

DIN EN 845-3

ICS 91.080.30

Ersatz für
DIN EN 845-3:2013-08
Siehe Anwendungsbeginn

**Festlegungen für Ergänzungsbauteile für Mauerwerk –
Teil 3: Lagerfugenbewehrung aus Stahl;
Deutsche Fassung EN 845-3:2013+A1:2016**

Specification for ancillary components for masonry –
Part 3: Bed joint reinforcement of steel meshwork;
German version EN 845-3:2013+A1:2016

Spécifications pour composants accessoires de maçonnerie –
Partie 3: Treillis d'armature en acier pour joints horizontaux;
Version allemande EN 845-3:2013+A1:2016

Gesamtumfang 31 Seiten

DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau)

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn dieser Norm ist 2016-12-01.

Die CE-Kennzeichnung von Bauprodukten nach dieser Norm kann erst nach der Veröffentlichung der Fundstelle dieser Norm im Amtsblatt der Europäischen Union bzw. im Bundesanzeiger von dem dort genannten Termin an erfolgen.

Hinweise hierzu erhalten die Anwender der Norm auf den entsprechenden Webseiten der Europäischen Kommission oder auf den entsprechenden Webseiten der Bauaufsichtsbehörden.

Neben dieser Norm darf die im Ersatzvermerk genannte Norm DIN EN 845-3:2013-08 noch für eine bestimmte Übergangsphase angewendet werden, sofern dies im Amtsblatt der Europäischen Union bzw. im Bundesanzeiger entsprechend verbindlich festgelegt wurde.

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 845-3:2013+A1:2016) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 125 „Mauerwerk“ (Sekretariat: BSI, Vereinigtes Königreich) ausgearbeitet.

Für die deutsche Mitarbeit ist der Arbeitsausschuss NA 005-06-01 AA „Mauerwerksbau“ im DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau) verantwortlich.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 845-3:2013-08 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) vollständige Überarbeitung von Abschnitt 8;
- b) vollständige Überarbeitung von Anhang ZA.

Frühere Ausgaben

DIN EN 845-3: 2003-08, 2008-06, 2013-08

Deutsche Fassung

Festlegungen für Ergänzungsbauteile für Mauerwerk — Teil 3: Lagerfugenbewehrung aus Stahl

Specification for ancillary components
for masonry —
Part 3: Bed joint reinforcement
of steel meshwork

Spécifications pour composants accessoires
de maçonnerie —
Partie 3: Treillis d'armature en acier
pour joints horizontaux

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 21. März 2013 angenommen und schließt Änderung 1 ein, die am 9. April 2016 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, 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

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

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe und Symbole.....	6
3.1 Begriffe	6
3.2 Symbole	7
4 Werkstoffe und Produktarten.....	8
4.1 Werkstoffe	8
4.2 Produktarten	11
4.2.1 Allgemeines.....	11
4.2.2 Geschweißte Stahldrahtgitter	11
4.2.3 Stahldrahtgeflecht.....	11
4.2.4 Streckmetallgitter	12
5 Anforderungen.....	12
5.1 Allgemeines.....	12
5.2 Produktanwendungen und -arten	13
5.2.1 Produkte für tragende Zwecke	13
5.2.2 Produkte für nichttragende Zwecke	13
5.3 Maße und Grenzabweichungen	13
5.3.1 Allgemeines.....	13
5.3.2 Bestimmung des Drahtnennndurchmessers	14
5.3.3 Bestimmung der Querschnittsfläche	15
5.3.4 Bestimmung sonstiger Maße.....	15
5.4 Mechanische Festigkeit	15
5.4.1 Mechanische Festigkeit von Lagerfugenbewehrungen für tragende Zwecke	15
5.4.2 Mechanische Festigkeit der Lagerfugenbewehrung für nichttragende Zwecke.....	16
5.5 Verbundfestigkeit und Verankerungslänge	16
5.6 Dauerhaftigkeit.....	16
5.7 Gefährliche Stoffe.....	16
6 Beschreibung und Bezeichnung	17
7 Kennzeichnung	17
8 Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit — AVCP	18
8.1 Allgemeines.....	18
8.2 Typprüfung.....	18
8.2.1 Allgemeines.....	18
8.2.2 Prüfproben, Prüfung und Konformitätskriterien.....	19
8.2.3 Prüfberichte.....	20
8.2.4 Gemeinsam genutzte Ergebnisse anderer Parteien.....	20
8.3 Werkseigene Produktionskontrolle (WPK)	21
8.3.1 Allgemeines.....	21
8.3.2 Anforderungen.....	21
8.3.3 Produktspezifische Anforderungen	24
8.3.4 Vorgehensweise bei Änderungen	25
Anhang A (informativ) Empfehlungen für Häufigkeiten der WPK.....	26

