MADE IN GERMANY

ORATEX®

VERARBEITUNGSANLEITUNG

AUF- und ABBÜGELBAR

BÜGELBARES BESPANNGEWEBE AUS POLYESTER

Das **ORATEX®**-Bespanngewebe ist ein Hightechprodukt für die Bespannung größerer Flugmodelle. Im Gegensatz zu **ORACOVER®**-Bespannfolien wirkt sich die Bespannung mit **ORATEX®** aerodynamisch positiv auf die Flugeigenschaften des Modells aus: Durch die spezielle Struktur des Gewebes wird ein Mikrovortex erzeugt, der die Grenzschicht am Gewebe in eine turbulente Grenzschicht verwandelt. Die darüber liegende laminare Luftschicht wird in dieser turbulenten Strömung beschleunigt und angesaugt. Durch die Beschleunigung und die Ansaugung wird die Strömung Richtung Endleiste geleitet. Mit anderen Worten: Die **ORATEX®**-Bespannung reduziert den induzierten Luftwiderstand. Der Vorteil für Sie: Im Landeanflug kann das Modell langsamer geflogen werden und im Schnellflug fliegt es energieeffizienter, d. h. es kann mit der bisherigen Motorleistung schneller fliegen, aufgrund der Reduzierung des induzierten Luftwiderstands. **ORATEX®** ist in einer attraktiven Farbpalette erhältlich. Der speziell für **ORATEX®** entwickelte Heißsiegelkleber weist eine besonders starke Klebkraft auf, sodass er auf den Untergründen hervorragend ankert.

Abb. 1 Empfohlenes Werkzeug

Abb. 2 Abschleifen der Oberfläche

Abb. 3A Temperaturtest bei ca. 90 °C

Abb. 3C Temperaturtest bei ca. 150 °C

1. SIE BRAUCHEN FOLGENDES WERKZEUG (Abb. 1)

- ❒ **ORATEX®** T14 Bügeleisen (Best.-Nr. 08420), Heißluftgebläse (Best.-Nr. 08465 / 08470)
- ❒ Andrückrolle (Best.-Nr. 08150), Spezialpinsel (Best.-Nr. 08424 / 08425 / 08426)
- ❒ **ORACOVER®** Bügeltuch (Best.-Nr. 08460), **ORATEX®**-Filzrakel (Best.-Nr. 0915 / 0948)
- ❒ Schere / Schneidleiste / Lineal / Schleifklotz + feinkörniges Schleifpapier, Textmarker
- ❒ Skalpell (Best.-Nr. 0914) oder Cuttermesser (Best.-Nr. 0916)
- ❒ Arbeitshandschuhe (Best.-Nr. 08428 / 08429 / 08430)
- ❒ Chemiehandschuhe (Best.-Nr. 08431 / 08432), Atemschutzmaske (Best.-Nr. 08249)
- ❒ Montageband (Best.-Nr. 08258), Küchenrolle, wiederablösbarer Klebestreifen
- ❒ **ORACOLOR®**-Füller (Best.-Nr. 100-999), **ORACOLOR®** 2K-Spachtel (Best.-Nr. 08445) oder **ORACOLOR®** 2K-Kombinationsfüller (Best.-Nr. 08440), **ORATEX®** Entfetter (Best.-Nr. 08245)
- ❒ **ORATEX®** Heißsiegelkleber (Best.-Nr. 0965 / 0968 / 0966)
- ❒ **ORATEX®** Spezialverdünnung (Best.-Nr. 0969),
- ❒ **ORATEX®** Cleaner (Best.-Nr. 08200), **ORATEX®** Schutzwachs (Best.-Nr. 08240)

