

DIESER BERICHT WIRD ZUR VERFÜGUNG GESTELLT VON

modellflug INTERNATIONAL



www.mfi-magazin.com

MSV MEDIEN
BADEN-BADEN

THEMEN IN AUSGABE 4-2019

10 JAHRE PROWING

Die Messe feiert Jubiläum

FW 200 CONDOR

Die Wiedergeburt einer Fliegerlegende

MODELLMOTOREN UND DAMPFMASCHINEN

Treffen der Antiken in der Flugwerft Schleißheim

ROTOR LIVE 2019

Volles Programm bei der 10. ROTOR live

ORACOVER

MFI zu Besuch beim Markenführer Lanitz-Prena

EINE FRAGE DES PROFILS

Rippenflügel contra Schalenbauweise

JET-FLEX 120

SZD-54 mit Impeller-Power
von Moses Modellbau

DG-300 VON PP-RC

Ein Klassiker wird elektrifiziert

ROLLOUT EINER AIRLINER-LEGENDE

Lockheed Super Constellation

EXTRA-UPGRADE

QQ Extra 300 G2
von Premier Aircraft

JETMIX

JIVE Pro 12+ HV Regler • UMX MiG-15 DF

CREALITY ENDER TEIL 2

Einstieg in die Welt des 3D-Drucks

HELI-X

Modellflug am Computer

SOROTEC-FRÄSE BASICLINE 1005

Teil 2: Elektronik und Testbetrieb

Sie möchten MFI regelmäßig, pünktlich und bequem in Ihrem Briefkasten haben?
Sie wollen keine Ausgabe mehr versäumen? Dann sollten Sie MFI jetzt im Abonnement bestellen.

ES WARTEN TOLLE PRÄMIEN AUF SIE!



Wenn es um die Bespannung von Modellflugzeugen geht, greift man gerne auf ORACOVER-Folien zurück. Man kennt und schätzt die Produkte seit vielen Jahren. Viele Produzenten und Vertrieber von ARF-Modellen betonen werbekräftig als besonderes Qualitätsmerkmal, dass ihre in Großserien hergestellten Modelle mit ORACOVER-Folien bezogen sind. Klar, es gibt auch andere Bespannfolien, aber kein Hersteller hat ein so großes Angebot an unterschiedlichen Folien, Farben und besonders auch an Zubehör und Ergänzungsprodukten wie die Lanitz-Prena Folien Factory, dem Hersteller dieser Qualitätsprodukte.

Wolfgang Mache

ORACOVER

Ein Markenname mit weltweitem Ruf

Doch was zeichnet die Firma Lanitz-Prena Folien Factory aus, was sind die Produkte und wer ist der Ideengeber und steht ihr vor? Zunächst ein kurzer Abriss der Firmengeschichte und Vorstellung ausgewählter Produkte, dann lassen wir den Chef, Herrn Siegfried Lanitz persönlich zu Wort kommen. Die Firma Lanitz-Modellbau wurde 1975 in Berlin gegründet. Anfänglich hat man sich mit der Produktion und dem Vertrieb von Flugmodellbaukästen und Zubehör beschäftigt. Bereits Ende der 1970er war man dem Markt weit voraus und fertigte fabrikmäßig hergestellte Rohbaufertigmodelle; ein Novum zu jener Zeit und visionär. Schnell folgten bei Lanitz-Modellbau die heute so geschätzten ARF-Modelle, damals aller-



Das aus dem ehemaligen VEB ISO-FOL hervorgegangene PRENA-Werk Leipzig wurde von Lanitz-Modellbau völlig umgebaut. Ein Großfeuer im Lösemittelager machte die Entscheidung leicht, einen zweiten Betriebsteil mit 2.100 qm zu errichten.

dings mit dem Qualitätssiegel »Made in Europe«.

