# LANITZ-PRENA FOLIEN FACTORY GmbH

THE COVERING AUTHORITY

**BESPANNUNG und FINISH**

# ORACOVER®
# ORASTICK®
# ORATEX®

## Produktinformationen

- Made in Germany -

# LANITZ-PRENA FOLIEN FACTORY GmbH

Die **LANITZ-PRENA FOLIEN FACTORY GmbH** ist weltweit der größte Hersteller für flugfertige Flugzeugbespannung. Unser Produktportfolio beginnt bei der Bespannung von leichten Indoor-Modellen über Parkflyer, über jegliche Art von Standard- und Großmodellen bis hin zur Allgemeinen Luftfahrt, angefangen bei fußstartfähigen Seglern über Ultraleichtflugzeuge, Segelflugzeuge, Motorsegler bis hin zu mehrsitzigen Motorflugzeugen und zu Großflugzeugen, wie dem größten, einmotorigen Doppeldecker der Welt, der AN-2. Und auch innovative Projekte, wie z. B. Solar Impulse, verwenden die Bespannung aus Leipzig von der **LANITZ-PRENA FOLIEN FACTORY GmbH**.

An unserem Standort in Leipzig haben wir unser geballtes Know-How konzentriert. Hier werden sowohl die Bespannfolien für den Modellbau produziert als auch die **ORATEX®**-Gewebe für den Modellbau und die Allgemeine Luftfahrt in unserer eigenen Weberei gewebt. Im Jahr 2015 fand die Entwicklung der **ORATEX®**-Produkte den krönenden Abschluss mit der Verleihung des *fliegermagazin* Award in der Kategorie „Innovation des Jahres“ .

Um für mehr Klarheit zu sorgen, haben wir uns entschlossen, eine Teilung des Betriebes vorzunehmen. Die Modellbauproduktion läuft weiterhin unter der Firmierung **LANITZ-PRENA FOLIEN FACTORY GmbH** während die Allgemeine Luftfahrt der Division LANITZ-AVIATION zugeordnet wurde. Aufgrund der Teilung enthält dieser neue Katalog daher ausschließlich den Fachbereich Modellbau, mit noch mehr Inhalten als in der vorherigen Ausgabe, in welcher beide Bereiche vereint waren.

Wir verstehen unsere Produktinfo nicht nur als einen Katalog über unser Modellbausortiment, sondern als ein Kompendium, in dem Sie auch die gesamten Verarbeitungsanleitungen unserer Produkte, wie **ORACOVER®**, **ORASTICK®**, **ORATEX®**, **ORACOLOR®** und EASYCOAT®, finden. Vor der Verwendung unserer Produkte lohnt es sich wirklich, sich mit der Anleitung des jeweiligen Produktes vertraut zu machen, um das volle Vorteilsspektrum des jeweiligen Produktes in seiner gesamten Bandbreite nutzen zu können.

Wir sind nicht nur in der Allgemeinen Luftfahrt innovativ und entwickeln neue Produkte. Auch im Modellbau haben wir etwas Neues zu bieten: Wir produzieren **ORACOVER®** und **ORASTICK®** in einer speziellen Farbauswahl jetzt auch als matte Folien. Weiterhin haben wir eine ganz neue schwarze Folie, sowohl in glänzend als auch in matt entwickelt, die unter dem Namen “Design-Schwarz“ und “MATT Design-Schwarz“ geliefert wird. Das Besondere an diesen Folien ist, dass die Farbe in die Folie integriert wurde, sodass die Farbe nicht beschädigt werden kann. In **ORACOVER®**, **ORASTICK®**, **ORALINE®**, **ORATRIM®** und **EASYPLOT®** ist dieses neue Design-Schwarz erhältlich. Damit kommen wir dem Wunsch vieler Modellbauer nach, die bei Scale-Modellen eine matte Bespannung wünschen.

In der nachfolgenden Firmenstory erfahren Sie einiges über die Historie unseres Unternehmens. Wir wünschen Ihnen viel Spaß beim Durchblättern dieser Produktinfo und viel Freude beim Verwenden unserer Produkte. Falls Sie Fragen zur Verarbeitung, zur technischen Anwendung, etc. haben, wenden Sie sich bitte direkt an uns, bevor Sie im Internet möglicherweise falsch informiert werden. Wir verfügen über ein breitgefächertes Wissen und eine absolute Bespann- und Finishingkompetenz und stehen Ihnen gern unverbindlich mit Rat und Tat zur Seite. Sie können uns unter 0341 / 44 23 05 - 0 anrufen oder eine Mail an info@oracover.de schicken. Bitte vergessen Sie dabei nicht, die Rückruftelefonnummer anzugeben sowie Ihre zeitliche Erreichbarkeit. Wir werden uns gern bei Ihnen melden, um all Ihre Fragen zu beantworten.

# LANITZ-PRENA FOLIEN FACTORY GmbH

# FIRMENSTORY

Die **LANITZ-PRENA FOLIEN FACTORY GmbH** ist aus der 1975 gegründeten Firma **LANITZ-MODELLBAU** in Berlin hervorgegangen. Anfänglich hat sich **LANITZ-MODELLBAU** mit der Produktion und dem Vertrieb von Flugmodellbaukästen und Zubehör beschäftigt.

Schon Ende der 70er Jahre wurden von uns bereits fabrikmäßig hergestellte Rohbaufertigmodelle auf den Markt gebracht, gefolgt von den ersten FAST-FLUGFERTIG-MODELLEN. Bei der Produktion dieser Modellreihen zeigten sich die Schwachpunkte der üblichen Bespannfolien. Im Herbst 1984 wurde die Idee geboren, eine Bespannfolie speziell für unsere Bedürfnisse als Modellbauhersteller zu entwickeln, um optimale Flugfertigmodelle produzieren zu können. 1985 begann die Produktion dieser Folie unter dem Markennamen **ORACOVER®**. Aufgrund der weltweit wachsenden Nachfrage nach diesem Produkt haben wir uns entschlossen, den Modellbaubereich ganz einzustellen und uns nur noch mit diesem Produkt zu beschäftigen.

1992 fiel die Entscheidung, die Produktpalette erheblich zu erweitern, und als neuer Produktionsstandort wurde Leipzig ausgewählt. Zu diesem Zweck wurde die aus dem ehemaligen VEB ISOFOL hervorgegangene PRENA-Werk Leipzig GmbH von **LANITZ-MODELLBAU** reprivatisiert und zur **ORACOVER®**- Produktionsstätte umgebaut.

Seit 1993 werden hier die **ORACOVER®**-Produkte in Dreischichtproduktion hergestellt. Parallel dazu wurde **ORACOVER®** komplett überarbeitet und nach dem neuesten Stand der Technik optimiert. Die durch Herrn Lanitz in Leipzig neu entwickelte Produkttechnologie wurde weltweit patentiert.

1995 fusionierten **LANITZ-MODELLBAU BERLIN** und die PRENA-WERK LEIPZIG GmbH zur **LANITZ-PRENA FOLIEN FACTORY GmbH**, dabei wurde auch der Firmenname den tatsächlichen Gegebenheiten angepasst.

1998 wurden unsere **EASYPLOT®** Polyesterfolien von der AIR ACADEMY ZHUKHOVSKY für den militärtechnischen Luftfahrteinsatz geprüft und freigegeben. Auch die Freigabe für zivile Luftfahrzeuge wurde 1998 von der FEDERAL AVIATION SERVICE OF RUSSIA erteilt. Damit war ein erster Schritt für den Einsatz unserer Produkte in der Allgemeinen Luftfahrt getan.

2001 erfolgte der zweite Schritt, mit dem erfolgreichen Einsatz unseres **ORATEX®** Bespanngewebes im Projekt Leichtbau der Schweizer Fachhochschule Zürich-Winterthur. Unsererseits haben wir dieses Projekt aufgegriffen und **ORATEX® UL 600** und **ORATEX® 6000** für die Allgemeine Luftfahrt entwickelt. Wir sind hierbei völlig neue und innovative Wege gegangen und haben diese Produkte weltweit patentieren lassen.

Luftsport hat in unserem Hause Tradition. Mit 14 Jahren hat der Alleingesellschafter, Geschäftsführer und Patentinhaber, Siegfried Lanitz, seine Liebe zum Flugmodellsport entdeckt. Noch heute lässt er es sich nicht nehmen, Produktentwicklungen aus der Sicht des Flugmodellsportlers vorzunehmen, und erst wenn er privat als Modellbauer von einer Neuentwicklung 100% überzeugt ist, geht diese in Produktion. Seine Philosophie: Das BESTE ist für die Flugmodelle und Luftfahrzeuge meiner Kunden gerade gut genug. Auch unsere Produkte im Bereich der Allgemeinen Luftfahrt werden von ihm persönlich auf Alltagstauglichkeit getestet.

Seit über 30 Jahren produzieren wir Bespann- und Finishingprodukte für Flugzeuge und haben uns auf dieses Fachgebiet spezialisiert. Bei allen Fragen rund um Bespannung und Finish sind wir Ihr kompetenter Ansprechpartner!

# LANITZ-PRENA FOLIEN FACTORY GmbH

# INHALTSVERZEICHNIS


S. PRODUKT

5 ORACOVER® / ORASTICK®
7 ORACOVER® / ORASTICK® MATT
7 ORACOVER® / ORASTICK® DESIGN-SCHWARZ
8 ORACOVER® / ORASTICK® SCALE
8 ORACOVER® / ORASTICK® ROYAL
8 ORACOVER® / ORASTICK® CARBON
8 ORACOVER® / ORASTICK® KEVLAR
9 ORACOVER® / ORASTICK® FUN 1
10 ORACOVER® / ORASTICK® FUN 3
10 ORACOVER® / ORASTICK® FUN 4
11 ORACOVER® FUN 5
11 ORACOVER® FUN 6
11 ORACOVER® / ORASTICK® MAGIC
11 ORACOVER® TRANSPARENT
12 ORALIGHT®
12 ORATEX®
13 ORATEX® ZACKENBAND
13 ORATEX® ABKLEBEBAND
13 MONTAGEBAND FÜR ORATEX®
14 ORACOVER® AIR
16 ORATRIM®
17 ORALINE®
19 ORACOVER® HEISSSIEGELKLEBER
19 ORASTICK® HAFTKLEBSTOFF
19 ORATEX® HEISSSIEGELKLEBER
19 ORACOVER® SCHAUMKLEBER
19 ORACOVER® EPP-KLEBER
19 ORACOVER® AIR HEISSSIEGELKLEBER
20 ORACOVER® SPEZIALVERDÜNNUNG
20 ORASTICK® SPEZIALVERDÜNNUNG
20 ORACOVER® AIR SPEZIALVERDÜNNUNG
20 ORACOVER® SPEZIALVERDÜNNUNG FÜR EPP
20 ORATEX® SPEZIALVERDÜNNUNG
20 ORACOLOR®
21 ORACOLOR® LACKIERHÄRTER
21 ORACOLOR® SPRITZHÄRTER
21 ORACOLOR® FÜLLER
21 ORACOLOR® 2K-SPACHTEL
21 ORACOLOR® 2K-KOMBINATIONSFÜLLER
22 ORACOLOR® VERDÜNNUNG
22 ORACOLOR® MATTIERUNG
22 ENTFETTER FÜR ORATEX®
22 ORATEX® SCHUTZWACHS
22 APPLIKATORKISSEN ZUM WACHSEN
22 ORACOLOR® LACKIERPINSEL
22 SPEZIALPINSEL
22 ORATEX® CLEANER
23 HEISSSLUFTGEBLÄSE
23 TEMPERATURSCANNER
23 ANDRÜCKROLLE
23 ORATEX® T14 BÜGELEISEN
23 ORACOVER® BÜGELTUCH
23 FILZRAKEL, ORATEX® FILZRAKEL
24 CUTTER, SKALPELLMESSER
24 ZACKENSCHERE
24 HANDSCHUHE
24 ARBEITSSCHUTZMASKE
25 ORALINE® SPEZIAL-MASKIERBAND
25 TENOPOR®
26 EASYCOAT
26 FARBKARTE
27 GEWICHTSTABELLE
28 FINISHINGCENTER
29 EASYPLOT®
32 SCHNEIDPLOTTER ROLAND GS-24
32 TRANSFERPAPIER, TRANSFERFOLIE
32 SCHABLONIERFOLIE
33 SCHNEIDPLOTTER STICKA SERIE
34 DESIGNFOLIE
35 BASTELFOLIE
36 ORACOLOR® VERARBEITUNGSHINWEISE
39 ORACOVER® VERARBEITUNGSANLEITUNG
45 ORASTICK® VERARBEITUNGSANLEITUNG
51 ORATEX® VERARBEITUNGSANLEITUNG
57 EASYCOAT® VERARBEITUNGSANLEITUNG
60 ORASTICK® TRANSP. KARTENFOLIE
60 WICHTIGE HINWEISE
62 GENERELLE SICHERHEITSHINWEISE
62 ACHTUNG FÄLSCHUNG
63 AIRBORNE PILOTENBEKLEIDUNG

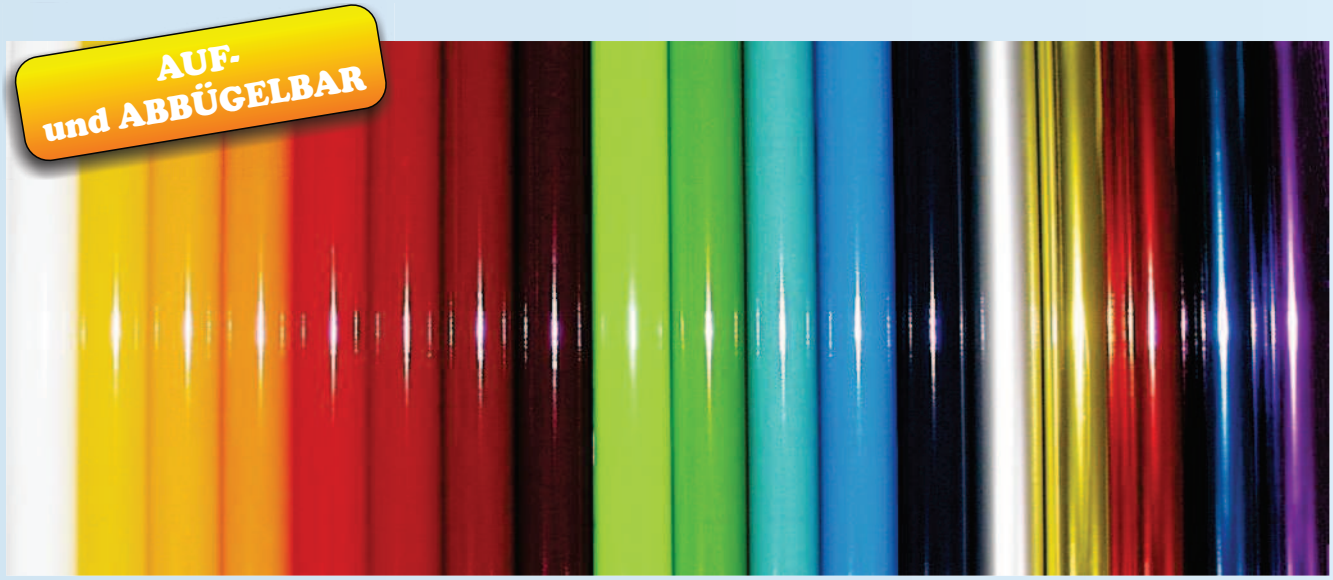
# ORACOVER®

**ORACOVER®** Polyesterbügelfolie **Serie 21** **ORACOVER® MATT** Polyesterbügelfolie **Serie 34**

**ORACOVER®** ist das weltweit patentierte Spitzenprodukt unseres Hauses zum Bespannen von Fernlenkflugzeugen. Die Folie zeichnet sich durch einmalige Verarbeitungseigenschaften aus: Auf- und abbügelbar, bei Verarbeitungsfehlern haben Sie immer eine zweite Chance, Kraftstoffbeständigkeit, Temperaturbeständigkeit bis 250 °C, Überlackierbarkeit und besonders hohe Klebekraft. Entsprechend der Verarbeitungsanleitung aufgebracht, wirft **ORACOVER®** keine Blasen oder Falten.

Da **ORACOVER®** aus echtem Polyester besteht, ist es extrem reißfest und verleiht Ihrem Modell zusätzliche Stabilität. Durch das patentierte polymerisierte Mehrschichtsystem ist die Farbschicht bei **ORACOVER®** praktisch unzerstörbar, und das von herkömmlichen Folien bekannte Randausbluten, das beim Bebügeln der Nähte entsteht, ist bei **ORACOVER®** unbekannt. Der speziell formulierte Heißsiegelkleber von **ORACOVER®** ist schon ab 80 °C klebeaktiv, daher können auch Modellteile mit Hartschaumkern unbedenklich bespannt werden.

**ORACOVER®** ist in folgenden Rollenlängen lieferbar: 2 m, 10 m, 20 m, 50 m, 100 m, 150 m und 250 m. Die Rollenbreite beträgt 60 cm.




# ORASTICK®

**ORASTICK®** bügel- und fönbare Klebefolie **Serie 25** **ORASTICK® MATT** bügel- und fönbare Klebefolie **Serie 35**

Von den Eigenschaften her sind **ORACOVER®** und **ORASTICK®** identisch. Sie können auch problemlos untereinander verarbeitet werden. Der grundsätzliche Unterschied zwischen diesen beiden Produkten liegt jedoch in der Klebeschicht. Während **ORACOVER®** mit einem hitzeaktivierbaren Kleber ausgerüstet ist, verfügt **ORASTICK®** über einen selbstklebenden Haftkleber. Diese Eigenschaft verändert jedoch auch die Verarbeitungstechnik. Durch die selbstklebende Rückseite von **ORASTICK®** lässt sich diese Folie wesentlich schneller aufbringen als **ORACOVER®**.

**ORASTICK®** wird auf dem zu bespannenden Teil positioniert, die Kanten werden angebügelt, und die übrige Fläche wird mit dem Heißluftgebläse erhitzt, angeschrumpft und verklebt. Bei diesem Vorgehen wird die heiße Folie mit unserem Filzrakel (Best.-Nr. 0915 oder 0948) in die Endposition gedrückt, wo sie vom Haftkleber verankert wird. Aufgrund der Selbstklebeeigenschaft von **ORASTICK®** ist diese Folie auch prädestiniert, um Modelle aus Hartschaum zu bespannen. Mit Ausnahme der transparenten Farben ist **ORASTICK®** in allen **ORACOVER®**-Farbtönen erhältlich.

**ORASTICK®** ist in folgenden Rollenlängen lieferbar: 2 m, 10 m, 20 m, 50 m, 100 m, 150 m und 250 m. Die Rollenbreite beträgt 60 cm.

| | ORACOVER® | | ORASTICK® | |
|---|---|---|---|---|
| | Standardfarben | | Standardfarben | |
| | ORACOVER® | ORACOVER® | ORASTICK® | ORASTICK® |
| Farbbezeichnung | 2-m-Rollen | 10-m-Rollen | 2-m-Rollen | 10-m-Rollen |
| transparent | 21-000-002 | 21-000-010 | 25-000-002 | 25-000-010 |
| weiß | 21-010-002 | 21-010-010 | 25-010-002 | 25-010-010 |
| lichtgrau | 21-011-002 | 21-011-010 | 25-011-002 | 25-011-010 |
| cream | 21-012-002 | 21-012-010 | 25-012-002 | 25-012-010 |
| magenta fluoreszierend | 21-013-002 | 21-013-010 | 25-013-002 | 25-013-010 |
| neon-pink fluoreszierend | 21-014-002 | 21-014-010 | 25-014-002 | 25-014-010 |
| violett fluoreszierend | 21-015-002 | 21-015-010 | 25-015-002 | 25-015-010 |
| perlmutt weiß | 21-016-002 | 21-016-010 | 25-016-002 | 25-016-010 |
| türkis | 21-017-002 | 21-017-010 | 25-017-002 | 25-017-010 |
| tarnoliv | 21-018-002 | 21-018-010 | 25-018-002 | 25-018-010 |
| corsairblau | 21-019-002 | 21-019-010 | 25-019-002 | 25-019-010 |
| rot | 21-020-002 | 21-020-010 | 25-020-002 | 25-020-010 |
| rot fluoreszierend | 21-021-002 | 21-021-010 | 25-021-002 | 25-021-010 |
| hellrot | 21-022-002 | 21-022-010 | 25-022-002 | 25-022-010 |
| ferrirot | 21-023-002 | 21-023-010 | 25-023-002 | 25-023-010 |
| pink | 21-024-002 | 21-024-010 | 25-024-002 | 25-024-010 |
| pink fluoreszierend | 21-025-002 | 21-025-010 | 25-025-002 | 25-025-010 |
| perlmutt rot | 21-027-002 | 21-027-010 | 25-027-002 | 25-027-010 |
| power pink | 21-028-002 | 21-028-010 | 25-028-002 | 25-028-010 |
| cub gelb | 21-030-002 | 21-030-010 | 25-030-002 | 25-030-010 |
| gelb fluoreszierend | 21-031-002 | 21-031-010 | 25-031-002 | 25-031-010 |
| goldgelb | 21-032-002 | 21-032-010 | 25-032-002 | 25-032-010 |
| cadmiumgelb | 21-033-002 | 21-033-010 | 25-033-002 | 25-033-010 |
| perlmutt gelb | 21-036-002 | 21-036-010 | 25-036-002 | 25-036-010 |
| perlmutt goldgelb | 21-037-002 | 21-037-010 | 25-037-002 | 25-037-010 |
| grün | 21-040-002 | 21-040-010 | 25-040-002 | 25-040-010 |
| grün fluoreszierend | 21-041-002 | 21-041-010 | 25-041-002 | 25-041-010 |
| hellgrün | 21-042-002 | 21-042-010 | 25-042-002 | 25-042-010 |
| maigrün | 21-043-002 | 21-043-010 | 25-043-002 | 25-043-010 |
| perlmutt grün | 21-047-002 | 21-047-010 | 25-047-002 | 25-047-010 |
| blau | 21-050-002 | 21-050-010 | 25-050-002 | 25-050-010 |
| blau fluoreszierend | 21-051-002 | 21-051-010 | 25-051-002 | 25-051-010 |
| dunkelblau | 21-052-002 | 21-052-010 | 25-052-002 | 25-052-010 |
| hellblau | 21-053-002 | 21-053-010 | 25-053-002 | 25-053-010 |
| violett | 21-054-002 | 21-054-010 | 25-054-002 | 25-054-010 |
| lila | 21-055-002 | 21-055-010 | 25-055-002 | 25-055-010 |
| perlmutt lila | 21-056-002 | 21-056-010 | 25-056-002 | 25-056-010 |
| perlmutt blau | 21-057-002 | 21-057-010 | 25-057-002 | 25-057-010 |
| orange | 21-060-002 | 21-060-010 | 25-060-002 | 25-060-010 |
| rotorange fluoreszierend | 21-064-002 | 21-064-010 | 25-064-002 | 25-064-010 |
| signalorange fluoreszierend | 21-065-002 | 21-065-010 | 25-065-002 | 25-065-010 |
| schwarz | 21-071-002 | 21-071-010 | 25-071-002 | 25-071-010 |
| design-schwarz | 21-072-002 | 21-072-010 | 25-072-002 | 25-072-010 |
| perlmutt graphit | 21-077-002 | 21-077-010 | 25-077-002 | 25-077-010 |
| rehbraun | 21-081-002 | 21-081-010 | 25-081-002 | 25-081-010 |
| chrom | 21-090-002 | 21-090-010 | 25-090-002 | 25-090-010 |
| silber | 21-091-002 | 21-091-010 | 25-091-002 | 25-091-010 |
| gold | 21-092-002 | 21-092-010 | 25-092-002 | 25-092-010 |
| chrom rot | 21-093-002 | 21-093-010 | 25-093-002 | 25-093-010 |
| chrom gelb | 21-094-002 | 21-094-010 | 25-094-002 | 25-094-010 |
| chrom hellgrün | 21-095-002 | 21-095-010 | 25-095-002 | 25-095-010 |
| chrom lila | 21-096-002 | 21-096-010 | 25-096-002 | 25-096-010 |
| chrom blau | 21-097-002 | 21-097-010 | 25-097-002 | 25-097-010 |
| chrom orange | 21-098-002 | 21-098-010 | 25-098-002 | 25-098-010 |
| chrom violett | 21-100-002 | 21-100-010 | 25-100-002 | 25-100-010 |
| chrom grün | 21-103-002 | 21-103-010 | 25-103-002 | 25-103-010 |
| chrom magenta | 21-104-002 | 21-104-010 | 25-104-002 | 25-104-010 |
| bordeauxrot | 21-120-002 | 21-120-010 | 25-120-002 | 25-120-010 |
| aluminium gebürstet | 21-105-002 | 21-105-010 | 25-105-002 | 25-105-010 |
| seafire sea grey | 21-445-002 | 21-445-010 | 25-445-002 | 25-445-010 |

# NEUHEITEN

Die **ORACOVER® MATT**- und **ORASTICK® MATT**-Reihe lässt das Herz eines jeden Scale-Piloten höher schlagen, aber auch Kunden, die ein schickes, ausgefallenes Design suchen, kommen bei den **ORACOVER® MATT/ORASTICK® MATT**-Folien voll auf ihre Kosten. Ob beim Bau von Militärmodellen oder beim Designen von Scale-Modellen – diese Folien finden überall dort Einsatz, wo das Außergewöhnliche gefragt ist. Sowohl Fun-Flyern als auch normalen Zweckmodellen verleihen die matten Folien eine besondere Note. Sie werden damit zum konkurrenzlosen Eye-Catcher. Je nach Bedarf werden wir die Reihe der matten Folien auch noch erweitern. Die aktuelle Lieferbarkeit finden Sie immer auf unserer Homepage www.oracover.de.

**ORACOVER® MATT** und **ORASTICK® MATT** sind in folgenden Rollenlängen lieferbar: 2 m, 10 m, 20 m, 50 m, 100 m, 150 m und 250 m. Die Rollenbreite beträgt 60 cm.

| | **ORACOVER® MATT** | | **ORASTICK® MATT** | |
|---|---|---|---|---|
| | Standardfarben MATT | | Standardfarben MATT | |
| | **ORACOVER®** | **ORACOVER®** | **ORASTICK®** | **ORASTICK®** |
| **Farbbezeichnung** | **2-m-Rollen** | **10-m-Rollen** | **2-m-Rollen** | **10-m-Rollen** |
| matt weiß | 34-010-002 | 34-010-010 | 35-010-002 | 35-010-010 |
| matt cream | 34-012-002 | 34-012-010 | 35-012-002 | 35-012-010 |
| matt tarnoliv | 34-018-002 | 34-018-010 | 35-018-002 | 35-018-010 |
| matt corsairblau | 34-019-002 | 34-019-010 | 35-019-002 | 35-019-010 |
| matt ferrirot | 34-023-002 | 34-023-010 | 35-023-002 | 35-023-010 |
| matt cub gelb | 34-030-002 | 34-030-010 | 35-030-002 | 35-030-010 |
| matt cadmiumgelb | 34-033-002 | 34-033-010 | 35-033-002 | 35-033-010 |
| matt maigrün | 34-043-002 | 34-043-010 | 35-043-002 | 35-043-010 |
| matt blau | 34-050-002 | 34-050-010 | 35-050-002 | 35-050-010 |
| matt hellblau | 34-053-002 | 34-053-010 | 35-053-002 | 35-053-010 |
| matt design-schwarz | 34-072-002 | 34-072-010 | 35-072-002 | 35-072-010 |
| matt seafire sea grey | 34-445-002 | 34-445-010 | 35-445-002 | 35-445-010 |

## DESIGN-SCHWARZ

**ORACOVER®** Design-Schwarz: 21-072 **ORASTICK®** Design-Schwarz 25-072

**ORACOVER®** Matt Design-Schwarz 34-072 **ORASTICK®** Matt Design-Schwarz 35-072

Das Design-Schwarz ist eine Neuentwicklung. Ziel dieser Neuentwicklung war es, eine Folie mit unzerstörbarer Farbschicht zu entwickeln, da die schwarzen Folien auch bei der Allgemeinen Luftfahrt sehr häufig als Kennzeichenfolien verwendet werden. Diese Kennzeichenfolien sind besonders hohen Belastungen ausgesetzt. Um unseren Ansprüchen an die Qualität unserer Produkte gerecht zu werden, haben wir hier einen besonderen Weg beschritten und, ähnlich wie bei unseren transparent-farbigen Folien, die Farbe in die Folie integriert. Dadurch bilden Farbe und Folie ein komplexes System, das nur unter Zerstörung der Folie geschädigt werden kann.

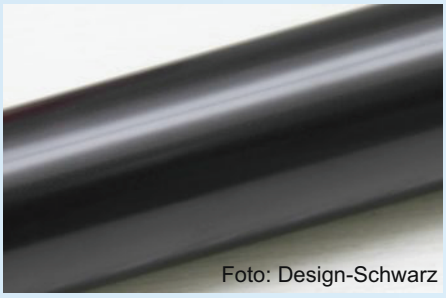


Foto: Design-Schwarz

# ORACOVER® SCALE Serie 22 ORASTICK® SCALE Serie 23

**ORACOVER®** SCALE entspricht in allen Eigenschaften der **ORACOVER®**-Folie. Bei **ORACOVER®** SCALE sind jedoch ALLE Farben 100% deckend. Egal, auf welche Untergrundfarbe Sie **ORACOVER®** SCALE aufbringen: Der Untergrund scheint NICHT durch. GARANTIERT!

Wie alle **ORASTICK®**-Folien ist **ORASTICK®** SCALE mit einem selbstklebenden Haftkleber ausgestattet und wird wie **ORASTICK®** verarbeitet.

Bitte beachten Sie unsere Hinweise auf Seite 61.

| | **ORACOVER®** Scalefarben | | **ORASTICK®** Scalefarben | |
|---|---|---|---|---|
| | **ORACOVER®** | **ORACOVER®** | **ORASTICK®** | **ORASTICK®** |
| **Farbbezeichnung** | **2-m-Rollen** | **10-m-Rollen** | **2-m-Rollen** | **10-m-Rollen** |
| scale weiß | 22-010-002 | 22-010-010 | 23-010-002 | 23-010-010 |
| scale rot | 22-020-002 | 22-020-010 | 23-020-002 | 23-020-010 |
| scale hellrot | 22-022-002 | 22-022-010 | 23-022-002 | 23-022-010 |
| scale ferrirot | 22-023-002 | 22-023-010 | 23-023-002 | 23-023-010 |
| scale cub gelb | 22-030-002 | 22-030-010 | 23-030-002 | 23-030-010 |
| scale goldgelb | 22-032-002 | 22-032-010 | 23-032-002 | 23-032-010 |
| scale gelb | 22-033-002 | 22-033-010 | 23-033-002 | 23-033-010 |

# ORACOVER® ROYAL Serie 28 ORASTICK® ROYAL Serie 29

**ORACOVER®** ROYAL ist eine spezielle Farbserie von **ORACOVER®** und zeichnet sich durch besonders leuchtkräftige Farben aus. Alle Eigenschaften von **ORACOVER®** ROYAL sind mit denen von **ORACOVER®** identisch. **ORASTICK®** ROYAL verfügt über einen selbstklebenden Haftkleber und wird wie **ORASTICK®** verarbeitet.

**ORACOVER®** SCALE und **ORACOVER®** ROYAL sind in folgenden Rollenlängen lieferbar: 2 m, 10 m, 20 m, 50 m, 100 m, 150 m und 250 m. Die Rollenbreite beträgt 60 cm.

| | **ORACOVER®** Royalfarben | | **ORASTICK®** Royalfarben | |
|---|---|---|---|---|
| | **ORACOVER®** | **ORACOVER®** | **ORASTICK®** | **ORASTICK®** |
| **Farbbezeichnung** | **2-m-Rollen** | **10-m-Rollen** | **2-m-Rollen** | **10-m-Rollen** |
| royal magenta | 28-013-002 | 28-013-010 | 29-013-002 | 29-013-010 |
| royal rot | 28-022-002 | 28-022-010 | 29-022-002 | 29-022-010 |
| royal sonnengelb | 28-032-002 | 28-032-010 | 29-032-002 | 29-032-010 |
| royal gelb | 28-033-002 | 28-033-010 | 29-033-002 | 29-033-010 |
| royal grün | 28-042-002 | 28-042-010 | 29-042-002 | 29-042-010 |
| royal mint | 28-043-002 | 28-043-010 | 29-043-002 | 29-043-010 |
| royal violett | 28-058-002 | 28-058-010 | 29-058-002 | 29-058-010 |
| royal blau | 28-059-002 | 28-059-010 | 29-059-002 | 29-059-010 |
| royal blaulila | 28-084-002 | 28-084-010 | 29-084-002 | 29-084-010 |

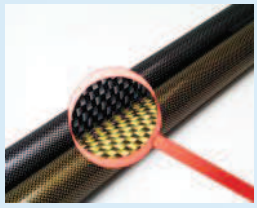
# ORACOVER® CARBON® + KEVLAR

Die Bespannfolien mit dem ultimativen Look. Für alle, die das Besondere lieben.

