

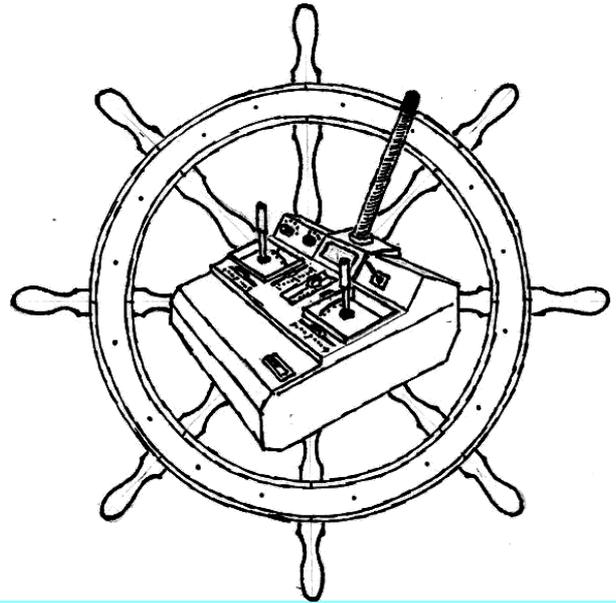


Beplankung von Modellseglern

Beitrag von Peter Schuster

Inhaltsverzeichnis:

- 1.0. Vorwort
- 2.0. Vorbereitung und Grundsätzliches
 - 2.1. Material und Werkzeug
 - 2.2. Vorbereitung der Grundkonstruktion
 - 2.3. Grundprinzipien
- 3.0. Der Vorgang der Beplankung (Methoden)
 - 3.1. Egon Büscher
 - 3.2. Werner Laube
 - 3.3. Norbert Hanßen
 - 3.4. Peter Schuster



1.0. Vorwort

Mehrfach wurde das Thema "Beplankung von Modellschiffen" an mich herangetragen, und so hab ich mal alles was auf der Webseite schon vorhanden war mit weiterem ergänzt.

Beplankung von Modellschiffen ist ein unendliches Thema. Es gibt verschiedene grundsätzliche Methoden wobei jeder Modellbauer andere Bautechniken anwendet.

Thomas Bögel hat einen sehr umfangreichen Beitrag [[Die Kunst der Beplankungstechnik](#)] geschrieben an den ich mich dabei anlehne.

Er beschreibt die Fertigung ganz nahe an Originalen. Und ich werde mit dem was ich gefunden habe dazu lediglich ergänzen.

Verbunden sind beide Berichte mit Pfeilen vor und zurück.

2.0. Vorbereitung und Grundsätzliches

Bevor man überhaupt mit dem Bau beginnt sollte man einen ausreichend umfangreichen Plan vom Modell haben. Dabei kann man üble Überraschungen erleben durch "großzügig" gestalte Spanenrisse. Also Kollegen fragen wie das mit dem Wunsch-Plan so funktioniert hat. Ich hab schon mal ca. 3,5 kg Spachtel aufbringen müssen. Ist nicht nur teuer sondern auch ärgerlich. Dafür war immerhin der Plan sehr preiswert.

Andererum bei dem Plan meiner Schebekke hat der Plan damals 670.- Fanc (ungefähr 170.- DM) gekostet. Dafür habe ich (Eigenmurks) keinen halben Fingerhut Spachtel gebraucht.

Für den Rohbau müssen erst mal die Spanten aufgestellt werden, wobei bei anderer Bauweise gar keine notwendig sind wenn man den Rohbau z.B. als GFK-Laminat herstellt.

Ich fang hier mal bei den aufwendigeren Methoden an.

2.1. Material und Werkzeug

Manch glücklicher Modellbauer hat eine komplett eingerichtete Werkstatt, andere müssen sich in einer 75 qm-Wohnung den Küchentisch mit Frau und Kinder teilen. Erstaunlich sind dann doch die unterschiedlichen Ergebnisse. Auf letztere hat die Quadratmeterzahl so gut wie keinen Einfluß.

2.2. Vorbereitung der Grundkonstruktion

2.3. Grundprinzipien

3.0. Der Vorgang der Beplankung

So baut man z.B. einen großen mit modernen Bautechniken:

WOW...HYPNOTIC Video of Wooden Boat Build Process Modern Technology

TAT Woodworking / Suche mit Google

von Egon Büscher gefunden.

3.1. Methode Egon Büscher

Egon Büscher kommt mit seiner recht aufwendigen Bauweise dem Großen sehr nahe.

