

DIN EN 934-5

ICS 91.100.10; 91.100.30

Siehe jedoch Beginn der
Gültigkeit

**Zusatzmittel für Beton, Mörtel und Einpressmörtel –
Teil 5: Zusatzmittel für Spritzbeton –
Begriffe, Anforderungen, Konformität, Kennzeichnung und
Beschriftung;
Deutsche Fassung EN 934-5:2007**

Admixtures for concrete, mortar and grout –
Part 5: Admixtures for sprayed concrete –
Definitions, requirements, conformity, marking and labelling;
German version EN 934-5:2007

Adjuvants pour béton, mortier et coulis –
Partie 5: Adjuvants pour bétons projetés –
Définitions, exigences, conformité, marquage et étiquetage;
Version allemande EN 934-5:2007

Gesamtumfang 26 Seiten

Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN

Beginn der Gültigkeit

Diese DIN-EN-Norm ist voraussichtlich vom Juli 2008 an anwendbar.

Die CE-Kennzeichnung von Bauprodukten und dieser DIN-EN-Norm in Deutschland kann erst nach der Veröffentlichung der Fundstelle dieser DIN-EN-Norm im Bundesanzeiger von dem dort genannten Termin an erfolgen.

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 934-5:2007) wurde im CEN/TC 104 „Beton und zugehörige Produkte“ (Sekretariat: DIN, Deutschland) ausgearbeitet. Im DIN Deutsches Institut für Normung e. V. wurden die Arbeiten vom Arbeitsausschuss

NA 005-07-22 AA „Betontechnik“ und dessen Unterausschuss NA 005-07-23 AA „Zusatzmittel für Beton, Mörtel und Einpressmörtel“ des Normenausschusses Bauwesen (NABau) begleitet.

Deutsche Fassung

**Zusatzmittel für Beton, Mörtel und Einpressmörtel —
Teil 5: Zusatzmittel für Spritzbeton —
Begriffe, Anforderungen, Konformität, Kennzeichnung und
Beschriftung**

Admixtures for concrete, mortar and grout —
Part 5: Admixtures for sprayed concrete —
Definitions, requirements, conformity, marking and labelling

Adjuvants pour béton, mortier et coulis —
Partie 5: Adjuvants pour bétons projetés —
Définitions, exigences, conformité, marquage et étiquetage

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 13. August 2007 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Management-Zentrum des CEN oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

Management-Zentrum: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	7
3.1 Allgemeine Begriffe	7
3.2 Spezielle Begriffe	7
4 Anforderungen	8
4.1 Allgemeine Anforderungen	8
4.2 Besondere Anforderungen	8
5 Probenahme	11
6 Konformitätskontrolle	11
7 Konformitätsbewertung	12
8 Kennzeichnung und Etikettierung	12
8.1 Allgemeines	12
8.2 Bezeichnung der Zusatzmittel	12
8.3 Zusätzliche Angaben	12
Anhang A (informativ) Gehalt an und Freisetzung von gefährlichen Substanzen	13
Anhang B (normativ) Referenzbeton für die Prüfung des Konsistenzreglers	14
B.1 Allgemeines	14
B.2 Zementgehalt	14
B.3 Gesteinskörnungen	14
B.4 Konsistenz	14
B.5 Druckfestigkeit	15
B.6 Prüfbericht	15
Anhang C (normativ) Bestimmung der Haftzugfestigkeit	16
C.1 Allgemeines	16
C.2 Herstellung der Kontrollmischung und der Prüfmischung	16
C.3 Auftragung des Betons und Lagerung der Prüfkörper	16
C.4 Prüfung	17
C.5 Prüfbericht	17
Anhang ZA (informativ) Abschnitte dieser Europäischen Norm, die Bestimmungen der EG-Bauproduktenrichtlinie betreffen	18
ZA.1 Anwendungsbereich und maßgebende Eigenschaften	18
ZA.2 Verfahren für die Konformitätsbescheinigung von Zusatzmitteln für Spritzbeton	20
ZA.2.1 System der Konformitätsbescheinigung	20
ZA.2.2 EG-Zertifikat und Konformitätserklärung	21
ZA.3 CE-Kennzeichnung und Etikettierung	22
Literaturhinweise	24