**ORACOVER®** CARBON® + KEVLAR - Serie 421

**ORASTICK®** CARBON® + KEVLAR - Serie 425

AUCH ALS **ORATRIM®** und **ORATRIM®** SB ERHÄLTLICH.



| | **ORACOVER®** CARBON + KEVLAR | | **ORASTICK®** CARBON + KEVLAR | |
|---|---|---|---|---|
| | **ORACOVER®** | **ORACOVER®** | **ORASTICK®** | **ORASTICK®** |
| **Farbbezeichnung** | **2-m-Rollen** | **10-m-Rollen** | **2-m-Rollen** | **10-m-Rollen** |
| carbon | 421-071-002 | 421-071-010 | 425-071-002 | 425-071-010 |
| kevlar | 421-036-002 | 421-036-010 | 425-036-002 | 425-036-010 |

# ORACOVER® FUN ORASTICK® FUN

**ORACOVER® FUN** und **ORASTICK® FUN** sind eine bemerkenswerte Entwicklung: Eine zweifarbige Bespannfolie, bei der das Dekor unzerstörbar unter dem Trägerpolyester liegt und somit auch gegen schärfste Löse- und Reinigungsmittel, sowie Kraftstoffe aller Art beständig ist. Ansonsten ist **ORACOVER® FUN** in allen Eigenschaften mit **ORACOVER®** identisch, und **ORASTICK® FUN** in allen Eigenschaften mit **ORASTICK®** identisch.

**ORACOVER® FUN** und **ORASTICK® FUN** sind in folgenden Rollenlängen lieferbar: 2 m, 10 m, 20 m, 50 m, 100 m, 150 m und 250 m. Die Rollenbreite beträgt 60 cm.

## FUN II ORACOVER® FUN II Serie 41 / ORASTICK® FUN II Serie 45

**ORACOVER® FUN II** und **ORASTICK® FUN II** haben ein symmetrisch angeordnetes Punktdekor.
Durchmesser der Punkte: 16 mm

Lieferbare Farbkombinationen (Dekor in silber und schwarz):

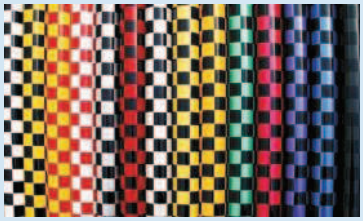
| | | ORACOVER® FUN II | | ORASTICK® FUN II | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Serie 41 | | Serie 45 | |
| Hintergrundfarbe | Punkte Dekorfarbe | 2-m-Rollen | 10-m-Rollen | 2-m-Rollen | 10-m-Rollen |
| weiß | silber | 41-010-091-002 | 41-010-091-010 | 45-010-091-002 | 45-010-091-010 |
| fluor. neon-pink | silber | 41-014-091-002 | 41-014-091-010 | 45-014-091-002 | 45-014-091-010 |
| fluor. violett | silber | 41-015-091-002 | 41-015-091-010 | 45-015-091-002 | 45-015-091-010 |
| türkis | silber | 41-017-091-002 | 41-017-091-010 | 45-017-091-002 | 45-017-091-010 |
| rot fluor. | silber | 41-021-091-002 | 41-021-091-010 | 45-021-091-002 | 45-021-091-010 |
| hellrot | silber | 41-022-091-002 | 41-022-091-010 | 45-022-091-002 | 45-022-091-010 |
| ferrirot | silber | 41-023-091-002 | 41-023-091-010 | 45-023-091-002 | 45-023-091-010 |
| cubgelb | silber | 41-030-091-002 | 41-030-091-010 | 45-030-091-002 | 45-030-091-010 |
| gelb fluor. | silber | 41-031-091-002 | 41-031-091-010 | 45-031-091-002 | 45-031-091-010 |
| cadmiumgelb | silber | 41-033-091-002 | 41-033-091-010 | 45-033-091-002 | 45-033-091-010 |
| grün fluor. | silber | 41-041-091-002 | 41-041-091-010 | 45-045-091-002 | 45-041-091-010 |
| blau fluor. | silber | 41-051-091-002 | 41-051-091-010 | 45-051-091-002 | 45-051-091-010 |
| hellblau | silber | 41-053-091-002 | 41-053-091-010 | 45-053-091-002 | 45-053-091-010 |
| violett | silber | 41-054-091-002 | 41-054-091-010 | 45-054-091-002 | 45-054-091-010 |
| lila | silber | 41-055-091-002 | 41-055-091-010 | 45-055-091-002 | 45-055-091-010 |
| rotorange fluor. | silber | 41-064-091-002 | 41-064-091-010 | 45-064-091-002 | 45-064-091-010 |
| schwarz | silber | 41-071-091-002 | 41-071-091-010 | 45-071-091-002 | 45-071-091-010 |
| weiß | schwarz | 41-010-071-002 | 41-010-071-010 | 45-010-071-002 | 45-010-071-010 |
| fluor. neon-pink | schwarz | 41-014-071-002 | 41-014-071-010 | 45-014-071-002 | 45-014-071-010 |
| fluor. violett | schwarz | 41-015-071-002 | 41-015-071-010 | 45-015-071-002 | 45-015-071-010 |
| türkis | schwarz | 41-017-071-002 | 41-017-071-010 | 45-017-071-002 | 45-017-071-010 |
| rot fluor. | schwarz | 41-021-071-002 | 41-021-071-010 | 45-021-071-002 | 45-021-071-010 |
| hellrot | schwarz | 41-022-071-002 | 41-022-071-010 | 45-022-071-002 | 45-022-071-010 |
| ferrirot | schwarz | 41-023-071-002 | 41-023-071-010 | 45-023-071-002 | 45-023-071-010 |
| cubgelb | schwarz | 41-030-071-002 | 41-030-071-010 | 45-030-071-002 | 45-030-071-010 |
| gelb fluor. | schwarz | ——— | ——— | 45-031-071-002 | 45-031-071-010 |
| cadmiumgelb | schwarz | 41-033-071-002 | 41-033-071-010 | 45-033-071-002 | 45-033-071-010 |
| grün fluor. | schwarz | 41-041-071-002 | 41-041-071-010 | 45-045-071-002 | 45-041-071-010 |
| blau fluor. | schwarz | 41-051-071-002 | 41-051-071-010 | 45-051-071-002 | 45-051-071-010 |
| hellblau | schwarz | 41-053-071-002 | 41-053-071-010 | 45-053-071-002 | 45-053-071-010 |
| violett | schwarz | 41-054-071-002 | 41-054-071-010 | 45-054-071-002 | 45-054-071-010 |
| lila | schwarz | 41-055-071-002 | 41-055-071-010 | 45-055-071-002 | 45-055-071-010 |
| rotorange fluor. | schwarz | 41-064-071-002 | 41-064-071-010 | 45-064-071-002 | 45-064-071-010 |
| silber | schwarz | 41-091-071-002 | 41-091-071-010 | 45-091-071-002 | 45-091-071-010 |

# LANITZ-PRENA FOLIEN FACTORY GmbH

## FUN 3 ORACOVER® FUN 3 Serie 43 / ORASTICK® FUN 3 Serie 47

| Farbkombinationen | | ORACOVER® FUN 3 Serie 43 | | ORASTICK® FUN 3 Serie 47 | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 2-m-Rollen | 10-m-Rollen | 2-m-Rollen | 10-m-Rollen |
| gelb | rot | 43-033-023-002 | 43-033-023-010 | 47-033-023-002 | 47-033-023-010 |
| weiß | rot | 43-010-023-002 | 43-010-023-010 | 47-010-023-002 | 47-010-023-010 |
| weiß | dunkelblau | 43-010-052-002 | 43-010-052-010 | 47-010-052-002 | 47-010-052-010 |
| weiß | schwarz | 43-010-071-002 | 43-010-071-010 | 47-010-071-002 | 47-010-071-010 |
| rot | schwarz | 43-023-071-002 | 43-023-071-010 | 47-023-071-002 | 47-023-071-010 |
| gelb | schwarz | 43-033-071-002 | 43-033-071-010 | 47-033-071-002 | 47-033-071-010 |
| silber | schwarz | 43-091-071-002 | 43-091-071-010 | 47-091-071-002 | 47-091-071-010 |
| perlmutt weiß | schwarz | 43-016-071-002 | 43-016-071-010 | 47-016-071-002 | 47-016-071-010 |
| perlmutt rot | schwarz | 43-027-071-002 | 43-027-071-010 | 47-027-071-002 | 47-027-071-010 |
| perlmutt gelb | schwarz | 43-036-071-002 | 43-036-071-010 | 47-036-071-002 | 47-036-071-010 |
| perlmutt goldgelb | schwarz | 43-037-071-002 | 43-037-071-010 | 47-037-071-002 | 47-037-071-010 |
| perlmutt grün | schwarz | 43-047-071-002 | 43-047-071-010 | 47-047-071-002 | 47-047-071-010 |
| perlmutt lila | schwarz | 43-056-071-002 | 43-056-071-010 | 47-056-071-002 | 47-056-071-010 |
| perlmutt blau | schwarz | 43-057-071-002 | 43-057-071-010 | 47-057-071-002 | 47-057-071-010 |
| perlmutt graphit | schwarz | 43-077-071-002 | 43-077-071-010 | 47-077-071-002 | 47-077-071-010 |

FUN 3
zeigt ein Quadratdekor, Quadratgröße 25 mm.



FUN 4
zeigt ein Quadratdekor, Quadratgröße 12,5 mm.

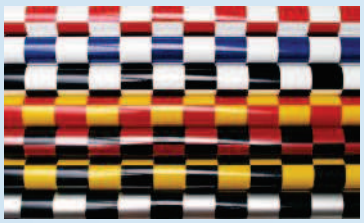
## FUN 4 ORACOVER® FUN 4 Serie 44 / ORASTICK® FUN 4 Serie 48

| Farbkombinationen | | ORACOVER® FUN 4 Serie 44 | | ORASTICK® FUN 4 Serie 48 | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 2-m-Rollen | 10-m-Rollen | 2-m-Rollen | 10-m-Rollen |
| gelb | rot | 44-033-023-002 | 44-033-023-010 | 48-033-023-002 | 48-033-023-010 |
| weiß | rot | 44-010-023-002 | 44-010-023-010 | 48-010-023-002 | 48-010-023-010 |
| weiß | dunkelblau | 44-010-052-002 | 44-010-052-010 | 48-010-052-002 | 48-010-052-010 |
| weiß | schwarz | 44-010-071-002 | 44-010-071-010 | 48-010-071-002 | 48-010-071-010 |
| türkis | schwarz | 44-017-071-002 | 44-017-071-010 | 48-017-071-002 | 48-017-071-010 |
| rot | schwarz | 44-023-071-002 | 44-023-071-010 | 48-023-071-002 | 48-023-071-010 |
| gelb | schwarz | 44-033-071-002 | 44-033-071-010 | 48-033-071-002 | 48-033-071-010 |
| silber | schwarz | 44-091-071-002 | 44-091-071-010 | 48-091-071-002 | 48-091-071-010 |
| perlmutt weiß | schwarz | 44-016-071-002 | 44-016-071-010 | 48-016-071-002 | 48-016-071-010 |
| perlmutt rot | schwarz | 44-027-071-002 | 44-027-071-010 | 48-027-071-002 | 48-027-071-010 |
| perlmutt gelb | schwarz | 44-036-071-002 | 44-036-071-010 | 48-036-071-002 | 48-036-071-010 |
| perlmutt goldgelb | schwarz | 44-037-071-002 | 44-037-071-010 | 48-037-071-002 | 48-037-071-010 |
| perlmutt grün | schwarz | 44-047-071-002 | 44-047-071-010 | 48-047-071-002 | 48-047-071-010 |
| perlmutt lila | schwarz | 44-056-071-002 | 44-056-071-010 | 48-056-071-002 | 48-056-071-010 |
| perlmutt blau | schwarz | 44-057-071-002 | 44-057-071-010 | 48-057-071-002 | 48-057-071-010 |
| perlmutt graphit | schwarz | 44-077-071-002 | 44-077-071-010 | 48-077-071-002 | 48-077-071-010 |

# LANITZ-PRENA FOLIEN FACTORY GmbH

## ORACOVER® FUN 5 Serie 491

FUN 5
zeigt ein Quadratdekor, Quadratgröße 52 mm.



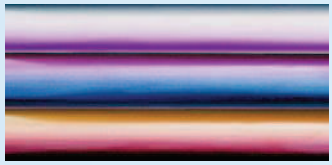
## ORACOVER® FUN 6 Serie 691

FUN 6
zeigt ein Quadratdekor, Quadratgröße 104 mm.

| Farbkombinationen | | ORACOVER® FUN 5 | | ORACOVER® FUN 6 | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 2-m-Rollen | 10-m-Rollen | 2-m-Rollen | 10-m-Rollen |
| weiß | rot | 491-010-023-002 | 491-010-023-010 | 691-010-023-002 | 691-010-023-010 |
| weiß | dunkelblau | 491-010-052-002 | 491-010-052-010 | 691-010-052-002 | 691-010-052-010 |
| weiß | schwarz | 491-010-071-002 | 491-010-071-010 | 691-010-071-002 | 691-010-071-010 |
| rot | schwarz | 491-023-071-002 | 491-023-071-010 | 691-023-071-002 | 691-023-071-010 |
| gelb | rot | 491-033-023-002 | 491-033-023-010 | 691-033-023-002 | 691-033-023-010 |
| gelb | schwarz | 491-033-071-002 | 491-033-071-010 | 691-033-071-002 | 691-033-071-010 |
| silber | schwarz | 491-091-071-002 | 491-091-071-010 | 691-091-071-002 | 691-091-071-010 |

## ORACOVER® MAGIC

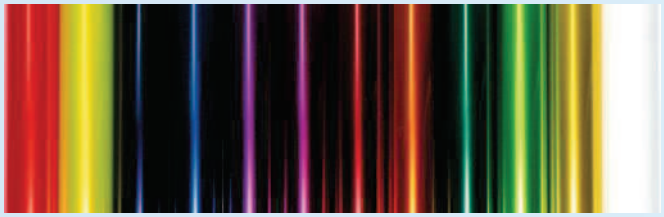
**ORACOVER® MAGIC Serie 521 / ORASTICK® MAGIC Serie 525**
Die MAGIC-Reihe ist das ultimative Effektprodukt. Changierende Farben, die ihren Farbton bei Änderung des Blickwinkels ändern, in vibrierender Brillanz.



| Farbe | ORACOVER® MAGIC | | ORASTICK® MAGIC | |
|---|---|---|---|---|
| | 2-m-Rollen | 10-m-Rollen | 2-m-Rollen | 10-m-Rollen |
| fantasy violett | 521-101-002 | 521-101-010 | 525-101-002 | 525-101-010 |
| rot - gold | 521-102-002 | 521-102-010 | 525-102-002 | 525-102-010 |
| cyan - violett | 521-103-002 | 521-103-010 | 525-103-002 | 525-103-010 |

## ORACOVER® TRANSPARENT

| Farbbezeichnung | ORACOVER® TRANSPARENT | |
|---|---|---|
| | 2-m-Rollen | 10-m-Rollen |
| transparent | 21-000-002 | 21-000-010 |
| transp. fluor. rot | 21-026-002 | 21-026-010 |
| transp. rot | 21-029-002 | 21-029-010 |
| transp. fluor. gelb | 21-035-002 | 21-035-010 |
| transp. gelb | 21-039-002 | 21-039-010 |
| transp. hellgrün | 21-049-002 | 21-049-010 |
| transp. violett | 21-058-002 | 21-058-010 |
| transp. blau | 21-059-002 | 21-059-010 |
| transp. orange | 21-069-002 | 21-069-010 |
| transp. magenta | 21-073-002 | 21-073-010 |
| transp. blaulila | 21-074-002 | 21-074-010 |
| transp. grün | 21-075-002 | 21-075-010 |



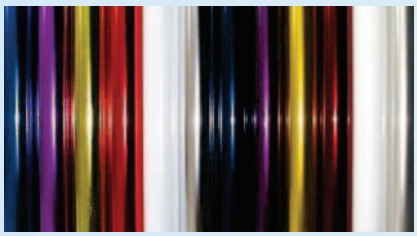
**ORACOVER® FARBIG-TRANSPARENT.**
Für alle, die nichts zu verbergen haben. Am Himmel verleihen die farbig-transparenten Folien eine optimale Sichtbarkeit des Modells.

Technische Daten für:

**ORACOVER®/ORASTICK®: TRANSPARENT, FUN, ROYAL, SCALE, MAGIC, CARBON + KEVLAR**
**Material:** Polyesterfolie mit Farb- und Kleberbeschichtung (thermoaktivierbar) - **Materialstärke gesamt (Trägerfolie):** ca. 45 bis ca. 65 µm (23 µm) - **Gewicht:** je nach Farbton ca. 54 bis ca. 109 g/m² - **Zugfestigkeit (längs und quer):** mind. 283 N / 50 mm - **Reißdehnung (längs und quer):** mind. 90 % - **Schrumpf:** mind. 5 % biaxial, bezogen auf 150 °C - **Schmelzpunkt:** 250 °C - **Klebkraft ORACOVER®:** mind. 10 N / 25 mm - **Klebkraft ORASTICK®:** mind.10 N / 25 mm

# ORALIGHT® TRANSPARENT / CHROM / DECKEND

**ORALIGHT® Serie 31**
**ORALIGHT®** ist mit einem Gesamtgewicht von nur 36 g/m² INKLUSIVE Bügelkleber ein Leichtgewicht. **ORALIGHT®** wird überall dort eingesetzt, wo es auf Gewichtsminimierung ankommt. **ORALIGHT®** besitzt dieselben Verarbeitungseigenschaften wie **ORACOVER®**.
**ORALIGHT®** ist in folgenden Rollenlängen lieferbar: 2 m, 10 m, 20 m, 50 m, 100 m, 150 m und 250 m. Die Rollenbreite beträgt 60 cm.



**ORALIGHT® TRANSPARENT / CHROM**

| Farbbezeichnung | ORALIGHT® 2-m-Rollen | ORALIGHT® 10-m-Rollen |
|---|---|---|
| light transparent | 31-000-002 | 31-000-010 |
| light transp. weiß | 31-010-002 | 31-010-010 |
| light transp. rot | 31-029-002 | 31-029-010 |
| light transp. gelb | 31-039-002 | 31-039-010 |
| light transp. blauweiß | 31-053-002 | 31-053-010 |
| light transp. violett | 31-058-002 | 31-058-010 |
| light transp. blau | 31-059-002 | 31-059-010 |
| light transp. orange | 31-069-002 | 31-069-010 |
| light chrom | 31-090-002 | 31-090-010 |
| light chrom rot | 31-093-002 | 31-093-010 |
| light chrom gelb | 31-094-002 | 31-094-010 |
| light chrom lila | 31-096-002 | 31-096-010 |
| light chrom blau | 31-097-002 | 31-097-010 |
| light scale weiß | 31-099-002 | 31-099-010 |

**ORALIGHT® DECKEND**

| Farbbezeichnung | ORALIGHT® 2-m-Rollen | ORALIGHT® 10-m-Rollen |
|---|---|---|
| weiß | 31-110-002 | 31-110-010 |
| lichtgrau | 31-011-002 | 31-011-010 |
| cream | 31-012-002 | 31-012-010 |
| tarnoliv | 31-018-002 | 31-018-010 |
| corsairblau | 31-019-002 | 31-019-010 |
| rot | 31-020-002 | 31-020-010 |
| hellrot | 31-022-002 | 31-022-010 |
| ferrirot | 31-023-002 | 31-023-010 |
| cub gelb | 31-030-002 | 31-030-010 |
| cadmiumgelb | 31-033-002 | 31-033-010 |
| blau | 31-050-002 | 31-050-010 |
| dunkelblau | 31-052-002 | 31-052-010 |
| orange | 31-060-002 | 31-060-010 |
| schwarz | 31-071-002 | 31-071-010 |
| braun | 31-081-002 | 31-081-010 |
| silber | 31-091-002 | 31-091-010 |
| effektsilber | 31-191-002 | 31-191-010 |

Technische Daten für: **ORALIGHT®**

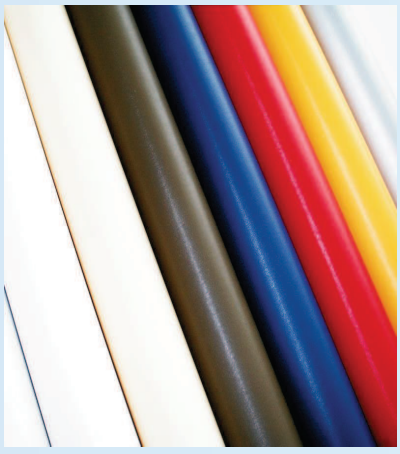
**- Materialstärke (Trägerfolie):** ca. 22 µm (ca.12 µm) **- Gewicht:** ca. 36 g/m² **- Zugfestigkeit (längs und quer):** mind. 150 N / 50 mm **- Reißdehnung (längs und quer):** mind. 90 % **- Klebkraft:** mind. 7 N / 25 mm **- Schrumpf:** mind. 5 % biaxial, bezogen auf 150 °C **- Schmelzpunkt:** 250 °C

# ORATEX®

**ORATEX® Serie 10,** ist ein bügelbares Polyesterbespanngewebe, ideal für alle Scalemodelle, Großmodelle und historischen Modelle.

**5 Punkte sprechen für ORATEX®:**

1. **Einfache Anwendung:** Durch die Schmiegsamkeit des Materials und eine **Schrumpfung von 5 %** biaxial lässt sich **ORATEX®** mühelos um Kanten und Randbögen aufbringen; Falten lassen sich leicht mit dem Heißluftgebläse entfernen.
2. **Fantastisch feste Klebkraft: ORATEX®** hat die doppelte Klebkraft herkömmlicher Bespanngewebe.
3. **Bemerkenswerte Festigkeit** und Widerstandsfähigkeit des Gewebes.
4. **Schutzversiegelung: ORATEX®** ist werkseitig mit einer kraftstoff- und ölfesten Versiegelung versehen. Sie können **ORATEX®** lackieren, müssen es aber nicht!
5. **8 attraktive Farben**



Für optimalen Schutz und Glanz Ihres **ORATEX®**-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.

# LANITZ-PRENA FOLIEN FACTORY GmbH

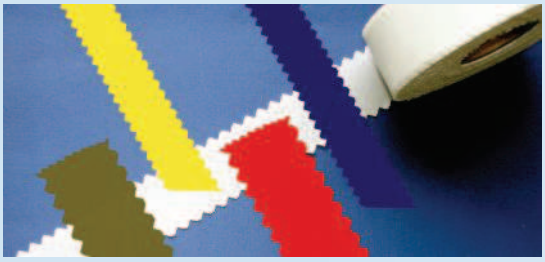
Öle und Abgasrückstände sollten gegebenenfalls mit dem **ORATEX**®-Cleaner (Best.-Nr. 08200) entfernt werden. Lieferbar in folgenden Rollenlängen: 2 m, 10 m, 20 m, 50 m, 100 m, 150 m und 250 m. Die Rollenbreite beträgt 60 cm.

| Farbbezeichnung | **ORATEX**® 2-m-Rollen | **ORATEX**® 10-m-Rollen |
|---|---|---|
| naturweiß | 10-000-002 | 10-000-010 |
| weiß | 10-010-002 | 10-010-010 |
| antik | 10-012-002 | 10-012-010 |
| tarnoliv | 10-018-002 | 10-018-010 |
| corsairblau | 10-019-002 | 10-019-010 |
| fokkerrot | 10-020-002 | 10-020-010 |
| cub gelb | 10-030-002 | 10-030-010 |
| silber | 10-091-002 | 10-091-010 |

Technische Daten für: **ORATEX**®

**- Materialstärke gesamt:** ca. 100 µm **- Gewicht:** je nach Farbton ca. 95 bis ca. 110 g/m² **- Höchstzugkraft (längs und quer):** mind. 380 N / 50 mm **- Höchstzugkraftdehnung (längs und quer):** ca. 25 % **- Weiterreißkraft (längs und quer):** mind. 6 N **- Klebkraft:** mind. 12 N / 25 mm **- Schrumpf:** mind. 5 % biaxial, bezogen auf 150 °C **- Schmelzpunkt:** 250 °C

## ZUBEHÖR FÜR **ORATEX**®

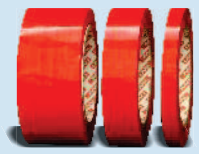


### **ORATEX**® ZACKENBAND

**ORATEX**® **ZACKENBAND** wird als heißsiegelfähiges Produkt in Breiten von 17-150 mm und in allen **ORATEX**® Farben produziert. Überall dort, wo es Nähte zu verstärken gibt oder Überlappungen verstärkt werden müssen (z.B. Nasenbereich), findet **ORATEX**® **ZACKENBAND** Anwendung. Es kann auch als Turbulatorband eingesetzt werden. Kundenspezifische Abmessungen sind auf Anfrage möglich. Bitte beachten Sie dazu unsere Hinweise auf Seite 61.

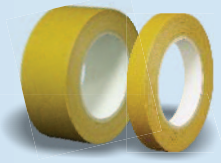
**ORATEX**® **ZACKENBAND** Länge: 25 m

| Farbbezeichnung | Breite: 17 mm | Breite: 25 mm | Breite: 50 mm | Breite: 75 mm | Breite: 100 mm | Breite: 125 mm | Breite: 150 mm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| naturweiß | 11-000-017 | 11-000-025 | 11-000-050 | 11-000-075 | 11-000-100 | 11-000-125 | 11-000-150 |
| weiß | 11-010-017 | 11-010-025 | 11-010-050 | 11-010-075 | 11-010-100 | 11-010-125 | 11-010-150 |
| antik | 11-012-017 | 11-012-025 | 11-012-050 | 11-012-075 | 11-012-100 | 11-012-125 | 11-012-150 |
| tarnoliv | 11-018-017 | 11-018-025 | 11-018-050 | 11-018-075 | 11-018-100 | 11-018-125 | 11-018-150 |
| corsairblau | 11-019-017 | 11-019-025 | 11-019-050 | 11-019-075 | 11-019-100 | 11-019-125 | 11-019-150 |
| fokkerrot | 11-020-017 | 11-020-025 | 11-020-050 | 11-020-075 | 11-020-100 | 11-020-125 | 11-020-150 |
| cub gelb | 11-030-017 | 11-030-025 | 11-030-050 | 11-030-075 | 11-030-100 | 11-030-125 | 11-030-150 |
| silber | 11-091-017 | 11-091-025 | 11-091-050 | 11-091-075 | 11-091-100 | 11-091-125 | 11-091-150 |



### **ORATEX**® ABKLEBEBAND FÜR GEWEBEUNTERGRÜNDE (Länge: 66 m)

10 mm breit: Best.-Nr.: 08230-010, 30 mm breit: Best.-Nr.: 08230-030, 50 mm breit: Best.-Nr.: 08230-050
Das altbekannte Problem: Beim Lackieren von Gewebe, speziell beim Pinseln und Rollen, läuft Farbe in die Vertiefungen des Gewebes unterhalb der Abklebung. Nach dem Entfernen des Abklebebandes ärgert man sich über unsaubere Ränder. Nicht so mit dem **ORATEX**® Abklebeband "Das Rote". Aufkleben, andrücken, lackieren oder rollen oder spritzen. Nach dem letzten Farbgang das Band wieder entfernen und die Farbe trocknen und vernetzen lassen. Nach dem Entfernen des Abklebebandes bleibt ein leichter Klebefilm zurück. Dieser ist unbedenklich und lässt sich, nachdem die Farbe ausgehärtet ist, mit dem **ORATEX**®-Cleaner entfernen.



### MONTAGEBAND FÜR **ORATEX**® (Länge: 50 m)

19 mm breit, Best.-Nr.: 08258
50 mm breit, Best.-Nr.: 08259
Das Montageband wird überall dort eingesetzt, wo es gilt, **ORATEX**® zu fixieren und ist spurlos wieder ablösbar. Weitere Anwendungen siehe Hinweise Seite 61.

# LANITZ-PRENA FOLIEN FACTORY GmbH

# ORACOVER® AIR

**ORACOVER® AIR** Serie 321, 322 und 321

Die Folie für den Leichtbau. Überall dort, wo es darauf ankommt, mit Gewicht aktiv zu geizen, kommt **ORACOVER® AIR** zum Einsatz. Ob Indoorflyer, Parkflyer oder Luftschiffbau, mit **ORACOVER® AIR** gibt es immer eine Folienlösung. **ORACOVER® AIR** wird ohne Heißsiegelkleberschicht geliefert. Der Heißsiegelkleber wird auf den zu bespannenden Untergrund aufgepinselt. Auch zur Anfertigung von Modellsegeln sind **ORACOVER® AIR INDOOR** und **AIR OUTDOOR** sehr beliebt. Die Rollenbreite beträgt 60 cm.

## ORACOVER® AIR INDOOR

**Für sehr leichte Flugmodelle, Modellsegel**

| Farbbezeichnung | 2-m-Rollen | 10-m-Rollen |
|---|---|---|
| light transparent | 331-000-002 | 331-000-010 |
| light tr. weiß | 331-010-002 | 331-010-010 |
| light tr. rot | 331-029-002 | 331-029-010 |
| light tr. gelb | 331-039-002 | 331-039-010 |
| light tr. lila | 331-058-002 | 331-058-010 |
| light tr. blau | 331-059-002 | 331-059-010 |

## ORACOVER® AIR LIGHT

**Für leichte Luftschiffe bis ca. 2 m Länge**

| Farbbezeichnung | 2-m-Rollen | 10-m-Rollen |
|---|---|---|
| light chrom | 331-090-002 | 331-090-010 |
| light chrom rot | 331-093-002 | 331-093-010 |
| light chrom gelb | 331-094-002 | 331-094-010 |
| light chrom violett | 331-096-002 | 331-096-010 |
| light chrom blau | 331-097-002 | 331-097-010 |
| light scale weiß | 331-099-002 | 331-099-010 |

## ORACOVER® AIR HEAVY DUTY

**Für Luftschiffe über 4 m Länge**

| Farbbezeichnung | 2-m-Rollen | 10-m-Rollen |
|---|---|---|
| scale weiß | 322-010-002 | 322-010-010 |
| scale rot | 322-020-002 | 322-020-010 |
| scale hellrot | 322-022-002 | 322-022-010 |
| scale ferrirot | 322-023-002 | 322-023-010 |
| scale cub gelb | 322-030-002 | 322-030-010 |
| scale goldgelb | 322-032-002 | 322-032-010 |
| scale gelb | 322-033-002 | 322-033-010 |

## ORACOVER® AIR OUTDOOR

**Für stabilere Leichtmodelle, Parkflyer, Modellsegel**

| Farbbezeichnung | 2-m-Rollen | 10-m-Rollen |
|---|---|---|
| transparent | 321-000-002 | 321-000-010 |
| transparent rot | 321-029-002 | 321-029-010 |
| transparent gelb | 321-039-002 | 321-039-010 |
| transparent hellgrün | 321-049-002 | 321-049-010 |
| transparent violett | 321-058-002 | 321-058-010 |
| transparent blau | 321-059-002 | 321-059-010 |
| transparent orange | 321-069-002 | 321-069-010 |
| transparent magenta | 321-073-002 | 321-073-010 |
| transparent blaulila | 321-074-002 | 321-074-010 |
| transparent grün | 321-075-002 | 321-075-010 |
| *transparent - fluoreszierend* | | |
| transp. fluoresz. rot | 321-026-002 | 321-026-010 |
| transp. fluoresz. gelb | 321-035-002 | 321-035-010 |

## ORACOVER® AIR MEDIUM

**Für Luftschiffe bis ca. 4 m Länge**

| Farbbezeichnung | 2-m-Rollen | 10-m-Rollen |
|---|---|---|
| chrom | 321-090-002 | 321-090-010 |
| chrom rot | 321-093-002 | 321-093-010 |
| chrom gelb | 321-094-002 | 321-094-010 |
| chrom hellgrün | 321-095-002 | 321-095-010 |
| chrom lila | 321-096-002 | 321-096-010 |
| chrom blau | 321-097-002 | 321-097-010 |
| chrom orange | 321-098-002 | 321-098-010 |
| chrom violett | 321-100-002 | 321-100-010 |
| chrom grün | 321-103-002 | 321-103-010 |
| chrom magenta | 321-104-002 | 321-104-010 |

Technische Daten für: **ORACOVER® AIR**

| Produkt | Zugfestigkeit [N/50mm] | Reißdehnung | Gewicht [g/m²] | Materialstärke | Permeabilität [ml/m²/24h Mpa] |
|---|---|---|---|---|---|
| **INDOOR** | längs/quer: min. 150 | längs/quer: 90 % | ca. 17 | ca. 12 µm | He 4000 / $H_2$ 2200 |
| **OUTDOOR** | längs/quer: min. 283 | längs/quer: 90 % | ca. 33 | ca. 23 µm | He 2000 / $H_2$ 1100 |
| **LIGHT** | längs/quer: min. 150 | längs/quer: 90 % | ca. 18 | ca. 12 µm | He 400 / $H_2$ 220 |
| **MEDIUM** | längs/quer: min. 283 | längs/quer: 90 % | ca. 34 | ca. 23 µm | He 200 / $H_2$ 110 |
| **HEAVY DUTY** | längs/quer: min. 283 | längs/quer: 90 % | ca. 56 - 70 (je nach Farbe) | ca. 34 - 44 µm | He 200 / $H_2$ 110 |

- **Klebkraft:** mind. 7 N / 25 mm - **Schrumpf:** mind. 5 % biaxial, bezogen auf 150 °C - **Schmelzpunkt:** 250 °C

# ORACOVER® AIR ANWENDUNGSBEISPIELE

**ORACOVER® AIR INDOOR** und **OUTDOOR** hat sich nicht nur als Bespannmaterial für Modellflugzeuge bewährt, sondern es erfreut sich immer größerer Beliebtheit als Ausgangsmaterial für Modellsegel.
Die große Farbvielfalt ermöglicht eine individuelle Farbgestaltung, sodass sich die Wiedererkennbarkeit besonders bei Regattafahrten erheblich verbessert. Bei entsprechender Segelgestaltung dienen **ORACOVER® AIR INDOOR**- und **AIR OUTDOOR**-Segel auch zur Geschwindigkeitserhöhung. Regattaboote, die mit **ORACOVER® AIR**-Segeln ausgerüstet sind, belegen in der Regel bei Veranstaltungen die vorderen Plätze.

