

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Eine vom Bund und den Ländern gemeinsam
getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

**Zulassungs- und Genehmigungsstelle
für Bauprodukte und Bauarten**

Datum:

01.10.2025

Geschäftszeichen:

I 42-1.3.35-49/22

Zulassungsnummer:

Z-3.35-2275

Antragsteller:

**Geiger Baustoffe und
Recycling GmbH & Co. KG**
Wilhelm-Geiger-Straße 1
87561 Oberstdorf

Geltungsdauer

vom: **1. Oktober 2025**

bis: **1. Oktober 2030**

Zulassungsgegenstand:

Ziegelschleifmehl "Concretat" als Betonzusatzstoff Typ II

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Dieser Bescheid umfasst sieben Seiten.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender 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 ebenfalls Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 5 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. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 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.
- 7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller im Zulassungsverfahren zum Zulassungsgegenstand gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Zulassungsgrundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Verwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand

Der Zulassungsbescheid erstreckt sich auf die Herstellung und Verwendung von Ziegelschleifmehl "Concrelat" als Betonzusatzstoff Typ II für die Herstellung von Beton nach DIN 1045-2.

Der Betonzusatzstoff ist ein feinkörniger mineralischer Staub, der als Nebenprodukt bei der Ziegelherstellung anfällt.

Bei dem Mehl handelt es sich um Ziegelschleifmehl, das beim Planschleifen von Hintermauerziegeln im Herstellwerk der Hörl & Hartmann Ziegeltechnik GmbH & Co. KG in Dachau anfällt.

Die chemische Zusammensetzung des Betonzusatzstoffes "Concrelat" liegt nach den im Rahmen der Zulassungsprüfung durchgeführten chemischen Analysen in folgenden Bereichen (chemische Vollanalyse mittels RFA – glühverlusthaltig).

SiO ₂	54,6	bis	59,7	M.-%
TiO ₂	0,8	bis	0,9	M.-%
Al ₂ O ₃	14,5	bis	16,0	M.-%
Fe ₂ O ₃	5,3	bis	5,7	M.-%
MnO	0,1	bis	0,1	M.-%
CaO	14,1	bis	17,9	M.-%
MgO	2,7	bis	2,8	M.-%
K ₂ O	2,3	bis	2,6	M.-%
Na ₂ O	0,6	bis	0,7	M.-%
Glühverlust	0,60	bis	0,76	M.-%
Gesamtgehalt Alkalien	2,1	bis	2,4	M.-%
Cl ⁻			≤ 0,01	M.-%
SO ₃	0,10	bis	0,66	M.-%

1.2 Verwendungsbereich

1.2.1 Der Betonzusatzstoff "Concrelat" darf unter den Bedingungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung als Betonzusatzstoff Typ II für Beton und Stahlbeton nach DIN 1045-2 verwendet werden.

1.2.2 Als Zement darf ausschließlich Portlandkompositzement CEM II/A-M (V-LL) 42,5 N nach DIN EN 197-1 der Schwenk Zement GmbH & Co. KG, Werk Allmendingen verwendet werden.

1.2.3 Für vorgespannte Bauteile ist die Verwendung von "Concrelat" nur zulässig, wenn die Spannstähle nicht in direktem Kontakt zu dem Beton stehen.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

- 2.1.1** Die chemische und mineralogische Zusammensetzung des Ziegelschleifmehls "Concrelat", bestimmt nach DIN EN 196-2, muss im Rahmen der Zusammensetzung liegen, wie sie den Prüfungen im Rahmen des Zulassungsverfahrens zugrunde lag.
- 2.1.2** Der Glühverlust, bestimmt nach DIN EN 196-2, darf höchstens 1,0 M.-% betragen.
- 2.1.3** Der Quotient aus Al_2O_3 - und SiO_2 -Gehalt, bestimmt mittels RFA-Analyse, muss 0,25–0,30 [-] betragen.
- 2.1.4** Der Sulfatgehalt (SO_3), bestimmt nach DIN EN 196-2, darf höchstens 1,0 M.-% betragen.
- 2.1.5** Der Chloridgehalt (Cl^-), bestimmt nach DIN EN 196-2, darf höchstens 0,10 M.-% betragen.
- 2.1.6** Der Kornanteil $> 45 \mu\text{m}$, bestimmt nach DIN EN 196-6 (Luftstrahlsieb-Verfahren), muss 35 ± 10 M.-% (als 10 %- bzw. 90 %-Quantil der Grundgesamtheit) und hinsichtlich der Gesamtheit der Einzelwerte 35 ± 15 M.-% betragen.
- 2.1.7** Bei der Bestimmung des Aktivitätsindex nach DIN EN 450-1 müssen die mit Portlandzement CEM I 42,5 R¹ nach DIN EN 197-1 und "Concrelat" hergestellten Probekörper (Verhältnis $z/a = 75/25$) im Alter von 28 Tagen (abweichend von DIN EN 450-1) im Mittel mindestens 80 % der mittleren Druckfestigkeit der Probekörper ohne Betonzusatzstoff aufweisen.