Die damals verfügbaren Bespannfolien entsprachen jedoch nicht den hohen Qualitätsansprüchen. Und so war schnell die Idee geboren, entsprechende Folien selbst herzustellen, um auch im Detail hochwertige Fertigmodelle produzieren zu können. Von der Idee 1983 bis zum Produktionsbeginn nur ein Jahr später wurde die Grundlage für den Markennamen ORACOVER gelegt, der heute weltweit bekannt und ein Begriff für Qualität im Bereich der Bespannfolien geworden ist.

1992 wurde die komplette Produktion nach Leipzig verlagert, die Verwaltung in Berlin blieb zunächst erhalten. Dazu wurde die aus dem ehemaligen

VEB ISO-FOL hervorgegangene PRENA-Werk Leipzig GmbH von Lanitz-Modellbau reprivatisiert und völlig umgebaut. Im Grunde genommen musste der gesamte Betrieb saniert werden. Heruntergewirtschaftete Infrastruktur, veraltete Produktionsmaschinen und mangelnde Lagerflächen machten enorme Investitionen erforderlich. Ein Großfeuer im Lösemittelager machte die Entscheidung leicht, einen zweiten Betriebsteil neuen zu errichten, der im betriebsinternen Sprachgebrauch als Werk 2 bezeichnet wird. Dieses Werk 2 beherbergt auf einer Fläche von 2.100 qm u. a. die gesamte Rohstoffproduktion, ein VBF-Lager für 150.000 Liter Lösemittel sowie eine hochmoderne Produktionsanlage zur Gewebe- und Folienbeschichtung. Außerdem befinden sich hier Workshops und ein Labor, um die Hochleistungsfolien und das entsprechende Zubehör zukunftssicher produzieren zu können. Heute ist die Firma eines der Vorzeigeunternehmen Leipzigs.

Aufgrund des Neubaus und der daraus entstandenen erweiterten Möglichkeiten wurde zeitgleich auch die Produktpalette erheblich erweitert. Seit 1993 arbeitet man hocheffizient in einer Dreischichtproduktion. Auf dem Erreichten ausruhen kommt für Siegfried Lanitz nicht in Frage. Stillstand bedeutet Rückschritt. So wurden die ORACOVER-Folien nach dem neuesten Stand der Technik immer wieder optimiert und auch der Maschinenpark daran ausgerichtet. Die neu entwickelte Produkttechnologie wurde weltweit patentiert.

1995 erfolgte die Zusammenlegung der Standorte Berlin und Leipzig. Lanitz-Modellbau Berlin und PRENA Werk fusionierten zur LANITZ-PRENA FOLIEN FACTORY GmbH, somit wurde auch der Firmenname den tatsächlichen Gegebenheiten angepasst. Wie gesagt, Stillstand gibt es im Werk nicht. Selbst beim



Wo soll's denn hingehen? ORACOVER-Folien und Zubehörprodukte werden weltweit versandt. Es gibt kaum einen ARF-Modellproduzenten, der nicht auf diese Folien zurückgreift.



In einer zweiten großen Halle werden Workshops für unterschiedlichste Gruppen durchgeführt und auch manntragende Flugzeuge bespannt. Bei Lanitz treffen sich Fliegerclubs aus der ganzen Welt, um ihre Flugzeuge zu bespannen. Hier werden gerade eine ASK und eine Piper Cub mit ORATEX 6000 bezogen.

Besuch der MFI-Delegation liefern die Maschinen auf Hochtouren und der Chef nahm sich trotzdem viele Stunden Zeit, um beste Einblicke in die Entwicklung, Produktion, Lager und Vertrieb zu ermöglichen. Beeindruckend!