**ORACOVER® AIR OUTDOOR**

**ORACOVER® AIR OUTDOOR**

**ORACOVER® AIR INDOOR**

HAMMER SEEWOLF, die Bootsbespannung besteht aus **ORATEX®** und **ORACOLOR®**.
Bausatz von Modellbautechnik R. Kuhlmann
Tel. 05205-8790570
www.segelboot-modelle.de

# ORATRIM®

## ORATRIM® Serie 27

Bei **ORATRIM®** handelt es sich um eine selbstklebende Dekorfolie, die mit **ORASTICK®** farb- und eigenschaftsidentisch ist.

3 verschiedene Varianten sind in **ORATRIM®** erhältlich:

2 m - Blisterverpackung (Breite: 9,5 cm)

5 m - Blisterverpackung (Breite: 9,5 cm)

25 m - Anschnittrolle (Breite: 12 cm) - Sonderbreiten sind auf Anfrage möglich.

**ORATRIM®** ist in allen **ORASTICK®**-Farben erhältlich.

### ORATRIM® Standardfarben

| Farbbezeichnung | ORATRIM®SB 5-m-Rollen | ORATRIM®SB 2-m-Rollen | ORATRIM® 25-m-Rollen | Farbbezeichnung | ORATRIM®SB 5-m-Rollen | ORATRIM®SB 2-m-Rollen | ORATRIM® 25-m-Rollen |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| transparent | 27-000-005 | 27-000-002 | 27-000-025 | perlmutt grün | 27-047-005 | 27-047-002 | 27-047-025 |
| weiß | 27-010-005 | 27-010-002 | 27-010-025 | blau | 27-050-005 | 27-050-002 | 27-050-025 |
| lichtgrau | 27-011-005 | 27-011-002 | 27-011-025 | blau fluoresz. | 27-051-005 | 27-051-002 | 27-051-025 |
| cream | 27-012-005 | 27-012-002 | 27-012-025 | dunkelblau | 27-052-005 | 27-052-002 | 27-052-025 |
| magenta fluoresz. | 27-013-005 | 27-013-002 | 27-013-025 | hellblau | 27-053-005 | 27-053-002 | 27-053-025 |
| neon-pink fluoresz. | 27-014-005 | 27-014-002 | 27-014-025 | violett | 27-054-005 | 27-054-002 | 27-054-025 |
| violett fluoresz. | 27-015-005 | 27-015-002 | 27-015-025 | lila | 27-055-005 | 27-055-002 | 27-055-025 |
| perlmutt weiß | 27-016-005 | 27-016-002 | 27-016-025 | perlmutt lila | 27-056-005 | 27-056-002 | 27-056-025 |
| türkis | 27-017-005 | 27-017-002 | 27-017-025 | perlmutt blau | 27-057-005 | 27-057-002 | 27-057-025 |
| tarnoliv | 27-018-005 | 27-018-002 | 27-018-025 | orange | 27-060-005 | 27-060-002 | 27-060-025 |
| corsairblau | 27-019-005 | 27-019-002 | 27-019-025 | rotorange fluoresz. | 27-064-005 | 27-064-002 | 27-064-025 |
| rot | 27-020-005 | 27-020-002 | 27-020-025 | signalorange fluor. | 27-065-005 | 27-065-002 | 27-065-025 |
| rot fluoresz. | 27-021-005 | 27-021-002 | 27-021-025 | schwarz | 27-071-005 | 27-071-002 | 27-071-025 |
| hellrot | 27-022-005 | 27-022-002 | 27-022-025 | design-schwarz | 27-072-005 | 27-072-002 | 27-072-025 |
| ferrirot | 27-023-005 | 27-023-002 | 27-023-025 | perlmutt graphit | 27-077-005 | 27-077-002 | 27-077-025 |
| pink | 27-024-005 | 27-024-002 | 27-024-025 | rehbraun | 27-081-005 | 27-081-002 | 27-081-025 |
| pink fluoresz. | 27-025-005 | 27-025-002 | 27-025-025 | chrom | 27-090-005 | 27-090-002 | 27-090-025 |
| perlmutt rot | 27-027-005 | 27-027-002 | 27-027-025 | silber | 27-091-005 | 27-091-002 | 27-091-025 |
| power pink | 27-028-005 | 27-028-002 | 27-028-025 | gold | 27-092-005 | 27-092-002 | 27-092-025 |
| cub gelb | 27-030-005 | 27-030-002 | 27-030-025 | chrom rot | 27-093-005 | 27-093-002 | 27-093-025 |
| gelb fluoresz. | 27-031-005 | 27-031-002 | 27-031-025 | chrom gelb | 27-094-005 | 27-094-002 | 27-094-025 |
| goldgelb | 27-032-005 | 27-032-002 | 27-032-025 | chrom hellgrün | 27-095-005 | 27-095-002 | 27-095-025 |
| cadmiumgelb | 27-033-005 | 27-033-002 | 27-033-025 | chrom lila | 27-096-005 | 27-096-002 | 27-096-025 |
| perlmutt gelb | 27-036-005 | 27-036-002 | 27-036-025 | chrom blau | 27-097-005 | 27-097-002 | 27-097-025 |
| perlmutt goldgelb | 27-037-005 | 27-037-002 | 27-037-025 | chrom orange | 27-098-005 | 27-098-002 | 27-098-025 |
| grün | 27-040-005 | 27-040-002 | 27-040-025 | chrom violett | 27-100-005 | 27-100-002 | 27-100-025 |
| grün fluoresz. | 27-041-005 | 27-041-002 | 27-041-025 | chrom grün | 27-103-005 | 27-103-002 | 27-103-025 |
| hellgrün | 27-042-005 | 27-042-002 | 27-042-025 | chrom magenta | 27-104-005 | 27-104-002 | 27-104-025 |
| maigrün | 27-043-005 | 27-043-002 | 27-043-025 | bordeauxrot | 27-120-005 | 27-120-002 | 27-120-025 |

### ORATRIM® Scale / CARBON + KEVLAR

| Farbbezeichnung | ORATRIM®SB 5-m-Rollen | ORATRIM®SB 2-m-Rollen | ORATRIM® 25-m-Rollen |
|---|---|---|---|
| scale weiß | 27-210-005 | 27-210-002 | 27-210-025 |
| scale rot | 27-220-005 | 27-220-002 | 27-220-025 |
| scale hellrot | 27-222-005 | 27-222-002 | 27-222-025 |
| scale ferrirot | 27-223-005 | 27-223-002 | 27-223-025 |
| scale cub gelb | 27-230-005 | 27-230-002 | 27-230-025 |
| scale goldgelb | 27-232-005 | 27-232-002 | 27-232-025 |
| scale gelb | 27-233-005 | 27-233-002 | 27-233-025 |
| carbon | 27-425-071-005 | 27-425-071-002 | 27-425-071-025 |
| kevlar | 27-425-036-005 | 27-425-036-002 | 27-425-036-025 |

### ORATRIM® Royalfarben

| Farbbezeichnung | ORATRIM®SB 5-m-Rollen | ORATRIM®SB 2-m-Rollen | ORATRIM® 25-m-Rollen |
|---|---|---|---|
| royal magenta | 27-313-005 | 27-313-002 | 27-313-025 |
| royal rot | 27-322-005 | 27-322-002 | 27-322-025 |
| royal sonnengelb | 27-332-005 | 27-332-002 | 27-332-025 |
| royal gelb | 27-333-005 | 27-333-002 | 27-333-025 |
| royal grün | 27-342-005 | 27-342-002 | 27-342-025 |
| royal mint | 27-343-005 | 27-343-002 | 27-343-025 |
| royal violett | 27-358-005 | 27-358-002 | 27-358-025 |
| royal blau | 27-359-005 | 27-359-002 | 27-359-025 |
| royal blaulila | 27-384-005 | 27-384-002 | 27-384-025 |

| ORATRIM® MATT | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Farbbezeichnung | 5-m-Rollen | 2-m-Rollen | 25-m-Rollen | Farbbezeichnung | 5-m-Rollen | 2-m-Rollen | 25-m-Rollen |
| matt weiß | 37-010-005 | 37-010-002 | 37-010-025 | matt cadmiumgelb | 37-033-005 | 37-033-002 | 37-033-025 |
| matt cream | 37-012-005 | 37-012-002 | 37-012-025 | matt maigrün | 37-043-005 | 37-043-002 | 37-043-025 |
| matt tarnoliv | 37-018-005 | 37-018-002 | 37-018-025 | matt blau | 37-050-005 | 37-050-002 | 37-050-025 |
| matt corsairblau | 37-019-005 | 37-019-002 | 37-019-025 | matt hellblau | 37-053-005 | 37-053-002 | 37-053-025 |
| matt ferrirot | 37-023-005 | 37-023-002 | 37-023-025 | matt design-schwarz | 37-072-005 | 37-072-002 | 37-072-025 |
| matt cub gelb | 37-030-005 | 37-030-002 | 37-030-025 | matt seafire sea grey | 37-445-005 | 37-445-002 | 37-445-025 |

# ORALINE®

## ORALINE® Serie 26

**ORALINE®**-Zierstreifen sollten an keinem Modell fehlen. Mit Hilfe der **ORALINE®**-Zierstreifen verleihen Sie Ihrem Modell Ihre individuelle Note. Allerdings erfreuen sich **ORALINE®**-Zierstreifen nicht nur an Modellen großer Beliebtheit. Die Einsatzbereiche der **ORALINE®**-Zierstreifen sind vielfältig: ob Motorrad, Fahrrad, Auto, Boot oder im Haushalt, mit **ORALINE®**-Zierstreifen können Sie allem Ihre persönliche Note geben. Sie sind in allen **ORASTICK®**-Farben lieferbar und mit **ORASTICK®** eigenschaftsidentisch.

**ORALINE®**-Zierstreifen sind in folgenden Breiten lieferbar: 1 mm, 2 mm, 3 mm, 4 mm, 5 mm und 6 mm. Sonderbreiten sind auf Anfrage möglich. Die Länge beträgt 15 m.

| | ORALINE® | ORALINE® | ORALINE® | ORALINE® | ORALINE® | ORALINE® |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 15-m-Rollen | 15-m-Rollen | 15-m-Rollen | 15-m-Rollen | 15-m-Rollen | 15-m-Rollen |
| Farbbezeichnung | Breite: 1 mm | Breite: 2 mm | Breite: 3 mm | Breite: 4 mm | Breite: 5 mm | Breite: 6 mm |
| weiß | 26-010-001 | 26-010-002 | 26-010-003 | 26-010-004 | 26-010-005 | 26-010-006 |
| lichtgrau | 26-011-001 | 26-011-002 | 26-011-003 | 26-011-004 | 26-011-005 | 26-011-006 |
| cream | 26-012-001 | 26-012-002 | 26-012-003 | 26-012-004 | 26-012-005 | 26-012-006 |
| fluor. magenta | 26-013-001 | 26-013-002 | 26-013-003 | 26-013-004 | 26-013-005 | 26-013-006 |
| fluor. neon-pink | 26-014-001 | 26-014-002 | 26-014-003 | 26-014-004 | 26-014-005 | 26-014-006 |
| fluor. violett | 26-015-001 | 26-015-002 | 26-015-003 | 26-015-004 | 26-015-005 | 26-015-006 |
| perlmutt-weiß | 26-016-001 | 26-016-002 | 26-016-003 | 26-016-004 | 26-016-005 | 26-016-006 |
| türkis | 26-017-001 | 26-017-002 | 26-017-003 | 26-017-004 | 26-017-005 | 26-017-006 |
| tarnoliv | 26-018-001 | 26-018-002 | 26-018-003 | 26-018-004 | 26-018-005 | 26-018-006 |
| corsairblau | 26-019-001 | 26-019-002 | 26-019-003 | 26-019-004 | 26-019-005 | 26-019-006 |
| rot | 26-020-001 | 26-020-002 | 26-020-003 | 26-020-004 | 26-020-005 | 26-020-006 |
| rot fluoreszierend | 26-021-001 | 26-021-002 | 26-021-003 | 26-021-004 | 26-021-005 | 26-021-006 |
| hellrot | 26-022-001 | 26-022-002 | 26-022-003 | 26-022-004 | 26-022-005 | 26-022-006 |
| ferrirot | 26-023-001 | 26-023-002 | 26-023-003 | 26-023-004 | 26-023-005 | 26-023-006 |
| pink | 26-024-001 | 26-024-002 | 26-024-003 | 26-024-004 | 26-024-005 | 26-024-006 |
| pink fluoreszierend | 26-025-001 | 26-025-002 | 26-025-003 | 26-025-004 | 26-025-005 | 26-025-006 |
| perlmutt-rot | 26-027-001 | 26-027-002 | 26-027-003 | 26-027-004 | 26-027-005 | 26-027-006 |
| power-pink | 26-028-001 | 26-028-002 | 26-028-003 | 26-028-004 | 26-028-005 | 26-028-006 |
| cub gelb | 26-030-001 | 26-030-002 | 26-030-003 | 26-030-004 | 26-030-005 | 26-030-006 |
| gelb fluoreszierend | 26-031-001 | 26-031-002 | 26-031-003 | 26-031-004 | 26-031-005 | 26-031-006 |
| goldgelb | 26-032-001 | 26-032-002 | 26-032-003 | 26-032-004 | 26-032-005 | 26-032-006 |
| cadmiumgelb | 26-033-001 | 26-033-002 | 26-033-003 | 26-033-004 | 26-033-005 | 26-033-006 |
| perlmutt-gelb | 26-036-001 | 26-036-002 | 26-036-003 | 26-036-004 | 26-036-005 | 26-036-006 |
| perlmutt-goldgelb | 26-037-001 | 26-037-002 | 26-037-003 | 26-037-004 | 26-037-005 | 26-037-006 |
| grün | 26-040-001 | 26-040-002 | 26-040-003 | 26-040-004 | 26-040-005 | 26-040-006 |
| grün fluoreszierend | 26-041-001 | 26-041-002 | 26-041-003 | 26-041-004 | 26-041-005 | 26-041-006 |
| hellgrün | 26-042-001 | 26-042-002 | 26-042-003 | 26-042-004 | 26-042-005 | 26-042-006 |
| maigrün | 26-043-001 | 26-043-002 | 26-043-003 | 26-043-004 | 26-043-005 | 26-043-006 |
| perlmutt grün | 26-047-001 | 26-047-002 | 26-047-003 | 26-047-004 | 26-047-005 | 26-047-006 |
| blau | 26-050-001 | 26-050-002 | 26-050-003 | 26-050-004 | 26-050-005 | 26-050-006 |
| blau fluoreszierend | 26-051-001 | 26-051-002 | 26-051-003 | 26-051-004 | 26-051-005 | 26-051-006 |
| dunkelblau | 26-052-001 | 26-052-002 | 26-052-003 | 26-052-004 | 26-052-005 | 26-052-006 |
| hellblau | 26-053-001 | 26-053-002 | 26-053-003 | 26-053-004 | 26-053-005 | 26-053-006 |
| violett | 26-054-001 | 26-054-002 | 26-054-003 | 26-054-004 | 26-054-005 | 26-054-006 |

| Farbbezeichnung | ORALINE® 15-m-Rollen Breite: 1 mm | ORALINE® 15-m-Rollen Breite: 2 mm | ORALINE® 15-m-Rollen Breite: 3 mm | ORALINE® 15-m-Rollen Breite: 4 mm | ORALINE® 15-m-Rollen Breite: 5 mm | ORALINE® 15-m-Rollen Breite: 6 mm |
|---|---|---|---|---|---|---|
| lila | 26-055-001 | 26-055-002 | 26-055-003 | 26-055-004 | 26-055-005 | 26-055-006 |
| perlmutt lila | 26-056-001 | 26-056-002 | 26-056-003 | 26-056-004 | 26-056-005 | 26-056-006 |
| perlmutt-blau | 26-057-001 | 26-057-002 | 26-057-003 | 26-057-004 | 26-057-005 | 26-057-006 |
| orange | 26-060-001 | 26-060-002 | 26-060-003 | 26-060-004 | 26-060-005 | 26-060-006 |
| rotorange fluoresz. | 26-064-001 | 26-064-002 | 26-064-003 | 26-064-004 | 26-064-005 | 26-064-006 |
| signalorange fluoresz. | 26-065-001 | 26-065-002 | 26-065-003 | 26-065-004 | 26-065-005 | 26-065-006 |
| schwarz | 26-071-001 | 26-071-002 | 26-071-003 | 26-071-004 | 26-071-005 | 26-071-006 |
| design-schwarz | 27-072-001 | 27-072-002 | 27-072-003 | 27-072-004 | 27-072-005 | 27-072-006 |
| perlmutt graphit | 26-077-001 | 26-077-002 | 26-077-003 | 26-077-004 | 26-077-005 | 26-077-006 |
| rehbraun | 26-081-001 | 26-081-002 | 26-081-003 | 26-081-004 | 26-081-005 | 26-081-006 |
| chrom | 26-090-001 | 26-090-002 | 26-090-003 | 26-090-004 | 26-090-005 | 26-090-006 |
| silber | 26-091-001 | 26-091-002 | 26-091-003 | 26-091-004 | 26-091-005 | 26-091-006 |
| gold | 26-092-001 | 26-092-002 | 26-092-003 | 26-092-004 | 26-092-005 | 26-092-006 |
| chrom rot | 26-093-001 | 26-093-002 | 26-093-003 | 26-093-004 | 26-093-005 | 26-093-006 |
| chrom gelb | 26-094-001 | 26-094-002 | 26-094-003 | 26-094-004 | 26-094-005 | 26-094-006 |
| chrom hellgrün | 26-095-001 | 26-095-002 | 26-095-003 | 26-095-004 | 26-095-005 | 26-095-006 |
| chrom lila | 26-096-001 | 26-096-002 | 26-096-003 | 26-096-004 | 26-096-005 | 26-096-006 |
| chrom blau | 26-097-001 | 26-097-002 | 26-097-003 | 26-097-004 | 26-097-005 | 26-097-006 |
| chrom orange | 26-098-001 | 26-098-002 | 26-098-003 | 26-098-004 | 26-098-005 | 26-098-006 |
| chrom violett | 26-100-001 | 26-100-002 | 26-100-003 | 26-100-004 | 26-100-005 | 26-100-006 |
| chrom grün | 26-103-001 | 26-103-002 | 26-103-003 | 26-103-004 | 26-103-005 | 26-103-006 |
| chrom magenta | 26-104-001 | 26-104-002 | 26-104-003 | 26-104-004 | 26-104-005 | 26-104-006 |
| bordeauxrot | 26-120-001 | 26-120-002 | 26-120-003 | 26-120-004 | 26-120-005 | 26-120-006 |

| Farbbezeichnung | ORALINE® 15-m-Rollen Breite: 1 mm | ORALINE® 15-m-Rollen Breite: 2 mm | ORALINE® 15-m-Rollen Breite: 3 mm | ORALINE® 15-m-Rollen Breite: 4 mm | ORALINE® 15-m-Rollen Breite: 5 mm | ORALINE® 15-m-Rollen Breite: 6 mm |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Scalefarben - 100% deckend -* | | | | | | |
| scale weiß | 26-210-001 | 26-210-002 | 26-210-003 | 26-210-004 | 26-210-005 | 26-210-006 |
| scale rot | 26-220-001 | 26-220-002 | 26-220-003 | 26-220-004 | 26-220-005 | 26-220-006 |
| scale hellrot | 26-222-001 | 26-222-002 | 26-222-003 | 26-222-004 | 26-222-005 | 26-222-006 |
| scale ferrirot | 26-223-001 | 26-223-002 | 26-223-003 | 26-223-004 | 26-223-005 | 26-223-006 |
| scale cub gelb | 26-230-001 | 26-230-002 | 26-230-003 | 26-230-004 | 26-230-005 | 26-230-006 |
| scale goldgelb | 26-232-001 | 26-232-002 | 26-232-003 | 26-232-004 | 26-232-005 | 26-232-006 |
| scale gelb | 26-233-001 | 26-233-002 | 26-233-003 | 26-233-004 | 26-233-005 | 26-233-006 |
| *Royalfarben - hohe Leuchtkraft -* | | | | | | |
| royal magenta | 26-313-001 | 26-313-002 | 26-313-003 | 26-313-004 | 26-313-005 | 26-313-006 |
| royal rot | 26-322-001 | 26-322-002 | 26-322-003 | 26-322-004 | 26-322-005 | 26-322-006 |
| royal sonnengelb | 26-332-001 | 26-332-002 | 26-332-003 | 26-332-004 | 26-332-005 | 26-332-006 |
| royal gelb | 26-333-001 | 26-333-002 | 26-333-003 | 26-333-004 | 26-333-005 | 26-333-006 |
| royal grün | 26-342-001 | 26-342-002 | 26-342-003 | 26-342-004 | 26-342-005 | 26-342-006 |
| royal mint | 26-343-001 | 26-343-002 | 26-343-003 | 26-343-004 | 26-343-005 | 26-343-006 |
| royal violett | 26-358-001 | 26-358-002 | 26-358-003 | 26-358-004 | 26-358-005 | 26-358-006 |
| royal blau | 26-359-001 | 26-359-002 | 26-359-003 | 26-359-004 | 26-359-005 | 26-359-006 |
| royal blaulila | 26-384-001 | 26-384-002 | 26-384-003 | 26-384-004 | 26-384-005 | 26-384-006 |

| Farbbezeichnung | ORALINE® 15-m-Rollen Breite: 1 mm | ORALINE® 15-m-Rollen Breite: 2 mm | ORALINE® 15-m-Rollen Breite: 3 mm | ORALINE® 15-m-Rollen Breite: 4 mm | ORALINE® 15-m-Rollen Breite: 5 mm | ORALINE® 15-m-Rollen Breite: 6 mm |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *Matt* | | | | | | |
| matt weiß | 36-010-001 | 36-010-002 | 36-010-003 | 36-010-004 | 36-010-005 | 36-010-006 |
| matt cream | 36-012-001 | 36-012-002 | 36-012-003 | 36-012-004 | 36-012-005 | 36-012-006 |
| matt tarnoliv | 36-018-001 | 36-018-002 | 36-018-003 | 36-018-004 | 36-018-005 | 36-018-006 |
| matt corsairblau | 36-019-001 | 36-019-002 | 36-019-003 | 36-019-004 | 36-019-005 | 36-019-006 |
| matt ferrirot | 36-023-001 | 36-023-002 | 36-023-003 | 36-023-004 | 36-023-005 | 36-023-006 |
| matt cub gelb | 36-030-001 | 36-030-002 | 36-030-003 | 36-030-004 | 36-030-005 | 36-030-006 |
| matt cadmiumgelb | 36-033-001 | 36-033-002 | 36-033-003 | 36-033-004 | 36-033-005 | 36-033-006 |
| matt maigrün | 36-043-001 | 36-043-002 | 36-043-003 | 36-043-004 | 36-043-005 | 36-043-006 |
| matt blau | 36-050-001 | 36-050-002 | 36-050-003 | 36-050-004 | 36-050-005 | 36-050-006 |
| matt hellblau | 36-053-001 | 36-053-002 | 36-053-003 | 36-053-004 | 36-053-005 | 36-053-006 |
| matt design-schwarz | 36-072-001 | 36-072-002 | 36-072-003 | 36-072-004 | 36-072-005 | 36-072-006 |
| matt seafire sea grey | 36-445-002 | 36-445-002 | 36-445-003 | 36-445-004 | 36-445-005 | 36-445-006 |

# - KLEBER -

Für jedes Anwendungsgebiet gibt es von uns den passenden Kleber. Um Holzflächen besonders „bügelfreundlich“ zu gestalten, werden die flüssigen Kleber unseres Hauses eingesetzt. Sie dringen in das Holz ein und verkleben instabile Fasern der Oberfläche mit dem Untergrund. Dadurch wird verhindert, dass diese Fasern bei Beanspruchung abreißen können und sich so die Folie löst, was in der Regel die Ursache für Falten ist. Da die abgerissenen Fasern mit der Kleberschicht der Folie verklebt sind, ist der Kleber blockiert, auch ein erneutes Nachbügeln löst das Problem nicht wirklich, da die Folie zwar schrumpft, aber der durch die abgerissenen Fasern blockierte Kleber auf dem Untergrund nicht mehr ordentlich haften kann.
Die flüssigen Kleber sind mit den entsprechenden Klebern der jeweiligen Folien identisch. Daher wird immer der Kleber verwendet, der der Folie entspricht. Der Kleberverbrauch liegt bei ca. 20 g/m², bezogen auf die Trockensubstanz. Es ist wichtig, dass der Kleber vor dem Bespannen vollständig durchgetrocknet ist, um zu verhindern, dass unvollständig verdunstete Lösemittelreste beim Bebügeln verdampfen und Blasen bilden. Sollten unsere Kleber in angebrochenen Dosen etwas eintrocknen, kann der Kleber mit der entsprechenden Verdünnung immer wieder auf Pinselviskosität eingestellt werden. Bei **ORASTICK**®-Anwendungen kann der Untergrund auch wahlweise mit **ORACOVER**® HEISSSIEGELKLEBER stabilisiert/tragfähig gemacht werden.

**ORACOVER**®
HEISSSIEGELKLEBER + VERDÜNNUNG Unser Kleber für alle **ORACOVER**®- und **ORASTICK**®-Folien. Zum Stabilisieren und Tragfähigmachen des Untergrundes.

**ORASTICK**®
HAFTKLEBSTOFF + VERDÜNNUNG Bestens geeignet für unsere **ORASTICK**®-Folien. Zum Stabilisieren und Tragfähigmachen des Untergrundes.

## **ORATEX**® HEISSSIEGELKLEBER + VERDÜNNUNG

Zum Stabilisieren und Tragfähigmachen des Untergrundes.

**Wichtiger Hinweis:**
Unsere Kleber sind nicht geeignet für Untergründe, die nicht beständig gegen organische Lösemittel sind. Vor dem Aufbügeln gründlich trocknen lassen.

## **ORACOVER**® AIR-KLEBER

Der **ORACOVER**® AIR KLEBER dient der optimalen Verklebung von Folienbahnen beim Luftschiff- und Blimpbau. Er wird möglichst beidseitig DÜNN auf den Nahtbereich aufgetragen und nach dem Trocknen mit ca. 70 °C - 80 °C verbügelt.

Zum Bespannen von Schaumstoffmodellen mit unseren **ORACOVER**®-Produkten gibt es zwei spezielle Kleber, die eine optimale Haftung auf diesen Werkstoffen gewährleisten.

## **ORACOVER**® SCHAUMKLEBER FÜR STYROPOR®/DEPRON®

Modelle aus Styropor®/Depron® werden mit dem **ORACOVER**® SCHAUMKLEBER in dem Bereich eingestrichen, in dem sie bespannt werden sollen. Vor dem Einstreichen ist darauf zu achten, dass die Oberfläche möglichst glatt ist, denn Unebenheiten wird man später sehen können. Wir empfehlen zum Einstreichen die Verwendung unserer Spezialpinsel für **ORATEX**® Dispersionsheißsiegelkleber (Best.-Nr. 08424 - 80 mm breit, 08425 - 38 mm breit, 08426 - 25 mm breit), um zu verhindern, dass das Wasser des Klebers in den Pinsel gesaugt wird, und der Kleber dadurch in kleinen Klümpchen antrocknet. Vor dem Bespannen gut trocknen lassen.

## **ORACOVER**® EPP-KLEBER (EXPANDED POLYPROPYLENE)

Modelle aus EPP werden mit dem **ORACOVER**® EPP-KLEBER in dem Bereich eingestrichen, in dem sie bespannt werden sollen. Vor dem Einstreichen ist darauf zu achten, dass die Oberfläche möglichst glatt ist, denn Unebenheiten wird man später sehen können. Vor dem Bespannen gut trocknen lassen.

**Es ist ratsam, beim Kauf von Kleber jeweils ein Mal die entsprechende Verdünnung mit zu kaufen, um Kleberrückstände bzw. ungleichen Kleberauftrag mit Hilfe von Verdünnung aufzulösen.**

| KLEBER und SPEZIALVERDÜNNUNG | | |
|---|---|---|
| **Produkt** | **Menge** | **Best.-Nr.** |
| **ORACOVER®** HEISSSIEGELKLEBER | 100 ml | 0960 |
| **ORACOVER®** HEISSSIEGELKLEBER | 250 ml | 0972 |
| **ORASTICK®** HAFTKLEBSTOFF | 100 ml | 0970 |
| **ORACOVER® AIR** HEISSSIEGELKLEBER | 100 ml | 0961 |
| **ORACOVER®** EPP-HEISSSIEGELKLEBER | 100 ml | 0982 |
| **ORACOVER®** SCHAUMKLEBER für Styropor® / Depron® | 50 ml | 0981 |
| **ORACOVER®** SPEZIALVERDÜNNUNG für Heißsiegelkleber | 250 ml | 0980 |
| **ORASTICK®** SPEZIALVERDÜNNUNG für Haftklebstoff | 250 ml | 0990 |
| **ORACOVER® AIR** SPEZIALVERDÜNNUNG für Heißsiegelkleber | 250 ml | 0962 |
| **ORACOVER®** SPEZIALVERDÜNNUNG für EPP-Heißsiegelkleber | 250 ml | 0963 |
| **ORATEX®** HEISSSIEGELKLEBER | 100 ml | 0965 |
| **ORATEX®** HEISSSIEGELKLEBER | 250 ml | 0968 |
| **ORATEX®** HEISSSIEGELKLEBER | 1 Liter | 0966 |
| **ORATEX®** SPEZIALVERDÜNNUNG | 250 ml | 0969 |
| **ORATEX®** SPEZIALVERDÜNNUNG | 1 Liter | 0973 |

# ORACOLOR®

**ORACOLOR®** ist das NEU entwickelte, *FARBLICH PASSENDE* Lacksystem für alle **ORACOVER®**-, **ORASTICK®**- und **ORATEX®**-Produkte. Die Besonderheit von **ORACOLOR®** besteht darin, dass es sich um einen hochkonzentrierten 2-KOMPONENTIGEN Lack handelt, der mit einem Spritzhärter zum Airbrushen und zum Spritzen oder einem Lackierhärter zum Lackieren versetzt wird.

