



Montageanleitung – Kevlar-Bugschutz

Das Set - Kevlar-Bugschutz-Canadier beinhaltet:

- 2 Stück Kevlar-Vlies, ca. 900mm x 90mm
- Epoxid-Harz-Set, West-Systems, bestehend aus 500g Harz (WEST SYSTEM 105) und 100g Härter (WEST SYSTEM 205).
- Je nach Ausführung Farbe zum Einfärben ca. 25g



An Hilfsmitteln wird benötigt:

- Nitirl-Einmalhandschuhe !
Hautkontakt mit Epoxidharz ist zu vermeiden !
Handschuhe aus Latex bieten keinen ausreichenden Schutz
- eine beschichtete Hartfaserplatte, ca. 100 x 40 cm (z. B. Schrankrückwand)
- Kunststoffbehälter (z. B. leere Eisbox)
- Farbroller mit Walze ca. 12cm
- Spachtel ca. 7cm
- Kreppband
- Bleistift, Maßband
- Wischpapier, sauberes Tuch
- Brennspiritus (Epoxidharzreiniger)
- Wage



Schritt 1 – Festlegen der Position am Boot, Klebestelle vorbereiten

Das Kevlar-Flies wird in der Regel im Abstand von 20-30 cm von der Bootsspitze platziert. Dichter an der Bootsspitze ergibt sich ein besseren Schutz beim Anprall an Felsen (Bug), weiter zur Kiellinie orientiert ein besser Schutz des Unterschiiff (Heck).

! Das Kevlar-Flies hat auf einer Seite ein „Waffel-Struktur“, dies ist die Außenseite. Auf der Innenseite hat die Oberfläche feine Härchen !



Bild: Canoe-Diffusion

- fixiere das Kevlar-Flies mit leichter Dehnung an beiden Enden mit Klebeband.
- zeichnen die Kontur mit einem Bleistift nach, entfernen das Flies und schleife leicht mit Schleifpapier (Körnung 80); es sollten keine Bleistiftspuren zurückbleiben.
- den angeschliffenen Bereich mit Spiritus reinigen.

Tipp - markieren jeweils das Flies für Bug- und Heck am Boot, sie können einen leicht unterschiedliche Zuschnitt haben !

Schritt 2 – Anmischen des Epoxid-Harzes.

- Mischungsverhältnis:
5 Gewichtsteile Harz (WEST SYSTEM 105) zu 1 Gewichtsteil Härter (WEST SYSTEM 205)
- Die Gesamtmenge des Sets ist ausreichend für zwei Kevlar-Flies, sprich für Bug und Heck.
- Die Topf- Verarbeitungszeit nach dem amischen beträgt ca. 15 -20 Minuten.
Es empfiehlt sich in zwei Ansätzen, getrennt für Bug und Heck zu arbeiten.

Tipp – den ersten Ansatz geringfügig größer machen (+10%), da einiges an Harz in der Walze für den Auftrag zurückbleibt.

Achtung – schlanke, hohe Mischbehälter führen die entstehende Reaktionswärme schlecht ab, was die Topfzeit erheblich verkürzen kann. Flache Gefäße sind hier besser geeignet.

- Die Aushärtezeit beträgt ca. 8h, die Zeit bis zur maximalen Belastbarkeit beträgt ca. 48h.
- Die Verarbeitungs- Umgebungstemperatur sollte 18°C bis zur Aushärtung nicht unterschreiten.

Beachte auch die Verarbeitungshinweise von West-Systems, die dem Set beiliegt.