In den letzten 20 Jahren wurden etliche neue Produkte entwickelt, dabei war man immer an den Forderungen des Markts orientiert. Kaum ein Firmenchef ist so häufig auf Großveranstaltungen und Fachmessen anzutreffen, wie Siegfried Lanitz. »Vor Ort erfährt man am besten, was der Kunde möchte«, ist seine Devise. Da sind zum Beispiel die deckenden ORALIGHT-Folien für Spezialanwendungen zu nennen, oder auch die UV-gelockten Spezial-Polyester-Folien für Anwendungsbereiche in der Allgemeinen Luftfahrt. Auch wurden sogenannte Design-Farbtöne für



Natürlich ist Firmenchef Siegfried Lanitz immer noch mit der Modellfliegerei verbunden. Immer am Markt orientiert, entwickelt er mit seinem Team hierfür immer neue Produkte. Das in Kürze verfügbare Lozenge-Gewebe mit den vielen unterschiedlichen Farbrauten ist ein lang erwartetes Produkt für Modelle und Warbirds aus der Zeit des WK I.

die Folien entwickelt und darüber hinaus matte Folien in die Produktpalette aufgenommen. Im Bereich des Zubehörs wurden Klebstoffe, Haftvermittler und Verdüner weiter optimiert und für die Vorbereitung und Glättung der Untergründe ein nicht schrumpfender 2K-Spachtel auf PU-Basis entwickelt. Pflege- und Reinigungsmittel sind auch auf die unterschiedlichen Folien abgestimmt; eine fast nicht enden wollende Auflistung wäre hier zu nennen.

Auf der kürzlich neu gestalteten Homepage in modernem Design kann man sich informieren, was der Modellbauer zum perfekten Finish braucht. Und darüber hinaus werden viele gute Tipps und Handlungsanweisungen für

MFI im Interview mit Siegfried Lanitz



MFI: Hallo Herr Lanitz. Der Name ORACOVER ist jedem Modellbauer bekannt und Inbegriff hoher Qualität. Es gibt wohl niemanden, der nicht schon ein Modell mit Ihren Folien bezogen hat. Viele Großserien-Modelle auf der ganzen Welt tragen Ihre Folien. Kaum jemand kennt aber den Hersteller und Menschen Siegfried Lanitz als Erfolgsmotor des Ganzen. Stellen Sie sich doch bitte in wenigen Worten vor.

Siegfried Lanitz: Die kürzeste Antwort wäre: Ein Leben für die Fliegerei. Doch das wäre zu trivial. Die erste Liebe war die mantragende Segelfliegerei. Meine Eltern hatten aber Vorbehalte, also Modellflug. Auch hierzu gehörte damals jede Menge Pioniergeist sowie handwerkliches Geschick und technisches Verständnis. Nach dem Abitur übernahm ich Anteile eines Produktionsbetriebs für Modellflugzeug-Bausätze und gründete die Vertriebsfirma Lanitz-Modellbau in Berlin. Bald steigerte sich mein Anspruch; die ersten Rohbau-Fertigmodelle bis hin zum flugfertigen Modell wurden produziert. Wir waren damals weltweit der erste Lieferant für ARF-Modelle. Und dazu gehörten auch Bespannfolien. Zur Spielwarenmesse 1984 stellten wir das Produkt zum ersten Mal vor. ORA-

COVER war geboren und schnell fanden sich weltweit Vertriebspartner. 1992 haben wir uns von unserem damaligen Kooperationspartner getrennt und die komplette ORACOVER-Produktion nach Leipzig verlagert. Hier entstand auch das Bespanngewebe ORATEX. Aus dem Modellbaugewebe heraus wurde das erste Bespanngewebe ORATEX 600 MK1 für Ultraleicht-Flugzeuge entwickelt. Das Gewebe wird ständig weiterentwickelt, ORATEX 600 MK3 stellt den aktuellen Stand der Technik dar. Danach wurde das Gewebe ORATEX 6000 für die allgemeine Luftfahrt entwickelt. Im Jahr 2004 hatte ich mein UL-Flugschein gemacht, seitdem werden alle Modellprodukte unter härtesten Bedingungen mit einer CTSW von FlightDesign getestet. Inzwischen sind unser Bespanngewebe von allen führenden Luftfahrtbehörden zugelassen. Dass wir auch entsprechende Lacke entwickelten, ist nur eine logische Konsequenz gewesen.

