

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

**Zulassungs- und Genehmigungsstelle
für Bauproducte und Bauarten**

Datum: 03.12.2025 Geschäftszeichen:
I 42-1.3.34-82/25

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer:
Z-3.34-2093

Geltungsdauer
vom: **26. Juni 2025**
bis: **26. Juni 2030**

Antragsteller:
BauMineral GmbH
Hiberniastraße 12
45699 Herten

Zulassungsgegenstand:
**Beton mit Flugasche "EFA-Füller SG 5" nach DIN EN 450-1 zur Verwendung nach DIN 1045-2,
Abschnitt 5.2.5.3**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Dieser Bescheid umfasst vier Seiten und eine Anlage.
Der Gegenstand ist erstmals am 25. Juni 2015 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.



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 Regelungsgegenstand und Verwendungsbereich

1.1 Regelungsgegenstand

Gegenstand des Bescheides ist Beton nach DIN 1045-2, Abschnitt 5.2.5.3 "Grundsätze des Konzepts der gleichwertigen Betonleistungsfähigkeit" mit Flugasche "EFA-Füller SG 5", die nach DIN EN 450-1 hergestellt, überwacht und zertifiziert sein muss.

Für die Verwendung der Flugasche "EFA-Füller SG 5" gelten die in Anlage 1 zusammengestellten Produktmerkmale, die durch die Leistungserklärung nach EU-BauPVO und die zugehörige Technische Dokumentation nachgewiesen sein müssen.

1.2 Verwendungsbereich

Beton, Stahlbeton und Spannbeton nach DIN 1045-2 mit der Flugasche "EFA-Füller SG 5" darf unter den Bedingungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nach Abschnitt 5.2.5.3 "Grundsätze des Konzepts der gleichwertigen Betonleistungsfähigkeit" von DIN 1045-2 verwendet werden.

2 Bestimmungen für die Verwendung

2.1 Für die Flugasche "EFA-Füller SG 5" der BauMineral GmbH ist der Nachweis der gleichwertigen Betonleistungsfähigkeit im Sinne von Abschn. 5.2.5.3 von DIN 1045-2 in Kombination mit mindestens 70 M.-% Portlandzement CEM I nach DIN EN 197-1 der Festigkeitsklasse 42,5 N oder höher geführt.

Die Kombination von bis zu 30 M.-% Flugasche "EFA-Füller SG 5" und mindestens 70 M.-% Portlandzement CEM I gemäß Abschn. 2.1 darf in Beton nach DIN 1045-2 analog zu den bestehenden Regelungen in Tabelle F. 1 für die Zementart CEM II/B-V nach DIN EN 197-1 in allen Expositionsklassen mit folgender Einschränkung verwendet werden: Für die Expositionsklassen XF2 und XF3 dürfen nur Betone mit künstlichen Mikroluftporen verwendet werden.

2.2 Für die Flugasche "EFA-Füller SG 5" der BauMineral GmbH ist der Nachweis der gleichwertigen Betonleistungsfähigkeit im Sinne von Abschn. 5.2.5.3 von DIN 1045-2 in Kombination mit mindestens 82 M.-% Portlandhüttenzement CEM II/A-S nach DIN EN 197-1 der Festigkeitsklasse 42,5 R oder höher geführt.

Die Kombination von bis zu 18 M.-% Flugasche "EFA-Füller SG 5" der BauMineral GmbH und mindestens 82 M.-% Portlandhüttenzement CEM II/A-S gemäß Abschn. 2.2 darf in Beton nach DIN 1045-2 analog zu den bestehenden Regelungen in Tabelle F. 2 für die Zementart CEM II/B-M (S-V) nach DIN EN 197-1 in allen Expositionsklassen mit folgender Einschränkung verwendet werden: Für die Expositionsklassen XF2 und XF3 dürfen nur Betone mit künstlichen Mikroluftporen verwendet werden.

2.3 Abweichend von DIN 1045-2, Abschn. 5.2.5.3 darf die Herkunft des Portlandzements bzw. Portlandhüttenzements beliebig sein.

2.4 Die Summe der Einsatzmengen aus Portlandzement bzw. Portlandhüttenzement und Flugasche "EFA-Füller SG 5" der BauMineral GmbH muss mindestens den in DIN 1045-2, Tabellen F. 1, Zeile 3 und F. 2, Zeile 3 genannten Mindestzementgehalten entsprechen.

2.5 Bei Verwendung von Flugasche "EFA-Füller SG 5" der BauMineral GmbH ist die Zusammensetzung des Betons stets aufgrund von Erstprüfungen gemäß DIN 1045-2 festzulegen.

2.6 Im Lieferschein gemäß DIN 1045-2, Abschnitt 7.3, Aufzählung (2) a) ist ergänzend anzugeben: "Anwendung der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-3.34-2093".

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 197-1:2011-11	Zement - Teil 1: Zusammensetzung, Anforderungen und Konformitätskriterien von Normalzement; Deutsche Fassung EN 197-1:2011
DIN EN 450-1:2012-10	Flugasche für Beton — Teil1: Definition, Anforderungen und Konformitätskriterien

Petra Schröder
Referatsleiterin

Begläubigt
Bahlmann

Wesentliche Produktmerkmale der Flugasche "EFA-Füller SG 5" nach DIN EN 450-1

Die Flugasche "EFA-Füller SG 5" muss folgende Merkmale nach DIN EN 450-1 aufweisen:

Aktivitätsindex (Druckfestigkeit)	Bestanden
Feinheit	Kategorie N
Raumbeständigkeit (Dehnung)	Bestanden
Raumbeständigkeit (freies CaO)	Bestanden
Glühverlust	Kategorie A
Zusammensetzung - Summe der Gehalte an Siliciumdioxid, Aluminiumoxid und Eisenoxid - Gesamtgehalt an Alkalien - Gehalt an reaktionsfähigem Siliciumdioxid - Gehalt an Sulfat - Gehalt an Chlorid - Gehalt an reaktionsfähigem Calciumoxid - Gehalt an löslichem Phosphat - Gesamtphosphatgehalt	Bestanden Bestanden Bestanden Bestanden Bestanden Bestanden Bestanden Bestanden Bestanden
Kornrohdichte	2100 bis 2500 kg/m ³
Erstarrungsbeginn	Bestanden
Wasseranspruch	Bestanden
Gefährliche Substanzen und Freisetzung radioaktiver Strahlung	1)

- 1) Anforderungen für die Verwendung in Deutschland auf Grundlage der DAfStb-Richtlinie „Verwendung von siliziumreicher Flugasche und Kesselsand in Betonbauteilen in Kontakt mit Boden, Grundwasser oder Niederschlag“ erbracht.

Beton mit Flugasche "EFA-Füller SG 5" nach DIN EN 450-1 zur Verwendung nach DIN 1045-2, Abschnitt 5.2.5.3

Produktmerkmale

Anlage 1