2. VORBEREITUNG DER OBERFLÄCHE (Abb. 2)

Nehmen Sie sich die Zeit, Ihr Modell gründlich abzuschleifen. Füllen Sie Risse oder Vertiefungen in der Oberfläche mit **ORACOLOR®**-Füller (Best.-Nr. 100-999), **ORACOLOR®** 2K-Spachtel (Best.-Nr. 08445) oder **ORACOLOR®** 2K-Kombinationsfüller (Best.-Nr. 08440) aus. Schleifen Sie zum Schluss mit feinkörnigem Schleifpapier nach und benutzen Sie einen Schleifblock. Entfernen Sie dann, möglichst mit einem Staubsauger, sämtlichen Staub, das Modell muss völlig staubfrei sein. Bei einem tragfähigen Untergrund benötigen Sie keine Oberflächenbehandlung. Sollte der Untergrund NICHT tragfähig sein, empfehlen wir die Aufbringung von **ORATEX®** HEISSSIEGELKLEBER (Best.-Nr. 0965 / 0968 / 0966), damit der Untergrund tragfähig wird. Um die Tragfähigkeit zu testen, können Sie einfach einen Streifen Selbstklebeband auf den Untergrund kleben. Lässt sich der Streifen sehr leicht entfernen und ist der Kleber des Streifens von feinen Holzpartikeln bedeckt (siehe Seite 62, Tesatest), ist eine Untergrundbehandlung erforderlich, um eine dauerhafte Verankerung der Bespannung auf dem Untergrund zu gewährleisten.

3. TEMPERATUREINSTELLUNG IHRES BÜGELEISENS

Falls Sie nicht über ein **ORATEX®** T14 Bügeleisen mit elektronischer Regelung und digitaler Temperaturanzeige verfügen, können Sie die Temperatur entweder mit einem Thermometer messen oder sich nach den folgenden "Faustregeln" richten:

A Niedrige Einstellung: 90 °C - die (stumpfe) Klebeseite beginnt, am Balsaholz festzukleben. (Abb. 3A)

B Mittlere Einstellung: 130 °C - in der Mitte zwischen niedriger und hoher Temperatureinstellung.

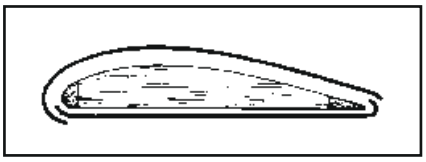

Abb. 4 Tragfläche, zuerst Unterseite bespannen

Abb. 5a

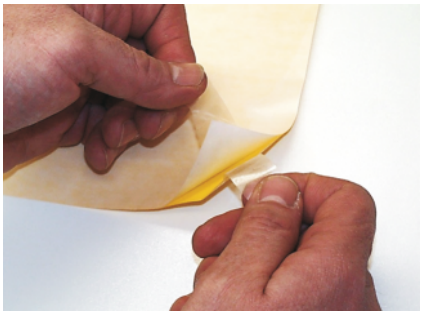

Abb. 5b

Abb. 5c

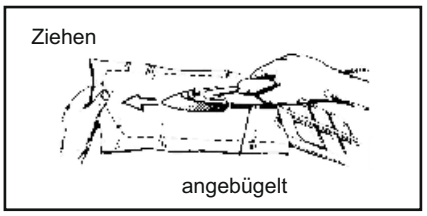

Abb. 6

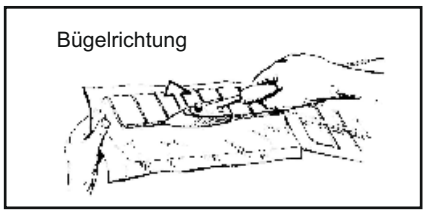

Abb. 7

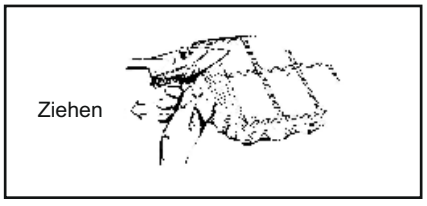

Abb. 8

C Hohe Einstellung: 150 °C - bei dieser Temperatur schrumpft und verzieht sich ein Streifen **ORATEX®**, den man auf das Eisen fallen lässt (stumpfe Seite nach oben siehe Abb. 3C).

D Styropor®-Test: Eine einfache und zuverlässige Methode zur Findung der 90 °C-Einstellung des Bügeleisens besteht darin, das erwärmte Bügeleisen auf einem Stück Styropor® zu testen. 90 °C - 95 °C sind erreicht, wenn das Styropor® schon beim Darübergleiten des Eisens „quietscht", aber noch nicht schmilzt. Je nach Art des Styropors® liegt der Schmelzpunkt zwischen 95 °C und 105 °C.