Das Mischungsverhältnis besteht aus zwei Teilen Lack und einem Teil Spritz- bzw. Lackierhärter. **ORACOLOR®** erfüllt höchste Ansprüche, ist luftfahrtzugelassen und wird in der Allgemeinen Luftfahrt als zugelassener Lack zur Flugzeuglackierung eingesetzt. Er ist füllstofffrei und äußerst ergiebig. Mit 100 ml Lack kann man ca. 1,0 - 1,2 m² Fläche lackieren.

Durch die Zugabe des Härters wird der Lack auch gleichzeitig auf die entsprechende Verarbeitungsviskosität eingestellt (spritzfähig bzw. streichfähig).
**ORACOLOR®** ist farbidentisch zu allen **ORACOVER®**-, **ORASTICK®**- und **ORATEX®**-Produkten lieferbar.
Nach vollständiger Aushärtung ist **ORACOLOR®** **KRAFTSTOFF- und BÜGELFEST**.
Nicht geeignet für Untergründe, die nicht beständig gegen organische Lösemittel sind.
Doseninhalt: 100 ml

| ORACOLOR® | 100 ml |
|---|---|
| Farbbezeichnung | Best.-Nr. |
| transparent | 121-000 |
| weiß | 121-010 |
| lichtgrau | 121-011 |
| cream | 121-012 |
| perlmutt weiß | 121-016 |
| türkis | 121-017 |
| tarnoliv | 121-018 |
| corsairblau | 121-019 |
| rot | 121-020 |
| hellrot | 121-022 |
| ferrirot | 121-023 |
| pink | 121-024 |
| perlmutt rot | 121-027 |
| cub gelb | 121-030 |
| goldgelb | 121-032 |
| cadmiumgelb | 121-033 |
| perlmutt gelb | 121-036 |
| perlmutt goldgelb | 121-037 |
| grün | 121-040 |
| hellgrün | 121-042 |
| maigrün | 121-043 |
| perlmutt grün | 121-047 |
| blau | 121-050 |

| ORACOLOR® | 100 ml |
|---|---|
| Farbbezeichnung | Best.-Nr. |
| dunkelblau | 121-052 |
| hellblau | 121-053 |
| violett | 121-054 |
| lila | 121-055 |
| perlmutt lila | 121-056 |
| perlmutt blau | 121-057 |
| orange | 121-060 |
| schwarz | 121-071 |
| perlmutt graphit | 121-077 |
| rehbraun | 121-081 |
| silber | 121-091 |
| gold | 121-092 |
| bordeauxrot | 121-120 |
| **Fluorfarben** | **160 ml** |
| fluoreszierend magenta | 121-013 |
| fluoreszierend neon-pink | 121-014 |
| fluoreszierend violett | 121-015 |
| fluoreszierend rot | 121-021 |
| fluoreszierend pink | 121-025 |
| power pink | 121-028 |
| fluoreszierend gelb | 121-031 |

| ORACOLOR® | 100 ml |
|---|---|
| Farbbezeichnung | Best.-Nr. |
| fluoreszierend grün | 121-041 |
| fluoreszierend blau | 121-051 |
| fluoreszierend rotorange | 121-064 |
| fluoresz. signalorange | 121-065 |
| UV-Schutzlack - 100 ml - | 121-001 |
| **Scalefarben** - 100 % deckend - | |
| scale weiß | 122-010 |
| scale rot | 122-020 |
| scale hellrot | 122-022 |
| scale ferrirot | 122-023 |
| scale cub gelb | 122-030 |
| scale goldgelb | 122-032 |
| scale gelb | 122-033 |
| **ORATEX® Farben** | |
| weiß | 110-010 |
| antik | 110-012 |
| tarnoliv | 110-018 |
| corsairblau | 110-019 |
| fokkerrot | 110-020 |
| cub gelb | 110-030 |
| silber | 110-091 |

## ZUBEHÖR

Zur Verarbeitung von **ORACOLOR®** gibt es anwendungsspezifische Härter. Diese Härter stellen gleichzeitig die Arbeitsviskosität ein. Auf 2 Teile Lack wird immer 1 Teil Härter zugegeben. Damit lässt sich **ORACOLOR®** entweder zum Spritzen mit Pistole oder Airbrush voreinstellen, oder aber zum konventionellen Lackieren mit dem Pinsel. Um unebene Untergründe zur Lackierung vorzubereiten, ist der **ORACOLOR®** FÜLLER in weiß lieferbar.

**ORACOLOR®** LACKIERHÄRTER 50 ml **Best.-Nr.: 100-998**

Um **ORACOLOR®** als 2K-Lack mit einem Pinsel verarbeiten zu können, verwendet man den **ORACOLOR®** LACKIERHÄRTER. Mischungsverhältnis: 2 Teile Lack : 1 Teil Härter.

**ORACOLOR®** SPRITZHÄRTER 50 ml **Best.-Nr.: 100-997**

Um **ORACOLOR®** als 2K-Lack zu spritzen / airbrushen, verwendet man den **ORACOLOR®** SPRITZHÄRTER. Mischungsverhältnis: 2 Teile Lack : 1 Teil Härter.

**ORACOLOR®** FÜLLER 100 ml **Best.-Nr.: 100-999**

Einkomponentig verarbeitbar zur Lackiervorbehandlung von unebenen Untergründen. Nicht geeignet für Untergründe, die nicht beständig gegen organische Lösemittel sind.

**ORACOLOR®** 2K-SPACHTEL 100 ml **Best.-Nr.: 08445**

Die 2-Komponenten-Spachtel hat gute Fülleigenschaften, trocknet schnell und kann leicht geschliffen werden. Sie wurde als Spachtel für die **ORACOLOR®** Lacke entwickelt. Die 2-Komponenten-Spachtel wird immer mit dem dazugehörigen Härter geliefert.

**ORACOLOR®** 2K-KOMBINATIONSFÜLLER 100 ml **Best.-Nr.: 08440**

Der 2K-Kombinationsfüller hat gute Fülleigenschaften und kann nach dem Trocknen leicht geschliffen werden. Er verbindet sich gut mit allen möglichen Oberflächen. Er wurde als Grundierung für die **ORACOLOR®** Lacke entwickelt. Der 2K-Kombinationsfüller wird immer mit dem dazugehörigen Härter geliefert.

**ORACOLOR®** VERDÜNNUNG 250 ml **Best.-Nr.: 100-996**
Diese Spezialverdünnung ist für die Verwendung mit unserem **ORACOLOR®** -Lack optimiert. Auch zum Reinigen von Pinseln, Spritzpistolen, Airbrushpistolen und Werkzeugen geeignet. Nicht geeignet für Untergründe, die nicht beständig gegen organische Lösemittel sind.

**ORACOLOR®** MATTIERUNG 50 ml **Best.-Nr.: 100-995**
Um beim Lackieren eine matte Oberfläche zu erhalten, wird dem **ORACOLOR®**-Lacksystem einfach unser MATTIERUNGSMITTEL zugesetzt. Der Grad der Mattierung kann durch die Zugabedosis beeinflusst werden. **HINWEIS:** Durch die Zugabe von Mattierungsmittel verändert sich der Farbton! Die Mattierung ist 2-komponentig. Mischungsverhältnis: 2 Teile Mattierung : 1 Teil Härter. Je nach Anwendung: Spritz- oder Lackierhärter.

ENTFETTER für **ORATEX®** und **ORACOVER®** 250 ml **Best.-Nr.: 08245**
Zum Reinigen der Oberfläche von Überlappungen, vor dem Anbügeln von Zackenbändern, vor Lackierungen und vor dem Anschleifen.

**ORATEX®** SCHUTZWACHS 450 ml **Best.-Nr.: 08240**
Zum Schutz vor Verschmutzung und einer leichteren Reinigung, sowie maximalen Farbschutz. Vor Anwendung GUT SCHÜTTELN. Mit unseren Applikatorkissen (Best.-Nr.: 08452) oder einem Baumwolltuch den Wachs gründlich in das Gewebe einarbeiten und anschließend mit einem Microfasertuch polieren. Auch für alle mit **ORACOVER®** und **ORASTICK®** bespannten und lackierten Oberflächen.

APPLIKATORKISSEN ZUM WACHSEN 2 Stück **Best.-Nr.: 08452**
Mit unseren Applikatorkissen zum Wachsen können Sie unser **ORATEX®** Schutzwachs optimal in das Gewebe einarbeiten.

**ORACOLOR®** LACKIERPINSEL 40 mm/ 60 mm/ 80 mm **Best.-Nr.: 08152/ 08153/ 08154**
Diese speziellen Lackierpinsel ermöglichen einen homogenen und streifenfreien Auftrag. Sie sind die optimalen Pinsel für die Verarbeitung von **ORACOLOR®**. Sie ermöglichen auch einem „Nicht-Lackierer“ ein professionelles Lackfinish zu erreichen. Aufgrund des Härters im **ORACOLOR®**-System sollte der Pinsel nur einmal verwendet werden.

SPEZIALPINSEL 80 mm/ 38 mm/ 25 mm **Best.-Nr.: 08424/ 08425/ 08426**
Um **ORATEX®** Dispersionsheißsiegelkleber und **ORACOVER®** Schaumkleber fachgerecht aufzutragen, werden diese Spezialpinsel eingesetzt. Falls die Pinsel wiederverwendet werden sollen, so müssen sie nach der letzten Anwendung SOFORT in kaltem Wasser gründlich gereinigt werden, da sie sonst unbrauchbar werden, weil die Kleber die Haare verkleben und diese nicht mehr aufgelöst werden können.

**ORATEX®** CLEANER KONZENTRAT, 1000ml **Best.-Nr.: 08210**
**ORATEX®** CLEANER GEBRAUCHSFERTIG, 500ml **Best.-Nr.: 08200**
Das Reinigungsmittel der Profis für bespannte Flugzeuge. Entfernt mühelos Fett, Öl, Wachs, Ruß, Harz, uvm. Konzentrat je nach Grad der Verschmutzung 1:3 bis 1:10 verdünnen. Der **ORATEX® Cleaner** dient zum Säubern verschmutzter Oberflächen wie z.B. Kunststoff und Textiloberflächen.
Der **Cleaner** wird aus ca. 20 cm Entfernung aufgesprüht. Ca. 1 Minute einwirken lassen und den gelösten Schmutz kreuzweise mit einem Tuch aufnehmen. Nicht eintrocknen lassen. Anschließend mit klarem Wasser nachspülen. Biologisch sehr gut abbaubar. **Hinweis:** Nicht bei direkter Sonneneinstrahlung oder auf heißen Flächen anwenden. Nur auf wasser- und alkalifesten Oberflächen einsetzen.

# WERKZEUGE

## STEINEL HEISSLUFTGEBLÄSE HG 2320 E

**im Koffer mit viel Zubehör Best.-Nr.: 08465 / ohne Koffer und Zubehör Best.-Nr.: 08480**

Liegt perfekt in der Hand und macht richtig Spaß: Das HG 2320 E verfügt über starke 2300 W und erzeugt zwischen 80 – 650 °C heiße Luft. Luftmengenregulierung in 2 Stufen von 150 – 500 l/min. Die Regelung der Temperatur erfolgt ganz einfach über den Joystick und verläuft absolut präzise. Das LCD-Info-Display sorgt zusammen mit der Resthitzeanzeige für zusätzliche Sicherheit, während die vier individuell einstellbaren Programme mehr Flexibilität ermöglichen. Mit praktischem Koffer, inklusive Breitstrahldüse 50 mm, Reflektordüse, Reduzierdüse 9 mm und Schrumpfschläuchen. Das professionelle Gerät zum Verarbeiten von **ORACOVER®** , **ORASTICK®**, **ORATEX®** und EASYCOAT®.

## STEINEL HEISSLUFTGEBLÄSE HL 2020 E

**im Koffer inkl. Reduzierdüse Best.-Nr.: 08470**

Für Heimwerker aus Leidenschaft. Auf Profi-Niveau. Das Heißluftgebläse HL 2020 E ist extrem robust gebaut und verspricht daher eine gut 20 % längere Lebensdauer als sein Vorgänger. Luftmenge in drei Stufen (150 / 150-300 / 300-500 l/min.) regulierbar. Professionelle Extras: Die Resthitzeanzeige warnt vor Verbrennungsgefahr am Ausblasrohr, auch wenn der Netzstecker längst gezogen ist. Und der Joystick ermöglicht intuitives Bedienen und Arbeiten. Bei Hitzestau reagiert das Gerät sofort mit einem Warndreieck, das im Display aufleuchtet. Ideal und doch preiswert, zum Verarbeiten von **ORACOVER®**, **ORASTICK®**, **ORATEX®** und EASYCOAT®.

## STEINEL TEMPERATURSCANNER HL Scan — Best.-Nr.: 08475

Volle Temperaturkontrolle und nie wieder Löcher in die Bespannung schmelzen. Mit dem HL Scan wird die Temperatur der Werkstückoberfläche während der Bearbeitung mit dem Heißluftgebläse erfasst. Sobald die Idealtemperatur entweder überschritten oder unterschritten wird, ertönt ein Signal. Zusätzlich zeigt die Anzeige auf dem Display an, ob die Werkstückoberfläche zu heiß oder zu kalt ist. Rot bedeutet „zu heiß“, grün bedeutet „Idealtemperatur“ und blau bedeutet „zu kalt“. Der Toleranzbereich für die Warnung kann individuell eingestellt werden. Die optische und akustische Warnung kann bei Bedarf deaktiviert werden.

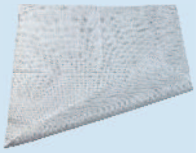
## ANDRÜCKROLLE — Best.-Nr.: 08150

Die Andrückrolle dient zur Ausführung von Anpressarbeiten unter thermischer Belastung. Sie wird speziell beim Anbügeln und Verpressen der Bespannung an schwierigen Stellen, wie Randbögen, eingesetzt. Die Andrückrolle ermöglicht die Verwendung hohen Drucks, ohne zu markieren.

## ORATEX® T14 BÜGELEISEN — Best.-Nr.: 08420

Mit diesem Bügeleisen können alle **ORACOVER®**-, **ORASTICK®**-, **ORATEX®**- und EASYCOAT®-Produkte präzise verarbeitet werden. Es wird auch in der Allgemeinen Luftfahrt eingesetzt. Durch die Verwendung des Bügeltuches (Best.-Nr. 08460) wird ein Zerkratzen der Bespannung verhindert. Spannung: 230 V - Leistung: 1200 W - Gewicht: ca. 0,9 kg

- stufenlose Temperaturregelung von 90 °C bis 160 °C mit digitaler Anzeige
- eingebauter Mikroprozessor kontrolliert Temperaturschwankungen
- starke Druckgussplatte aus Aluminium für eine optimale Wärmespeicherung



## ORACOVER® BÜGELTUCH 10 Stück — Best.-Nr.: 08460

Anwendung: Das Eisen wird mittig auf das Bügeltuch gesetzt, die vier Seiten werden Richtung Griff hochgefaltet und mit einem Klebeband fixiert. Es dient dem Schutz der zu bügelnden Oberfläche und verhindert Markierungen und Kratzspuren durch das Bügeleisen.

## FILZRAKEL 7 x 10 cm — Best.-Nr.: 0915

Dieses kompakte Filzrakel hat die Funktion, die heiße Bespannung im Untergrund mittels Pressung zu verankern. Weiterhin wird mit diesem Filzrakel eingeschlossene Luft herausgedrückt. Dadurch verhindert man, dass sich die eingeschlossene Luft bei Sonneneinstrahlung ausdehnt und sich die Bespannung bei großer Hitze möglicherweise löst. Es ist ein wichtiges Werkzeug für das erfolgreiche Verarbeiten unserer Bespannprodukte.

## ORATEX® FILZRAKEL 10 x 14 cm — Best.-Nr.: 0948

Dieses große Filzrakel findet bei großen Modellen und in der Allgemeinen Luftfahrt Anwendung. Es ist funktionsgleich zum kleinen Filzrakel (Best.-Nr. 0915).

## CUTTERMESSER Best.-Nr.: 0916

Das preiswerte Cuttermesser ist ein Universalwerkzeug zum Schneiden der Folien und Gewebe. Durch die Abbrechklingen ist es immer scharf.

## SKALPELLMESSER (mit Ersatzklingen) Best.-Nr.: 0914

Für den professionellen Einsatz beim Schneiden der Folie und Gewebe oder zum Ausschneiden von Formen. Ein Doppelwerkzeug zum Entgittern mit Spitze und Schneiden mit Klinge. Nach der Arbeit werden Messer und Spitze herausgeschraubt, um 180 Grad gedreht und wieder eingeschraubt. Dadurch sind Messer und Spitze optimal vor Beschädigung geschützt .

## ZACKENSCHERE Best.-Nr.: 0906

Die Zackenschere ermöglicht das preiswerte Selbst-Anfertigen von Zackenband und das ‘‘Aufhübschen“ von Schnittkanten.

## ARBEITSHANDSCHUHE Größe 8/9/10 Best.-Nr.: 08428/ 08429/ 08430

Arbeitshandschuhe dienen zum Festhalten der Bespannung bei Straffungsvorgängen, denn aufgrund der Innennoppen lässt sich die Bespannung recht einfach und ohne große Mühe über den zu bespannenden Untergrund straff ziehen und festhalten, um ein leichtes Anbügeln zu ermöglichen. Wir empfehlen die Verwendung der Arbeitshandschuhe für eine optimale Handhabung der Bespannung. Weiterhin schützen sie Ihre Hände vor großer Hitze, besonders beim Umspannen der Randbögen mit Hilfe eines Heißluftgebläses.

## CHEMIEHANDSCHUHE Größe 7,5 M/ Größe 9,5 XL Best.-Nr.: 08431/ 08432

Chemiehandschuhe gehören zur persönlichen Schutzausrüstung und dienen der persönlichen Sicherheit und Gesunderhaltung. Wir empfehlen dringend, die Handschuhe zu verwenden, sobald mit organischen Lösemitteln, Klebern, Lacken, Härtern, Verdünnern, Spachtelmassen, Grundierungen und Wash-Primern oder Ähnlichem gearbeitet wird.

## ATEMSCHUTZMASKE UND ZUBEHÖR Best.-Nr.: 08249

Bei Verwendung von organischen Lösemitteln gehört eine entsprechende Atemschutzmaske, die über Filter zur Herausfiltrierung von organischen Lösemitteln verfügt, zur persönlichen Schutzausrüstung. Organische Lösemittel sind unter anderem im Entfetter, unseren **ORACOLOR®** Lacken, Härtern, Spachtelmassen, Grundierungen, Verdünnungen und Klebern enthalten.
Denken Sie an Ihre Sicherheit und arbeiten Sie nur in gut belüfteten Räumen. Auf Grund berufsgenossenschaftlicher Vorschriften schreiben wir die Verwendung einer entsprechenden Atemschutzmaske zur persönlichen Sicherheit und Gesunderhaltung beim Umgang mit den oben aufgeführten Stoffen verbindlich vor.

Die praktische Atemschutzbox enthält:

**A)** 1 x Maskenkörper Größe M
**B)** 2 x Gasfilter A2 (erhältlich als Ersatzteil, **Best.-Nr.: 08251**)
**C)** 2 x Partikelfilter P2 D (erhältlich als Ersatzteil, **Best.-Nr.: 08250**)
**D)** 2 x Partikelfilteradapter (erhältlich als Ersatzteil, **Best.-Nr.: 08252**)

# ORALINE® SPEZIAL-MASKIERBAND

Die **ORALINE®** Spezial-Maskierbänder für Dispersionslacke (Wasserlacke) werden zur Gestaltung bei mehrfarbigen Lackierungen eingesetzt. Die **ORALINE®** Maskierbänder sind einfach in der Handhabung, auch bei leicht gebogenen Flächen und Konturen. Um Konturen einfacher zu maskieren, kann das Band im äußeren Radiusbereich (längere Strecke) überdehnt werden. Auch als Abklebband sind **ORALINE®** Maskierbänder universell einsetzbar. Sonderbreiten auf Anfrage möglich.

**ORALINE®** *MASKIERBAND für Dispersionslacke, 15-m-Rolle*

| Farbbezeichnung: TRANSPARENT | | | |
|---|---|---|---|
| **1 mm** | **2 mm** | **3 mm** | **4 mm** |
| 26-000-001-M | 26-000-002-M | 26-000-003-M | 26-000-004-M |
| **5 mm** | **6 mm** | **7 mm** | **8 mm** |
| 26-000-005-M | 26-000-006-M | 26-000-007-M | 26-000-008-M |
| **9 mm** | **10 mm** | **11 mm** | **12 mm** |
| 26-000-009-M | 26-000-010-M | 26-000-011-M | 26-000-012-M |
| **13 mm** | **14 mm** | **15 mm** | **16 mm** |
| 26-000-013-M | 26-000-014-M | 26-000-015-M | 26-000-016-M |
| **17 mm** | **18 mm** | **19 mm** | **20 mm** |
| 26-000-017-M | 26-000-018-M | 26-000-019-M | 26-000-020-M |

| Farbbezeichnung: TRANSPARENT GELB | | | |
|---|---|---|---|
| **1 mm** | **2 mm** | **3 mm** | **4 mm** |
| 26-039-001-M | 26-039-002-M | 26-039-003-M | 26-039-004-M |
| **5 mm** | **6 mm** | **7 mm** | **8 mm** |
| 26-039-005-M | 26-039-006-M | 26-039-007-M | 26-039-008-M |
| **9 mm** | **10 mm** | **11 mm** | **12 mm** |
| 26-039-009-M | 26-039-010-M | 26-039-011-M | 26-039-012-M |
| **13 mm** | **14 mm** | **15 mm** | **16 mm** |
| 26-039-013-M | 26-039-014-M | 26-039-015-M | 26-039-016-M |
| **17 mm** | **18 mm** | **19 mm** | **20 mm** |
| 26-039-017-M | 26-039-018-M | 26-039-019-M | 26-039-020-M |

# TENOPOR®

**TENOPOR®** ist ein selbstklebender Abdichtstreifen aus Polyethylen-Schaumstoff (Zellpolyethylen).
**TENOPOR®**-Dichtstreifen finden überall dort Anwendung, wo es darum geht, eine Dämpfung oder Abdichtung zu erzielen.
Die Anwendungsmöglichkeiten sind äußerst vielfältig: zur Wärmeisolierung bei undichten Fenstern oder Türen, als Schwingungsdämpfer bei Lautsprecherboxen, als Barriere gegen Schall- und Wärmeübertragung in Stahlbauten, als Tragflächen-Auflageband bei Modellflugzeugen, als Polsterung für Empfängerakkus und Empfänger bei Modellfernsteuerungen, zur Übertragungsentkoppelung von Rohren in Rohrschellen und zur Dämpfung der Übertragung von Vibrationen.

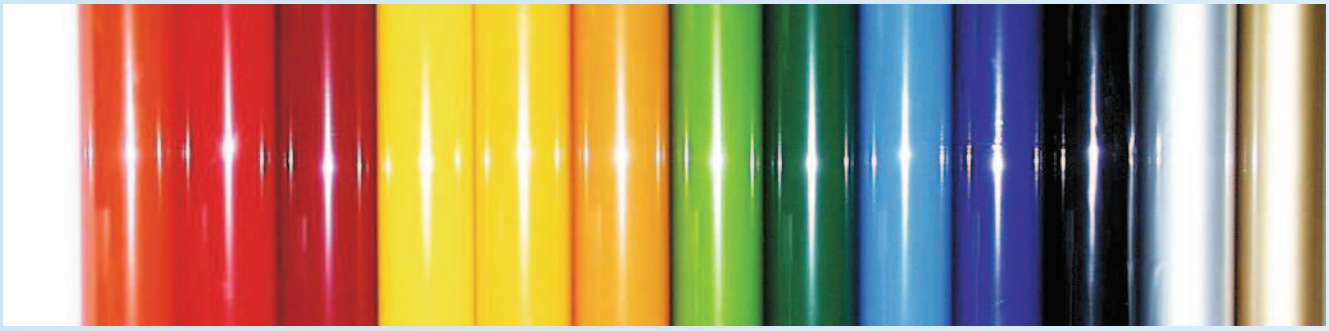
## Standardabmessungen:

| Best. Nr. | Dicke | Breite | Länge pro Rolle | Menge pro VE |
|---|---|---|---|---|
| 94-009-05 | 4 mm | 9 mm | 10 Meter | 5 Stück |
| 94-009-10 | 4 mm | 9 mm | 10 Meter | 10 Stück |
| 96-009-05 | 6 mm | 9 mm | 10 Meter | 5 Stück |
| 96-009-10 | 6 mm | 9 mm | 10 Meter | 10 Stück |

**Kundenspezifische Abmessungen (Breite / Länge) sind auf Anfrage möglich.**

# LANITZ-PRENA FOLIEN FACTORY GmbH

## EASYCOAT®



EASYCOAT® **Serie 40**
EASYCOAT® ist eine preiswerte Polyester-Bespannfolie für Modellflugzeuge, die gebügelt und gefönt werden kann. EASYCOAT® besitzt hervorragende Schrumpfeigenschaften und ist äußerst einfach zu verarbeiten. Die Folie besteht aus einem Spezial-Polyester-Trägermaterial und einem pigmentierten Spezial-Bügelkleber. EASYCOAT® zeichnet sich durch ein symmetrisches Schrumpfverhalten aus, das direkt durch Wärmezufuhr mit Hilfe eines Bügeleisens oder Heißluftgebläses gesteuert werden kann. EASYCOAT® kann in einem äußerst breiten Temperaturbereich verarbeitet werden. Zum normalen Aufbügeln werden ca. 80-90°C benötigt. In diesem Temperaturbereich bleibt EASYCOAT® relativ dimensionsstabil. Erhöht man die Temperatur, setzt proportional zur Temperaturerhöhung die Schrumpfung ein. Bei 150 °C beträgt sie ca. 10 % in Längs- und Querrichtung. Der Schmelzpunkt liegt bei 250 °C. EASYCOAT® ist besonders umweltverträglich, denn es ist schwermetallfrei.

EASYCOAT® ist in 14 verschieden Farben und folgenden Rollenlängen lieferbar: 10 m, 20 m, 50 m, 100 m, 150 m und 250 m. Die Rollenbreite beträgt 62 cm.

| Farbbezeichnung | EASYCOAT® 10m-Rollen | Farbbezeichnung | EASYCOAT® 10m-Rollen | Farbbezeichnung | EASYCOAT® 10m-Rollen |
|---|---|---|---|---|---|
| weiß | 40-010-010 | gelb | 40-033-010 | orange | 40-060-010 |
| dunkelrot | 40-020-010 | dunkelgrün | 40-040-010 | schwarz | 40-071-010 |
| hellrot | 40-022-010 | hellgrün | 40-042-010 | silber | 40-091-010 |
| rot | 40-023-010 | dunkelblau | 40-052-010 | gold | 40-092-010 |
| goldgelb | 40-032-010 | hellblau | 40-053-010 | | |

Technische Daten für: **EASYCOAT®**

**- Materialstärke gesamt (Trägerfolie):** ca. 32 bis ca. 45 µm (ca. 19 µm) **- Gewicht:** je nach Farbton ca. 49 bis ca. 62 g/m² **- Zugfestigkeit (längs und quer):** mind. 219 N / 50 mm **- Reißdehnung (längs und quer):** mind. 90 % **- Klebkraft:** mind. 7 N / 25 mm **- Schrumpf:** mind. 10 % biaxial, bezogen auf 150 °C **- Schmelzpunkt:** 250 °C

## ORACOVER® - *FARBKARTE*

Die **ORACOVER®**-Farbkarte mit unserem kompletten Folien-Sortiment ist zum Einzelpreis von 12,00 € zuzüglich 2,50 € Versandkosten direkt bei uns erhältlich.

**Alles Originalmuster !**

# LANITZ-PRENA FOLIEN FACTORY GmbH

## ORACOVER® • ORASTICK® • ORALIGHT® • ORATEX®

# GEWICHTSTABELLE

| Farbbezeichnung | Farb-Nr. | ORACOVER® Bügelfolie Gewicht in g/m² | ORASTICK® Klebefolie Gewicht in g/m² |
|---|---|---|---|
| *Standardfarben / Perlmuttfarben / Chromfarben* | | | |
| transparent | 00 | 54 | 57 |
| weiß | 10 | 89 | 92 |
| lichtgrau | 11 | 74 | 77 |
| cream | 12 | 77 | 80 |
| fluor. magenta | 13 | 102 | 105 |
| fluor. neon-pink | 14 | 102 | 105 |
| fluor. violett | 15 | 102 | 105 |
| perlmutt weiß | 16 | 69 | 72 |
| türkis | 17 | 68 | 71 |
| tarnoliv | 18 | 69 | 72 |
| corsairblau | 19 | 69 | 72 |
| rot | 20 | 77 | 80 |
| rot fluoreszierend | 21 | 103 | 105 |
| hellrot | 22 | 77 | 80 |
| ferrirot | 23 | 74 | 77 |
| bordeauxrot | 120 | 77 | 80 |
| pink | 24 | 77 | 80 |
| pink fluoreszierend | 25 | 102 | 105 |
| perlmutt rot | 27 | 94 | 97 |
| power pink | 28 | 77 | 80 |
| cub gelb | 30 | 82 | 85 |
| gelb fluoreszierend | 31 | 102 | 105 |
| goldgelb | 32 | 82 | 85 |
| cadmiumgelb | 33 | 82 | 85 |
| perlmutt gelb | 36 | 94 | 97 |
| perlmutt goldgelb | 37 | 94 | 97 |
| grün | 40 | 72 | 75 |
| grün fluoreszierend | 41 | 103 | 105 |
| hellgrün | 42 | 72 | 75 |
| maigrün | 43 | 78 | 81 |
| perlmutt grün | 47 | 94 | 97 |
| blau | 50 | 72 | 75 |
| blau fluoreszierend | 51 | 106 | 109 |
| dunkelblau | 52 | 69 | 72 |
| hellblau | 53 | 71 | 74 |
| violett | 54 | 75 | 77 |
| lila | 55 | 69 | 72 |
| perlmutt lila | 56 | 94 | 97 |
| perlmutt blau | 57 | 98 | 101 |
| orange | 60 | 77 | 80 |
| rotorange fluoresz. | 64 | 102 | 105 |
| signalorange fluor. | 65 | 101 | 104 |
| schwarz | 71 | 65 | 68 |
| design-schwarz | 72 | 54 | 57 |
| perlmutt graphit | 77 | 68 | 71 |
| rehbraun | 81 | 68 | 71 |
| chrom | 90 | 55 | 58 |
| silber | 91 | 64 | 67 |
| gold | 92 | 69 | 72 |
| chrom rot | 93 | 55 | 58 |
| chrom gelb | 94 | 55 | 58 |
| chrom hellgrün | 95 | 55 | 58 |
| chrom lila | 96 | 55 | 58 |
| chrom blau | 97 | 55 | 58 |
| chrom orange | 98 | 55 | 58 |
| chrom violett | 100 | 55 | 58 |
| chrom grün | 103 | 55 | 58 |
| chrom magenta | 104 | 55 | 58 |

| Farbbezeichnung | Farb-Nr. | ORACOVER® Bügelfolie Gewicht in g/m² | ORASTICK® Klebefolie Gewicht in g/m² |
|---|---|---|---|
| *Scalefarben -100% deckend-* | | | |
| scale weiß | 22-010 | 89 | 92 |
| scale rot | 22-020 | 77 | 80 |
| scale hellrot | 22-022 | 77 | 80 |
| scale ferrirot | 22-023 | 74 | 77 |
| scale cub gelb | 22-030 | 82 | 85 |
| scale goldgelb | 22-032 | 82 | 85 |
| scale gelb | 22-033 | 82 | 85 |
| *Royalfarben -hohe Leuchtkraft-* | | | |
| royal magenta | 28-013 | 89 | 92 |
| royal rot | 28-022 | 89 | 92 |
| royal sonnengelb | 28-032 | 89 | 92 |
| royal gelb | 28-033 | 89 | 92 |
| royal grün | 28-042 | 89 | 92 |
| royal mint | 28-043 | 89 | 92 |
| royal violett | 28-058 | 89 | 92 |
| royal blau | 28-059 | 89 | 92 |
| royal orange | 28-060 | 89 | 92 |
| royal blaulila | 28-084 | 89 | 92 |
| *Transparentfarben* | | | |
| transparent rot | 21-029 | 54 | |
| transparent gelb | 21-039 | 54 | |
| transparent hellgrün | 21-049 | 54 | |
| transparent violett | 21-058 | 54 | |
| transparent blau | 21-059 | 54 | |
| transparent orange | 21-069 | 54 | |
| transparent magenta | 21-073 | 54 | |
| transparent blaulila | 21-074 | 54 | |
| transparent grün | 21-075 | 54 | |
| **ORATEX®** | | | |
| naturweiß | 10-000 | 100 | |
| weiß | 10-010 | 102 | |
| antik | 10-012 | 99 | |
| tarnoliv | 10-018 | 110 | |
| corsairblau | 10-019 | 95 | |
| fokkerrot | 10-020 | 100 | |
| cub gelb | 10-030 | 102 | |
| silber | 10-091 | 110 | |

**ORALIGHT®** *DECKEND*

| | | |
|---|---|---|
| weiß | 31-110 | 46 |
| lichtgrau | 31-011 | 47 |
| cream | 31-012 | 44 |
| tarnoliv | 31-018 | 46 |
| corsairblau | 31-019 | 44 |
| rot | 31-020 | 46 |
| hellrot | 31-022 | 45 |
| ferrirot | 31-023 | 44 |
| cub gelb | 31-030 | 47 |
| goldgelb | 31-032 | 47 |
| cadmiumgelb | 31-033 | 45 |
| blau | 31-050 | 42 |
| dunkelblau | 31-052 | 45 |
| orange | 31-060 | 44 |
| schwarz | 31-071 | 43 |
| braun | 31-081 | 45 |
| silber | 31-091 | 46 |
| effektsilber | 31-191 | 48 |

**ORALIGHT®** *-nur 36g/m²-*

| | | |
|---|---|---|
| light transparent | 31-000 | 36 |
| light tr. weiß | 31-010 | 36 |
| light tr. rot | 31-029 | 36 |
| light tr. gelb | 31-039 | 36 |
| light tr. blauweiß | 31-053 | 36 |
| light tr. lila | 31-058 | 36 |
| light tr. blau | 31-059 | 36 |
| light tr. orange | 31-069 | 36 |
| light chrom | 31-090 | 36 |
| light chrom rot | 31-093 | 36 |
| light chrom gelb | 31-094 | 36 |
| light chrom violett | 31-096 | 36 |
| light scale weiß | 31-099 | 36 |

**ORACOVER® MATT**

| | | |
|---|---|---|
| matt design-schwarz | 34-072 | 54 |
| matt weiß | 34-010 | 89 |
| matt hellblau | 34-053 | 75 |

Alle nicht aufgeführten, matten Folien entsprechen im Gewicht den jeweiligen glänzenden Typen.