2.2 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Das Ziegelschleifmehl "Concrelat" wird beim Planschleifen von Hintermauerziegeln im Herstellwerk der Hörl & Hartmann Ziegeltechnik GmbH & Co. KG in Dachau hergestellt. Das Ziegelmehl wird direkt aus der Produktion der Planziegel abgeführt².

2.2.2 Verpackung und Transport

Das Ziegelschleifmehl "Concrelat" darf nur in saubere und von Rückständen früherer Lieferungen freie Transportbehälter gefüllt werden. Er darf auch während des Transports nicht verunreinigt werden.

2.2.3 Lagerung

Das Ziegelschleifmehl "Concrelat" ist im Herstellwerk in einem Silo zu lagern, das die deutlich sichtbare Aufschrift trägt:

Betonzusatzstoff Typ II "Concrelat"

DIBt-Zulassung Nr. Z-3.35-2275

2.2.4 Kennzeichnung

Die Säcke des Bauprodukts bzw. der Silozettel des Bauprodukts oder der Lieferschein des Bauprodukts müssen vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Die Kennzeichnung des Ziegelschleifmehls "Concrelat" muss auf dem Lieferschein sowie auf den Säcken oder, bei Lieferung von losem Ziegelschleifmehl, auf einem witterungsfesten Blatt DIN A5 zum Anheften am Silo wie folgt lauten:

Art des Betonzusatzstoffes:	Ziegelschleifmehl
Bezeichnung:	Betonzusatzstoff Typ II "Concrelat" für Beton
Lieferwerk:	Geiger Baustoffe & Recycling GmbH & Co. KG, Pellheimer Str. 17, 85221 Dachau

¹ Der Portlandzement CEM I 42,5 R nach DIN EN 197-1 muss folgende Anforderungen erfüllen:

- Tricalciumaluminatgehalt: 8 M.-% bis 12 M.-%
- Alkaligehalt (Na_2O -Äquivalent): 0,5 M.-% bis 1,2 M.-%
- Mahlfineinheit: mindestens 300 m^2/kg

² Das Herstellverfahren ist beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

Übereinstimmungszeichen
mit Zulassungsnummer: Z-3.35-2275

Gewicht (Bruttogewicht des Sackes
oder Nettogewicht des losen
Betonzusatzstoffes):

sowie Hinweis:
"Erstprüfung nach DIN 1045-2 erforderlich"

Die Lieferscheine für losen Betonzusatzstoff müssen außerdem mit folgenden Angaben versehen sein:

- Tag und Stunde der Lieferung,
- amtliches Kennzeichen des Fahrzeugs,
- Auftraggeber, Auftragsnummer und Empfänger.

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 werkseigenen Produktionskontrolle und eines Übereinstimmungszertifikats einer hierfür anerkannten Zertifizierungsstelle sowie einer regelmäßigen Fremdüberwachung durch eine anerkannte Überwachungsstelle nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen:

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller des Bauprodukts eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

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

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats und eine Kopie des Erstprüfberichts zur Kenntnis zu geben.

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 in Anlehnung an DIN EN 450-2 durchgeführt werden.

Im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle sind mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen durchzuführen³:

Die Einhaltung der Anforderungen an den Betonzusatzstoff gemäß Abschnitt 2.1 ist zu überprüfen:

<u>Mindestens 1/Tag⁴</u>	Kornanteil > 45 µm
<u>Mindestens 2/Monat:</u>	Aktivitätsindex (28 d: ≥ 80 %)
<u>Mindestens 1/Monat:</u>	Sulfatgehalt (SO ₃), Chloridgehalt (Cl ⁻)

³ Wird nicht kontinuierlich produziert und versandt, so dürfen die Häufigkeit der Probenahme und die Entnahmestelle zwischen der Zertifizierungsstelle und dem Hersteller vereinbart werden.

