

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamnt

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

Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

05.06.2019

Geschäftszeichen:

I 42-1.3.38-2/19

Zulassungsnummer:

Z-3.38-2069

Geltungsdauer

vom: **1. Juli 2019**

bis: **1. Juli 2024**

Antragsteller:

Sika Deutschland GmbH
Peter-Schuhmacher-Straße 8
69181 Leimen

Zulassungsgegenstand:

Organischer Betonzusatzstoff "SikaControl E-150"

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.

Dieser Bescheid umfasst elf Seiten.

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-3.38-2069 vom 27. Juni 2014. Der Gegenstand ist erstmals am 27. Juni 2014 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.

DIBt

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 Verreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weitergehender 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

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung erstreckt sich auf die Herstellung und Verwendung von "SikaControl E-150" als organischer Betonzusatzstoff. "SikaControl E-150" ist eine wässrige, verseifungsbeständige Kunststoffdispersion aus einem Copolymer aus Vinylacetat und Ethylen.

1.2 Verwendungsbereich

- 1.2.1 Der organische Betonzusatzstoff darf unter den Bedingungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung als Betonzusatzstoff für Beton und Stahlbeton nach DIN EN 206-1¹ in Verbindung mit DIN 1045-2² verwendet werden.
- 1.2.2 Für Spannbetonbauteile nach DIN EN 1992-1-1:2011-01³ / DIN EN 1992-1-1/NA⁴ ist die Verwendung des organischen Betonzusatzstoffs nicht zulässig.
- 1.2.3 Für Einpressmörtel nach DIN EN 447⁵ ist die Verwendung des organischen Betonzusatzstoffs nicht zulässig.
- 1.2.4 Der organische Betonzusatzstoff darf in Beton nach der DAfStb-Richtlinie "Betonbau beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (BUmWS)"⁶ verwendet werden.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Zusammensetzung

Die Zusammensetzung des organischen Betonzusatzstoffs "SikaControl E-150" muss der Zusammensetzung der im Rahmen der Zulassungsprüfung untersuchten Probe entsprechen⁷.

- | | | |
|---|---|---|
| 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 1992-1-1:2011-01

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 + AC:2010
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 |
| 4 | DIN EN 1992-1-1/NA:2013-04

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
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 |
| 5 | DIN EN 447 | Einpressmörtel für Spannglieder, Anforderungen für übliche Einpressmörtel |
| 6 | Deutscher Ausschuß für Stahlbeton (Hrsg.):
"DAfStb-Richtlinie - Betonbau beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen - Teil 1: Grundlagen, Bemessung und Konstruktion unbeschichteter Betonbauten - Teil 2: Baustoffe und Einwirken von wassergefährdenden Stoffen - Teil 3: Instandsetzung - März 2011 -"
Berlin: Beuth, 2011 (Vertriebs-Nr. 65192) | |
| 7 | | Die Zusammensetzung ist beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt. |

2.1.2 Homogenität

Die Homogenität des organischen Betonzusatzstoffs "SikaControl E-150" wird visuell beurteilt. Es darf kein Entmischen auftreten.

2.1.3 Farbe

Die Farbe des organischen Betonzusatzstoffs "SikaControl E-150" wird visuell beurteilt. Der organische Betonzusatzstoff "SikaControl E-150" ist von milchig-opaker Transparenz und von weißer Farbe.

2.1.4 Infrarotspektroskopie (IR)

Das Infrarotspektrogramm des Trockenrückstandes von "SikaControl E-150", aufgenommen nach DIN EN 480-6⁸, muss dem beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Infrarotspektrogramm entsprechen⁹.

2.1.5 Thermogravimetrie (TG)

Die thermogravimetrischen Diagramme [Masseänderung-Temperatur-Diagramm (TG) sowie die zugehörige Differentialkurve (DTG)] des Trockenrückstandes von "SikaControl E-150", aufgenommen nach DIN EN ISO 11358¹⁰ (dynamisches Verfahren) bei einer Aufheizungsrate von 10 K/min und in Stickstoffatmosphäre, im Temperaturbereich von Raumtemperatur bis 700 °C, müssen den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Diagrammen entsprechen⁹.

