



SLOVENSKI STANDARD
oSIST prEN ISO 1141:2020
01-september-2020

Vlknene vrvi - Poliester - 3-, 4-, 8- in 12-pramenske vrvi (ISO/DIS 1141:2020)

Fibre ropes - Polyester - 3-, 4-, 8- and 12-strand ropes (ISO/DIS 1141:2020)

Faserseile - Polyester - 3-, 4-, 8- und 12-litzige Seile (ISO/DIS 1141:2020)

Cordages en fibres - Polyester - Cordages à 3, 4, 8 et 12 torons (ISO/DIS 1141:2020)

Ta slovenski standard je istoveten z: prEN ISO 1141

[kSIST FprEN ISO 1141:2021](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d3ac1dc1-885d-47ab-9ee8-bc448206956b/ksist-fpren-iso-1141-2021)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d3ac1dc1-885d-47ab-9ee8-bc448206956b/ksist-fpren-iso-1141-2021>

ICS:

59.080.50 Vrvi Ropes

oSIST prEN ISO 1141:2020 **de**

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[kSIST FprEN ISO 1141:2021](#)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d3ac1dc1-885d-47ab-9ee8-bc448206956b/ksist-fpren-iso-1141-2021>

EUROPÄISCHE NORM
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE

ENTWURF
prEN ISO 1141

Juni 2020

ICS 59.080.50

Vorgesehen als Ersatz für EN ISO 1141:2012

Deutsche Fassung

Faserseile - Polyester - 3-, 4-, 8- und 12-litzige Seile (ISO/DIS 1141:2020)

Fibre ropes - Polyester - 3-, 4-, 8- and 12-strand ropes
(ISO/DIS 1141:2020)

Cordages en fibres - Polyester - Cordages à 3, 4, 8 et 12
torons (ISO/DIS 1141:2020)

Dieser Europäische Norm-Entwurf wird den CEN-Mitgliedern zur parallelen Umfrage vorgelegt. Er wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 248 erstellt.

Wenn aus diesem Norm-Entwurf eine Europäische Norm wird, sind die CEN-Mitglieder gehalten, die CEN-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.

Dieser Europäische Norm-Entwurf wurde von CEN in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch) erstellt. Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem CEN-CENELEC-Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, der Republik Nordmazedonien, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.

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

Warnvermerk : Dieses Schriftstück hat noch nicht den Status einer Europäischen Norm. Es wird zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt. Es kann sich noch ohne Ankündigung ändern und darf nicht als Europäischen Norm in Bezug genommen werden.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Bezeichnung	5
5 Allgemeine Anforderungen	6
6 Physikalische Eigenschaften	7

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[kSIST FprEN ISO 1141:2021](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d3ac1dc1-885d-47ab-9ee8-bc448206956b/ksist-fpren-iso-1141-2021)
[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d3ac1dc1-885d-47ab-9ee8-
bc448206956b/ksist-fpren-iso-1141-2021](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d3ac1dc1-885d-47ab-9ee8-bc448206956b/ksist-fpren-iso-1141-2021)

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 1141:2020) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 38 „Textiles“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 248 „Textilien und textile Erzeugnisse“ erarbeitet, dessen Sekretariat von BSI gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur parallelen Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN ISO 1141:2012 ersetzen.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO/DIS 1141:2020 wurde von CEN als prEN ISO 1141:2020 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ksIST FprEN ISO 1141:2021
https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d3ac1dc1-885d-47ab-9ee8-
bc448206956b/ksist-fpren-iso-1141-2021](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d3ac1dc1-885d-47ab-9ee8-bc448206956b/ksist-fpren-iso-1141-2021)

prEN ISO 1141:2020 (D)**Vorwort**

ISO (die Internationale Organisation für Normung) ist eine weltweite Vereinigung von Nationalen Normungsorganisationen (ISO-Mitgliedsorganisationen). Die Erstellung von Internationalen Normen wird normalerweise von ISO Technischen Komitees durchgeführt. Jede Mitgliedsorganisation, die Interesse an einem Thema hat, für welches ein Technisches Komitee gegründet wurde, hat das Recht, in diesem Komitee vertreten zu sein. Internationale Organisationen, staatlich und nicht-staatlich, in Liaison mit ISO, nehmen ebenfalls an der Arbeit teil. ISO arbeitet eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) bei allen elektrotechnischen Themen zusammen.