Anhang ZA (informativ) Abschnitte dieser Europäischen Norm, die die Bestimmungen der	
EU-Bauproduktenverordnung betreffen	27
ZA.1 Anwendungsbereich und maßgebende Merkmale.....	27
ZA.2 System der Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit (AVCP; en:	
<i>Assessment and Verification of Constancy of Performance</i>).....	28
ZA.3 Zuordnung der Aufgaben zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit	
(AVCP).....	28
Literaturhinweise	29

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 845-3:2013+A1:2016) 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 Januar 2017, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis April 2018 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN [und/oder CENELEC] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument enthält die durch CEN am 2016-04-09 angenommene Änderung 1.

Dieses Dokument ersetzt  EN 845-3:2013 .

Anfang und Ende der durch die Änderung eingefügten oder geänderten Texte sind jeweils durch Änderungsmarken   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.

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

 gestrichener Text 

EN 845, *Festlegungen für Ergänzungsbauteile für Mauerwerk*, besteht aus folgenden Teilen:

- *Teil 1: Maueranker, Zugbänder, Auflager und Konsolen*
- *Teil 2: Stürze*
- *Teil 3: Lagerfugenbewehrung aus Stahl*

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien, 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.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt die Anforderungen an Lagerfugenbewehrung für Mauerwerk für tragende (siehe 5.2.1) sowie für nichttragende (siehe 5.2.2) Zwecke fest.

Für Produkte zur Verwendung in zweischaligem Mauerwerk wird in dieser Europäischen Norm lediglich das Verhalten von Stahldrahtgittern als Bewehrung in Lagerfugen, nicht jedoch das Verhalten als Luftschichtanker behandelt.

Diese Europäische Norm gilt nicht für:

- a) Produkte in Form einzelner Flach- oder Rundstäbe;
- b) Produkte, die nicht aus festgelegten Sorten von austenitischem nichtrostenden Stahl, austenitisch-ferritischem nichtrostenden Stahl, Stahlblech mit Zink-Vorbeschichtung oder verzinktem Stahldraht mit oder ohne organischem/-n Überzug bestehen.

ANMERKUNG Der Anhang ZA bezieht sich nur auf geschweißte Stahldrahtgitter für tragende Zwecke für die in 5.2.1 genannten Verwendungszwecke, da keine gesetzlichen Anforderungen an Produkte dieser Familie für nichttragende Konstruktionen bekannt sind.

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 846-2, *Prüfverfahren für Ergänzungsbauteile für Mauerwerk — Teil 2: Bestimmung der Verbundfestigkeit der vorgefertigten Lagerfugenbewehrung*

EN 846-3, *Prüfverfahren für Ergänzungsbauteile für Mauerwerk — Teil 3: Bestimmung der Schubtragfähigkeit von Schweißstellen in vorgefertigter Lagerfugenbewehrung*

EN 10020, *Begriffsbestimmungen für die Einteilung der Stähle*

EN 10088 (alle Teile), *Nichtrostende Stähle*

EN 10143, *Kontinuierlich schmelztauchveredeltes Blech und Band aus Stahl — Grenzabmaße und Formtoleranzen*

EN 10244 (alle Teile), *Stahldraht und Drahterzeugnisse — Überzüge aus Nichteisenmetall auf Stahldraht*

EN 10245-1, *Stahldraht und Drahterzeugnisse — Organische Überzüge auf Draht — Teil 1: Allgemeine Regeln*

EN 10245-2, *Stahldraht und Drahterzeugnisse — Organische Überzüge auf Draht — Teil 2: PVC-überzogener Draht*

EN 10245-3, *Stahldraht und Drahterzeugnisse — Organische Überzüge auf Draht — Teil 3: PE-überzogener Draht*

EN 10346, *Kontinuierlich schmelztauchveredelte Flacherzeugnisse aus Stahl — Technische Lieferbedingungen*

EN ISO 15360 (alle Teile), *Stähle für die Bewehrung und das Vorspannen von Beton — Prüfverfahren*

