

# DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 12. September 2005

Kolonnenstraße 30 L

Telefon: 030 78730-270

Telefax: 030 78730-320

GeschZ.: I 42-1.3.38-11/05

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

**Zulassungsnummer:**

Z-3.38-1297

**Antragsteller:**

Celanese Emulsions GmbH  
Industriepark Höchst, C 657  
65926 Frankfurt

**Zulassungsgegenstand:**

Organischer Betonzusatzstoff  
"Mowilith LDM 6880"

**Geltungsdauer bis:**

31. Oktober 2010

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen. \*

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst zehn Seiten.



\* Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung vom 18. Februar 2004. Dem Gegenstand ist erstmals am 21. September 1993 ein Prüfzeichen zugeteilt worden.

## I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit 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 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.
- 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.



## II. BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

#### 1.1 Zulassungsgegenstand

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung erstreckt sich auf die Verwendung von "Mowilith LDM 6880" als organischem Betonzusatzstoff. "Mowilith LDM 6880" ist eine wässrige, verseifungsbeständige Kunststoffdispersion auf Styrolacrylat-Copolymer-Basis.

#### 1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Der organische Betonzusatzstoff darf unter den Bedingungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung als Betonzusatzstoff für Beton und Stahlbeton nach DIN EN 206-1<sup>1</sup> in Verbindung mit DIN 1045-2:2001-07<sup>2</sup> verwendet werden.

Für Spannbetonbauteile nach DIN 1045-1<sup>3</sup> ist die Verwendung des organischen Betonzusatzstoffs nur zulässig, wenn die Spannstähle nicht in direktem Kontakt zum Beton stehen.

1.2.2 Der organische Betonzusatzstoff "Mowilith LDM 6880" darf unter den Bedingungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung als Betonzusatzstoff in Beton und Stahlbeton nach DIN 1045:1988-07<sup>4</sup> verwendet werden.

Für Spannbetonbauteile nach DIN 4227-1<sup>5</sup> bei Vorspannung mit nachträglichem Verbund darf der organische Betonzusatzstoff verwendet werden. Für Bauteile aus Spannbeton nach DIN 4227-1<sup>5</sup> bei Vorspannung mit sofortigem Verbund ist die Verwendung des organischen Betonzusatzstoffs nicht zulässig.

1.2.3 Für Einpressmörtel nach DIN EN 447<sup>6</sup> ist die Verwendung des organischen Betonzusatzstoffs nicht zulässig.

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
2	DIN 1045-2:2001-07  DIN 1045-2/A1:2005-01	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton; Teil 2: Beton, Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität; Anwendungsregeln zu DIN EN 206-1 Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton; Teil 2: Beton; Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität; Anwendungsregeln zu DIN EN 206-1; Änderung A1
3	DIN 1045-1:2001-07  DIN 1045-1 Ber2:2005-06	Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton; Teil 1: Bemessung und Konstruktion Berichtigungen zu DIN 1045-1:2001-07
4	DIN 1045:1988-07	Beton und Stahlbeton, Bemessung und Ausführung
5	DIN 4227-1:1988-07  DIN 4227-1/A1:1995-12  DIN 4227-1/A2:1999-11	Spannbeton; Bauteile aus Normalbeton mit beschränkter oder voller Spannung Spannbeton; Teil 1: Bauteile aus Normalbeton mit beschränkter oder voller Vorspannung; Änderung A1 Spannbeton; Teil 1: Bauteile aus Normalbeton mit beschränkter oder voller Vorspannung; Änderung A2
6	DIN EN 447	Einpressmörtel für Spannglieder; Anforderungen für üblichen Einpressmörtel



## 2 Bestimmungen für das Bauprodukt

### 2.1 Zusammensetzung und Eigenschaften

#### 2.1.1 Zusammensetzung

Die Zusammensetzung des organischen Betonzusatzstoffs "Mowilith LDM 6880" muss den im Rahmen der Zulassungsprüfung untersuchten Proben entsprechen<sup>7</sup>.

#### 2.1.2 Eigenschaften

##### 2.1.2.1 Allgemeines

Hinsichtlich der Eigenschaften des organischen Betonzusatzstoffs "Mowilith LDM 6880" und der sonstigen Anforderungen gelten die Festlegungen von Abschnitt 2.1.2.2 bis 2.1.2.13.