Achtung: Für besonders schwierige Randbögen kann man die Temperatur des T14 Bügeleisens auf 160 °C heraufstellen oder unser Heißluftgebläse (Best.-Nr. 08465 / 08470) verwenden. Ab 180 °C kann man **ORATEX®** auch bequem stretchen. **ORATEX®** beginnt erst bei einer Temperatur von ca. 250 °C zu schmelzen.

4. DAS BESPANNEN *OFFENER* RIPPENFLÄCHEN (Abb. 4, 5, 7)

Für die Tragflächenunterseite schneiden Sie ein Stück **ORATEX®** mit ca. 2 cm Übermaß (Abb. 5a), im Randbogenbereich mit ca. 15 cm Übermaß, aus. Entfernen Sie das Silikonpapier. Zum einfachen Entfernen empfehlen wir, einen Streifen Klebeband an einer Ecke des Gewebes sowohl auf die Unterseite (Abdeckung), als auch auf die Oberseite dieser Ecke mit frei überstehenden Enden zu kleben. Wenn Sie nun an den freien, überstehenden Klebebandenden in entgegengesetzter Richtung ziehen, lässt sich das Bespanngewebe vom Silikonpapier einfach trennen (Abb. 5b). Achten Sie beim Abziehen darauf, dass das Gewebe mit der Oberseite auf einer ebenen Fläche (Tisch) liegt, und trennen Sie IMMER das Silikonpapier vom Gewebe und nicht umgekehrt, damit Knickstellen, die sich beim Trennen bilden können, NICHT im Gewebe, sondern im Silikonpapier entstehen (Abb. 5c). Legen Sie **ORATEX®** so glatt wie möglich auf die Tragflächenunterseite (Abb. 4) mit der zu verklebenden (stumpfen) Seite gegen die Tragfläche und achten Sie auf die richtige Positionierung. Bügeleisen niedrig einstellen (90 °C).

Bügeln Sie **ORATEX®** mit dem Bügeleisen zuerst an der Wurzelrippe und dann am Hauptholm fest (Abb. 6). Straffen Sie **ORATEX®** vorsichtig am Randbogen, damit es glatt auf der Oberfläche aufliegt. Bewegen Sie das Bügeleisen mit leichtem Druck entlang des Hauptholms.

Für den nächsten Schritt (Abb. 7) bügeln Sie **ORATEX®** auf die Fläche zwischen dem Hauptholm und der Nasenleiste auf. Halten Sie den Bügelschuh parallel zum Hauptholm. Drücken Sie das Bügeleisen plan aufliegend auf den am Hauptholm angebügelten Streifen und bewegen Sie es in Richtung Nasenleiste, beginnend an der Tragflächenwurzel, zum Randbogen hin. **ACHTUNG: ORATEX®** noch nicht an der Nasenleiste anheften, sondern frei liegen lassen.

Setzen Sie diese Verfahrensweise nun auch bei den hinteren zwei Dritteln der Tragfläche fort. Achten Sie darauf, das Bügeleisen parallel zum Hauptholm zu halten und in Richtung des lose liegenden Endes zur Endleiste zu führen (Abb. 7). Um ein optimales Ergebnis zu erzielen, versuchen Sie immer, das Bügeleisen über 2 Rippen gleichzeitig zu führen.

ACHTUNG: ORATEX® noch nicht an der Endleiste festbügeln!

5. BESPANNEN *GESCHLOSSENER* OBERFLÄCHEN (RIPPENAUFBAU) (Abb. 9a, 9b)

Wiederholen Sie die Vorgehensweise wie bei den offenen Rippenflächen, mit einer Ausnahme: Stellen Sie Ihr Bügeleisen auf niedrige Temperatur (90 °C) ein und bügeln Sie von der Mitte beginnend an, wie auf Abb. 6 und Abb.13

Abb. 9 Allmählich um den Randbogen herum bügeln

Abb. 9a

Abb. 9b Abschlussschrumpfung

Abb. 10a Überstand abschneiden

Abb. 10b Bebügelung fertig stellen

gezeigt. Bügeln Sie die gesamte Oberfläche bei niedriger Hitze an, dann wiederholen Sie den Vorgang bei mittlerer Temperatur (130 °C), wie in Punkt 8 beschrieben. Halten Sie das Bügeleisen plan zur Oberfläche, sodass das ganze Gewebe fest an der Oberfläche aufgebügelt wird. Die 2. Abschlussschrumpfung kann auch mit dem Heißluftgebläse ausgeführt werden, siehe Punkt 9. Dabei muss das heiße Gewebe mit dem **ORATEX®**-Filzrakel (Best.-Nr. 0915 oder Best.-Nr. 0948), gründlich angedrückt werden (Abb. 9a, 9b).