MFI: Wie haben Sie die weite Sparte Folien entdeckt? Ist das aus dem Hobby heraus entstanden oder sind Sie hier besonders ausgebildet worden? Wie ist der Betrieb gewachsen?

S.L.: Als Modellbauer habe ich natürlich das gesamte Spektrum der vorhandenen Bespannungen kennen gelernt. Schon damals habe ich die Vorzüge und Nachteile von Folien kennen gelernt. Als Modellbauer wollte ich eine optimale Folie haben, die man auch auf- und abbügeln kann. So etwas gab es noch nicht. Mit dieser Vision ging ich an die Entwicklung. Heute wollen wir zusammen mit einem Partner eine ORATEX-Bespannung auf ein 300 Meter langes Luftschiff aufbringen. Andere Partner benötigen Bespannung für Hochleistungs-Katamarane, unter anderem für den America's Cup (hier werden Segel-Riggs bespannt), ein anderes innovatives Projekt unterliegt zur Zeit noch der Geheimhaltung. Ich kann momentan nur so viel sagen, dass es mit Treibstoffeinsparung und Umweltschutz zu tun hat. Das geht nur mit Qualität und Innovation.

MFI: Welchen Einfluss hat der Kunde auf die Gestaltung der Folien und des Zubehörs? Wie halten Sie Kontakt zum Kunden?

S.L.: Der Kunde hat einen großen Einfluss auf die Gestaltung unserer Folien, was sowohl die farbliche Gestaltung als auch die Verarbeitbarkeit angeht. Unser Zubehör ist praktisch erprobt und ich verwende es selbst bei allen meinen Anwendungen. Für mich ist der Kundenkontakt äußerst wichtig, denn ich möchte verstehen, wie der Kunde mit unseren Produkten klar kommt und ob er Verbesserungspotential gibt. Ich lade unsere Kunden herzlich ein, mich bei Fragen telefonisch zu kontaktieren, um gemeinsam eine Problemlösung zu finden und die Produkte allezeit zu optimieren.

MFI: Sie bieten unterschiedlichste Folien für die unterschiedlichsten Anwendungen an. Können Sie uns hierzu etwas erzählen?

S.L.: Prinzipiell liefern wir für den Modellbau sechs verschiedene Produktgruppen. Die klassische Bespannfolie ORACOVER; die selbstklebende Bespannfolie ORASTICK; die leichte Bespannfolie ORALIGHT für kleine Modelle mit nur 36 g/qm; unsere Air-Folien in zwei Gruppen, die leichteste mit nur 17 g Flächengewicht, von denen es auch Untergruppen für Luftschiffe gibt; das Nonplusultra-Bespanngewebe ORATEX und das preiswerte monochrom pigmentierte Easycoat.

MFI: Wie ist das Verfahren bei einer Bestellung?

S.L.: Wir beliefern wir den gesamten Modellbaufachhandel im Deutschland, Österreich, Holland, Italien und Polen, in allen übrigen Ländern haben wir Distributoren. So vertreibt z.B. die Firma Horizon unsere Folie unter dem Markennamen Ultracote. Da nur wenige Fachhändler unser umfangreiches Sortiment vollständig führen können, haben wir unter www.oracover.de einen Internet-Shop.

MFI: Die Folien sind zum Teil für die reguläre Luftfahrt zugelassen. Gibt es größere Verwendungen?

S.L.: Die Produkte ORATEX UL 600 und ORATEX 6000 sind in allen führenden Luftfahrtländern behördlich zugelassen. Die Zulassungsbandbreite umfasst den ganzen Globus. Die reinen Modellbauprodukte wie ORACOVER und ORATEX sind natürlich nicht luft-

fahrtzugelassen, wobei es bei ORATEX Ausnahmen gibt: Der Schweizer UL-Segler Archaeopteryx wird mit ORATEX Modellbau bespannt. Weiterhin wurden die Flugzeuge Solar Impulse 1 und Solar Impulse 2 mit ORATEX Modellbau, das Cockpit sogar »nur« mit ORALIGHT Silber bespannt. Die SI1 war über 500 Stunden inklusive einem Transkontinentalflug in die USA unterwegs, die SI2 hat mit einer Spannweite von 72 m und einem Gewicht von 2.300 kg die Welt umrundet. Ohne unsere Produkte wäre dieses Projekt so nicht machbar gewesen. Wir sind stolz auf die Leistungen der Piloten Bertrand Piccard und André Borschberg sowie das gesamte Solar Impulse-Team und natürlich auf die Qualität unserer Produkte, die diese Mission mit zu einem Erfolg werden ließen.