# DAS VERKAUFSKONZEPT: ORACOVER®-FINISHING CENTER

Um **ORACOVER**®- und **ORACOVER**®-Produkte erstklassig zu präsentieren, haben wir 2 verschiedene **ORACOVER**®-Finishing Center entwickelt:

**Typ 1** für 10 m, 20 m und 50 m Rollen: Das **ORACOVER**®-Finishing Center fasst maximal 50 Rollen Bespannmaterial. Für eine einfache Handhabung ist es mit einer Abschneidevorrichtung und einem von der PTB (Physikalisch Technische Bundesanstalt) geprüften Längenzählwerk ausgerüstet.

**Typ 2** für 2 m-Rollen ( zur Selbstbedienung ): Das **ORACOVER**®-Finishing Center hat 52 Fächer, wobei jedes Fach zwölf 2 m-Rollen fasst.

Die **ORACOVER**®-Finishing Center sind platzsparend: Bei einem Platzbedarf am Boden von nur ca. 70 cm x 45 cm und einer Höhe von 200 cm präsentiert das **ORACOVER**®-Finishing Center das **ORACOVER**®-Bespannfoliensortiment optimal. Da die **ORACOVER**®-Produktpalette wächst, wächst auch das Finishing Center mit.

Zur optimalen Präsentation des **ORATRIM**®- und **ORALINE**®-Programms ist hierfür ein spezielles Präsentationsmöbel in zwei Größen erhältlich. Dieses Präsentationsmöbel wird einfach als Modul seitlich an das **ORACOVER**®-Finishing Center gehängt. So können Sie mit dem Modul I 49 und mit dem Modul II sogar insgesamt 98 SB-Packungen **ORATRIM**® bzw. **ORALINE**® platzieren. Das Modul I ist auch zu einem späteren Zeitpunkt durch Modul II erweiterbar.

| | |
|---|---|
| **ORACOVER**®-Finishing Center Typ 1 mit Abschneidevorrichtung | **Best. Nr. 0901** |
| **ORACOVER**®-Finishing Center Typ 1 ohne Abschneidevorrichtung | **Best. Nr. 0902** |
| Abschneidevorrichtung | **Best. Nr. 0903** |
| Ersatzmesser für Abschneidevorrichtung (2 Stück) | **Best. Nr. 0904** |
| Zählwerk für Abschneidevorrichtung | **Best. Nr. 0905** |
| **ORACOVER**®-Finishing Center Typ 2 für 2 m-Rollen | **Best. Nr. 0911** |
| **ORALINE**® / **ORATRIM**® Modul I | **Best. Nr. 0907** |
| **ORALINE**® / **ORATRIM**® Modul II | **Best. Nr. 0908** |
| **ORALINE**® / **ORATRIM**® Modul I+II | **Best. Nr. 0909** |

**ORACOLOR**® Thekenständer für die optimale Präsentation unserer Dosenware:

| | |
|---|---|
| **ORACOLOR**® Thekenständer 3 Etagen | **Best. Nr. 0995** |
| **ORACOLOR**® Thekenständer 4 Etagen | **Best. Nr. 0996** |
| **ORACOLOR**® Thekenständer 5 Etagen | **Best. Nr. 0997** |

Durchmesser: 40 cm, Höhe mit Ware max.:
3-etagig: 43 cm, 4-etagig: 53 cm, 5-etagig: 66 cm

**Kapazität pro Etage:**
20 Dosen **ORACOLOR**® oder 36 Dosen Verdünner oder
36 Dosen Kleber oder 65 Flaschen Härter / Kleber

Die **ORACOLOR**®-Finishing Module ermöglichen die optimale und platzsparende Präsentation des gesamten **ORACOLOR**® - und Klebersortiments. Die Module können einfach an das **ORACOVER**®-Finishing Center angehängt werden.

| | |
|---|---|
| **ORACOLOR**®-Finishing Modul I (7 Böden) | **Best. Nr. 0991** |
| **ORACOLOR**®-Finishing Modul II (7 Böden) | **Best. Nr. 0992** |
| **ORACOLOR**®-Finishing Modul I+II (14 Böden) | **Best. Nr. 0993** |
| **ORACOLOR**® Regalboden (einzeln) | **Best. Nr. 0994** |

Die Regalböden können auch in die vorhandenen **ORACOVER**® Finishing Module Typ 1 und 2 eingehängt werden.

**Kapazität pro Regalboden** (Maße: 24 cm x 75 cm):
30 Dosen **ORACOLOR**® oder 52 Dosen Verdünner oder
52 Dosen Kleber oder 85 Flaschen Härter / Kleber

**Alle ORACOLOR® Finishing Module werden mit Regalböden und Haken geliefert, sodass auch ORALINE® und ORATRIM® in die Finishing Module gehängt werden können.**

# EASYPLOT®

Frei von PVC

EASYPLOT®-Polyester-Farbfolien werden in konventionellen Schneidplottern oder Laserschneidplottern eingesetzt, um Design oder Schriften herzustellen. Sie lassen sich auch mit Schere oder Skalpellmesser bearbeiten. EASYPLOT®-Polyester-Farbfolien sind das absolute Alternativprodukt zu herkömmlichen PVC-Folien. Bei den EASYPLOT® Polyester-Farbfolien handelt es sich um ein weltweit patentiertes Produkt mit exzellenten Eigenschaften. EASYPLOT® ist hochglänzend, besticht durch seine optische Brillanz, ist außerordentlich dimensionsstabil, dünner als PVC-Folien (nur 23µ), äußerst temperaturfest, kraftstofffest, graffitifest, filzmarkerfest und mit dem ORACOLOR®-Lacksystem problemlos überlackierbar. Eigen-schaften wie "lebensmittelecht", "schwermetallfrei", "weichmacherfrei", "PVC-frei", die hohe Haltbarkeit in der Außenwerbung sowie praktisch unbegrenzte Haltbarkeit in der Innenwerbung zeichnen die Polyesterfolie EASYPLOT® aus. Die Entwicklungsstufen neuer Produkte und Serien unseres Hauses gehen von der Laborentwicklung über die Anwendungs-technik bis zur Praxiserprobung an Testobjekten, wo sie dann den harten Alltagsbedingungen unterzogen werden und sich bewähren müssen. Durch die praxisbezogene Anwendungstechnik unserer Produkte sind wir in der Lage, auch auf spezielle Fragen und Wünsche unserer Kunden einzugehen, um allen Kunden optimale Problemlösungen liefern zu können.

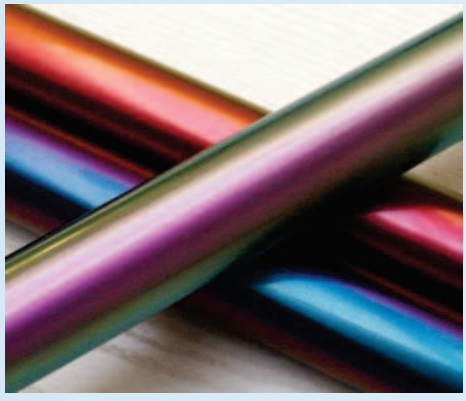
**EASYPLOT®-DISPLAY Best. Nr. 0910**
Das fahrbare EASYPLOT®-Kragarm-Display bietet maximal 42 EASYPLOT®-Rollen mit 60 cm Breite Platz. Das kompakt gehaltene Display benötigt nur 57 x 101 cm Grund-fläche und ist 174 cm hoch.

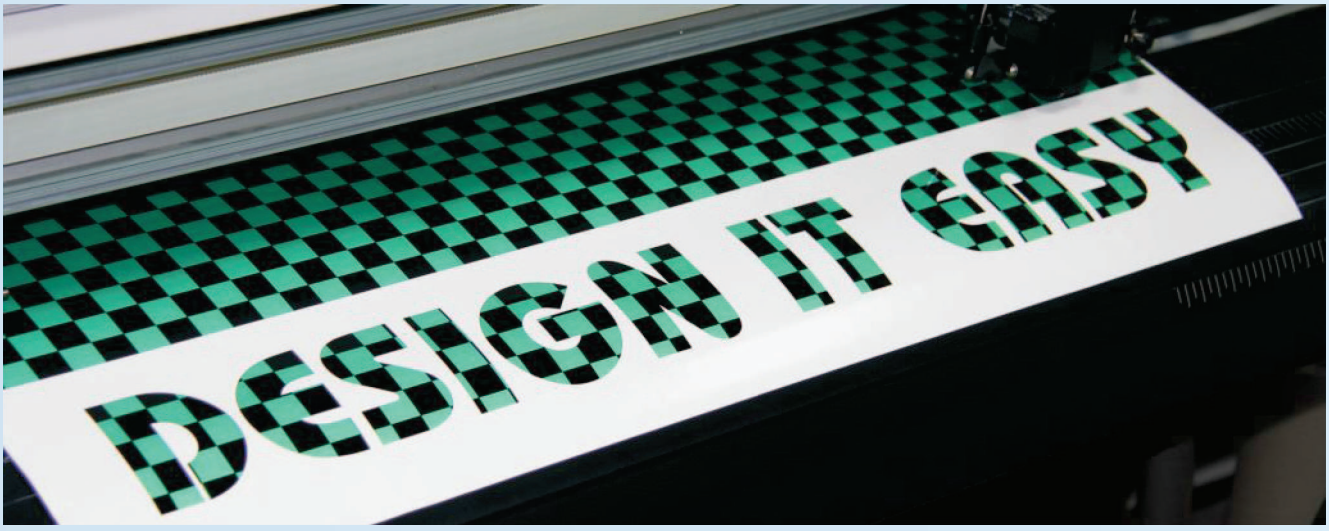
Alle EASYPLOT® Serien:
- EASYPLOT®
- EASYPLOT® FUN
- EASYPLOT® CARBON
- EASYPLOT® KEVLAR
- EASYPLOT® MAGIC
- EASYGLOW®

## EASYPLOT® MAGIC

EASYPLOT® MAGIC ist das ultimative Effektprodukt. Changierende Farben, die ihren Farbton bei Änderung des Blickwinkels ändern, in vibrierender Brillanz.

Die EASYPLOT® MAGIC-Produktreihe ist in folgenden Farbnuancen lieferbar: *fantasy violett rot - gold cyan - violett*





# LANITZ-PRENA FOLIEN FACTORY GmbH

## EASYPLOT®

| Farbbezeichnung | Breite: 20 cm -für SV-8- Best.-Nr. | Breite: 30 cm -für SV-12- Best.-Nr. | Breite: 38 cm -für SV-15- Best.-Nr. | Breite: 60 cm -für GS-24- Best.-Nr. |
|---|---|---|---|---|
| ***Standardfarben*** | | | | |
| weiß | 52-010 | 53-010 | 54-010 | 50-010 |
| lichtgrau | 52-011 | 53-011 | 54-011 | 50-011 |
| cream | 52-012 | 53-012 | 54-012 | 50-012 |
| türkis | 52-017 | 53-017 | 54-017 | 50-017 |
| tarnoliv | 52-018 | 53-018 | 54-018 | 50-018 |
| corsairblau | 52-019 | 53-019 | 54-019 | 50-019 |
| rot | 52-020 | 53-020 | 54-020 | 50-020 |
| hellrot | 52-022 | 53-022 | 54-022 | 50-022 |
| ferrirot | 52-023 | 53-023 | 54-023 | 50-023 |
| pink | 52-024 | 53-024 | 54-024 | 50-024 |
| cub gelb | 52-030 | 53-030 | 54-030 | 50-030 |
| goldgelb | 52-032 | 53-032 | 54-032 | 50-032 |
| cadmiumgelb | 52-033 | 53-033 | 54-033 | 50-033 |
| grün | 52-040 | 53-040 | 54-040 | 50-040 |
| hellgrün | 52-042 | 53-042 | 54-042 | 50-042 |
| maigrün | 52-043 | 53-043 | 54-043 | 50-043 |
| blau | 52-050 | 53-050 | 54-050 | 50-050 |
| dunkelblau | 52-052 | 53-052 | 54-052 | 50-052 |
| hellblau | 52-053 | 53-053 | 54-053 | 50-053 |
| violett | 52-054 | 53-054 | 54-054 | 50-054 |
| lila | 52-055 | 53-055 | 54-055 | 50-055 |
| orange | 52-060 | 53-060 | 54-060 | 50-060 |
| schwarz | 52-071 | 53-071 | 54-071 | 50-071 |
| design-schwarz | 52-072 | 53-072 | 54-072 | 50-072 |
| rehbraun | 52-081 | 53-081 | 54-081 | 50-081 |
| silber | 52-091 | 53-091 | 54-091 | 50-091 |
| gold | 52-092 | 53-092 | 54-092 | 50-092 |
| bordeauxrot | 52-120 | 53-120 | 54-120 | 50-120 |
| ***Fluoreszierende Farben*** | | | | |
| fluor. magenta | 52-013 | 53-013 | 54-013 | 50-013 |
| fluor. neon-pink | 52-014 | 53-014 | 54-014 | 50-014 |
| fluor. violett | 52-015 | 53-015 | 54-015 | 50-015 |
| rot fluoreszierend | 52-021 | 53-021 | 54-021 | 50-021 |
| pink fluoreszierend | 52-025 | 53-025 | 54-025 | 50-025 |
| power pink | 52-028 | 53-028 | 54-028 | 50-028 |
| gelb fluoreszierend | 52-031 | 53-031 | 54-031 | 50-031 |
| grün fluoreszierend | 52-041 | 53-041 | 54-041 | 50-041 |
| blau fluoreszierend | 52-051 | 53-051 | 54-051 | 50-051 |
| rotorange fluoresz. | 52-064 | 53-064 | 54-064 | 50-064 |
| signalorange fluor. | 52-065 | 53-065 | 54-065 | 50-065 |
| ***Chromfarben*** | | | | |
| chrom | 52-090 | 53-090 | 54-090 | 50-090 |
| chrom rot | 52-093 | 53-093 | 54-093 | 50-093 |
| chrom gelb | 52-094 | 53-094 | 54-094 | 50-094 |
| chrom hellgrün | 52-095 | 53-095 | 54-095 | 50-095 |
| chrom lila | 52-096 | 53-096 | 54-096 | 50-096 |
| chrom blau | 52-097 | 53-097 | 54-097 | 50-097 |
| chrom orange | 52-098 | 53-098 | 54-098 | 50-098 |
| chrom violett | 52-100 | 53-100 | 54-100 | 50-100 |
| chrom grün | 52-103 | 53-103 | 54-103 | 50-103 |
| chrom magenta | 52-104 | 53-104 | 54-104 | 50-104 |

| Farbbezeichnung | Breite: 20 cm -für SV-8- Best.-Nr. | Breite: 30 cm -für SV-12- Best.-Nr. | Breite: 38 cm -für SV-15- Best.-Nr. | Breite: 60 cm -für GS-24- Best.-Nr. |
|---|---|---|---|---|
| ***Royalfarben*** *-hohe Leuchtkraft-* | | | | |
| royal magenta | 72-013 | 73-013 | 74-013 | 70-013 |
| royal rot | 72-022 | 73-022 | 74-022 | 70-022 |
| royal sonnengelb | 72-032 | 73-032 | 74-032 | 70-032 |
| royal gelb | 72-033 | 73-033 | 74-033 | 70-033 |
| royal grün | 72-042 | 73-042 | 74-042 | 70-042 |
| royal mint | 72-043 | 73-043 | 74-043 | 70-043 |
| royal violett | 72-058 | 73-058 | 74-058 | 70-058 |
| royal blau | 72-059 | 73-059 | 74-059 | 70-059 |
| royal blaulila | 72-084 | 73-084 | 74-084 | 70-084 |
| ***Scalefarben*** *-100% deckend-* | | | | |
| scale weiß | 62-010 | 63-010 | 64-010 | 60-010 |
| scale rot | 62-020 | 63-020 | 64-020 | 60-020 |
| scale hellrot | 62-022 | 63-022 | 64-022 | 60-022 |
| scale ferrirot | 62-023 | 63-023 | 64-023 | 60-023 |
| scale cub gelb | 62-030 | 63-030 | 64-030 | 60-030 |
| scale goldgelb | 62-032 | 63-032 | 64-032 | 60-032 |
| scale gelb | 62-033 | 63-033 | 64-033 | 60-033 |
| ***Perlmuttfarben*** | | | | |
| perlmutt weiß | 52-016 | 53-016 | 54-016 | 50-016 |
| perlmutt rot | 52-027 | 53-027 | 54-027 | 50-027 |
| perlmutt gelb | 52-036 | 53-036 | 54-036 | 50-036 |
| perlmutt goldgelb | 52-037 | 53-037 | 54-037 | 50-037 |
| perlmutt grün | 52-047 | 53-047 | 54-047 | 50-047 |
| perlmutt lila | 52-056 | 53-056 | 54-056 | 50-056 |
| perlmutt blau | 52-057 | 53-057 | 54-057 | 50-057 |
| perlmutt graphit | 52-077 | 53-077 | 54-077 | 50-077 |
| ***Transparentfarben*** | | | | |
| transparent | 82-000 | 83-000 | 84-000 | 80-000 |
| transp. fluor. rot | 82-026 | 83-026 | 84-026 | 80-026 |
| transparent rot | 82-029 | 83-029 | 84-029 | 80-029 |
| transp. fluor. gelb | 82-035 | 83-035 | 84-035 | 80-035 |
| transparent gelb | 82-039 | 83-039 | 84-039 | 80-039 |
| transparent hellgrün | 82-049 | 83-049 | 84-049 | 80-049 |
| transparent violett | 82-058 | 83-058 | 84-058 | 80-058 |
| transparent blau | 82-059 | 83-059 | 84-059 | 80-059 |
| transparent orange | 82-069 | 83-069 | 84-069 | 80-069 |
| transparent magenta | 82-073 | 83-073 | 84-073 | 80-073 |
| transparent blaulila | 82-074 | 83-074 | 84-074 | 80-074 |
| transparent grün | 82-075 | 83-075 | 84-075 | 80-075 |
| ***Mattfarben*** | | | | |
| matt weiß | 352-010 | 353-010 | 354-010 | 350-010 |
| matt cream | 352-012 | 353-012 | 354-012 | 350-012 |
| matt tarnoliv | 352-018 | 353-018 | 354-018 | 350-018 |
| matt corsairblau | 352-019 | 353-019 | 354-019 | 350-019 |
| matt ferrirot | 352-023 | 353-023 | 354-023 | 350-023 |
| matt cub gelb | 352-030 | 353-030 | 354-030 | 350-030 |
| matt cadmiumgelb | 352-033 | 353-033 | 354-033 | 350-033 |
| matt maigrün | 352-043 | 353-043 | 354-043 | 350-043 |
| matt blau | 352-050 | 353-050 | 354-050 | 350-050 |
| matt hellblau | 352-053 | 353-053 | 354-053 | 350-053 |
| matt design-schwarz | 352-072 | 353-072 | 354-072 | 350-072 |
| matt seafire sea grey | 352-445 | 353-445 | 354-445 | 350-445 |

## EASYPLOT® FUN II (Dekorpunkte: Durchmesser ca.16 mm)

| Farbkombination | | Breite: 19,5 cm | Breite: 29,5 cm | Breite: 38 cm | Breite: 60 cm |
|---|---|---|---|---|---|
| | | -für SV-8- | -für SV-12- | -für SV-15- | -für GS-24- |
| Hintergrundfarbe | Dekorfarbe | Best.-Nr. | Best.-Nr. | Best.-Nr. | Best.-Nr. |
| weiß | silber | 92-010-091 | 93-010-091 | 91-010-091 | 90-010-091 |
| fluoreszierend neon-pink | silber | 92-014-091 | 93-014-091 | 91-014-091 | 90-014-091 |
| fluoreszierend violett | silber | 92-015-091 | 93-015-091 | 91-015-091 | 90-015-091 |
| türkis | silber | 92-017-091 | 93-017-091 | 91-017-091 | 90-017-091 |
| fluoreszierend rot | silber | 92-021-091 | 93-021-091 | 91-021-091 | 90-021-091 |
| hellrot | silber | 92-022-091 | 93-022-091 | 91-022-091 | 90-022-091 |
| ferrirot | silber | 92-023-091 | 93-023-091 | 91-023-091 | 90-023-091 |
| cubgelb | silber | 92-030-091 | 93-030-091 | 91-030-091 | 90-030-091 |
| fluoreszierend gelb | silber | 92-031-091 | 93-031-091 | 91-031-091 | 90-031-091 |
| cadmiumgelb | silber | 92-033-091 | 93-033-091 | 91-033-091 | 90-033-091 |
| fluoreszierend grün | silber | 92-041-091 | 93-041-091 | 91-041-091 | 90-041-091 |
| fluoreszierend blau | silber | 92-051-091 | 93-051-091 | 91-051-091 | 90-051-091 |
| hellblau | silber | 92-053-091 | 93-053-091 | 91-053-091 | 90-053-091 |
| violett | silber | 92-054-091 | 93-054-091 | 91-054-091 | 90-054-091 |
| lila | silber | 92-055-091 | 93-055-091 | 91-055-091 | 90-055-091 |
| fluoreszierend rotorange | silber | 92-064-091 | 93-064-091 | 91-064-091 | 90-064-091 |
| schwarz | silber | 92-071-091 | 93-071-091 | 91-071-091 | 90-071-091 |

## EASYPLOT® FUN 4 (Dekorquadratgröße: 12,5 mm)

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| gelb | rot | 97-033-023 | 98-033-023 | 99-033-023 | 95-033-023 |
| weiß | rot | 97-010-023 | 98-010-023 | 99-010-023 | 95-010-023 |
| weiß | dunkelblau | 97-010-052 | 98-010-052 | 99-010-052 | 95-033-052 |
| weiß | schwarz | 97-010-071 | 98-010-071 | 99-010-071 | 95-010-071 |
| türkis | schwarz | 97-017-071 | 98-017-071 | 99-017-071 | 95-017-071 |
| rot | schwarz | 97-023-071 | 98-023-071 | 99-023-071 | 95-023-071 |
| gelb | schwarz | 97-033-071 | 98-033-071 | 99-033-071 | 95-033-071 |
| silber | schwarz | 97-091-071 | 98-091-071 | 99-091-071 | 95-091-071 |
| perlmutt weiß | schwarz | 97-016-071 | 98-016-071 | 99-016-071 | 95-016-071 |
| perlmutt rot | schwarz | 97-027-071 | 98-027-071 | 99-027-071 | 95-027-071 |
| perlmutt gelb | schwarz | 97-036-071 | 98-036-071 | 99-036-071 | 95-036-071 |
| perlmutt goldgelb | schwarz | 97-037-071 | 98-037-071 | 99-037-071 | 95-037-071 |
| perlmutt grün | schwarz | 97-047-071 | 98-047-071 | 99-047-071 | 95-047-071 |
| perlmutt lila | schwarz | 97-056-071 | 98-056-071 | 99-056-071 | 95-056-071 |
| perlmutt blau | schwarz | 97-057-071 | 98-057-071 | 99-057-071 | 95-057-071 |
| perlmutt graphit | schwarz | 97-077-071 | 98-077-071 | 99-077-071 | 95-077-071 |

## EASYPLOT® FUN 3 + 5 + 6

| Farbkombination | | FUN 3 | FUN 5 | FUN 6 |
|---|---|---|---|---|
| | | 26 mm Quadrate | 52 mm Quadrate | 104 mm Quadrate |
| | | Breite: 60 cm | Breite: 60 cm | Breite: 60 cm |
| | Quadrate | - für GS-24 - | - für GS-24 - | - für GS-24 - |
| Hintergrundfarbe | Dekorfarbe | Best.-Nr. | Best.-Nr. | Best.-Nr. |
| weiß | rot | 87-010-023 | 88-010-023 | 89 010-023 |
| gelb | rot | 87-033-023 | 88-033-023 | 89-033-023 |
| weiß | dunkelblau | 87-010-052 | 88-010-052 | 89-010-052 |
| weiß | schwarz | 87-010-071 | 88-010-071 | 89-010-071 |
| rot | schwarz | 87-023-071 | 88-023-071 | 89-023-071 |
| gelb | schwarz | 87-033-071 | 88-033-071 | 89-033-071 |
| silber | schwarz | 87-091-071 | 88-091-071 | 89-091-071 |
| perlmutt weiß | schwarz | 87-016-071 | 88-016-071 | 89-016-071 |
| perlmutt rot | schwarz | 87-027-071 | 88-027-071 | 89-027-071 |
| perlmutt gelb | schwarz | 87-036-071 | 88-036-071 | 89-036-071 |
| perlmutt goldgelb | schwarz | 87-037-071 | 88-037-071 | 89-037-071 |
| perlmutt grün | schwarz | 87-047-071 | 88-047-071 | 89-047-071 |
| perlmutt lila | schwarz | 87-056-071 | 88-056-071 | 89-056-071 |
| perlmutt blau | schwarz | 87-057-071 | 88-057-071 | 89-057-071 |
| perlmutt graphit | schwarz | 87-077-071 | 88-077-071 | 89-077-071 |

## EASYPLOT® CARBON® + KEVLAR

| | EASYPLOT® | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Breite: 20 cm | Breite: 30 cm | Breite: 38 cm | Breite: 60 cm |
| | für SV-8 | für SV-12 / SV-15 | für SV-15 | für GS-24 |
| Farbbezeichnung | Best.-Nr. | Best.-Nr. | Best.-Nr. | Best.-Nr. |
| carbon schwarz | 452-071 | 453-071 | 454-071 | 450-071 |
| kevlar | 452-036 | 453-036 | 454-036 | 450-036 |

## EASYPLOT® MAGIC

| | Breite: 20 cm | Breite: 30 cm | Breite: 38 cm | Breite: 60 cm |
|---|---|---|---|---|
| | für SV-8 | für SV-12 / SV-15 | für SV-15 | für GS-24 |
| Farbkombination | Best.-Nr. | Best.-Nr. | Best.-Nr. | Best.-Nr. |
| fantasy violett | 552-101 | 553-101 | 554-101 | 550-101 |
| rot - gold | 552-102 | 553-102 | 554-102 | 550-102 |
| cyan - violett | 552-103 | 553-103 | 554-103 | 550-103 |

## *VERARBEITUNGSZUBEHÖR*

| | für SV-8 | für SV-12 / SV-15 | CAMM 1 GS-24 |
|---|---|---|---|
| | Breite: 20 cm | Breite: 30 cm | Breite: 60 cm |
| Produkt | Best.-Nr. | Best.-Nr. | Best.-Nr. |
| Transferpapier 100 m | 0930 | 0933 | 0936 |
| Transferfolie 100 m | 0931 | 0934 | 0937 |
| Schablonierfolie 50 m | 0932 | 0935 | 0939 |
| Transferpapier 10 m | 0930-1 | 0933-1 | 0936-1 |
| Transferfolie 10 m | 0931-1 | 0934-1 | 0937-1 |
| Schablonierfolie 10 m | 0932-1 | 0935-1 | 0939-1 |
| PROFESSIONELLES SKALPELLMESSER | 0914 | | |
| **ORACOVER®** FILZRAKEL | 0915 | | |
| CUTTERMESSER | 0916 | | |

ROLAND CAMM-1 GS-24

# SCHNEIDEPLOTTER

Best.-Nr.: 0918

Der GS-24 kann alle gängigen Materialien von 50 bis 700 mm Breite schneiden. Er schneidet Vinyl, Flock, Transfermaterial, Sandstrahlfolie und noch vieles mehr. Zu den Anwendungen gehören Fahrzeugwerbung, Beschilderung und Sticker sowie Transfers für Kleidung und Verpackungsprototypen. Funktionen zum überlappenden (bis zu 10 Mal) und perforierten Schneiden sowie die Möglichkeit zum Schneiden nach Linienfarbe vereinfachen Ihre Arbeit. Der GS-24 verwendet einen Druck von 350 g, sodass das Schneiden und Pellen von steifen Substraten wie magnetischem Material ein Kinderspiel wird. Dank des vollständig verbesserten Kopfs und Messerhalters bietet der GS-24 eine bessere Stabilität und 40 % mehr Messerdruck. Das sorgt dafür, dass Sie schneiden können wie nie zuvor – auch steife Materialien. Aber das ist noch nicht alles. Dank der unnachahmlichen Zuverlässigkeit schneidet der GS-24 die Konkurrenz noch nach Jahren in Stücke. Kurzum, der GS-24 erbringt Leistungen, auf denen Sie Ihr Geschäft aufbauen können. Selbstverständlich verfügt der GS-24 über einen USB-Anschluss.

**Zum Lieferumfang gehören:**
Schneideplotter, Stromversorgungskabel, Treiber, Schneidesoftware, Bedienungsanleitung, Messerhalter, Messer, USB-Kabel, 3 verschiedenfarbige 1 m-Rollen **EASYPLOT®**, Transferfolie, Filzrakel, professionelles Skalpellmesser mit Ersatzklingen, **EASYPLOT®** Farbkarte, kostenloser Hotline-Service, der Ihnen bei allen Plottfragen weiterhilft.

