

Zusatzmittel für Beton, Mörtel und Einpreßmörtel

Teil 5: Zusatzmittel für Spritzbeton
Definitionen, Anforderungen und Konformitätskriterien
Deutsche Fassung prEN 934-5 : 1998

DIN
EN 934-5

Einsprüche bis 31. Mrz 1999

ICS 01.040.91; 91.100.30

Admixtures for concrete, mortar and grout –
Part 5: Admixtures for sprayed concret – Definitions,
specifications and conformity criteria;
German version prEN 934-5 : 1998

Adjuvants pour béton, mortier et coulis –
Partie 5: Adjuvants pour bétons projetés – Définitions,
spécifications et critères de conformité;
Version allemande prEN 934-5 : 1998

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfes besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten an den Normenausschuß Bauwesen (NABau) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V., 10772 Berlin, (Hausanschrift: Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin).

ANMERKUNG: Um diese Stellungnahmen besser bearbeiten zu können, wird darum gebeten, diese zusätzlich in maschinenlesbarer Form – als Diskette – in dem Format entsprechend nationalem Anhang NA dem DIN zukommen zu lassen.

Fortsetzung Seite 2
und 21 Seiten prEN

Normenausschuß Bauwesen (NABau) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

Nationaler Anhang NA

Hinweise für Einsprecher

Es wird darum gebeten, die Stellungnahmen in eine Tabelle mit fünf Spalten einzutragen, die dem unten abgebildeten Schema entspricht. Ziel ist es dann, alle Einsprüche in einer entsprechenden Tabelle aufzulisten. Als Einsprecher wählen Sie bitte ein Kürzel aus drei Buchstaben.

Bitte speichern Sie nach Möglichkeit die fertige Tabelle der Einsprüche als Microsoft Word 6.0, WordPerfect 5.2 oder Rich Text Format Datei auf eine Diskette ab, die Sie dann freundlicherweise an das DIN senden.

Einsprüche zu E DIN 934-5, veröffentlicht: Jahr-Monat

Einsprecher	Abschnitt	r, t *)	Einspruch	Kommentar des Arbeitsausschusses
Max	allgemein	r	Kommentar ...	
Max	2.1	r	Kommentar ...	
Max	2.2	t	Kommentar ...	
Max	3.2.3	r	Kommentar ...	
Max	3.2.4	t	Kommentar ...	
Max	3.2.5	t	Kommentar ...	
Max	4.3	t	Kommentar ...	
Max	5.2	r	Kommentar ...	
Max	5.7	r	Kommentar ...	
Max	7.1.2	t	Kommentar ...	
Max	9.1.2	t	Kommentar ...	
Max	9.1.4	r	Kommentar ...	
Max	9.2.1	r	Kommentar ...	
Max	Bild 3	t	Kommentar ...	
Max	A.2.3	r	Kommentar ...	
*) redaktionell (r) technisch (t)				

ICS

Deskriptoren:

Deutsche Fassung

**Zusatzmittel für Beton, Mörtel und Einpreßmörtel - Teil 5 :
Zusatzmittel für Spritzbeton - Definitionen, Anforderungen und
Konformitätskriterien**

Admixtures for concrete, mortar and grout - Part 5 :
Admixtures for sprayed concrete - Definitions, specifications
and conformity criteria

Adjuvants pour béton, mortier et coulis - Partie 5 : Adjuvants
pour bétons projetés - Définitions, spécifications et critères de
conformité

Dieser Europäische Norm-Entwurf wird den CEN-Mitgliedern zur Umfrage vorgelegt. Er wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 104 erstellt.

Wenn aus diesem Norm-Entwurf eine Europäische Norm wird, sind die CEN-Mitglieder 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.

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

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, der Tschechischen Republik und dem Vereinigten Königreich.