##### 2.1.2.2 Infrarotspektroskopie (IR)

Das Infrarotspektrogramm des Trockenrückstandes von "Mowilith LDM 6880", aufgenommen nach DIN EN 480-6<sup>8</sup>, muss dem beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Infrarotspektrogramm entsprechen.

##### 2.1.2.3 Thermogravimetrie (TG)

Die thermogravimetrischen Diagramme [Masseänderung-Temperatur-Diagramm (TG) sowie die zugehörige Differentialkurve (DTG)] des Trockenrückstandes von "Mowilith LDM 6880", aufgenommen nach DIN EN ISO 11358<sup>9</sup> (dynamisches Verfahren) bei einer Aufheizungsrate von 10 K/min und in Stickstoffatmosphäre, im Temperaturbereich von Raumtemperatur bis 900 °C, müssen den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Diagrammen entsprechen.

##### 2.1.2.4 Halogengehalt

Der Gesamtchloranteil bzw. wasserlösliche Chloridgehalt von "Mowilith LDM 6880", bestimmt nach den Zulassungsgrundsätzen für Betonzusatzmittel<sup>10</sup>, darf 0,10 M.-% nicht überschreiten.

##### 2.1.2.5 Dichte

Die Dichte von "Mowilith LDM 6880", bestimmt nach DIN EN ISO 2811-1<sup>11</sup>, muss  $1,03 \pm 0,02 \text{ g/cm}^3$  betragen.

##### 2.1.2.6 Feststoffgehalt

Der Feststoffgehalt von "Mowilith LDM 6880", bestimmt nach DIN EN ISO 3251<sup>12</sup>, Verfahren B, muss  $51 \pm 2 \text{ M.-%}$  betragen.

- 
- 7 Die Zusammensetzung ist beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.
- 8 DIN EN 480-6:1997-02 Zusatzmittel für Beton, Mörtel und Einpreßmörtel - Prüfverfahren - Teil 6: Infrarot-Untersuchung; Deutsche Fassung EN 480-6:1996
- 9 DIN EN ISO 11358:1997-11 Kunststoffe - Thermogravimetrie (TG) von Polymeren - Allgemeine Grundlagen; Deutsche Fassung EN ISO 11358:1997
- 10 "Grundsätze für die Erteilung von Zulassungen für Betonzusatzmittel (Zulassungsgrundsätze) - Fassung Juni 2005 -"  
In: "Zulassungs- und Überwachungsgrundsätze Betonzusatzmittel - Fassung Juni 2005 -" Berlin, 2005 (Schriften des Deutschen Instituts für Bautechnik, Reihe B, Heft 10).
- 11 DIN EN ISO 2811-1:2002-02 Beschichtungsstoffe - Bestimmung der Dichte - Teil 1: Pyknometer-Verfahren (ISO 2811-1:1997); Deutsche Fassung EN ISO 2811-1:2001
- 12 DIN EN ISO 3251:2003-07 Beschichtungsstoffe und Kunststoffe - Bestimmung des Gehaltes an nichtflüchtigen Anteilen; Deutsche Fassung EN ISO 3251:2003



#### 2.1.2.7 Dynamische Viskosität

Bei der Messung der dynamischen Viskosität nach DIN EN ISO 2555<sup>13</sup> bei 23 °C an zwei Proben mit einem Rotationsviskosimeter nach DIN 53018-1<sup>14</sup>, wobei das Geschwindigkeitsgefälle innerhalb von 3 min auf den Höchstwert 300 s gesteigert wird, muss die Viskosität beim Höchstwert des Geschwindigkeitsgefälles  $40 \pm 15$  mPas betragen.

#### 2.1.2.8 pH-Wert

Der pH-Wert von "Mowilith LDM 6880", bestimmt nach DIN ISO 976<sup>15</sup>, muss  $8,0 \pm 1,0$  betragen.

#### 2.1.2.9 Verhalten bei der elektrochemischen Prüfung

Der organische Betonzusatzstoff "Mowilith LDM 6880" muss bei der elektrochemischen Prüfung in Anlehnung an die Zulassungsgrundsätze für Betonzusatzmittel<sup>10</sup> die Anforderung dieser Zulassungsgrundsätze erfüllen. Abweichend von den Zulassungsgrundsätzen ist bei der Prüfung das Mörtelgemisch nach Abschnitt 2.1.2.13 zusammenzusetzen.