5a. BESPANNEN *GESCHLOSSENER* OBERFLÄCHEN (HARTSCHAUMKERN)

Da bei der Hartschaumproduktion Heißdampf involviert ist, ist in ungetemperten Hartschaumkernen oft eine relativ hohe Restfeuchtigkeit vorhanden (leider werden aus Kostengründen fast keine Kerne mehr getempert). Im Kern baut sich bei Raumtemperatur ein „Mikro-Klima“ auf, daher entweicht die Feuchtigkeit auch bei längerer Lagerung nicht. Beim Bespannen wird durch die Wärmezufuhr dieses Gleichgewicht gestört und die Feuchtigkeit beginnt sich auszudehnen, gegen das Gewebe zu diffundieren und Druck aufzubauen, der Blasen verursacht. Hierbei können sich partiell Holzfasen, die am Gewebe kleben, vom Holz abreißen, es entstehen „Dauerfalten“, da diese Holzpartikel den Kleber des Gewebes blockieren und ein Anbügeln im eigentlichen Sinn nicht mehr möglich ist. Um diesem Problem vorzubeugen, empfehlen wir, eine dünne Schicht **ORATEX®** HEISSSIEGELKLEBER (Best.-Nr. 0965) als Dampfsperre aufzubringen und über Nacht trocknen zu lassen. Es soll wirklich nur eine dünne Schicht aufgebracht werden, damit die Lösemittel des Klebers den Hartschaumkern nicht beschädigen. Nachdem diese Dampfsperre gründlich getrocknet ist, kann mit dem Bespannen begonnen werden.
Stellen Sie Ihr Bügeleisen auf niedrige Temperatur (90 °C) ein und bügeln Sie von der Mitte beginnend an, wie auf Abb. 6 und Abb.13 gezeigt. Bügeln Sie die gesamte Oberfläche bei niedriger Hitze an, dann wiederholen Sie den Vorgang bei mittlerer Temperatur (120 °C - 130 °C), wie in Punkt 8 beschrieben. Halten Sie das Bügeleisen plan zur Oberfläche, so dass das ganze Gewebe fest an der Oberfläche aufgebügelt wird. Dabei muss das heiße Gewebe mit dem **ORATEX®**-Filzrakel (Best.-Nr. 0915 oder Best.-Nr. 0948) gründlich angedrückt werden. Die 2. Abschlussschrumpfung kann auch mit einem Heißluftgebläse ausgeführt werden, siehe Punkt 9. Auch bei der Verwendung des Heißluftgebläses muss das heiße Gewebe mit dem **ORATEX®**-Filzrakel gründlich angedrückt werden. Überhitzen Sie das Gewebe nicht, da Sie sonst den Hartschaumkern schädigen könnten (Abb. 9a, 9b).

6. BESPANNUNG DES RANDBOGENS (Abb. 11a, b, c, d)

Stellen Sie das Heißluftgebläse auf eine sehr hohe Temperatur (min. 300 °C) für schwierige Randbögen ein, sodass die Oberflächentemperatur 150 °C - 200 °C beträgt. Ziehen und spannen Sie **ORATEX®** kräftig um den Randbogen herum, während Sie es mit dem Heißluftgebläse erhitzen, und heften Sie es fest (Abb. 8). Während der Abkühlphase müssen Sie das Gewebe festhalten, da es unter Spannung steht und der Kleber erst ankern muss.

