

DIN EN 14992**DIN**

ICS 91.060.10; 91.140.30

Ersatz für
DIN EN 14992:2007-07
Siehe Anwendungsbeginn**Betonfertigteile –
Wandelemente;
Deutsche Fassung EN 14992:2007+A1:2012**Precast concrete products –
Wall elements;
German version EN 14992:2007+A1:2012Produits préfabriqués en béton –
Eléments de mur;
Version allemande EN 14992:2007+A1:2012

Gesamtumfang 39 Seiten

Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN

DIN EN 14992:2012-09

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn dieser Norm ist voraussichtlich 2012-09-01.

Die CE-Kennzeichnung von Bauprodukten nach 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 14992:2007+A1:2012) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 229 „Vorgefertigte Betonerzeugnisse“, dessen Sekretariat von AFNOR (Frankreich) gehalten wird, erarbeitet.

Die deutschen Experten aus dem Spiegelausschuss NA 005-07-08 AA „Betonfertigteile (SpA CEN/TC 229)“ des Normenausschusses Bauwesen (NABau) haben die Arbeiten an diesem Dokument begleitet.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 14992:2007-07 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) der Anwendungsbereich wurde um faserbewehrten Beton erweitert;
- b) Materialanforderungen wurden entsprechend der Änderung des Anwendungsbereichs ergänzt;
- c) Anhang Y zur Wahl des Verfahrens zur CE-Kennzeichnung wurde entfernt;
- d) Anhang ZA wurde redaktionell überarbeitet und in Bezug auf Verweise auf relevante Abschnitte dieser Norm angepasst.

Frühere Ausgaben

DIN EN 14992: 2007-07

EUROPÄISCHE NORM
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE

EN 14992:2007+A1

Juni 2012

ICS 91.060.10; 91.140.30

Ersatz für EN 14992:2007

Deutsche Fassung

Betonfertigteile - Wandelemente

Precast concrete products - Wall elements

Produits préfabriqués en béton - Eléments de mur

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 17. Februar 2007 angenommen und schließt Änderung 1 ein, die am 7. April 2012 vom CEN angenommen wurde.

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-CENELEC 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, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



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


Management-Zentrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

DIN EN 14992:2012-09
EN 14992:2007+A1:2012 (D)

Inhalt

Seite

Die Abschnitte sind zumindest für die ersten drei Ziffern genau entsprechend EN 13369:2004, *Allgemeine Regeln für Betonfertigteile*, nummeriert. In denjenigen Fällen, in denen der betreffende Abschnitt von EN 13369:2004 nicht anwendbar oder in einer allgemeineren Verweisung dieser Norm enthalten ist, wurde die entsprechende Nummer ausgelassen, wodurch sich Lücken in der Nummerierung ergeben können.

Vorwort	4
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	7
4 Anforderungen	11
4.1 Anforderungen an die Baustoffe	11
4.2 Anforderungen an die Herstellung	11
4.3 Anforderungen an das Endprodukt	11
4.3.1 Geometrische Eigenschaften	11
4.3.2 Oberflächenbeschaffenheit	12
4.3.3 Widerstandsfähigkeit gegen mechanische Einwirkungen	12
4.3.4 Feuerwiderstand und Brandverhalten	13
4.3.5 Schallschutztechnische Eigenschaften	13
4.3.6 Wärmeschutztechnische Eigenschaften	13
4.3.7 Dauerhaftigkeit	13
4.3.8 Sonstige Anforderungen	13
5 Prüfverfahren	14
5.1 Allgemeines	14
5.2 Wasserdampfdurchlässigkeit	14
5.3 Wasserundurchlässigkeit	14
6 Bewertung der Konformität	14
6.1 Allgemeines	14
6.2 Typprüfung	14
6.3 Werkseigene Produktionskontrolle	14
7 Kennzeichnung	14
8 Technische Dokumentation	14
Anhang A (informativ) Zusätzliche Bemessungsregeln	15
A.1 Elementwände	15
A.1.1 Bemessung für tragende Zwecke	15
A.1.2 Schubkraftübertragung in Fugen	15
A.1.3 Konstruktive Druckfugen bei tragenden Wänden	15
A.2 Bauliche Durchbildung der Bewehrung	16
A.2.1 Rippen	16
A.2.2 Bewehrung für Sandwichwände	16
A.2.3 Bewehrung für gewichtsreduzierte Wände	17
Anhang B (informativ) Betonieren von Elementwänden auf der Baustelle	18
Anhang C (normativ) Prüfpläne	20
C.1 Zu D.3.2 Prüfung der Herstellung — Sonstige Prüfgegenstände	20
C.2 Zu EN 13369:2004, D.4 Prüfung des Endproduktes	20
Anhang ZA (informativ)  Abschnitte dieser Europäischen Norm, die Bestimmungen der EU-Bauproduktenrichtlinie betreffen	21
ZA.1 Anwendungsbereich und maßgebende Eigenschaften	21

ZA.2	Verfahren der Konformitätsbescheinigung von vorgefertigten Betonwandbauteilen mit oder ohne Fassadenfunktion	24
ZA.2.1	Systeme der Konformitätsbescheinigung	24
ZA.2.2	EG-Zertifikat und Konformitätserklärung	26
ZA.3	CE-Kennzeichnung und Etikettierung	27
ZA.3.1	Allgemeines	27
ZA.3.2	Angabe von geometrischen Daten und Baustoffeigenschaften (Verfahren 1)	29
ZA.3.3	Angabe der Produkteigenschaften (Verfahren 2)	31
ZA.3.4	Erklärung der Übereinstimmung mit einer gegebenen, durch den Kunden bereitgestellten Bemessungsspezifikation (Verfahren 3a)	33
ZA.3.5	Erklärung der Übereinstimmung mit einer Bemessungsspezifikation, die der Hersteller dem Kundenauftrag entsprechend vorgegeben hat (Verfahren 3b)	35
	Literaturhinweise	37

DIN EN 14992:2012-09
EN 14992:2007+A1:2012 (D)

Vorwort

Dieses Dokument (EN 14992:2007+A1:2012) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 229 „Vorgefertigte Betonerzeugnisse“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom AFNOR gehalten wird, und wurde von einer durch die Liaison-Gruppe CEN/TC 229 – TC 250 ernannten gemeinsamen Arbeitsgruppe insbesondere auf seine Kompatibilität mit den Eurocodes für den Ingenieurbau geprüft und verabschiedet.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis November 2012, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis November 2012 zurückgezogen werden.

Dieses Dokument ersetzt EN 14992:2007.

Dieses Dokument enthält die Änderung A1, die am 2012-04-07 von CEN angenommen wurde.

Anfang und Ende der durch die Änderung eingefügten oder geänderten Texte sind jeweils durch Änderungs-
marken **A1** ~~A1~~ angegeben.

Dieses Dokument wurde unter einem Mandat erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinien (89/106/EWG).

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

Dieses Dokument ist Teil einer Reihe von Produktnormen für Betonfertigteile.

Für Aspekte, die alle Betonfertigteile betreffen, wird auf EN 13369, *Allgemeine Regeln für Betonfertigteile* verwiesen, aus der auch die relevanten Anforderungen von EN 206-1, *Beton — Teil 1: Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität*, entnommen werden.

Die Verweise auf EN 13369:2004 in den Produktnormen des CEN/TC 229 dienen der Homogenität und verhindern die Wiederholung von ähnlichen Anforderungen.

In Bezug auf die Bemessung wird auf die Eurocodes verwiesen. **A1** Der Einbau von einigen Betonfertigteilen für tragende Zwecke wird in der Europäischen Norm EN 13670, *Ausführung von Tragwerken aus Beton*, behandelt. ~~A1~~ ~~A1~~ gestrichener Text ~~A1~~

Das Programm von Normen für Betonfertigteile für tragende Zwecke umfasst folgende Normen, die in einigen Fällen aus mehreren Teilen bestehen:

- EN 1168, *Betonfertigteile — Hohlplatten*
- EN 12794, *Betonfertigteile — Gründungspfähle*
- EN 12843, *Betonfertigteile — Maste*
- EN 13224, *Betonfertigteile — Deckenplatten mit Stegen*
- EN 13225, *Betonfertigteile — Stabförmige Bauteile*
- EN 13693, *Betonfertigteile — Besondere Fertigteile für Dächer*
- EN 13747, *Betonfertigteile — Deckenplatten mit Ortbetonergänzung*

- EN 13978, *Betonfertigteile — Betonfertiggaragen*
- EN 14843, *Betonfertigteile — Treppen*
- EN 14844, *Betonfertigteile — Hohlkastenelemente*
- EN 14991, *Betonfertigteile — Gründungselemente*
- EN 14992, *Betonfertigteile — Wandelemente*
- **A1** EN 15037, **A1** *Betonfertigteile — Balkendecken mit Zwischenbauteilen*
- EN 15050, *Betonfertigteile — Fertigteile für Brücken*
- **A1** EN 15258, **A1** *Betonfertigteile — Stützwandelemente*

Im Anhang ZA dieser Norm werden die Verfahren zur Anbringung der CE-Kennzeichnung auf Produkte festgelegt, die unter Anwendung der maßgebenden EN-Eurocodes (EN 1992-1-1 und EN 1992-1-2) bemessen wurden. Für den Fall, dass die in EN-Eurocodes festgelegten Anwendungsbedingungen auf der Baustelle am Bestimmungsort nicht eingehalten und für die mechanische Festigkeit und/oder den Feuerwiderstand andere Bemessungsregeln als die EN-Eurocodes verwendet werden, sind die Bedingungen für die Anbringung des CE-Kennzeichens am Produkt in ZA.3.4 beschrieben.

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, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

DIN EN 14992:2012-09
EN 14992:2007+A1:2012 (D)

Einleitung

Die in dieser Norm aufgeführte Konformitätsbewertung bezieht sich auf die in Verkehr gebrachten Betonfertigteile und deckt alle Herstellvorgänge im Werk ab.

Regeln für die Bemessung können EN 1992-1-1 entnommen werden. Soweit erforderlich, sind ergänzend weitere Regeln angegeben.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm gilt für vorgefertigte Wände aus Normal- oder Leichtbeton mit dichtem Gefüge. ^[A1] Des Weiteren darf faserverstärkter Beton (Stahl, Polymer oder weitere, durch Europäische Normen erfasste Fasern) verwendet werden. Diese Wandelemente ^[A1] können eine Fassadenfunktion (siehe 3.11), eine Verblendfunktion (siehe 3.12) oder eine Kombination dieser Funktionen haben.

Zur Fassadenfunktion kann gehören:

- Wärmedämmung (siehe 3.11.1);
- Schalldämmung (siehe 3.11.2);
- Feuchteregelung (siehe 3.11.3)

oder eine Kombination dieser Funktionen.

Vorgefertigte Wände können unbewehrt, mit einer Bewehrung versehen oder vorgespannt sein. Sie können tragend oder nicht tragend sein.

Zu ihnen gehören:

- Vollwände;
- Elementwände;
- Sandwichwände;
- gewichtsreduzierte Wände;
- Verkleidungen.

