 90/15	G _C 90/15	G _C 90/15
Toleranz	G/G _{TC}	*	G _{20/17,5}	G _{20/17,5}	G _{20/17,5}
4.1.6 Kornformkennzahl / Plattigkeitskennzahl	SI / FI [M.-%]	SI ₅₀ / FI ₅₀	SI ₅₀ / FI ₅₀	SI ₅₀ / FI ₅₀	SI ₅₀ / FI ₅₀
4.2.7.1 Rohdichte	[Mg/m ³]	2,71 ±0,05			
Gehalt an Feinanteilen	f [M.-%]	f ₁	f ₁	f ₁	f ₁
4.1.5 Qualität der Feinanteile	MB [g/kg]	*	*	*	*
4.1.7 Anteil gebrochener Oberflächen	C [M.-%]	C _{100/0}	C _{100/0}	C _{100/0}	C _{100/0}
4.2.11 Affinität zu bitumenhaltigen Bindemitteln	6h / 24h [%]	85/60	85/60	85/60	85/60
4.2.2 Widerstand gegen Zertrümmerung	SZ / LA [M.-%]	SZ ₁₈ / LA ₂₀	SZ ₁₈ / LA ₂₀	SZ ₁₈ / LA ₂₀	SZ ₁₈ / LA ₂₀
4.2.3 Widerstand gegen Polieren AC D	PSV	PSV ₅₆	PSV ₅₆	PSV ₅₆	PSV ₅₆
4.2.4 Widerstand gegen Oberflächenabrieb	AAV	*	*	*	*
4.2.5 Widerstand gegen Verschleiß	M _{DE} [M.-%]	*	*	*	*
4.2.10 Widerstand gegen Hitzbeanspruchung	I [M.-%] V _{SZ} [M.-%]	≤ 1,0 ≤ 1,5	≤ 1,0 ≤ 1,5	≤ 1,0 ≤ 1,5	≤ 1,0 ≤ 1,5
4.3.2 chemische Zusammensetzung		*	*	*	*
4.3.3 Gehalt an groben organischen Verunreinigungen	[M.-%]	m _{LPC} 0,10	m _{LPC} 0,10	m _{LPC} 0,10	m _{LPC} 0,10
Abstrahlung von Radioaktivität		*	*	*	*
Freisetzung von Schwermetallen		*	*	*	*
Freisetzung von polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen		*	*	*	*
Freisetzung anderer gefährlicher Substanzen		*	*	*	*
4.2.9.2 Frostwiderstand	F [M.-%]	F ₁	F ₁	F ₁	F ₁
Frost-Tausalzwiderstand	[M.-%]	≤ 5	≤ 5	≤ 5	≤ 5
4.2.12 "Sonnenbrand" von Basalt	[M.-%]	*	*	*	*
4.2.6 Widerstand gegen Abrieb durch Spikereifen bei AC D	A _N [M.-%]	*	*	*	*
Fließkoeffizient	E _{CS} [s]	*	*	*	*

*=NPD (no performance determined)

Erklärte Leistung nach Ziffer 7 der Leistungserklärung

Klassifizierungscode:
Petrographischer Typ:

