



PolyTrop FOX

Das Universalfaserseil



Info-Broschüre

TROWIS

Faserseilexperten



TROWIS GmbH Die Firma

Wir von **TROWIS** entwickeln und produzieren an unserem Standort in Chemnitz Seile für fördertechnische Anwendungen. Das besondere an unseren Seilen ist das Material, aus dem sie bestehen. Statt schweren Stahldrähten verwenden wir hochfeste, superleichte Faserstoffe und abriebfeste Kunststoffummantelungen. Im Zusammenspiel mit modernster Verfahrenstechnik entsteht das perfekte Seil.

UNSER Leitsatz *Mit Sicherheit, **Leichter!***

Sicherheit als zentraler Baustein unserer Bestrebungen, hochfeste Faserseile in technischen Anwendungen einzusetzen.

Leichter, viel leichter. Leichtbau als Basis für neue technische Lösungen in der Seiltechnik, denn der zentrale Vorteil gegenüber klassischen Stahldrachtseilen und Ketten ist das deutlich geringere Eigengewicht der Faserseile.



TROWIS GmbH Ummantelungen

Wir von der Firma **TROWIS** haben uns insbesondere auf die Kunststoffummantelung von Seilen spezialisiert. Derzeit beschichten wir Seile im Durchmesserbereich von 4 bis 20 mm und verarbeiten TPU, PVC, PA und HDPE in Mantelstärken von 0,2 bis 1,5 mm.

Lohnummantelung

- Stahldraht- und Faserseile
- mit TPU, PVC, PA, HDPE
- schlauch- und druckummantelt
- Seildurchmesser 4 mm - 20 mm
- in unseren Standardfarben (transparent, rot, gelb, grün, orange und schwarz) oder individuell mit Ihrer Wunschfarbe
- mit kundenspezifischer Ausrüstung, wie UV-Blocker, Brandhemmer, Antistatikum etc.

Kunststoffummantelte Faserseile

- Kernseile aus PA, PES, HMPE, TLCP, Aramid
- Kunststoffummantelung mit und ohne textilen Zwischenmantel
- Seildurchmesser 4 mm - 16 mm
- gedrehte und geflochtene Konstruktionen
- für laufende Seile und Abspannseile



Für Wind und Wetter gebaut.

PolyTrop FOX Einsatzgebiete

Als polytrop wird eine sehr gute Anpassungsfähigkeit an Umweltbedingungen bezeichnet. Der Begriff passt daher besonders zu unserem **PolyTrop FOX**, ein universell einsetzbares Faserseil, dass ebenfalls unter verschiedensten Bedingungen performt. Ob bei Outdooraktivitäten, Sport und Heimwerken, dass Polytrop-Seil ist Ihr idealer Begleiter und Helfer.

Es handelt sich um ein geflochtenes Seil aus hochfestem Polyester, dass wir mit einem TPU-Schutzmantel überzogen haben.

Anwendungsbeispiele:

- Festmacher- und Ankerleinen
- Not-Aus-Seilzüge
- Schleppleinen für Hunde
- Fassaden- und Zaunseile
- Einfache Abspann- und Zugseile z. B. in der Forst- und Landwirtschaft

*PolyTrop-Seile dürfen **NICHT** für die Personensicherung oder zum Heben von Lasten/Personen verwendet werden!*

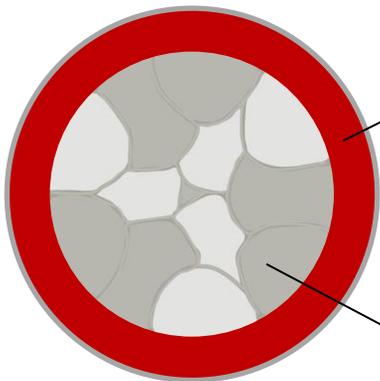


Hier fügt sich, was
zusammengehört.

PolyTrop FOX Aufbau

PolyTrop FOX bestehen aus einem 12fach-geflochtenem Kernseil aus hochfestem Polyester und einem monolithischen, abriebfesten Kunststoffmantel aus TPU.

- Konstruktion: 12fach-Geflecht mit TPU - Kunststoffmantel
- Farbe: transparent, rot, gelb, grün, orange und schwarz
- Seil- \emptyset (zulässige Toleranzen): max. 3%
- Gebrauchstemperatur: -20°C bis 70°C



Funktionen des Mantels:

Schutz vor Hitze, Kälte,
mechanischen Beanspruchungen,
Nässe, Chemikalien, UV-Strahlung,
Signalwirkung

Funktionen des Kerns:

Übertragung von Zugkräften

Ein Mantel für alle Fälle.