Weiter Bauberichte:

[[Bau-Bilder der Fife Yacht "CINTRA"](#)]

[[Laminierte Spanten oder Mallspanten](#)]

[[Cintra - Gaffelkutter](#)]

[[ARIBELLA - eine DULCIBELLA ganz ander gebaut](#)]

[[ALTAIR - Gaffelschoner](#)]

[[IONA - Gaffelkutter aus 1899](#)]



Zuerst werden alle Spanten herauskopiert und zugeschnitten, auf Sperrholz befestigt und ausgesägt.



Jetzt werden mehrere Eichenholzstreifen, aus Furnier geschnitten, mit Weißleim versehen aufgebracht.



Auf dem Hellingbrett werden die Spantabstände aufgezeichnet.

Spanten:

Ein Stapel von 6 bis 8 schmalen Eichenholzfurnierstreifen werden mit Weißleim versehen und mit Tesa-Krepp auf die Form der Mallen gebracht. Nach dem Trocknen werden die mit kleinen Holzschrauben fixiert. Letztere werden kurz vor dem Beplanken wieder entfernt. So läßt sich der Rumpf später einfach von den Mallen abheben.



Mit Metallwinkel werden die Mallen auf der Helling aufgestellt. Hier noch mit Doppelklebeband



Kiel-, Bug- und Heckleisten werden hier eingepaßt, auch Wasserlinie- und "Scheuerleisten"



Heckbreich



Bugbereich



Sinnvoll fängt man dem Deckssprung angepaßt zu Beplanken an.



Bug
Man kann hier die Spanten auf den Mallen gut erkennen



Der Rumpf wächst langsam zu



Der Rumpf wächst langsam zu



Bugbereich



Heckbereich



Von der Helling abgenommen



Rohbau fertig



Plankenverlauf



Details



Es kann weitergehen...



3.2. Methode Werner Laube

Werner Laube baut ähnlich

Weiter Bauberichte:

[[Piraya - 7 KR Yacht](#)]

[[KEGNEAS](#)]



--



--



--



--



--



--

3.3. Methode Norbert Hanßen

Norbert Hanßen...

Weiter Bauberichte:

[[NIOBE - Segelsportmodell der 30er-Jahre](#)]

[[ABBA - freie Rennklasse C](#)]

[[BENNY 3 - 75 Schärenkreuzer](#)]

[[DIVA - Fahrtenyacht](#)]

[[TSUNAMI](#)]

[[VENUS](#)]

[[WEGA](#)]

- Methode:
- Zuerste wird das Spantengerüst erstellt
- Die Planken werden mit Petroöleum angefeuchtet und vorsortiert
- Mit Weißleim, wasserfest werden die Holzleisten fest verbunden
- Innen wird mit einer dünnen Glasfasermatte und Epoxydhard versteift und abgedichtet.
- Außen werden mehrer Lagen Bootslack aufgetragen und jeweils verschliffen.



--



--



--



-.-



-.-



-.-



3.4. Methode Peter Schuster

Dabei wird zuerst ein Rohbau mit Kieferholzleiste erstellt, dieser wird als Trennschicht ein GFK-Laminat aufgebracht. Danach wird mit Edelholz furnierstreifen (Mahagoni) beplankt.

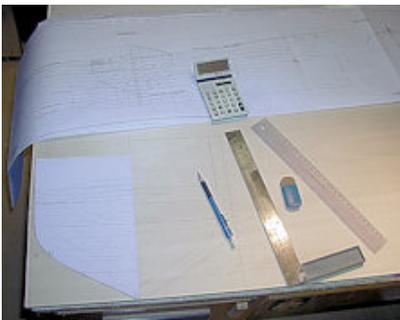
Weiter Bauberichte:

[[ASKJA - Topsegelschoner](#)]

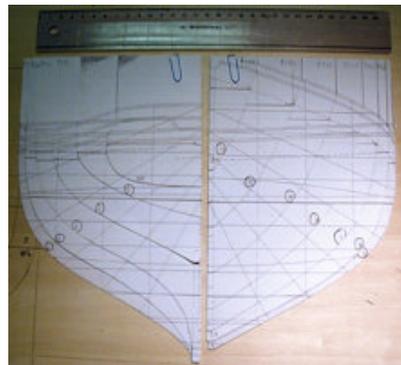
[[Marlene - mit neuem Rumpf](#)]

[[Skogafoss - Fruchtjäger](#)]

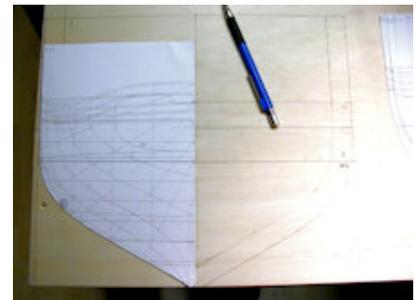
[[VIOLA - Brigantine, Erfahrungen mit einem Rahsegler](#)]