Das Wandbauteil kann auch die Funktion einer Stütze oder eines Balkens haben.

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 1992-1-1:2004, *Eurocode 2: Planung von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken — Teil 1-1: Grundlagen und Anwendungsregeln für den Hochbau*

EN 13369:2004, *Allgemeine Regeln für Betonfertigteile*

EN ISO 12572, *Wärme- und feuchtetechnisches Verhalten von Baustoffen und Bauprodukten — Bestimmung der Wasserdampfdurchlässigkeit (ISO 12572:2001)*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach EN 13369:2004 und die folgenden Begriffe. In der Regel bezieht sich die Benennung „Produkt“ auf ein in großen Stückzahlen hergestelltes Bauteil. Zu allgemeinen Begriffen siehe EN 13369:2004, Abschnitt 3.

3.1 Wände

vertikal oder schräg einzubauende, ebene oder gebogene zweidimensionale Bauteile

3.2 tragende Wand

konstruktives Wandbauteil, das äußere Lasten trägt oder für die Sicherheit von Personen wichtig ist

BEISPIEL Platten für Fassaden und Brüstungen, ausgenommen kleine Bekleidungsplatten.

DIN EN 14992:2012-09 EN 14992:2007+A1:2012 (D)

3.3

nicht tragende Wand

Wand, die nur ihr Eigengewicht trägt und weder für die Standsicherheit des Gebäudes noch für die Sicherheit von Personen erforderlich ist

3.4

Vollwand

Wand mit einer beliebigen Form, die als Ganzes einschließlich Bewehrung und Haltevorrichtungen hergestellt wird

ANMERKUNG 1 Siehe Bild 1.

3.5

Elementwand

Wand aus zwei vorgefertigten bewehrten Schichten, die unter Einhaltung eines Zwischenraums mithilfe eines Gitterträgersystems miteinander verbunden sind

ANMERKUNG 1 Siehe Bild 2.

ANMERKUNG 2 Der Zwischenraum zwischen den Schichten wird mit Ortbeton verfüllt. Elementwände können aus einer Schalensystemkonstruktion mit Gitterträgern bestehen, deren andere Seite durch eine bestehende Wand oder während des Einbaus durch eine andere Schalung begrenzt wird.

3.6

Sandwichwand

Wand, die aus einer Tragschicht, einer Wärmedämmschicht, ggf. einer Luftschicht, und einer Vorsatzschicht besteht

ANMERKUNG 1 Siehe Bild 3.

ANMERKUNG 2 Die Schichten können starr verbunden oder so miteinander verbunden sein, dass die Bewegung der Schichten relativ zueinander in einer Ebene möglich ist.

3.6.1

Vorsatzschicht

äußerste Schicht eines Sandwichwandbauteils

3.6.2

Tragschicht

tragende Schicht eines Sandwichbauteils, \square_{A1} die massiv oder gewichtsreduziert sein kann \square_{A1}

ANMERKUNG 1 Sie überträgt ihre Eigenlast und die Last der Vorsatzschicht auf die Konstruktion. Sie kann auch die Lasten anderer Bauteile übertragen.

3.7

gewichtsreduzierte Wand

Wand, die im Betonfertigteilwerk als Ganzes hergestellt wird

ANMERKUNG 1 Siehe Bild 4.

ANMERKUNG 2 Sie kann aus zwei äußeren Schichten aus Beton und dazwischen angeordneten Blöcken aus Leichtbaumaterialien (z. B. Polystyrol- oder Polyurethan-Schaumstoff) bestehen oder mit inneren Hohlräumen versehen sein.

3.8

Bekleidung

nicht tragende Platte, die mithilfe von Verbindungssystemen an der Konstruktion befestigt ist

ANMERKUNG 1 Siehe Bild 5.

ANMERKUNG 2 Zwischen dieser Platte und dem Tragwerk kann ein Dämmsystem eingebaut werden.

8

3.9**kleinteilige Bekleidung**

unbewehrtes Bekleidungsbauteil mit einer Fläche von höchstens 2,25 m², einer Länge von höchstens 1,5 m und einer Dicke von weniger als 80 mm

3.10**Bauteil aus unbewehrtem Beton**

Betonbauteil, das weniger Bewehrung als die nach der entsprechenden Bemessungsvorschrift geforderte Mindestbewehrung enthält

BEISPIEL EN 1992-1-1:2004, 9.6.

3.11**Fassadenfunktionen****3.11.1****Wärmedämmung**

das Vermögen, die Wärmeleitung zu begrenzen

3.11.2**Schalldämmung**

das Vermögen, den Schalldurchgang zu verringern

3.11.3**Feuchteregelung**

das Vermögen, die Bildung von Kondensat in der Wandkonstruktion und besonders in den Dämmmaterialien, die häufig hygroskop sind, zu verhindern

3.12**Verblendfunktion**

Fähigkeit, bestimmte maßspezifische Anforderungen, ästhetische Anforderungen an die Oberflächenbeschaffenheit und/oder an die Form oder eine Kombination dieser Anforderungen zu erfüllen

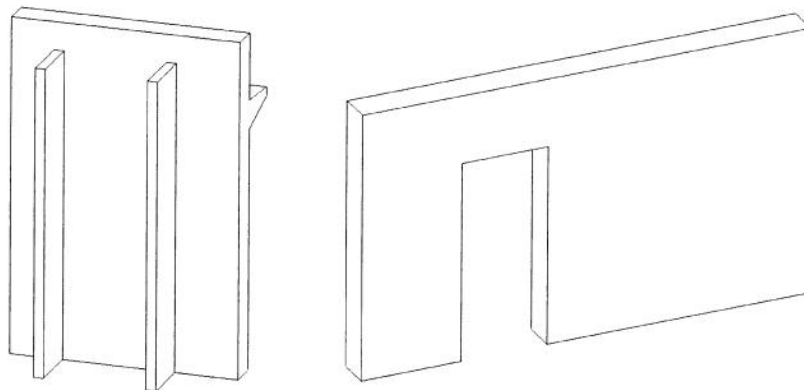
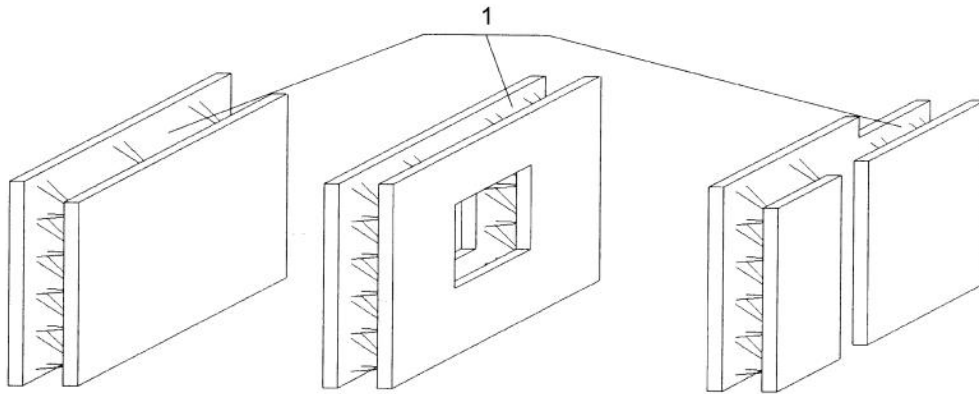


Bild 1 — Beispiele für Vollwände

DIN EN 14992:2012-09
EN 14992:2007+A1:2012 (D)



Legende
1 Ortbeton

Bild 2 — Beispiele für Elementwände

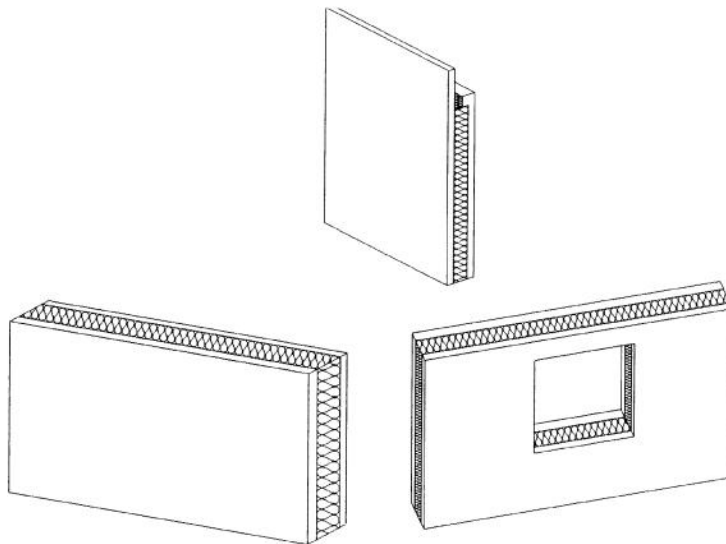


Bild 3 — Beispiele für Sandwichwände

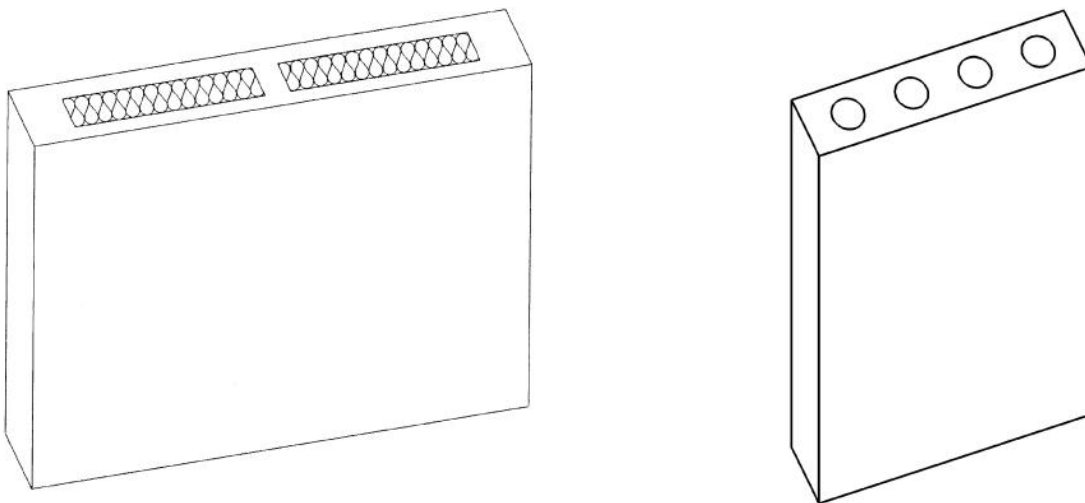


Bild 4 — Beispiele für gewichtsreduzierte Wände

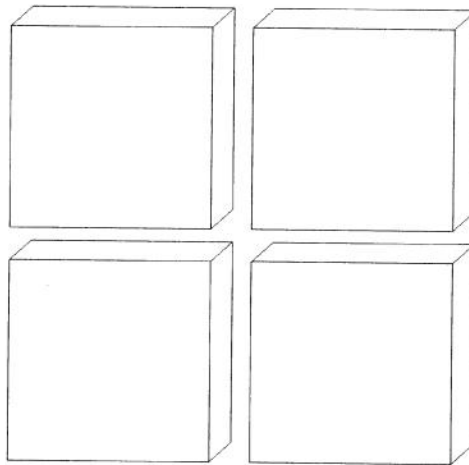


Bild 5 — Beispiel für Bekleidungs-elemente

4 Anforderungen

4.1 Anforderungen an die Baustoffe

Es gilt EN 13369:2004, 4.1.