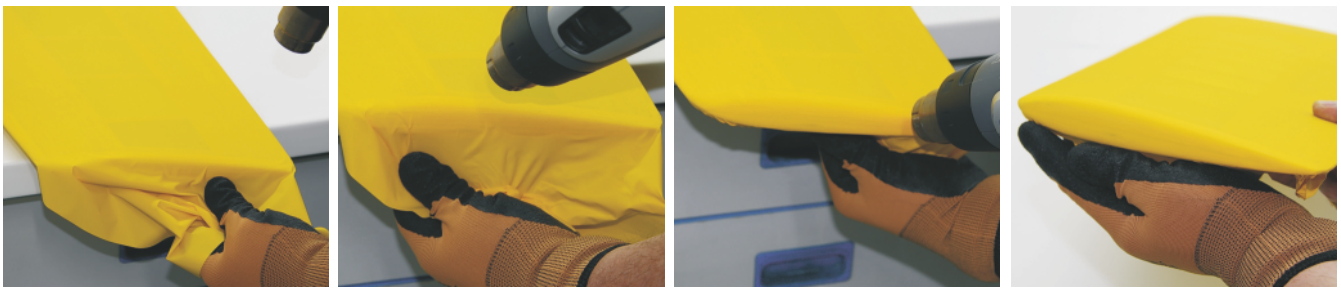

Abb. 11a-d Bespannung des Randbogens

Abb. 12a Für Ecken an der Innenseite erst in einem Winkel von 45° einschneiden

Abb. 12b dann umschlagen und festbügeln

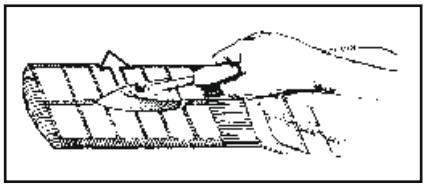

Abb. 13

Abb. 14

Abb. 15

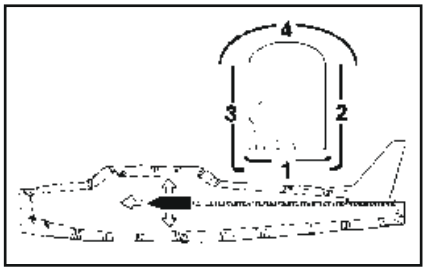

Abb. 16 Erst Unterseite, dann Seiten und danach Oberseite bespannen.

Versuchen Sie NICHT, alle Falten zu diesem Zeitpunkt zu entfernen. Falls sich am Randbogen tiefe Falten gebildet haben, erhitzen Sie **ORATEX®**, lösen Sie die Falten und ziehen (stretchen) Sie noch einmal alles unter Erhitzung glatt. Diese Arbeiten lassen sich wesentlich besser mit dem Heißluftgebläse ausführen (Abb. 11a, b, c, d), als mit dem Bügeleisen, da dieses keine flächige, sondern nur punktuelle Wärme auf den sphärischen Untergrund liefert.
ORATEX® kann beliebig oft aufgebügelt und anschließend wieder erhitzt und abgelöst werden, ohne dass das Material Schaden nimmt.

7. FESTBÜGELN DER RÄNDER (Abb. 10a, 10b)

Nachdem Sie die Bespannung auf die Unterseite der Tragfläche und den Randbogen mit hoher Temperatur gebügelt haben, schneiden Sie **ORATEX®** bis auf ½ cm Übermaß ab und bügeln die Ränder an der Nasen- und Endleiste an (Abb. 10a, 10b). ACHTUNG: **ORATEX®** zu diesem Zeitpunkt noch nicht über der Rippenfläche schrumpfen lassen.

8. TRAGFLÄCHENOBERSEITE

Zur Bespannung der Tragflächenoberseite gehen Sie auf die gleiche Weise vor wie bei der Unterseite, mit der Ausnahme, dass Sie im Bereich des Randbogens noch mehr Gewebe für das Herumziehen überstehen lassen. **Achtung:** Vergessen Sie nicht, das Bügeleisen wieder auf niedrige Temperatur (90 °C) einzustellen.