Der Spantenriss wird vom Plan herauskopiert -



und dem Maßstab entsprechend angepaßt



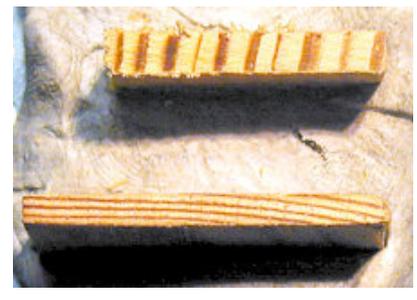
Die "Aufstellstützen werden ergänzt, alle Wasserlinien liegen parallel zum Hellingbrett



Materialsparend...



Mit der Sticksäge wird ausgesägt



Die Kieferholzleisten sollten hochkant gesägt werden, damit sie leichter angelegt werden können. die obere läßt sich leicht anpassen,

die untere könnte man als Dielenbrett verwenden.

- Bild rechts:
- Als stabiler Übergang Rump/Deck wird eine 10x10 mm Leiste dem Deckssprung nach eingepaßt.
- Die Kielleiste wird verschraubt
- Der Durchbruch für den späteren Jetantrieb ist vorgearbeitet, mit einer breiten Leiste wird gestrakt.
- an dieser Stelle sollte man sehr sorgfältig arbeiten zum Ersparnis von späterem Spachteln usw.!



Mit Aluminiumwinkeln befestigt. Mittig!!



Durchbruch für die Wellen- und Ruderanlage



Der Bug wird mit Resten aufgefüllt und beigeschliffen



- ebenso der Heckbereich



Man fängt oben an



schon nach kurzer Zeit tun sich Spalten auf



Diese werden mit zugesägten und gehobelten Leisten aufgefüllt

Man sollte die Leisten gerade auflegen, ohne seitliche Spannung und keinesfalls versuchen die Leisten hochkant zu verbiegen.

Dadurch wird später der Rumpf mit Sicherheit verzogen.
Geklebt wird mit Ponal wasserfest und mit kleinen Stiften geheftet.

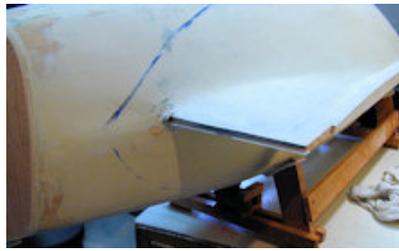
Übrigens: Bei meiner Schebekke waren ganze 4 Sponungen notwendig, zwei vorne und zwei hinten, links und rechts (nach Plan!). Ansonsten alle Planken gleichbleibend breit.

Als ich mit dem Rumpf halb fertig war wußte ich nicht wo hinten und vorne war. Ziemlich aufregend!



Endlich ist der Rumpf zu und kann

verschliffen werden und mit einer 120 g Glasmatte (Köpergewebe) und Epoxydharz wasserdicht laminiert werden. Vorher alle Stifte gezogen, Schrauben raus.



Das Ruderlager wird eingepaßt



Die kleine überstehende Hacke unten soll das Ruder etwas schützen (bei Rückwärtsfahrt)

- Für den Rohbau verwendete ich Kiefer
- Ahorn als Beplankung, dieser ist feinmaßiger, relativ hart und läßt sich gut verarbeiten.
- Als Arbeitsschiff werden die Planken farbig gestrichen. Dazu kamen nur noch Kunstharz-Systeme in Frage!
- Um einen möglichen Versatz zu verschleiern wurden die Planken seitlich angefaßt.
- Beplankt wurde nur bis kurz unter die Wasserlinie
- Die untere Beplankung wurde mit Ponal wasserfest verleimt
- Zwischen den Beplankungen wurde eine 120g-Glasgewebematte (Köper) mit Epoxydharz als wasserdichte Trennschicht eingesetzt.
- Für die sichtbare Beplankung verwendete ich Kontaktkleber von UHU.



Heck mit Nagelung
Mit Kontaktkleber von UHU geklebt.



Die überstehende Scheuerleiste wird als erste angebracht



Die Leisten nach oben
Zwei Spanten hab ich stehen lassen zur besseren Handlichkeit.



Bugbereich
Die senkrechten Linien dienen als Anhalt für die Nagelung



Die einzelnen Leisten werden der Maserung wegen zuerst provisorisch aufgelegt



Bugbereich



Peter Schuster

[↑](#) [☰](#) [🏠](#) [📄](#) PDF-Version