

Leistungserklärung

für die Produktgruppe „Gesteinskörnungen für Beton“

gemäß Anhang III der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 (Bauprodukteverordnung)

01/06

Leistungserklärung Nr. 01.1 / 2020 - Starkenberg

| | | | |
|----------------------------|------------------|----------------------------|------------------|
| EN 12620 - 0/2 | -Sorten-Nr. 2000 | EN 12620 - 0/8(trocken) | -Sorten-Nr. 1006 |
| EN 12620 - 0/2(6%) | -Sorten-Nr. 2001 | EN 12620 - 0/16(trocken) | -Sorten-Nr. 1007 |
| EN 12620 - 0/2(10%) | -Sorten-Nr. 2002 | EN 12620 - 0/8(dos.,gew.) | -Sorten-Nr. 5001 |
| EN 12620 - 0/2(11%) | -Sorten-Nr. 2003 | EN 12620 - 0/16(dos.,gew.) | -Sorten-Nr. 5200 |
| EN 12620 - 0/2(14%) | -Sorten-Nr. 2004 | EN 12620 - 2/8 | -Sorten-Nr. 3000 |
| EN 12620 - 0/2(18%) | -Sorten-Nr. 2005 | EN 12620 - 8/16 | -Sorten-Nr. 3100 |
| EN 12620 - 0/1(Zyklonsand) | -Sorten-Nr. 2100 | EN 12620 - 16/32 | -Sorten-Nr. 3200 |
| EN 12620 - 0/4(trocken) | -Sorten-Nr. 1005 | | |

Verwendungszweck:

Feine und Grobe Gesteinskörnung zur Herstellung von Beton

Hersteller:

Starkenberger Baustoffwerke GmbH - OT Kraasa - Gewerbegebiet 1 - 04617 Starkenberg - Werk Starkenberg

System oder Systeme zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit:

System 2+

Harmonisierte Norm:

EN 12620:2002+A1:2008

Notifizierte Stelle:

bupZert GmbH (2516)

Bescheinigung der Konformität der Werkseigenen Produktionskontrolle Nr. 2516 -1009- 044 -12620

Erklärte Leistung:

Siehe vollständige Auflistung am Ende der Erklärung

Die Leistung des vorstehenden Produkts entspricht der erklärten Leistung. 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:

Thomas Teubner, Geschäftsführer

(Name, Funktion)

Starkenberger, 18.12.2020

(Ort, Datum)


(Unterschrift)

Leistungserklärung

für die Produktgruppe „Gesteinskörnungen für Beton“

gemäß Anhang III der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 (Bauprodukteverordnung)

02/06

Erklärte Leistungen der Produktgruppe Gesteinskörnungen für Beton - Leistungserklärung 01.1 / 2020 - Starkenberg - EN 12620:2002+A1:2008

Petrografischer Typ: Quartärsand und -kies (vorw. Quarz) | 18.12.2020 |  2516 13

| Sortennummer | 2000 | 3000 | 3100 | 3200 | 2100 |
|---|---|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------|
| Korngröße/Lieferkörung | 0/2 | 2/8 | 8/16 | 16/32 | 0/1 |
| Kornform | NPD | SI ₁₅ | SI ₁₅ | SI ₁₅ | NPD |
| Kornzusammensetzung | Gr85 | Gc85/20 | Gc85/20 | Gc85/20 | Gr85 |
| Kornrohichte | 2,60 Mg/m ³ - 2,67 Mg/m ³ | | | | |
| Gehalt an Feinanteilen | f ₃ | f _{1,5} | f _{1,5} | f _{1,5} | f ₃ |
| Qualität der Feinanteile (MB) | NPD | NPD | NPD | NPD | NPD |
| Muschelschalengehalt von GG | NPD | NPD | NPD | NPD | NPD |
| Widerstand gegen Zertrümmerung von GG | NPD | SZ ₃₂ | SZ ₃₂ | SZ ₃₂ | NPD |
| Widerstand gegen Polieren | NPD | NPD | NPD | NPD | NPD |
| Widerstand gegen Oberflächenabrieb | NPD | NPD | NPD | NPD | NPD |
| Widerstand gegen Verschleiß | NPD | M _D E10 | M _D E10 | M _D E10 | NPD |
| Widerstand gegen Abrieb durch Spike-Reifen | NPD | NPD | NPD | NPD | NPD |
| Gehalt an Chloriden | < 0,01% | NPD | NPD | NPD | < 0,01% |
| Gehalt an säurelöslichen Sulfaten | AS _{0,2} | NPD | NPD | NPD | AS _{0,2} |
| Gesamtschwefelgehalt | bestanden | NPD | NPD | NPD | bestanden |
| Bestandteile, die Erstarrungs- und Erhärtungsverhalten des Betons verändern | bestanden | bestanden | bestanden | bestanden | bestanden |
| Leichtgewichtige organische Bestandteile | < 0,05 M.-% | < 0,05 M.-% | < 0,05 M.-% | < 0,05 M.-% | < 0,1 M.-% |
| Carbonatgehalt Feiner Gesteinskörnungen | NPD | NPD | NPD | NPD | NPD |
| Schwinden infolge Austrocknen-Raumbeständigkeit | NPD | NPD | NPD | NPD | NPD |
| Wasseraufnahme M.-% | 0,2 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,2 |
| Freisetzung von Radioaktivität | NPD | NPD | NPD | NPD | NPD |
| Freisetzung von Schwermetallen | NPD | NPD | NPD | NPD | NPD |
| Freisetzung von polyaromatischen Kohlenwasserstoffen | NPD | NPD | NPD | NPD | NPD |
| Freisetzung anderer gefährlicher Substanzen | NPD | NPD | NPD | NPD | NPD |
| Frost - Widerstand | NPD | F ₁ | F ₁ | F ₁ | NPD |
| Frost - Tausalzwiderstand (NaCl) | NPD | ≤ 5 M.-% | ≤ 5 M.-% | ≤ 5 M.-% | NPD |
| Magnesiumsulfat-Beständigkeit | NPD | MS ₁₈ | MS ₁₈ | MS ₁₈ | NPD |

