

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts
Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

03.11.2015

Geschäftszeichen:

I 42-1.3.43-26/14

Zulassungsnummer:

Z-3.43-2104

Geltungsdauer

vom: **3. November 2015**

bis: **14. April 2020**

Antragsteller:

Kortmann GmbH

Holmers Kamp 6

48465 Schüttorf

Zulassungsgegenstand:

**Rezyklierte Gesteinskörnungen der Kortmann GmbH "Rezyklierter Betonsplitt 0/11"
und "Rezyklierter Betonsplitt 11/45"**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sechs Seiten.

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Im Falle von Unterschieden zwischen der deutschen Fassung der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und ihrer englischen Übersetzung hat die deutsche Fassung Vorrang. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 7 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand

Die rezyklierten Gesteinskörnungen "Rezyklierter Betonsplitt 0/11" und "Rezyklierter Betonsplitt 11/45" werden durch Aufbereitung von Beton aus Eigenproduktion am Produktionsstandort Schüttdorf der Firma Kortmann GmbH, Holmers Kamp 6, 48465 Schüttdorf hergestellt. Das gebrochene Eigenmaterial wird im Betonwerk der Firma Kortmann GmbH, Holmers Kamp 6, 48465 Schüttdorf für die Herstellung von Beton verwendet.

Diese Zulassung regelt für die rezyklierten Gesteinskörnungen "Rezyklierter Betonsplitt 0/11" und "Rezyklierter Betonsplitt 11/45" als rezyklierte Gesteinskörnung zur Herstellung von Beton nach DIN EN 206-1¹ in Verbindung mit DIN 1045-2² unter Beachtung der DAfStb-Richtlinie "Beton nach DIN EN 206-1 und DIN 1045-2 mit rezyklierter Gesteinskörnung nach DIN EN 12620"³ den Nachweis der Umweltverträglichkeit gemäß den Festlegungen der Bauregelliste B Teil 1, Anlage 1/1.3⁴.

Die Zulassung erstreckt sich auf die Korngruppen 0/11 und 11/45 nach DIN EN 12620⁵.

1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Die rezyklierten Gesteinskörnungen "Rezyklierter Betonsplitt 0/11" und "Rezyklierter Betonsplitt 11/45" dürfen unter den Bedingungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Herstellung von Beton nach DIN EN 206-1¹ in Verbindung mit DIN 1045-2² unter Beachtung der DAfStb-Richtlinie "Beton nach DIN EN 206-1 und DIN 1045-2 mit rezyklierter Gesteinskörnung nach DIN EN 12620"³ verwendet werden.

1.2.2 Die Verwendung der rezyklierten Gesteinskörnungen "Rezyklierter Betonsplitt 0/11" und "Rezyklierter Betonsplitt 11/45" in Beton für vorgespannte Bauteile ist nicht zulässig.

1.2.3 Die rezyklierten Gesteinskörnungen "Rezyklierter Betonsplitt 0/11" und "Rezyklierter Betonsplitt 11/45" sind der Alkaliempfindlichkeitsklasse E III-S gemäß der DAfStb-Richtlinie "Vorbeugende Maßnahmen gegen schädigende Alkalireaktion im Beton"⁶ zuzuordnen.

1.2.4 Die rezyklierten Gesteinskörnungen "Rezyklierter Betonsplitt 0/11" und "Rezyklierter Betonsplitt 11/45" dürfen für tragende Bauteile nur verwendet werden, wenn deren Leistungsbeständigkeit gemäß dem System "2+" bescheinigt ist.

- ¹ DIN EN 206-1:2001-07 Beton – Teil 1: Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität
DIN EN 206-1/A1:2004-10 Beton – Teil 1: Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität; Deutsche Fassung EN 206-1:2000/A1:2004
DIN EN 206-1/A2:2005-09 Beton – Teil 1: Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität; Deutsche Fassung EN 206-1:2000/A2:2005
- ² DIN 1045-2:2008-08 Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton; Teil 2: Beton - Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität - Anwendungsregeln zu DIN EN 206-1
- ³ Deutscher Ausschuss für Stahlbeton e.V. - DAfStb:
"DAfStb-Richtlinie Beton nach DIN EN 206-1 und DIN 1045-2 mit rezyklierten Gesteinskörnungen nach DIN EN 12620 - September 2010" Berlin: Beuth, 2010 (Vertriebs-Nr. 65080)
- ⁴ zuletzt:
Bauregelliste A, Bauregelliste B und Liste C -Ausgabe 2015/2 - Deutsches Institut für Bautechnik; online abrufbar unter <http://www.dibt.de>
- ⁵ DIN EN 12620:2008-07 Gesteinskörnungen für Beton; Deutsche Fassung EN 12620:2002+A1:2008
- ⁶ Deutscher Ausschuss für Stahlbeton DAfStb (Hrsg.): "DAfStb-Richtlinie Vorbeugende Maßnahmen gegen schädigende Alkalireaktionen im Beton (Alkali-Richtlinie) - Februar 2007 -"
Beuth Verlag GmbH Berlin und Köln (Vertriebs-Nr. 65043)
1. Berichtigung zur DAfStb-Richtlinie "Vorbeugende Maßnahmen gegen schädigende Alkalireaktion im Beton", Ausgabe April 2010; http://www.dafstb.de/application/1_Berichtigung-Alkali-RL-2007DruckfassungBV_1-net.pdf
2. Berichtigung zur DAfStb-Richtlinie "Vorbeugende Maßnahmen gegen schädigende Alkalireaktion im Beton", Ausgabe April 2011; http://www.dafstb.de/application/2_Berichtigung-Alkali-RL-2007Druckfassung-2011-04-18.pdf