9. ABSCHLUSS DER TRAGFLÄCHENBESPANNUNG (Abb.13, 14)

Nachdem Ober- und Unterseite der Tragfläche fertig gebügelt sind, ist der Zeitpunkt gekommen, das Bespannmaterial gleichmäßig auf die Oberfläche aufzuschrumpfen und zu straffen. Stellen Sie das Bügeleisen auf hohe Temperatur (150 °C) ein. Gehen Sie in gleicher Weise vor, wie in Punkt 4 beschrieben. Hierdurch wird der Kleber auf eine höhere Temperatur erhitzt, wodurch eine hervorragende Bindung an das Holz entsteht (Abb. 13, 14). Die Erfahrung zeigt, dass, wenn man einmal die Schrumpfung vornimmt, manchmal Stellen nicht richtig angebügelt werden. Daher empfehlen wir, diesen Vorgang zweimal auszuführen. Egal ob Sie unser Bügeleisen oder unser Heißluftgebläse verwenden, achten Sie bitte darauf, dass das Gewebe im heißen Zustand richtig fest auf den Untergrund gepresst wird, damit der Kleber auf dem Untergrund dauerhaft ankern kann. Zum Anpressen verwendet man das **ORATEX®**-Filzrakel (Best.-Nr. 0915 oder Best.-Nr. 0948) (Abb. 9b, 14, 15). Bei einer unzureichenden flächigen Verankerung können sich Falten bilden, oder das Gewebe kann sich schlimmstenfalls auch lösen.

10. BESPANNEN DES RUMPFES (Abb. 16)

Schneiden Sie **ORATEX®** entsprechend der zu bespannenden Oberfläche mit ca. 1 cm Übermaß zu (Abb.16). Legen Sie **ORATEX®** auf die Oberfläche. Bei niedriger Temperatur (90 °C) bügeln Sie einen Mittelstreifen über die ganze Länge des Rumpfes. Mit plan aufliegendem Bügelschuh und leichtem Druck führen Sie das Bügeleisen vom Mittelstreifen her nach außen, wie in Punkt 4 und 5 beschrieben (Abb.16). Schneiden Sie überschüssiges Gewebe bis auf ca. ½ cm ab. Stellen Sie das Bügeleisen auf hohe Temperatur ein (150 °C). Bügeln Sie diesmal alle Ränder fest. Führen Sie entsprechend Punkt 8 das Bügeleisen über den gesamten Rumpf, um alle Falten zu beseitigen. Und nicht vergessen: Stets das noch heiße **ORATEX®** sofort mit dem **ORATEX®**-Filzrakel (Best.-Nr. 0915 oder Best.-Nr. 0948) anpressen.

11. HILFREICHE TIPPS

HOHLPROFILE (S-SCHLAG PROFILE)

Um Tragflächen mit konkaven Unterseitenprofilen zu bespannen, bügelt man **ORATEX®** sorgfältig und mit ausreichend Druck auf allen Holzteilen bei 90 °C an, ohne zu schrumpfen. Dann schneidet man aus Wellpappe eine Schablone, die ALLE Holzteile abdecken muss. Die Schablone dient dazu, zu verhindern, dass Schrumpfwärme den Kleber der Bespannung wieder erweicht und das Gewebe dann von der Rippenform wegschrumpft und das Profil verfälscht. Mit der Schablone werden die Rippen der Tragfläche abgedeckt und mit dem Heißluftgebläse werden die Bereiche zwischen den Rippen geschrumpft.

VENTILATIONSLÖCHER (DRUCKAUSGLEICH)

Beim Bespannen von Rippenflächen (beplankt oder unbeplankt) sowie Höhen- und Seitenleitwerken in Stegbauweise (beplankt oder unbeplankt) ist darauf zu achten, dass Ventilationslöcher zum Druckausgleich vorhanden sind. Wenn nicht, sind Löcher mit einem Durchmesser von 1 - 2 mm durch alle Rippen und Stege zu bohren, damit Luft, die sich beim Bespannen erwärmt, entweichen kann und nicht das Gewebe aufbläht, das dann nach dem Erkalten faltig werden würde, da es aufgrund des Überdrucks nicht schrumpfen konnte.

MOTORSPANT

Bügeln Sie alle Ränder rund um den Motorbereich mit einem heißen Bügeleisen fest an, um ein Eindringen von Öl unter die Bespannung zu verhindern. Kleiden Sie die Innenseite des Motorraumes mit dem 2K-Lack **ORACOLOR®** aus, wobei Sie den Schutzanstrich auf die **ORATEX®** Oberfläche überlappen lassen.