Zusätzlich gilt EN 1992-1-1:2004, 10.9.4.1.

[A1] Es darf auch faserverstärkter Beton (Stahl – siehe EN 14889-1, Polymer – siehe EN 14889-2 oder weitere, durch Europäische Normen erfasste Fasern – siehe EN 15422) unter der Voraussetzung verwendet werden, dass die Fasern in die statische Berechnung nicht einbezogen werden. **[A1]**

4.2 Anforderungen an die Herstellung

Es gilt EN 13369:2004, 4.2.

4.3 Anforderungen an das Endprodukt

4.3.1 Geometrische Eigenschaften

4.3.1.1 Herstellungstoleranzen

Zusätzlich zu EN 13369:2004, 4.3.1.1 gelten die in den Tabellen 1 und 2 angegebenen Grenzabweichungen (vergleiche EN 13369:2004, Bilder J.1 bis J.6).

Falls nicht anders festgelegt, gilt die Klasse B für alle Bauteile.

Tabelle 1 — Grenzabweichungen für die Lage von Öffnungen und Einbauteilen

Klasse	Grenzabweichung
A	±10 mm
B	±15 mm

Für Einbauteile, die für Verbindungen vorgesehen sind, dürfen davon abweichende Werte für ihre Lage in der technischen Dokumentation angegeben werden.

DIN EN 14992:2012-09
EN 14992:2007+A1:2012 (D)

Die Grenzabweichungen für Längen, Höhen, Dicken und Diagonalmäße sind in Tabelle 2 angegeben.

Tabelle 2 — Grenzabweichungen für Maße

Klasse	Grenzabweichung				
	Grundmaße				
	0 m – 0,5 m	0,5 m – 3 m	> 3 m – 6 m	> 6 m – 10 m	> 10 m
A	± 3 mm ^a	± 5 mm ^a	± 6 mm	± 8 mm	± 10 mm
B	± 8 mm	± 14 mm	± 16 mm	± 18 mm	± 20 mm

^a Im Falle kleinteiliger Bekleidungen ± 2 mm.

Engere Grenzabweichungen dürfen in der technischen Dokumentation festgelegt werden.

4.3.1.2 Mindestmaße für die Bemessung (Nennmaße)

Es gilt EN 13369:2004, 4.3.1.2.

4.3.2 Oberflächenbeschaffenheit

Zusätzlich zu EN 13369:2004, 4.3.2 gilt:

Sofern nicht anders festgelegt, gelten die in Tabelle 3 angegebenen Werte für die Ebenheit von Oberflächen (vergleiche EN 13369:2004, Bilder J.4 und J.5).

Tabelle 3 — Toleranzen für die Ebenheit von Oberflächen

Klasse	Messlehren mit Punktabständen bis	
	0,2 m	3 m
A	2 mm	5 mm
B	4 mm	10 mm

Klasse A gilt üblicherweise für gegen eine Schalungsform gegossene Oberflächen, während Klasse B, falls nicht anders angegeben, für alle sonstigen Oberflächen gilt.

4.3.3 Widerstandsfähigkeit gegen mechanische Einwirkungen

4.3.3.1 Bemessung

Zusätzlich zu EN 13369:2004, 4.3.3 darf Anhang A angewendet werden.

4.3.3.2 Bauliche Durchbildung der Bewehrung

Dieser Abschnitt gilt für alle Wandelemente mit Ausnahme von kleinteiligen Bekleidungen.

Die Mindestbewehrung sollte wie folgt verteilt sein:

- für Wände mit einer Dicke kleiner oder gleich 120 mm: einlagige Bewehrung in der Mitte des Wandquerschnittes;
- für Wände mit einer Dicke größer als 120 mm: zweilagige Bewehrung verteilt in der Wand.

Die zweite Anforderung gilt nicht für Bauteile aus unbewehrtem Beton.

Weitere Empfehlungen sind Anhang A zu entnehmen.

4.3.4 Feuerwiderstand und Brandverhalten

4.3.4.1 Feuerwiderstand

Der in Form von Klassen angegebene Feuerwiderstand in Bezug auf die Tragfähigkeit R, den Raumabschluss E und die Wärmedämmung I von vorgefertigten Wandelementen aus Normal- oder Leichtbeton mit dichtem Gefüge ist in Übereinstimmung mit EN 13369:2004, 4.3.4.1, 4.3.4.2 und 4.3.4.3 zu definieren.

4.3.4.2 Brandverhalten

Für das Brandverhalten gilt EN 13369:2004, 4.3.4.4.

Bei Wandelementen, die entflammbare Werkstoffe enthalten, z. B. Dämmdämmung in Sandwichwänden, sind diese Werkstoffe in Übereinstimmung mit den nationalen Bestimmungen, die am Verwendungsort gelten, von feuergefährdeten Bereichen abzugrenzen.

Der Wärmedämmstoff ist anzugeben und muss den Anforderungen der zugehörigen Europäischen Produktnorm entsprechen.

4.3.5 Schallschutztechnische Eigenschaften

Es gilt EN 13369:2004, 4.3.5.

4.3.6 Wärmeschutztechnische Eigenschaften

Es gilt EN 13369:2004, 4.3.6.

4.3.7 Dauerhaftigkeit

Es gilt EN 13369:2004, 4.3.7.

4.3.8 Sonstige Anforderungen

4.3.8.1 Sicherheit bei Transport und Montage

Es gilt EN 13369:2004, 4.3.8.1.

4.3.8.2 Sicherheit beim Gebrauch

Es gilt EN 13369:2004, 4.3.8.2.

4.3.8.3 Wasserdampfdurchlässigkeit

Sofern die Wasserdampfdurchlässigkeit von Bedeutung ist, ist sie nach 5.2 als Wasserdampf-Diffusionsdurchlasskoeffizient anzugeben.

4.3.8.4 Wasserundurchlässigkeit

Sofern die Wasserundurchlässigkeit der Außenseite des Bauteils von Bedeutung ist, ist sie nach 5.3 als Wasseraufnahme anzugeben.

4.3.8.5 Befestigung von Bekleidungen

Die Festigkeit der Befestigungsmittel für Bekleidungen ist nach EN 13369:2004, 4.3.3 nachzuweisen.

ANMERKUNG Möglicherweise bestehen bereits Bestimmungen bezüglich des Einbaus des Produktes.

DIN EN 14992:2012-09
EN 14992:2007+A1:2012 (D)

5 Prüfverfahren

5.1 Allgemeines

Es gilt EN 13369:2004, Abschnitt 5.

5.2 Wasserdampfdurchlässigkeit

Die Wasserdampfdurchlässigkeit, als Wasserdampf-Diffusionsdurchlasskoeffizient angegeben, ist durch Prüfungen nach EN ISO 12572 zu bestimmen.

5.3 Wasserundurchlässigkeit

Die Wasserundurchlässigkeit der Außenseite des Bauteils ist als Wasseraufnahme nach EN 13369:2004, 4.3.7.5, zu bestimmen.

6 Bewertung der Konformität

6.1 Allgemeines

Es gilt EN 13369:2004, 6.1.

6.2 Typprüfung

Es gilt EN 13369:2004, 6.2.

6.3 Werkseigene Produktionskontrolle

Es gilt EN 13369:2004, 6.3.

Zusätzlich gilt Anhang C dieser Norm.

7 Kennzeichnung

Es gilt EN 13369:2004, Abschnitt 7.

8 Technische Dokumentation

Es gilt EN 13369:2004, Abschnitt 8.

Anhang A (informativ)

Zusätzliche Bemessungsregeln

A.1 Elementwände

A.1.1 Bemessung für tragende Zwecke

Elementwände sollten wie Vollwände bemessen werden. Die Mindestfestigkeit des Fertigteils und des Ortbetons sind zu berücksichtigen, ohne sie gesondert zu berechnen.

Die Bewehrung darf im Fertigteil und/oder im Ortbeton angeordnet werden. Das Gleiche gilt für Wände, die als breite Balken wirken.

Bei der Bemessung der Bewehrung sollten die Fugen der Elementwand berücksichtigt werden. Dies ist besonders für die Bestimmung des inneren Hebelarms d von Bedeutung (siehe Bilder A.1 und A.2).

Die Bemessung von Bewehrungsstößen ist in EN 1992-1-1:2004, 8.7 festgelegt.

Falls ein Bewehrungsstoß zwischen Stäben eine Querbewehrung nach EN 1992-1-1:2004, 8.7.4.1 (3) erfordert, können Bügel, Steckbügel und Gitterträger einzeln oder in Kombination miteinander verwendet werden (siehe Bild A.1). Sofern Gitterträger als Querbewehrung verwendet werden, sollte der Durchmesser der übergreifenden Stäbe höchstens 16 mm betragen. Es wird empfohlen, den Stoßquerschnitt auf 1 200 mm²/m zu begrenzen.

A.1.2 Schubkraftübertragung in Fugen

Die Verbindung zwischen dem Ortbeton und dem Elementwand-Fertigteil im Endzustand sollte EN 1992-1-1:2004, 6.2.5 entsprechen.

A.1.3 Konstruktive Druckfugen bei tragenden Wänden

Es darf EN 1992-1-1:2004, 10.9.2 angewendet werden.

Die nach EN 1992-1-1:2004, 10.9.2 (2) geforderte Bewehrung darf auch durch Gitterträger sichergestellt werden.

Bei Elementwänden darf der gesamte Querschnitt als tragend angesetzt werden, vorausgesetzt, dass die Fuge vollständig mit Ortbeton verfüllt wird und eine Breite von mindestens 30 mm hat. Ist dies nicht der Fall, darf nur der Querschnitt des Ortbetons zur Druckübertragung angesetzt werden (siehe Bild A.2).

Der innere Hebelarm ist der Abstand zwischen dem Angriffspunkt der Betonkraft und der Bewehrung.

