

# Deutsches Institut für Bautechnik

ANSTALT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS

## Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten Bautechnisches Prüfamt

Mitglied der Europäischen Organisation für Technische Zulassungen EOTA und der Europäischen Union für das Agrément im Bauwesen UEAtc

Tel.: +49 30 78730-0 Fax: +49 30 78730-320 E-Mail: dibt@dibt.de

Datum: Geschäftszeichen: 1. Dezember 2009 I 42-1.3.25-34/09

Zulassungsnummer:

Z-3.25-1850

Geltungsdauer bis:

31. Dezember 2011

Antragsteller:

Saint-Gobain Weber GmbH

Bürgermeister-Grünzweig-Straße 1, 67059 Ludwigshafen Seutsches Institut

Zulassungsgegenstand:

**Betonzusatzmittel** "maxit Spritzbetonbeschleuniger (SBE)"

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen. Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sieben Seiten. Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-3.25-1850 vom 14. Dezember 2004. Der Gegenstand ist erstmals am 14. Dezember 2004 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.



Z-3.25-1850

## Seite 2 von 7 | 1. Dezember 2009

für Bauteelmik

#### 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 § 17 Abs. 5 Musterbauordnung 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.
- Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, 4 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. 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. Deutsches Institut



Z-3.25-1850

Seite 3 von 7 | 1. Dezember 2009

für Bautechnik

## II. BESONDERE BESTIMMUNGEN

#### 1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

#### 1.1 Zulassungsgegenstand

Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung erstreckt sich auf die Herstellung und Verwendung von "maxit Spritzbetonbeschleuniger (SBE)" als pulverförmiges Betonzusatzmittel der Wirkungsgruppe Spritzbetonbeschleuniger.

Spritzbetonbeschleuniger sind Betonzusatzmittel, die das Erstarren und/oder das Erhärten frühzeitig beschleunigen sollen.

Diese Zulassung gibt nur Hinweise auf die allgemeine betontechnologische Brauchbarkeit; sie lässt keine Aussagen auf die Eignung des Betonzusatzmittels im Einzelfall zu.

#### 1.2 **Anwendungsbereich**

- 1.2.1 Das Betonzusatzmittel darf für Spritzbeton nach DIN 18 5511, jedoch nicht für Spannbeton verwendet werden. Das Betonzusatzmittel kann auch zur Herstellung von Trockenbeton und Trockenmörtel nach der "DAfStb-Richtlinie Herstellung und Verwendung von Trockenbeton und Trockenmörtel"<sup>2</sup> verwendet werden.
- Die durch das Betonzusatzmittel bei Anwendung der zulässigen Zusatzmenge in den 1.2.2 Beton gelangende Alkalimenge, ausgedrückt als Na<sub>2</sub>O-Äquivalent, beträgt ≤ 0,02 M.-%, bezogen auf Zement. Daher gilt das Betonzusatzmittel hinsichtlich seines Alkaligehaltes als unbedenklich im Sinne der "Alkali-Richtlinie"3.
- Die Anwendung von Betonzusatzmitteln kann mit ungünstigen Wirkungen auf die 1.2.3 Eigenschaften des Betons verbunden sein, die ggf. im Einzelfall zu ermitteln sind (siehe Abschnitt 3.2).

#### 2 Bestimmungen für das Bauprodukt

#### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

- 2.1.1 Hinsichtlich der Eigenschaften, Zusammensetzung und sonstigen Anforderungen an das Betonzusatzmittel gelten die Festlegungen der "Zulassungsgrundsätze"<sup>4</sup>, soweit in diesem Zulassungsbescheid nichts anderes bestimmt wird.
- Das Betonzusatzmittel muss in seiner Zusammensetzung der beim Deutschen Institut 2.1.2 für Bautechnik hinterlegten Stoffgruppenzusammensetzung entsprechen. Jede Änderung der Stoffgruppenzusammensetzung bedarf der schriftlichen Genehmigung durch das Deutsche Institut für Bautechnik. Deutsches Institut

DIN 18551:2005-01 Spritzbeton - Anforderungen, Herstellung, Bemessung und Konformität

Deutscher Ausschuss für Stahlbeton - DAfStb im DIN deutsches Institut für Normung e.V. (Hrsg.): "DAfStb-Richtlinie - Herstellung und Verwendung von Trockenbeton und Trockenmörtel (Trockenbeton-Richtlinle) - Juni 2005 - Berlin: Beuth, 2005 (Vertriebs-Nr. 65040)

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 3 (Vertriebs-Nr. 65043)

<sup>&</sup>quot;Grundsätze für die Erteilung von Zulassungen für Betonzusatzmittel (Zulassungsgrundsätze) - Fassung In: "Zulassungs- und Überwachungsgrundsätze Betonzusatzmittel mit Erläuterungen - Fassung Juni 2005-" Berlin, 2005 (Schriften des Deutschen Instituts für Bautechnik, Reihe B, Heft 10).



