

**Faserseile für allgemeine Verwendung**  
Polypropylen  
Deutsche Fassung EN 699 : 1995

**DIN**  
**EN 699**

ICS 59.080.50

Deskriptoren: Faserseil, Polypropylen, Schiffstechnik, Textilien

Fibre ropes for general service – Polypropylene;  
German version EN 699 : 1995Cordages en fibres pour usages divers – Polypropylène;  
Version allemande EN 699 : 1995Ersatz für  
DIN 83332 : 1984-12  
und teilweise Ersatz für  
DIN 83334 : 1990-06

**Die Europäische Norm EN 699 : 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 1346, siehe DIN 83332 und DIN 83334.

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 83332 : 1984-12 und DIN 83334 : 1990-06 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Formen A, B und L von DIN 83332 und Formen A und L von DIN 83334 übernommen.
- b) Seil-Mindestbruchkraft teilweise geändert.
- c) Eine Garnsorte mittlerer Festigkeit übernommen.
- d) Seil-Nenngrößenreihe geringfügig erweitert.  
Für spezielle Verwendung wird eine Norm erarbeitet mit höherer Festigkeit für Seile aus monofilen Garnen aus Polypropylen.
- e) Seil-Kennzeichnung geändert.
- f) Formen E und H nicht übernommen, werden in einer weiteren Norm aufgenommen.

**Frühere Ausgaben**

DIN 83332: 1975-06, 1984-12

DIN 83332-1: 1968-2

DIN 83332-2: 1968-2

DIN 83334: 1987-01, 1990-05, 1990-07

**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 1346 "Ropes – Polypropylene – Specification".

### 1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt die Merkmale von 3- und 4lit-zigen gedrehten Seilen und 8lit-zigen geflochtenen Seilen aus Polypropylen 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 "Polypropylen" oder als Kurzzeichen "PP" angegeben werden.

BEISPIEL:

Bezeichnung eines Faserseiles nach EN 699, 8lit-zig geflochten (L) mit einer Seil-Nenngröße von 60, längenbezogene Seilmasse 1630 ktex, aus Polypropylen:

Faserseil EN 699 – L – 60 – Polypropylen

### 5 Macharten

Polypropylen-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, Fakturierungs- und Lieferlänge müssen mit EN 701 übereinstimmen.

### 6 Kennzeichnung

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

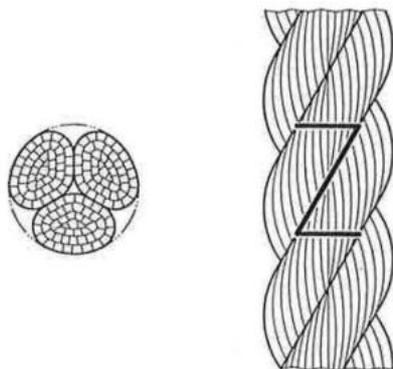


Bild 1: 3litziges gedrehtes Seil in Trossenschlag (Form A)

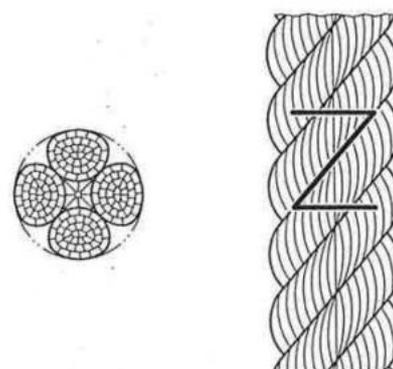


Bild 2: 4litziges Seil in Trossenschlag (Form B)

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

Seil-Nenngröße <sup>1)</sup>	Längenbezogene Seilmasse <sup>2) 3)</sup>		Seil-Mindestbruchkraft daN
	Nennwert ktex	Grenzabweichung %	
4	8	± 10	275
6	17		590
8	30		1 040
10	45	± 8	1 530
12	65		2 170
14	90		2 990
16	115		3 700
18	148	± 5	4 720
20	180		5 690
22	220		6 820
24	260		7 970
26	305		9 220
28	355		10 500
30	405		12 000
32	460		13 200
36	585		16 600
40	720		20 100
44	880		24 100
48	1 040		28 000
52	1 220		32 400
56	1 420		37 100
60	1 630		42 400
64	1 850		48 000
72	2 340		60 300
80	2 900		74 100
88	3 510	88 900	
96	4 170	105 000	

<sup>1)</sup> Die Seil-Nenngröße entspricht dem ungefähren Durchmesser in Millimeter.

<sup>2)</sup> 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).

<sup>3)</sup> Die längenbezogene Seilmasse wird unter Seil-Vorspannkraft  $F_c$  gemessen, wie in EN 919 angegeben.

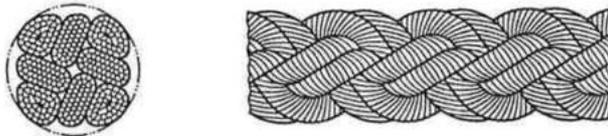
Tabelle 2: Seilmaße und Mindestbruchkräfte  
4litziger Polypropylen-Seile in Trossenschlag (Form B)

Seil-Nenngröße <sup>1)</sup>	Längenbezogene Seilmasse <sup>2) 3)</sup>		Seil-Mindestbruchkraft daN
	Nennwert ktex	Grenzabweichung %	
10	40	± 8	1 380
12	58		1 950
14	81		2 690
16	103	± 5	3 330
18	133		4 250
20	162		5 120
22	198		6 140
24	234		7 170
26	274		8 300
28	319		9 440
30	364		10 800
32	414		11 900
36	526		14 900
40	648		18 100
44	792		21 700
48	936		25 200
52	1 100		29 200
56	1 280		33 400
60	1 470		38 200
64	1 670		43 200
72	2 110		54 200
80	2 670	66 700	
88	3 160	80 100	
96	3 750	94 500	

<sup>1)</sup> Die Seil-Nenngröße entspricht dem ungefähren Durchmesser in Millimeter.

<sup>2)</sup> 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).

<sup>3)</sup> Die längenbezogene Seilmasse wird unter Seil-Vorspannkraft  $F_c$  gemessen, wie in EN 919 angegeben.



**Bild 3: 8litziges geflochtenes Seil (Form L)**

**Tabelle 3: Seilmaße und Mindestbruchkräfte  
8litziger geflochtener Polypropylen-Selle (Form L)**

Seil-Nenn- größe	Längenbezogene Seilmasse <sup>1) 2)</sup>		Seil-Mindest- bruchkraft  daN
	Nennwert ktex	Grenz- abweichung %	
16	115		3 700
20	180		5 690
24	260		7 970
28	355		10 500
32	460		13 200
36	585		16 600
40	720		20 100
44	880		24 100
48	1 040		28 000
52	1 220		32 400
56	1 420		37 100
60	1 630		42 400
64	1 850	± 5	48 000
72	2 340		60 300
80	2 900		74 100
88	3 510		88 900
96	4 170		105 000
104	4 900		120 000
112	5 700		139 000
120	6 500		160 000
128	7 400		180 000
136	8 400		203 000
144	9 400		226 000
160	11 500		277 000

<sup>1)</sup> 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).

<sup>2)</sup> Die längenbezogene Seilmasse wird unter Seil-Vorspannkraft  $F_c$  gemessen, wie in EN 919 angegeben.

ICS 59.080.50

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

**Deutsche Fassung**

**Faserseile für allgemeine Verwendung**

**Polypropylen**

Fibre ropes for general service –  
Polypropylène

Cordages en fibres pour usages divers –  
Polypropylène

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**