STYROPOR® (HARTSCHAUM) DEPRON®

Bei niedriger Temperatur (90 °C) kann **ORATEX®** auch direkt auf Styropor® aufgebracht werden. Probieren Sie es erst an einem Stück Styropor® aus, bis Sie Gefühl für das Material bekommen haben. Beim Nacharbeiten mit dem Bügeleisen darf die Temperatur 95 °C nicht überschreiten, da sonst der Untergrund durch die Hitze geschädigt wird. Zur Haftungsoptimierung **ORACOVER® SCHAUMKLEBER** (Best.-Nr. 0981) verwenden.

EPP (EXPANDED POLYPROPYLENE)

Raue bzw. nicht ebene Untergründe werden zur besseren Haftung mit dem **ORACOVER®**-EPP-Kleber (Best.-Nr. 0982) dünn eingestrichen. Über Nacht ablüften lassen. Am nächsten Tag kann die **ORATEX®**-Bespannung aufgebracht werden. Da der Untergrund einen gewissen Tack behält, ist es wichtig, die Bespannung glatt aufzubringen. Beim Bügeln und Schrumpfen darf die auf den Untergrund einwirkende Temperatur 160 °C nicht überschreiten, da sonst das Untergrundmaterial durch die Hitze dauergeschädigt wird.

LACKIERUNG

ORATEX® ist leicht zu lackieren. Optimale Ergebnisse werden bei Verwendung des **ORACOLOR®** - Lacksystems erzielt. **ORACOLOR®** ist in allen **ORATEX®**-Farbtönen lieferbar. Da es sich bei **ORACOLOR®** um ein zweikomponentiges Lacksystem handelt, ist es kraftstofffest und bügelfest, d.h. die Lackschicht lässt sich überbügeln, ohne beschädigt zu werden. Für ein optimales Anhaften der Farbe empfehlen wir die Oberfläche der Bespannung mit unserem Entfetter (Best.-Nr. 08245) vor dem Bespannen zu reinigen.

SÄUBERN

Rückstände von Farben oder Kleber am Bügeleisen lassen sich mit einem sauberen Lappen entfernen, solange das Bügeleisen heiß ist. Von dem Bespanngewebe lassen sich Rückstände mit der **ORATEX®** SPEZIALVERDÜNNUNG (Best.-Nr. 0969) vorsichtig entfernen, da sie sehr aggressiv ist. Diese SPEZIALVERDÜNNUNG darf beim Bügeleisen nur dann verwendet werden, wenn das Eisen ***KALT UND STROMLOS*** ist!

Es darf auch mit Anhaftungen von SPEZIALVERDÜNNUNG ***NICHT*** in Betrieb genommen werden! Bei Verwendung von SPEZIALVERDÜNNUNG ist immer auf gute Raumbelüftung zu achten, da die SPEZIALVERDÜNNUNG explosionsfähige Gase bilden kann.

ABZIEHBILDER

Halten Sie sich an die Gebrauchsanweisung des Herstellers.

VERZIERUNGEN, MARKIERUNGEN, ZIERSTREIFEN ETC.

Da der Spezialkleber von **ORATEX®** keine Luftblasen erzeugt, wenn **ORATEX®** über sich selbst verbügelt wird, kann man **ORATEX®** auch für Verzierungen und Markierungen verwenden. Allerdings ist sorgfältiges Arbeiten nötig, damit man nicht aus Versehen eine Luftblase mit einschließt. Bei niedriger Temperatur aufgebracht, klebt **ORATEX®** fest auf sich selbst. Wegen der besseren Deckkraft sollte möglichst eine dunkle Farbe über eine hellere geklebt werden. Kleinere Motive sollten in Position gebracht werden und an einem Ende festgebügelt werden. Halten Sie das andere Ende des Motivs hoch und bügeln Sie es, vom bereits festgebügelten Ende ausgehend, auf den Untergrund, ohne Luft einzubügeln. Größere Motive (z.B. Sonnenstrahlen) sollten in Position gebracht und am schmalen Ende angebügelt werden. Danach wird das Motiv in Richtung des breiten Endes aufgebügelt. Zierstreifen etc. lassen sich ebenfalls herstellen, indem man **ORATEX®** in schmale Streifen schneidet. Um einen Rumpf in Gitterbauweise oder eine Tragfläche in offener Rippenbauweise mit mehrfarbigen Dekoren zu versehen, bügelt man die einzelnen Dekore bei ca. 80 °C auf einem geraden Tisch auf dem Silikonpapier von **ORATEX®** zu einem Bespannbogen zusammen. Die Nähte sollten 1,5 cm überlappen, dunkle Farben sollten immer auf helle Farben aufgebügelt werden, im umgekehrten Fall zeichnen sich sonst die Ränder der dunklen Farben durch die hellen Farben ab. Beim anschließenden Aufbügeln ist auf eine exakte Positionierung zu achten. Weiterhin sollten die Nahtbereiche beim Anbügeln nicht zu sehr erhitzt werden, um ein Erweichen des Klebers und ein „Wegschrumpfen“ der Naht zu verhindern. Falls gefönt wird, sind die Nähte gegebenenfalls mit einer Pappschablone vor Überhitzung zu schützen.

