

## Leistungserklärung

Revisionsnummer 09

Gemäß delegierter Verordnung (EU) Nr. 574/2014 der Kommission zur Änderung von Anhang III der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 (EU-Bauproduktenverordnung) für das Kieswerk Büderich

Leistungserklärung Nr.: 8.312-1/13

### Eindeutiger Kenncode des Produkttyps:

Produkttyp	Korngruppe	Verwendung konform
Rheinsand	0/2	EN 12620, EN 13139, EN 13043
Rheinsand	0/4	EN 12620, EN 13139
Rheinkiessand	0/8	EN 12620, EN 13139
Rheinkiessand	0/16	EN 12620
Rheinkiessand	0/32	EN 12620
Rheinkies	2/4	EN 12620
Rheinkies	4/8	EN 12620
Rheinkies	8/16	EN 12620
Rheinkies	16/32	EN 12620
Rheinkies	2/8	EN 12620
Rheinkies	4/16	EN 12620
Rheinkies	4/32	EN 12620
Rheinkies	8/32	EN 12620
Rheinkies	2/16	EN 12620

### Verwendungszweck:

Gesteinskörnungen für Beton  
Gesteinskörnungen für Mörtel

### Hersteller:

Hülskens GmbH & Co. KG, Hülskensstraße 4-6, 46486 Wesel  
Werk Büderich

### System zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbestätigung:

System 2+

### Harmonisierte Norm:

EN 12620:2002+A1:2008  
EN 13043:2002/AC:2004  
EN 13139:2002/AC:2004

### Notifizierte Stelle:

Baustoffüberwachungs- und Zertifizierungsverband Nordrhein-Westfalen (BÜV NW) e.V., (0778)

### Erklärte Leistungen:

Siehe als Anlage beigefügte Übersicht der erklärten Leistung vom 29.07.2019.

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 obengenannte Hersteller verantwortlich.

**Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von:**  
Frank Kessler, Geschäftsführer Hülskens GmbH & Co. KG

**Wesel, 29.07.2019**

  
Frank Kessler

**Anlage: Übersicht der erklärten Leistung vom 29.07.2019**

**Erklärte Leistung der Produktgruppe Gesteinskörnung für Beton EN 12620:2002+A1:2008  
nach Ziffer 9 der Leistungserklärung 8.312-1/13 gemäß BauPVO**

 <b>Hülskens GmbH &amp; Co. KG</b> Hülskensstraße 4-6  46483 Wesel	 <b>0778</b>	<b>Datum:</b> 29.07.2019	<b>Blatt Nr.:</b> 1/5 Rev. 09
	<b>13</b>	<b>Petrographischer Typ:</b> Rheinsand und -kies	
<b>Zertifikat:</b> 0778-CPR-8.312-1/13		<b>Werk:</b> Büderich	

**Beschreibung der Korngruppen**



Produkttyp u. Korngruppe	Rheinsand 0/2	Rheinsand 0/4	Rheinkies 0/8	Rheinkies 0/16
Kornform	-*	-*	-*	-*
Kornzusammensetzung	G <sub>F</sub> 85	G <sub>F</sub> 85	G <sub>A</sub> 90	G <sub>A</sub> 90
Kornrohddichte ρ <sub>rd</sub> [Mg/m³]	2,62 ±0,05	2,64 ±0,05	2,64 ±0,05	2,64 ±0,05
Kornrohddichte ρ <sub>sd</sub> [Mg/m³]	2,60 ±0,05	2,62 ±0,05	2,62 ±0,05	2,62 ±0,05
Gehalt an Feinanteilen	f <sub>3</sub>	f <sub>3</sub>	f <sub>3</sub>	f <sub>3</sub>
Muschelchalegehalt	-*	-*	SC <sub>10</sub>	SC <sub>10</sub>
Widerstand gegen Zertrümmerung	-*	-*	L <sub>ANR</sub>	L <sub>ANR</sub>
Widerstand gegen Polieren	-*	-*	PSV <sub>NR</sub>	PSV <sub>NR</sub>
Widerstand gegen Oberflächenabrieb	-*	-*	AAV <sub>NR</sub>	AAV <sub>NR</sub>
Widerstand gegen Verschleiß	-*	-*	M <sub>DE NR</sub>	M <sub>DE NR</sub>
Widerstand gegen Spike-Reifen	-*	-*	-*	-*
Chloride [M.-%]	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Säurelösliches Sulfat	AS <sub>0,2</sub>	AS <sub>0,2</sub>	AS <sub>0,2</sub>	AS <sub>0,2</sub>
Gesamtschwefel [M.-%]	< 1	< 1	< 1	< 1
Bestandteile, die Erstarrungs- und Erhärtungsverhalten des Betons verändern	Bestanden	Bestanden	Bestanden	Bestanden
Carbonatgehalt	-*	-*	-*	-*
Schwinden infolge Austrocknen	-*	-*	-*	-*
Wasseraufnahme [M.-%]	0,4 ±1,0	0,6 ±1,0	0,6 ±1,0	0,6 ±1,0
Frost-Tau-Wechselbeständigkeit	-*	-*	F <sub>1</sub> **	F <sub>1</sub> **
Magnesiumsulfat-Beständigkeit	-*	-*	MS <sub>18</sub> **	MS <sub>18</sub> **
Strenge Frost-Tau-Beanspruchung mit einer 1%igen NaCl-Lösung [M.-%]	-*	-*	< 5	< 5
Leichtgewichtige organische Verunreinigungen [M.-%]	< 0,25	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Freisetzung von -Radiaktivität -Schwermetallen -polyaromatische Kohlenwasser -anderen gefährlichen Substanzen	-*	-*	-*	-*