#### 2.1.2.10 Erstarren

Bei der Prüfung von "Mowilith LDM 6880" in Anlehnung an die Zulassungsgrundsätze für anorganische Betonzusatzstoffe<sup>16</sup> darf das Erstarren frühestens 1 Stunde nach dem Anmachen beginnen und muss 12 Stunden nach dem Anmachen beendet sein. Abweichend von den Zulassungsgrundsätzen<sup>16</sup> besteht das Gemisch mit Betonzusatzstoff aus 100 M.-% Zement, 20 M.-% Betonzusatzstoff sowie der erforderlichen Wassermenge zum Erreichen der Normsteife. Bei Angabe des Wassergehalts zur Erzielung der Normsteife ist der gesamte Betonzusatzstoff dem Wassergehalt zuzurechnen.

#### 2.1.2.11 Raumbeständigkeit

Bei der Prüfung von "Mowilith LDM 6880" in Anlehnung an die Zulassungsgrundsätze für anorganische Betonzusatzstoffe<sup>16</sup> darf der Nadelabstand bei der Mischung mit Betonzusatzstoff im Vergleich zur Mischung ohne Betonzusatzstoff höchstens um 4,0mm vergrößert werden. Der Nadelabstand der Mischung mit Betonzusatzstoff darf 10,0mm nicht überschreiten. Abweichend von den Zulassungsgrundsätzen<sup>16</sup> ist bei der Prüfung das Gemisch nach Abschnitt 2.1.2.10 zusammenzusetzen.

#### 2.1.2.12 Luftgehalt

Bei der Prüfung nach DIN EN 12350-7<sup>17</sup> darf der Luftgehalt des Betons mit "Mowilith LDM 6880" nach Abschnitt 2.1.2.13 einen Anteil von 5 Vol.-% nicht überschreiten.

#### 2.1.2.13 Mörtel- und Betondruckfestigkeit

Bei der Prüfung der Mörtel- und Betondruckfestigkeit mit "Mowilith LDM 6880" in Anlehnung an die Zulassungsgrundsätze für anorganische Betonzusatzstoffe<sup>16</sup> müssen die Probekörper mit Betonzusatzstoff an den einzelnen Prüfterminen im Mittel mindestens 90 % der mittleren Druckfestigkeit der Probekörper ohne Betonzusatzstoff aufweisen. Abweichend von den Zulassungsgrundsätzen<sup>16</sup> sind bei der Prüfung die Mischungen wie folgt zusammenzusetzen:

- |    |  |   |
|----|--|---|
| 13 | DIN EN ISO 2555:2000-01  | Kunststoffe - Harze im flüssigen Zustand, als Emulsionen oder Dispersionen - Bestimmung der scheinbaren Viskosität nach dem Brookfield-Verfahren; Deutsche Fassung EN ISO 2555:1999     |
| 14 | DIN 53018-1:1976-03  | Viskosimetrie; Teil 1: Messung der dynamischen Viskosität newtonscherscher Flüssigkeiten mit Rotationsviskosimetern; Grundlagen   |
| 15 | DIN ISO 976:1998-05  | Kautschuk und Kunststoffe - Polymer-Dispersionen und Kautschuk-Latexes - Bestimmung des pH-Wertes   |
| 16 | "Grundsätze für die Erteilung von Zulassungen für anorganische Betonzusatzstoffe (Zulassungsgrundsätze) - Fassung Dezember 2004 -" | In: "Zulassungs- und Überwachungsgrundsätze Anorganische Betonzusatzstoffe - Fassung Dezember 2004-" Berlin, 2004 (Schriften des Deutschen Instituts für Bautechnik, Reihe B, Heft 17). |
| 17 | DIN EN 12350-7:2000-11   | Prüfung von Frischbeton- Teil 7: Luftgehalte; Druckverfahren  |



Mörtel

z = 450,0 g

s = 90,0 g

w = 135,0 g

g = 1.350 g

$(w + s)/z = 0,50$

Beton

z = 320 kg/m<sup>3</sup>

s = 64 kg/m<sup>3</sup>

w = 96 kg/m<sup>3</sup>

$(w + s)/z = 0,50$

mit

z = Masse des Zements

s = Masse des Betonzusatzstoffs

w = Masse des Wassers

g = Masse des Sandes

**2.2 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung**

**2.2.1 Herstellung**

Der Antragsteller hat Aufzeichnungen darüber zu führen, wann "Mowilith LDM 6880" hergestellt und ausgeliefert worden ist.