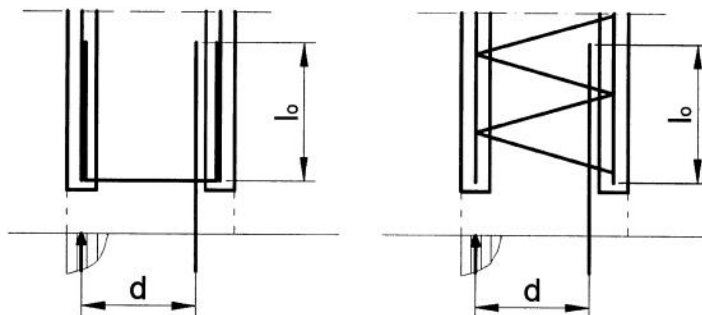
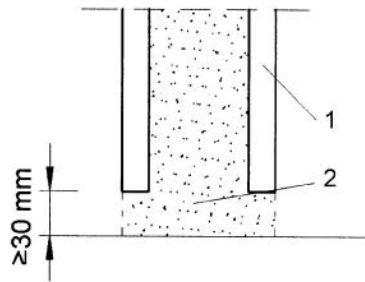


Bild A.1 — Innerer Hebelarm d und Bewehrungsstoß l_0

DIN EN 14992:2012-09
EN 14992:2007+A1:2012 (D)



Legende

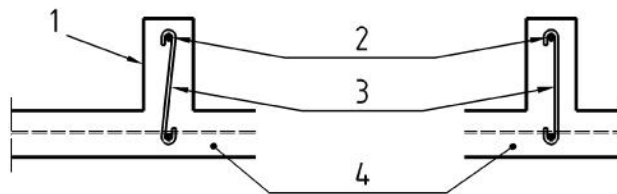
- 1 Fertigteil
 2 Ortbeton

Bild A.2 — Fuge einer Elementwand

A.2 Bauliche Durchbildung der Bewehrung

A.2.1 Rippen

Die Rippen sollten mit mindestens zwei Längsstäben (einer in der Betonschicht, einer in der Rippe), die durch die Querbewehrung miteinander verbunden sind, bewehrt werden (siehe Bild A.3).



Legende

- 1 Rippe
 2 Längsstab
 3 Querbewehrung
 4 Betonschicht

Bild A.3— Beispiele für die Bewehrung einer Rippe

A.2.2 Bewehrung für Sandwichwände

Es sollten folgende Festlegungen gelten:

a) Tragschicht

Sie sollte wie eine Vollwand bewehrt werden.

b) Vorsatzschicht

Vertikale und horizontale Bewehrungen sollten in die Schicht eingebaut werden. Die Bewehrung sollte so ausgelegt sein, dass sie in der Lage ist, den Einwirkungen standzuhalten, die durch $\overline{A_1}$ das Verbindungssystem $\overline{A_1}$, das Gewicht dieser Schicht, die Temperaturspannungen und die im Gebrauch entstehenden Langzeitwirkungen verursacht werden.

Der maximale Abstand zwischen zwei Stäben der Bewehrung sollte nicht größer als 200 mm sein.

c) $\overline{A_1}$ Verbindungssystem $\overline{A_1}$

$\overline{A_1}$ Das Verbindungssystem $\overline{A_1}$ sollte so ausgelegt sein, dass die Tragschicht mit der Vorsatzschicht verbunden wird und die auf die Vorsatzschicht einwirkenden Lasten auf die Tragschicht übertragen werden.

A.2.3 Bewehrung für gewichtsreduzierte Wände

Es können folgende Festlegungen gelten:

a) Eigenschaften der Rippen $\overline{A_1}$ gestrichener Text $\overline{A_1}$:

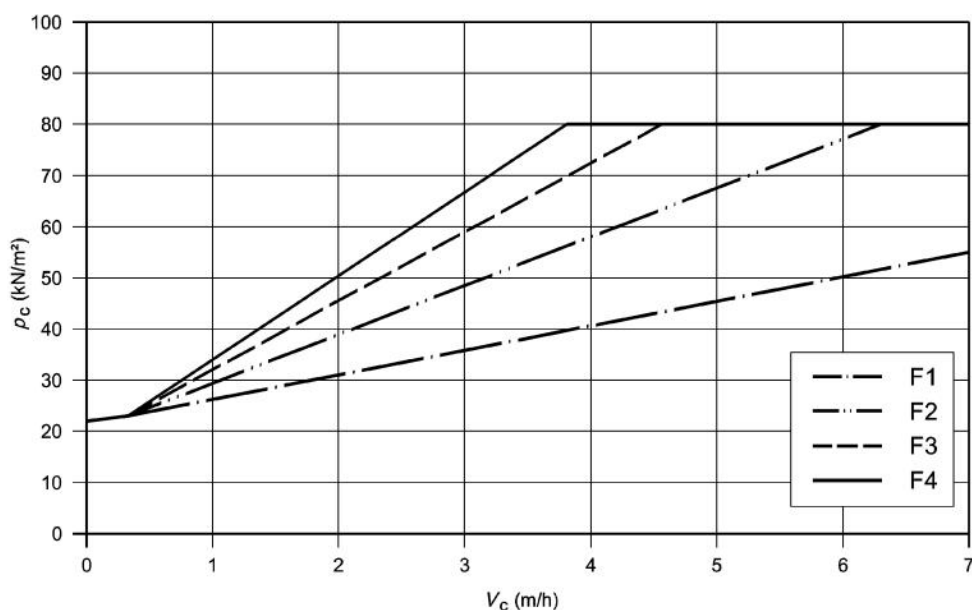
- Festlegung der Rippen nach A.2.1;
- maximaler Abstand zwischen zwei Betonrippen: bei Querrippen das 40-fache der Vorsatzschichtdicke und bei Längsrippen das 50-fache der Vorsatzschichtdicke;
- Mindestdicke einer Rippe oder Durchmesser einer Betonverbindung: 50 mm;
- Betonrippen und -verbindungen dürfen durch geeignete Bauteile aus nichtrostendem Stahl oder durch andere Verbindungssysteme ersetzt werden.

Anhang B (informativ)

Betonieren von Elementwänden auf der Baustelle

Sofern keine besonderen Vorkehrungen getroffen werden, sollte die Temperatur des vorgefertigten Teils der Wand während des Betonierens 5 °C nicht unterschreiten. Nach dem Betonieren sollte die Temperatur des Frischbetons mindestens 3 Tage 10 °C nicht unterschreiten, bzw. der Frischbeton sollte eine Druckfestigkeit von mindestens 5 MPa aufweisen, ehe die Temperatur des Frischbetons 0 °C unterschreitet.

Der maximale Schalungsdruck darf Bild B.1 entnommen werden.



Legende

p_c Schalungsdruck

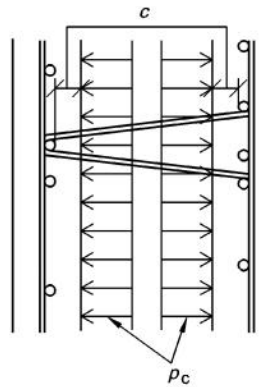
v_c Betoniergeschwindigkeit

F1 bis F4 Ausbreitmaßklasse des Betons (EN 206-1:2000, A_1 Tabelle 6) A_1

**Bild B.1 — Der als Grundlage anzusetzende Schalungsdruck
(vom Beton auf die Schalung ausgeübter Druck)**

Die folgenden Zahlen gelten als empfohlene Betonierlast L_c je Meter Gitterträger:

- Empfohlener Wert für $L_c = 15,6$ kN/m:
 - bei einer inneren Betondeckung von ≥ 15 mm.
- Empfohlener Wert für $L_c = 18,4$ kN/m:
 - bei einer inneren Betondeckung von ≥ 17 mm.

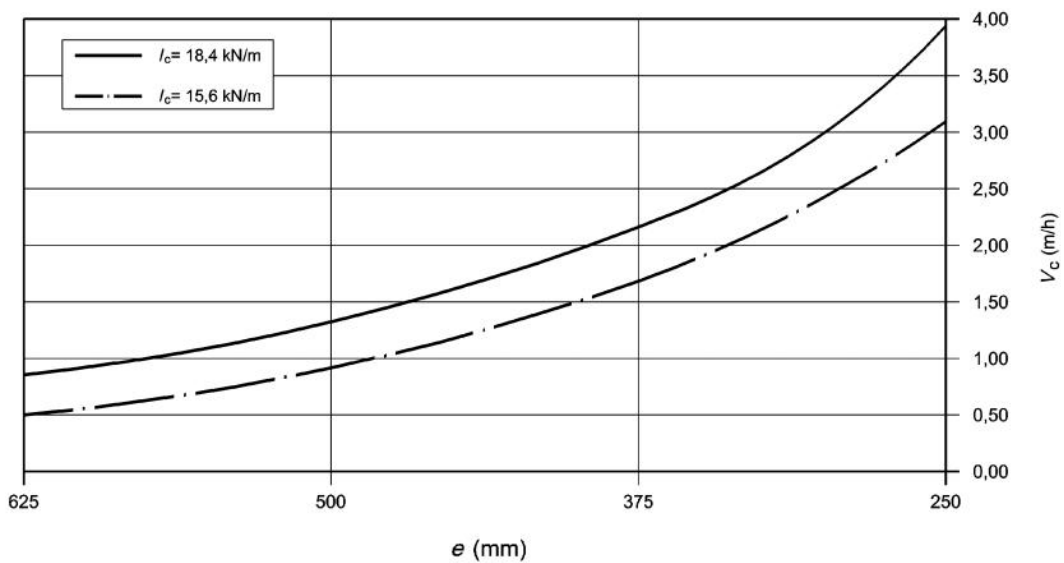


Legende

- c innere Betondeckung
- p_c Schalungsdruck

Bild B.2

Für ein gegebenes Ausbreitmaß F3 (EN 206-1:2000, $\overline{A_1}$ Tabelle 6) $\overline{A_1}$ können die sich daraus ergebenden empfohlenen maximalen Betoniergeschwindigkeiten Bild B.3 entnommen werden. In diesem Fall kann eine Mindestbewehrung von $131 \text{ mm}^2/\text{m}$ quer zum Gitterträger in jeder Schicht empfohlen werden.



Legende

- v_c Betoniergeschwindigkeit
- e Abstand zwischen den Gitterträgern
- l_c zulässige Betonierlast L_c je Meter Gitterträger

Bild B.3 — Empfohlene Höchstwerte für die Betoniergeschwindigkeiten für ein gegebenes Ausbreitmaß F3

Anhang C (normativ)

Prüfpläne

Dieser Anhang gilt für Wandelemente mit Fassadenfunktion.

Es gilt EN 13369:2004, Anhang D mit folgenden zusätzlichen Anmerkungen:

C.1 Zu D.3.2 Prüfung der Herstellung — Sonstige Prüfgegenstände

— Zeilen 7, 11 und 12

Die Häufigkeit der Sichtprüfung sollte lauten: „vor jedem Betonieren“.

— Zeile 11

Der Prüfgegenstand sollte lauten: „Ortbetonbauteile“

und

das Ziel sollte lauten: „Konformität mit den Werkszeichnungen und Sicherheitsüberprüfung“.

