



# SKYLAUNCH

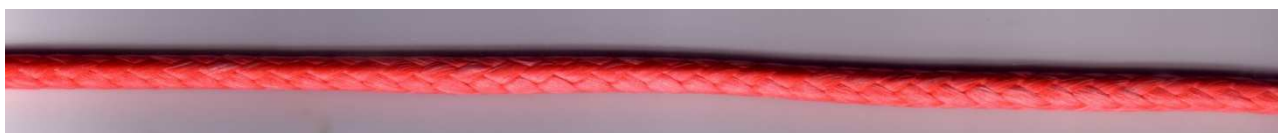
## Windenstartsysteme

Elektro-Gas-Benzin-Diesel  
1-2-4 Seiltrommeln  
Rückholwinden  
Ausrüstung



## SKYNEEMA<sup>2</sup>

Schleppseile für den Windenstart aus 100% original Dyneema®-Fasern  
Premiumqualität aus ISO-zertifizierter Fertigung



Technische Daten										
Seiltyp	SKYNEEMA <sup>2</sup>									
Fabrikat	deutsches Markenprodukt aus original Dyneema®-Markenfasern 1. Wahl									
Einsatzspektrum	Segelflugzeuge und Motorsegler, Ein- und Doppelsitzer, ebene und dicht mit Gras bewachsene Schleppstrecken									
Konstruktion	12 Garne aus 100% Dyneema®, hohl geflochten, hochwertig PU-beschichtet									
Variante	LT			HT			NC	HTNC	HTF	
Nenndurchmesser [mm]	4,5	5	6	4	4,5	5	5	5	4,5	5
Bruchlast (ISO 2307) daN	2100	2650	3000	2100	2900	3300	2500	3000	2400	3100
Bruchlast im Spleiß [daN]	1900	2400	2700	1900	2600	3000	2250	2700	2200	2800
Arbeitslast [daN]	950	1200	1350	950	1300	1500	1100	1350	1100	1400
Masse [g/m]	12	14,5	20	10	14,5	16	14,5	16	14	17
Arbeitsdehnung [%] @ 1000 daN	2,5	2,0	1,7	1,4	1,0	0,9	2,1	1,0	1,4	1,0
Anwendungsempfehlung	S/B-Winden	univ.	Querung	S/B-Winden	B/B-, Diesel-, Elektrowinden		längt sich nicht		versteift nicht	
Preis pro Meter bei Abnahme von 1000 m	1,21 €	1,36 €	1,76 €	1,27 €	1,68 €	2,02 €	1,73 €	2,09 €	1,88 €	2,26 €
	zzgl. 19% MWSt.; Skonti, Mengenrabatte und Mindermengen auf Anfrage									
Farbe	wahlweise Rot, Orange, Gelb, Grün, Blau, Violett, Weiß, Grau oder Anthrazit									
Lieferzeit	ø 5 mm LT in Rot oder Orange mit Lagerlängen sowie ø 4,5 mm o. 5 mm HT à 1200 m in Rot o Orange, ø 5 mm NC à 1200 m in Rot innerhalb Deutschlands 1-3 Arbeitstage; Selbstabholung a. A. möglich HTF sowie abweichende Farben und Längen ca. 8...12 Wochen									
empf. Seilfallschirm	rotationsfreies Muster, Ø ≤ 1,5 m möglich, z.B. „Skychute 3L“									
Entdraller bei Bedarf	kugelgelagert									

Zur Beachtung: Dyneema®-Seile ohne Umflechtung sollen nach Möglichkeit weder mit Fahr- noch mit Flugzeugen überrollt werden. Dabei würden Schmutz- und Staubpartikel in den Seilkörper gepresst, die das Seil mit der Zeit von innen zermahlen und vorzeitig unbrauchbar werden lassen. Sollten sich Seilquerungen betrieblich nicht vermeiden lassen, empfehlen wir die Verwendung von Skysleeve, Skybraid oder Skyrope.