\* NO PERFORMANCE DETERMINED  
 \*\* NACHWEIS ÜBER NaCl-VERFAHREN (DIN EN 1367 TEIL 6, ANHANG B)



Alkali-Empfindlichkeitsklasse nach Alkali-Richtlinie des DAfStb: E I unbedenklich

**Weitere technische Angaben siehe Blatt 5/5**

**Erklärte Leistung der Produktgruppe Gesteinskörnung für Beton EN 12620:2002+A1:2008  
nach Ziffer 9 der Leistungserklärung 8.312.1/13 gemäß BauPVO**

 <p><b>HÜLSKENS</b> GMBH &amp; CO. KG</p> <p><b>Hülskens GmbH &amp; Co. KG</b> Hülskensstraße 4-6</p> <p><b>46483 Wesel</b></p>	 <b>0778</b>	Datum: 29.07.2019	Blatt Nr.: 2/5 Rev. 09	
		<b>13</b>	<b>Petrographischer Typ:</b> Rheinsand und -kies	
<b>Zertifikat: 0778-CPR-8.312-1/13</b>			<b>Werk: Buderich</b>	
<b>Beschreibung der Korngruppen</b>				
<b>Produkttyp u. Korngruppe</b>	<b>Rheinkiesand 0/32</b>	<b>Rheinkies 2/4</b>	<b>Rheinkies 4/8</b>	<b>Rheinkies 8/16</b>
Kornform	-*	Sl <sub>20</sub>	Sl <sub>20</sub>	Sl <sub>20</sub>
Kornzusammensetzung	G <sub>A90</sub>	G <sub>c85/20</sub>	G <sub>c85/20</sub>	G <sub>c85/20</sub>
Kornrohddichte $\rho_{rd}$ [Mg/m <sup>3</sup> ]	2,64 ±0,05	2,64 ±0,05	2,64 ±0,05	2,64 ±0,05
Kornrohddichte $\rho_{srd}$ [Mg/m <sup>3</sup> ]	2,62 ±0,05	2,62 ±0,05	2,62 ±0,05	2,62 ±0,05
Gehalt an Feinanteilen	f <sub>3</sub>	f <sub>1,5</sub>	f <sub>1,5</sub>	f <sub>1,5</sub>
Muschelschalengehalt	SC <sub>10</sub>	SC <sub>10</sub>	SC <sub>10</sub>	SC <sub>10</sub>
Widerstand gegen Zertrümmerung	L <sub>ANR</sub>	L <sub>ANR</sub>	L <sub>ANR</sub>	L <sub>ANR</sub>
Widerstand gegen Polieren	PSV <sub>NR</sub>	PSV <sub>NR</sub>	PSV <sub>NR</sub>	PSV <sub>NR</sub>
Widerstand gegen Oberflächenabrieb	AAV <sub>NR</sub>	AAV <sub>NR</sub>	AAV <sub>NR</sub>	AAV <sub>NR</sub>
Widerstand gegen Verschleiß	M <sub>DE NR</sub>	M <sub>DE NR</sub>	M <sub>DE NR</sub>	M <sub>DE NR</sub>
Widerstand gegen Spike-Reifen	-*	-*	-*	-*
Chloride [M.-%]	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Säurelösliches Sulfat	AS <sub>0,2</sub>	AS <sub>0,2</sub>	AS <sub>0,2</sub>	AS <sub>0,2</sub>
Gesamtschwefel [M.-%]	< 1	< 1	< 1	< 1
Bestandteile, die Erstarrungs- und Erhärtungsverhalten des Betons verändern	Bestanden	Bestanden	Bestanden	Bestanden
Carbonatgehalt	-*	-*	-*	-*
Schwinden infolge Austrocknen	-*	-*	-*	-*
Wasseraufnahme [M.-%]	0,6 ±1,0	0,4 ±1,0	0,6 ±1,0	0,9 ±1,0
Frost-Tau-Wechselbeständigkeit	F <sub>1**</sub>	F <sub>1**</sub>	F <sub>1**</sub>	F <sub>1**</sub>
Magnesiumsulfat-Beständigkeit	MS <sub>18**</sub>	MS <sub>18**</sub>	MS <sub>18**</sub>	MS <sub>18**</sub>
Strenge Frost-Tau-Beanspruchung mit einer 1%igen NaCl-Lösung [M.-%]	< 5	< 5	< 5	< 5
Leichtgewichtige organische Verunreinigungen [M.-%]	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Freisetzung von -Radioaktivität -Schwermetallen -polyaromatische Kohlenwasser -anderen gefährlichen Substanzen	-*	-*	-*	-*
* NO PERFORMANCE DETERMINED ** NACHWEIS ÜBER NaCl-VERFAHREN (DIN EN 1367 TEIL 6, ANHANG B)				
Alkali-Empfindlichkeitsklasse	nach Alkali-Richtlinie des DAfStb: E I unbedenklich			
<b>Weitere technische Angaben siehe Blatt 5/5</b>				