Die von den Technischen Komitees angenommenen Norm-Entwürfe werden den Mitgliedsorganisationen zur Umfrage zur Verfügung gestellt. Für eine Veröffentlichung als Internationale Norm wird eine Zustimmung von mindestens 75 % der Mitgliedsländer, die abgestimmt haben, benötigt.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. ISO ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 38, *Textiles*, erarbeitet.

Diese fünfte Ausgabe ersetzt die vierte Ausgabe (ISO 1141:2012), die technisch überarbeitet wurde.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[kSIST FprEN ISO 1141:2021](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d3ac1dc1-885d-47ab-9ee8-bc448206956b/ksist-fpren-iso-1141-2021)
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/d3ac1dc1-885d-47ab-9ee8-bc448206956b/ksist-fpren-iso-1141-2021>

1 Anwendungsbereich

Diese Internationale Norm legt Anforderungen an 3-litzige und 4-litzige Seile in Trossenschlag sowie an 8-litzige geflochtene Seile und 12-litzige geflochtene Seile aus Polyester für allgemeine Verwendung und die Regeln für ihre Bezeichnung fest.

Diese Internationale Norm deckt nicht alle Schwankungen der Festigkeit oder Produktleistung ab. Der Seilhersteller sollte konsultiert werden, um sicherzustellen, dass das beabsichtigte Design den Anforderungen der Anwendung entspricht.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden in Bezug genommenen 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).

ISO 1968, *Fibre ropes and cordage — Vocabulary*

ISO 2307, *Fibre ropes — Determination of certain physical and mechanical properties*

ISO 9554, *Fibre ropes — General specifications*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach ISO 1968 und die folgenden Begriffe.

ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

- ISO Online Browsing Platform: verfügbar unter <http://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: verfügbar unter <http://www.electropedia.org/>

3.1

Mindestbruchfestigkeit

siehe ISO 9554 für die Definition

4 Bezeichnung

Faserseile müssen bezeichnet sein durch:

- das Wort „Faserseil“;
- die Nummer dieser Internationalen Norm;
- die Machart des Seils (siehe Abschnitt 5);
- die Seil-Nenngröße;
- den Werkstoff, aus dem das Seil hergestellt ist;
- die Art der Stabilisierung (1 oder 2 nach ISO 9554).

prEN ISO 1141:2020 (D)

Geschlagene Seile aus Polyester, bei denen eine Thermofixierung gefordert ist, um Schlag und Maßstabilität sicherzustellen, werden als Seile des Typs 1 bezeichnet. Andere geschlagene Seile aus Polyester, bei denen keine Thermofixierung erforderlich ist, werden als Seile des Typs 2 bezeichnet.

BEISPIEL

Bezeichnung eines 3-litzigen Seils in Trossenschlag, thermofixiert (Typ 1), Seil-Nenngröße 20 (Form A) entsprechend einer Feinheit von 247 ktex aus Polyester (PES):

Faserseil ISO 1141-A-20-PES-1

5 Allgemeine Anforderungen

5.1 Polyester-Seile müssen nach einer der folgenden Macharten hergestellt sein:

- Form A: 3-litziges Seil in Trossenschlag (siehe Bild 1);
- Form B: 4-litziges Seil in Trossenschlag (siehe Bild 2);
- Form L: 8-litziges geflochtenes Seil (siehe Bild 3);
- Form T: 12-litziges geflochtenes Seil (siehe Bild 4).