2.1.6 Dichte

Die Dichte von "SikaControl E-150", bestimmt nach DIN EN ISO 2811-1¹¹, muss $1,05 \pm 0,02 \text{ g/cm}^3$ betragen.

2.1.7 Feststoffgehalt

Der Feststoffgehalt von "SikaControl E-150", bestimmt in Anlehnung an DIN EN ISO 3251¹² (Methode B), muss $52 \pm 2 \text{ M.-%}$ betragen.

2.1.8 Dynamische Viskosität

Bei der Messung der dynamischen Viskosität von "SikaControl E-150" nach DIN EN ISO 3219¹³ bei 23 °C an zwei Proben mit einem Rotationsviskosimeter, wobei das Geschwindigkeitsgefälle innerhalb von 3 min auf den Höchstwert 300 s gesteigert wird, muss die Viskosität beim Höchstwert des Geschwindigkeitsgefälles $202 \pm 10 \text{ mPa}\cdot\text{s}$ betragen.

2.1.9 pH-Wert

Der pH-Wert von "SikaControl E-150", bestimmt nach DIN ISO 976¹⁴, muss $4,0 \pm 1,0$ betragen.

2.1.10 Gesamtchlorgehalt

Der Gesamtchlorgehalt von "SikaControl E-150", bestimmt nach DIN EN ISO 1158¹⁵, darf 0,10 M.-% nicht überschreiten.

8	DIN EN 480-6:2005-12	Zusatzmittel für Beton, Mörtel und Einpressmörtel - Prüfverfahren - Teil 6: Infrarot-Untersuchung
9	Die Diagramme sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.	
10	DIN EN ISO 11358:1997-11	Kunststoffe - Thermogravimetrie (TG) von Polymeren - Allgemeine Grundlagen (ISO 11358:1997)
11	DIN EN ISO 2811-1:2006-10	Beschichtungsstoffe - Bestimmung der Dichte - Teil 1: Pyknometer-Verfahren (ISO 2811-1:1997)
12	DIN EN ISO 3251:2008-06	Beschichtungsstoffe und Kunststoffe - Bestimmung des Gehaltes an nichtflüchtigen Anteilen (ISO 3251:2008)
13	DIN EN ISO 3219:1994-10	Kunststoffe - Polymere/Harze in flüssigem, emulgiertem oder dispergiertem Zustand - Bestimmung der Viskosität mit einem Rotationsviskosimeter bei definiertem Geschwindigkeitsgefälle (ISO 3219:1993)
14	DIN ISO 976:1998-05	Kautschuk und Kunststoffe - Polymer-Dispersionen und Kautschuk-Latices - Bestimmung des pH-Wertes
15	DIN EN ISO 1158:1998-06	Kunststoffe - Vinylchloridhomopolymere und Copolymere - Bestimmung des Chlorgehalts (ISO 1158:1998)

2.1.11 Gehalt an wasserlöslichem Chlorid

Der Gehalt an wasserlöslichem Chlorid von "SikaControl E-150", bestimmt in Anlehnung an DIN EN 480-10¹⁶, darf 0,10 M.-% nicht überschreiten.

2.1.12 Erstarren

Bei der Prüfung von "SikaControl E-150" gemäß DIN EN 196-3¹⁷ darf das Erstarren frühestens 1 Stunde nach dem Anmachen beginnen und muss 12 Stunden nach dem Anmachen beendet sein. Der Zementleim besteht aus 100 M.-% Zement¹⁸ und 15 M.-% Betonzusatzstoff sowie der erforderlichen Wassermenge zum Erreichen der Normsteife. Die Polymerdispersion wird vollständig dem Wassergehalt zugerechnet.