C.2 Zu EN 13369:2004, D.4 Prüfung des Endproduktes

Tabelle C.1 — Prüfung des Endproduktes

Prüfgegenstand	Verfahren	Ziel	Häufigkeit
Maße	Siehe EN 13369:2004, 5.2.	Übereinstimmung mit den Zeichnungen und festgelegten Toleranzen	Jedes 10. Element und mindestens 1 Element je Fertigungslinie
Ebenheit, Geradheit und Überhöhung	Siehe EN 13369:2004, 5.2.	Übereinstimmung mit den Zeichnungen und festgelegten Toleranzen	Jedes 10. Element und mindestens 1 Element je Fertigungslinie
Oberflächenbeschaffenheit	Sichtprüfung. In Zweifelsfall Prüfung nach EN 13369:2004, Anhang J.4.	Übereinstimmung mit den festgelegten Toleranzen	Jedes Element

A1 gestrichener Text **A1**

Anhang ZA (informativ)

A1 Abschnitte dieser Europäischen Norm, die Bestimmungen der EU-Bauproduktenrichtlinie betreffen

ZA.1 Anwendungsbereich und maßgebende Eigenschaften

Diese Europäische Norm wurde im Rahmen des Mandats M/100 „Betonfertigteile“¹⁾, das dem CEN von der Europäischen Kommission und der Europäischen Freihandelszone erteilt wurde, erarbeitet.

Die in diesem Anhang aufgeführten Abschnitte dieser Europäischen Norm erfüllen die Anforderungen des Mandats, das auf der Grundlage der EG-Bauproduktenrichtlinie (89/106/EWG) erteilt wurde.

Die Übereinstimmung mit diesen Abschnitten berechtigt zur Annahme, dass die vorgefertigten Betonwandbauteile mit oder ohne Fassadenfunktion, für die dieser Anhang gilt, für die hierin aufgeführten Verwendungszwecke geeignet sind. Die Angaben in den Begleitinformationen zur CE-Kennzeichnung sind zu beachten.

WARNVERMERK — Für die Wandbauteile, die unter den Anwendungsbereich dieser Norm fallen, können andere Anforderungen und andere EG-Richtlinien, die die Eignung für den vorgesehenen Verwendungszweck nicht beeinflussen, gelten.

ANMERKUNG 1 Zusätzlich zu den konkreten Abschnitten dieser Norm, die sich auf gefährliche Substanzen beziehen, kann es weitere Anforderungen an die Produkte, die in den Anwendungsbereich dieser Norm fallen, geben (z. B. umgesetzte europäische Rechtsvorschriften und nationale Rechts- und Verwaltungsvorschriften). Um die Bestimmungen der EG-Bauproduktenrichtlinie zu erfüllen, ist es notwendig, die besagten Anforderungen, sofern sie Anwendung finden, ebenfalls einzuhalten.

ANMERKUNG 2 Eine Informationsdatenbank über europäische und nationale Bestimmungen über gefährliche Substanzen ist auf der Website der Kommission EUROPA (Zugang über <http://ec.europa.eu/enterprise/construction/cpd-ds/>) verfügbar.

Dieser Anhang hat denselben Anwendungsbereich wie Abschnitt 1 dieser Europäischen Norm. Er legt die Bedingungen für die CE-Kennzeichnung von tragenden und nicht tragenden Wandbauteilen mit oder ohne Fassadenfunktion fest, und führt die anwendbaren maßgebenden Abschnitte auf (vgl. Tabellen ZA.1a und ZA.1b).

1) In der jeweils gültigen Fassung.

DIN EN 14992:2012-09
EN 14992:2007+A1:2012 (D)

**Tabelle ZA.1a — Maßgebende Abschnitte für tragende und nicht tragende Wandbauteile
ohne Fassadenfunktion**

Wesentliche Eigenschaften		Abschnitte mit Anforderungen in dieser Norm	Stufen und/oder Klassen	Anmerkungen und Einheiten
Druckfestigkeit (des Betons)	Alle Verfahren	4.2 Anforderungen an die Herstellung	Keine	N/mm ²
Zugfestigkeit und Streckgrenze (des Stahls)	Alle Verfahren	Betonbewehrungsstahl und Spannstahl in EN 13369:2004	Keine	N/mm ²
Mechanische Festigkeit	Verfahren 1	Die in ZA.3.2 aufgeführten Angaben	Keine	Geometrie und Baustoffe
	Verfahren 2	4.3.3 Widerstandsfähigkeit gegen mechanische Einwirkungen	Keine	kNm, kN, kN/m
		4.2.3.2.1 Anfangszugspannung in EN 13369:2004 4.2.3.2.4 Schlupf von Spanngliedern in EN 13369:2004		
Verfahren 3	4.3.3 Widerstandsfähigkeit gegen mechanische Einwirkungen 4.2.3.2.1 Anfangszugspannung in EN13369:2004 4.2.3.2.4 Schlupf von Spanngliedern in EN 13369:2004	Keine	Bemessungs-spezifikation	
Feuerwiderstand (falls relevant)	Verfahren 1	Die in ZA.3.2 aufgeführten Angaben	R ^a /E/I	Geometrie und Baustoffe
	Verfahren 2	4.3.4.1 Feuerwiderstand	R ^a /E/I	min
	Verfahren 3	4.3.4.1 Feuerwiderstand	R ^a /E/I	Bemessungs-spezifikation
Brandverhalten (falls relevant)	Alle Verfahren	4.3.4.2 Brandverhalten	Euroklassen	
Schalldämmung (falls relevant)	Alle Verfahren	4.3.5 Schallschutztechnische Eigenschaften	Keine	dB
Wärme-dämmung	Alle Verfahren	4.3.6 Wärmeschutztechnische Eigenschaften	Keine	
Bauliche Durchbildung	Alle Verfahren	4.3.1 Geometrische Eigenschaften 4.3.3.1 Bemessung 4.3.3.2 Bauliche Durchbildung der Bewehrung 8 Technische Dokumentation	Keine Keine Keine Keine	Angegebene Klassen
Dauerhaftigkeit	Alle Verfahren	4.3.7 Dauerhaftigkeit	Keine	Umgebungsbedingungen
Festigkeit der Verbindung ^b	Alle Verfahren	4.3.8.5 Befestigung von Bekleidungen	Keine	
^a Gilt nur für tragende Bauteile. ^b Gilt nur für Verkleidungen.				

Tabelle ZA.1b — Maßgebende Abschnitte für tragende und nicht tragende Wandbauteile mit Fassadenfunktion

Wesentliche Eigenschaften		Abschnitte mit Anforderungen in dieser Norm	Stufen und/oder Klassen	Anmerkungen und Einheiten
Druckfestigkeit (des Betons)	Alle Verfahren	4.2 Anforderungen an die Herstellung	Keine	N/mm ²
Zugfestigkeit und Streckgrenze (des Stahls)	Alle Verfahren	Betonbewehrungsstahl und Spannstahl in EN 13369:2004	Keine	N/mm ²
Mechanische Festigkeit	Verfahren 1	Die in ZA.3.2 aufgeführten Angaben	Keine	Geometrie und Baustoffe
	Verfahren 2	4.3.3 Widerstandsfähigkeit gegen mechanische Einwirkungen 4.2.3.2.1 Anfangszugspannung in EN 13369:2004 4.2.3.2.4 Schlupf von Spanngliedern in EN 13369:2004	Keine	kNm, kN, kN/m
	Verfahren 3	4.3.3 Widerstandsfähigkeit gegen mechanische Einwirkungen 4.2.3.2.1 Anfangszugspannung in EN 13369:2004 4.2.3.2.4 Schlupf von Spanngliedern in EN 13369:2004	keine	Bemessungsspezifikation
Feuerwiderstand (falls relevant)	Verfahren 1	Die in ZA.3.2 aufgeführten Angaben	R ^a /E/I	Geometrie und Baustoffe
	Verfahren 2	4.3.4 Feuerwiderstand	R ^a /E/I	min
	Verfahren 3	4.3.4 Feuerwiderstand	R ^a /E/I	Bemessungsspezifikation
Brandverhalten (falls relevant)	Alle Verfahren	4.3.4.2 Brandverhalten	Euroklassen	
Schalldämmung (falls relevant)	Alle Verfahren	4.3.5 Schallschutztechnische Eigenschaften	Keine	dB
Wärmedämmung	Alle Verfahren	4.3.6 Wärmeschutztechnische Eigenschaften	Keine	Bemessungsspezifikation
Bauliche Durchbildung	Alle Verfahren	4.3.1 Geometrische Eigenschaften 4.3.3.1 Bemessung 4.3.3.2 Bauliche Durchbildung der Bewehrung 8 Technische Dokumentation	Keine Keine Keine Keine	Angegebene Klassen
Dauerhaftigkeit	Alle Verfahren	4.3.7 Dauerhaftigkeit	Keine	Umgebungsbedingungen
Wasserdampfdurchlässigkeit (falls relevant)	Alle Verfahren	4.3.8.3 Wasserdampfdurchlässigkeit	Keine	kg/(m ² · s · Pa)
Wasserdurchlässigkeit (falls relevant)	Alle Verfahren	4.3.8.4 Wasserundurchlässigkeit	Keine	%
Festigkeit der Verbindung ^b	Alle Verfahren	4.3.8.5 Befestigung von Bekleidungen	Keine	
^a Gilt nur für tragende Bauteile.				
^b Gilt nur für Verkleidungen.				

DIN EN 14992:2012-09 EN 14992:2007+A1:2012 (D)

Der Hersteller oder sein bevollmächtigter Vertreter beim EWR muss unter den folgenden das Verfahren zur Angabe der CE-Kennzeichnung wählen, das er anwenden möchte:

Verfahren 1 = Angabe von geometrischen Daten und Baustoffeigenschaften (siehe ZA.3.2);

Verfahren 2 = Angabe der Geometrie, der Baustoff- und Produkteigenschaften, die unter Anwendung dieser Norm und der Eurocodes (siehe ZA.3.3) ermittelt wurden;

Verfahren 3 = Erklärung der Übereinstimmung des Produktes mit den Bemessungsunterlagen, wobei unterschieden wird zwischen:

Verfahren 3a = Erklärung der Übereinstimmung des Produktes mit den vom Auftraggeber zur Verfügung gestellten Bemessungsunterlagen (ZA.3.4);

Verfahren 3b = Erklärung der Übereinstimmung des Produktes mit den Bemessungsunterlagen des Herstellers im Auftrag des Auftraggebers (ZA.3.5);

Die Anforderung an eine bestimmte Eigenschaft gilt nicht in denjenigen Mitgliedstaaten, in denen es keine gesetzlichen Bestimmungen für diese Eigenschaft für den vorgesehenen Verwendungszweck des Produkts gibt. In diesem Fall sind Hersteller, die ihre Produkte in diesen Mitgliedsstaaten in Verkehr bringen wollen, nicht verpflichtet, die Leistung ihrer Produkte in Bezug auf diese Eigenschaft zu bestimmen oder anzugeben, und es darf die Option „Leistungsmerkmal nicht bestimmt“ (LNB) in den Angaben zur CE-Kennzeichnung (siehe Abschnitt ZA.3) verwendet werden. Von der Option „Leistungsmerkmal nicht bestimmt“ darf jedoch kein Gebrauch gemacht werden, wenn für die Eigenschaft ein einzuhaltender Grenzwert angegeben ist.

