

## Wie baut man sich seine eigene RC-Box

Von Bernard Wiek (RCBernie), Übersetzung André Abtmeyer

Bevor wir mit dem Laminieren einer RC-Box anfangen können, müssen wir zuerst eine geeignete Form finden. Dieses Mal ist es die Verpackung von einem China-Taxi-Restaurant. Vorteil dieser Boxen aus Polypropylen ist, dass Epoxy-Harz daran nicht kleben bleibt. Andere Materialien müssen erst mit einem entsprechenden Trennmittel behandelt werden.



Wichtig bei dieser Sache ist, dass die Box von außen nach innen gebaut wird. Die erste Laminatschicht, die auf der Innenseite der Form aufgetragen wird, ist gleichzeitig die äußere Lage der fertigen RC-Box.

Die Seiten der RC-Box werden aus Streifen gemacht. So hat man weniger Luftblasen an der Oberseite. Die Streifen werden etwa 5-6cm breit aus Glasgewebe (am besten eignet sich eine Körper-Webung) zugeschnitten. Die Streifen sollten so lang sein, dass sie sich an den Ecken jeweils etwa 5cm überlappen. Die Anzahl der notwendigen Streifen ergibt sich aus der gewünschten Materialstärke. 4 Lagen pro Seite sollten es aber schon sein (bei 165gr/qm-Gewebe). Man kann natürlich auch mehr Lagen verwenden. Das macht die Box stabiler, aber auch schwerer.



Nachdem man die Form von innen mit Epoxy eingestrichen hat, beginnt man mit der ersten Lage Glasgewebe. Diese wird so platziert, dass sie halb auf dem Boden, halb an der Seitenwand anliegt. Das Gewebe wird vorsichtig mit dem Pinsel in das Harz getupft. Mit den nächsten Lagen werden die anderen Seiten verkleidet. Die 2. Lage Gewebe wird um die Hälfte versetzt über der ersten Lage eingebracht. Auch hier wird nur noch mit dem Pinsel getupft. Zusätzliches Harz wird nur gebraucht, wenn das Gewebe nicht mehr

ausreichend getränkt wird. Beim Laminieren sorgfältig darauf achten, dass sich unter dem Gewebe keine Luftblasen bilden. Diese schwächen das Laminat und können später auch für Undichtigkeiten sorgen.

Je nach verwendetem Harz lässt man die Box jetzt in Ruhe trocknen. Dies sollte aber auf jeden Fall mindestens 48 Stunden lang geschehen. Wenn alles trocken ist, kann man die Box jetzt aus der Form holen. Für den Fall, dass man jetzt doch noch Luftblasen vorfindet, können diese geschlossen werden, indem man etwas Epoxy mit einer Spritze in die Luftblasen drückt. Danach sollte man die Box



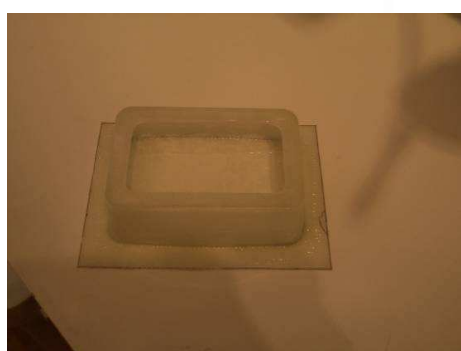
zum erbeuten Aushärten wieder in die Form zurücklegen.

Nun kann die RC-Box fertig gestellt werden. Dazu wird die Box auf die passende Höhe zugeschnitten und die Ränder sauber auf eine Ebene verschliffen.

Jetzt kann der Boden erstellt werden. Dazu benötigt man eine ebene Platte, zum Beispiel eine Glasscheibe. Diese wird mit einem geeigneten Trennmittel vorbehandelt.

Backpapier tut es aber auch. Danach schneidet man sich 4 Glasgewebestücke zu. Diese sollten an jeder Seite etwa 5cm größer sein als

der Boden der RC-Box. Dieser Überstand kann später bei der Montage der RC-Box im Boot hilfreich sein. Zum Verkleben der Box mit dem Boden benötigt man zusätzlich noch ein paar Gewebestreifen von 2-3cm Breite, die man sich jetzt noch zuschneidet..