Z-3.25-1850

## Seite 4 von 7 | 1. Dezember 2009

# 2.2 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung

# 2.2.1 Herstellung

Das Betonzusatzmittel "maxit Spritzbetonbeschleuniger (SBE)" wird aus den gemäß Abschnitt 2.1.2 hinterlegten Bestandteilen im Werk Brieselang und im Werk Weilerswist der Fa. Saint-Gobain Weber GmbH hergestellt.

Der Antragsteller hat Aufzeichnungen darüber zu führen, wann die Betonzusatzmittel hergestellt und ausgeliefert worden sind. Die Aufzeichnungen sind die mindestens 5 Jahre aufzubewahren.

#### 2.2.2 Lagerung und Transport

Das Betonzusatzmittel darf nur in saubere und von Rückständen früherer Lieferungen freie Transportbehälter gefüllt werden. Es darf während des Transports nicht verunreinigt werden.

## 2.2.3 Kennzeichnung

Die Verpackung des Bauprodukts bzw. der Silozettel oder der Lieferschein des Bauprodukts muss 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

#### 2.2.3.1 Lieferung in Verpackung und Gebinde

#### 2.2.3.1.1 Verpackungs- bzw. Gebindeaufschrift

Auf der Verpackung bzw. auf dem Gebinde des Betonzusatzmittels müssen die Farbkennzeichnung der Wirkungsgruppe und die folgenden Angaben deutlich lesbar, dauerhaft und durch Umrahmung hervorgehoben, angebracht werden:

Art des

Betonzusatzmittels: Spritzbetonbeschleuniger

Bezeichnung des

Betonzusatzmittels: "maxit Spritzbetonbeschleuniger (SBE)"

Antragsteller: Saint-Gobain Weber GmbH

Herstellwerk: Werk Brieselang

Werk Weilerswist

Übereinstimmungszeichen

mit Zulassungsnummer: Z-3.25-1850

Herstelldatum und

Chargennummer: .....

Höchstwert der empfohlenen

Dosierung: 70 g/kg Zement

sowie Hinweise

"Gebrauchsanweisung beachten"

"Für Spannbeton nicht zulässig"

"Bei Anwendung der zulässigen Zusatzmenge in den Beton gelangende Alkalimenge, ausgedrückt als Na<sub>2</sub>O-Äquivalent: ≤ 0,02 M.-%, bezogen auf Zement"

"Vor Anwendung Eignungsprüfung nach DIN 18 551 erforderlich"





Z-3.25-1850

Seite 5 von 7 | 1. Dezember 2009

#### 2.2.3.1.2 Lieferschein

Die Lieferscheine müssen folgende Angaben enthalten:

Bezeichnung des

Betonzusatzmittels: "maxit Spritzbetonbeschleuniger (SBE)"

Zulassungs-Nr.: Z-3.25-1850

Chargennummer:5 .....

Für den Fall, dass die Chargennummer des Betonzusatzmittels nicht auf dem Lieferschein angegeben ist, muss der Bauleiter/Werkleiter oder sein Vertreter die Chargennummer von der Verpackungs- bzw. Gebindeaufschrift (s. Abschn. 2.2.3.2.2) zu den Bauaufzeichnungen nach DIN 1045¹ bzw. zu den Aufzeichnungen nach DIN 1045-36, Abschnitt 4.3 nehmen.

#### 2.2.3.2 Lose Lieferung

#### 2.2.3.2.1 Silobeschriftung

Bei Lieferung von losem Betonzusatzmittel ist anstelle der Verpackungs- bzw. Gebindeaufschrift ein witterungsfestes Blatt (mind. A5-Format nach DIN 476) zum Anheften am Behälter bzw. Silo an der Verwendungsstelle mitzuliefern, das neben der Farbkennzeichnung die folgenden Angaben enthalten muss:

Art des

Betonzusatzmittels: Spritzbetonbeschleuniger

Bezeichnung des

Betonzusatzmittels: "maxit Spritzbetonbeschleuniger (SBE)"

Antragsteller: Saint-Gobain Weber GmbH

Herstellwerk: Werk Brieselang

Werk Weilerswist

Übereinstimmungszeichen<sup>7</sup>

mit Zulassungsnummer: Z-3.25-1850

Herstelldatum und

Chargennummer: ......