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

Zentralsekretariat: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

Inhalt

	Seite
1 Anwendungsbereich	2
2 Normative Verweisungen	3
3 Definitionen	4
4 Anforderungen	6
5 Konformitätsbewertung	9
6 Kennzeichnung und Beschriftung	10
Anhang A (normativ): Referenz-Spritzbeton, Vorbereitung von Prüfplatten und Bestimmung der Druckfestigkeit	11
Anhang B (normativ): Bestimmung der Erstarrungszeit	16
Anhang C (normativ): Bestimmung der Haftzugfestigkeit	18
Anhang D (normativ): Prüfung des Absackens	20

Vorwort

Dieser Europäische Norm-Entwurf wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 104 "Beton - Eigenschaften, Herstellung, Verarbeitung und Gütenachweis" (Sekretariat DIN) erstellt.

Er wurde von der Arbeitsgruppe 3 (SC 3) "Zusatzmittel für Beton, Mörtel und Einpreßmörtel" des TC 104 vorbereitet.

Die vorliegende Norm ist Teil der Reihe EN 934 "Zusatzmittel für Beton, Mörtel und Einpreßmörtel", die noch folgende weitere Teile enthält:

Teil 2: Betonzusatzmittel - Definitionen und Anforderungen

Teil 3: Zusatzmittel für Mauermörtel - Definitionen, Anforderungen und Konformitätskriterien

Teil 4: Zusatzmittel für Einpreßmörtel für Spannglieder - Definitionen, Anforderungen und Konformitätskriterien

Teil 6: Probenahme, Konformitätslenkung, Bewertung der Konformität, Kennzeichnung und Beschriftung

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

1 Anwendungsbereich

In dieser Europäischen Norm werden Anforderungen, Referenzgemische und Prüfverfahren für Spritzbeton-Zusatzmittel festgelegt.

Festlegungen, die die praktische Verwendung dieser Arten von Zusatzmitteln bei der Herstellung von Spritzbeton bestimmen, d. h. die Anforderungen an die Zusammensetzung, den Mischvorgang, das Spritzverfahren, das Nachbehandeln usw., sind nicht Bestandteil dieser Norm. Wegen derartiger Festlegungen sollte auf die jeweiligen Europäischen Normen über Spritzbeton oder eventuell vorhandene nationale Normen oder Gesetzesvorschriften, die am Anwendungsort gelten, Bezug genommen werden.

2 Normative Verweisungen

Diese Europäische Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Europäischen Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der zitierten Publikation.

EN 196-3

Prüfverfahren für Zement - Teil 3: Bestimmung der Erstarrungszeiten und der Raumbeständigkeit

EN 196-6

Prüfverfahren für Zement - Teil 6: Bestimmung der Mahlfineinheit

ENV 197-1

Zement - Zusammensetzung, Anforderungen und Konformitätskriterien - Teil 1: Definitionen und Zusammensetzung

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 Chloridgehalts

EN 480-12

Zusatzmittel für Beton, Mörtel und Einpreßmörtel - Prüfverfahren - Teil 12: Bestimmung des Alkaliegehalts

EN 934-2

Zusatzmittel für Beton, Mörtel und Einpreßmörtel - Teil 2: Betonzusatzmittel - Definitionen und Anforderungen

prEN 934-6

Zusatzmittel für Beton, Mörtel und Einpreßmörtel - Teil 6: Probenahme, Konformitätslenkung, Bewertung der Konformität, Kennzeichnung und Beschriftung

prEN 1008

Zugabewasser für Beton - Anforderungen und Prüfungen

prEN 1542:1994

Produkte und Systeme für den Schutz und die Instandsetzung von Bauwerken aus Beton - Prüfverfahren - Abreißprüfung

prEN 12382

Betonprüfverfahren - Bestimmung der Konsistenz - Slump test

prEN 12504

Betonprüfverfahren - Bohrkern-Probekörper - Entnahme, Untersuchung und Prüfung unter Druckbeanspruchung

ISO 758

Liquid chemical products for industrial use - Determination of density at 20°C

ISO 1158

Plastics - Vinyl chloride homopolymers and copolymers - Determination of chlorine

ISO 4316

Surface active agents - Determination of pH of aqueous solutions - Potentiometric method

3 Definitionen

Für die Anwendung dieser Europäischen Norm gelten die folgenden Definitionen:

3.1 Bereitstellungsgemisch für Naßspritzverfahren (Naßgemisch): Betonmischung, der vor dem Pumpen und Spritzen Wasser zugegeben wurde.