NPD = No Performance Determined (keine Leistung bestimmt). * und weitere Eigenschaften zum Produkt siehe Anlage 1 zur Leistungserklärung.

Leistungserklärung

für die Produktgruppe „Gesteinskörnungen für Beton“

gemäß Anhang III der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 (Bauprodukteverordnung)

03/06

Erklärte Leistungen der Produktgruppe Gesteinskörnungen für Beton - Leistungserklärung 01.1 / 2019 - Starkenberg - EN 12620:2002+A1:2008

Petrographischer Typ: Quartärsand und -kies (vorw. Quarz) | 18.12.2020 |  2516 13

| Sortennummer | 1005 | 1006 | 1007 | 5001 | 5200 |
|---|---|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Korngröße/Lieferkörnung | 0/4 | 0/8 | 0/16 | 0/8 | 0/16 |
| Kornform | NPD | Sl ₂₀ | Sl ₂₀ | Sl ₂₀ | Sl ₂₀ |
| Kornzusammensetzung | G _{F85} | G _{A90} | G _{A90} | G _{A90} | G _{A90} |
| Kornrohichte | 2,62 Mg/m ³ - 2,64 Mg/m ³ | | | | |
| Gehalt an Feinanteilen | f ₁₀ | f ₃ | f ₃ | f ₃ | f ₃ |
| Qualität der Feinanteile (MB) | NPD | NPD | NPD | NPD | NPD |
| Muschelschalengehalt von GG | NPD | NPD | NPD | NPD | NPD |
| Widerstand gegen Zertrümmerung von GG | NPD | NPD | SZ ₃₂ | NPD | SZ ₃₂ |
| Widerstand gegen Polieren | NPD | NPD | NPD | NPD | NPD |
| Widerstand gegen Oberflächenabrieb | NPD | NPD | NPD | NPD | NPD |
| Widerstand gegen Verschleiß | NPD | M _D E10 | M _D E10 | M _D E10 | M _D E10 |
| Widerstand gegen Abrieb durch Spike-Reifen | NPD | NPD | NPD | NPD | NPD |
| Gehalt an Chloriden | < 0,01% | NPD | NPD | NPD | NPD |
| Gehalt an säurelöslichen Sulfaten | AS _{0,2} | NPD | NPD | NPD | NPD |
| Gesamtschwefelgehalt | bestanden | NPD | NPD | NPD | NPD |
| Bestandteile, die Erstarrungs- und Erhärtungsverhalten des Betons verändern | bestanden | bestanden | bestanden | bestanden | bestanden |
| Leichtgewichtige organische Bestandteile | < 0,1 M.-% | < 0,1 M.-% | < 0,1 M.-% | < 0,1 M.-% | < 0,1 M.-% |
| Carbonatgehalt Feiner Gesteinskörnungen | NPD | NPD | NPD | NPD | NPD |
| Schwinden infolge Austrocknen-Raumbeständigkeit | NPD | NPD | NPD | NPD | NPD |
| Wasseraufnahme | 0,6 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| Freisetzung von Radioaktivität | NPD | NPD | NPD | NPD | NPD |
| Freisetzung von Schwermetallen | NPD | NPD | NPD | NPD | NPD |
| Freisetzung von polyaromatischen Kohlenwasserstoffen | NPD | NPD | NPD | NPD | NPD |
| Freisetzung anderer gefährlicher Substanzen | NPD | NPD | NPD | NPD | NPD |
| Frost - Widerstand | F ₁ | F ₁ | F ₁ | F ₁ | F ₁ |
| Frost – Tausalz widerstand (NaCl) | ≤ 5 M.-% | ≤ 5 M.-% | ≤ 5 M.-% | ≤ 5 M.-% | ≤ 5 M.-% |
| Magnesiumsulfat-Beständigkeit | MS ₁₈ | MS ₁₈ | MS ₁₈ | MS ₁₈ | MS ₁₈ |