ZA.2 Verfahren der Konformitätsbescheinigung von vorgefertigten Betonwandbauteilen mit oder ohne Fassadenfunktion

ZA.2.1 Systeme der Konformitätsbescheinigung

Die Systeme der Konformitätsbescheinigung für vorgefertigte Betonwandbauteile mit oder ohne Fassadenfunktion sind in ihren grundlegenden Merkmalen in den Tabellen ZA.1a und ZA.1b angegeben und für den (die) dort vorgesehenen Verwendungszweck(e) und einschlägige(n) Stufe(n) und Klasse(n) in der Tabelle ZA.2 aufgeführt. Dies entspricht der Kommissionsentscheidung 99/94/EG vom 1999-01-25 (veröffentlicht am 03.02.1999 im Amtsblatt der Europäischen Union), wie im Anhang III des Mandats M/100 „Betonfertigteile“ abgedruckt.

Tabelle ZA.2 — Systeme der Konformitätsbescheinigung

Produkt(e)	Verwendungszweck(e)	Stufen oder Klassen	System(e) der Konformitätsbescheinigung
Tragende Wandbauteile	Für tragende Zwecke	—	2+
Nicht tragende Wandbauteile	Für nicht oder nur leicht tragende Zwecke	—	4
System 2+: Siehe Richtlinie 89/106/EWG (BPR), Anhang III.2.(ii), Möglichkeit 1, einschließlich Zertifizierung der werkseigenen Produktionskontrolle durch eine zugelassene Stelle aufgrund einer Erstinspektion des Werks und der werkseigenen Produktionskontrolle sowie laufender Überwachung, Beurteilung und Anerkennung der werkseigenen Produktionskontrolle. System 4: Siehe Richtlinie 89/106/EWG (BPR), Anhang III.2.(ii), Möglichkeit 3.			

Außer bei kleinteiligen Bekleidungen, die, wie unter 3.9 festgelegt, unter System 4 fallen, gehören sämtliche Wandbauteile, wie unter 3.2 festgelegt, zu System 2+.

Die Konformitätsbescheinigung der tragenden oder nicht tragenden Wandbauteile mit oder ohne Fassadenfunktion, die in ihren grundlegenden Merkmalen in den Tabellen ZA.1a und ZA.1b angegeben sind, muss auf Grundlage der Bewertung der Konformitätsverfahren, wie sie in den Tabellen ZA.3a und ZA.3b angegeben sind, erfolgen und sich aus der Anwendung der Abschnitte dieser oder darin angeführter anderer Europäischer Normen ergeben.

Tabelle ZA.3a — Zuordnung der Aufgaben der Bewertung der Konformität von tragenden Wandbauteilen mit oder ohne Fassadenfunktion unter System 2+

Aufgaben		Inhalt der Aufgaben	Anzuwendende Abschnitte zur Bewertung der Konformität	
Aufgaben in der Verantwortlichkeit des Herstellers	Erstprüfung ^a	Sämtliche Merkmale nach Tabelle ZA.1a oder Tabelle ZA.1b	6.2	
	Werkseigene Produktionskontrolle	Alle maßgebenden Merkmale nach Tabelle ZA.1a oder Tabelle ZA.1b	6.3	
	Weitere Prüfungen von am Herstellungsort genommenen Proben	Sämtliche Merkmale nach Tabelle ZA.1a oder Tabelle ZA.1b	EN 13369:2004, 6.2.3	
Aufgaben in der Verantwortlichkeit der notifizierten Stelle	Zertifizierung der werkseigenen Produktionskontrolle auf folgenden Grundlagen:	Erstinspektion des Werkes und der werkseigenen Produktionskontrolle ^b	<ul style="list-style-type: none"> — Druckfestigkeit des Betons; — Zugfestigkeit und Streckgrenze des Bewehrungsstahls (Herstellerzertifikat oder Prüfungen); mechanische Festigkeit^c; — Feuerwiderstand; — Brandverhalten, sofern relevant; — Schalldämmung (falls durch Prüfung nachgewiesen); — Wärmedämmung; — bauliche Durchbildung; — Dauerhaftigkeit; — Wasserundurchlässigkeit; — Wasserdampfdurchlässigkeit. 	6.3
		Laufende Überwachung, Beurteilung und Anerkennung der werkseigenen Produktionskontrolle	<ul style="list-style-type: none"> — Druckfestigkeit des Betons; — Zugfestigkeit und Streckgrenze des Bewehrungsstahls (Herstellerzertifikat oder Prüfungen); — mechanische Festigkeit; — Feuerwiderstand; — Brandverhalten, sofern relevant; — Schalldämmung; — Wärmedämmung; — bauliche Durchbildung; — Dauerhaftigkeit; — Wasserundurchlässigkeit; — Wasserdampfdurchlässigkeit; 	6.3
<p>a Die Erstprüfung umfasst eine Berechnung und/oder Prüfung. Eine Erstprüfung durch Berechnung ist nicht erforderlich, wenn ausschließlich Verfahren 1 oder 3a angewendet wird.</p> <p>b Umfasst die Beurteilung, dass das System der werkseigenen Produktionskontrolle dokumentierte Vorgehensweisen hinsichtlich der Erstprüfung (Berechnung und/oder Prüfung) enthält und dass diese Vorgehensweisen eingehalten werden. Die Bezugnahme auf die Erstprüfung der mechanischen Festigkeit und des Feuerwiderstandes (wenn durch Berechnung beurteilt) kann unterbleiben, wenn ausschließlich Verfahren 1 oder 3a angewendet wird.</p> <p>c Ausschließlich bei Verfahren 2 oder 3b.</p>				

DIN EN 14992:2012-09
EN 14992:2007+A1:2012 (D)

Tabelle ZA.3b — Zuordnung der Aufgaben der Bewertung der Konformität von nicht tragenden Wandbauteilen mit oder ohne Fassadenfunktion unter System 4

Aufgaben		Inhalt der Aufgaben	Anzuwendende Abschnitte zur Bewertung der Konformität
Aufgaben des Herstellers	Werkseigene Produktionskontrolle	Parameter mit Bezug zu sämtlichen Merkmalen nach Tabelle ZA.1a oder Tabelle ZA.1b	6.3
	Erstprüfung ^a	Sämtliche Merkmale nach Tabelle ZA.1a oder Tabelle ZA.1b	6.2
<p>a Die Erstprüfung umfasst eine Berechnung und/oder Prüfung. Eine Erstprüfung durch Berechnung ist nicht erforderlich, wenn ausschließlich Verfahren 1 oder 3a angewendet wird.</p>			

ZA.2.2 EG-Zertifikat und Konformitätserklärung

ZA.2.2.1 Wandbauteile mit oder ohne Fassadenfunktion, außer bei kleinteiligen Bekleidungen

Bei einer Übereinstimmung mit den Bedingungen dieses Anhangs und nach Ausstellung des nachstehend erwähnten Zertifikats durch die benannte Stelle muss der Hersteller oder sein im EWR ansässiger Bevollmächtigter eine Konformitätserklärung erstellen und aufbewahren, welche es dem Hersteller erlaubt, die CE-Kennzeichnung anzubringen. Diese Erklärung muss folgende Angaben enthalten:

— Name und Anschrift des Herstellers oder seines im EWR ansässigen Bevollmächtigten sowie Herstellungsort;

ANMERKUNG 1 Der Hersteller sollte, wenn er für die CE-Kennzeichnung verantwortlich ist, auch die Person sein, die für das Inverkehrbringen des Produktes in den EWR verantwortlich ist.

— Beschreibung des Produkts (Art, Kennzeichnung, Verwendung, etc.) und eine Kopie der zur CE-Kennzeichnung gehörenden Angaben;

ANMERKUNG 2 Wenn Teile der für die Erklärung erforderlichen Angaben schon bei der CE-Kennzeichnung angegeben wurden, ist es nicht erforderlich, sie erneut anzugeben.

— Bestimmungen, denen das Produkt entspricht (z. B. Anhang ZA dieser EN);

— besondere Verwendungshinweise (z. B. Hinweise für die Verwendung unter bestimmten Bedingungen usw.);

— Nummer des dazugehörigen Zertifikats über die werkseigene Produktionskontrolle;

— Name und Funktion der Person, die zur Unterzeichnung der Erklärung im Namen des Herstellers oder seines Bevollmächtigten ermächtigt ist.

Der Erklärung muss ein Zertifikat über die werkseigene Produktionskontrolle beigelegt sein, das von der notifizierten Stelle erstellt wurde und zusätzlich zu den oben angegebenen Informationen folgende Angaben enthält:

— Name und Anschrift der notifizierten Stelle;

— Name und Anschrift des Herstellers;

— Nummer des Zertifikats über die werkseigene Produktionskontrolle;

— Bedingungen und Gültigkeitsdauer des Zertifikats, sofern zutreffend;

— Name und Funktion der zur Unterzeichnung des Zertifikats ermächtigten Person.

- Bestimmung der Produkte, die durch das Zertifikat über die werkseigene Produktionskontrolle erfasst werden sowie für jedes Produkt folgende Angaben:
 - das/die vom Hersteller verwendete(n) Verfahren zur CE-Kennzeichnung;
 - ob das Produkt bewehrt oder vorgespannt ist;
 - zu unterscheidende Produktfamilien, die durch den Hersteller bestimmt werden und den Inhalt und/oder die Verfahren der werkseigenen Produktionskontrolle einschließlich der Verfahren der Typprüfung beeinflussen.

Sowohl die oben genannte Erklärung als auch das Zertifikat sind in der Amtssprache bzw. den Amtssprachen des Mitgliedstaates, in dem das Produkt zur Verwendung gelangen soll, vorzulegen.

ZA.2.2.2 Kleinteilige Bekleidungen mit oder ohne Fassadenfunktion

Bei einer Übereinstimmung mit den Bedingungen dieses Anhangs muss der Hersteller oder sein im EWR ansässiger Bevollmächtigter eine Konformitätserklärung erstellen und aufbewahren, welche es dem Hersteller erlaubt, die CE-Kennzeichnung anzubringen. Diese Erklärung muss folgende Angaben enthalten:

- Name und Anschrift des Herstellers oder seines im EWR ansässigen Bevollmächtigten und Herstellungs-ort;

ANMERKUNG 1 Der Hersteller sollte, wenn er für die CE-Kennzeichnung verantwortlich ist, auch die Person sein, die für das Inverkehrbringen des Produktes in den EWR verantwortlich ist.

- Beschreibung des Produkts (Art, Kennzeichnung, Verwendung, ...) und eine Kopie der zur CE-Kennzeichnung gehörenden Angaben;

ANMERKUNG 2 Wenn Teile der für die Erklärung erforderlichen Angaben schon bei der CE-Kennzeichnung angegeben wurden, ist es nicht erforderlich, sie erneut anzugeben.

- Bestimmungen, denen das Produkt entspricht (z. B. Anhang ZA dieser EN);
- besondere Verwendungshinweise (z. B. Hinweise für die Verwendung unter bestimmten Bedingungen usw.);
- Name und Funktion der Person, die zur Unterzeichnung der Erklärung im Namen des Herstellers oder seines Bevollmächtigten ermächtigt ist.