Bereich zusätzlich

Die 4 Gewebelagen werden jetzt mit Epoxy auf die Platte laminiert. Dabei bitte aufpassen, dass man keine Luftblasen im Material hat. Anschließend stellt man die zugeschnittene Box mit den Schnittkanten nach unten auf die frisch laminierte Platte. Mit den zurechtgeschnittenen Streifen wird jetzt von innen der Übergang von Box auf die Bodenplatte verstärkt. Während des Aushärtens des Laminats sollte die Box von oben etwas mit Gewicht beschwert werden. Weitere Streifen von außen über der Klebnaht verstärken diesen

Wenn alles ausgetrocknet ist, kann die Bodenplatte auf das gewünschte Maß zugeschnitten werden. Mit etwas Sandpapier gibt man der Box den letzten Schliff.

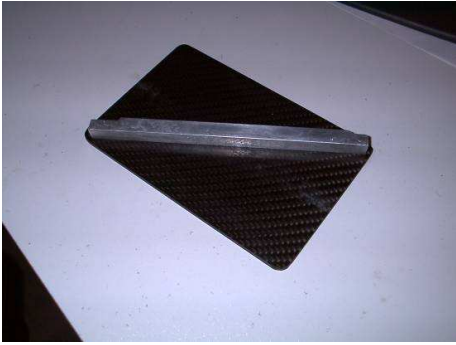
Nun kann der Deckel der Box gemacht werden. Der Deckel sollte sehr steif sein, ideal ist eine 3mm starke Kohlefaser- oder Alu-Sandwich-Platte. Lexan (5-6mm stark) geht aber auch. Der Deckel wird auf das passende Maß zugeschnitten, so dass er auf die Box oben drauf passt.



#### Verschlussystem

Zuerst werden die Verschlusslaschen gemacht. Diese können ebenfalls aus Kohlefaserplatten gemacht werden. Alu oder Gfk geht aber auch. Die Verschlusslaschen halten später ein Aluminiumprofil, welches den Deckel auf die Dichtung fest aufdrückt. Die Verschlusslaschen sollten also ausreichend stabil sein und entsprechend fest an der Servobox befestigt werden.





Dazu werden die Laschen nach dem Festkleben noch zusätzlich durchbohrt und mit der Box verschraubt. Die Schrauben werden ebenfalls verklebt, um die Box wasserdicht zu machen. Die Dichtung kann man aus Silikon-, Gummi- oder Moosgummiband machen. Wichtig ist, dass das Material formstabil ist, also nach dem Pressen immer wieder seine ursprüngliche Form annimmt.

Der Verschlussriegel besteht aus einem Aluminium U-Profil. Dieses Profil sollte etwa 2cm länger sein als die Box zwischen den Laschen. Um

den richtigen Anpressdruck zu erhalten, drückt man jetzt den Deckel fest auf die Dichtung der Box. Jetzt kann man ausmessen, wie viel Abstand zwischen den Löchern der Verschlusslaschen und dem Verschlussriegel noch ist. Die Enden werden um den entsprechenden Abstand abgeschliffen. Die aufquellende Dichtung drückt jetzt gegen den Deckel, der durch den Verschlussriegel fest fixiert ist. Zum Öffnen der Box drückt man den Deckel wieder etwas runter und entfernt den Riegel. Jetzt kann man den Deckel abnehmen.

### Benötigte Materialien:

Epoxy Harz und Härter (z.B. R&G) zum Laminieren

Köper-Glasgewebe mit etwa 160gr/qm

Formtrennmittel

Form, z.B. Plastikdose vom China-Taxi

Glasplatte oder andere passende glatte und ebene Platte

Backpapier (als Trennmittel für die Glasplatte)

Alu-U-Profil

Ca. 3mm starke Reste von einer Kohlefaser-, GfK- oder Aluminiumplatte für die Laschen

Geeigneter Deckel, z.B. 3., Kohlafaser- oder Alu-Sandwichplatte

Vielen Dank an die Mitglieder vom Xtreme RC Boats Club