3 Begriffe und Symbole

3.1 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

3.1.1

Lagerfuge

Mörtelschicht zwischen den Lagerflächen von Mauersteinen

3.1.2

Lagerfugenbewehrung

vorgefertigte Stahlbewehrung zum Einbau in eine Lagerfuge

3.1.3

Verbundfestigkeit

Zugbeanspruchung, der ein festgelegter Längenabschnitt der Bewehrung in einer Lagerfuge des Mauerwerks widerstehen kann

3.1.4

charakteristische Streckgrenze

Wert der Streckgrenze, über dem 95 % aller Einzelwerte der Prüfung liegen

3.1.5

Querdrähte

Draht, der Längsdrähte verbindet

3.1.6

deklariertes Wert

Wert für eine Produkteigenschaft, der nach dieser Norm ermittelt wurde, von dessen zuverlässiger Einhaltung der Hersteller unter Berücksichtigung der im Rahmen des Herstellungsverfahrens liegenden Schwankungen ausgeht

3.1.7

Bauteil

Gesamtlänge der Lagerfugenbewehrung, entweder in geraden Längenabschnitten oder als Rollenmaterial

3.1.8

Verankerungslänge

Mindesteinbettung eines Abschnitts der Lagerfugenbewehrung in Mörtel für das Erreichen der vollständigen Wirksamkeit der Bewehrung

3.1.9

Längsdraht

Draht, der parallel zur Länge des Mauerwerks angeordnet ist

3.1.10

Gitter

Geflecht

Netzwerk, das durch Schweißung oder Verflechtung von Drähten gebildet wird oder als Ergebnis der Streckbehandlung eines Bandes mit einer Reihe von parallelen Schlitzten entsteht

3.1.11

Profilhöhe

größte Gesamthöhe (Abstand zwischen der oberen und unteren Sichtfläche rechtwinklig zur Länge und Breite der Fuge) des eingebetteten Teils der Lagerfugenbewehrung

3.1.12

Schubtragfähigkeit

mittlere Schublast, die bei einer Sammelprobe aus Probekörpern an der Verbindungsstelle zwischen zwei Drähten, die in der Längsachse in der Ebene der Lagerfugenbewehrung belastet werden, zum Versagen führt

3.1.13

Breite

Gesamtmaß in der Ebene der Lagerfugenbewehrung, das rechtwinklig zur Längsachse gemessen wird

3.1.14

Draht

kaltgezogenes Metall in Längsrichtung von beliebiger Querschnittsform

3.1.15

Drahtnenndurchmesser

Durchmesser eines Kreises mit einer Fläche, die der Querschnittsfläche des Drahtes entspricht

3.2 Symbole

A_c	Querschnittsfläche eines glatten Formdrahtes, in mm^2
A_e	Querschnittsfläche der Lagerfugenbewehrung, in mm^2
A_{gt}	prozentuale Gesamtdehnung bei der Höchstkraft, in %
a	Breite der Lagerfugenbewehrung, in mm
b	Abstand der Querdrähte, in mm
c	Drahtnenndurchmesser der Längsdrähte, in mm
d	Drahtnenndurchmesser der Querdrähte, in mm
e	Abstand der Längsdrähte im Drahtgeflecht, in mm
f	Öffnungslänge des Streckmetallgitters (Achsabstand), in mm
g	Öffnungsweite des Streckmetallgitters (Achsabstand), in mm
l_s	Länge des Probekörpers eines glatten Drahtes oder eines Streckmetallgitters, in mm
l	Länge eines Bauteils der Lagerfugenbewehrung, wie vom Hersteller angeliefert, in m
m	Masse des Probekörpers eines glatten Drahtes oder eines Streckmetallgitters, in g
ρ	Nenndichte des Werkstoffs, in kg/m^3
R_m	Zugfestigkeit, in N/mm^2
R_e	Streckgrenze, in N/mm^2
R_{eH}	obere Streckgrenze, in N/mm^2
$R_{p0,2}$	0,2 %-Dehngrenze, nichtproportionale Dehnung, in N/mm^2
$R_{e0,5}$	Bruchfestigkeit bei einer Gesamtdehnung von 0,5 %, in N/mm^2
t	Profilhöhe, in mm

4 Werkstoffe und Produktarten

4.1 Werkstoffe

Die Werkstoffe zur Herstellung von Lagerfugenbewehrungen und deren Schutzüberzüge sind aus Tabelle 1 auszuwählen. Innerhalb eines Produktes darf nichtrostender Stahl nicht in Kombination mit anderen Stahlsorten verwendet werden.