**Erklärte Leistung der Produktgruppe Gesteinskörnung für Beton EN 12620:2002+A1:2008  
nach Ziffer 9 der Leistungserklärung 8.312-1/13 gemäß BauPVO**

 <b>Hülskens GmbH &amp; Co. KG</b> Hülskensstraße 4-6  46483 Wesel	 <b>0778</b>	<b>Datum:</b> 29.07.2019	<b>Blatt Nr.:</b> 3/5 Rev. 09
	<b>13</b>	<b>Petrographischer Typ:</b> Rheinsand und -kies	
<b>Zertifikat:</b> 0778-CPR-8.312-1/13		<b>Werk:</b> Buderich	

**Beschreibung der Korngruppen**

Produkttyp u. Korngruppe	Rheinkies 16/32	Rheinkies 2/8	Rheinkies 4/16	Rheinkies 4/32
Kornform	Sl <sub>40</sub>	Sl <sub>20</sub>	Sl <sub>20</sub>	Sl <sub>40</sub>
Kornzusammensetzung	Gc85/20	Gc85/20	Gc85/20 GT 17,5	Gc85/20 GT 17,5
Kornrohddichte $\rho_{rd}$ [Mg/m <sup>3</sup> ]	2,64 ±0,05	2,64 ±0,05	2,64 ±0,05	2,64 ±0,05
Kornrohddichte $\rho_{sd}$ [Mg/m <sup>3</sup> ]	2,62 ±0,05	2,62 ±0,05	2,62 ±0,05	2,62 ±0,05
Gehalt an Feinanteilen	f <sub>1,5</sub>	f <sub>1,5</sub>	f <sub>1,5</sub>	f <sub>1,5</sub>
Muschelschalengehalt	SC <sub>10</sub>	SC <sub>10</sub>	SC <sub>10</sub>	SC <sub>10</sub>
Widerstand gegen Zertrümmerung	LA <sub>NR</sub>	LA <sub>NR</sub>	LA <sub>NR</sub>	LA <sub>NR</sub>
Widerstand gegen Polieren	PSV <sub>NR</sub>	PSV <sub>NR</sub>	PSV <sub>NR</sub>	PSV <sub>NR</sub>
Widerstand gegen Oberflächenabrieb	AAV <sub>NR</sub>	AAV <sub>NR</sub>	AAV <sub>NR</sub>	AAV <sub>NR</sub>
Widerstand gegen Verschleiß	M <sub>DE NR</sub>	M <sub>DE NR</sub>	M <sub>DE NR</sub>	M <sub>DE NR</sub>
Widerstand gegen Spike-Reifen	-*	-*	-*	-*
Chloride [M.-%]	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Säurelösliches Sulfat	AS <sub>0,2</sub>	AS <sub>0,2</sub>	AS <sub>0,2</sub>	AS <sub>0,2</sub>
Gesamtschwefel [M.-%]	< 1	< 1	< 1	< 1
Bestandteile, die Erstarrungs- und Erhärtungsverhalten des Betons verändern	Bestanden	Bestanden	Bestanden	Bestanden
Carbonatgehalt	-*	-*	-*	-*
Schwinden infolge Austrocknen	-*	-*	-*	-*
Wasseraufnahme [M.-%]	0,9 ±1,0	0,4 ±1,0	0,9 ±1,0	0,9 ±1,0
Frost-Tau-Wechselbeständigkeit	F <sub>1</sub> **	F <sub>1</sub> **	F <sub>1</sub> **	F <sub>1</sub> **
Magnesiumsulfat-Beständigkeit	MS <sub>18</sub> **	MS <sub>18</sub> **	MS <sub>18</sub> **	MS <sub>18</sub> **
Strenge Frost-Tau-Beanspruchung mit einer 1%igen NaCl-Lösung [M.-%]	< 5	< 5	< 5	< 5
Leichtgewichtige organische Verunreinigungen [M.-%]	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05
Freisetzung von -Radioaktivität -Schwermetallen -polyaromatische Kohlenwasser -anderen gefährlichen Substanzen	-*	-*	-*	-*