FLICKEN UND REPARIEREN

Damit ein Flicken fest sitzt, entfernen Sie auf jeden Fall jegliche Reste von Motoröl und Abgasablagerungen. Bei einfachen Rissen schneiden Sie einen Flicken aus, der ca. 0,8 bis 2,0 cm größer ist als die zu flickende Fläche. Bügeln Sie den Flicken mit mindestens ½ cm Überlappung auf.

HEISSLUFTGEBLÄSE

Bei Gebrauch des Heißluftgebläses schrumpft **ORATEX®** auf die Oberfläche auf und spannt sich scheinbar gut, jedoch hat es sich mit dem Untergrund nicht fest verbunden. Falls Sie für den endgültigen Verbund ein Heißluftgebläse benutzen wollen, richten Sie sich nach Punkt 4, 5, 10 und 10a, um eine ordentliche Verbindung zu erzielen. Setzen Sie das Heißluftgebläse gemäß Punkt 8 der Anleitung ein, um **ORATEX®** über einer offenen Rippenkonstruktion aufzuschrumpfen. Zur Bespannung von beplankten Flächen erhitzen Sie **ORATEX®** und pressen das erhitzte **ORATEX®**-Gewebe schnell mit unserem **ORATEX®**-Filzrakel (Best.-Nr. 0915 oder Best.-Nr. 0948) auf dem Untergrund fest an. Dadurch wird der Kleber in das Holz hinein gedrückt und eine feste Verbindung erzielt. Achten Sie darauf, hierbei immer nur in kleinen Abschnitten vorzugehen. Das Ergebnis rechtfertigt den Zeitaufwand in jedem Fall.

HOLZ UND FEUCHTIGKEIT

Wird ein Modell bei einer relativ hohen Luftfeuchtigkeit gebaut und bespannt, wird die Spannung des Gewebes mit nachlassender Luftfeuchtigkeit auch nachlassen, da das Holz Feuchtigkeit abgibt und schrumpft. In diesem Falle ist ein Nachbügeln der Bespannung erforderlich, um sie dem geschrumpften Untergrund anzupassen.

REINIGUNG DES MODELLS

Für eine optimale Reinigung des Modells empfehlen wir den **ORATEX®** Cleaner (Best.-Nr. 08200 / Best.-Nr. 08210) für alle bespannten und lackierten Teile.

SCHUTZ UND GLANZ

Für optimalen Schutz und Glanz Ihres Modells verwenden Sie bitte unser **ORATEX®** Schutzwachs (Best.-Nr. 08240) für alle bespannten und lackierten Teile. Nach der Verwendung des Schutzwachses reicht zur Reinigung des Modells in der Regel klares Wasser. Öle und Abgasrückstände sollten ggf. mit dem **ORATEX®** Cleaner entfernt werden.

TESATEST

Kleben Sie einen Streifen Tesafilm auf das zu bespannende Holz und drücken Sie ihn sorgfältig mit der Andrückrolle (Best.-Nr. 08150) an. Danach ziehen Sie ihn wieder ab. Falls sich der Tesafilm ohne großen Widerstand abziehen lässt und die Klebschicht voller Holzpartikel ist, ist der Untergrund nicht tragfähig. In diesem Falle muss das Holz mit dem entsprechenden Heißsiegelkleber tragfähig gemacht werden.

Beachten Sie bitte auch unseren “WICHTIGEN HINWEIS” auf Seite 40: Statt ORASTICK® HAFTKLEBSTOFF wird bei ORATEX® jedoch der ORATEX® HEISSSIEGELKLEBER verwendet.