Deutsches Institut für Bautechnik

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

Zulassungs- und Genehmigungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Datum:	Geschäftszeichen:
20.01.2025	I 41-1.3.17-52/24

Zulassungsnummer:
Z-3.17-1882

Geltungsdauer
vom: **20. Januar 2025**
bis: **15. Januar 2030**

Antragsteller:
thomas zement GmbH
Werk Karsdorf
Straße der Einheit 25
06638 Karsdorf

Zulassungsgegenstand:
Beton mit Portlandkompositzement CEM II/B-M (S-LL) (az) "Karsdorf" nach DIN EN 197-1

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Dieser Bescheid umfasst vier Seiten und eine Anlage.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-3.17-1882 vom 20. Februar 2023. Der Gegenstand ist erstmals am 15. Juli 2005 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 Zulassungsgegenstand und Verwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand

Der Zulassungsbescheid erstreckt sich auf Beton nach DIN EN 206-1[1] in Verbindung mit DIN 1045-2[2] bzw. DIN 1045-2[3] unter Verwendung von Portlandkompositzement CEM II/B-M (S-LL) (az) "Karsdorf", der nach DIN EN 197-1[4] hergestellt, überwacht und zertifiziert sein muss.

Für die Verwendung des Portlandkompositzement CEM II/B-M (S-LL) (az) "Karsdorf" 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

1.2.1 Beton, Stahlbeton und Spannbeton nach DIN EN 206-1[1] in Verbindung mit DIN 1045-2[2] bzw. DIN 1045-2[3] mit dem Portlandkompositzement CEM II/B-M (S-LL) (az) "Karsdorf" darf unter den Bedingungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung in folgenden Expositionsklassen verwendet werden:

X0,
XC1 bis XC4,
XD1 bis XD3, XS1 bis XS3,
XF1 bis XF4,
XA1 bis XA3[5],
XM1 bis XM3.

1.2.2 Einpressmörtel für Spannglieder nach DIN EN 447[6] darf nicht mit dem Portlandkompositzement CEM II/B-M (S-LL) (az) "Karsdorf" hergestellt werden.

1.2.3 Bohrpfähle nach DIN EN 1536[7] in Verbindung mit DIN SPEC 18140[8] dürfen unter Verwendung von Portlandkompositzement CEM II/B-M (S-LL) (az) "Karsdorf" hergestellt werden.

1.2.7 Flüssigkeitsdichter Beton (FD-Beton) nach der DAfStb-Richtlinie "Betonbau beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen"[9] darf unter Verwendung von Portlandkompositzement CEM II/B-M (S-LL) (az) "Karsdorf" hergestellt werden.

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	DIN 1045-2:2023-08	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton – Teil 2: Beton.
4	DIN EN 197-1:2011-11	Zement – Teil 1: Zusammensetzung, Anforderungen und Konformitätskriterien von Normalzement; Deutsche Fassung EN 197-1:2011.
5	Der Portlandkompositzement CEM II/B-M (S-LL) (az) "Karsdorf" ist kein Zement mit HS- bzw. SR-Eigenschaft.	
6	DIN EN 447	Einpressmörtel für Spannglieder – Anforderungen für üblichen Einpressmörtel.
7	DIN EN 1536:2010-12	Ausführung von Arbeiten im Spezialtiefbau – Bohrpfähle; Deutsche Fassung EN 1536:2010.
8	DIN SPEC 18140:2012-02	Ergänzende Festlegungen zu DIN EN 1536:2010-12, Ausführung von Arbeiten im Spezialtiefbau – Bohrpfähle.
9	DAfStb Wassergefährdende Stoffe:2011-03; BUmwS:2011-03: DAfStb-Richtlinie – Betonbau beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (BUmwS) – Teil 1: Grundlagen, Bemessung und Konstruktion unbeschichteter Betonbauten – Teil 2: Baustoffe und Einwirken von wassergefährdenden Stoffen – Teil 3: Instandsetzung – Anhang A: Prüfverfahren (normativ) – Anhang B: Erläuterungen (informativ).	

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Soweit im Folgenden nicht anders bestimmt gilt DIN EN 206-1[1] in Verbindung mit DIN 1045-2[2] bzw. DIN 1045-2[3].

2.2 Der Mindestzementgehalt bei Anrechnung von Flugasche darf bei Verwendung des Portlandkompositzement CEM II/B-M (S-LL) (az) "Karsdorf" für alle Expositionsklassen auf die in DIN 1045-2[2], Tabellen F2.1 und F2.2, Zeile 4, bzw. DIN 1045-2[3], Tabellen F.1 und F.2, Zeile 4, angegebenen Mindestzementgehalte bei Anrechnung von Zusatzstoffen reduziert werden.