2.1.13 Raumbeständigkeit

Bei der Prüfung von "SikaControl E-150" gemäß DIN EN 196-3¹⁷, mit einer Zusammensetzung des Prüfleims gemäß Abschnitt 2.1.12, darf der Nadelabstand bei der Mischung mit Betonzusatzstoff im Vergleich zur Mischung ohne Betonzusatzstoff höchstens um 4,0 mm vergrößert werden. Der Nadelabstand der Mischung mit Betonzusatzstoff darf 10,0 mm nicht überschreiten.

2.1.14 Verhalten bei der elektrochemischen Prüfung

Der organische Betonzusatzstoff "SikaControl E-150" muss bei der elektrochemischen Prüfung in Anlehnung an DIN EN 480-14¹⁹ die Anforderungen nach DIN EN 934-1²⁰, Abschnitt 5.2 erfüllen. Die Mörtel sind folgendermaßen zusammenzusetzen:

	Mörtelzusammensetzung für 3 Probekörper	
Mörtel I ohne "SikaControl E-150"	z	= 450 g CEM I 42,5 R gemäß DIN EN 197-1 ²¹
	g	= 1350 g Normsand
	w	= 225 g Wasser
	w/z = 0,50	
Mörtel II mit "SikaControl E-150"	z	= 450 g CEM I 42,5 R gemäß DIN EN 197-1 ²¹
	s	= 67,5 g "SikaControl E-150"
	g	= 1350 g Normsand
	w	= 157,5 g Wasser
	(w + s)/z = 0,50	

- ¹⁶ DIN EN 480-10:2010-01 Zusatzmittel für Beton, Mörtel und Einpressmörtel - Prüfverfahren - Teil 10: Bestimmung des wasserlöslichen Chloridgehaltes
- ¹⁷ DIN EN 196-3:2017-03 Prüfverfahren für Zement; Teil 3: Bestimmung der Erstarrungszeiten und der Raumbeständigkeit
- ¹⁸ CEM I 42,5 R gemäß DIN EN 197-1, Tricalciumaluminatgehalt: 6 - 12 M.-%, Na₂O-Äquivalent: 0,5 - 1,2 M.-%, Feinheit ≥ 300 m²/kg (Blaine)
- ¹⁹ DIN EN 480-14:2007-03 Zusatzmittel für Beton, Mörtel und Einpressmörtel - Prüfverfahren - Teil 14: Bestimmung des Korrosionsverhaltens von Stahl in Beton - Elektrochemische Prüfung bei gleichbleibendem Potenzial
- ²⁰ DIN EN 934-1:2008-04 Zusatzmittel für Beton, Mörtel und Einpressmörtel - Teil 1: Gemeinsame Anforderungen
- ²¹ DIN EN 197-1:2011-11 Zement - Teil 1: Zusammensetzung, Anforderungen und Konformitätskriterien von Normalzement

2.1.15 Mörteldruckfestigkeit

Bei der Prüfung der Mörteldruckfestigkeit nach 7, 28 und 90 Tagen in Anlehnung an DIN EN 196-1²² müssen die Probekörper mit Betonzusatzstoff an den einzelnen Prüfterminen im Mittel mindestens 90 % der mittleren Druckfestigkeit der Probekörper ohne Betonzusatzstoff aufweisen. Die Mörtelzusammensetzung ist Abschnitt 2.1.14 zu entnehmen. Die Frischmörtelkonsistenz ist mittels Ausbreittisch gemäß DIN EN 1015-3²³ zu ermitteln.

