

DIN EN 846-9

ICS 91.080.30

Einsprüche bis 2015-09-17
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 846-9:2000-08

Entwurf

**Prüfverfahren für Ergänzungsbauteile für Mauerwerk –
Teil 9: Bestimmung der Biege- und Schubwiderstandsfähigkeit von
Stürzen;**

Deutsche und Englische Fassung FprEN 846-9:2015

Methods of test for ancillary components for masonry –
Part 9: Determination of flexural resistance and shear resistance of lintels;
German and English version FprEN 846-9:2015

Méthodes d'essais pour composants accessoires de maçonnerie –
Partie 9: Détermination de la résistance à la flexion et de la résistance au cisaillement des
linteaux;
Version allemande et anglaise FprEN 846-9:2015

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2015-07-17 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

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal des DIN unter www.entwuerfe.din.de bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an nabau@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/stellungnahme oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau), 10772 Berlin (Hausanschrift: Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin).

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten
Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 22 Seiten

DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (FprEN 846-9:2015) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 125 „Mauerwerk“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom BSI (Vereinigtes Königreich) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Gremium ist der NA 005-06-04 AA „Prüfverfahren (SpA zu CEN/TC 125/WG 4)“ im DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau).

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung der FprEN 846-9 beigelegt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 846-9:2000-08 wurde folgende Änderung vorgenommen:

- a) Die Norm wurde redaktionell überarbeitet.

Prüfverfahren für Ergänzungsbauteile für Mauerwerk — Teil 9: Bestimmung der Biege- und Schubwiderstandsfähigkeit von Stürzen

Methods of test for ancillary components for masonry — Part 9: Determination of flexural resistance and shear resistance of lintels

Méthodes d'essai des composants accessoires de maçonnerie — Partie 9 : Détermination de la résistance à la flexion et de la résistance au cisaillement des linteaux

ICS:

Deskriptoren

Dokument-Typ: Europäische Norm
Dokument-Untertyp:
Dokument-Stage: einstufiges Annahmeverfahren
Dokument-Sprache: D

STD Version 2.5a

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Kurzbeschreibung	4
4 Symbole	4
5 Materialien	4
5.1 Trogförmige Formsteine für tragende Zwecke	4
5.2 Teilweise vorgefertigte, bauseits ergänzte Stürze	4
6 Prüfeinrichtung	4
7 Probenahme	5
8 Durchführung	5
8.1 Allgemeines	5
8.2 Art der Auflagerung	5
8.3 Lagerung von bauseits ergänzten Stürzen	5
8.4 Seitliche Einspannung oder Verbundwirkung	5
8.5 Belastung	5
8.5.1 Allgemeine Anforderungen	5
8.5.2 Biegezugfestigkeit	6
8.5.3 Schubwiderstand	6
8.5.4 Überprüfung der Durchbiegung	6
8.6 Prüfung vorgefertigter, teilweise vorgefertigter und bauseits ergänzter sowie zusammengesetzter Stürze	6
8.6.1 Biegezugfestigkeit	6
8.6.2 Schubwiderstand	7
9 Darstellung des Ergebnisses	7
10 Auswertung der Ergebnisse	7
11 Prüfbericht	7
Literaturhinweise	10

Vorwort

Dieses Dokument (FprEN 846-9:2015) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 125 „Mauerwerk“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom BSI gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zum einstufigen Annahmeverfahren vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN 846-9:2000 ersetzen.

In dieser Norm wird die Möglichkeit vorgesehen, Stürze in L-Form einzuspannen, um einer übermäßigen Verwindung während der Prüfung vorzubeugen.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt Verfahren zur Bestimmung der Biegezugfestigkeit und des Schubwiderstands sowie der Last-Verformungseigenschaften von vorgefertigten oder teilweise vorgefertigten, bauseits ergänzten Einfeldstürzen fest, die zur Abtragung von gleichmäßig verteilten Lasten über Öffnungen im Mauerwerksbau verwendet werden.

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 845-2, *Festlegungen für Ergänzungsbauteile für Mauerwerk — Teil 2: Stürze*

3 Kurzbeschreibung

Die Prüfkörper (Stürze) werden frei aufliegend gelagert und mit vertikal aufgebrachten Lasten zur Bestimmung der Biegezugfestigkeit, des Schubwiderstands und der Durchbiegung belastet.

