

DIN EN 1739



ICS 91.100.30

Ersatz für
DIN EN 1739:1998-06

**Bestimmung der Schubtragfähigkeit von Fugen zwischen vorgefertigten Bauteilen aus dampfgehärtetem Porenbeton oder haufwerksporigem Leichtbeton bei Belastung in Bauteilebene;
Deutsche Fassung EN 1739:2007**

Determination of shear strength for in-plane forces of joints between prefabricated components of autoclaved aerated concrete or lightweight aggregate concrete with open structure;

German version EN 1739:2007

Détermination de la résistance au cisaillement des jonctions entre des éléments préfabriqués réalisés en béton cellulaire autoclavé ou en béton de granulats légers à structure ouverte, sous l'effet de forces agissant dans le plan des éléments;

Version allemande EN 1739:2007

Gesamtumfang 17 Seiten

Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 1739:2007) wurde im Komitee CEN/TC 177 „Vorgefertigte bewehrte Bauteile aus Porenbeton oder haufwerksporigem Leichtbeton“ (Sekretariat: DIN, Deutschland) ausgearbeitet.

Für die deutsche Mitarbeit ist der Arbeitsausschuss NA 005-07-09 AA „Porenbeton und haufwerksporiger Leichtbeton“ im Normenausschuss Bauwesen (NABau) verantwortlich.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 1739:1998-06 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Prüfanordnung von Fugen zwischen vorgefertigten Bauteilen wurde dem neuesten Stand angepasst.

Frühere Ausgaben

DIN EN 1739: 1998-06

Deutsche Fassung

**Bestimmung der Schubtragfähigkeit von Fugen zwischen
vorgefertigten Bauteilen aus dampfgehärtetem Porenbeton oder
haufwerksporigem Leichtbeton bei Belastung in Bauteilebene**

Determination of shear strength for in-plane forces of joints
between prefabricated components of autoclaved aerated
concrete or lightweight aggregate concrete with open
structure

Détermination de la résistance au cisaillement des jonctions
entre des éléments préfabriqués réalisés en béton cellulaire
autoclavé ou en béton de granulats légers à structure
ouverte, sous l'effet de forces agissant dans le plan des
éléments

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 24. Februar 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	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Kurzbeschreibung	4
4 Geräte	4
5 Probekörper	5
5.1 Probe	5
5.2 Form und Größe der Probekörper	5
5.3 Anzahl der Probekörper	5
5.4 Herstellung der Probekörper	5
5.5 Konditionierung der Probekörper	6
5.6 Alternative Probekörper	6
6 Durchführung der Prüfung	6
6.1 Prüfung der Schubtragfähigkeit	6
6.2 Untersuchungen nach der Prüfung der Schubtragfähigkeit	7
7 Prüfergebnisse	7
8 Prüfbericht	8
Literaturhinweise	15
 Bilder	
Bild 1 — Beispiel A für die Referenz-Prüfanordnung für eine vergossene Fuge	9
Bild 2 — Beispiel B für die Referenz-Prüfanordnung für eine vergossene Fuge	10
Bild 3 — Beispiel A für die Referenz-Prüfanordnung für eine Fuge mit mechanischen Verbindungsmitteln	11
Bild 4 — Beispiel B für die Referenz-Prüfanordnung für eine Fuge mit mechanischen Verbindungsmitteln	12
Bild 5 — Beispiel A für eine alternative Prüfanordnung	13
Bild 6 — Beispiel B für eine alternative Prüfanordnung	14

Vorwort

Dieses Dokument (EN 1739:2007) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 177 „Vorgefertigte bewehrte Bauteile aus Porenbeton oder haufwerksporigem Leichtbeton“ 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 Oktober 2007, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Oktober 2007 zurückgezogen werden.

Dieses Dokument ersetzt EN 1739:1998.

Für die Erfüllung von Leistungsanforderungen nach den Produktnormen für vorgefertigte bewehrte Bauteile aus dampfgehärtetem Porenbeton und aus haufwerksporigem Leichtbeton ist eine Anzahl von genormten Prüfverfahren erforderlich.

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

Diese Europäische Norm legt Verfahren fest zur Bestimmung der Schubtragfähigkeit von Fugen zwischen vorgefertigten Bauteilen aus dampfgehärtetem Porenbeton (AAC) nach prEN 12602 oder haufwerksporigem Leichtbeton (LAC) nach EN 1520 bei Belastung in Bauteilebene.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind unabdingbar 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 678, *Bestimmung der Trockenrohdichte von dampfgehärtetem Porenbeton*

EN 679, *Bestimmung der Druckfestigkeit von dampfgehärtetem Porenbeton*

EN 992, *Bestimmung der Trockenrohdichte von haufwerksporigem Leichtbeton*

EN 1353, *Bestimmung des Feuchtegehalts von dampfgehärtetem Porenbeton*

EN 1354, *Bestimmung der Druckfestigkeit von haufwerksporigem Leichtbeton*

3 Kurzbeschreibung

Die Schubtragfähigkeit von Längsfugen zwischen zwei aneinander angrenzenden vorgefertigten AAC- oder LAC-Bauteilen oder Abschnitten davon bei Belastung in Bauteilebene wird bestimmt, indem eine in Bauteilebene wirkende Schubkraft parallel zur Fuge aufgebracht wird.

Die Belastung wird kontinuierlich oder in Stufen bis zum Bruch der Fuge gesteigert. Das Belastungs-Verschiebungs-Diagramm und die Bruchlast werden bestimmt. Aus der Bruchlast wird die Schubtragfähigkeit berechnet.

4 Geräte

- a) eine Säge zum Schneiden der Bauteile und Probekörper;
- b) eine Druckprüfmaschine oder eine hydraulische Presse, mit der es möglich ist, eine Druckkraft stoßfrei kontinuierlich oder in Stufen aufzubringen. Die Genauigkeit der Druckprüfmaschine oder der hydraulischen Presse und der Lastanzeige muss ausreichend sein, um die Bruchlast auf $\pm 3\%$ bestimmen zu können. Der Messbereich ist so zu wählen, dass die Bruchlast höher ist als ein Zehntel des verwendeten Bereichs;
- c) ein Messschieber und/oder ein Maßstab, mit dem die Maße der Probekörper und der Fugen auf 1 mm gemessen werden können;
- d) ein Belastungsrahmen und/oder Vorrichtungen (z. B. Stahlplatten, Flachstähle, Stahlrollen, Weichfaserplatten usw.) nach den Bildern 1, 2, 3 oder 4 (oder nach den Bildern 5 und 6 für alternative Prüfungen) zur Übertragung der Belastung und der Auflagerreaktionen auf den Probekörper;
- e) eine Messuhr oder ein Wegaufnehmer mit einer Fehlergrenze von 0,01 mm zur Messung der Relativverschiebung zwischen dem belasteten und dem unterstützten Abschnitt des Probekörpers.