**2.2.2 Lagerung und Transport**

2.2.2.1 "Mowilith LDM 6880" ist im Herstellwerk in Behältern zu lagern, die die deutlich sichtbare Aufschrift tragen:

Organischer Betonzusatzstoff

"Mowilith LDM 6880"

DIBt-Zulassung Nr. Z-3.38-1297

2.2.2.2 "Mowilith LDM 6880" ist frostgeschützt zu lagern. Die höchstzulässige Verwendbarkeitsdauer beträgt 6 Monate.

2.2.2.3 "Mowilith LDM 6880" darf nur in geschlossenen Behältern gelagert werden.

**2.2.3 Kennzeichnung**

Die Gebinde des Bauprodukts bzw. der Silozettel des Bauprodukts 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 Gebinden**

**2.2.3.1.1 Gebindeaufschrift**

Auf dem Gebinde des Betonzusatzstoffs müssen die folgenden Angaben deutlich lesbar, dauerhaft und durch Umrahmung hervorgehoben, angebracht werden:

Art des Betonzusatzstoffs: Organischer Betonzusatzstoff

Bezeichnung des Betonzusatzstoffs: "Mowilith LDM 6880"

Herstellwerk: Frankfurt-Höchst der Celanese Emulsions GmbH

Übereinstimmungszeichen mit Zulassungs-Nr.: Z-3.38-1297

Herstelldatum und Chargennummer:

Verwendbar bis:



Höchstzulässige Zusatzmenge: 20 M.-% bezogen auf Zement

Liefermenge (Masse): .....

sowie Hinweis:

"Erstprüfung nach DIN EN 206-1 in Verbindung mit DIN 1045-2:2001-07 erforderlich" bzw.

"Eignungsprüfung nach DIN 1045:1988-07 erforderlich"

#### 2.2.3.1.2 Lieferschein

Die Lieferscheine müssen folgende Angaben enthalten:

Art und Bezeichnung  
des Betonzusatzstoffes Organischer Betonzusatzstoff  
"Mowilith LDM 6880"

Zulassungs-Nr.: Z-3.38-1297

Chargennummer<sup>18</sup>: .....

Liefermenge (Masse): .....

#### 2.2.3.2 Lose Lieferung

##### 2.2.3.2.1 Behälterbeschriftung

Bei Lieferung von losem Betonzusatzstoff ist anstelle der Gebindeaufschrift ein graues witterungsfestes Blatt (A5-Format) zum Anheften am Behälter mitzugeben, das die folgenden Angaben enthalten muss:

Art des Betonzusatzstoffes: Organischer Betonzusatzstoff

Bezeichnung des  
Betonzusatzstoffes: "Mowilith LDM 6880"

Herstellwerk: Frankfurt-Höchst der Celanese Emulsions GmbH

Übereinstimmungszeichen<sup>19</sup>  
mit Zulassungs-Nr.: Z-3.38-1297

Herstellungsdatum und  
Chargennummer: .....

Verwendbar bis: .....

Höchstzulässige Zusatzmenge: 20 M.-% bezogen auf Zement

Liefermenge (Masse): .....

<sup>18</sup> Von der Angabe der Chargennummer auf dem Lieferschein darf abgewichen werden, wenn der organische Betonzusatzstoff nicht direkt zu Verwendungsstelle, sondern z.B. über den Baustoffhandel geliefert wird.

<sup>19</sup> Das Übereinstimmungszeichen kann alternativ auch auf dem Lieferschein aufgebracht werden, wenn die Zulassungsnummer auf der Silobeschriftung angegeben wird.



sowie Hinweis:

"Erstprüfung nach DIN EN 206-1 in Verbindung mit DIN 1045-2:2001-07 erforderlich" bzw.

"Eignungsprüfung nach DIN 1045:1988-07 erforderlich"

#### 2.2.3.2.2 Lieferschein

Die Lieferscheine 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.