\* NO PERFORMANCE DETERMINED

\*\* NACHWEIS ÜBER NaCl-VERFAHREN (DIN EN 1367 TEIL 6, ANHANG B)

Alkali-Empfindlichkeitsklasse nach Alkali-Richtlinie des DAfStb: E I unbedenklich

**Weitere technische Angaben siehe Blatt 5/5**

**Erklärte Leistung der Produktgruppe Gesteinskörnung für Beton EN 12620:2002+A1:2008  
nach Ziffer 9 der Leistungserklärung 8.312-1/13 gemäß BauPVO**

 <p><b>Hülskens GmbH &amp; Co. KG</b> Hülskensstraße 4-6 46483 Wesel</p>	 <b>0778</b>	<b>Datum:</b> 29.07.2019	<b>Blatt Nr.: 4/5</b> Rev. 09
	<b>13</b>	<b>Petrographischer Typ:</b> Rheinsand und -kies	

**Zertifikat:** 0778-CPR-8.312-1/13 **Werk:** Buderich

**Beschreibung der Korngruppen**

Produkttyp u. Korngruppe	Rheinkies 8/32	Rheinkies 2/16		
Kornform <sub>ped</sub>	SI <sub>40</sub>	SI <sub>40</sub>		
Kornzusammensetzung	Gc85/20 GT 17,5	Gc85/20 GT 17,5		
Kornrohichte ρ <sub>rd</sub> [Mg/m <sup>3</sup> ]	2,64 ±0,05	2,64 ±0,05		
Kornrohichte ρ <sub>srd</sub> [Mg/m <sup>3</sup> ]	2,62 ±0,05	2,62 ±0,05		
Gehalt an Feinanteilen	f <sub>1,5</sub>	f <sub>1,5</sub>		
Muschelschalengehalt	SC <sub>10</sub>	SC <sub>10</sub>		
Widerstand gegen Zertrümmerung	LA <sub>NR</sub>	LA <sub>NR</sub>		
Widerstand gegen Polieren	PSV <sub>NR</sub>	PSV <sub>NR</sub>		
Widerstand gegen Oberflächenabrieb	AAV <sub>NR</sub>	AAV <sub>NR</sub>		
Widerstand gegen Verschleiß	M <sub>DE NR</sub>	M <sub>DE NR</sub>		
Widerstand gegen Spike-Reifen	-*	-*		
Chloride [M.-%]	< 0,01	< 0,01		
Säurelösliches Sulfat	AS <sub>0,2</sub>	AS <sub>0,2</sub>		
Gesamtschwefel [M.-%]	< 1	< 1		
Bestandteile, die Erstarrungs- und Erhärtungsverhalten des Betons verändern	Bestanden	Bestanden		
Carbonatgehalt	-*	-*		
Schwinden infolge Austrocknen	-*	-*		
Wasseraufnahme [M.-%]	0,4 ±1,0	0,4 ±1,0		
Frost-Tau-Wechselbeständigkeit	F <sub>1</sub> **	F <sub>1</sub> **		
Magnesiumsulfat-Beständigkeit	MS <sub>18</sub> **	MS <sub>18</sub> **		
Strenge Frost-Tau-Beanspruchung mit einer 1%igen NaCl-Lösung [M.-%]	< 5	< 5		
Leichtgewichtige organische Verunreinigungen [M.-%]	< 0,05	< 0,05		
Freisetzung von -Radioaktivität -Schwermetallen -polyaromatische Kohlenwasser -anderen gefährlichen Substanzen	-*	-*		