PolyTrop FOX Schutzmantel

Das **PolyTrop FOX** zeichnet sich durch einen wasserfesten, robusten Kunststoffmantel aus, der die Seile vor Wasser, Chemikalien aber auch Schmutz und anderen abrasiv wirkenden Stoffen schützt. Der Mantel ist UV-stabil und abriebfester als die lasttragenden Polyesterfasern im Inneren. Das bedeutet, dass beim Ziehen über harte Böden und Oberflächen keine lasttragenden Fasern abgerieben bzw. Litzen herausgezogen werden. Die Enden des Seiles sind mit einem Heißschneider zu versiegeln, um auch dort Wassereintritt zu verhindern.

Kunststoffummantelungen aus TPU sind:

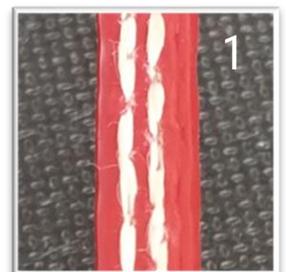
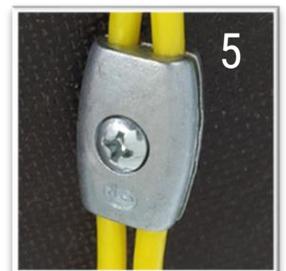
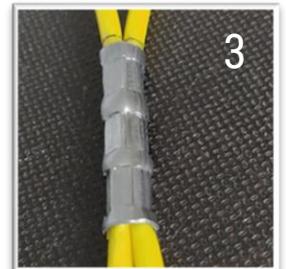
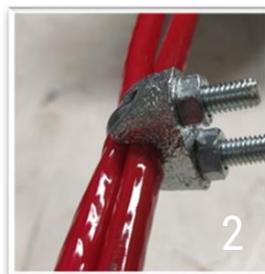
-  UV-beständig
-  Monolithisch, sie schützen vor Schmutz und Wasser
-  Abriebbeständig
-  Maßhaltig
-  Pflegeleicht
-  bakterien- /schimmelresistent



PolyTrop FOX Endverbindungen

Das **PolyTrop FOX** kann mit den meisten Standard-Endverbindungen ausgerüstet werden. In der nachfolgenden Tabelle sind Richtwerte für die Festigkeiten verschiedener Endverbindungen angegeben.

Endverbindung	Rel. Festigkeit in %
Augspleiß	105%
Umschlingungsklemme	100%
Längsnaht (1)	95%
3x Drahtseilklemme (2)	95%
Presshülse (3)	95%
Duplexklemme (4)	80%
Eiformklemme (5)	55%
Achterknoten (6)	50%
Schrumpfschlauch mit Schmelzkleber	45%
Simplexklemme	35%





Auf die richtige Größe
kommt es an.

PolyTrop FOX Seilgrößen

Das **PolyTrop FOX** wird derzeit in vier verschiedenen Größen (6, 8, 10, 12 mm) produziert. Der Mantel wird in transparent bzw. in den Standardfarben rot, gelb, grün, orange oder schwarz ausgeführt. Weitere kundenspezifische Farben sind jederzeit möglich.

Aktuelle Seilgrößen

Seildurchmesser in mm	Längenbezogene Masse in g/m	Mindestbruchkraft in kN
6	32	9,5
8	57	17
10	88	27
12	127	40

Beim Einsatz der Seile wird ein Sicherheitsfaktor von $s \geq 7$ empfohlen. Der Sicherheitsfaktor wird gebildet aus dem Verhältnis von Mindestbruchkraft zu maximaler Arbeitslast.



Mit Sicherheit,
Leichter!

PolyTrop FOX
Sicherheit

Das **PolyTrop FOX** ist ein Universalseil zum Ziehen von Lasten. Es darf nicht zum Heben von Personen und Lasten verwendet werden. Die sichere Arbeitslast des Seiles sollte zudem unter einem Wert von 1/7 der Mindestbruchkraft liegen.

Allgemeine Sicherheitshinweise zum Seil:

- Nur zum Ziehen von Lasten unter Beachtung von $s \geq 7$.
- Einsatz nur bei Temperaturen zwischen -20°C und $+70^{\circ}\text{C}$.
- Nur unter normalen Umgebungseinflüssen einsetzen (Keine chemischen Dämpfe und Stäube).
- Vermeiden Sie Quetschungen und übermäßige Reibung am Seil.
- Vermeiden Sie übermäßige Sonneneinstrahlung bei Lagerung und im Betrieb.
- Ziehen Sie die Seile niemals über „scharfe Kanten“ (Das Verhältnis von Biegeradius t zu Seildurchmesser d muss größer eins sein).
- Beachten Sie bei der Bestimmung der sicheren Arbeitslast die Reduktion der angegebenen Mindestbruchkraft durch die verwendete Endverbindung.



Ein Seil - 1000
Möglichkeiten

TROWIS

Faserseilexperten

**Für weitere Informationen stehen Ihnen unsere
Mitarbeiter gerne zur Verfügung**



TROWIS GmbH

Annaberger Straße 240

09125 Chemnitz

+49 371 83653680

info@trowis.de | www.trowis.de