### 2.3 Übereinstimmungsnachweis

#### 2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Bauprodukts 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 Bauprodukts 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.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats zur Kenntnis zu geben.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist zusätzlich 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 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 soll mindestens die in den 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:
  - a) mindestens einmal je Tag, an dem eine Charge fertiggestellt wird:
    - Halogengehalt,
    - Dichte,
    - Feststoffgehalt und
    - pH-Wert,
  - b) mindestens einmal je sieben Tage, an denen Chargen des Betonzusatzstoffes fertiggestellt wurden:
    - dynamische Viskosität,
    - Erstarren,



- Raumbeständigkeit,
- Luftgehalt und
- Mörtel- und Betondruckfestigkeit.

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.

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 zu überprüfen, mindestens jedoch einmal jährlich.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung des Bauprodukts durchzuführen, sind Proben zu entnehmen und zu prüfen und können auch Proben für Stichprobenprüfungen entnommen werden. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle.

Im Rahmen der Fremdüberwachung sind mindestens die folgenden Eigenschaften zu prüfen bzw. Prüfungen durchzuführen:

a) mindestens zweimal jährlich:

- Halogengehalt,
- Dichte,
- Feststoffgehalt,
- dynamische Viskosität,
- pH-Wert,
- Erstarren,
- Raumbeständigkeit,
- Luftgehalt und
- Mörtel- und Betondruckfestigkeit.

b) mindestens einmal jährlich:

- infrarotspektroskopische Analyse,
- Thermogravimetrie und
- elektrochemische Prüfung.



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 auf Verlangen der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde vorzulegen.

### 3 Bestimmungen für die Ausführung

#### 3.1 Beton nach DIN EN 206-1<sup>1</sup> in Verbindung mit DIN 1045-2<sup>2</sup>

3.1.1 Bei Verwendung des organischen Betonzusatzstoffs "Mowilith LDM 6880" in Beton nach DIN EN 206-1<sup>1</sup> in Verbindung mit DIN 1045-2:2001-07<sup>2</sup> ist die Zusammensetzung des Betons stets aufgrund von Erstprüfungen entsprechend DIN 1045-2:2001-07<sup>2</sup> durchzuführen. Abschnitt 5.2.5.1, 5. Absatz von DIN 1045-2:2001-07<sup>2</sup> gilt nicht.

Die höchstzulässige Zusatzmenge von "Mowilith LDM 6880" beträgt 20 M.-%, bezogen auf den Zementgehalt. Der Betonzusatzstoff ist nach Masse, die auf 3 % einzuhalten ist, zuzugeben.

3.1.2 Bei Berechnung des w/z-Wertes ist "Mowilith LDM 6880" insgesamt dem Wassergehalt zuzurechnen.

3.1.3 Unter ungünstigen Bedingungen kann "Mowilith LDM 6880" zu einer Erhöhung des Luftgehalts im Beton führen. Daher ist der Luftgehalt bei der Erstprüfung sowie bei der Anwendung zu prüfen.

3.1.4 Beton, der mit dem organischen Betonzusatzstoff "Mowilith LDM 6880" hergestellt wird, ist ein nichtbrennbarer Baustoff (Klasse A2) nach DIN 4102-1<sup>20</sup>.

#### 3.2 Beton nach DIN 1045:1988-07<sup>4</sup>

3.2.1 Bei Verwendung des organischen Betonzusatzstoffs "Mowilith LDM 6880" in Beton nach DIN 1045:1988-07<sup>4</sup> ist die Zusammensetzung des Betons stets aufgrund von Eignungsprüfungen entsprechend DIN 1045<sup>4</sup> festzulegen.

Die höchstzulässige Zusatzmenge von "Mowilith LDM 6880" beträgt 20 M.-%, bezogen auf den Zementgehalt. Der Betonzusatzstoff ist nach Masse, die auf 3 % einzuhalten ist, zuzugeben.

3.2.2 Bei Berechnung des w/z-Wertes ist "Mowilith LDM 6880" insgesamt dem Wassergehalt zuzurechnen.

3.2.3 Unter ungünstigen Bedingungen kann "Mowilith LDM 6880" zu einer Erhöhung des Luftgehalts im Beton führen. Daher ist der Luftgehalt bei der Eignungsprüfung sowie bei der Anwendung zu prüfen.

3.2.4 Beton, der mit dem organischen Betonzusatzstoff "Mowilith LDM 6880" hergestellt wird, ist ein nichtbrennbarer Baustoff (Klasse A2) nach DIN 4102-1<sup>20</sup>.

Dr.-Ing. Hintzen