MFI: Wie sieht es mit einer Weiterentwicklung von Produkten aus?

S.L.: Im Modellbaubereich haben wir praktisch alles entwickelt, was man zum Bespannen benötigt. Für eine weitere Farbdiversifizierung fehlt allerdings die Nachfrage. Momentan entwickeln wir ein Lozenge-Design (Rauten-Tarndruck aus dem Ersten Weltkrieg). Es ist produktionsreif, es müssen noch Marktanalysen durchgeführt werden, um den Bedarf und die Typenvielfalt zu ermitteln.

MFI: Bieten Sie Hilfestellungen für die einzelnen Produkte, damit das Wunschfinish gelingt?

S.L.: Für die Modellbaubespannung haben wir ausführliche und bebilderte Anleitungen kreiert, mit deren Hilfe auch ungeübte Modellbauer in der Lage sind, die Produkte sach- und fachgerecht zu verarbeiten. Außerdem stehen wir bei Fragen und Problemen selbstverständlich mit Ratschlägen zur Verfügung, damit sie ein perfektes Finish erhalten.

MFI: Was ist der Unterschied zwischen ORACOVER und den vielen Folien aus dem Modell- und auch Autofolien-Bereich?

S.L.: Der Unterschied zwischen ORACOVER und Autofolie ist gravierend. Während die Autofolien aus unstrukturiertem und nicht gerade gesundheitsförderlichem PVC bestehen, wird ORACOVER aus lebensmittelechtem Polyester hergestellt. Weiterhin enthält PVC gesundheitsschädliche Phthalate als Weichmacher. Einige dieser Stoffe stehen im Verdacht, Krebs auszulösen. Beim Verbrennen von PVC entstehen ätzender Chlorwasserstoff und das Seveso-Gift Dioxin. Schon aus diesen Gründen ist für mich PVC nicht akzeptabel. Und praxisgerecht ist es für den Modellbaubereich auch nicht. Immer

wieder höre ich von Kunden, dass die PVC-Folien schon bei leichten Berührungen zwischen den Rippen gerissen sind und sich nicht nachspannen lassen. Diese Eigenschaft liegt in der Natur des PVC. ORACOVER wurde dagegen gezielt auf die positiven Eigenschaften konstruiert. Der Erfolg gibt mir Recht; viele ehemalige Mitbewerber sind vom Markt verschwunden. Bei den in den USA produzierten Super Monocote-Produkten ist das Funktionsprinzip ähnlich wie beim Solarfilm, nämlich die Verankerung an der Struktur mittels eines eingefärbten Klebers. Jedoch besteht das Trägermaterial aus Polyester, das einen Schmelzpunkt von 250°C aufweist, analog zum ORACOVER. Im Gegensatz zu ORACOVER ist Monocote erheblich spröder und beim Bügeln können Reste des gesundheitsschädlichen Lösemittels Cyclohexanol austreten, das man in der Produktion aufgrund seines Siedepunkts von 161°C nicht vollständig heraus bekommt. Solarfilm verwendet als Trägermaterial eine Polypropylenfolie, die schon bei ca. 160°C schmilzt. Beim Versuch, diese Folien bei einem Verarbeitungsfehler wieder abzubügeln, erleidet der Kleber einen Kohäsionsbruch, dadurch bleiben Teile des farbigen Klebers am Holz und an der Folie haften. (Anmerkung der Red.: Solarfilm hat Anfang 2018 seine Produktion eingestellt, es werden nur noch Reste abverkauft.) Nicht so ORACOVER. Obwohl es weltweit patentiert ist, wurde in China immer wieder versucht, ORACOVER zu kopieren. Die Kopien zeichnen sich jedoch durch mangelndes Schrumpfverhalten, mangelnde Festigkeit und mangelnde Farbechtheit aus. Wir verwenden ausschließlich Pigmente der Farbechtheitsklasse 8, was dem Automobil- und Luftfahrtstandard entspricht. Die Qualität der Bespannfolie kann die Lebensversicherung für das Modell sein. Die Kunden, die vergleichende Tests angestellt haben, bleiben bei ORACOVER. Viele Hersteller von ARF-Modellen nutzen unser Logo, um auf die überlegene Qualität der Bespannungen hinzuweisen. Anders ausgedrückt: Wer billig kauft, kauft doppelt. Und wer billig bügelt, bügelt zweimal (schmunzelt).