- **Innovativer, digitaler Servomotor mit beispielloser Präzision**
- **Unterstützt Medien von 50 bis 700 mm Breite**
- **Maximaler Schneidebereich von 584 mm (B) x 25 m (L)**
- **350 g Messerdruck**
- **Überlappend schneiden (bis 10 Mal), macht Schneiden und Pellen von Material einfacher als je zuvor**
- **Schneidet mühelos durch steife Substrate wie z. B. magnetisches Material**
- **Optisches Erfassungssystem sorgt für genaueste Präzision beim Ausschneiden von Drucken**
- **Der Offset, die Geschwindigkeit und der Messerdruck können in der mitgelieferten Software Roland CutStudio™ einfach eingestellt werden; auch Schneidelinien anlegen ist besonders schnell möglich**
- **Outline- oder gefüllte Muster für Kunstdiamanten werden mithilfe der optionalen Software R-Wear Studio schnell und einfach erstellt**

## *Für Schneideplotter SV-8 / SV-12 / SV-15 / CAMM-1 GS-24*

| Produkt | Best.-Nr. |
|---|---|
| Ersatzmesserhalter SV-8 / SV-12 / SV-15 / GS-24 | 0927 |
| Ersatzmesser SV-8 / SV-12 / SV-15 / GS-24 | 0925 |
| Fiberstift auf Wasserbasis - schwarz | 0951 |
| Fiberstift auf Wasserbasis - rot | 0952 |
| Kugelstift auf Ölbasis - schwarz | 0953 |

# SCHNEIDEPLOTTER

## STIKA SV-8 (ehem. SX-8)

**Best.-Nr.: 0945**

Der SV-8 ist der kompakteste Schneideplotter in unserem Sortiment. Er ist in der Lage, Schriftzüge und Logos bis zu einer Höhe von 160 mm und einer Länge von 1000 mm zu schneiden.
Zum Lieferumfang des SV-8 gehören: Schneideplotter, Netzteil, Stika-Treiber für Mac und Windows, Schneideprogramm CutStudio Design, **USB**-Anschlusskabel, Messerhalter, Messer, 5 verschiedenfarbige 1 m-Rollen **EASYPLOT**®, Transferfolie, Filzrakel, Cuttermesser, Farbkarte **EASYPLOT**®, deutsche Bedienungsanleitung sowie der kostenlose Hotline-Service, der Ihnen bei allen Plottfragen weiterhilft.
Der SV-8 ist äußerst einfach zu handhaben. Er wird mit Ihrem Computer über die **USB**-Schnittstelle wie ein Drucker verbunden. Die mitgelieferte leistungsstarke CutStudio Software ermöglicht über das Kachel-Feature größere Beschilderung von bis zu 64 Kacheln (acht Kacheln horizontal und acht vertikal) zu produzieren. Die CutStudio-Schneidesoftware gibt Ihnen die Möglichkeit, mit einem normalen Desktop-Drucker, vor dem Plotten die zu schneidenden Konturen zur Kontrolle auf Papier auszudrucken (Proof). Das STIKA Navi On-Screen Benutzerdisplay stellt die exakte Positionierung der Medien für eine hochqualitative Produktion sicher.

## STIKA SV-12 (ehem. SX-12)

**Best.-Nr.: 0946**

Zum Plotten von größeren Schriften und Grafiken ist der SV-12 bestens geeignet. Mit einer Schrift- bzw. Grafikhöhe von max. 250 mm und einer Länge von max. 1000 mm eröffnet dieses Gerät dem kreativen Anwender ungeahnte Möglichkeiten.
Zum Lieferumfang des SV-12 gehören: Schneideplotter, Netzteil, Stika-Treiber für Mac und Windows, Schneideprogramm CutStudio Design, **USB**-Anschlusskabel, Messerhalter, Messer, 3 verschiedenfarbige 1 m-Rollen **EASYPLOT**®, Transferfolie, Filzrakel, professionelles Skalpellmesser mit Ersatzklingen, Farbkarte **EASYPLOT**®, deutsche Bedienungsanleitung sowie der kostenlose Hotline-Service.
Der SV-12 wird mit Ihrem Computer über die **USB**-Schnittstelle wie ein Drucker verbunden. Die mitgelieferte leistungsstarke CutStudio Software ermöglicht über das Kachel-Feature größere Beschilderung von bis zu 64 Kacheln (acht Kacheln horizontal und acht vertikal) zu produzieren. Die CutStudio-Schneidesoftware gibt Ihnen die Möglichkeit, mit einem normalen Desktop-Drucker, vor dem Plotten die zu schneidenden Konturen zur Kontrolle auf Papier auszudrucken (Proof). Das STIKA Navi On-Screen Benutzerdisplay stellt die exakte Positionierung der Medien für eine hochqualitative Produktion sicher.

## STIKA SV-15 (ehem. SX-15)

**Best.-Nr.: 0947**

Zum Plotten von wahlweise größeren und kleineren Schriften und Grafiken ist der SV-15 der optimale Schneideplotter. Mit seiner verstellbaren Andruckwalze kann er sowohl Folienbreiten von 280 mm - 300 mm wie auch Folienbreiten von 360 - 380 mm verarbeiten. Hierdurch können Sie viel Material sparen. Mit einer max. Schrift- bzw. Grafikhöhe von 340 mm und einer Länge von max. 1000 mm stellt der SV-15 die Maxiklasse unter den STIKA-Schneideplottern dar.
Zum Lieferumfang des SV-15 gehören: Schneideplotter, Netzteil, Stika-Treiber für Mac und Windows, Schneideprogramm CutStudio Design, **USB**-Anschlusskabel, Messerhalter, Messer, 3 verschiedenfarbige 1 m-Rollen **EASYPLOT**®, Transferfolie, Filzrakel, professionelles Skalpellmesser mit Ersatzklingen, Farbkarte **EASYPLOT**®, deutsche Bedienungsanleitung sowie der kostenlose Hotline-Service.
Der SV-15 wird mit Ihrem Computer über die **USB**-Schnittstelle wie ein Drucker verbunden. Die mitgelieferte leistungsstarke CutStudio Software ermöglicht über das Kachel-Feature größere Beschilderung von bis zu 64 Kacheln (acht Kacheln horizontal und acht vertikal) zu produzieren. Die CutStudio-Schneidesoftware gibt Ihnen die Möglichkeit, mit einem normalen Desktop-Drucker, vor dem Plotten die zu schneidenden Konturen zur Kontrolle auf Papier auszudrucken (Proof). Das STIKA Navi On-Screen Benutzerdisplay stellt die exakte Positionierung der Medien für eine hochqualitative Produktion sicher.

| **Technische Daten:** | **SV-8** | **SV-12** | **SV-15** |
|---|---|---|---|
| Max. Schneidefläche*: | 160 mm breit, 1000 mm lang | 250 mm breit, 1000 mm lang | 340 mm breit, 1000 mm lang |
| Geeignete Folienbreite: | 195 mm - 215 mm | 280 mm - 305 mm | wahlweise: 360 mm - 380 mm<br>280 mm - 305 mm |
| Geschwindigkeit: | 12 - 40 mm/sec | 12 - 40 mm/sec | 12 - 100 mm/sec |
| Bedienelemente: | Navi on-screen Benutzerdisplay | Navi on-screen Benutzerdisplay | Navi on-screen Benutzerdisplay |
| Schnittstelle: | USB-Anschluss | USB-Anschluss | USB-Anschluss |
| Geräuschpegel: | 60 dB(A) gemäß ISO 7779 | 60 dB(A) gemäß ISO 7779 | 60 dB(A) gemäß ISO 7779 |
| Betriebssystem: | Windows 98 / ME / NT / 2000 / XP | Windows 98 / ME/ NT / 2000 / XP | Windows 98 / ME/ NT / 2000 / XP |

*** Bei einer Materiallänge von über 500 mm kann es, in Abhängigkeit vom verwendeten Material, zu einem Verschieben der Folie kommen.**

# LANITZ-PRENA FOLIEN FACTORY GmbH

- extra reißfeste und dimensionsstabile Klebefolie
- aus hochwertigem Polyester
- lebensmittelecht
- stabile & bedruckbare Rückseite
- äußerst temperaturbeständig
- kraftstofffest
- graffitifest
- filzmarkerfest
- mit modernen Lacksystemen überlackierbar
- zur Nassverklebung geeignet
- mit Laser-Cuttern schneidbar
- dünner als PVC-Folien (nur 23 µ)
- erhältlich in über 100 Farben und Farbkombinationen
- farblich passend zu **ORACOVER®** und **ORASTICK®**

**Anwendungsbeispiele:**

- als Wand-, Fliesen-, Fenstertattoos
- für das Auto, Handy, Motorrad oder Fahrrad
- Markierung von Ordnern, Regalen oder Schränken
- für das Hobby und den Modellbau

Die selbstklebende Designfolie als Bogenware zum Gestalten, Dekorieren, Beschriften und Plotten.
Die Designfolie ist ökologisch unbedenklich und enthält keine Weichmacher, kein PVC und keine Schwermetalle.
Geeignet für saubere, glatte und feste Oberflächen.

Lieferumfang:
- 1 x Bogen ca. A4 im Folienbeutel
- bebilderte Anleitung zur Buchstaben- bzw. Motivgestaltung in Deutsch, Englisch und Französisch

# DESIGNFOLIE - EASYPLOT® (PVC-Frei, TÜV-Zertifiziert)

| Farbbezeichnung | Format: ca. A4 Best.-Nr. |
|---|---|
| ***Standardfarben*** | |
| weiß | 50-010-B |
| lichtgrau | 50-011-B |
| cream | 50-012-B |
| türkis | 50-017-B |
| tarnoliv | 50-018-B |
| corsairblau | 50-019-B |
| rot | 50-020-B |
| hellrot | 50-022-B |
| ferrirot | 50-023-B |
| pink | 50-024-B |
| cub gelb | 50-030-B |
| goldgelb | 50-032-B |
| cadmiumgelb | 50-033-B |
| grün | 50-040-B |
| hellgrün | 50-042-B |
| maigrün | 50-043-B |
| blau | 50-050-B |
| dunkelblau | 50-052-B |
| hellblau | 50-053-B |
| violett | 50-054-B |
| lila | 50-055-B |
| orange | 50-060-B |
| schwarz | 50-071-B |
| design-schwarz | 50-072-B |
| rehbraun | 50-081-B |
| silber | 50-091-B |
| gold | 50-092-B |
| bordeauxrot | 50-120-B |
| ***Fluoreszierende Farben*** | |
| fluoresz. magenta | 50-013-B |
| fluoresz. neon-pink | 50-014-B |
| fluoresz. violett | 50-015-B |
| fluoreszierend rot | 50-021-B |
| fluoreszierend pink | 50-025-B |
| power pink | 50-028-B |
| fluoreszierend gelb | 50-031-B |
| fluoreszierend grün | 50-041-B |
| fluoreszierend blau | 50-051-B |
| fluoresz. rotorange | 50-064-B |
| fluor. signalorange | 50-065-B |
| ***MAGIC*** | |
| fantasy violett | 550-101-B |
| rot-gold | 550-102-B |
| cyan-violett | 550-103-B |

| Farbbezeichnung | Format: ca. A4 Best.-Nr. |
|---|---|
| ***Perlmuttfarben*** | |
| perlmutt weiß | 50-016-B |
| perlmutt rot | 50-027-B |
| perlmutt gelb | 50-036-B |
| perlmutt goldgelb | 50-037-B |
| perlmutt grün | 50-047-B |
| perlmutt lila | 50-056-B |
| perlmutt blau | 50-057-B |
| perlmutt graphit | 50-077-B |
| ***Chromfarben*** | |
| chrom | 50-090-B |
| chrom rot | 50-093-B |
| chrom gelb | 50-094-B |
| chrom hellgrün | 50-095-B |
| chrom lila | 50-096-B |
| chrom blau | 50-097-B |
| chrom orange | 50-098-B |
| chrom violett | 50-100-B |
| chrom grün | 50-103-B |
| chrom magenta | 50-104-B |
| ***Royalfarben*** *-hohe Leuchtkraft-* | |
| royal magenta | 70-013-B |
| royal rot | 70-022-B |
| royal sonnengelb | 70-032-B |
| royal gelb | 70-033-B |
| royal grün | 70-042-B |
| royal mint | 70-043-B |
| royal violett | 70-058-B |
| royal blau | 70-059-B |
| royal blaulila | 70-084-B |
| ***Scalefarben*** *-100% deckend-* | |
| scale weiß | 60-010-B |
| scale rot | 60-020-B |
| scale hellrot | 60-022-B |
| scale ferrirot | 60-023-B |
| scale cub gelb | 60-030-B |
| scale goldgelb | 60-032-B |
| scale gelb | 60-033-B |
| ***Carbon / Kevlar*** | |
| carbon | 450-071-B |
| kevlar | 450-036-B |

| Farbbezeichnung | | Format: ca. A4 Best.-Nr. |
|---|---|---|
| ***FUN 1*** *(Dekorpunkte: Ø ca.16 mm)* | | |
| weiß | silber | 90-010-091-B |
| fluor. neon-pink | silber | 90-014-091-B |
| fluor. violett | silber | 90-015-091-B |
| türkis | silber | 90-017-091-B |
| fluor. rot | silber | 90-021-091-B |
| hellrot | silber | 90-022-091-B |
| ferrirot | silber | 90-023-091-B |
| cubgelb | silber | 90-030-091-B |
| fluor. gelb | silber | 90-031-091-B |
| cadmiumgelb | silber | 90-033-091-B |
| fluor. grün | silber | 90-041-091-B |
| fluor. blau | silber | 90-051-091-B |
| hellblau | silber | 90-053-091-B |
| violett | silber | 90-054-091-B |
| lila | silber | 90-055-091-B |
| fluor. rotorange | silber | 90-064-091-B |
| schwarz | silber | 90-071-091-B |
| weiß | schwarz | 90-010-071-B |
| fluor. neon-pink | schwarz | 90-014-071-B |
| fluor. violett | schwarz | 90-015-071-B |
| türkis | schwarz | 90-017-071-B |
| fluor. rot | schwarz | 90-021-071-B |
| hellrot | schwarz | 90-022-071-B |
| ferrirot | schwarz | 90-023-071-B |
| cubgelb | schwarz | 90-030-071-B |
| fluor. gelb | schwarz | 90-031-071-B |
| cadmiumgelb | schwarz | 90-033-071-B |
| fluor. grün | schwarz | 90-041-071-B |
| fluor. blau | schwarz | 90-051-071-B |
| hellblau | schwarz | 90-053-071-B |
| violett | schwarz | 90-054-071-B |
| lila | schwarz | 90-055-071-B |
| fluor. rotorange | schwarz | 90-064-071-B |
| silber | schwarz | 90-091-071-B |
| ***Transparentfarben*** | | |
| transparent | | 80-000-B |
| transp. fluor. rot | | 80-026-B |
| transparent rot | | 80-029-B |
| transp. fluor. gelb | | 80-035-B |
| transparent gelb | | 80-039-B |
| transparent hellgrün | | 80-049-B |
| transparent violett | | 80-058-B |
| transparent blau | | 80-059-B |
| transparent orange | | 80-069-B |
| transparent magenta | | 80-073-B |
| transparent blaulila | | 80-074-B |
| transparent grün | | 80-075-B |

| Farbbezeichnung | | Format: ca. A4 Best.-Nr. |
|---|---|---|
| ***FUN 3*** *(Dekorquadratgröße: 26 mm)* | | |
| weiß | rot | 87-010-023-B |
| gelb | rot | 87-033-023-B |
| weiß | dunkelblau | 87-010-052-B |
| weiß | schwarz | 87-010-071-B |
| rot | schwarz | 87-023-071-B |
| gelb | schwarz | 87-033-071-B |
| silber | schwarz | 87-091-071-B |
| perlmutt weiß | schwarz | 87-016-071-B |
| perlmutt rot | schwarz | 87-027-071-B |
| perlmutt gelb | schwarz | 87-036-071-B |
| perlmutt goldgelb | schwarz | 87-037-071-B |
| perlmutt grün | schwarz | 87-047-071-B |
| perlmutt lila | schwarz | 87-056-071-B |
| perlmutt blau | schwarz | 87-057-071-B |
| perlmutt graphit | schwarz | 87-077-071-B |
| ***FUN 4*** *(Dekorquadratgröße: 12,5 mm)* | | |
| gelb | rot | 95-033-023-B |
| weiß | rot | 95-010-023-B |
| weiß | dunkelblau | 95-010-052-B |
| weiß | schwarz | 95-010-071-B |
| türkis | schwarz | 95-017-071-B |
| rot | schwarz | 95-023-071-B |
| gelb | schwarz | 95-033-071-B |
| silber | schwarz | 95-091-071-B |
| perlmutt weiß | schwarz | 95-016-071-B |
| perlmutt rot | schwarz | 95-027-071-B |
| perlmutt gelb | schwarz | 95-036-071-B |
| perlmutt goldgelb | schwarz | 95-037-071-B |
| perlmutt grün | schwarz | 95-047-071-B |
| perlmutt lila | schwarz | 95-056-071-B |
| perlmutt blau | schwarz | 95-057-071-B |
| perlmutt graphit | schwarz | 95-077-071-B |
| ***Mattfarben*** | | |
| matt weiß | | 350-010-B |
| matt cream | | 350-012-B |
| matt tarnoliv | | 350-018-B |
| matt corsairblau | | 350-019-B |
| matt ferrirot | | 350-023-B |
| matt cub gelb | | 350-030-B |
| matt cadmiumgelb | | 350-033-B |
| matt maigrün | | 350-043-B |
| matt blau | | 350-050-B |
| matt hellblau | | 350-053-B |
| matt design-schwarz | | 350-072-B |
| matt seafire sea grey | | 350-445-B |

# LANITZ-PRENA FOLIEN FACTORY GmbH

**BASTELFOLIE fördert die Kreativität und die Feinmotorik!**

- selbstklebende Folie für Innen und Außen
- beschreibbare Rückseite
- aus hochwertigem Polyester
- lebensmittelecht
- äußerst temperaturbeständig
- kraftstofffest
- graffitifest
- filzmarkerfest
- erhältlich in über 100 Farben und Farbkombinationen
- farblich passend zu **ORACOVER®** und **ORASTICK®**

**Anwendungsbeispiele:**

- zum Bekleben von Spielzeug, Fahrrädern oder Handys
- zur individuellen Gestaltung von Alltagsgegenständen
- für das Hobby und den Modellbau

Die Bastelfolie ist ökologisch unbedenklich und enthält keine Weichmacher, kein PVC und keine Schwermetalle. Geeignet für saubere, glatte und feste Oberflächen.

Lieferumfang:
- 1 x Bogen ca. A4 im Folienbeutel
- bebilderte Anleitung zur Motivgestaltung in Deutsch, Englisch und Französisch

# BASTELFOLIE - ORASTICK® PVC-FREI

| Farbbezeichnung | Format: ca. A4 Best.-Nr. |
|---|---|
| ***Standardfarben*** | |
| weiß | 25-010-B |
| lichtgrau | 25-011-B |
| cream | 25-012-B |
| türkis | 25-017-B |
| tarnoliv | 25-018-B |
| corsairblau | 25-019-B |
| rot | 25-020-B |
| hellrot | 25-022-B |
| ferrirot | 25-023-B |
| pink | 25-024-B |
| cub gelb | 25-030-B |
| goldgelb | 25-032-B |
| cadmiumgelb | 25-033-B |
| grün | 25-040-B |
| hellgrün | 25-042-B |
| maigrün | 25-043-B |
| blau | 25-050-B |
| dunkelblau | 25-052-B |
| hellblau | 25-053-B |
| violett | 25-054-B |
| lila | 25-055-B |
| orange | 25-060-B |
| schwarz | 25-071-B |
| design-schwarz | 25-072-B |
| rehbraun | 25-081-B |
| silber | 25-091-B |
| gold | 25-092-B |
| bordeauxrot | 25-120-B |
| ***Fluoreszierende Farben*** | |
| fluoresz. magenta | 25-013-B |
| fluoresz. neon-pink | 25-014-B |
| fluoresz. violett | 25-015-B |
| fluoreszierend rot | 25-021-B |
| fluoreszierend pink | 25-025-B |
| power pink | 25-028-B |
| fluoreszierend gelb | 25-031-B |
| fluoreszierend grün | 25-041-B |
| fluoreszierend blau | 25-051-B |
| fluoresz. rotorange | 25-064-B |
| fluor. signalorange | 25-065-B |
| ***MAGIC*** | |
| fantasy violett | 525-101-B |
| rot-gold | 525-102-B |
| cyan-violett | 525-103-B |

| Farbbezeichnung | Format: ca. A4 Best.-Nr. |
|---|---|
| ***Perlmuttfarben*** | |
| perlmutt weiß | 25-016-B |
| perlmutt rot | 25-027-B |
| perlmutt gelb | 25-036-B |
| perlmutt goldgelb | 25-037-B |
| perlmutt grün | 25-047-B |
| perlmutt lila | 25-056-B |
| perlmutt blau | 25-057-B |
| perlmutt graphit | 25-077-B |
| ***Chromfarben*** | |
| chrom | 25-090-B |
| chrom rot | 25-093-B |
| chrom gelb | 25-094-B |
| chrom hellgrün | 25-095-B |
| chrom lila | 25-096-B |
| chrom blau | 25-097-B |
| chrom orange | 25-098-B |
| chrom violett | 25-100-B |
| chrom grün | 25-103-B |
| chrom magenta | 25-104-B |
| ***Royalfarben*** *-hohe Leuchtkraft-* | |
| royal magenta | 29-013-B |
| royal rot | 29-022-B |
| royal sonnengelb | 29-032-B |
| royal gelb | 29-033-B |
| royal grün | 29-042-B |
| royal mint | 29-043-B |
| royal violett | 29-058-B |
| royal blau | 29-059-B |
| royal blaulila | 29-084-B |
| ***Scalefarben*** *-100% deckend-* | |
| scale weiß | 23-010-B |
| scale rot | 23-020-B |
| scale hellrot | 23-022-B |
| scale ferrirot | 23-023-B |
| scale cub gelb | 23-030-B |
| scale goldgelb | 23-032-B |
| scale gelb | 23-033-B |
| ***Carbon / Kevlar*** | |
| carbon | 425-071-B |
| kevlar | 425-036-B |

| Farbbezeichnung | | Format: ca. A4 Best.-Nr. |
|---|---|---|
| ***FUN 1*** *(Dekorpunkte: Ø ca.16 mm)* | | |
| weiß | silber | 45-010-091-B |
| fluor. neon-pink | silber | 45-014-091-B |
| fluor. violett | silber | 45-015-091-B |
| türkis | silber | 45-017-091-B |
| fluor. rot | silber | 45-021-091-B |
| hellrot | silber | 45-022-091-B |
| ferrirot | silber | 45-023-091-B |
| cubgelb | silber | 45-030-091-B |
| fluor. gelb | silber | 45-031-091-B |
| cadmiumgelb | silber | 45-033-091-B |
| fluor. grün | silber | 45-041-091-B |
| fluor. blau | silber | 45-051-091-B |
| hellblau | silber | 45-053-091-B |
| violett | silber | 45-054-091-B |
| lila | silber | 45-055-091-B |
| fluor. rotorange | silber | 45-064-091-B |
| schwarz | silber | 45-071-091-B |
| weiß | schwarz | 45-010-071-B |
| fluor. neon-pink | schwarz | 45-014-071-B |
| fluor. violett | schwarz | 45-015-071-B |
| türkis | schwarz | 45-017-071-B |
| fluor. rot | schwarz | 45-021-071-B |
| hellrot | schwarz | 45-022-071-B |
| ferrirot | schwarz | 45-023-071-B |
| cubgelb | schwarz | 45-030-071-B |
| fluor. gelb | schwarz | 45-031-071-B |
| cadmiumgelb | schwarz | 45-033-071-B |
| fluor. grün | schwarz | 45-041-071-B |
| fluor. blau | schwarz | 45-051-071-B |
| hellblau | schwarz | 45-053-071-B |
| violett | schwarz | 45-054-071-B |
| lila | schwarz | 45-055-071-B |
| fluor. rotorange | schwarz | 45-064-071-B |
| silber | schwarz | 45-091-071-B |
| ***Mattfarben*** | | |
| matt weiß | | 35-010-B |
| matt cream | | 35-012-B |
| matt tarnoliv | | 35-018-B |
| matt corsairblau | | 35-019-B |
| matt ferrirot | | 35-023-B |
| matt cub gelb | | 35-030-B |
| matt cadmiumgelb | | 35-033-B |
| matt maigrün | | 35-043-B |
| matt blau | | 35-050-B |
| matt hellblau | | 35-053-B |
| matt design-schwarz | | 35-072-B |
| matt seafire sea grey | | 35-445-B |

| Farbbezeichnung | | Format: ca. A4 Best.-Nr. |
|---|---|---|
| ***FUN 3*** *(Dekorquadratgröße: 26 mm)* | | |
| weiß | rot | 47-010-023-B |
| gelb | rot | 47-033-023-B |
| weiß | dunkelblau | 47-010-052-B |
| weiß | schwarz | 47-010-071-B |
| rot | schwarz | 47-023-071-B |
| gelb | schwarz | 47-033-071-B |
| silber | schwarz | 47-091-071-B |
| perlmutt weiß | schwarz | 47-016-071-B |
| perlmutt rot | schwarz | 47-027-071-B |
| perlmutt gelb | schwarz | 47-036-071-B |
| perlmutt goldgelb | schwarz | 47-037-071-B |
| perlmutt grün | schwarz | 47-047-071-B |
| perlmutt lila | schwarz | 47-056-071-B |
| perlmutt blau | schwarz | 47-057-071-B |
| perlmutt graphit | schwarz | 47-077-071-B |
| ***FUN 4*** *(Dekorquadratgröße: 12,5 mm)* | | |
| gelb | rot | 48-033-023-B |
| weiß | rot | 48-010-023-B |
| weiß | dunkelblau | 48-010-052-B |
| weiß | schwarz | 48-010-071-B |
| türkis | schwarz | 48-017-071-B |
| rot | schwarz | 48-023-071-B |
| gelb | schwarz | 48-033-071-B |
| silber | schwarz | 48-091-071-B |
| perlmutt weiß | schwarz | 48-016-071-B |
| perlmutt rot | schwarz | 48-027-071-B |
| perlmutt gelb | schwarz | 48-036-071-B |
| perlmutt goldgelb | schwarz | 48-037-071-B |
| perlmutt grün | schwarz | 48-047-071-B |
| perlmutt lila | schwarz | 48-056-071-B |
| perlmutt blau | schwarz | 48-057-071-B |
| perlmutt graphit | schwarz | 48-077-071-B |

# ORACOLOR® VERARBEITUNGSHINWEISE

**ORACOVER®** kann mit “000” Stahlwolle aufgerauht werden. VOR dem Aufrauhen mit Entfetter (Best.-Nr. 08245) reinigen.

Vor dem Lackieren/Spritzen mit **ORACOLOR®**-Verdünnung reinigen.

Die **EASYPLOT®** Schablonierfolie mit dem **ORACOVER®** Filzrakel (Best-Nr. 0915) blasenfrei anrakeln.

Nach dem letzten Lackiergang die **EASYPLOT®** Schablonierfolie sofort entfernen.

Lackansatz: Mischungsverhältnis: 2 Teile Lack : 1 Teil Härter.
Spritzhärter: Best.-Nr. 100-997, Spritzkonsistenz: 16 - 25 s, DIN 4-Auslaufbecher.
Lackierhärter: Best.-Nr. 100-998, Lackierkonsistenz: 30 - 60 s, DIN 4-Auslaufb..
Verarbeitungszeit: 30 - 60 min. (abhängig von den Umgebungsbedingungen und Applikationsart).
Verarbeitungstemperatur: 5 - 35 °C (bei rel. Luftfeuchte von ca. 70 % - 80 %).
Verdünnung: zum Lackieren 3 - 10 %, zum Spritzen bis 30 %, abhängig vom Spritzsystem und verwendeter Düse.
Spritzen / Airbrush:
mittels Saugbecher und Spritzpistole (z.B. Evolution, Sata ...).
Spritzdruck: 2,0 bis 3,0 bar (abhängig von Konsistenz und Farbton).
Spritzgänge: abhängig von Untergrund, Farbton und Verdünnung.
Spritzdüse: 0,2 - 1,6 mm, Abstand ca. 20 - 60 cm, im Winkel von 40° bis 60°.
Arbeitsgänge: 2 - 3 (abhängig von Untergrund, Farbton und Konsistenz).
Lackieren: mittels Lackpinsel.
Arbeitsgänge: 2 - 3 (abhängig von Untergrund, Farbton und Konsistenz).
Trocknung:
Ablüftzeit: 10 - 20 min. (Objekttemperatur u. Umgebungstemperatur von 21 °C).
Klebfrei: 3 h. Überspritzbar: 16 h (je nach Farbton und Glanzgradeinstellung).
Schleifbar: 24 h.
Verbrauch:
Ist abhängig von der Art des Untergrundes, von der Verarbeitungskonsistenz, der Applikationsart und vom gewünschten Farbton: ca. 100 ml/m².
Lagerung:
Ca. ein Jahr im verschlossenen Behältnis. Kühl und trocken lagern.
Reinigung der Geräte:
Sofort nach Gebrauch mit dem **ORACOLOR®**-Verdünner reinigen.
Arbeitsschutz-Hinweise:
- Spritznebel nicht einatmen und geeignete Schutzmittel verwenden (Chemiehandschuhe (Best.-Nr. 08431 oder 08432), Atemschutzmaske (Best.-Nr. 08249), u. ä. - Haut und Augenkontakt sind zu vermeiden.
- Bei Verschlucken sofort Arzt aufsuchen.
- Darf nur in gut belüfteten Räumen verarbeitet werden.

## Allgemein

Für ein optimales Ergebnis der Beschichtung muss einerseits das Lackierobjekt ggf. entsprechend vorbehandelt und andererseits der Lack in Bezug auf die spezifischen Filmeigenschaften wie Verlauf, Haftung usw. auf den Untergrund abgestimmt sein. Dies kann durch Aufbringung eines Tropfens vom Lack auf den Beschichtungsuntergrund überprüft werden. Der Tropfen muss gut verlaufen und Filmbildung zeigen (Spreiten), d. h. er darf sich nicht zusammenziehen bzw. auseinanderperlen. Anderenfalls sind entsprechende Vorbehandlungsmaßnahmen (z.B. Schleifen, Entfetten, Reinigen usw.) zu ergreifen.
Zu dick aufgetragene Lackschichten oder falsche (zu dünne oder dicke) Materialkonsistenzen und zu geringer Spritzabstand führen zu schlechten Lackverläufen (Abläufer, Blasen, usw.). Generell müssen alle Untergründe sauber, trocken, fettfrei und tragfähig sein. Unebene Untergründe können mit dem **ORACOLOR®** Füller (Best.-Nr. 100-999), **ORACOLOR®** 2K-Spachtel (Best.-Nr. 08445) oder **ORACOLOR®** 2K-Kombinationsfüller (Best.-Nr. 08440) ausgeglichen werden.

## Spritzen

Bei Mehrfachbeschichtung sollen zwischen den Arbeitsgängen ca. 15 min liegen. Die Beschichtung auf **ORATEX®** - Gewebe ist in mehreren Arbeitsgängen im **Sprühnebel** vorzunehmen. Für ein optimales Lackierergebnis ist die Wahl der Spritzdüse auf die eingestellte Materialkonsistenz (Verdünnung) und den eingestellten Spritzdruck abzustimmen. Empfehlenswert ist, den Spritzauftrag auf einem Probeuntergrund vorzunehmen.

## Lackieren

Bei Mehrfachbeschichtung sollen zwischen den Arbeitsgängen ca. 60 min liegen. Auch hier sollte eine Probelackierung erfolgen. Die erste Lackierung sollte nur dünn aufgetragen werden (bis zu 10 % verdünnen). Bei Beschichtungen auf Holz wird nach dem ersten Auftrag ein leichtes Anschleifen der sich aufrichtenden Holzfasern empfohlen.

MADE IN GERMANY

# ORACOVER®

# VERARBEITUNGSANLEITUNG

AUF- und ABBÜGELBAR

## POLYESTER-BÜGELFOLIE

**ORACOVER® Polyester-Bügelfolie ist WELTWEIT patentiert. Sie ist einfach in der Handhabung, klebt blasenfrei und dauerhaft, wirft bei richtiger Verarbeitung keine Falten und ist ÜBERLACKIERBAR. Durch ihr polymerisiertes Mehrschichtsystem verträgt sie die bei Randbogenbügelung oft erforderlichen hohen Temperaturen und erlaubt ein Abbügeln und erneutes Aufbügeln, ohne dass die Farbschicht zerstört wird. Mit seiner umfangreichen Palette an satten, völlig lichtechten Farben verleiht ORACOVER® Ihrem Modell ein attraktives, realistisches Finish.**

**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®** 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. 08258/08259), 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)
❒ **ORACOVER®** Heißsiegelkleber (Best.-Nr. 0960)
❒ **ORACOVER®** Spezialverdünnung (Best.-Nr. 0980)
❒ **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 **ORACOVER®** HEISSSIEGELKLEBER (Best.-Nr. 0960), 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.