Bilder

Bild ZA.1 — Beispiel für die Angaben der CE-Kennzeichnung	23
--	-----------

Tabellen

Tabelle 1 — Allgemeine Anforderungen	9
Tabelle 2 — Besondere Anforderungen an Erstarrungsbeschleuniger und nicht alkalihaltige Erstarrungsbeschleuniger für Spritzbeton bei gleichem Wasser/Zement-Wert	10
Tabelle 3 — Besondere Anforderungen an Konsistenzregler bei gleicher Konsistenz	10
Tabelle 4 — Besondere Anforderungen an Verbundverbesserer bei gleicher Konsistenz	11
Tabelle 5 — Mindestprüfhäufigkeiten für die werkseigene Produktionskontrolle	11
Tabelle B.1 — Gesteinskörnung für den Referenzbeton	14
Tabelle ZA.1 — Anwendungsbereich und maßgebende Abschnitte dieser Norm	19
Tabelle ZA.2 — System der Konformitätsbescheinigung	20
Tabelle ZA.3 — Zuordnung der Aufgaben der Bewertung der Konformität	21

Vorwort

Dieses Dokument (EN 934-5:2007) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 104 „Beton und zugehörige Produkte“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis April 2008, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Juli 2009 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Texte dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN [und/oder CENELEC] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument wurde unter einem Mandat erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EG-Richtlinien.

Zum Zusammenhang mit EG-Richtlinien siehe informativen Anhang ZA, der Bestandteil dieses Dokuments ist.

Diese Europäische Norm ist Teil der Reihe EN 934 „*Zusatzmittel für Beton, Mörtel und Einpressmörtel*“, die folgende Teile enthält:

- *Teil 1: Gemeinsame Anforderungen¹⁾*
- *Teil 2: Betonzusatzmittel — Definitionen, Anforderungen, Konformität, Kennzeichnung und Beschriftung*
- *Teil 3: Zusatzmittel für Mauermörtel — Definitionen, Anforderungen, Konformität, Kennzeichnung und Beschriftung*
- *Teil 4: Zusatzmittel für Einpressmörtel für Spannglieder — Definitionen, Anforderungen, Konformität, Kennzeichnung und Beschriftung*
- *Teil 5: Zusatzmittel für Spritzbeton — Definitionen, Anforderungen, Konformität, Kennzeichnung und Beschriftung*
- *Teil 6: Probenahme, Konformitätskontrolle und Bewertung der Konformität.*

Diese Europäische Norm steht in Zusammenhang mit den Normen der Reihe EN 480 über Prüfverfahren für Zusatzmittel.

Vorbehaltlich der Festlegungen in EN 14487-1 *Spritzbeton — Teil 1: Allgemeine Begriffe, Anforderungen und Konformität* dürfen Zusatzmittel nach EN 934-2 auch für die Verwendung in Spritzbeton berücksichtigt werden.

Ein vorangegangener Entwurf der EN 934-5 wurde bereits 2004 der Formellen Abstimmung unterzogen und wurde 2005 durch die Mehrheit der CEN-Mitglieder angenommen. Im Zusammenhang mit dieser Abstimmung wurden jedoch von einigen Mitgliedern schwerwiegende technische Bedenken geäußert, die mit Zustimmung des maßgebenden CEN/TC 104/SC 3 in einer Normänderung berücksichtigt werden sollten. Um jedoch die Notwendigkeit der Verwendung zweier Papiere in praktischen Gebrauch zu vermeiden, beschloss CEN/TC 104 das in der Abstimmung angenommene Dokument nicht zu veröffentlichen, sondern dieses nochmals unter Einbeziehung der beschlossenen Änderungen einem einstufigen Annahmeverfahren (UAP) zu unterziehen und abschließend diese konsolidierende Fassung zu veröffentlichen.

