

Faserseile für allgemeine Verwendung
Polyamid
Deutsche Fassung EN 696 : 1995

DIN
EN 696

ICS 59.080.50

Teilweise Ersatz für
DIN 83330 : 1984-12

Deskriptoren: Faserseil, Polyamid, Schiffstechnik, Textilien

Fibre ropes for general service -- Polyamide;
German version EN 696 : 1995Cordages en fibres pour usages divers -- Polyamide;
Version allemande EN 696 : 1995

Die Europäische Norm EN 696 : 1995 hat den Status einer Deutschen Norm.

Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm ist im Technischen Komitee CEN/TC 248 "Textilien und textile Erzeugnisse" ausgearbeitet worden. Die Sekretariatsführung dieses Technischen Komitees liegt beim BSI (Vereinigtes Königreich). Für die deutsche Mitarbeit in der für Faserseile zuständigen WG 3 ist der Arbeitsausschuß NSMT 1.5.1 "Faserseile, Spleiße und Seilleitern" der Normenstelle Schiffs- und Meerestechnik (NSMT) im DIN zuständig.

Die Ausarbeitung der Norm erfolgte in Anlehnung an ISO 1140, siehe DIN 83330.

Für die im Abschnitt 2 zitierte Internationale Norm wird im folgenden auf die entsprechende Deutsche Norm hingewiesen:

ISO 1968 siehe DIN 83305-2

Änderungen

Gegenüber DIN 83330 : 1984-12 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Form B aufgenommen.
- b) Seil-Kennzeichnung geändert.
- c) Für die Form L wurden die Seil-Nenngrößen auf 8 bis 160 erweitert.
- d) Formen E und H nicht übernommen, werden in einer weiteren Norm aufgenommen.

Frühere Ausgaben

DIN 83330: 1968-02, 1975-06, 1984-12

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise in nationalen Zusätzen

DIN 83305-2

Faserseile – Begriffe

Fortsetzung 4 Seiten EN

Normenstelle Schiffs- und Meerestechnik (NSMT) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.
Normenausschuß Textil und Textilmaschinen (Textilnorm) im DIN

Inhalt

	Seite
Vorwort	2
1 Anwendungsbereich	2
2 Normative Verweisungen	2
3 Begriffe	2
4 Bezeichnung	2
5 Macharten	2
6 Kennzeichnung	2

Vorwort

Diese Europäische Norm wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 248 "Textilien und textile Erzeugnisse" 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 Februar 1996, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Februar 1996 zurückgezogen werden.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind folgende Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen:

Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien und das Vereinigte Königreich.

Diese Norm basiert auf ISO 1140 "Ropes – Polyamid – Specification".

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt die Merkmale von 3- und 4lit-zigen gedrehten Seilen und 8lit-zigen geflochtenen Seilen aus Polyamid für allgemeine Verwendung und Regeln für ihre Bezeichnung fest.

2 Normative Verweisungen

Diese Europäische Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation.

EN 701 : 1995

Faserseile für allgemeine Verwendung – Allgemeine Anforderungen

EN 919 : 1995

Faserseile für allgemeine Verwendung – Bestimmung einiger physikalischer und mechanischer Eigenschaften

ISO 1968

Ropes and cordage – Vocabulary

3 Begriffe

Für die Anwendung dieser Europäischen Norm gelten die Begriffe der ISO 1968.

4 Bezeichnung

Faserseile müssen bezeichnet werden durch:

- die Benennung "Faserseil";

- die Norm-Hauptnummer;
- die Machart/Form des Seils (siehe Abschnitt 5);
- die Seil-Nenngröße;
- den Werkstoff des Seils.

ANMERKUNG: Der Werkstoff des Faserseils kann mit vollständiger Benennung "Polyamid" oder als Kurzzeichen "PA" angegeben werden.