Bild 1— 3-litziges Seil in Trossenschlag (Form A)

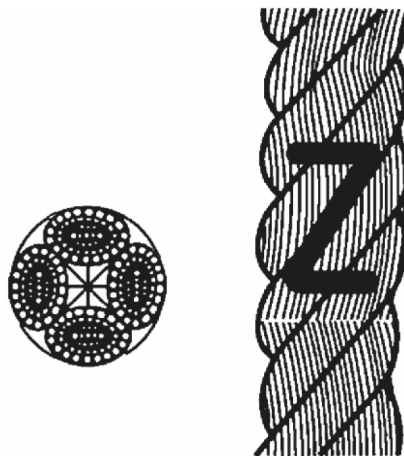


Bild 2— 4-litziges Seil in Trossenschlag (Form B)



Bild 3— 8-litziges geflochtenes Seil (Form L)



Bild 4— 12-litziges geflochtenes Seil (Form T)

5.2 Aufbau, Herstellung, Seilschlag, Etikettierung, Verpackung, Rechnungslegung und Lieferlänge müssen mit ISO 9554 übereinstimmen.

6 Physikalische Eigenschaften

Feinheit und Mindestbruchfestigkeit müssen Tabellen 1, Tabelle 2 und Tabelle 3 entsprechen.

In Bezug auf Tabelle 1, Tabelle 2 und Tabelle 3 gilt Folgendes:

- Die Seil-Nenngröße bezieht sich auf den ungefähren Durchmesser in Millimeter.
- Die Feinheit, in Kilotex, bezieht sich auf die Nettomasse durch Seillänge, ausgedrückt in Gramm durch Meter oder in Kilogramm durch 1 000 m.
- Die Feinheit wird unter Nennspannung wie in ISO 2307 beschrieben gemessen.
- Die in diesen Tabellen angegebenen Bruchfestigkeiten beziehen sich auf neue trockene und nasse Seile.
- Eine mit den Prüfverfahren nach ISO 2307 bestimmte Kraft ist nicht unbedingt ein genauer Hinweis auf die Kraft, bei der dieses Seil unter anderen Umständen und in anderen Situationen brechen könnte. Art und Güte der Endverbindungen, Geschwindigkeit der Kraftaufbringung, vorheriges Konditionieren und vorherige Krafteinwirkungen auf das Seil können die Bruchfestigkeit deutlich beeinflussen. Ein Seil, das um einen Pfosten, ein Spill/Winde, eine Rolle oder Seilscheibe gewunden ist, kann bei einer deutlich geringeren Kraft brechen. Ein Knoten oder eine andere Verformung im Seil kann die Bruchfestigkeit deutlich vermindern.

Tabelle 1 — Feinheit und Mindestbruchfestigkeit (MBS) von 3-litzigen Polyester-Seilen in Trossenschlag, Form A

Seil-Nenngröße	Feinheit		Mindestbruchfestigkeit	
	Nennwert ktex	Grenzabweichung %	ungespleißte Seile	Seile mit Augspleiß- Endverbindungen
4	12,1	± 10	2,80	2,52
4,5	15,3		3,51	3,19
5	19,0		4,25	3,82
6	27,3		6,00	5,40
8	48,5		10,6	9,54
9	61,4		13,2	11,88
10	75,8	± 8	16,0	14,4
12	109		22,4	20,2
14	149		30,0	27,0
16	194	± 5	40,0	36,0
18	246		50,0	45,0
20	303		60,0	54,0
22	367		71,0	63,9
24	437		85,0	76,5
26	512		100	90,0
28	594		118	106
30	682		132	119
32	776		150	135
36	982		190	171
40	1 210		236	212
44	1 470		280	252
48	1 750		335	302
52	2 050		375	338
56	2 380		425	383
60	2 730		500	450
64	3 100	560	504	
72	3 930	710	639	
80	4 850	850	765	
88	5 870	1 060	954	
96	6 990	1 250	1 125	
104	8 200	1 400	1 260	
112	9 510	1 600	1 440	
120	10 900	1 900	1 710	
128	12 400	2 120	1 908	
136	14 000	2 360	2 124	
144	15 700	2 650	2 385	
160	19 400	3 350	3 015	