1) Dieses Dokument ist in Vorbereitung.

Änderungen gegenüber dem Schluss-Entwurf prEN 934-5:2004-11 betreffen folgende Punkte:

- Tabelle 1: Anforderungen in Zeile 5 (üblicher Feststoffgehalt), Zeile 7 (Gesamchlor) und Zeile 8 (Wasserlösliche Chloride);
- Tabelle 2: Tabellenüberschrift und Lagerungsbedingungen in Fußnote ^d;
- Tabelle 3: Tabellenüberschrift;
- Tabelle 4: Tabellenüberschrift;
- Tabelle 5: Mindestprüfhäufigkeit für Alkaligehalt;
- Anhang B: Einfügen neuer Abschnitte B.4 und B.5 mit zusätzlichen Einzelheiten zur Konsistenzprüfung; neuer Abschnitt B.6 mit ergänzenden Angaben zum Prüfbericht;
- Anhang C: Ergänzungen zu Prüfanweisungen in Abschnitt C.4

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

1 Anwendungsbereich

In dieser Europäischen Norm werden Anforderungen und Konformitätskriterien für Zusatzmittel speziell für Spritzbeton definiert und festgelegt.

Es werden folgende Zusatzmittel behandelt:

- Erstarrungsbeschleuniger und nicht alkalihaltige Erstarrungsbeschleuniger;
- Konsistenzregler;
- Verbundverbesserer.

Festlegungen zur praktischen Anwendung dieser Zusatzmittel bei der Herstellung von Spritzbeton sind nicht Gegenstand dieser Europäischen Norm.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

EN 196-1, *Prüfverfahren für Zement — Teil 1: Bestimmung der Festigkeit.*

EN 196-3, *Prüfverfahren für Zement — Teil 3: Bestimmung der Erstarrungszeiten und der Raumbeständigkeit.*

EN 197-1, *Zement — Teil 1: Zusammensetzung, Anforderungen und Konformitätskriterien von Normalzement.*

EN 480-1, *Zusatzmittel für Beton, Mörtel und Einpressmörtel — Prüfverfahren — Teil 1: Referenzbeton und Referenzmörtel für Prüfungen.*

EN 480-2, *Zusatzmittel für Beton, Mörtel und Einpressmörtel — Prüfverfahren — Teil 2: Bestimmung der Erstarrungszeit.*

EN 480-6, *Zusatzmittel für Beton, Mörtel und Einpressmörtel — Prüfverfahren — Teil 6: Infrarot-Untersuchung.*

EN 480-8, *Zusatzmittel für Beton, Mörtel und Einpressmörtel — Prüfverfahren — Teil 8: Bestimmung des Feststoffgehalts.*

EN 480-10, *Zusatzmittel für Beton, Mörtel und Einpressmörtel — Prüfverfahren — Teil 10: Bestimmung des wasserlöslichen Chloridgehaltes.*

EN 480-12, *Zusatzmittel für Beton, Mörtel und Einpressmörtel — Prüfverfahren — Teil 12: Bestimmung des Alkaliegehaltes von Zusatzstoffen.*

EN 934-2, *Zusatzmittel für Beton, Mörtel und Einpressmörtel — Teil 2: Betonzusatzmittel; Definitionen, Anforderungen, Konformität, Kennzeichnung und Beschriftung.*

EN 934-6:2001, *Zusatzmittel für Beton, Mörtel und Einpressmörtel — Teil 6: Probenahme, Konformitätskontrolle und Bewertung der Konformität.*

EN 1542:1999, *Produkte und Systeme für den Schutz und die Instandsetzung von Betontragwerken — Prüfverfahren — Messung der Haftfestigkeit im Abreißversuch.*

EN 12350-2, *Prüfung von Frischbeton — Teil 2: Setzmaß.*

EN 12350-5, *Prüfung von Frischbeton — Teil 5: Ausbreitmaß.*