NPD = No Performance Determined (keine Leistung bestimmt). * und weitere Eigenschaften zum Produkt siehe Anlage 1 zur Leistungserklärung.

Leistungserklärung

für die Produktgruppe „Gesteinskörnungen für Beton“

gemäß Anhang III der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 (Bauprodukteverordnung)

04/06

Erklärte Leistungen der Produktgruppe Gesteinskörnungen für Beton - Leistungserklärung 01.1 / 2019 - Starkenberg - EN 12620:2002+A1:2008

Petrografischer Typ: Quartärsand und -kies (vorw. Quarz) | 18.12.2020 |  2516 13

| Sortennummer | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 |
|---|---|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Korngröße/Lieferkörung | 0/2 | 0/2 | 0/2 | 0/2 | 0/2 |
| Kornform | NPD | NPD | NPD | NPD | NPD |
| Kornzusammensetzung | G _{F85} | G _{F85} | G _{F85} | G _{F85} | G _{F85} |
| Kornrohichte | 2,60 Mg/m ³ - 2,67 Mg/m ³ | | | | |
| Gehalt an Feinanteilen | f ₃ | f ₃ | f ₃ | f ₃ | f ₃ |
| Qualität der Feinanteile (MB) | NPD | NPD | NPD | NPD | NPD |
| Muschelschalengehalt von GG | NPD | NPD | NPD | NPD | NPD |
| Widerstand gegen Zertrümmerung von GG | NPD | NPD | NPD | NPD | NPD |
| Widerstand gegen Polieren | NPD | PSV _{NR} | PSV _{NR} | NPD | PSV _{NR} |
| Widerstand gegen Oberflächenabrieb | NPD | NPD | NPD | NPD | NPD |
| Widerstand gegen Verschleiß | NPD | NPD | NPD | NPD | NPD |
| Widerstand gegen Abrieb durch Spike-Reifen | NPD | NPD | NPD | NPD | NPD |
| Gehalt an Chloriden | < 0,01% | < 0,01% | < 0,01% | < 0,01% | < 0,01% |
| Gehalt an säurelöslichen Sulfaten | AS _{0,2} | AS _{0,2} | AS _{0,2} | AS _{0,2} | AS _{0,2} |
| Gesamtschwefelgehalt | bestanden | bestanden | bestanden | bestanden | bestanden |
| Bestandteile, die Erstarrungs- und Erhärtungsverhalten des Betons verändern | bestanden | bestanden | bestanden | bestanden | bestanden |
| Leichtgewichtige organische Bestandteile | < 0,05 M.-% | < 0,05 M.-% | < 0,05 M.-% | < 0,05 M.-% | < 0,05 M.-% |
| Carbonatgehalt Feiner Gesteinskörnungen | NPD | NPD | NPD | NPD | NPD |
| Schwinden infolge Austrocknen-Raubständigkeit | NPD | NPD | NPD | NPD | NPD |
| Wasseraufnahme | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,1 |
| Freisetzung von Radioaktivität | NPD | NPD | NPD | NPD | NPD |
| Freisetzung von Schwermetallen | NPD | NPD | NPD | NPD | NPD |
| Freisetzung von polyaromatischen Kohlenwasserstoffen | NPD | NPD | NPD | NPD | NPD |
| Freisetzung anderer gefährlicher Substanzen | NPD | NPD | NPD | NPD | NPD |
| Frost - Widerstand | NPD | NPD | NPD | NPD | NPD |
| Frost – Tausalz widerstand (NaCl) | NPD | NPD | NPD | NPD | NPD |
| Magnesiumsulfat-Beständigkeit | NPD | NPD | NPD | NPD | NPD |

NPD = No Performance Determined (keine Leistung bestimmt). * und weitere Eigenschaften zum Produkt siehe Anlage 1 zur Leistungserklärung.

Leistungserklärung

für die Produktgruppe „Gesteinskörnungen für Beton“

gemäß Anhang III der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 (Bauprodukteverordnung)

05/06

Anlage 1 zur Leistungserklärung Nr. 01.1 / 2020 - Starkenberg vom 18.12.2020

für die Produktgruppe „Gesteinskörnungen für Beton“

| | | | |
|--|------------------|----------------------------|------------------|
| EN 12620 - 0/2 | -Sorten-Nr. 2000 | EN 12620 - 0/8 (trocken) | -Sorten-Nr. 1006 |
| EN 12620 - 0/2(6%) | -Sorten-Nr. 2001 | EN 12620 - 0/16 (trocken) | -Sorten-Nr. 1007 |
| EN 12620 - 0/2(10%) | -Sorten-Nr. 2002 | EN 12620 - 0/8(dos.,gew.) | -Sorten-Nr. 5001 |
| EN 12620 - 0/2(11%) | -Sorten-Nr. 2003 | EN 12620 - 0/16(dos.,gew.) | -Sorten-Nr. 5200 |
| EN 12620 - 0/2(14%) | -Sorten-Nr. 2004 | EN 12620 - 2/8 | -Sorten-Nr. 3000 |
| EN 12620 - 0/2(18%) | -Sorten-Nr. 2005 | EN 12620 - 8/16 | -Sorten-Nr. 3100 |
| EN 12620 - 0/1(Zyklonsand)-Sorten-Nr. 2100 | | EN 12620 - 16/32 | -Sorten-Nr. 3200 |
| EN 12620 - 0/4(trocken) | -Sorten-Nr. 1005 | | |

der Starkenberger Baustoffwerke GmbH - OT Kraasa - Gewerbegebiet 1 - 04617 Starkenberg - Werk Starkenberg

| | | | | | |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Mat.Nr. | 2000 | 3000 | 3100 | 3200 | 2100 |
| Korngröße | 0/2 | 2/8 | 8/16 | 16/32 | 0/1 |
| Alkaliempfindlichkeitsklasse | EI-O / EI-OF | EI-O / EI-OF | EI-O / EI-OF | EI-O / EI-OF | EI-O / EI-OF |
| CDF-Test (17.07..2020) kg/m ³ | - | (4-8)2610 | 2527 | 2469 | - |
| Mat.Nr. | 1005 | 1006 | 1007 | 5001 | 5200 |
| | 0/4 | 0/8 | 0/16 | 0/8 | 0/16 |
| Alkaliempfindlichkeitsklasse | EI-O / EI-OF | EI-O / EI-OF | EI-O / EI-OF | EI-O / EI-OF | EI-O / EI-OF |
| Mat.Nr. | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 |
| Korngröße | 0/2(6%) | 0/2(10%) | 0/2(11%) | 0/2(14%) | 0/2(18%) |
| Alkaliempfindlichkeitsklasse | EI-O / EI-OF | EI-O / EI-OF | EI-O / EI-OF | EI-O / EI-OF | EI-O / EI-OF |

Leistungserklärung

für die Produktgruppe „Gesteinskörnungen für Beton“

gemäß Anhang III der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 (Bauprodukteverordnung)

06/06

Anlage 1 zur Leistungserklärung Nr. 01.1 / 2020 - Starkenberg vom 18.12.2020

für die Produktgruppe „Gesteinskörnungen für Beton“

Feine Gesteinskörnungen


| Korngruppe | Sorte-Nr. | werktypische Kornzusammensetzung - Durchgang durch das Sieb (mm) in M.-% | | | | | | Toleranz nach |
|------------|-----------|--|------|----|-----|-----|---|---------------|
| | | 0,063 | 0,25 | 1 | 2 | 4 | 8 | |
| 0/2 | 2000 | 1 | 15 | 75 | 95 | 100 | - | Tab. 4 |
| 0/2 | 2001 | 0,5 | 6 | 78 | 95 | 100 | - | Tab. 4 |
| 0/2 | 2002 | 0,5 | 10 | 85 | 95 | 100 | - | Tab. 4 |
| 0/2 | 2003 | 0,5 | 11 | 70 | 95 | 100 | - | Tab. 4 |
| 0/2 | 2004 | 0,5 | 14 | 80 | 95 | 100 | - | Tab. 4 |
| 0/2 | 2005 | 0,5 | 18 | 80 | 95 | 100 | - | Tab. 4 |
| 0/4 | 1005 | 2 | 10 | 70 | - | 95 | - | Tab. 4 |
| 0/1 | 2100 | 3 | 30 | 95 | 100 | - | - | Tab. 4 |

Einstufung grobe Gesteinskörnung nach TL Gestein-StB 04/18:

Die Korngruppen 2/8, 8/16 und 16/32 erfüllen für den Gehalt an Feinanteilen ≤ 1 M-% und für die Kornform ≤ 15 M.-%

Thomas Teubner, Geschäftsführer
Name, Funktion)

Starkenberger, 18.12.2020
(Ort, Datum)


(Unterschrift)