BEISPIEL:

Bezeichnung eines Faserseiles nach EN 696, 3lit-zig in Trossenschlag (A) mit einer Seil-Nenngröße von 20, längenbezogene Seilmasse 245 ktex, aus Polyamid:

Faserseil EN 696 – A – 20 – Polyamid

5 Macharten

Polyamid-Seile nach dieser Europäischen Norm, müssen in einer der folgenden Macharten ausgeführt sein:

- **Form A:** 3lit-ziges Faserseil in Trossenschlag (siehe Bild 1);
- **Form B:** 4lit-ziges Faserseil in Trossenschlag (siehe Bild 2);
- **Form L:** 8lit-ziges geflochtenes Faserseil (siehe Bild 3).

Die längenbezogene Seilmasse und die Mindestbruchkraft müssen den Tabellen 1, 2 und 3 entsprechen (siehe auch Tabellen 1 und 2 von EN 701 : 1995).

Machart, Herstellung, Schlaglänge, Etikettierung, Verpackung, Faktuierungs- und Lieferlänge müssen mit EN 701 übereinstimmen.

6 Kennzeichnung

Die Kennzeichnung muß nach Abschnitt 7 von EN 701 : 1995 erfolgen.

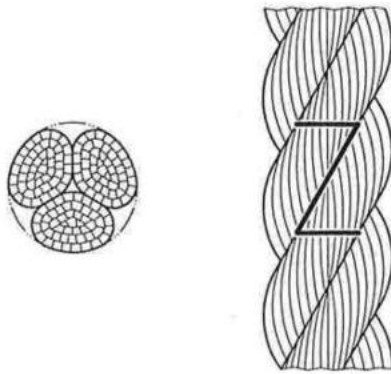


Bild 1: 3litziges gedrehtes Seil in Trossenschlag (Form A)

Tabelle 1: Seilmaße und Mindestbruchkräfte
3litziger Polyamid-Seile in Trossenschlag (Form A)

Seil-Nenngröße ¹⁾	Längenbezogene Seilmasse ^{2) 3)}		Seil-Mindestbruchkraft ⁴⁾
	Nennwert ktex	Grenzabweichung %	
4	10,5		315
6	22,5	± 10	735
8	40		1 320
10	62		2 040
12	89	± 8	2 940
14	122		4 020
16	158		5 200
18	200		6 570
20	245		8 140
22	300		9 800
24	355		11 800
26	420		13 700
28	485		15 500
30	555		17 400
32	630		19 600
36	800		24 400
40	990	± 5	29 400
44	1 200		35 100
48	1 420		41 200
52	1 660		47 900
56	1 930		54 900
60	2 210		62 600
64	2 520		70 600
72	3 190		88 200
80	3 940		108 000
88	4 770		128 000
96	5 680		151 000

- 1) Die Seil-Nenngröße entspricht dem ungefähren Durchmesser in Millimeter.
- 2) Die längenbezogene Seilmasse (in Kilotex) bezieht sich auf die Nettomasse je Längeneinheit (in Gramm je Meter) oder die Masse des Seils je Längeneinheit (in Kilogramm je 1000 m).
- 3) Die längenbezogene Seilmasse wird unter Seil-Vorspannkraft F_c gemessen, wie in EN 919 angegeben.
- 4) Die oben angegebenen Mindestbruchkräfte beziehen sich auf neue trockene Seile. Unter nassen Bedingungen können diese Werte vermindert werden.

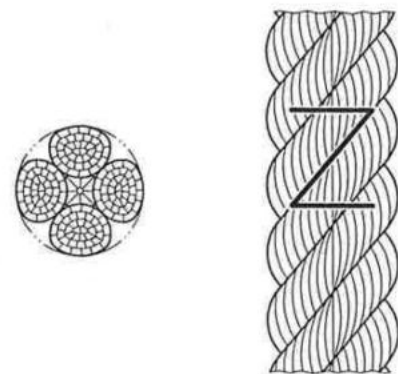


Bild 2: 4litziges Seil in Trossenschlag (Form B)

Tabelle 2: Seilmaße und Mindestbruchkräfte
4litziger Polyamid-Seile in Trossenschlag (Form B)