2.1.16 Luftgehalt des Frischbetons

Bei der Prüfung des Luftgehalts nach DIN EN 12350-7²⁴ darf der Luftgehalt des Frischbetons mit "SikaControl E-150" 5 Vol.-% nicht überschreiten. Die Betone sind folgendermaßen zusammenzusetzen:

	Betonzusammensetzung pro m ³ Frischbeton									
Beton I ohne "SikaControl E-150"	z	=	320 kg CEM I 42,5 R gemäß EN 197-1 ²¹							
	g	=	kg Gesteinskörnung*							
	w	=	160 kg Wasser							
	w/z = 0,50									
Beton II mit "SikaControl E-150"	z	=	320 kg CEM I 42,5 R gemäß EN 197-1 ²¹							
	s	=	45 kg organischer Betonzusatzstoff							
	g	=	kg Gesteinskörnung*							
	w	=	115 kg Wasser							
(w + s)/z = 0,50										
*Gesteinskörnung nach DIN EN 12620 ²⁵ mit folgender Sieblinie:										
Maschenweite [mm]		0,125	0,25	0,5	1	2	4	8	16	32
Durchgang [V.-%]		1,5**	5	12	18	26	35	50	71	100
** empfohlener Wert										

2.1.17 Betondruckfestigkeit

Bei der Prüfung der Betondruckfestigkeit nach 7, 28 und 90 Tagen in Anlehnung an DIN EN 12390-3²⁶ müssen die Probekörper mit Betonzusatzstoff an den einzelnen Prüfterminen im Mittel mindestens 90 % der mittleren Druckfestigkeit der Probekörper ohne Betonzusatzstoff aufweisen. Die Betonzusammensetzung ist Abschnitt 2.1.16 zu entnehmen. Die Frischbetonkonsistenz ist mittels Ausbreittisch gemäß DIN EN 12350-5²⁷ zu ermitteln. Die Prüfkörper sind nach 24 h auszuschalen und bis zu einem Alter von 7 d unter Wasser zu lagern. Im Anschluss werden sie im Normalklima 20/65 gelagert.

2.2 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Der Antragsteller hat Aufzeichnungen darüber zu führen, wann "SikaControl E-150" hergestellt und ausgeliefert worden ist.

22	DIN EN 196-1:2016-11	Prüfverfahren für Zement; Teil 1: Bestimmung der Festigkeit
23	DIN EN 1015-3:2007-05	Prüfverfahren für Mörtel für Mauerwerk - Teil 3: Bestimmung der Konsistenz von Frischmörtel (mit Ausbreittisch); Deutsche Fassung EN 1015-3:1999 + A1:2004 + A2:2006
24	DIN EN 12350-7:2009-08	Prüfung von Frischbeton - Teil 7: Luftgehalt Druckverfahren
25	DIN EN 12620:2008-07	Gesteinskörnungen für Beton
26	DIN EN 12390-3:2009-07	Prüfung von Festbeton - Teil 3: Druckfestigkeit von Probekörpern
27	DIN EN 12350-5:2009-08	Prüfung von Frischbeton - Teil 5: Ausbreitmaß

2.2.2 **Verpackung, Lagerung und Transport**

2.2.2.1 Der Betonzusatzstoff "SikaControl E-150" ist im Herstellwerk in Behältern zu lagern, die die deutlich sichtbare Aufschrift tragen:

"SikaControl E-150"

gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-3.38-2069

2.2.2.2 Der Betonzusatzstoff "SikaControl E-150" ist frostgeschützt zu lagern. Die höchstzulässige Verwendbarkeitsdauer beträgt 6 Monate.

2.2.2.3 Der Betonzusatzstoff "SikaControl E-150" darf nur in geschlossenen Behältern gelagert werden.

2.2.2.4 Der Betonzusatzstoff "SikaControl E-150" darf nur in saubere und von Rückständen früherer Lieferungen freie, geschlossene Gebinde gefüllt werden. Er darf auch während des Transports nicht verunreinigt werden.