\* NO PERFORMANCE DETERMINED  
\*\* NACHWEIS ÜBER NAACL-VERFAHREN (DIN EN 1367 TEIL 6, ANHANG B)

Alkali-Empfindlichkeitsklasse nach Alkali-Richtlinie des DAfStb: E I unbedenklich

**Weitere technische Angaben siehe Blatt 5/5**

**Erklärte Leistung der Produktgruppe Gesteinskörnung für Beton EN 12620 nach Ziffer 9  
der Leistungserklärung 8.312-1/13 gemäß BauPVO**

Hülskens GmbH & Co. KG  
Hülskensstrasse 4-6  
46483 Wesel



0778

Datum:

29.07.2019

Blatt Nr.: 5/5

Rev. 09

Petrographischer Typ:

Rheinsand und -kies

Zertifikat: 0778-CPR-8.312-1/13

13



Werk: Buderich

**Feine und grobe Gesteinskörnungen**

Produkttyp u. Korngruppe	Werkstypische Kornzusammensetzung Durchgang durch das Sieb (mm) in M.-%												Toleranz nach EN 12620
	0,063	0,25	1	2	4	5,6	8	11,2	16	22,4	31,5	45	
Rheinsand 0/2	0,2	3	82	97	100	---	---	---	---	---	---	---	Tab. C.1
Rheinsand 0/4	0,2	5	65	---	98	---	100	---	---	---	---	---	Tab. C.1
Rheinkiessand 0/8	---	---	56	---	78	---	98	---	100	---	---	---	Tab. 6
Rheinkiessand 0/16	---	---	---	55	---	---	80	---	98	---	100	---	Tab. 6
Rheinkiessand 0/32	---	---	---	---	52	---	---	---	75	---	98	100	Tab. 6
Rheinkies 2/4	---	---	1	8	95	---	100	---	---	---	---	---	Tab. 2
Rheinkies 4/8	---	---	---	1	13	---	95	---	100	---	---	---	Tab. 2
Rheinkies 8/16	---	---	---	---	1	---	5	---	95	---	100	---	Tab. 2
Rheinkies 16/32	---	---	---	---	---	---	1	---	5	---	98	100	Tab. 2
Rheinkies 2/8	---	---	1	5	35	---	95	---	100	---	---	---	Tab. 3
Rheinkies 4/16	---	---	---	1	5	---	37	---	95	---	100	---	Tab. 3
Rheinkies 4/32	---	---	---	1	5	---	---	---	60	---	99	100	Tab. 3
Rheinkies 8/32	---	---	---	---	2	---	5	---	40	---	99	100	Tab. 3
Rheinkies 2/16	---	---	1	5	---	---	42	---	95	---	100	---	Tab. 3



**Erklärte Leistung der Produktgruppe Gesteinskörnung für Mörtel EN 13139:2002/AC:2004  
nach Ziffer 9 der Leistungserklärung 8.312-1/13 gemäß BauPVO**

 <p><b>Hülskens GmbH &amp; Co. KG</b> Hülskensstraße 4-6 46483 Wesel</p>	 <b>0778</b>	<b>Datum:</b> 29.07.2019	<b>Blatt Nr.:</b> 1/1 Rev. 09
	<b>13</b>	<b>Petrographischer Typ:</b> Rheinsand und -kies	

**Zertifikat:** 0778-CPR-8.312-1/13 **Werk:** Buderich

**Beschreibung der Korngruppen**

Produkttyp u. Korngruppe	Rheinsand 0/2	Rheinsand 0/4	Rheinkiesand 0/8	
Kornform	-*	-*	-*	
Kornrohddichte $\rho_d$ [Mg/m <sup>3</sup> ]	2,62 ±0,05	2,62 ±0,05	2,62 ±0,05	
Kornrohddichte $\rho_{s,d}$ [Mg/m <sup>3</sup> ]	2,60 ±0,05	2,60 ±0,05	2,60 ±0,05	
Gehalt an Feinanteilen	f <sub>3</sub>	f <sub>3</sub>	f <sub>3</sub>	
Muschelschalengehalt	-*	-*	-*	
Chloride [M.-%]	< 0,01	< 0,01	< 0,01	
Säurelösliches Sulfat	AS <sub>0,2</sub>	AS <sub>0,2</sub>	AS <sub>0,2</sub>	
Gesamtschwefel [M.-%]	< 1	< 1	< 1	
Leichtgewichtige organische Verunreinigungen [M.-%]	< 0,25	< 0,25	< 0,25	
Wasseraufnahme [M.-%]	0,4 ±1,0	0,4 ±1,0	0,4 ±1,0	
Raumbeständigkeit	-*	-*	-*	
Frost-Tau-Wechselbeständigkeit	-*	-*	-*	
Bestandteile, die Erstarrungs- und Erhärtungsverhalten von hydraulisch gebundenen Gemischen verändern	Bestanden	Bestanden	Bestanden	
Freisetzung von -Radioaktivität -Schwermetallen -Polyaromatische Kohlenwasserstoffe -andere gefährliche Stoffe	-*	-*	-*	