P = natürliche Gesteinskörnung
Grauwacke



wesentliche Merkmale	Leistung				
	lfd. Nummer Produktkenncode	13 07246	14 07248	15 07250	
4.1.2 Korngruppen	d/D	5/16	5/22	5/32	
4.1.3 Korngrößenverteilung (Toleranz)	G	G _C 90/15	G _C 90/15	G _C 90/15	
	G/G _{TC}	G _{20/15}	G _{20/17,5}	G _{20/17,5}	
4.1.6 Kornformkennzahl / Plattigkeitskennzahl	SI / FI [M.-%]	SI ₅₀ / FI ₅₀	SI ₅₀ / FI ₅₀	SI ₅₀ / FI ₅₀	
4.2.7.1 Rohdichte	[Mg/m ³]	2,71 ±0,05			
Gehalt an Feinanteilen	f [M.-%]	f ₁	f ₁	f ₁	
4.1.5 Qualität der Feinanteile	MB [g/kg]	*	*	*	
4.1.7 Anteil gebrochener Oberflächen	C [M.-%]	C _{100/0}	C _{100/0}	C _{100/0}	
4.2.11 Affinität zu bitumenhaltigen Bindemitteln	6h / 24h [%]	85/60	85/60	85/60	
4.2.2 Widerstand gegen Zertrümmerung	SZ / LA [M.-%]	SZ ₁₈ / LA ₂₀	SZ ₁₈ / LA ₂₀	SZ ₁₈ / LA ₂₀	
4.2.3 Widerstand gegen Polieren AC D	PSV	PSV ₅₆	PSV ₅₆	PSV ₅₆	
4.2.4 Widerstand gegen Oberflächenabrieb	AAV	*	*	*	
4.2.5 Widerstand gegen Verschleiß	M _{DE} [M.-%]	*	*	*	
4.2.10 Widerstand gegen Hitzbeanspruchung	I [M.-%]	≤ 1,0	≤ 1,0	≤ 1,0	
	V _{SZ} [M.-%]	≤ 1,5	≤ 1,5	≤ 1,5	
4.3.2 chemische Zusammensetzung		*	*	*	
4.3.3 Gehalt an groben organischen Verunreinigungen	[M.-%]	m _{LPC} 0,10	m _{LPC} 0,10	m _{LPC} 0,10	
Abstrahlung von Radioaktivität		*	*	*	
Freisetzung von Schwermetallen		*	*	*	
Freisetzung von polyzyklischen aromatischen		*	*	*	
Freisetzung anderer gefährlicher Substanzen		*	*	*	
4.2.9.2 Frostwiderstand	F [M.-%]	F ₁	F ₁	F ₁	
Frost-Tausalzwiderstand	[M.-%]	≤ 5	≤ 5	≤ 5	
4.2.12 "Sonnenbrand" von Basalt	[M.-%]	*	*	*	
4.2.6 Widerstand gegen Abrieb durch Spikereifen bei AC D	A _N [M.-%]	*	*	*	
Fließkoeffizient	E _{CS} [s]	*	*	*	

*=NPD (no performance determined)

Erklärte Leistung nach Ziffer 7 der Leistungserklärung

Klassifizierungscode:
Petrographischer Typ:

P = natürliche Gesteinskörnung
Grauwacke



wesentliche Merkmale	Leistung			
	lfd. Nummer Produktkenncode	16 07605	17 07105	
Korngruppe	d/D	Füller	0/2	
5.2.1 Korngrößenverteilung	G	bestanden	G _F 85	
			G _{TC} 10	
Qualität der Feinanteile	MB _F [g/kg]	MB _F 10	MB _F 10	
Gehalt an Feinanteilen	f/[M.-%]	≥70	f ₁₀	
5.5.6 Blaine-Prüfung		*	*	
5.3.2 Rohdichte	[Mg/m³]	2,71 ±0,05		
5.3.3.1 Hohlraumgehalt von trocken verdichtetem Füller (Rigden)	[Vol.-%]	V _{28/45}	*	
5.3.3.2 Erweichungspunkt "Delta-Ring und Kugel" von Füller für Asphalte	[°C]	Δ _{R&B} 8/25	*	
5.5.2 Bitumenzahl für Fremdfüller		*	*	
5.4.1 Wasserlöslichkeit	[M.-%]	WS ₁₀	*	
5.4.2 Wasserempfindlichkeit	[M.-%]	0,0	*	
5.2.2 schädliche Feinanteile		*	*	
5.5.3 Glühverlust von Steinkohleflugasche	[M.-%]	*	*	
4.2.9.2 Frostwiderstand		*	*	
4.3.3 Gehalt an groben organischen Verunreinigungen	[M.-%]	m _{LPC} 0,10		
Fließkoeffizient	E _{CS} [s]	*	E _{CS} 35	

*=NPD (no performance determined)

Angaben zu typischen/werktypischen Kornzusammensetzungen (feine Gesteinskörnungen fGK + Füller)								
Sorte	Korngruppe	Sieb [mm]	0,063	0,125	0,25	1	2	4
			D [M.-%]					
07605	Füller		93	98	-	-	100	

Angaben zu typischen/werktypischen Kornzusammensetzungen (feine Gesteinskörnungen fGK)								
Sorte	Korngruppe	Sieb [mm]	0,063	0,25	1	2	4	8
			D [M.-%]					
07105	0/2		10,0		60	90		

Angaben zu typischen/werktypischen Kornzusammensetzungen (grobe Gesteinskörnungen gGK)								
gGK	Sorte	07241	Sorte	07242	Sorte	07243	Sorte	07248
	Korngruppe	2/16	Korngruppe	2/22	Korngruppe	2/32	Korngruppe	5/22
	Sieb [mm]	8,0	Sieb [mm]	11,2	Sieb [mm]	16	Sieb [mm]	11,2
	D [M.-%]	37,5	D [M.-%]	52,5	D [M.-%]	47,5	D [M.-%]	37,5

gGK	Sorte	07246	Sorte	07250				
	Korngruppe	5/16	Korngruppe	5/32				
	Sieb [mm]	11,2	Sieb [mm]	16,0				
	D [M.-%]	52,5	D [M.-%]	47,5				