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Die rezyklierten Gesteinskörnungen "Rezyklierter Betonsplitt 0/11" und "Rezyklierter Betonsplitt 11/45" müssen aus den Ausgangsmaterialien und nach dem Aufbereitungsverfahren hergestellt werden, das bei der Gesteinskörnung angewandt wurde, die der Zulassungsprüfung zugrunde lag⁷.

2.1.2 Hinsichtlich der Eigenschaften der rezyklierten Gesteinskörnungen "Rezyklierter Betonsplitt 0/11" und "Rezyklierter Betonsplitt 11/45" und sonstiger Anforderungen gelten die Festlegungen der DAfStb-Richtlinie "Beton nach DIN EN 206-1 und DIN 1045-2 mit rezyklierter Gesteinskörnung nach DIN EN 12620"³, soweit in diesem Zulassungsbescheid nichts anderes bestimmt wird.

2.1.3 Die rezyklierten Gesteinskörnungen "Rezyklierter Betonsplitt 0/11" und "Rezyklierter Betonsplitt 11/45" müssen hinsichtlich ihrer Bestandteile den Anforderungen der Kategorie "Typ 1" in Abschnitt 2.1.1 der DAfStb-Richtlinie "Beton nach DIN EN 206-1 und DIN 1045-2 mit rezyklierter Gesteinskörnung nach DIN EN 12620"³ entsprechen.

2.1.4 Anforderungen an die rezyklierten Gesteinskörnungen

Die rezyklierten Gesteinskörnungen "Rezyklierter Betonsplitt 0/11" und "Rezyklierter Betonsplitt 11/45" müssen hinsichtlich der Umweltverträglichkeit die Anforderungen der "Grundsätze zur Bewertung der Auswirkungen von Bauprodukten auf Boden und Grundwasser" in der jeweils gültigen Fassung⁸ erfüllen.

Für die rezyklierten Gesteinskörnungen gelten die in Tabelle 1 aufgeführten Höchstwerte.

Tabelle 1: Höchstwerte für die rezyklierten Gesteinskörnungen

Nr.	Parameter	Höchstwerte	Analyseverfahren
Eluat			
1	pH-Wert	12,5 ^a	DIN 38404-5 ⁹
2	Elektrische Leitfähigkeit	3000 ^a µS/cm	DIN EN 27888 ¹⁰
3	Chlorid	150 mg/l	DIN EN ISO 10304-1 ¹¹
4	Sulfat	600 mg/l	
5	Arsen	50 µg/l	DIN EN ISO 17294-2 ¹²
6	Blei	100 µg/l	
7	Cadmium	5 µg/l	

⁷ Der Aufbereitungsprozess ist beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

⁸ zuletzt:

Deutsches Institut für Bautechnik:

"Grundsätze zur Bewertung der Auswirkungen von Bauprodukten auf Boden und Grundwasser"

Teil I "Allgemeines Bewertungskonzept" – Fassung Mai 2009"

Teil II "Bewertungskonzept für spezielle Bauprodukte" – Fassung September 2011"

Teil III "Analyseverfahren" – Fassung Mai 2009"

Schriften des Deutschen Instituts für Bautechnik

⁹ DIN 38404-5:2009-07 Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung – Physikalische und physikalisch-chemische Kenngrößen (Gruppe C) Teil 5: Bestimmung des pH-Wertes (C5)

¹⁰ DIN EN 27888:1993-11 Wasserbeschaffenheit; Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit

¹¹ DIN EN ISO 10304-1:2009-07 Wasserbeschaffenheit; Bestimmung von gelösten Anionen mittels Flüssigkeits-Ionenchromatographie - Teil 1: Bestimmung von Bromid, Chlorid, Fluorid, Nitrat, Nitrit, Phosphat und Sulfat

¹² DIN EN ISO 17294-2:2005-02 Wasserbeschaffenheit; Anwendung der induktiv gekoppelten Plasma-Massenspektrometrie (ICP-MS) - Teil 2: Bestimmung von 62 Elementen

Fortsetzung Tabelle 1: Höchstwerte für die rezyklierten Gesteinskörnungen

8	Chrom gesamt	100 µg/l	DIN EN ISO 17294-2 ¹²
9	Kupfer	200 µg/l	
10	Nickel	100 µg/l	
11	Quecksilber	2 µg/l	DIN EN 1483 ¹³
12	Zink	400 µg/l	DIN EN ISO 17294-2 ¹²
13	Phenolindex	100 µg/l	DIN EN ISO 14402 ¹⁴
Feststoff			
14	Kohlenwasserstoffe (H18)	1000 mg/kg	DIN EN 14039 ¹⁵
15	PAK nach EPA	75 mg/kg	DIN 38414-23 ¹⁶
16	EOX	10 mg/kg	DIN 38414-17 ¹⁷
17	PCB	1 mg/kg	DIN ISO 10382 ¹⁸
^a Richtwert			

2.2 Herstellung und Lagerung

2.2.1 Allgemeines

Die rezyklierten Gesteinskörnungen für Beton müssen gemäß DIN EN 12620⁵ hergestellt sein. Die Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit muss nach dem System "2+" erfolgt sein.

2.2.2 Herstellung

Die Herstellung der rezyklierten Gesteinskörnungen darf nur am Produktionsstandort Schüttdorf der Firma Kortmann GmbH, Holmers Kamp 6, 48465 Schüttdorf und gemäß den Vorgaben dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung erfolgen.

2.2.3 Lagerung

Für die Lagerung der rezyklierten Gesteinskörnungen gelten die Bestimmungen von DIN EN 12620⁵.

13	DIN EN 1483:2007-07	Wasserbeschaffenheit – Bestimmung von Quecksilber - Verfahren mittels Atomabsorptionsspektrometrie
14	DIN EN ISO 14402:1999-12	Wasserbeschaffenheit – Bestimmung des Phenolindex mit der Fließanalytik (FIA und CFA)
15	DIN EN 14039:2005-01	Charakterisierung von Abfällen – Bestimmung des Gehalts an Kohlenwasserstoffen von C10 bis C40 mittels Gaschromatographie in Verbindung mit LAGA-Mitteilung 35, Bestimmung des Gehaltes an Kohlenwasserstoffen in Abfällen - Untersuchungs- und Analysenstrategie (LAGA Richtlinie KW/04), Stand: 15. Dezember 2009, ISBN: 978-3-503-08396-1
16	DIN 38414-23:2002-02	Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung (Gruppe S) - Teil 23; Bestimmung von 15 polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) durch Hochleistungs-Flüssigkeitschromatographie (HPLC) und Fluoreszenzdetektion (S23)
17	DIN 38414-17:1989-11	Deutsche Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung; Schlamm und Sedimente (Gruppe S); Bestimmung von ausblasbaren und extrahierbaren, organisch gebundenen Halogenen (S17)
18	DIN ISO 10382:2003-05	Bodenbeschaffenheit - Bestimmung von Organochlorpestiziden und polychlorierten Biphenylen - Gaschromatographisches Verfahren mit Elektroneneinfang-Detektor (ISO 10382:2002)

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-3.43-2104

Seite 6 von 6 | 3. November 2015

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Bauprodukts mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer Erstprüfung durch den Hersteller und einer werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen.

Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

Im Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:

- Sicherstellung, dass die rezyklierten Gesteinskörnungen den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.
- Hinreichende Sortenreinheit des Materials.

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile,
- Art der Kontrolle oder Prüfung,
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile,
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen und
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen.

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

3 Bestimmungen für die Ausführung

Für die Verwendung der rezyklierten Gesteinskörnungen für Beton "Rezyklierter Betonsplitt 0/11" bzw. "Rezyklierter Betonsplitt 11/45" gelten die Bestimmungen von DIN EN 206-1¹ in Verbindung mit DIN 1045-2² unter Beachtung der DAfStb-Richtlinie "Beton nach DIN EN 206-1 und DIN 1045-2 mit rezyklierter Gesteinskörnung nach DIN EN 12620"³.

Dr.-Ing. Wilhelm Hintzen
Referatsleiter

Beglaubigt