Sowohl die Erklärung als auch das Zertifikat sind in der Amtssprache bzw. den Amtssprachen des Mitgliedstaates, in dem das Produkt zur Verwendung gelangen soll, vorzulegen.

ZA.3 CE-Kennzeichnung und Etikettierung

ZA.3.1 Allgemeines

ZA.3.1.1 Anbringen der CE-Kennzeichnung

Der Hersteller oder dessen im EWR ansässiger bevollmächtigter Vertreter ist für das Anbringen der CE-Kennzeichnung verantwortlich. Das anzubringende CE-Konformitätssymbol muss der Richtlinie 93/68/EG entsprechen und ist am Produkt anzubringen (oder es darf, wenn das nicht möglich ist, am beigefügten Etikett, der Verpackung oder den beigefügten Dokumenten, z. B. dem Lieferschein, angebracht sein).

Folgende Angaben müssen dem CE-Symbol beigefügt sein:

- Kennnummer der Zertifizierungsstelle (nur bei Produkten unter System 2+);
- Name oder Bildzeichen und eingetragene Anschrift des Herstellers;
- die letzten beiden Ziffern des Jahres, in dem die Kennzeichnung angebracht wurde;

DIN EN 14992:2012-09
EN 14992:2007+A1:2012 (D)

- Nummer des Zertifikats über die werkseigene Produktionskontrolle (nur bei Produkten unter System 2+);
- Verweisung auf diese datierte Version der Europäischen Norm;
- Produktbeschreibung: Oberbegriff und vorgesehener Verwendungszweck;
- Angaben zu den maßgebenden in Tabelle ZA.1a oder ZA.1b aufgeführten wesentlichen Eigenschaften, die in den Abschnitten ZA.3.2, ZA.3.3, ZA.3.4 oder ZA.3.5 angegeben sind;
- die Angabe „Leistungsmerkmal nicht bestimmt“ (LNB) für die Eigenschaften, für die dies relevant ist.

Die Option „Leistungsmerkmal nicht bestimmt“ (LNB) darf nicht angewendet werden, wenn für die Eigenschaft ein Grenzwert festgelegt wurde. Die LNB-Option darf hingegen angewendet werden, sofern die Eigenschaft für einen bestimmten Verwendungszweck nicht Gegenstand gesetzlicher Anforderungen im Bestimmungsmitgliedstaat ist.

In den folgenden Abschnitten werden die Bedingungen für das Anbringen der CE-Kennzeichnung angegeben. Bild ZA.1 zeigt das vereinfachte, am Produkt anzubringende Etikett; es enthält die Mindestangaben und einen Verweis auf das beigefügte Dokument, das die weiteren geforderten Angaben enthält. Einige Angaben zu den wesentlichen Eigenschaften dürfen durch einen eindeutigen Verweis auf folgende Unterlagen erfolgen:

- technische Informationen (Produktkatalog) (siehe ZA.3.2);
- technische Dokumentation (ZA.3.3);
- Bemessungsspezifikation (ZA.3.4 und ZA.3.5).

Die Mindestangaben, die direkt auf dem Etikett oder in den beigefügten Dokumenten aufzuführen sind, sind den Bildern ZA.1, ZA.2, ZA.3, ZA.4 bzw. ZA.5 zu entnehmen.

ZA.3.1.2 Vereinfachtes Etikett

Bei vereinfachten Etiketten ist das CE-Symbol durch folgende Angaben zu ergänzen:

- Name oder Bildzeichen und eingetragene Anschrift des Herstellers;
- Identifikationsnummer des Produkts (zur Sicherstellung der Rückverfolgbarkeit);
- die letzten beiden Ziffern des Jahres, in dem die Kennzeichnung angebracht wurde;
- Nummer des Zertifikats über die werkseigene Produktionskontrolle (wenn zutreffend);
- Verweisung auf diese datierte Version der Europäischen Norm.

Sämtliche weiteren Angaben, die durch die maßgebenden Verfahren zur CE-Kennzeichnung in einem der einschlägigen Abschnitte ZA.3.2, ZA.3.3, ZA.3.4 und ZA.3.5 festgelegt wurden, müssen in den Begleitdokumenten aufgeführt werden.

Die Angaben zum Produkt in den Begleitdokumenten sind mit derselben Identifikationsnummer zu versehen.

Bild ZA.1 enthält ein Beispiel für das vereinfachte Etikett bei der CE-Kennzeichnung.


	CE-Konformitätskennzeichnung, bestehend aus dem CE-Symbol nach der Richtlinie 93/68/EWG
Any Co Ltd, PO-Box 21, B-1050	Name oder Bildzeichen und eingetragene Anschrift des Herstellers
45PJ76	Identifikationsnummer zum Produkt
12	Die letzten beiden Ziffern des Jahres, in dem die Kennzeichnung angebracht wurde
0123-BPR-0456	Nummer des Zertifikats über die werkseigene Produktionskontrolle
EN 14992:2007+A1:2012	Nummer der datierten Europäischen Norm

Bild ZA.1 — Beispiel für ein vereinfachtes Etikett

Für kleine Bauteile und bei Verwendung von Produktstempeln kann das Etikett durch Weglassen der Verweisung auf die EN und/oder das Zertifikat über die werkseigene Produktionskontrolle verkleinert werden.

ZA.3.2 Angabe von geometrischen Daten und Baustoffeigenschaften (Verfahren 1)

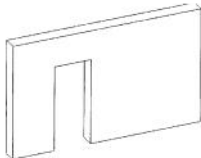
Unter Hinweis auf Tabelle ZA.1a oder Tabelle ZA.1b und die unter ZA.3.1 aufgeführten Angaben sind folgende Eigenschaften anzugeben:

- Druckfestigkeit des Betons;
- Zugfestigkeit des Betonstahls;
- Streckgrenze des Betonstahls;
- Zugfestigkeit des Spannstahls;
- 0,1%-Dehngrenze des Spannstahls;
- geometrische Daten (kritische Maße und Toleranzklassen);
- Bedingungen mit Einfluss auf die Dauerhaftigkeit;
- Bauliche Durchbildung.

Diese Angaben dürfen unter Verweisung auf technische Informationen (Produktkatalog) des Herstellers hinsichtlich baulicher Durchbildung, Dauerhaftigkeit und geometrischer Daten erfolgen.

Bild ZA.2 zeigt ein Beispiel für die CE-Kennzeichnung für einen Wandbauteiltyp, einschließlich der Angaben, die zur Feststellung der Eigenschaften in Bezug auf die mechanische Festigkeit, die Standsicherheit und den Feuerwiderstand sowie einiger Aspekte der Dauerhaftigkeit und der Gebrauchstauglichkeit in Übereinstimmung mit den am Verwendungsort geltenden Bemessungsbestimmungen erforderlich sind.

DIN EN 14992:2012-09
EN 14992:2007+A1:2012 (D)

CE
0123
Any Co Ltd., PO-Box 21, B-1050
12
0123-BPR-0456
EN 14992:2007+A1:2012 Wandelemente
<p>TRAGENDES WANDBAUTEIL MIT/OHNE FASSADENFUNKTION</p> <p>Beton: Druckfestigkeit $f_{ck} = 45 \text{ N/mm}^2$</p> <p>Betonstahl: Zugfestigkeit $f_{tk} = \text{yyy} \text{ N/mm}^2$</p> <p>Streckgrenze..... $f_{yk} = \text{zzz} \text{ N/mm}^2$</p> <p>Spannstahl: Zugfestigkeit $f_{pk} = 2\ 060 \text{ N/mm}^2$ 0,1-%-Dehngrenze..... $f_{p0,1k} = 1\ 840 \text{ N/mm}^2$</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Länge $L = \text{XXXX} \text{ m}$ Höhe $H = \text{YYYY} \text{ m}$ Dicke $t = \text{ZZZZ} \text{ m}$ Toleranzklasse A</p> <p>Zur baulichen Durchbildung und Dauerhaftigkeit siehe die technischen Informationen.</p> <p>Technische Informationen: Produktkatalog ABC: 2002 – Abschnitt ii</p>

CE-Konformitätskennzeichnung, bestehend aus dem CE-Symbol nach der Richtlinie 93/68/EWG

Kennnummer der notifizierten Stelle

Name oder Bildzeichen und eingetragene Anschrift des Herstellers

Die letzten beiden Ziffern des Jahres, in dem die Kennzeichnung angebracht wurde

Nummer des Zertifikats über die werkseigene Produktionskontrolle (wenn zutreffend)

Nummer und Titel der betreffenden datierten Europäischen Norm

Oberbegriff und vorgesehener Verwendungszweck

Angaben zur Produktgeometrie und den Baustoffeigenschaften einschließlich der baulichen Durchbildung (vom Hersteller an das jeweilige Produkt anzupassen)

ANMERKUNG 1 Zahlenwerte dienen nur als Beispiel.

ANMERKUNG 2 Auf die Skizze darf verzichtet werden, wenn entsprechende Informationen in eindeutig bezeichneten technischen Informationen (Produktkatalog) zur Bezugnahme zur Verfügung stehen.

Bild ZA.2 — Beispiel für die CE-Kennzeichnung nach Verfahren 1

ZA.3.3 Angabe der Produkteigenschaften (Verfahren 2)

Für alle Bemessungsdaten einschließlich der in der Berechnung verwendeten Modelle und Parameter darf auf die technische (Bemessungs-) Dokumentation verwiesen werden.

Unter Hinweis auf Tabelle ZA.1a oder ZA.1b und die unter ZA.3.1 aufgeführten Angaben sind folgende Eigenschaften anzugeben:


- Druckfestigkeit des Betons;
- Zugfestigkeit des Betonstahls;
- Streckgrenze des Betonstahls;
- Zugfestigkeit des Spannstahls;
- 0,1 %-Dehngrenze des Spannstahls;
- Angabe der Bemessungswerte in den Grenzzuständen der Tragfähigkeit (für die nicht-seismische Bemessungssituation) für Normalkraft mit verschiedenen Lastausmitten oder für Biegung und Querkraft jeweils an den maßgebenden Stellen;
- in der Berechnung verwendete Sicherheitsbeiwerte für Beton und Stahl;
- Feuerwiderstandsklasse R;
- Brandverhalten (falls relevant);
- andere in der Berechnung verwendete national festgelegte Parameter (NDP);
- schallschutztechnische Parameter (bewertetes Schalldämmmaß und Trittschallübertragung);
- Wärmedämmung;
- Bedingungen mit Einfluss auf die Dauerhaftigkeit (oder Expositionsklassen);
- Wasserdurchlässigkeit (falls relevant);
- geometrische Daten;
- bauliche Durchbildung.

Diese Angaben dürfen unter Verweisung auf die technische Dokumentation für geometrische Daten, bauliche Durchbildung, Dauerhaftigkeit, Trockenschwindung und weiteren NDP erfolgen.

Bild ZA.3 enthält eine Vorlage für die CE-Kennzeichnung für einen Wandbauteiltyp für den Fall, dass die Eigenschaften in Bezug auf mechanische Festigkeit, Standsicherheit und Feuerwiderstand einschließlich Aspekten der Dauerhaftigkeit und Gebrauchstauglichkeit unter Verwendung der Eurocodes bestimmt werden.