Dabei darf der Gehalt an Zement und Flugasche (z + f) die in DIN 1045-2[2], Tabellen F.2.1 und F.2.2, Zeile 3, bzw. DIN 1045-2[3], Tabellen F.1 und F.2, Zeile 3, angegebenen Mindestzementgehalte nicht unterschreiten.

Für alle Expositionsklassen darf anstelle des höchstzulässigen Wasserzementwertes in den Tabellen F.2.1 und F.2.2 von DIN 1045-2[2] bzw. Tabellen F.1 und F.2 von DIN 1045-2[3] der höchstzulässige äquivalente Wasserzementwert (mit $k_f = 0{,}4$) verwendet werden.

Die Höchstmenge an Flugasche, die auf den Wasserzementwert angerechnet werden darf, muss der Bedingung $f/z \leq 0{,}33$ in Masseanteilen genügen. Falls eine größere Menge Flugasche zugeführt wird, darf die Mehrmenge bei der Berechnung des äquivalenten Wasserzementwertes nicht berücksichtigt werden.

2.3 Die Festlegungen nach Abschn. 5.2.5.2.2 von DIN 1045-2[2] bzw. DIN 1045-2[3] zur Herstellung von Beton mit hohem Sulfatwiderstand bei Verwendung einer Mischung aus Zement und Flugasche dürfen angewendet werden.

2.4 Die Festlegungen nach Abschn. 5.2.5.2.3 von DIN 1045-2[2] bzw. DIN 1045-2[3] zum k-Wert-Ansatz für Silikastaub bei Verwendung des Portlandkompositzementes CEM II/B-M (S-LL) (az) "Karsdorf" dürfen angewendet werden.

2.5 Die Festlegungen nach Abschn. 5.2.5.2.4 von DIN 1045-2[2] bzw. DIN 1045-2[3] zum k-Wert-Ansatz bei gleichzeitiger Verwendung von Flugasche und Silikastaub bei Verwendung des Portlandkompositzementes CEM II/B-M (S-LL) (az) "Karsdorf" dürfen angewendet werden.

2.6 Um eine ausreichende Alkalität der Porenlösung sicherzustellen, muss bei gleichzeitiger Verwendung des Portlandkompositzementes CEM II/B-M (S-LL) (az) "Karsdorf", Flugasche und Silikastaub die Höchstmenge Flugasche der Bedingung $f/z \leq 3(0{,}15 - s/z)$ in Masseanteilen genügen.

Petra Schröder
Referatsleiterin

Beglaubigt
Wagner

1 Produktmerkmale des Portlandkompositzementes CEM II/B-M (S-LL) (az) "Karsdorf"

1.1 Der Portlandkompositzement CEM II/B-M (S-LL) (az) "Karsdorf" muss folgende Merkmale nach DIN EN 197-1[1] aufweisen:

Bestandteile und Zusammensetzung:	CEM II/B-M (S-LL)
Druckfestigkeitsklasse (Anfangs- und Normfestigkeit):	32,5 R bzw. 42,5 R bzw. 42,5 N
Erstarrungsbeginn:	Bestanden
Raumbeständigkeit:	
- Dehnungsmaß:	Bestanden
- Sulfatgehalt:	Bestanden
Chloridgehalt:	Bestanden

1.2 Der Portlandkompositzement CEM II/B-M (S-LL) (az) "Karsdorf" muss hinsichtlich der verwendeten Hauptbestandteile[2] und des Herstellverfahrens dem Zement entsprechen, der im Rahmen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung bewertet wurde.

1.3 Der Portlandkompositzement CEM II/B-M (S-LL) (az) "Karsdorf" muss hinsichtlich der Zementzusammensetzung dem Zement entsprechen, der im Rahmen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung bewertet wurde. Die nachfolgende Zusammensetzung ist einzuhalten:

Portlandzementklinker:	65	bis	79	M.-%
Hüttensand:	6	bis	29	M.-%
Kalksteinmehl:	6	bis	18	M.-%

[1] DIN EN 197-1:2011-11 Zement – Teil 1: Zusammensetzung, Anforderungen und Konformitätskriterien von Normalzement; Deutsche Fassung EN 197-1:2011.

[2] Die Hauptbestandteile und das Herstellverfahren sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.