



Rennyacht der Volvo Open 70 Klasse Fast-Fertig Modell „Killer Whale“ zum Discounterpreis

Baubericht von Ralph Sutthoff

In mageren Zeiten muß auch beim Hobby gespart werden. Passend zum enger geschnallten Gürtel bekommt man derzeit für schlanke 199,- € den Fast-Fertig-Bausatz eines knapp mittelgroßen Modells des Rennyachttyps Volvo Open 70, einschließlich fast allem, was man für den ersten Einstieg in die RC-Segelei benötigt. Das hier vorgestellte Modell „Killer Whale“ basiert auf dem Vorbild aktueller Rennyachten des Volvo Ocean Race, vormals Whitbread Round The World Race. Typische äußere Erkennungsmerkmale dieser Klasse sind keilförmiger Rumpf mit breit auslaufendem Heck, Doppeleruderanlage, 2 zusätzliche Steckschwerter und starrer Spinnackerbaum.

Die großen Vorbilder verfügen außerdem über einen Schwenkkiel. Eine anschauliche technische Darstellung dieser Rennmaschinen findet der Interessierte beispielsweise auf der Internetseite der Zeitschrift YACHT. Die Firma „hobbyengine“ aus Hong Kong produziert zwei fernsteuerbare Modell-Varianten dieser Klasse. Sie werden unter den Namen:

„Segelboot Volvo Ocean Race“

„Segelboot Killer Whale“

als RC-Komplett-Set angeboten. Die beiden Sets variieren lediglich in Namen und Farbgebung. Nachdem Graupner die Sets kurzzeitig für 339,- Euro im Programm hatte, werden sie heute für nur noch 199,- € von der Firma Conrad vertrieben. Dem abgespeckten Preis zum Trotz trägt die Produktbeschreibung dick auf: „Ihr Hochleistungs-Modellsegelboot der Extraklasse. Denn beim Anblick der schnittigen Linienführung und der edlen Materialien erkennt jeder Betrachter sofort, daß dieses traumhafte Boot kompromisslos auf TopSpeed getrimmt wurde.“

Der folgende Bericht versucht zu klären, ob das Modell die kernigen Werbeversprechungen hält. Werfen wir zuerst einen vielsagenden Blick auf die

techn. Daten der Yacht:

Typ:	Rennyacht Modell Volvo Ocean Racer – Open 70
Maßstab:	1: 22,5
L.ü.a.:	95 cm
CWL:	86 cm
Breite:	20 cm
Höhe ü.a.:	156 cm
Masthöhe über Deck:	120 cm
Segelfläche:	lt. Herstellerangabe 4, 1 cm ² , eigene Messung < 3, 9 cm ²
Verdrängung fahrbereit:	3050 g, hier leicht abgespeckt 3000 g
GFK Rumpfschale:	950 g
Kielgewicht:	1100 g

Elektronik und Fernsteuerung:

2 Kanal 27 Mhz Sender, ausgestattet mit einem Quarzpaar und
2 Einweg Knüppel mit Trimmhebel und Umkehrschalter
Reichweite nach Herstellerangaben 120 m
Batteriekontrolle über LEDs
kleiner 2-Kanal Empfänger mit relativ kurzer Antenne
Segelwinde mit Trommel und Haube ohne Stellwegbegrenzer
Standard servo für Ruderanlage



An/Aus Schalter

4 Zellen Box für Akkus oder Batterien

SET-Katalogpreis bei Conrad : 199,- € (ohne Akkus/Batterien)

Zu dem Baukasten gehört ein klappbarer Aluminiumständer. Klebstoff und Werkzeug liegen ebenfalls bei. Für den Fahrbetrieb fehlen lediglich Akkus oder Batterien.

Ein Montagebaukasten:

Der Käufer erhält einen fast vollständig ausgestatteten Montagebaukasten mit weitgehend vorgefertigten Einzelteilen. Somit braucht er, abgesehen von den diversen Leinen, nichts zuzuschneiden oder anzupassen. Auch Bohr-, Schleif- und Lackierarbeiten entfallen. Soweit zur Theorie. Das von mir gekaufte Modell mußte durchaus mehr als nur zusammen montiert werden. Außerdem fehlte im Karton eine Teilegruppe, die vom Händler nachgeliefert wurde.

Bereits beim ersten Öffnen des Baukastens fiel mir das hohe Gewicht vieler Bauteile auf. Heavy Metall statt Leichtbau: Da liegen beispielsweise mehrere Beutel voller gewichtiger Schrauben und massiver Metallteile bei. Nicht wenige Scale Details sind sauber gemachte Metallteile statt der sonst bei Modellen üblichen Plastikmaterialien.