3.2 Bereitstellungsgemisch für Trockenspritzverfahren (Trockengemisch): Betonmischung, der das Wasser während des Spritzvorgangs zugegeben wird.

3.3 Zusatzmittel für Spritzbeton: Ein Stoff, der der Betonmischung vor oder während des Spritzvorgangs in einer Menge zugegeben wird, die einen Masseanteil von 12 % des Zementanteils nicht übersteigt, um die Eigenschaften des Betongemisches im frischen und/oder erhärteten Zustand zu verändern.

ANMERKUNG: Der in der Mischung enthaltene Anteil an Zusatzmitteln bleibt bei der Zementmenge unberücksichtigt.

3.4 Zusatzmittel zur Verhinderung des Absackens: Zusatzmittel, das der Mischung vor oder während des Spritzens zugegeben wird, um ein Absacken des Spritzbetons vor dem Erstarren zu verhindern.

3.5 Erstarrungsbeschleuniger für Spritzbeton : Zusatzmittel, das der Mischung vor oder während des Spritzvorgangs zugegeben wird, um die Erstarrung des Betons frühzeitig zu beschleunigen oder zu reaktivieren und/oder ein frühzeitiges Erhärten des Betons (Frühfestigkeit) zu ermöglichen, unterhalb der in EN 934-2 festgelegten Grenzwerte für herkömmliche Beschleuniger.

3.6 Erstarrungsregler: Zusatzmittelsystem aus zwei Komponenten. Eine Komponente wird der Bereitstellungsmischung für das Naßspritzverfahren vor dem Spritzen zugegeben, um das Erhärten zu verzögern und die Konsistenz beizubehalten, oder sie wird einem Bereitstellungsgemisch für das Trockenspritzverfahren mit feuchten Zuschlägen zugegeben, um das Erstarren zu verzögern. Die zweite Komponente, die ein Beschleuniger für Spritzbeton sein darf, wird an der Spritzdüse zugegeben, um den Erstarrungs- und Erhärtungsvorgang zu reaktivieren.

3.7 Verbundverbesserer für Spritzbeton: Zusatzmittel, das der Spritzbeton-Bereitstellungsmischung oder an der Spritzdüse zugegeben wird, um den Haftverbund zwischen den Spritzbetonlagen und/oder die Haftzugfestigkeit zwischen Auftragfläche und Spritzbeton zu verbessern.

3.8 Identifizierung: Maßnahmen zur Feststellung der Identität eines Zusatzmittels und zur Überprüfung der Einheitlichkeit sämtlicher Chargen des Zusatzmittels.

3.9 Wirkung: Vermögen eines Zusatzmittels, entsprechend dem vorgesehenen Verwendungszweck wirksam zu werden, ohne Schäden zu verursachen.

3.10 Zulässige Dosierung; zulässige Zusatzmenge: Die vom Hersteller angegebene Menge an Zusatzmittel, in Masseprozent des Zementgehalts, die die Anforderungen dieser Norm erfüllt.

ANMERKUNG: Die zulässige Dosierung muß innerhalb des empfohlenen Dosierbereichs liegen.

3.11 Empfohlener Dosierbereich: Die auf Erfahrung vor Ort beruhenden und vom Hersteller für das Produkt empfohlenen Grenzen der Dosierung, angegeben in Masseprozent des Zementanteils.

ANMERKUNG: Die Anwendung einer empfohlenen Dosierung bedeutet nicht, daß die Anforderungen der Norm über den gesamten Bereich erfüllt sind. Mit den auf der Baustelle zu verwendenden Baustoffen sollten Eignungsprüfungen durchgeführt werden.

4 Anforderungen

4.1 Allgemeine Anforderungen

Sämtliche in dieser Norm festgelegten Zusatzmittel müssen die in Tabelle 1 angegebenen allgemeinen Anforderungen erfüllen. Die Kennzeichnung eines Zusatzmittels erfolgt nach folgenden Eigenschaften: Homogenität, Farbe, wirksamer Bestandteil, relative Dichte, Feststoffgehalt und pH-Wert.

Weitere Betonzusatzmittel, die im Spritzbeton verwendet werden, müssen die Anforderungen von EN 934-2 erfüllen.