MFI: Herr Lanitz, besten Dank für die vielen Einblicke in Ihre und natürlich auch unsere Folienwelt; das war wirklich sehr interessant. Wir wünschen Ihnen und Ihrem Team weiterhin beste Ideen und viel Erfolg bei deren Umsetzung.

XciteRC®

FLUGMODELLE
UND DROHNEN



109,99 €

785 mm

Ideal für Einsteiger und ambitionierte Piloten!

FunSky RTF

#21501000 - FunSky orange

Motorsegler



236 mm

Klappbar • 4K UHD-Kamera • 3-Seiten Hinderniserkennung • GPS und optische Positionsbestimmung • Active Track Gesteuerung • Waypoints

Walkera VITUS

FPV Portable

#15001000 - Ready-to-Fly

#15001050 - Combo mit Zusatzakku und Koffer

Walkera VITUS

Starlight FPV

#15001060 - RTF

#15001070 - Combo



499,- €

Klappbar • 4K UHD-Kamera • GPS • Image Tracking Panorama-Shots • Waypoints • Line-Fly Mode Follow-Me • 23 Minuten Flugzeit

Hubsan ZINO

FPV Folding

#15031000 - Ready-to-Fly



ab 175,- €

Klein und leicht • Brushless-Motoren • 5.8 GHz FPV-Liveübertragung • 10 Min. Flugzeit • Sender mit 4.3" FPV-Monitor

Hubsan X4 Jet

Race-Copter

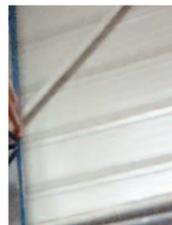
#15030900 - RTF

#15030950 - RTF

www.XciteRC.com

Händleranfragen erwünscht!
Hotline: +49 7161-40-799-0

In den immer ausgebuchten Workshops werden Versuche an fertig bespannten Bauteilen vorgenommen, um Haltbarkeit und Beständigkeit unter Beweis zu stellen. Beeindruckend sind die Zähigkeit und die immense Klebkraft auf staubfreiem Holz. Mit bloßen Händen bekommt man die Bespannung fast nicht mehr vom Flügel herunter. Teilweise werden eher die Beplankungen von Holmen und Rippen gerissen oder die Struktur beschädigt, als dass sich nur die Bespannung löst. Beruhigend im Flugeinsatz nicht nur in der bemalten Fliegerei.



Das Lager ist nicht nur riesengroß, sondern auch mit Folien aller Art gut gefüllt. Wenn eine Maschine läuft müssen mindestens zehn Kilometer von einer Sorte produziert werden. Bei den Hauptfarben werden pro Produktionsrunde bis zu 60 km produziert. Nur so ist das effektiv und die gewünschten Folien auch ständig lieferbar.

den richtigen Gebrauch der Folien und Lacke gegeben. Beachtet man diese, ist der Erfolg garantiert. Auch der Online-Shop ist neu gestaltet, nun geht die Suche nach der optimalen Folie schneller.