2.2.3 **Kennzeichnung**

Die Gebinde des Bauprodukts bzw. der Silozettel des Bauprodukts oder der Lieferschein des Bauprodukts müssen 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: "SikaControl E-150"

Herstellwerk: Werk 1105²⁸

Übereinstimmungszeichen
mit Zulassungs-Nr.: Z-3.38-2069

Herstelldatum und
Chargennummer:

Verwendbar bis:

Höchstzulässige Zusatzmenge: 15 M.-% bezogen auf Zement

Liefermenge (Masse):

sowie Hinweis:

"Erstprüfung nach DIN EN 206-1 in Verbindung mit DIN 1045-2 erforderlich"

²⁸

Die genaue Bezeichnung des Werkes ist beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

2.2.3.1.2 Lieferschein

Die Lieferscheine müssen folgende Angaben enthalten:

Art und Bezeichnung des Betonzusatzstoffs:	Organischer Betonzusatzstoff "SikaControl E-150"
Zulassungs-Nr.:	Z-3.38-2069
Chargennummer ²⁹ :
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 Betonzusatzstoffs:	Organischer Betonzusatzstoff
Bezeichnung des Betonzusatzstoffs:	"SikaControl E-150"
Übereinstimmungszeichen ³⁰ mit Zulassungs-Nr.:	Z-3.38-2069
Herstelldatum und Chargennummer:
Verwendbar bis:
Höchstzulässige Zusatzmenge:	15 M.-% bezogen auf Zement
Liefermenge (Masse):

sowie Hinweis:

"Erstprüfung nach DIN EN 206-1 in Verbindung mit DIN 1045-2 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 Übereinstimmungsbestätigung

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Bauprodukts mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und eines Übereinstimmungszertifikats einer hierfür anerkannten Zertifizierungsstelle sowie einer regelmäßigen Fremdüberwachung durch eine anerkannte Überwachungsstelle nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen:

²⁹ 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.

³⁰ Das Übereinstimmungszeichen kann alternativ auch auf dem Lieferschein aufgebracht werden, wenn die Zulassungsnummer auf der Silobeschriftung angegeben wird.

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 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 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 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 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 für jeden Tag, an dem eine Charge fertig gestellt wird
 - Gesamtchlorgehalt,
 - Dichte,
 - Feststoffgehalt und
 - pH-Wert,
 - b) mindestens einmal je sieben Tage, an denen Chargen des Betonzusatzstoffes fertig gestellt wurden
 - dynamische Viskosität,
 - Erstarren,
 - Raumbeständigkeit,
 - Mörteldruckfestigkeit,
 - Luftgehalt 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 auf Verlangen der zuständigen Bauaufsichtsbehörde 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 das Werk und 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:

- Gesamtchlorgehalt,
- Dichte,
- Feststoffgehalt,
- dynamische Viskosität,
- pH-Wert,
- Erstarren,
- Raumbeständigkeit,
- Mörteldruckfestigkeit,
- Luftgehalt 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 Bei Verwendung des organischen Betonzusatzstoffs "SikaControl E-150" in Beton nach DIN EN 206-1¹ in Verbindung mit DIN 1045-2² ist stets eine Erstprüfung durchzuführen.

Die höchstzulässige Zusatzmenge von "SikaControl E-150" beträgt 15 M.-%, bezogen auf den Zementgehalt. Der Betonzusatzstoff ist nach Masse, die auf 3 % einzuhalten ist, zuzugeben.

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-3.38-2069

Seite 11 von 11 | 5. Juni 2019

- 3.2 Bei Berechnung des w/z-Wertes ist "SikaControl E-150" insgesamt dem Wassergehalt zuzurechnen.
- 3.3 Unter ungünstigen Bedingungen kann "SikaControl E-150" zu einer Erhöhung des Luftgehalts im Beton führen. Daher ist der Luftgehalt bei der Erstprüfung sowie bei der Anwendung zu prüfen.
- 3.4 Beton, der mit dem organischen Betonzusatzstoff "SikaControl E-150" hergestellt wird, ist ein nichtbrennbarer Baustoff (Klasse A2) nach DIN 4102-1³¹.

Dr.-Ing. Wilhelm Hintzen
Referatsleiter



³¹

DIN 4102-1:1998-05

Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen