

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

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

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

Datum: 11.02.2021 Geschäftszeichen: I 4-1.3.51-2/21

**Zulassungsnummer:
Z-3.51-2154**

Geltungsdauer
vom: **11. Februar 2021**
bis: **5. März 2024**

Antragsteller:
Max Bögl Fertigteilewerke GmbH & Co. KG
Max-Bögl-Straße 1
92369 Sengenthal

Zulassungsgegenstand:
Beton "maxmodul" der Max Bögl GmbH & Co. KG

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Dieser Bescheid umfasst sechs Seiten.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung
Nr. Z-3.51-2154 vom 5. März 2019. Der Gegenstand ist erstmals am 5. März 2019 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 Beton "maxmodul" der Max Bögl GmbH & Co. KG ist ein wesentlich von DIN EN 206-1¹ in Verbindung mit DIN 1045-2², DIN EN 206-9³ und der "DAfStb-Richtlinie Selbstverdichtender Beton (SVB-Richtlinie)"⁴ abweichender selbstverdichtender Beton einer Festigkeitsklasse bis höchstens C50/60.

Der Beton "maxmodul" der Max Bögl GmbH & Co. KG wird als Beton nach DIN EN 206-1¹ in Verbindung DIN 1045-2² und der "DAfStb-Richtlinie Selbstverdichtender Beton (SVB-Richtlinie)"⁴ hergestellt und als Beton der Überwachungsklasse 2 nach DIN 1045-3⁵ verarbeitet.

Der Beton "maxmodul" der Max Bögl GmbH & Co. KG wird als Beton für Beton-, Stahlbeton- und Spannbetonfertigteile aus

- einem Portlandzement CEM I 52,5 R nach DIN EN 197-1⁶ bestimmter Herkunft,
- einem Kalksteinmehl nach DIN EN 12620⁷ und "DAfStb-Richtlinie Selbstverdichtender Beton (SVB-Richtlinie)"⁴ beliebiger Herkunft,
- dem Hüttensandmehl nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Z-3.34-2071,
- Betonzusatzmitteln der Wirkungsgruppen Betonverflüssiger (BV), Fließmittel (FM), Stabilisierer (ST) und Beschleuniger (BE) nach DIN EN 934-2⁸ und
- einer Gesteinskörnung nach DIN EN 12620⁷ und einer Sieblinie A/B 8 nach DIN 1045-2², Bild L.1 oder einer Sieblinie A/B 16 nach DIN 1045-2², Bild L.2, bestehend aus Sand der Korngruppe 0/1 oder 0/2, Kies/Splitt der Korngruppe 2/8 und ggf. der Korngruppe 8/16 hergestellt⁹.

Der äquivalente Wasserzementwert $(w/z)_{eq}$ unter Anrechnung des Hüttensandmeihls beträgt höchstens 0,50.

1	DIN EN 206-1:2001-07 DIN EN 206-1/A1:2004-10 DIN EN 206-1/A2:2005-09	Beton - Teil 1: Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität Beton – Teil 1: Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität; Deutsche Fassung EN 206-1:2000/A1:2004 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 EN 206-9:2010-09	Beton - Teil 9: Ergänzende Regeln für selbstverdichtenden Beton (SVB); Deutsche Fassung EN 206-9:2010
4	Deutscher Ausschuß für Stahlbeton: "DAfStb-Richtlinie Selbstverdichtender Beton (SVB-Richtlinie) – September 2012 -" Berlin: Beuth, 2012 (Vertriebs-Nr. 65244) Teil 1: Ergänzungen und Änderungen zu DIN EN 1992-1-1 und DIN EN 1992-1-1/NA Teil 2: Ergänzungen und Änderungen zu DIN EN 206-1, DIN EN 206-9 und DIN 1045-2 Teil 3: Ergänzungen und Änderungen zu DIN EN 13670 und DIN 1045-3	
5	DIN 1045-3:2012-03 DIN 1045-3 Ber. 1:2013-07	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton; Teil 3: Bauausführung - Anwendungsregeln zu DIN EN 13670 Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton; Teil 3: Bauausführung - Anwendungsregeln zu DIN EN 13670, Berichtigung zu DIN 1045-3:2012-03
6	DIN EN 197-1:2011-11	Zement - Teil 1: Zusammensetzung, Anforderungen und Konformitätskriterien von Normalzement; Deutsche Fassung EN 197-1:2011
7	DIN EN 12620:2008-07	Gesteinskörnungen für Beton; Deutsche Fassung EN 12620:2002+A1:2008
8	DIN EN 934-2:2012-08	Zusatzmittel für Beton, Mörtel und Einpressmörtel - Teil 2: Betonzusatzmittel - Definitionen, Anforderungen, Konformität, Kennzeichnung und Beschriftung; Deutsche Fassung EN 934-2:2009 + A1:2012
9	Die quantitative Zusammensetzung	der Betone ist beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

1.2 Verwendungsbereich

Der Beton "maxmodul" der Max Bögl GmbH & Co. KG darf in allen Anwendungsbereichen von Beton, Stahlbeton und Spannbeton nach DIN EN 1992-1-1¹⁰ / DIN EN 1992-1-1/NA¹¹ für folgende Expositionsklassen nach DIN EN 206-1¹ zur Herstellung von Fertigteilen verwendet werden:

- XC4, XS1 und XF1

Die Anforderungen von DIN 1045-2² für die jeweilige Expositionsklasse sind einzuhalten (siehe Abschnitt 2.1). Für die Anrechnung des Hüttensandmehls gelten dabei abweichend die Festlegungen nach Abschnitt 2.1.3.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

- 2.1.1 Die Zusammensetzung des Betons "maxmodul" der Max Bögl GmbH & Co. KG muss der beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Zusammensetzung entsprechen.
- 2.1.2 Für die Eigenschaften des Betons "maxmodul" der Max Bögl GmbH & Co. KG und die Anforderungen an den Beton gilt DIN EN 206-1¹ in Verbindung mit DIN 1045-2² und "DAfStb-Richtlinie Selbstverdichtender Beton (SVB-Richtlinie)"⁴, wenn in dieser Zulassung nichts anderes bestimmt wird.
- 2.1.3 Abweichend von DIN 1045-2² bzw. MVV TB, Anlage C 2.1.3¹² gilt ein k Wert von 0,7 und für die Höchstmenge Hüttensandmehl h, die auf den Wasserzementwert angerechnet werden darf, die Bedingung $h/z \leq 1,0$ in Massenanteilen. Der Mindestzementgehalt nach DIN 1045-2² darf unterschritten werden. Die Zugabemenge der Betonzusatzmittel darf auf die "effektive" Zementmasse ($z + 0,7 \times h$) bezogen werden.
- 2.1.4 Bei Verwendung von alkaliempfindlicher Gesteinskörnung ist die "DAfStb-Richtlinie Vorbeugende Maßnahmen gegen schädigende Alkalireaktionen im Beton (Alkali-Richtlinie)"¹³ zu beachten.
- 2.1.5 Der Beton "maxmodul" der Max Bögl GmbH & Co. KG entspricht einer Festigkeitsklasse von höchstens C50/60 nach DIN EN 206-1¹.

2.2 Herstellung, Fördern, Transport und Kennzeichnung

2.2.1 Allgemeines

Für Herstellung, Fördern, Transport und Kennzeichnung des Betons "maxmodul" der Max Bögl GmbH & Co. KG gilt DIN EN 206-1¹ in Verbindung mit DIN 1045-2² und die "DAfStb-Richtlinie Selbstverdichtender Beton (SVB-Richtlinie)"⁴, wenn in dieser Zulassung nichts anderes bestimmt wird.

- ¹⁰ DIN EN 1992-1-1:2011-01 Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau; Deutsche Fassung EN 1992-1-1:2004 + AC:2010
- DIN EN 1992-1-1/A1:2015-03 Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau; Deutsche Fassung EN 1992-1-1:2004/A1:2014
- ¹¹ DIN EN 1992-1-1/NA:2013-04 Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau
- DIN EN 1992-1-1/NA/A1:2015-12 Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau; Änderung A1
- ¹² zuletzt: Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB) – Ausgabe 2020/1; online abrufbar unter www.dibt.de
- ¹³ Deutscher Ausschuss für Stahlbeton DAfStb (Hrsg.): "DAfStb-Richtlinie Vorbeugende Maßnahmen gegen schädigende Alkalireaktionen im Beton (Alkali-Richtlinie) – Oktober 2013 -" Beuth Verlag GmbH Berlin und Köln (Vertriebs-Nr. 65265)

2.2.2 Herstellung

Der Beton "maxmodul" der Max Bögl GmbH & Co. KG wird aus den Bestandteilen nach Abschnitt 1.1 in den Betonfertigteilwerken der Max Bögl GmbH & Co. KG hergestellt und dort unmittelbar zu Fertigteilen verarbeitet.

2.2.3 Kennzeichnung

Die Kennzeichnung der mit dem Beton "maxmodul" der Max Bögl GmbH & Co. KG hergestellten Fertigteile ist mit folgenden Angaben zu ergänzen:

"Aus Beton "maxmodul" der Max Bögl GmbH & Co. KG, Sorte nnn gemäß DIBt-Zulassung Z-3.51-2154"

2.3 Übereinstimmungsbestätigung

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Betons "maxmodul" der Max Bögl GmbH & Co. KG mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und eines Übereinstimmungszertifikates 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 des Bauprodukts 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 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.

Die werkseigene Produktionskontrolle muss DIN EN 206-1¹ und DIN 1045-2² sowie DIN 1045-4¹⁴ und der "DAfStb-Richtlinie Selbstverdichtender Beton (SVB-Richtlinie)"⁴ entsprechen und mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:

- Beschreibung und Überprüfung des Ausgangsmaterials und der Bestandteile,
- Kontrolle und Prüfungen, die während der Herstellung durchzuführen sind und
- Nachweise und Prüfungen, die am fertigen Bauprodukt durchzuführen sind.

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.

¹⁴ DIN 1045-4:2012-02

Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton; Teil 4: Ergänzende Regeln für die Herstellung und die Konformität von Fertigteilen

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.

2.3.3 Fremdüberwachung

In jedem Herstellwerk ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig nach DIN EN 206-1¹, DIN 1045-2², DIN 1045-4¹⁴ und der "DAfStb-Richtlinie Selbstverdichtender Beton (SVB-Richtlinie)"⁴ zu überprüfen.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstbewertung der Produktionskontrolle des Betons durchzuführen. Es können auch Proben für Stichprobenprüfungen entnommen werden. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle.

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 der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

LBD Dipl.-Ing. Andreas Kummerow
Abteilungsleiter

Beglaubigt
Dr.-Ing. Hintzen