WEBINFOS

www.video.golem.de/wissenschaft/17314/si2-startet-in-new-york-solar-impulse.html



www.youtube.com/watch?v=KhXdt2AxLg4



www.youtube.com/watch?v=N0CCHE3ofXI



www.youtube.com/watch?time_continue=1&v=PzsjCF3jTpM



www.youtube.com/watch?v=6LDjzjG4GSQ



So wird zwischen den unterschiedlichen Folien für den Modellbau, zum Basteln und Plotten und Designfolien unterschieden. Bei Fragen reicht ein Anruf oder eine E-Mail. Gerne sind die Experten vor Ort bereit, entsprechende Hilfe-

stellungen zu geben. Super! Unter dem Link www.lanitz-aviation.com gelangt man zur Spezialseite der ORATEX-Produkte für die Allgemeine Luftfahrt.

Nicht nur der Modellsport hat bei LANITZ-PRENA eine lange Tradition. Be-

Kaum jemand macht sich Gedanken, wie viele Arbeitsschritte nötig sind, um eine Gewebefolie zu produzieren. Auf modernen und eigens für Lanitz gebauten Webmaschinen werden tausende von feinen Fäden zu einem Gewebe verwoben. Dieses wird in die entsprechenden Breiten gebracht, mit Klebstoff und Lack weiterveredelt und in kilometerlangen Bahnen auf Rollen gelagert.



WEBINFOS

www.youtube.com/watch?v=OriiuWWNL40



www.youtube.com/watch?v=pBL3R9ohb20



www.youtube.com/watch?v=1G4Qfv_Zcl4



reits 2001 wurden die Gewebe ORATEX 600 und ORATEX 6000 für die Allgemeine Luftfahrt entwickelt. Im Jahr 2006 wurde die Firma als Partner für die Bespannung der *Solar Impulse Si1* und *Si2* ausgewählt. Das Ziel des Projekts war, ein Flugzeug zu entwickeln, dass bei Tag und bei Nacht ohne Treibstoff und damit emissionsfrei fliegen kann, um das immense Potenzial der erneuerbaren Energien zu beweisen. Mit ORATEX und ORALIGHT konnte man die vorgegebenen Gewichts- und Leistungsparameter für eine sichere Bespannung für diese Hochleistungsflugzeuge realisieren. Von März 2015 bis Juli 2016 absolvierte die *Solar Impuls* die Weltumrundung erfolgreich mit der ORATEX- und ORALIGHT-Bespannung. Die Folien sind aber nicht nur für Experimentalflugzeuge geeignet, man findet

sie heute auch auf z.B. der *Antonov AN 2* sowie vielen UL- und Sportflugzeugen der allgemeinen Luftfahrt. Zur AERO 2015 in Friedrichshafen wurde Herr Lanitz für seine ORATEX-Produkte mit dem AWARD für Innovationen in der

Luftfahrt ausgezeichnet. Eine bessere Werbung für die Anwendungen im Modellbaubereich kann es gar nicht geben.

MFI



Eine hochmoderne und vollautomatische Fertigungsstraße trägt Klebstoff und Farbe auf die Folienrollen auf. Die Bestandteile werden automatisch zugeführt. Obwohl die Arbeitsprozesse automatisch ablaufen, gibt es eine Vielzahl von manuellen Kontrollmöglichkeiten. Hierzu sind Anlagentechniker ständig vor Ort und überwachen die Produktionsabläufe. Am Ende werden die Rollen wieder gewickelt und warten im Lager auf ihre Weiterverarbeitung.

STEPCRAFT

Die CNC-Maschine für Ihr Hobby.

Multifunktionales System für Maker & Modellbauer.
Als Bausatz oder Fertigsystem erhältlich.

- Fräsen
- 3D-Drucken
- Gravieren
- Lasern
- Folienschnitt
- u.v.m.

ab 699 €

STEPCRAFT GmbH & Co. KG
An der Beile 2
58708 Menden
info@stepcraft-systems.com
www.stepcraft-systems.com