Höchstwert der empfohlenen

Dosierung: 70 g/kg Zement

sowie Hinweise

"Gebrauchsanweisung beachten"

"Für Spannbeton nicht zulässig"

"Bei Anwendung der zulässigen Zusatzmenge in den Beton gelangende Alkalimenge, ausgedrückt als Na₂O-Äquivalent: ≤ 0,02 M.-%, bezogen auf Zement"

"Vor Anwendung Eignungsprüfung nach DIN 18 551 erforderlich"

Von der Angabe der Chargennummer auf dem Lieferschein darf abgewichen werden, wenn das Betonzusatzmittel nicht direkt zur Verwendungsstelle, sondern z.B. über den Baustoffhandel, geliefert wird.

DIN 1045-3: 2008-08 Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton; Teil 3: Bauausführung

Das Übereinstimmungszeichen kann alternativ auch auf dem Lieferschein aufgedruckt werden, wenn die Zulassungsnummer auf der Silobeschriftung angegeben wird.



Z-3.25-1850

#### Seite 6 von 7 | 1. Dezember 2009

#### 2.2.3.2.2 Lieferschein

Die Lieferscheine für das lose Betonzusatzmittel müssen neben den in Abschnitt 2.2.3.1.2 aufgeführten Angaben noch mit folgenden Angaben versehen sein:

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

Für den Fall, dass die Chargennummer des Betonzusatzmittels nicht auf dem Lieferschein angegeben ist, muss der Bauleiter/Werkleiter oder sein Vertreter die Chargennummer von der Silobeschriftung zu den Bauaufzeichnungen nach DIN 1045¹ bzw. zu den Aufzeichnungen nach DIN 1045-36, Abschnitt 4.3 nehmen.

# 2.3 Übereinstimmungsnachweis

#### 2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Betonzusatzmittels mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung des Betonzusatzmittels nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

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

Die Erklärung, dass ein Übereinstimmungszertifikat erteilt ist, 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 sowie eine Kopie des Erstprüfberichts zur Kenntnis zu geben.

## 2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem 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.

Im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle sind mindestens die in den "Überwachungsgrundsätzen" für Spritzbetonbeschleuniger (SBE) festgelegten Prüfungen durchzuführen, soweit in diesem Zulassungsbescheid nichts anderes bestimmt wird.

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens die in den "Überwachungsgrundsätzen" geforderten Angaben enthalten. 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. Deutsches Institut

<sup>&</sup>quot;Grundsätze für die Überwachung von Betonzusatzmitteln (Überwachungsgrundsätze) - Fassung Juni 2005 -"
In: "Zulassungs- und Überwachungsgrundsätze Betonzusatzmittel mit Erläuterungen –Fassung Juni 2005-" Berlin,
2005 (Schriften des Deutschen Instituts für Bautechnik, Reihe B, Heft 10).



Z-3.25-1850

#### Seite 7 von 7 | 1. Dezember 2009

Beglaubio

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

In jedem Herstellwerk ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung nach den "Überwachungsgrundsätzen" regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch einmal jährlich.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung des Betonzusatzmittels durchzuführen, sind Proben zu entnehmen und zu prüfen. Es können auch Proben für Stichprobenprüfungen entnommen werden. Die Prüfungen sind im Mindestumfang nach den "Überwachungsgrundsätzen" für Spritzbetonbeschleuniger (SBE) durchzuführen. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle.

Die Ergebnisse der Zertifizierung und der Fremdüberwachung sind mindestens 5 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 Ausführung

- 3.1 Die Zusatzmenge des Betonzusatzmittels in Spritzbeton nach DIN 18 551 darf höchstens 70 g ie kg Zement betragen.
- Für jeden Fall der Anwendung sind mit der vorgesehenen Betonzusammensetzung und mit der vorgesehenen Zusatzmenge des Betonzusatzmittels Eignungsprüfungen durchzuführen zum Nachweis, dass der Beton in der vorgesehenen Konsistenz unter den Verhältnissen der betreffenden Baustelle zuverlässig verarbeitet werden kann und die geforderten Eigenschaften sicher erreicht werden (siehe auch DIN 18 551, Abschn. 7.1).
- 3.3 Dieses pulverförmige Betonzusatzmittel darf nicht in einen fertig gemischten Beton nachträglich im Fahrmischer zugegeben werden.

Dr.-Ing. Hintzen