

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamts

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

Mitglied der EOTA und der UEAtc

Datum:

23.07.2010

Geschäftszeichen:

I 4-1.3.51-26/09

Zulassungsnummer:

**Z-3.51-1994**

Geltungsdauer bis:

**31. Juli 2015**

Antragsteller:

**CEMEX Deutschland AG**

Daniel-Goldbach Straße 25

40880 Ratingen

Zulassungsgegenstand:

**Betone für die Expositionsklasse XF4 ohne Mikroluftporen der CEMEX Deutschland AG**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sechs Seiten.

DIBt

## 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 den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen 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.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, 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.

## II BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

#### 1.1 Zulassungsgegenstand

Die "Betone für die Expositionsklasse XF4 ohne Mikroporen der CEMEX Deutschland AG" sind Betone der Festigkeitsklasse C45/55 nach DIN EN 206-1<sup>1</sup> und höher, die abweichend von DIN EN 206-1<sup>1</sup> in Verbindung mit DIN 1045-2<sup>2</sup> ohne künstliche Mikroporen für die Expositionsklasse XF4 geeignet sind.

Sie werden als Betone nach DIN EN 206-1 in Verbindung mit DIN 1045-2<sup>2</sup> hergestellt und als Betone der Überwachungskategorie 2 nach DIN 1045-3<sup>3</sup> verarbeitet.

Die "Betone für die Expositionsklasse XF4 ohne Mikroporen der CEMEX Deutschland AG" werden als Transportbeton aus

- einem Hochofenzement CEM III/A 42,5 N bzw. CEM III/A 52,5 N bzw. Portlandkompositzement CEM II/A-M (S-LL) 42,5 R nach DIN EN 197-1<sup>4</sup> bestimmter Herkunft,
- einem bestimmten Betonzusatzmittel der Wirkungsgruppe Betonverflüssiger (BV) oder Fließmittel (FM) nach DIN EN 934-2<sup>5</sup> in Verbindung mit DIN V 18998<sup>6</sup> oder DIN EN 934-1<sup>7</sup> oder mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung,
- einer Gesteinskörnung nach DIN EN 12620<sup>8</sup> und einer Sieblinie A 16/B 16 nach DIN 1045-2<sup>2</sup>, Bild L.2,

hergestellt<sup>9</sup>.

Die Betone enthalten keinen Betonzusatzstoff.

Der Wasserzementwert w/z beträgt 0,35 bis 0,40. Die Konsistenzklasse liegt zwischen F3 und F5.

1	DIN EN 206-1:2001-07 DIN EN 206-1/A1:2004-10	Beton - Teil 1: Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität 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 1045-3: 2008-08	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton; Teil 3: Bauausführung
4	DIN EN 197-1:2004-08	Zement - Teil 1: Zusammensetzung, Anforderungen und Konformitätskriterien von Normalzement; Deutsche Fassung EN 197-1:2000 + A1:2004
	DIN EN 197-1 Ber. 1:2004-11	Berichtigungen zu DIN EN 197-1:2004-08
	DIN EN 197-1/A3:2007-09	Zement – Teil 1: Zusammensetzung, Anforderungen und Konformitätskriterien von Normalzement; Deutsche Fassung EN 197-1:2000/A3:2007
5	DIN EN 934-2:2002-02	Zusatzmittel für Beton, Mörtel und Einpressmörtel - Teil 2: Betonzusatzmittel; Definitionen und Anforderungen, Konformität, Kennzeichnung und Beschriftung
	DIN EN 934-2/A1:2005-06	Zusatzmittel für Beton, Mörtel und Einpressmörtel - Betonzusatzmittel - Teil 2: Definitionen, Anforderungen, Konformität, Kennzeichnung und Beschriftung; Deutsche Fassung EN 934-2:2001/A1:2004
	DIN EN 934-2/A2:2006-03	Zusatzmittel für Beton, Mörtel und Einpressmörtel - Teil 2: Betonzusatzmittel - Definitionen, Anforderungen, Konformität, Kennzeichnung und Beschriftung; Deutsche Fassung EN 934-2:2001/A2:2005
6	DIN V 18998:2002-11	Beurteilung des Korrosionsverhaltens von Zusatzmitteln nach Normen der Reihe DIN EN 934
	DIN V 18998/A1:2003-05	Beurteilung des Korrosionsverhaltens v on Zusatzmitteln nach Normen der Reihe DIN EN 934; Änderung A1
7	DIN EN 934-1:2008-04	Zusatzmittel für Beton, Mörtel und Einpressmörtel - Teil 1: Gemeinsame Anforderungen; Deutsche Fassung EN 934-1:2008
8	DIN EN 12620: 2008-07	Gesteinskörnungen für Beton; Deutsche Fassung EN 12620:2002 + A1:2008
9		Die quantitative Zusammensetzung des Betons ist beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

## 1.2 Anwendungsbereich

Die "Betone für die Expositionsklasse XF4 ohne Mikroluftporen der CEMEX Deutschland AG" dürfen in allen Anwendungsbereichen von Beton, Stahlbeton und Spannbeton nach DIN 1045-1<sup>10</sup> für alle Expositionsklassen nach DIN EN 206-1<sup>1</sup> verwendet werden:

Die Anforderungen der DIN 1045-2<sup>2</sup> für die jeweilige Expositionsklasse sind einzuhalten, soweit Abschnitt 2.1 keine andere Festlegung enthält.