Schritt 3 – Harzauftrag



Bild: Canoe-Diffusion

- Harzauftrag am Boot - es ist hilfreich zuvor die Ränder der Auftragsstelle mit Kreppband abzukleben, so dass der Harzauftrag ca. 2-5mm breiter wird als das nachfolgend aufzubringende Flies.
- Ggf. den übrigen Bootsrumpf durch abkleben zu schützen.
- Harz mit Hilfe einer Walze dünn aufbringen

Harzauftrag auf das Kevlar-Flies

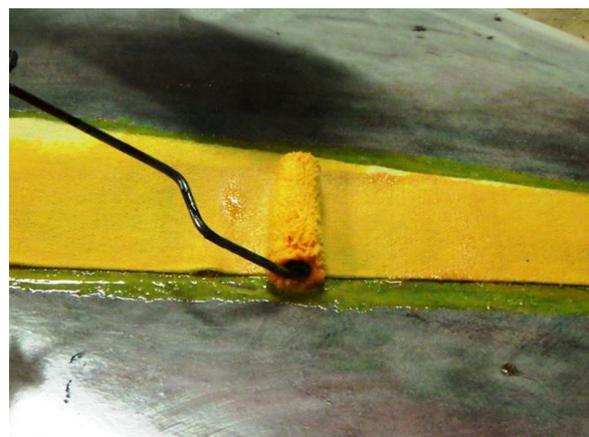
Lege das Flies mit der späteren Außenseite (Waffelstruktur) nach unten auf die Platte.

Tränke mit Hilfe der Walze zunächst die erste dann die zweite Seite gut.

Die erste Seite nimmt deutlich mehr Harz auf als später die zweite



Bild: Canoe-Diffusion





Schritt 4 – Anbringen des Kevlar-Flies am Boot, dies geht am besten zu Zweit.



Bild: Canoe-Diffusion

- Eine Person hält den breiten Teil des Kevlar-Flies senkrecht, während die andere vom schmalen Teil aus, das Flies nach und nach anbringt.
- Dabei ganz leicht Zug in das Flies bringen und nach außen hin glätten, um Luft- oder Harzblasen zu vermeiden. Ggf. kann hier die Walze hilfreich sein.

- Ist das Flies endgültig aufgelegt wird der Bootsrumph am Übergang mit einem Papiertuch und etwas Spiritus vom überschüssigen Harz vorsichtig gereinigt.

Verfahre mit dem zweiten Bugschutz wie mit dem ersten.

Wechsle dazu ggf. die Handschuhe.

Schritt 5 – Reinigung, Entsorgung

Die Arbeitspalette und das benutzte Werkzeug kann gut mit Spiritus gereinigt werden.

Farbwalze und Mischwanne lassen sich nicht sinnvoll reinigen und müssen entsorgt werden.

Achtung -solange der Aushärtvorgang nicht abgeschlossen ist können diese beträchtliche Wärme entwickeln, bis hin zur Selbstentzündung.

Flüssiges Epoxidharz darf keinesfalls über die Hausmülltonne oder die Kanalisation entsorgt werden – auch nicht in kleinen Mengen. Epoxidharz zählt als Problemstoff und muss über die Schadstoffsammlung entsorgt werden – der städtische Wertstoffhof oder ein Schadstoffmobil sind die richtige Lösung.

Hinweis

Von nicht ausgehärtetem Epoxid-Harz geht ein ernst zu nehmendes gesundheitliches Risiko aus, das gilt besonders bei Hautkontakt. Erst nach erfolgter Aushärtung ist das Epoxidharz vollkommen ungefährlich und kann problemlos berührt werden.

Bei der Arbeit mit noch nicht ausgehärtetem Epoxidharz sind deshalb vorbeugende Sicherheitsmaßnahmen unumgänglich. Das betrifft vor allem angemessene Schutzkleidung wie Handschuhe, Einweg-Overalls bzw. Schutzkittel, Schuhe oder Brille, auch ein Atemschutz kann notwendig sein.

Die Reaktion bei direktem Hautkontakt mit Epoxidharz fällt von Mensch zu Mensch unterschiedlich aus und kann an Symptomen z.B. geschwollene Augen und allergische Kontaktekzeme hervorrufen. Beim Auftreten solcher Beschwerden ist ein Besuch beim Arzt ratsam.

Das Sicherheitsdatenblatt, die Verarbeitungshinweise des Harz-Herstellers ist zu beachten !