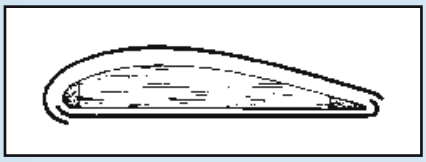


**Abb.4** Tragfläche, zuerst Unterseite bespannen

**Abb. 5a**

**Abb. 5b**

**Abb. 5c**

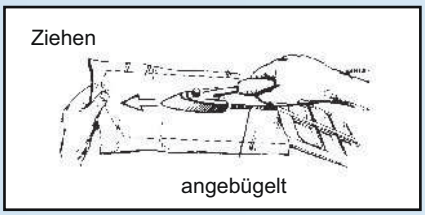



**Abb. 6**

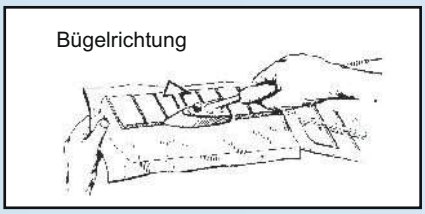



**Abb. 7**

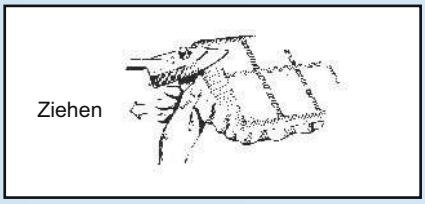



**Abb. 8**

**C** Hohe Einstellung: 150 °C - bei dieser Temperatur schrumpft und verzieht sich ein Streifen **ORACOVER®**, den man auf das Bügeleisen 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 Bügeleisens „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 **ORACOVER®** auch bequem stretchen. **ORACOVER®** 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 **ORACOVER®** mit ca. 2 cm Übermaß (Abb. 5a), im Randbogenbereich mit ca. 15 cm Übermaß, aus. Entfernen Sie das Silikonpapier bzw. bei **ORACOVER® transparent** oder **ORALIGHT®** die klare Abdeckfolie. Zum einfachen Entfernen empfehlen wir, einen Streifen Klebeband an einer Ecke der Folie 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 die Bespannfolie vom Silikonpapier bzw. der Abdeckfolie einfach trennen (Abb. 5b). Achten Sie beim Abziehen darauf, dass die Folie mit der Oberseite auf einer ebenen Fläche (Tisch) liegt, und trennen Sie IMMER die Abdeckung von der Folie und nicht umgekehrt, damit Knickstellen, die sich beim Trennen bilden können, NICHT in der Folie, sondern im Abdeckmaterial entstehen (Abb. 5c). Legen Sie **ORACOVER®** 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 **ORACOVER®** mit dem Bügeleisen zuerst an der Wurzelrippe und dann am Hauptholm fest (Abb. 6). Straffen Sie **ORACOVER®** 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 **ORACOVER®** 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: **ORACOVER®** 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: **ORACOVER®** 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

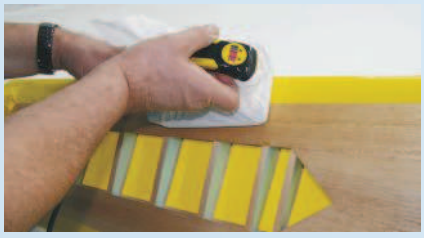


**Abb. 10b** Bebügelung fertig stellen

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 die ganze Folie fest an der Oberfläche aufgebügelt wird. Die 2. Abschlussschrumpfung kann auch mit einem Heißluftgebläse ausgeführt werden, siehe Punkt 9b. Dabei muss die heiße Folie mit dem **ORACOVER®**-Filzrakel (Best.-Nr. 0915 oder Best.-Nr. 0948) gründlich angedrückt werden (Abb. 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 die Folie zu diffundieren und Druck aufzubauen, der Blasen verursacht. Hierbei können sich partiell Holzfasern, die an der Folie kleben, lösen. Es entstehen „Dauerfalten“, da diese Holzpartikel den Kleber der Folie blockieren und ein Anbügeln im eigentlichen Sinn nicht mehr möglich ist. Um diesem Problem vorzubeugen, empfehlen wir, eine dünne Schicht **ORACOVER®** HEISSSIEGELKLEBER (Best.-Nr. 0960) 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, sodass die ganze Folie fest an der Oberfläche aufgebügelt wird. Die 2. Abschlussschrumpfung kann auch mit einem Heißluftgebläse ausgeführt werden, siehe Punkt 9. Dabei muss die heiße Folie mit dem **ORACOVER®**-Filzrakel (Best.-Nr. 0915 oder Best.-Nr. 0948) gründlich angedrückt werden. Überhitzen Sie die Folie 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 **ORACOVER®** kräftig um den Randbogen herum, während Sie es mit dem Heißluftgebläse erhitzen, und heften Sie es fest. (Abb. 8). Während der Abkühlphase müssen Sie die Folie festhalten, da sie 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** Nach dem Einschneiden umschlagen und festbügeln.

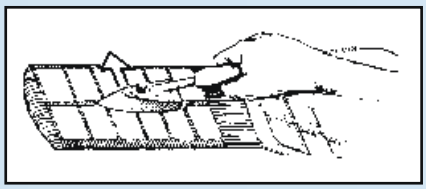


**Abb. 13**

**Abb. 14**

**Abb. 15**

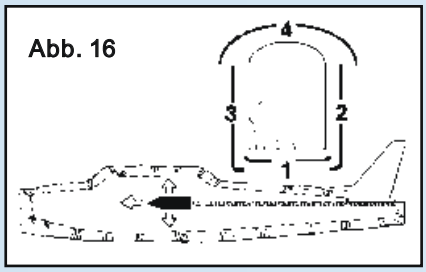



**Abb. 16**

Versuchen Sie NICHT, alle Falten zu diesem Zeitpunkt zu entfernen. Falls sich am Randbogen tiefe Falten gebildet haben, erhitzen Sie **ORACOVER®** flächig, 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.

**ORACOVER®** 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 **ORACOVER®** bis auf ½ cm Übermaß ab und bügeln die Ränder an der Nasen- und Endleiste an (Abb. 10a, 10b). ACHTUNG: **ORACOVER®** 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 Folie für das Herumziehen überstehen lassen. Achtung: Vergessen Sie nicht, das Folieneisen 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 ein Bügeleisen oder ein Heißluftgebläse verwenden, achten Sie bitte darauf, dass die Folie im heißen Zustand richtig fest auf den Untergrund gepresst wird, damit der Kleber auf dem Untergrund dauerhaft ankern kann. Zum Anpressen verwendet man das **ORACOVER®**-Filzrakel (Best.-Nr. 0915 oder Best.-Nr. 0948) (Abb. 9b, 14, 15). Bei einer unzureichenden flächigen Verankerung können sich Falten bilden, oder die Folie kann sich schlimmstenfalls auch lösen.

## 10. BESPANNEN DES RUMPFES (Abb. 16)

Schneiden Sie **ORACOVER®** entsprechend der zu bespannenden Oberfläche mit ca. 1 cm Übermaß zu (Abb.16). Legen Sie **ORACOVER®** 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 überschüssige Folie bis auf ca. ½ cm ab. Stellen Sie das Eisen auf hohe Temperatur ein (150 °C). Bügeln Sie diesmal alle Ränder fest. Führen Sie entsprechend Punkt 8 das Eisen über den gesamten Rumpf, um alle Falten zu beseitigen. Und nicht vergessen: Stets das noch heiße **ORACOVER®** sofort mit dem **ORACOVER®**-Filzrakel (Best.-Nr. 0915 oder Best.-Nr. 0948) anpressen.

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

## 11. HILFREICHE TIPPS

### HOHLPROFILE (S-SCHLAG PROFILE)

Um Tragflächen mit konkaven Unterseitenprofilen zu bespannen, bügelt man **ORACOVER®** 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 die Folie 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 die Folie aufbläht, die dann nach dem Erkalten faltig werden würde, da sie 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 **ORACOVER®** -Oberfläche überlappen lassen.

### STYROPOR® (HARTSCHAUM) DEPRON®

Bei niedriger Temperatur (90 °C) kann **ORACOVER®** auch direkt auf Styropor® aufgebracht werden. Probieren Sie es erst an einem Stück Styropor® aus, bis Sie Gefühl für das Material bekommen haben. Anstelle von **ORACOVER®** kann auch **ORASTICK®** verwendet und direkt auf das Styropor® bzw. Depron® aufgeklebt werden. 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 **ORACOVER®**- oder **ORASTICK®**-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

**ORACOVER®** ist leicht zu lackieren. Optimale Ergebnisse werden bei Verwendung des **ORACOLOR®** Lacksystems erzielt. **ORACOLOR®** ist in allen **ORACOVER®**-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) zu reinigen, anschließend mit Stahlwolle Typ “000” oder Schleifpads abzustumpfen und mit **ORACOVER®** SPEZIALVERDÜNNUNG (Best.-Nr. 0980) abschließend zu säubern.

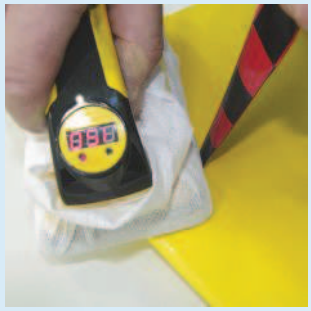
### SÄUBERN

Rückstände von Farben oder Kleber am Bügeleisen lassen sich mit einem sauberen Lappen entfernen, solange das Bügeleisen heiß ist. Von der Bespannfolie lassen sich Rückstände mit der **ORACOVER®** SPEZIAL-VERDÜNNUNG (Best.-Nr. 0980) oder der **ORATEX®** SPEZIALVERDÜNNUNG (Best.-Nr. 0969) entfernen. Diese SPEZIALVERDÜNNUNGEN dürfen 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 **ORACOVER®** keine Luftblasen erzeugt, wenn **ORACOVER®** über sich selbst verbügelt wird, kann man **ORACOVER®** 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 **ORACOVER®** 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 angebügelt werden. Halten Sie das andere Ende des Motivs hoch und bügeln Sie es, vom bereits angebügelten 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 **ORACOVER®** 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 **ORACOVER®** 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 eines Heißluftgebläses schrumpft **ORACOVER®** 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 ein Heißluftgebläse gemäß Punkt 8 der Anleitung ein, um **ORACOVER®** über einer offenen Rippenkonstruktion aufzuschrumpfen. Zur Bespannung von beplankten Flächen erhitzen Sie **ORACOVER®** und pressen die erhitzte **ORACOVER®**-Folie sofort 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.

## SCALE- UND CHROMFARBEN

Bei SCALE- und CHROMFARBEN ist auf der Innenseite der Folie im Hochvakuumverfahren eine Aluminiumschicht in Nanostärke aufgedampft worden. Dadurch wird die Folie 100 % deckend. Um dem Abschirmungseffekt der Folie (Faradayscher Käfig) entgegenzuwirken, empfehlen wir dringend, die Empfängerantenne aus dem Rumpf herauszuführen und zur oberen Kante des Seitenleitwerks zu verlegen, oder eine Stabantenne zu verwenden, falls der Rumpf mit SCALE- oder CHROMFARBEN bespannt wird. Das gilt auch für die Tragfläche, denn wenn diese mit SCALE- oder CHROMFARBEN bespannt ist, darf die Empfängerantenne nicht an der Tragfläche entlang fixiert werden, da auch in diesem Fall Reichweitenverluste zu erwarten sind. Empfängerantennen ist immer ein freies Empfangsfeld zu gewähren. Die gleiche Vorgehensweise gilt auch bei Modellen in CFK-Bauweise (Carbon-Faser-Kunststoff).

## HOLZ UND FEUCHTIGKEIT

Wird ein Modell bei einer relativ hohen Luftfeuchtigkeit gebaut und bespannt, wird die Spannung der Folie 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®** Schutzwchs (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.

**Beachten Sie bitte auch unseren “WICHTIGEN HINWEIS” auf Seite 50: Statt ORASTICK® HAFTKLEBSTOFF wird bei ORACOVER® jedoch der ORACOVER® HEISSSIEGELKLEBER verwendet.**

MADE IN GERMANY

# ORASTICK®

## VERARBEITUNGSANLEITUNG

FREI von PVC

### DIE WELTWEIT PATENTIERTE BÜGEL- UND FÖNBARE KLEBEFOLIE

**Die bewährte ORACOVER®- Qualität als selbstklebende Folie ORASTICK® - bequem in der Handhabung und haltbar! ORASTICK® ist wie ORACOVER® eine echte Polyesterfolie mit polymerisiertem Mehrschichtsystem, das sie stoß- und hitzebeständig macht. Einfach abziehen, aufkleben, nachbügeln oder -fönen und fertig ist ein dauerhaftes, falten- und blasenfreies Finish. ORASTICK® ist in derselben umfangreichen Palette satter, lichtechter Farben erhältlich wie ORACOVER®- Bügelfolie und ist wie alle ORACOVER®- Produkte überlackierbar.**

**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)
- ❒ **ORATEX®** Entfetter (Best.-Nr. 08245)
- ❒ **ORASTICK®** Haftklebstoff (Best.-Nr. 0970)
- ❒ **ORASTICK®** Spezialverdünnung (Best.-Nr. 0990)
- ❒ **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 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 möglichst 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 **ORASTICK®** HAFTKLEBSTOFF (Best.-Nr. 0970) oder **ORACOVER®** HEISSSIEGELKLEBER (Best.-Nr. 0960), 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:

Abb. 4

Abb. 5a

Abb. 5b

Abb. 6

Abb. 7

Abb. 8

A Niedrige Einstellung: 90 °C - Der Kleber wird sehr weich und klebrig (Abb. 3A).

B Mittlere Einstellung: 130 °C - In der Mitte zwischen niedrig und hoch.

C Hohe Einstellung: 150 °C - Ein Schnipsel **ORASTICK**® wirft Falten und schrumpft (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 Bügeleisens „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 **ORASTICK**® auch stretchen. **ORASTICK**® beginnt erst bei einer Temperatur von ca. 250 °C zu schmelzen.

## 4. DAS BESPANNEN OFFENER RIPPENFLÄCHEN (Abb. 4-8)

Für die Tragflächenunterseite schneiden Sie ein Stück **ORASTICK**® mit ca. 2 cm Übermaß, am Randbogen ca. 15 cm, rundherum aus (Abb. 4).

Zum einfachen Lösen des Silikonpapiers empfehlen wir, einen Streifen Klebeband an einer Ecke der Folie sowohl auf die Unterseite (Abdeckung) als auch auf die Oberseite dieser Ecke mit frei überstehenden Enden zu kleben (Abb. 5a). Wenn Sie nun an den freien, überstehenden Klebebandenden in entgegengesetzter Richtung ziehen, lässt sich die Bespannfolie vom Silikonpapier einfach trennen. Achten Sie beim Abziehen darauf, dass die Folie mit der Oberseite auf einer ebenen Fläche (Tisch) liegt, und trennen Sie IMMER die Abdeckung von der Folie und nicht umgekehrt, damit Knickstellen, die sich beim Trennen bilden können, NICHT in der Folie, sondern im Abdeckmaterial entstehen (Abb. 5b). Ziehen Sie ca. 8 - 12 cm des Silikonpapiers von der Folie ab und schlagen Sie es zurück. Dann falten Sie die Folie zurück (Abb. 6).

Legen Sie das Stück **ORASTICK**® auf die Tragflächenunterseite und positionieren Sie es (Abb. 6).

Wenn Sie das Folienstück in die richtige Position gebracht haben, schlagen Sie das zurückgefaltete Folienstück wie in Abb.7 zurück. Reiben Sie es mit Druck mit dem **ORACOVER**®-Filzrakel (Best.-Nr. 0915 oder Best.-Nr. 0948) vorsichtig an, um es zu fixieren (Abb. 8).

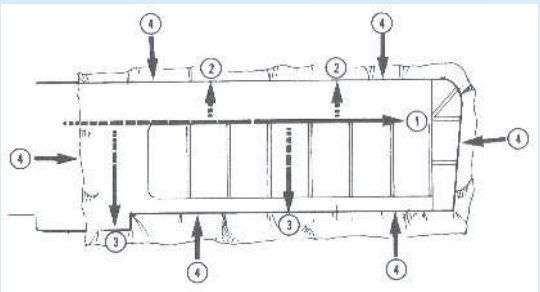
Ziehen Sie das restliche Silikonpapier vorsichtig ab. Sollten starke Falten auftreten, heben Sie das Stück **ORASTICK**® vorsichtig an, und entfernen Sie die überflüssigen Falten (Abb. 8).

Wenn Sie nun zufrieden sind, reiben Sie **ORASTICK**® mit dem **ORACOVER**®-Filzrakel (Best.-Nr. 0915 oder Best.-Nr. 0948) folgendermaßen fest:

1) die "Hauptlinie": geradlinig am Hauptholm entlang, von der Wurzel bis zum Randbogen.

2) von der "Hauptlinie" mit parallelen Bewegungen zur Nasenleiste (von der Wurzel zum Randbogen).

3) von der "Hauptlinie" mit parallelen Bewegungen zur Endleiste (von der Wurzel zum Randbogen).



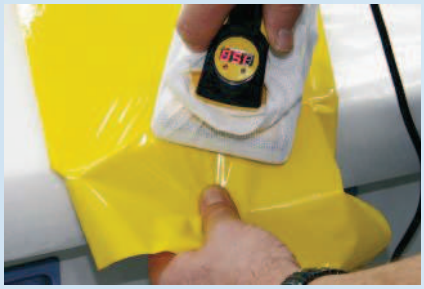


Fig. 9a

Fig. 9b

Fig. 10

Fig. 11

Fig. 12

Fig. 13a

## 5. SICHERUNG VON ÜBERSTEHENDEM ORASTICK®

Kleben Sie Silikonpapierstreifen auf seitlich überstehende **ORASTICK®** Ränder, um ein unkontrolliertes Verkleben der Ränder zu verhindern.

## 6. DAS BESPANNEN DES RANDBOGENS (Abb. 9a-e)

Mit unserem Bügeleisen oder unserem Heißluftgebläse befestigen Sie **ORASTICK®** rund um den Randbogen, immer in kleinen Abschnitten. Setzen Sie höhere Temperaturen ein und ziehen Sie Falten glatt.

## 7. BESCHNEIDEN UND VERSIEGELN DER RÄNDER (Abb.10,11,12)

Die Ränder werden wie in Abb. 10 u. 11 mit unserem Skalpellmesser (Best.-Nr. 0914) oder unserem Cuttermesser (Best.-Nr. 0916) von hinten beschnitten. Mit mittlerer Bügeleisentemperatur bügeln Sie alle Ränder gut an, sodass sich der Kleber fest mit dem Holz verbindet (Abb. 12).

## 8. BESPANNEN DER TRAGFLÄCHENOBERSEITE

Das Bespannen der Tragflächenoberseite geht in gleicher Weise vor sich wie das der Unterseite. Denken Sie daran, an den Rändern ca. 1 ½ cm Überstand zu lassen.

## 9. VERVOLLSTÄNDIGEN DER BESPANNUNG (Abb. 13 u. 14)

Benutzen Sie das Bügeleisen oder das Heißluftgebläse mit jeweils HOHER Temperatureinstellung, erhitzen und schrumpfen Sie systematisch flächig kleine Folienabschnitte, und rollen Sie diese mit der Andrückrolle (Best.-Nr. 08150) fest. Reiben Sie dann **ORASTICK®** solange mit dem Filzrakel (Best.-Nr. 0915 oder Best.-Nr. 0948) fest, bis die Folie erkaltet ist. Diese Methode ergibt die bestmögliche Bindung an den Untergrund. Die gesamte auf dem Untergrund verklebte Folie wird so behandelt.

## 10. BESPANNEN *GESCHLOSSENER* OBERFLÄCHEN (RIPPENAUFBAU)

Wiederholen Sie die Vorgehensweise wie bei den offenen Rippenflächen, mit einer Ausnahme: Verwenden Sie statt des Bügeleisens nur das Heiß-luftgebläse, um **ORASTICK** zu schrumpfen und reiben Sie es mit dem Filzrakel fest an, damit der Kleber auf dem Untergrund gut ankern kann. Durch die Verwendung des Heißluftgebläses werden Bügeleisendruckstellen auf der Beplankung vermieden.

## 10a. BESPANNEN *GESCHLOSSENER* OBERFLÄCHEN (HARTSCHAUMKERN)

Da bei der Hartschaumproduktion Heißdampf involviert ist, ist in ungetem-perten Hartschaumkernen oft eine relativ hohe Restfeuchtigkeit vorhanden

Fig. 13b

Fig. 14a

Fig. 14b

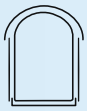
Fig. 15

Fig. 16

Fig. 17

(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 die Folie zu diffundieren und Druck aufzubauen, der Falten verursacht. Hierbei können sich partiell Holzfasern, die an der Folie kleben, lösen. Es entstehen „Dauerfalten“, da diese Holzpartikel den Kleber der Folie blockieren und ein Anbügeln im eigentlichen Sinn nicht mehr möglich ist. Um diesem Problem vorzubeugen, empfehlen wir, eine dünne Schicht **ORASTICK®** HAFTKLEBSTOFF (Best.-Nr. 0970) oder **ORACOVER®** HEISSSIEGELKLEBER (Best.-Nr. 0960) 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. Die weitere Vorgehensweise ist wie bei der „BESPANNUNG *GESCHLOSSENER* OBERFLÄCHEN (RIPPENAUFBAU).

## 11. BESPANNEN DES RUMPFES



Der Rumpf wird in der gleichen Weise wie eine Tragfläche bespannt. Beginnen Sie mit der Unterseite, bearbeiten Sie dann die Seiten, und die Oberseite. Lassen Sie an den Rändern ca. 1½ cm Überstand.

## 12. VERZIERUNGEN

Nachdem Sie die Verzierungen ausgeschnitten haben, legen Sie diese in Position, entfernen das Silikonpapier und reiben die Verzierung wie auf Abb. 15, 16, 17, 18, 19 an. Dann versiegeln Sie die Verzierungen bei ca. 80 °C mit Hilfe des Bügeleisens oder des Heißluftgebläses und reiben die Verzierung mit dem Filzrakel an.

## 13. STYROPOR® (HARTSCHAUM) / DEPRON®

Styropor®/Depron® bespannen Sie, indem Sie das Folienstück in der gewünschten Position fixieren und mit dem **ORACOVER®**- Filzrakel (Best.-Nr. 0915 oder Best.-Nr. 0948) flächig mit nicht zu starkem Druck festreiben. Setzen Sie sorgfältig Hitze ein, und reiben Sie die Folie gut an.

**ACHTUNG:** Vermeiden Sie Überhitzung, da das Styropor®/Depron® sonst schmilzt. Ermitteln Sie die richtige Temperatur erst an einem kleinen Probestück. Die Temperatur von 95 °C darf nicht überschritten werden, da sonst der Untergrund durch die Hitze geschädigt wird. Zur Haftungsoptimierung **ORACOVER®** SCHAUMKLEBER (Best.-Nr. 0981) verwenden.

## 14. EPP (EXPANDED POLYPROPYLENE)

Raue bzw. nicht ebene Untergründe werden zur besseren Haftung mit dem **ORASTICK®** HAFTKLEBSTOFF (Best.-Nr. 0970) oder **ORACOVER®** HEISSSIEGELKLEBER (Best.-Nr. 0960) dünn eingestrichen. Über Nacht ablüften lassen. Am nächsten Tag kann die **ORASTICK®**-Bespannung aufgebracht werden. Da der Untergrund einen gewissen Tack behält, ist es wichtig, die Bespannung möglichst 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.

Fig. 18

Fig. 19

## 11. HILFREICHE TIPPS

### HOHLPROFILE (S-SCHLAG PROFILE)

Um Tragflächen mit konkaven Unterseitenprofilen zu bespannen, bügelt man **ORASTICK®** 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 Wärme den Kleber der Bespannung wieder erweicht und die Folie dann von der Rippenform wegschrumpft und das Profil verfälscht. Mit der Schablone weren 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 die Luft, die sich beim Bespannen erwärmt, entweichen kann und nicht die Folie aufbläht. Die Folie würde sonst nach dem Erkalten Falten bilden, da sie 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 vermeiden. Kleiden Sie die Innenseite des Motorraums mit dem 2K-Lack **ORACOLOR®** aus, wobei Sie den Schutzanstrich auf die **ORASTICK®**- Oberfläche überlappen lassen.

### LACKIERUNG

**ORASTICK®** lässt sich problemlos lackieren. Optimale Ergebnisse werden bei Verwendung des **ORACOLOR®** Lacksystems erzielt. **ORACOLOR®** ist in allen **ORACOVER®** / **ORASTICK®** -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) zu reinigen, anschließend mit Stahlwolle Typ “000” oder Schleifpads abstumpfen und mit der **ORASTICK®** SPEZIALVERDÜNNUNG (Best.-Nr. 0990) säubern.

### ABZIEHBILDER

Halten Sie sich an die Gebrauchsanweisung des Herstellers.

### SÄUBERN

Rückstände von Farben oder Kleber am Bügeleisen lassen sich mit einem sauberen Lappen entfernen, solange das Bügeleisen heiß ist. Von der Bespannfolie lassen sich Rückstände mit der **ORASTICK®** SPEZIALVERDÜNNUNG (Best.-Nr. 0990) entfernen. 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.

### FLICKEN UND REPARIEREN

Da **ORASTICK®** selbstklebend ist, können Reparaturen auch im Freien ausgeführt werden. Säubern Sie die betroffene Fläche, schneiden Sie den Flicken mit ca. 2 cm Überstand aus und kleben Sie ihn über die beschädigte Stelle. Der Flicken kann später unter Anwendung von Hitze permanent befestigt und plangeschrumpft werden.
(Auf dem Flugplatz kann man auch bei Bedarf mit einem Feuerzeug schrumpfen. Achtung: Die Oberflächentemperatur muss unter 250 °C bleiben, sonst gibt es ein Loch).

### VERZIERUNGEN, MARKIERUNGEN, ZIERSTREIFEN, ETC.

Da der Spezialkleber von **ORASTICK®** keine Luftblasen erzeugt, wenn **ORASTICK®** über sich selbst verklebt wird, kann man **ORASTICK®** 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 **ORASTICK®** 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 festgeklebt werden. Halten Sie das andere Ende des Motivs hoch und kleben Sie es auf, indem Sie vom festgeklebten Ende ausgehend, unter Zuhilfenahme des **ORATEX®**-Filzrakels (Best.-Nr. 0915 oder Best.-Nr. 0948) das Motiv auf den Untergrund schieben, ohne Luft einzukleben.

Größere Motive (z.B. Sonnenstrahlen) sollten in Position gebracht und am schmalen Ende angeklebt werden. Danach wird das Motiv mit dem **ORATEX®**-Filzrakel (Best.-Nr. 0948 / 0915) auf den Untergrund verklebt.

Zierstreifen etc. lassen sich ebenfalls herstellen, indem man **ORASTICK®** in schmale Streifen schneidet. Um einen Rumpf in Gitterbauweise oder eine Tragfläche in offener Rippenbauweise mit mehrfarbigen Dekoren zu versehen, klebt man die einzelnen Dekore auf einem geraden Tisch auf dem Silikonpapier von **ORASTICK®** zu einem Bespannbogen zusammen. Die Nähte sollten ca. 1,5 cm überlappen, dunkle Farben sollten immer auf helle Farben aufgeklebt werden, im umgekehrten Fall zeichnen sich sonst die Ränder der dunklen Farben durch die hellen Farben ab.

Beim anschließenden Aufkleben ist auf eine exakte Positionierung zu achten. Weiterhin sollten die Nahtbereiche beim Nachbügeln 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.

Großflächige Dekore werden nass verklebt, indem man Wasser mit ein bis zwei Tropfen Geschirrspülmittel entspannt und es dann mittels eines Zerstäubers (z.B. alte Glasreinigerflasche) auf die zu beklebende Fläche sprüht. Das aufzubringende Dekor lässt sich so auf dem Wasserfilm verschieben. Nach exakter Positionierung wird das Wasser mit unserem **ORATEX®**-Filzrakel (Best.-Nr. 0915 oder Best.-Nr. 0948) von der Mitte zum Rand hin heraus gerieben. Durch diese Technik lassen sich auch größere Dekore luftblasenfrei aufbringen. Wir empfehlen, das so aufgebrachte Dekor noch 1 - 2 Tage trocknen zu lassen, damit auch kleinste Wasserspuren diffundieren können.

## SCALE- UND CHROMFARBEN

Bei SCALE- und CHROMFARBEN ist auf der Innenseite der Folie im Hochvakuumverfahren eine Aluminiumschicht in Nanostärke aufgedampft worden. Dadurch wird die Folie 100 % deckend. Um dem Abschirmungseffekt der Folie (Faradayscher Käfig) entgegenzuwirken, empfehlen wir dringend, die Empfängerantenne aus dem Rumpf herauszuführen und zur oberen Kante des Seitenleitwerks zu verlegen, oder eine Stabantenne zu verwenden, falls der Rumpf mit SCALE- oder CHROMFARBEN bespannt wird. Das gilt auch für die Tragfläche, denn wenn diese mit SCALE- oder CHROMFARBEN bespannt ist, darf die Empfängerantenne nicht an der Tragfläche entlang fixiert werden, da auch in diesem Fall Reichweitenverluste zu erwarten sind. Empfängerantennen ist immer ein freies Empfangsfeld zu gewähren. Die gleiche Vorgehensweise gilt auch bei Modellen in CFK-Bauweise (Carbon-Faser-Kunststoff).

## HOLZ UND FEUCHTIGKEIT

Wird ein Modell bei einer relativ hohen Luftfeuchtigkeit gebaut und bespannt, wird die Spannung der Folie 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.

**Über weitere Vorschläge, Kommentare und Anregungen würden wir uns freuen.**

**Wichtiger Hinweis:** Seit einiger Zeit kommen immer mehr Flugmodelle auf den Markt, bei denen hartschaumbeplankte Tragflügel verwendet werden. Bei sehr vielen dieser Modelle wird in der Fertigung nicht mehr getrockneter Hartschaum verwendet, der leichter und teurer ist, sondern Hartschaum mit einer relativ hohen Restfeuchte. Um sicherzustellen, dass die Restfeuchte im Hartschaum bleibt, empfehlen wir das Aufbringen einer Dampfsperre bei derartigen Flügeln. Hierzu reicht es, den Flügel vor dem Bespannen mit **ORASTICK®** -HAFTKLEBSTOFF (Best.-Nr. 0970) oder **ORACOVER®** HEISSSIEGELKLEBER (Best.-Nr. 0960) DÜNN einzustreichen und über Nacht trocknen zu lassen.

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.