## 2 Bestimmungen für das Bauprodukt

### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Die Zusammensetzung der "Betone für die Expositionsklasse XF4 ohne Mikroluftporen der CEMEX Deutschland AG" muss der beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Zusammensetzung entsprechen.

2.1.2 Die Konsistenzklasse liegt zwischen F3 und F5.

2.1.3 Für die Eigenschaften der "Betone für die Expositionsklasse XF4 ohne Mikroluftporen der CEMEX Deutschland AG" und die Anforderungen an den Beton gilt DIN EN 206-1<sup>1</sup> in Verbindung mit DIN 1045-2<sup>2</sup>, wenn in dieser Zulassung nichts anderes bestimmt wird.

2.1.4 Die "Betone für die Expositionsklasse XF4 ohne Mikroluftporen der CEMEX Deutschland AG" müssen abweichend von DIN EN 206-1<sup>1</sup>/DIN 1045-2<sup>2</sup> für die Expositionsklasse XF4 keine künstlichen Mikroluftporen enthalten<sup>11</sup>.

2.1.5 Die "Betone für die Expositionsklasse XF4 ohne Mikroluftporen der CEMEX Deutschland AG" dürfen abweichend von DIN 1045-2<sup>2</sup> für die Expositionsklassen XM1 und XM2 einen Zementgehalt von bis zu 450 kg/m<sup>3</sup> enthalten.

2.1.6 Die Verwendung von Betonzusatzstoffen ist nicht zulässig.

2.1.7 Die "Betone für die Expositionsklasse XF4 ohne Mikroluftporen der CEMEX Deutschland AG" müssen der Festigkeitsklasse C45/55 nach DIN EN 206-1<sup>1</sup> oder höher entsprechen.

### 2.2 Herstellung, Fördern, Transport und Kennzeichnung

#### 2.2.1 Allgemeines

Für Herstellung, Fördern, Transport und Kennzeichnung der "Betone für die Expositionsklasse XF4 ohne Mikroluftporen der CEMEX Deutschland AG" gilt DIN EN 206-1<sup>1</sup> in Verbindung mit DIN 1045-2<sup>2</sup>, wenn in dieser Zulassung nichts anderes bestimmt wird.

#### 2.2.2 Kennzeichnung von Transportbeton

Der Lieferschein von "Betonen für die Expositionsklasse XF4 ohne Mikroluftporen der CEMEX Deutschland AG" muss um folgende Angabe ergänzt werden:

"Beton für XF4" gemäß DIBt-Zulassung Nr. Z-3.51-1994

#### 2.2.3 Kennzeichnung von Fertigteilen

Die Kennzeichnung der mit den "Betonen für die Expositionsklasse XF4 ohne Mikroluftporen der CEMEX Deutschland AG" hergestellten Fertigteile ist mit folgenden Angaben zu ergänzen:

Aus "Beton für XF4" gemäß DIBt-Zulassung Nr. Z-3.51-1994

<sup>10</sup> DIN 1045-1:2008-08 Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton; Teil 1: Bemessung und Konstruktion

<sup>11</sup> Die Betonzusammensetzung einschließlich der nachgewiesenen Kombinationen von Zementen bestimmter Herkunft und Fließmitteln bestimmter Herkunft ist beim DIBt hinterlegt.

## 2.3 Übereinstimmungsnachweis

### 2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der "Betone für die Expositionsklasse XF4 ohne Mikroluftporen der CEMEX Deutschland AG" mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstbewertung der Produktionskontrolle des Betons nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Im Rahmen der Erstprüfung sind keine zusätzlichen Nachweise erforderlich.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Durchführung der Fremdüberwachung hat der Hersteller der "Betone für die Expositionsklasse XF4 ohne Mikroluftporen der CEMEX Deutschland AG" eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

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 und Verwender des Betons vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der diese sicherstellen, dass die von ihnen hergestellten bzw. verarbeiteten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle muss DIN EN 206-1<sup>1</sup> und DIN 1045-2<sup>2</sup> sowie ggf. DIN 1045-4<sup>12</sup> 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.

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.

<sup>12</sup>

DIN 1045-4:2001-07

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

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 die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig nach DIN EN 206-1<sup>1</sup>, DIN 1045-2<sup>2</sup> und ggf. DIN 1045-4<sup>12</sup> zu überprüfen.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstüberwachung bzw. 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.

## 3 Bestimmungen für die Bemessung

Für die Bemessung gelten die Festlegungen von DIN 1045-1<sup>10</sup>.

## 4 Bestimmungen für die Ausführung

4.1 Für Verarbeitung, Einbau und Nachbehandlung der "Betone für die Expositionsklasse XF4 ohne Mikroluftporen der CEMEX Deutschland AG" gilt DIN 1045-2<sup>2</sup>, DIN 1045-3<sup>3</sup> und ggf. DIN 1045-4<sup>12</sup>.

4.2 Die besondere Sachkunde und Erfahrung der Fachkräfte und die Verfügbarkeit der erforderlichen gerätetechnischen Ausstattung sind gegenüber einer Prüfstelle nachzuweisen, die für den Eignungsnachweis zur Herstellung und zum Einbau von Beton mit höherer Festigkeit und anderen besonderen Eigenschaften auf Baustellen bauaufsichtlich anerkannt ist<sup>13</sup>.

Dipl.-Ing. Feistel



<sup>13</sup> siehe Teil IV des Verzeichnisses der Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstellen nach den Landesbauordnungen, lfd. Nr. 5.1 zuletzt: Mitteilungen", Deutsches Institut für Bautechnik 40 (2009), Sonderheft 37