Seil-Nenngröße ¹⁾	Längenbezogene Seilmasse ^{2) 3)}		Seil-Mindestbruchkraft ⁴⁾
	Nennwert ktex	Grenzabweichung %	
10	56		1 840
12	80	± 8	2 650
14	110		3 620
16	142		4 680
18	180		5 910
20	220		7 330
22	270		8 820
24	320		10 600
26	378		12 300
28	436		14 000
30	500		15 700
32	570		17 600
36	720		22 000
40	890	± 5	26 500
44	1 080		31 600
48	1 280		37 100
52	1 490		43 000
56	1 740		49 400
60	1 990		56 300
64	2 270		63 600
72	2 870		79 400
80	3 550		97 000
88	4 290		116 000
96	5 110		136 000

- 1) Die Seil-Nenngröße entspricht dem ungefähren Durchmesser in Millimeter.
- 2) Die längenbezogene Seilmasse (in Kilotex) bezieht sich auf die Nettomasse je Längeneinheit (in Gramm je Meter) oder die Masse des Seils je Längeneinheit (in Kilogramm je 1000 m).
- 3) Die längenbezogene Seilmasse wird unter Seil-Vorspannkraft F_c gemessen, wie in EN 919 angegeben.
- 4) Die oben angegebenen Mindestbruchkräfte beziehen sich auf neue trockene Seile. Unter nassen Bedingungen können diese Werte vermindert werden.

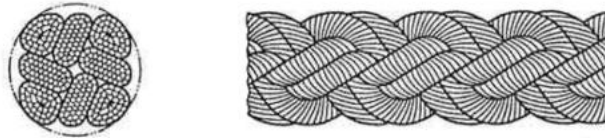


Bild 3: 8litziges geflochtenes Seil (Form L)

**Tabelle 3: Seilmaße und Mindestbruchkräfte
8litziger geflochtener Polyamid-Seile (Form L)**

Seil-Nenngröße	Längenbezogene Seilmasse ^{1) 2)}		Seil-Mindestbruchkraft ³⁾ daN
	Nennwert ktex	Grenzabweichung %	
8	40	± 10	1 320
12	89	± 8	2 940
16	158	± 5	5 200
20	245		8 140
24	355		11 800
28	485		15 500
32	630		19 600
36	800		24 400
40	990		29 400
44	1 200		35 100
48	1 420		41 200
52	1 660		47 900
56	1 930		54 900
60	2 210		62 600
64	2 520		70 600
72	3 190		88 200
80	3 940		107 800
88	4 770		128 400
96	5 680		151 000
104	6 660		178 500
112	7 720	206 000	
120	8 870	235 400	
128	10 100	266 700	
136	11 400	300 100	
144	12 800	335 400	
160	15 800	414 000	

¹⁾ Die längenbezogene Seilmasse (in Kilotex) bezieht sich auf die Nettomasse je Längeneinheit (in Gramm je Meter) oder die Masse des Seils je Längeneinheit (in Kilogramm je 1000 m).

²⁾ Die längenbezogene Seilmasse wird unter Seilvorspannkraft F_c gemessen, wie in EN 919 angegeben.

³⁾ Die oben angegebenen Mindestbruchkräfte beziehen sich auf neue trockene Seile. Unter nassen Bedingungen können diese Werte vermindert werden.

ICS 59.080.50

Deskriptoren: Textilien, Seilerware, Polyamid, Bezeichnung, Anforderung, Feindichte, Bruchlast, Kennzeichnung

Deutsche Fassung

**Faserseile für allgemeine Verwendung
Polyamid**

Fibre ropes for general service –
Polyamide

Cordages en fibres pour usages divers –
Polyamide

Diese Europäische Norm wurde von CEN am 1995-07-02 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 Zentralsekretariat 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 Zentralsekretariat mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen. CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien und dem Vereinigten Königreich.

CEN

EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation

Zentralsekretariat: rue de Stassart 36, B-1050 Brüssel