Andere Varianten auf Anfrage. Preisliche, technische und optische Änderungen vorbehalten, Stand 27.3.24

### Vertrieb:

SKYLAUNCH Windenstartsysteme  
Tobias Ernst  
Hainchtengasse 149  
D-06785 Oranienbaum-WÖRLITZ  
Germany

www.skylaunch.eu  
kontakt@skylaunch.eu  
facebook: @startwinde  
Tel.: +49 34905 589841  
Fax: +49 34905 589842



# SKYLAUNCH

## Windenstartsysteme

Elektro-Gas-Benzin-Diesel  
1-2-4 Seiltrommeln  
Rückholwinden  
Ausrüstung



## SKYNEEMA<sup>2</sup>

Schleppseile für den Windenstart aus 100% original Dyneema<sup>®</sup>-Fasern  
Premiumqualität aus ISO-zertifizierter Fertigung

- weich und flexibel, knickresistent, geringes Gewicht, leicht auszuziehen, einfach zu spleißen, handfreundlich
- hochwertige, farbige, haltbare und erneuerbare Beschichtung zum Schutz vor Zerfaserung; gut sichtbar und unterscheidbar
- Die sehr glatte und geschlossene Oberfläche der Skyneema<sup>2</sup>-Seile verhindert zuverlässig die Aufnahme und das Eindringen von Schmutz und Staub, der die Seilfasern zermahlen und die Oberfläche der Seilrollen aufrauen würde. Auf diese Weise erreichen z.B. Skyneema<sup>2</sup>-Seile mit ø 5 mm längere Lebensdauern als Seile vieler anderer Hersteller mit ø 5,5 ...6 mm.
- Skyneema<sup>2</sup>-Seile werden schonend verarbeitet. Alle Fasern bleiben dabei intakt und verlieren auch bei Lastspitzen, vielen Lastwechseln und hoher Biegewechselbelastung nur langsam an Integrität und Bruchkraft. Auf diese Weise erreichen Skyneema<sup>2</sup>-Seile längere Nutzungsdauern als Seile vieler anderer Hersteller mit nominell höheren Bruchlasten.
- Skyneema<sup>2</sup>-Seile sind kompakt geflochten und besitzen einen formbeständigen Seilquerschnitt. Das verbessert die Haltekraft von Seilspleißen, reduziert die Kantenbildung unter hohem Druck auf der Seiltrommel und verringert den Verschleiß.
- **SKYNEEMA LT** ist der Allrounder für mittlere Zugbelastungen und Seillängen. Skyneema LT soll nach dem Gebrauch auf seiner gesamten Länge entspannt werden.
- **SKYNEEMA NC und HTNC** längen sich auch unter Dauerlast nicht. Das Entspannen entfällt. Die unteren Seillagen bleiben dadurch hart und werden selbst dann nicht gequetscht, wenn mit wechselnden Seilauzuglängen geschleppt wird. NC u. HTNC können mit anderen Skyneema<sup>2</sup>-Varianten verspleißt werden, z.B. um die untere halbe Länge auf der Seiltrommel zu ersetzen.
- **SKYNEEMA HT, HTNC und HTF** sind besonders wenig elastisch. Dadurch gleiten und reiben die einzelnen Wicklungen auf der Seiltrommel beim Entspannen und Seilausziehen weniger aufeinander, insbesondere bei zugkräftigen Winden. Der Gummiseileffekt wird reduziert. Gerade bei großer Seillänge und Zugkraft verbessert sich damit die Beschleunigung des Flugzeugs, und es wird mit weniger Seilspannung ausgeklinkt.
- ehrliche Durchmesser und Festigkeit – Skyneema<sup>2</sup>-Seile sind weder dünner als angegeben, um Kosten zu sparen, noch dicker, um die versprochene Bruchlast sicherstellen zu können.
- Skyneema<sup>2</sup>-Seile mit 4,5 mm oder 4 mm Seildurchmesser erreichen dank ihrer hochwertigen Verarbeitung und trotz ihres kleineren Querschnitts eine gute Lebensdauer und ermöglichen durch ihren geringeren Luftwiderstand und weniger Seildurchhang besonders große Ausklinkhöhen, speziell bei langen Seilauflagen.
- Für die meisten Winden, jeden Flugzeugpark und fast jeden Flugplatz bieten wir ein passendes Kunststoffseil an. Wir können viele Winden bzw. -baugruppen entsprechend optimieren, umbauen oder neu anfertigen. Sprechen Sie uns an! Wir beraten Sie gern.

### Vertrieb:

SKYLAUNCH Windenstartsysteme  
Tobias Ernst  
Hainchtengasse 149  
D-06785 Oranienbaum-WÖRLITZ  
Germany

[www.skylaunch.eu](http://www.skylaunch.eu)  
[kontakt@skylaunch.eu](mailto:kontakt@skylaunch.eu)  
facebook: @startwinde  
Tel.: +49 34905 589841  
Fax: +49 34905 589842