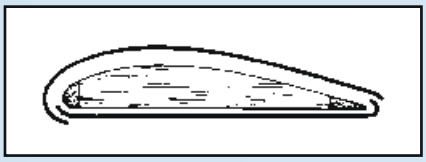


**Abb.4** Tragfläche, zuerst Unterseite bespannen

**Abb. 5a**

**Abb. 5b**

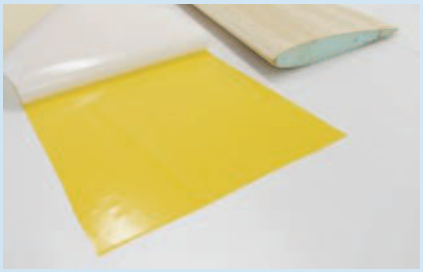


**Abb. 5c**

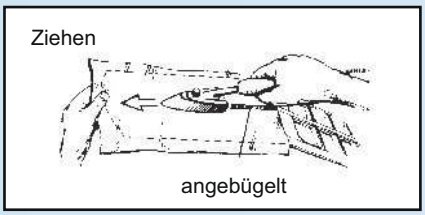



**Abb. 6**

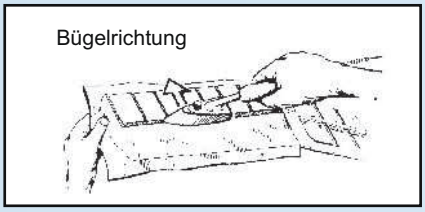



**Abb. 7**

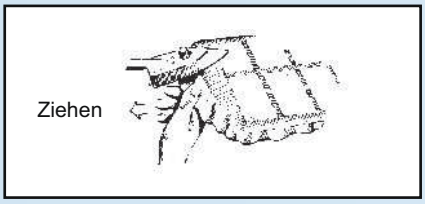



**Abb. 8**

**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

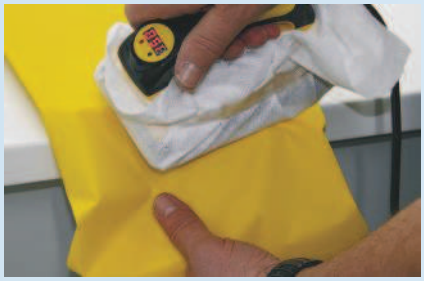


**Abb. 9a**

**Abb. 9b** Abschlussschrumpfung

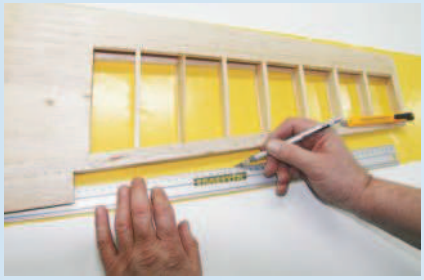


**Abb. 10a** Überstand abschneiden

**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

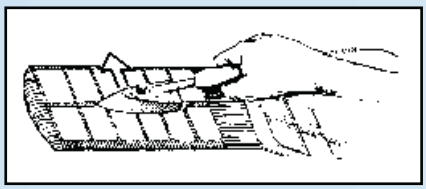


**Abb. 13**

**Abb. 14**

**Abb. 15**

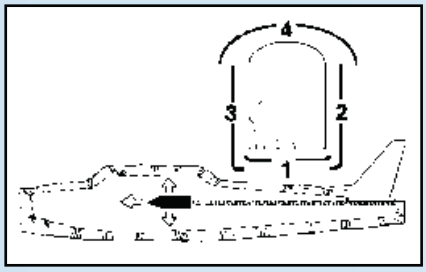



**Abb. 16** Erst Unterseite, dann Seiten und danach Oberseite bespannen.

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!

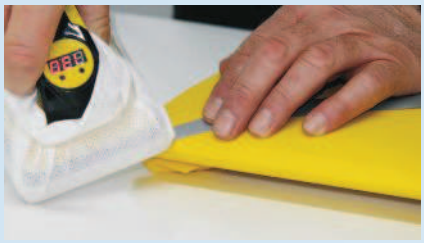
Es darf auch mit Anhaftungen von SPEZIALVERDÜNNUNG ***NICHT*** in Betrieb genommen werden! Bei Verwendung von SPEZIALVERDÜNNUNG ist immer auf gute Raumbelüftung zu achten, da die SPEZIALVERDÜNNUNG explosionsfähige Gase bilden kann.

### 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.

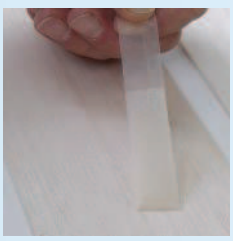
## REINIGUNG DES MODELLS

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.**

MADE IN GERMANY

# EASYCOAT®

# VERARBEITUNGSANLEITUNG

## DIE BÜGEL- UND FÖNFOLIE

**EASYCOAT®** ist eine preiswerte Polyesterbespannfolie für Modellflugzeuge, die gebügelt und gefönt werden kann. **EASYCOAT®** zeichnet sich durch hervorragende Schrumpfeigenschaften aus und ist äußerst einfach zu verarbeiten. **EASYCOAT®** besteht aus einem **SPEZIAL-POLYESTER-TRÄGERMATERIAL** und einem **PIGMENTIERTEN SPEZIALBÜGELKLEBER**. Der Temperaturbereich, in dem EASYCOAT verarbeitet werden kann, ist äußerst breit. Zum normalen „Aufbügeln" werden ca. 80 °C – 90 °C benötigt. In diesem Temperaturbereich bleibt **EASYCOAT®** relativ dimensionsstabil. Erhöht man die Temperatur, verhält sich die Schrumpfung proportional zur Temperaturerhöhung. Bei 150 °C beträgt sie ca. 10 % biaxial, d. h. in Längs- und Querrichtung. **EASYCOAT®** zeichnet sich durch ein symmetrisches Schrumpfverhalten aus, das direkt durch die Wärmezuführung mit Hilfe des Bügeleisens oder des Heißluftgebläses gesteuert werden kann. Der Schmelzpunkt liegt bei 250 °C. **EASYCOAT®** ist besonders umweltfreundlich, denn es ist schwermetall- und weichmacherfrei.

### 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. 08258/08259), 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)
❒ **ORACOVER®** Heißsiegelkleber (Best.-Nr. 0960)
❒ **ORACOVER®** Spezialverdünnung (Best.-Nr. 0980),
❒ **ORATEX®** Cleaner (Best.-Nr. 08200), **ORATEX®** Schutzwachs (Best.-Nr. 08240)

### 2. VORBEREITUNG DER OBERFLÄCHE

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 **ORACOVER®** HEISSSIEGELKLEBER (Best.-Nr. 0960), 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: 80 °C - 90 °C die (stumpfe) Klebeseite beginnt, am Balsaholz festzukleben.
B Hohe Einstellung: 150°C – **EASYCOAT®** schrumpft jetzt ca. 10 % biaxial.

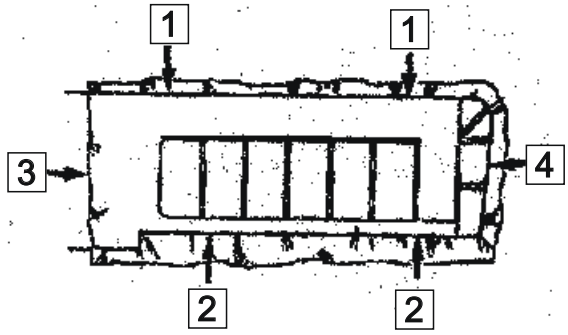
**Achtung:** Für besonders schwierige Randbögen kann man die Temperatur des Bügeleisens auf 160 °C heraufstellen oder unser Heißluftgebläse (Best.-Nr. 08465 / 08470) verwenden. Ab 180 °C kann man **EASYCOAT®** auch stretchen, sodass man bei schwierigen Randbögen die Technik des Schrumpfens und Stretchens anwendet. **EASYCOAT®** beginnt erst bei einer Temperatur von ca. 250 °C zu schmelzen.

## 4. DAS BESPANNEN *OFFENER* RIPPENFLÄCHEN

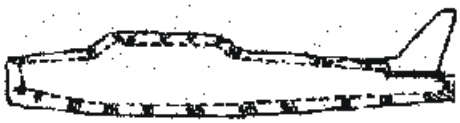
Achten Sie darauf, dass alle Rippen mit Ventilationslöchern versehen sind. Wir empfehlen, in jede Rippe zwei 3 mm Löcher zu bohren, um einen permanenten Luftdruckausgleich zu gewährleisten. Dadurch wird ein Aufblähen der Bespannung verhindert. Für die Tragflächenunterseite schneiden Sie ein Stück **EASYCOAT®** mit ca. 2 cm Übermaß im Bereich der Nasen- und Endleiste, und ca. 15 cm im Bereich von Randbogen und Wurzelrippe aus. Entfernen Sie die Schutzfolie, indem Sie einen Streifen Klebeband an einer Ecke der Folie 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 die Bespannfolie von der Schutzfolie einfach trennen.

Achten Sie beim Abziehen darauf, dass die Folie mit der Oberseite auf einer ebenen Fläche (Tisch) liegt, und trennen Sie IMMER die Schutzfolie von der Folie und nicht umgekehrt, damit Knickstellen, die sich beim Trennen bilden können, NICHT in der Folie, sondern in der Schutzfolie entstehen. Legen Sie das zugeschnittene Stück **EASYCOAT®** so glatt wie möglich mit der Kleberseite auf die Tragfläche. Das Bügeleisen auf ca. 80 °C bis 90 °C einstellen. Bügeln Sie nun **EASYCOAT®** entlang der Außenseite des Flügels an (Nasenleiste, Endleiste, Wurzelrippe, Randbogen). Vermeiden Sie unter allen Umständen, Falten in die Folie zu bügeln, da beim Versuch diese zu trennen, hierdurch die Farbschicht beschädigt wird. Stellen, die Sie nicht glattbügeln können, werden nach dem Fixieren einfach glatt gefönt. Beim Fixieren am Randbogen sollten Sie **EASYCOAT®** möglichst während des Schrumpfens um den Randbogen herum ziehen und von der Tragflächenoberseite anbügeln, um „eingebügelte“ Falten zu vermeiden. Nach dem Fixieren können Sie den Randbogen unter Zuhilfenahme des Heißluftgebläses einfach „umschrumpfen“ und „umstretchen“. Ist die Bespannung auf der Tragfläche fertig fixiert, wird sie nun mit dem Heißluftgebläse angeschrumpft. Zur besseren Verankerung der Folie wird die heiße Folie im anzuschrumpfenden Bereich mit unserem Filzrakel (Best.-Nr. 0915 oder Best.-Nr. 0948) auf den Untergrund angedrückt, so lange die Folie noch heiß und der Kleber noch aktiviert ist. Anschließend werden die Folienränder im Bereich von Nasenleiste, Endleiste und Wurzelrippe sauber besäumt und gründlich angebügelt.

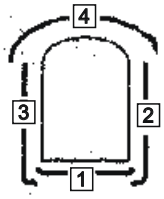
*Bügelschema*



Zuerst die Tragflächenunterseite, dann die Tragflächenoberseite bebügeln.



Die Folie an den Rändern des Rumpfes festbügeln.




Rumpf entsprechend der Zahlen bespannen.

## 5. Tragflächenoberseite

Die Tragflächenoberseite wird analog zur Tragflächenunterseite bebügelt.

## 6. Bespannen des Rumpfes

Schneiden Sie **EASYCOAT®** entsprechend der zu bespannenden Oberfläche mit ca. 1 cm Übermaß aus. Entfernen Sie die Schutzfolie und positionieren Sie **EASYCOAT®** mit der Kleberseite auf der zu bespannenden Rumpfseite. Mit ca. 80 °C – 90 °C wird die Folie nur an den äußeren Rändern der Rumpfseite fixiert. Danach werden die Ränder sauber besäumt und festgebügelt. Mit einem Heißluftgebläse wird die Folie anschließend auf die Rumpfseite geschrumpft und während sie noch heiß ist, mit dem Filzrakel (Best.-Nr. 0915 oder Best.-Nr. 0948) gut angedrückt, um den Kleber auf dem Holz zu verankern.

## 7. Nähte

Alle Nähte sollten mindestens 1 cm Überlappung aufweisen.

## 8. HILFREICHE TIPPS

### HOHLPROFILE (S-SCHLAG PROFILE)

Um Tragflächen mit konkaven Unterseitenprofilen zu bespannen, bügelt man **EASYCOAT®** 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 die Folie 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.

### 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 **EASYCOAT®** -Oberfläche überlappen lassen.

### STYROPOR® (HARTSCHAUM) DEPRON®

Bei niedriger Temperatur (80 °C - 90 °C) kann **EASYCOAT®** 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 **EASYCOAT®**-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

**EASYCOAT®** ist leicht zu lackieren. Optimale Ergebnisse werden bei Verwendung des **ORACOLOR®** Lacksystems erzielt. 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) zu reinigen, anschließend mit Stahlwolle Typ “000” oder Schleifpads abzustumpfen und mit **ORACOVER®** SPEZIALVERDÜNNUNG (Best.-Nr. 0980) abschließend zu säubern.

### SÄUBERN

Rückstände von Farben oder Kleber am Bügeleisen lassen sich mit einem sauberen Lappen entfernen, solange das Bügeleisen heiß ist. Von der Bespannfolie lassen sich Rückstände mit der **ORACOVER®** SPEZIAL-VERDÜNNUNG (Best.-Nr. 0980) oder der **ORATEX®** SPEZIALVERDÜNNUNG (Best.-Nr. 0969) entfernen. Diese SPEZIALVERDÜNNUNGEN dürfen 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.

### 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 eines Heißluftgebläses schrumpft **EASYCOAT®** auf die Oberfläche auf und spannt sich scheinbar gut, jedoch hat es sich mit dem Untergrund nicht fest verbunden. Um eine feste Verbindung zu erreichen wird mit unserem **ORATEX®** Filzrakel (Best.-Nr. 0915 oder Best.-Nr. 0948) das vom Heißluftgebläse erhitzte **EASYCOAT®** sofort fest auf die Holzstruktur gepresst, damit der Kleber im Holz ankern kann.

Zur Bespannung von beplankten Flächen erhitzen Sie **EASYCOAT®** und pressen die erhitzte **EASYCOAT®**-Folie sofort 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 der Folie 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®** Schutzwchs (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.

## ORASTICK® TRANSPARENTE KARTENFOLIE

**ORASTICK®**-Kartenfolie ist farblos transparent und kommt überall dort zum Einsatz, wo man Untergründe optimal schützen muss, zum Beispiel Flugkarten, Seekarten etc. Auch mit "permanent" Filzstift oder Kugelschreiber eingezeichnete Routen und Bemerkungen lassen sich im Bedarfsfall mit Lösungsmittel rückstandsfrei entfernen. **ORASTICK®**-Kartenfolie besteht aus echtem Polyester, ist also weichmacher- und PVC-frei.**ORASTICK® TRANSPARENTE KARTENFOLIE** ist in folgenden Rollenlängen lieferbar: 2 m, 10 m, 20 m, 50 m, 100 m, 150 m und 250 m. Die Rollenbreite beträgt 60 cm.

| **ORASTICK® TRANSPARENTE KARTENFOLIE** | |
|---|---|
| **Breite:** 60 cm | **Best.-Nr.:** 20-000 |

## SILIKONPAPIER

Mit SILIKONPAPIER deckt man **ORATEX®**-Gewebe ab, um zu verhindern, dass zwei mit Kleber versehene Gewebestücke durch Zufall miteinander verklebt werden. Weiterhin ist empfehlenswert, Silikonpapier auf den Baubrett zu fixieren, um zu verhindern dass abtropfender Kleber oder Farbe das Baubrett verschmutzt oder dass Teile auf dem Baubrett festkleben.

| SILIKONPAPIER 60 cm breit | |
|---|---|
| **Länge:** 2 m | **Best.-Nr.:** 12-100-002 |
| **Länge:** 5 m | **Best.-Nr.:** 12-100-005 |

## WICHTIGE HINWEISE

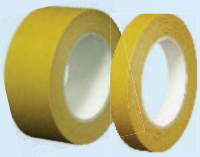
### RICHTIGES REINIGEN

Um beim Vergüten von Oberflächen eine optimale Qualität zu erzielen, ist das richtige Reinigen absolut wichtig. Verwenden Sie zum Reinigen **ORATEX®** Entfetter (Best.-Nr. 08245) und feuchten Sie die zu reinigende Oberfläche damit an. Verteilen Sie den Entfetter mithilfe eines Papiertuches und tragen Sie bei diesen Arbeiten stets die Chemiehandschuhe (Best.-Nr. 08431/08432), da der Entfetter Ihre Haut schädigt (Fett entzieht!). Anschließend wird die mit Entfetter benetzte Fläche wie folgt gereinigt: Nehmen Sie ein sauberes Papiertuch, legen Sie es auf die zu reinigende Fläche und wischen Sie von links nach rechts **(NUR in EINE Richtung!)**. Beim Wischen wird das Papiertuch gegen die Wischrichtung (gegen den Uhrzeigersinn) gedreht, damit die komplette Saugleistung zur Aufnahme des Entfetters mit den Verunreinigungen zur Verfügung steht. Achten Sie darauf, dass die Oberfläche links des Tuches **IMMER TROCKEN** sein muss! Ist dies nicht der Fall, muss ein neues Tuch verwendet werden. Nur mit dieser Reinigungstechnik können Sie sicherstellen, die Oberfläche gründlich zu reinigen.

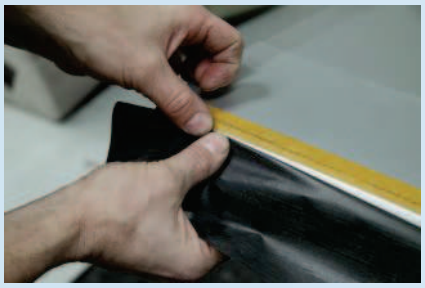
## SCALE- UND CHROMFOLIEN - HERKÖMMLICHE UND 2,4 GHZ FERNSTEUERUNGEN

Bei SCALE- und CHROMFARBEN ist auf der Innenseite der Folie im Hochvakuumverfahren eine Aluminiumschicht in Nanostärke aufgedampft worden. Dadurch wird die Folie 100 % deckend. Um dem Abschirmungseffekt der Folie (Faradayscher Käfig) entgegenzuwirken, empfehlen wir dringend, die Empfängerantenne aus dem Rumpf herauszuführen und zur oberen Kante des Seitenleitwerks zu verlegen, oder eine Stabantenne zu verwenden, falls der Rumpf mit SCALE- oder CHROMFARBEN bespannt wird. Das gilt auch für die Tragfläche, denn wenn diese mit SCALE- oder CHROMFARBEN bespannt ist, darf die Empfängerantenne nicht an der Tragfläche entlang fixiert werden, da auch in diesem Fall Reichweitenverluste zu erwarten sind. Empfängerantennen ist immer ein freies Empfangsfeld zu gewähren. Die gleiche Vorgehensweise gilt auch bei Modellen in CFK-Bauweise (Carbon-Faser-Kunststoff). Funkfernsteuerungen arbeiten mit elektromagnetischen Wellen. Eine Funkwelle im 27 MHz-Bereich hat eine Wellenlänge von ca. 11 m. Mit zunehmender Frequenz der Wellenlänge verkürzt sich diese. Die Wellenausbreitung wird direkter und kann bei sehr kurzen Wellen mit der Aussendung von Lichtwellen verglichen werden. Bedingt durch die geringen Sendeleistungen der Fernsteuerungen im GHz-Bereich können auch schon leichte Hindernisse zu Abschattungen führen. Es ist daher erforderlich, den nachfolgenden Abschnitt über unsere Scale- und Chromfolien gründlich zu lesen und zu verstehen. Die Ausführungen in dem nachfolgenden Kapitel gelten übrigens auch für Folien, die leitfähig sind bzw. Kohlenstoff oder Metall enthalten. Kohlenstoff ist enthalten in schwarzen und perlmutt-graphit Folien sowie in Carbon und Kevlar. Metallische Pigmente sind enthalten in gold und silber. Auch diese Folien können unter ungünstigen Umständen gewisse Abschattungen bewirken. Bei Anlagen im Frequenzspektrum 27, 35 und 40 MHz sowie bei UHF-Anlagen im Bereich 433/434 MHz war dieses aufgrund der Möglichkeit des Einsatzes von Stabantennen bzw. Dipolantennen vertretbarer Größe nie ein Problem. Bei den 2,4 GHz ist die Situation jedoch anders. Die Antennen sind extrem kurz und viele Hersteller arbeiten mit multiplen Antennen. Aus der Erfahrung können wir nur empfehlen, diese Antennen nach draußen zu legen, sodass die Empfängerantenne immer eine „Sichtverbindung“ zum Sender hat.

## MONTAGEBAND FÜR ORATEX® (19 mm breit, Best.-Nr. 08258 / 50 mm breit, Best.-Nr. 08259)

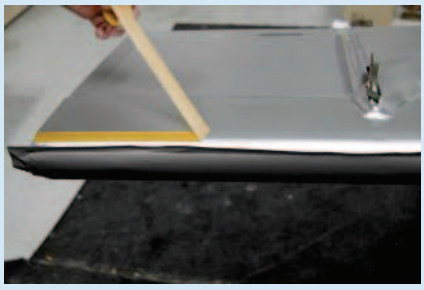


Das Montageband hat noch eine weitere Funktion: Mit Hilfe des Montagebandes kann man nämlich genaue Schnittlinien erhalten, um das überstehende Gewebe sauber zu besäumen. Bitte beachten Sie dazu die nachfolgende technische Darstellung:



Um eine genaue Schnittlinie zu erhalten, kleben Sie das Montageband mit 1 mm Untermaß dort entlang wo Sie ihre Schnittlinie enden lassen wollen. Knicken Sie das Gewebe im Abstand von einem 1 mm zum Rand der Montageband-begrenzung. Es entsteht eine Falzkante, an der man sauber schneiden kann.

Schneiden Sie das Gewebe entlang der Falzkante ab. Gehen sie dabei sehr sorgfältig vor.

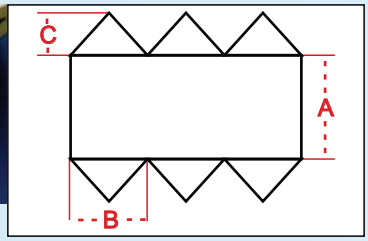


Entfernen Sie das Montageband im Winkel von ca. 135 °.

Verkleben Sie die Überlappung mit Hilfe des Heißluftgebläses und des ORATEX® Filzrakels.

## ORATEX®

## KUNDENSPEZIFISCHE ZACKENBÄNDER

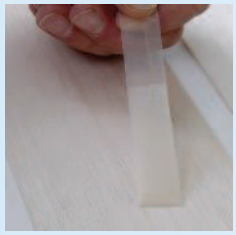



Aufgrund der Vielfalt der Größen und Maßstäbe der Modellflugzeuge ist es oft schwierig, ein genau passendes Zackenband von „der Stange“ zu bekommen. Wir offerieren Ihnen daher einen ganz besonderen Service: Wir fertigen Zackenbänder für Sie individuell nach Ihren Vorgaben an. Dazu benötigen wir von Ihnen folgende Angaben:

**A=Bandbreite B=Zackenwiederholmaß C=Zackenlänge**

Mit diesen Angaben können wir Ihre Zackenbänder individuell aus **ORATEX®**-Gewebe in selbstklebend anfertigen. Bitte beachten Sie, dass die Länge eines jeden Zackenbandstreifens max. 60 cm beträgt. Aufgrund unserer Technik sind wir in der Lage, für Sie jede gewünschte Form und Größe herzustellen. Die Produktion erfolgt in allen **ORATEX®**-Farben. Deshalb wichtig: Bei der Bestellung die Farbnummer angeben.

### 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.

## GENERELLE SICHERHEITSHINWEISE

### BITTE BEACHTEN SIE:

Bei der Verwendung von Lösemitteln und lösemittelhaltigen Produkten u. A. (Kleber, Verdünner, Härter, Lacke, etc.) ist für Ihren persönlichen Gesundheitsschutz dringend zu empfehlen, Ihre Hände mittels der Chemiehandschuhe (Best.-Nr. 08431/08432) zu schützen sowie den Atemschutz (Best.-Nr. 08249) zu verwenden. Lösemittel generell sind gesundheitsschädlich und sowohl lungen- als auch hautgängig. Daher sollte Ihre Haut NICHT mit Lösemitteln und lösemittelhaltigen Produkten in Kontakt kommen. **Wir sind dem Giftnotruf Berlin, der für Sie 24 h/7 Tage unter 030 – 19 2 40 erreichbar ist, angeschlossen. Falls Sie bei einem Unfall keinen Arzt in der Nähe haben, wird Ihnen unter dieser Nummer geholfen.** Lösemittelgase können zündfähige Dämpfe entwickeln, daher achten Sie bitte darauf, dass die Räume, in denen Sie arbeiten, stets gut belüftet sind. Der typische „Bastelkeller“ ist für den Einsatz von lösemittelhaltigen Produkten daher oft ungeeignet, weil er schlecht durchlüftet werden kann. Lösemittelhaltige Gase sind schwerer als Luft und sammeln sich am Boden. Wenn großflächig lackiert wird oder eine erhöhte Verdunstungsrate von Lösemitteln entsteht, können sich am Boden zündfähige bzw. explosive Luft-Gas-Mischungen absetzen. Sollte ein Funke entstehen, z. B. durch einen Lichtschalter oder durch das Einstecken eines elektrischen Verbrauchers in eine Steckdose, kann der dabei entstehende Initialfunke ausreichen, um eine Verpuffung oder gar Explosion herbeizuführen.

**Bei Vergiftungen kontaktieren Sie bitte den Giftnotruf Berlin: 030 – 19 2 40**

### CHEMISCHER HINWEIS FÜR LÖSEMITTELHALTIGE PRODUKTE:

Beim Einsatz von lösemittelhaltigen Produkten (Kleber, Verdünner, Härter, Lacke, etc.) ist darauf zu achten, dass der Untergrund lösemittelbeständig ist. Im Modellbau häufig vorkommende Produkte, wie Depron®, Styropor® oder andere Polysterole sowie auch gewisse Plexiglastypen, sind nicht lösemittelbeständig. Schäume werden von lösemittelhaltigen Produkten aufgelöst, Plexiglas u. ä. kann sich verwerfen, verspröden oder auch Risse bilden - ähnliches gilt für ABS. Wird ABS für längere Zeit Lösemitteln ausgesetzt, erweicht es, kann sich verformen und „schmelzen“.

## ACHTUNG FÄLSCHUNGEN !

### SPITZENPRODUKTE WERDEN AUCH GERNE GEFÄLSCHT:

Immer wieder tauchen **ORACOVER®**-Kopien aus China auf, sowohl auf flugfertigen Modellen, als auch über Internetanbieter. Diese Kopien haben nichts mit den ORIGINAL **ORACOVER®**-Folien zu tun. Sie sind nicht aus den Qualitätsrohstoffen hergestellt, die bei **ORACOVER®** zum Einsatz kommen und sie unterliegen auch nicht der strengen Qualitätskontrolle und Qualitätssicherung von **ORACOVER®**. Auch die Farbtöne dieser Plagiate sind nicht mit den Farbtönen von **ORACOVER®** identisch, was besonders bei Reparaturen auffällt. Natürlich greifen bei diesen Produkten auch unsere Garantien nicht. Sie sind auch nicht von unserer Luftfahrtprodukthaftpflichtversicherung geschützt. Wenn Sie ein flugfertiges Modell kaufen und Qualität und Produktsicherheit bei der Bespannung des Modells wünschen, so lassen Sie sich bitte vom Verkäufer schriftlich bestätigen, dass es sich bei der Bespannung des Modells um eine **ORACOVER®**-Bespannung handelt. Nur in diesem Fall haben Sie einen Rechtsanspruch gegen den Verkäufer für den Fall, dass es zu Problemen oder einem Schaden kommt.

# Pilot's corner

## Airborne: Abenteuer, Leidenschaft, Freiheit Das Bekenntnis zur Fliegerei!

### Airborne-Outdoorhose

Bequemer Schnitt, elastischer Baumwollstoff, praktische Taschen, Verstellmöglichkeiten, anders! Lieferbar in anthrazit und braun, verschiedene Größen.

08005 Airborne-Outdoor anthrazit
08006 Airborne-Outdoor braun

| Schrittlänge/ Inch | Bundweite / Inch | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 32 | 34 | 36 | 38 | 40 |
| 32 | 32 R | 34 R | 36 R | 38 R | 40 R |
| 34 | 32 L | 34 L | 36 L | 38 L | 40 L |
| 36 | 32 E | 34 E | 36 E | 38 E | 40 E |

Bei der Bestellung bitte beachten: die Bestellnummer setzt sich zusammen aus den Ziffern der Farbnummer des Hosenmodells und der Größentabelle, z.B. 08006-38L.

### Airborne-Jeans

Five-Pocket-Jeans mit Airborne Schwinge, elastischer Oberstoff für Bewegungsfreiheit. Lieferbar in ‚black' und ‚blue', verschiedene Größen.

08007 Airborne Jeans black
08008 Airborne Jeans blue

### i-Tech Hose

**- iPhone kompatibel**

Hier trifft Nostalgie auf i-Tech - kernig, modern!

**08510** Airborne i-Tech Hose

weitere Info's: www.mensairborne.com

airborne BY M.E.N.S.

**Clipped Wing - eine Bermuda mit Funktion!**

Diese kurze Pilotenhose vereint Funktion und Nutzen in einer coolen Beinfreiheit. Durch die besondere Verarbeitung ist das Bedienen des Smartphones möglich, ohne das Telefon aus der Tasche zu ziehen.

Die Airborne-Clipped Wing bieten wir in blau und olive an!

**08520** Airborne Clipped Wing blau
**08525** Airborne Clipped Wing olive

## Die Fliegerjacke von PME-Legend für Männer mit Idealen!

Weiches Echt-Leder macht dieses Exemplar zu einem Trageerlebnis. Nicht nur für alle, die den Wind um die Nase spüren wollen, ist diese Jacke ein Highlight. Der abnehmbare Lammfellkragen vervielfältigt die Gelegenheiten zum Tragen. Hochwertige Verarbeitungsdetails auch in der Innenausstattung und verschiedene Motto-Aufnäher am Ärmel und der Vorderseite verleihen dieser Fliegerjacke ihren Charakter-Look.
Das Modell basiert auf dem amerikanischen Original, das in den Fünfzigern von Transportfliegern getragen wurde.

Fliegerjacke „PME-Legend“

**08010**

Leder, schwarz, mit Lammfellkragen, verschiedene Aufnäher.

**08011**

Leder, braun, mit Lammfellkragen, verschiedene Aufnäher.

| Größe | schwarz | braun |
|---|---|---|
| M | 08010 M | 08011 M |
| L | 08010 L | 08011 L |
| XL | 08010 XL | 08011 XL |
| XXL | 08010 XXL | 08011 XXL |
| XXXL | 08010 XXXL | 08011 XXXL |

### Airborne-Polo

Feine Baumwolle, mit Zipper und Brusttasche, verschiedene Farben (schwarz, marine, rubin, weiß), verschiedene Größen.

**08009 Airborne-Polo**

| Fläche | Größe M | | L | | XL |
|---|---|---|---|---|---|
| | 48 | 50 | 52 | 54 | 56 |
| schwarz | 08009 010 1 480 | 08009 010 1 500 | 08009 010 1 520 | 08009 010 1 540 | 08009 010 1 560 |
| marine | 08009 030 1 480 | 08009 030 1 500 | 08009 030 1 520 | 08009 030 1 540 | 08009 030 1 560 |
| weiß | 08009 001 1 480 | 08009 001 1 500 | 08009 001 1 520 | 08009 001 1 540 | 08009 001 1 560 |
| rubin | 08009 070 1 480 | 08009 070 1 500 | 08009 070 1 520 | 08009 070 1 540 | 08009 070 1 560 |

**08001**

Basecap „airborne“ Schwarz, Größenverstellbar, Normalgröße 58 cm.

**08002**

Größenverstellbar, groß 60 cm.

**08003**

**Dokumentenmappe „airborne“**

Abmessungen: ca. 32 cm x19,5 cm, aufklappbar robuster Klettverschluss, 2 Stecktaschen innen, zusätzliche Reißverschlusstasche innen, Visitenkarteneinschub, Stifthalter und Kugelschreiber.

**WICHTIGER HINWEIS:** Alle Produkte des „Pilot's Corner“ sind nur direkt von uns und nicht über unsere Fachhändler erhältlich. Alle Preise incl. 19% MwSt. Für diese Artikel gibt es keinen Mindestbestellwert.
Versandkostenpauschale je Auftrag 4,95 € incl. Porto, Verpackung, Verpackungsentsorgungsgebühr und 19% MwSt.

www.aadtrescom.de

Copyright© bei **LANITZ-PRENA FOLIEN FACTORY GmbH**. Abbildung der Red Bull-Flugzeuge mit Genehmigung der Red Bull GmbH / Österreich. Auch auszugsweise Veröffentlichung bedarf unserer Genehmigung.

**Die Lieferung unserer Modellbauprodukte erfolgt über den Fachhandel und unseren Onlineshop.**
Für technische Auskünfte und Auskünfte bezüglich der Lieferbarkeit können Sie sich auch gern direkt an uns wenden.
**LANITZ-PRENA FOLIEN FACTORY GmbH**, Am Ritterschlösschen 20, D-04179 LEIPZIG, Tel: +49-341-44 23 05-0, Fax: +49-341-44 23 05-99
Internet: ORACOVER.de / E-Mail: Info@Oracover.de