4 Symbole

L_e	Stützweite (oder Spannweite), (mm)
W	aufgebrachte Last, (N)
t	Dicke der aufgelagerten Wand, (mm)
B	Länge des Auflagers, (mm)
D_c	Gesamthöhe eines teilweise vorgefertigten, bauseits ergänzten Sturzes über Zug- oder Druckbauteilen, (mm)
D_1	Bauhöhe eines vorgefertigten oder teilweise vorgefertigten, bauseits ergänzten Sturzes

5 Materialien

5.1 Trogförmige Formsteine für tragende Zwecke

Trogeförmige Formsteine für tragende Zwecke müssen EN 845-2 entsprechen.

5.2 Teilweise vorgefertigte, bauseits ergänzte Stürze

Die Stoffe für Druckbauteile von teilweise vorgefertigten, bauseits ergänzten Stürzen müssen mit den Festlegungen des Herstellers übereinstimmen.

6 Prüfeinrichtung

6.1 Prüfanlage, die die aufgebrachten Lasten ohne Beschädigung oder Verformung, die die Prüfergebnisse beeinträchtigen könnte, aufnimmt.

6.2 Belastungssystem, mit einer Fehlergrenze von $\pm 2 \%$.

Wenn die Last über Gewichte aufgebracht wird, sollte dies stoßfrei erfolgen, und jede Laststufe wie auch die Bruchlast sind auf $\pm 2 \%$ zu bestimmen.

6.3 Durchbiegungsmesser, mit einer Fehlergrenze von $\pm 2 \%$.

7 Probenahme

Das Verfahren zur Probenahme muss EN 845-2 entsprechen. Die Anzahl der Prüfkörper muss mindestens drei für die Biegung und weitere drei für den Schub betragen.

Alle relevanten Maße und Dicken sind zu bestimmen.

8 Durchführung

8.1 Allgemeines

Die Prüflasten sind EN 845-2 zu entnehmen.

8.2 Art der Auflagerung

Der Sturz ist an beiden Enden mindestens 100 mm auf einer festen Unterlage entsprechend den Festlegungen des Herstellers aufzulagern.

Der Sturz darf auf Mörtel nach EN 998-2 gelagert werden.

8.3 Lagerung von bauseits ergänzten Stürzen

Die Prüfkörper sind auf einer ebenen, horizontalen Fläche herzustellen. Bei der Verwendung von Frischbeton oder Frischmörtel ist durch geeignete Maßnahmen zu verhindern, z. B. durch Abdeckung mit einer Polyethylenfolie, dass die Prüfkörper während der ersten drei Tage nach der Herstellung austrocknen; die Prüfkörper werden danach bis zur Prüfung unabgedeckt unter Laborbedingungen gelagert.

8.4 Seitliche Einspannung oder Verbundwirkung

Die Anwendung einer seitlichen Einspannung oder die Nutzung der Verbundwirkung, die sich aus einer Mauerwerksschale oder einem anderen vom Hersteller festgelegten Mauerwerk mit Ausfachung ergibt, ist zulässig, wenn sie bei der Bemessung des Sturzes berücksichtigt wurde.

Bei der Prüfung asymmetrischer Stürze, z. B. solcher in L-Form, kann es erforderlich werden, die Verbundwirkung einzubeziehen und/oder den Flansch des Querschnitts zur Vermeidung einer übermäßigen, unrealistischen Verwindung des Prüfkörpers während der Belastung mit dem Auflager zu verspannen.

8.5 Belastung

8.5.1 Allgemeine Anforderungen

Die Last ist kontinuierlich oder in mindestens sechs Stufen bis zur höchsten erwarteten Prüflast aufzubringen. Dabei ist die Belastungsgeschwindigkeit so zu wählen, dass der Bruch zwischen 15 min und 30 min nach Beginn der Prüfung auftritt.

Stürze, die zur Verwendung in zweischaligen Wänden bestimmt sind, sind mit der vom Hersteller angegebenen Lastverteilung zu belasten.