

DIN EN 846-14

ICS 91.080.30

**Prüfverfahren für Ergänzungsbauteile für Mauerwerk –
Teil 14: Bestimmung der Anfangsscherfestigkeit des Verbunds
zwischen dem vorgefertigten Teil eines teilweise vorgefertigten,
bauseits ergänzten Sturzes und dem über dem Sturz befindlichen
Mauerwerk;**

Deutsche Fassung EN 846-14:2012

Methods of test for ancillary components for masonry –

Part 14: Determination of the initial shear strength between the prefabricated part of a composite lintel and the masonry above it;

German version EN 846-14:2012

Méthodes d'essai des composants accessoires de maçonnerie –

Partie 14: Détermination de la résistance initiale au cisaillement entre la partie préfabriquée d'un linteau composite et de la maçonnerie placée au-dessus;

Version allemande EN 846-14:2012

Gesamtumfang 18 Seiten

Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 846-14:2012) wurde von CEN/TC 125 „Mauerwerk“ (Sekretariat: BSI, Vereinigtes Königreich) ausgearbeitet. Im DIN Deutsches Institut für Normung e. V. ist hierfür der Arbeitsausschuss NA 005-06-04 AA, Spiegelausschuss zu CEN/TC 125/WG 4 „Prüfverfahren“, des Normenausschusses Bauwesen (NABau) zuständig.

Deutsche Fassung

**Prüfverfahren für Ergänzungsbauteile für Mauerwerk - Teil 14:
Bestimmung der Anfangsscherfestigkeit des Verbunds zwischen
dem vorgefertigten Teil eines teilweise vorgefertigten, bauseits
ergänzten Sturzes und dem über dem Sturz befindlichen
Mauerwerk**

Methods of test for ancillary components for masonry - Part
14: Determination of the initial shear strength between the
prefabricated part of a composite lintel and the masonry
above it

Méthodes d'essai des composants accessoires de
maçonnerie - Partie 14: Détermination de la résistance
initiale au cisaillement entre la partie préfabriquée d'un
linteau composite et de la maçonnerie placée au-dessus

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 11. Februar 2012 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-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, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, 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

Inhalt

Seite

Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Kurzbeschreibung	4
4 Begriffe und Symbole.....	5
4.1 Begriffe	5
4.2 Symbole	5
5 Werkstoffe	6
5.1 Mauersteine	6
5.1.1 Konditionierung der Mauersteine	6
5.1.2 Prüfung	6
5.2 Mörtel	6
5.3 Vorgefertigter Teil eines teilweise vorgefertigten, bauseits ergänzten Sturzes — Konditionierung des vorgefertigten Teils von teilweise vorgefertigten, bauseits ergänzten Stürzen	6
6 Prüfeinrichtung	6
7 Herstellung und Aushärtung der Probekörper	7
7.1 Herstellung der Mauerwerksprobekörper	7
7.2 Aushärtung und Konditionierung der Probekörper	8
8 Durchführung	8
8.1 Einsetzen der Probekörper in die Prüfmaschine.....	8
8.2 Belastung.....	10
8.2.1 Verfahren A.....	10
8.2.2 Verfahren B.....	10
8.2.3 Belastungsgeschwindigkeit	10
8.3 Messungen und Beobachtungen	10
8.4 Wiederholung der Prüfung	10
9 Berechnungen.....	11
10 Auswertung der Ergebnisse	11
10.1 Verfahren A.....	11
10.2 Verfahren B.....	12
10.2.1 Allgemeines	12
10.2.2 Vereinfachtes Verfahren	12
10.2.3 Statistisches Verfahren	12
11 Prüfbericht.....	13
Anhang A (informativ) Brucharten.....	14
Literaturhinweise	16

Vorwort

Dieses Dokument (EN 846-14:2012) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 125 „Mauerwerk“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom BSI gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis März 2013, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis März 2013 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.

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, die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt ein Verfahren zur Bestimmung der Anfangsscherfestigkeit in der Ebene der horizontalen Lagerfuge zwischen dem vorgefertigten Teil eines teilweise vorgefertigten, bauseits ergänzten Sturzes und dem über dem Sturz befindlichen Mauerwerk unter Verwendung eines auf Schub beanspruchten Probekörpers fest.

Es werden Hinweise zur Herstellung der Probekörper, zur vor der Prüfung erforderlichen Konditionierung, zur Prüfmaschine, zum Prüfverfahren, zum Berechnungsverfahren und zum Inhalt des Prüfberichtes gegeben.

Das Verfahren entspricht dem in EN 1052-3:2003+A1:2006 beschriebenen Verfahren. Es wird eine Anleitung zu den Punkten gegeben, in denen das Verfahren von EN 1052-3 abweicht. Deshalb wird jeder Abschnitt von EN 1052-3 mit den notwendigen Änderungen wiederholt.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, 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 772-1, *Prüfverfahren für Mauersteine — Teil 1: Bestimmung der Druckfestigkeit*

EN 772-10, *Prüfverfahren für Mauersteine — Teil 10: Bestimmung des Feuchtegehaltes von Kalksandsteinen und Mauersteinen aus Porenbeton*

EN 772-16, *Prüfverfahren für Mauersteine — Teil 16: Bestimmung der Maße*

EN 998-2, *Festlegungen für Mörtel im Mauerwerksbau — Teil 2: Mauermörtel*

EN 1015-3, *Prüfverfahren für Mörtel für Mauerwerk — Teil 3: Bestimmung der Konsistenz von Frischmörtel (mit Ausbreittisch)*

EN 1015-7, *Prüfverfahren für Mörtel für Mauerwerk — Teil 7: Bestimmung des Luftgehaltes von Frischmörtel*

EN 1015-11, *Prüfverfahren für Mörtel für Mauerwerk — Teil 11: Bestimmung der Biegezug- und Druckfestigkeit von Festmörtel*

3 Kurzbeschreibung

Die Anfangsscherfestigkeit der horizontalen Lagerfuge zwischen dem vorgefertigten Teil eines teilweise vorgefertigten, bauseits ergänzten Sturzes und dem über dem Sturz befindlichen Mauerwerk wird aus der Festigkeit kleiner Probekörper, die bis zum Bruch belastet werden, hergeleitet. Die Probekörper werden auf Abscheren unter einer Vier-Punkt-Belastung geprüft.

Gültige Prüfergebnisse können durch vier unterschiedliche Brucharten erreicht werden.

Es werden zwei Verfahren, A und B, beschrieben. Verfahren A beinhaltet die Prüfung von Probekörpern bei unterschiedlichen Vorlasten und die Bestimmung der Anfangsscherfestigkeit durch lineare Regression auf eine Vorlast von Null. Verfahren B beinhaltet die Prüfung von Probekörpern bei einer Vorlast von Null und die Bestimmung einer charakteristischen Anfangsscherfestigkeit aus einer vereinfachten oder statistischen Auswertung der Ergebnisse.