Die Bemessungswerte in den Grenzzuständen der Tragfähigkeit des Bauteils und die Feuerwiderstandsklasse sind zu berechnen, indem für die NDP entweder die in EN 1992-1-1 und EN 1992-1-2 empfohlenen oder die in den Nationalen Anhängen festgelegten Werte verwendet werden.

DIN EN 14992:2012-09
EN 14992:2007+A1:2012 (D)

 0123
Any Co Ltd., PO-Box 21, B-1050 12 0123-CPD-0456
EN 14992:2007+A1:2012 Wandelemente TRAGENDES WANDBAUTEIL MIT/OHNE FASSADENFUNKTION
Beton: Druckfestigkeit $f_{ck} = xx \text{ N/mm}^2$ Betonstahl: Zugfestigkeit $f_{tk} = yyy \text{ N/mm}^2$ Streckgrenze $f_{yk} = zzz \text{ N/mm}^2$ Spannstahl: Zugfestigkeit $f_{pk} = uuu \text{ N/mm}^2$ 0,1 %-Dehngrenze $f_{p0,1k} = www \text{ N/mm}^2$ Mechanische Festigkeit (Bemessungswerte): axiale Drucktragfähigkeit nnn kN aufnehmbares Moment (im mittleren Querschnitt) mmm kNm Schubtragfähigkeit (der Randbereiche) vvv kN Für die Festigkeitsberechnung verwendete Teilsicherheitsbeiwerte für die Baustoffe: Für Beton $\gamma_c = z,zz$ Für Stahl $\gamma_s = x,xx$ Feuerwiderstand R RXX für $\eta_{fi} = 0,xx$ RYY für $\eta_{fi} = 0,yy$ Für geometrische Daten, Toleranzklasse, bauliche Durch- bildung, Dauerhaftigkeit, schallschutztechnische Parameter, wärmeschutztechnische Parameter, mögliche ergänzende Angaben zum Feuerwiderstand und weitere NDP, siehe technische Dokumentation. Technische Dokumentation: Positionsnummer xxxxxx

CE-Konformitätskennzeichnung, bestehend aus dem CE-Symbol nach der Richtlinie 93/68/EWG

Kennnummer der notifizierten Stelle^a

Name oder Bildzeichen und eingetragene Anschrift des Herstellers

Die letzten beiden Ziffern des Jahres, in dem die Kennzeichnung angebracht wurde

Nummer des Zertifikats über die werkseigene Produktionskontrolle^a

Nummer und Titel der betreffenden, datierten Europäischen Norm

Oberbegriff und vorgesehener Verwendungszweck

Angaben zu mandatierten Produkteigenschaften einschließlich baulicher Durchbildung (vom Hersteller an das jeweilige Produkt anzupassen)

^a Für Produkte unter System 4 nicht angegeben.

Bild ZA.3 — Beispiel für die CE-Kennzeichnung nach Verfahren 2

ZA.3.4 Erklärung der Übereinstimmung mit einer gegebenen, durch den Kunden bereitgestellten Bemessungsspezifikation (Verfahren 3a)


Unter Hinweis auf Tabelle ZA.1a oder ZA.1b und die unter ZA.3.1 aufgeführten Angaben sind folgende Eigenschaften anzugeben:

- Druckfestigkeit des Betons;
- Zugfestigkeit des Betonstahls;
- Streckgrenze des Betonstahls;
- Zugfestigkeit des Spannstahls;
- 0,1 %-Dehngrenze des Spannstahls;
- Verweisung auf die durch den Kunden bereitgestellten Bemessungsdokumente.

Dieses Verfahren ist auch dann anzuwenden, wenn die Bemessung unter Anwendung anderer Hilfsmittel als der EN-Eurocodes vorgenommen wird.

Bild ZA.4 enthält für einen Wandbauteiltyp ein Beispiel für die CE-Kennzeichnung für den Fall, dass das Produkt entsprechend einer Bemessungsspezifikation hergestellt wurde, in der die mit der mechanischen Festigkeit und Standsicherheit sowie dem Feuerwiderstand in Zusammenhang stehenden Eigenschaften nach den für das Bauwerk geltenden Bemessungsregeln zu bestimmen sind.

DIN EN 14992:2012-09
EN 14992:2007+A1:2012 (D)

 0123
Any Co Ltd., PO-Box 21, B-1050 12 0123-CPD-0456
EN 14992:2007+A1:2012 Wandelemente TRAGENDES WANDBAUTEIL MIT/OHNE FASSADENFUNKTION Beton: Druckfestigkeit $f_{ck} = xx \text{ N/mm}^2$ Betonstahl: Zugfestigkeit $f_{tk} = yyy \text{ N/mm}^2$ Streckgrenze $f_{yk} = zzz \text{ N/mm}^2$ Spannstahl: Zugfestigkeit $f_{pk} = uuu \text{ N/mm}^2$ 0,1 %-Dehngrenze $f_{p0,1k} = www \text{ N/mm}^2$ Für geometrische Daten, Toleranzklasse, bauliche Durch- bildung, mechanische Festigkeit, Feuerwiderstand, schall- schutztechnische Parameter, wärmeschutztechnische Para- meter und Dauerhaftigkeit, siehe die Bemessungsspezifi- kation. Bemessungsspezifikation: Bestellnummer xxxxxx

CE-Konformitätskennzeichnung, bestehend aus dem CE-Symbol nach der Richtlinie 93/68/EWG

Bezeichnung der notifizierten Stelle^a

Name oder Bildzeichen und eingetragene Anschrift des Herstellers

Die letzten beiden Ziffern des Jahres, in dem die Kennzeichnung angebracht wurde

Nummer des Zertifikats über die werkseigene Produktionskontrolle^a

Nummer und Titel der betreffenden, datierten Europäischen Norm

Oberbegriff und vorgesehener Verwendungszweck

Angaben zu mandatierten Produkteigenschaften einschließlich baulicher Durchbildung (vom Hersteller an das jeweilige Produkt anzupassen)

^a Für Produkte unter System 4 nicht angegeben.

Bild ZA.4 — Beispiel für die CE-Kennzeichnung nach Verfahren 3a

ZA.3.5 Erklärung der Übereinstimmung mit einer Bemessungsspezifikation, die der Hersteller dem Kundenauftrag entsprechend vorgegeben hat (Verfahren 3b)


Unter Hinweis auf Tabelle ZA.1a oder ZA.1b und die unter ZA.3.1 aufgeführten Angaben sind folgende Eigenschaften anzugeben:

- Druckfestigkeit des Betons;
- Zugfestigkeit des Betonstahls;
- Streckgrenze des Betonstahls;
- Zugfestigkeit des Spannstahls;
- 0,1 %-Dehngrenze des Spannstahls;
- Verweis auf die dem Kundenauftrag entsprechenden Bemessungsspezifikationen, in denen die geometrischen Daten, die bauliche Durchbildung, die mechanische Festigkeit, der Feuerwiderstand, der Schall- und Wärmeschutz sowie die Dauerhaftigkeit behandelt werden.

Dieses Verfahren ist auch dann anzuwenden, wenn die Bemessung unter Anwendung anderer Hilfsmittel als der EN-Eurocodes vorgenommen wird.

Bild ZA.5 enthält für einen Wandbauteiltyp ein Beispiel für die CE-Kennzeichnung für den Fall, dass das Produkt durch den Hersteller entsprechend einer Bemessungsspezifikation hergestellt wurde, die durch den Auftraggeber vorgegeben wurde.

DIN EN 14992:2012-09
EN 14992:2007+A1:2012 (D)

 0123
Any Co Ltd., PO-Box 21, B-1050 12 0123-CPD-0456
EN 14992:2007+A1:2012 Wandelemente TRAGENDES WANDBAUTEIL MIT/OHNE FASSADENFUNKTION Beton: Druckfestigkeit $f_{ck} = xx \text{ N/mm}^2$ Betonstahl: Zugfestigkeit $f_{tk} = yyy \text{ N/mm}^2$ Streckgrenze $f_{yk} = zzz \text{ N/mm}^2$ Spannstahl: Zugfestigkeit $f_{pk} = uuu \text{ N/mm}^2$ 0,1 %-Dehngrenze..... $f_{p0,1k} = www \text{ N/mm}^2$ Für geometrische Daten, Toleranzklasse, bauliche Durch- bildung, mechanische Festigkeit, Feuerwiderstand, schall- schutztechnische Parameter, wärmeschutztechnische Para- meter und Dauerhaftigkeit, siehe die Bemessungsspezifi- kation. Bemessungsspezifikation: (Kundenauftrag)

CE-Konformitätskennzeichnung, bestehend aus dem CE-Symbol nach der Richtlinie 93/68/EWG

Bezeichnung der notifizierten Stelle^a

Name oder Bildzeichen und eingetragene Anschrift des Herstellers

Die letzten beiden Ziffern des Jahres, in dem die Kennzeichnung angebracht wurde

Nummer des Zertifikats über die werkseigene Produktionskontrolle^a

Nummer und Titel der betreffenden, datierten Europäischen Norm

Oberbegriff und vorgesehener Verwendungszweck


Angaben zu mandatierten Produkteigenschaften einschließlich baulicher Durchbildung (vom Hersteller an das jeweilige Produkt anzupassen)

^a Für Produkte unter System 4 nicht angegeben.

Bild ZA.5 — Beispiel für die CE-Kennzeichnung nach Verfahren 3b

Zusätzlich zu den oben angegebenen besonderen Angaben zu gefährlichen Substanzen sollten dem Produkt, sofern erforderlich und in geeigneter Form, Dokumente beigefügt werden, in denen alle übrigen gesetzlichen Bestimmungen über gefährliche Substanzen, die nach Angabe des Herstellers beachtet wurden, sowie alle Informationen, die auf Grund dieser gesetzlichen Bestimmungen erforderlich sind, aufgeführt werden.

ANMERKUNG 1 Europäische Rechtsvorschriften ohne nationale Abweichungen brauchen nicht erwähnt zu werden.

ANMERKUNG 2 Das Anbringen der CE-Kennzeichnung bedeutet, dass wenn ein Produkt unter mehr als eine Richtlinie fällt, es mit allen betreffenden Richtlinien übereinstimmt .

Literaturhinweise

- [1] EN 206-1:2000, *Beton — Teil 1: Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität*
- [2] EN 1992-1-2, *Eurocode 2: Planung von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken — Teil 1-2: Allgemeine Regeln — Tragwerksbemessung für den Brandfall*
- A1**
- [3] EN 14889-1:2006, *Fasern für Beton — Teil 1: Stahlfasern — Begriffe, Festlegungen und Konformität*
- [4] EN 14889-2:2006, *Fasern für Beton — Teil 2: Polymerfasern — Begriffe, Festlegungen und Konformität*
- [5] EN 15422:2008, *Betonfertigteile — Festlegung für Glasfasern als Bewehrung in Mörtel und Beton*
- [6] EN 206-1:2000, *Beton — Teil 1: Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität* **A1**