⁴ Tag der Lieferung

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 auf Verlangen der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde 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.

2.3.3 Fremdüberwachung

Im Herstellwerk ist das Werk und die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung in Anlehnung an DIN EN 450-2 mindestens zweimal jährlich zu überprüfen.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstinspektion des Herstellwerkes und der werkseigenen Produktionskontrolle durchzuführen³.

Die Einhaltung der Anforderungen an den Betonzusatzstoff gemäß Abschnitt 2.1 ist mindestens 2x/Jahr zu überprüfen für:

- Glühverlust
- chemische Zusammensetzung / Quotient $\text{Al}_2\text{O}_3/\text{SiO}_2$ (RFA-Vollanalyse)

Die Einhaltung der Anforderungen an den Betonzusatzstoff gemäß Abschnitt 2.1 ist mindestens 6x/Jahr (eine Prüfung innerhalb von 2 Monaten) zu überprüfen für:

- Sulfatgehalt (SO_3)
- Chloridgehalt (Cl^-)
- Kornanteil $> 45 \mu\text{m}$
- Aktivitätsindex (28 d)

Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik und auf Verlangen der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde vorzulegen.

3 Bestimmungen für die Verwendung

- 3.1** Die Zusammensetzung des Betons mit "Concretat" ist stets aufgrund von Erstprüfungen entsprechend DIN 1045-2 festzulegen.
- 3.2** Für die Festlegung des Mindestzementgehaltes und des höchstzulässigen Wasserzementwertes gilt DIN 1045-2, Tabelle F.1 und F.2, soweit im Folgenden nichts anderes bestimmt wird.
- 3.3** Maximal 20 M.-% des Zementgehaltes dürfen durch "Concretat" ersetzt werden ($a/z = 0,25$).

- 3.4** Der Mindestzementgehalt darf bei Anrechnung von Betonzusatzstoff "Concrelat" (a) für alle Expositionsklassen außer XF4 auf die in DIN 1045-2, Tabelle F.1 und F.2 angegebenen Mindestzementgehalte bei Anrechnung von Zusatzstoffen reduziert werden, wenn Portlandkompositzement CEM II/A-M (V-LL) 42,5 N "Schwenk Allmendingen" nach DIN EN 197-1 verwendet wird.
- Dabei darf der Gehalt an Zement und Betonzusatzstoff "Concrelat" (z + a) die in DIN 1045-2, Tabelle F.1 und F.2, Zeile 4, angegebenen Mindestzementgehalte nicht unterschreiten.
- Für alle Expositionsklassen mit Ausnahme von XF4 darf anstelle des Wasserzementwertes der äquivalente Wasserzementwert ($k = 0,40$) verwendet werden.
- Dabei darf die Höchstmenge an Betonzusatzstoff "Concrelat" (a), die auf den Wasserzementwert nach DIN 1045-2, Tabelle F.1 und F.2 angerechnet werden darf, höchstens $a = 0,25 z$ betragen.
- 3.5** Neben dem Betonzusatzstoff "Concrelat" dürfen keine weiteren Betonzusatzstoffe Typ II verwendet werden.
- 3.6** "Concrelat" ist dem Beton nach Masse, die auf 3 % Genauigkeit einzuhalten ist, zuzugeben.

Folgende technische Spezifikationen werden in diesem Bescheid in Bezug genommen:

DIN 1045-2:2023-08	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton; Teil 2: Beton
DIN EN 196-2:2013 10	Prüfverfahren für Zement; Teil 2: Chemische Analyse von Zement
DIN EN 196-6:2019-03	Prüfverfahren für Zement; Teil 6: Bestimmung der Mahlfineinheit
DIN EN 197-1:2011-11	Zement - Teil 1: Zusammensetzung, Anforderungen und Konformitätskriterien von Normalzement
DIN EN 447	Einpressmörtel für Spannglieder; Anforderungen für üblichen Einpressmörtel
DIN EN 450-1:2012-10	Flugasche für Beton - Teil 1: Definition, Anforderungen und Konformitätskriterien
DIN EN 450-2:2005-05	Flugasche für Beton - Teil 2: Konformitätsbewertung

Petra Schröder
Referatsleiterin

Beglaubigt
Bahlmann