\* NO PERFORMANCE DETERMINED

Alkali-Empfindlichkeitsklasse nach Alkali-Richtlinie des DAfStb: E I unbedenklich

**Weitere technische Angaben**

**Feine Gesteinskörnungen**

Produkttyp u. Korngruppe	Werkstypische Kornzusammensetzung Durchgang durch das Sieb (mm) in M.-%							Toleranz nach EN 13139
	0,063	0,250	1	2	4	8	16	
Rheinsand 0/2	0,2	10	82	95	100	-	-	Tab. B.1
Rheinsand 0/4	0,2	5	65	-	95	100	-	Tab. B.1
Rheinkiesand 0/8	-	-	40	-	70	95	100	Tab. 2



**Erklärte Leistung der Produktgruppe Gesteinskörnung für Asphalt und Oberflächenbehandlung für Straßen, Flugplätze und andere Verkehrsflächen EN 13043:2002/AC:2004 nach Ziffer 9 der Leistungserklärung 8.312-1/13 gemäß BauPVO**



**HÜLSKENS**  
GMBH & CO. KG

Hülskens GmbH & Co. KG  
Hülskensstraße 4-6

46483 Wesel



0778

13

Datum:  
29.07.2019

Blatt Nr.: 1/1  
Rev. 09

Petrographischer Typ:  
Rheinsand und -kies

Zertifikat: 0778-CPR-8.312-1/13

Werk: Büderich

**Beschreibung der Korngruppen**

Produkttyp u. Korngruppe	Rheinsand 0/2			
Kornform	.*			
Kornzusammensetzung	Gf85			
-Toleranzkategorie	G <sub>Tc</sub> 10			
Fließkoeffizient	E <sub>cs</sub> 28 ± 1s			
Kornrohddichte ρ <sub>d</sub> [Mg/m³]	2,62 ±0,05			
Kornrohddichte ρ <sub>ssd</sub> [Mg/m³]	2,60 ±0,05			
Gehalt an Feinanteilen	f <sub>3</sub>			
Qualität der Feinanteile	.*			
Grobe organische Verunreinigungen	m <sub>LPC</sub> 0,10			
Affinität zu bitumenhaltigen Bindemitteln (bedeckte Fläche)	.*			
Anteil gebrochener Körner	.*			
Widerstand gegen Zertrümmerung	L <sub>ANR</sub>			
Widerstand gegen Verschleiß	M <sub>DE NR</sub>			
Widerstand gegen Polieren	PSV <sub>NR</sub>			
Widerstand gegen Oberflächenabrieb	AAV <sub>NR</sub>			
Widerstand gegen Abrieb durch Spike-Reifen	.*			
Widerstand gegen Hitzebeanspruchung	.*			
Raumbeständigkeit	.*			
Wasseraufnahme [M.-%]	WA <sub>242</sub>			
Frost-Tau-Wechselbeständigkeit	.*			
Magnesiumsulfat-Beständigkeit	.*			
Freisetzung von -Radioaktivität -Schwermetallen -polyaromatischer Kohlenwasserstoffe -andere gefährliche Substanzen	.*			

\* NO PERFORMANCE DETERMINED

Alkali-Empfindlichkeitsklasse

nach Alkali-Richtlinie des DAfStb: E I unbedenklich

**Weitere technische Angaben**

**Feine Gesteinskörnungen**

Produkttyp u. Korngruppe	Werkstypische Kornzusammensetzung Durchgang durch das Sieb (mm) in M.-%							Toleranz nach EN 13043
	0,063	0,250	1	1,4	2	2,8	4	
Rheinsand 0/2	< 0,2	10	83	86	96	99	100,0	G <sub>Tc</sub> 10