



TAPE DRIVE® TITANIUM



WAS KÖNNEN WIR FÜR SIE TUN?

WORLD LEADING TECHNOLOGY BY UK-SAILMAKERS



UK Sailmakers Deutschland
D. Manno & S. Voss oHG
Fördepromenade 8
24944 Flensburg
tel: ++49(0)461-310 70 60
fax: ++49(0)461-341 16
info@uksailmakers.de



Tape Drive® Titanium



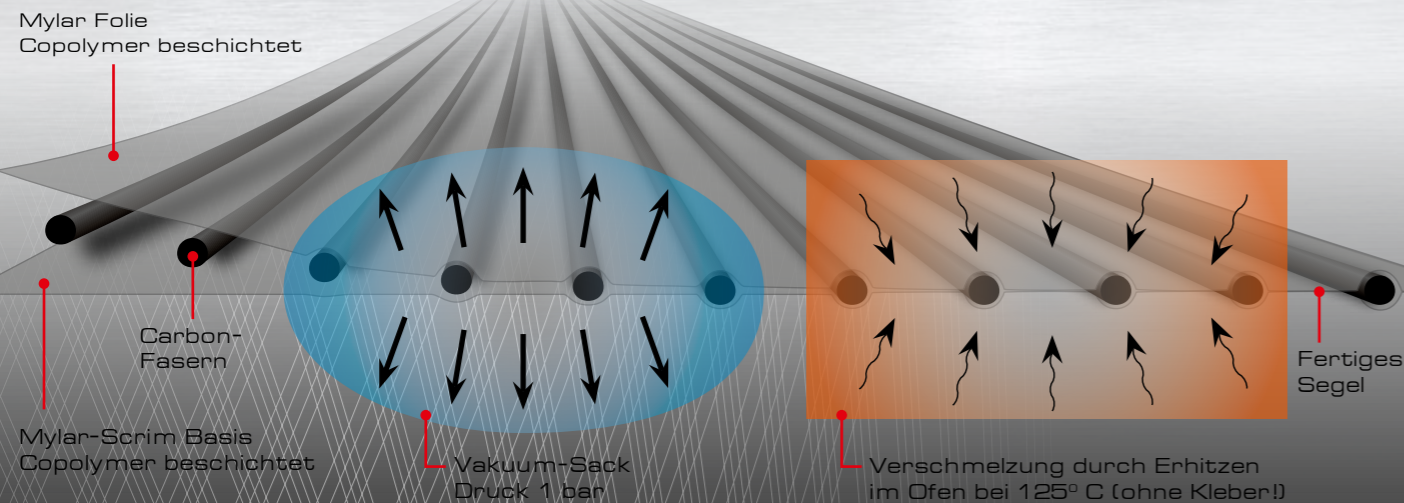
Segel von UK

Das Herstellungsverfahren

Titanium Segel sind die konsequente Weiterentwicklung des bewährten **Tape Drive®** Verfahrens. In diesem Herstellungsprozess wird zuerst aus einer mit Copolymer beschichteten Mylar-Scrim Folie ein dreidimensionales Segel hergestellt.

Mit Hilfe modernster Computer- und Design Software werden danach maschinell die lasttragenden Fasern aus 100 % Carbon über das gesamte Segel mit einem Fadenleger aufgebracht.

Anschließend wird eine zweite, mit Copolymer beschichtete Folie über das Segel gelegt und in einem Vakuum-Sack mit 1 Bar unter Druck gebracht. Jetzt wird das Segel in einem 13 m langen, speziell dafür gefertigten Ofen auf 125° erhitzt. Bei diesem Vorgang verschmilzt die obere mit der unteren Folie und verkapselt die Fasern. Entstanden ist ein Segel aus einem Stück ohne Nähte mit ununterbrochenem Fadenverlauf. Da bei diesem Verfahren **kein Kleber** verwendet wurde bleiben die Fasern flexibel!



Der Unterschied

Ein **Titanium Segel** besteht aus einem Stück ohne Nähte mit **durchgehendem Faserlauf**. Die Kräfte können optimal über die gesamte Fadenstruktur aufgenommen werden.

Ein weiterer Vorteil ist, dass bei der Herstellung auf Kleber verzichtet wird. Die Fasern kommen also nicht mit diesem in Verbindung, bleiben flexibel und behalten ihre Festigkeit. Dies erhöht die Formstabilität bei gleichzeitiger Gewichtsreduzierung.

In den meisten anderen Verfahren wird zuerst ein flaches Segel mit Kleber laminiert, anschließend wieder in Bahnen auseinander geschnitten und erst dann zu einem dreidimensionalen Segel geformt. Die Faserstruktur ist zerstört. Die verwendeten Kleber werden durch die Benutzung des Segels und der Sonnenbelastung brüchig, Delamination ist oftmals die Folge.



Das Material

Die extrem leichten **Tape Drive® Titanium Racing Segel** garantieren höchste Formstabilität und halten jedem Wettbewerb stand. Als Basis-Scrim stehen Aramid oder Technora zur Auswahl.

Die Fasermatrix besteht aus 100% Carbon Fasern. Für besonders beanspruchte Segel bieten wir **Tape Drive® Titanium Segel** auch in einer **Offshore-Variante zweiseitig Tafeta** beschichtet an. Die Farbe der Tafeta-Beschichtung kann in weiß oder grau gewählt werden.



Ohne Tafeta-Beschichtung



Graue Tafeta-Beschichtung



Weißer Tafeta-Beschichtung

Das Segeldesign

Ein optimales Segel fängt mit einer guten Beratung an!

Alle UK-Segel werden individuell mit Hilfe modernster Designsoftware für Ihre Anforderungen erstellt.

Neueste Computer-Programme ermöglichen es den UK-Segeldesignern Segelprofile dreidimensional darzustellen, Lasten zu analysieren und Segelprofile mit visuellen Airflow-Tests interaktiv zu optimieren.

Das Segeldesign wird dann auf präzisen, computergesteuerten Zuschneidemaschinen und Fadenleger übertragen.