Der viereckige Mast und die Salingstreben bestehen genauso wie die RC-Trägereinheiten im Rumpf aus dickem Aluminiumblech. Der GFK Rumpf wurde ebenfalls ungewöhnlich stabil laminiert, so daß er sich an keiner Stelle leicht mit dem Daumen eindrücken ließe. Am Spiegel des breiten Hecks, beim großen Vorbild fürs Surfen konzipiert, vermisste ich eine scharfe Abrisskante.

Die Verarbeitung des Rumpfes und die Qualität der Rumpflackierung wirken etwas derb. Alle Aufkleber sind bereits aufgebracht. Die lappigen, einseitig bedruckten Segel liegen vielfach gefaltet und zerknittert bei. Lümmellager und Baumniederhalter sind genauso wenig funktionell konstruiert wie die der ETNZ (siehe Bericht hier auf der Internetseite).

Ebenfalls wie bei der ETNZ erfolgt die Sicherung der Schoten gegen Wuhling über eine Haube, die über die Windentrommel zu stülpen ist. Eine präzise und leichtgängige Anlenkung beider Segel unter allen Bedingungen ist mit einer solchen Schotführung bekanntlich nicht möglich. Weil sich die Schoten auf der Trommel jedes Mal etwas anders aufwickeln, verstellt sich bei dieser Konstruktion ständig ihre Länge.

Die beiden Ruder stehen parallel zueinander und sind leider nicht, wie es bei starker Krängung vorteilhaft wäre, v-förmig angeordnet. Die kurze, stämmige Schwertflosse ist ausreichend stabil ausgefallen und wird unter Fahrt sicherlich nicht zum Flattern neigen.

Klassische, wettbewerbsmäßige Trimmöglichkeiten sind nicht vorgesehen. Dafür gibt es zwei zusätzliche Seitenschwerter, die in der Höhe manuell einstellbar sind.

Fernsteuerung:

Die 2-Kanal Fernsteuerung und die anderen elektrischen Komponenten machen einen ordentlichen Eindruck. Die Winde, ohne Stellwegbegrenzung übrigens, rotiert ziemlich laut. Die gesamte Fernsteuerung verrichtet ihren Dienst ansonsten problemlos. Die beigegefügte 4-Zellenbox zur Stromversorgung sollte man besser durch einen verlöteten Akkublock ersetzen. Nach Fertigstellung des Modells stellte sich heraus, daß die RC Komponenten schottechnisch nicht aufeinander abgestimmt sind. Wenn man nämlich den linken Kreuzknüppel des nicht programmierbaren Senders nur bis zur Mitte schiebt, öffnen die Segel bereits voll. Der Wickelweg der Schoten auf der Segelwindentrommel ist mithin doppelt so lang wie benötigt. Weiteres Auffieren würde lediglich die Gefahr des Wuhlings vergrößern. Abhilfe würde eine mechanische Stellwegbegrenzung am Knüppel des Senders bieten, die sich der Käufer selber basteln müßte.

Der elektrische Schalter befindet sich unter einem der Plichtdeckel, was ich bei häufigerem Fahrbetrieb ändern würde.

Bauplan und Bedienungsanleitung:

Der Umgang mit dem englischsprachigen Bauplan dürfte niemandem ernstliche Probleme bereiten, da die technischen Zeichnungen gut verständlich sind. Am Ende der Bedienungsanleitung findet der Segelanfänger eine sehr einfach gehaltene Segelanleitung, die jeder ohne Vorkenntnisse verstehen kann.

Aufbau:

Der Aufbau beginnt mit dem Klappständer, dessen Profilstreben mit dem Mastmaterial identisch sind.

Die Beschläge auf Deck sollen mit kleinen Maschinenschrauben befestigt werden. Herstellerseitig sind gewindelose Bohrungen bereits vorgegeben, jedoch mehr oder weniger dick zulackiert. Wenn sich mal eine Schraube nicht bequem mit der Hand eindrehen ließ, habe ich mit einem Minigewindeschneider etwa 2

Gänge vorgeschritten. An kritischen Stellen gab ich zusätzlich vor dem Eindrehen ein Tröpfchen „Uhu hart“ aufs Gewinde. Den beiliegenden Kleber des Baukastens habe ich nie benutzt.

Zur Höheneinstellung der beiden Zusatzschwerter sind auf Deck federnde Arme („D03“) anzubringen. Dazu greifen Nasen an den Enden der Arme in die Rasterung der Schwerter ein. Der Winkel der Arme zur Mittschiffsachse des Schiffes ist bei der Montage einstellbar. Die Streben müssen daher mit deutlicher Spannung zum Schwert justiert und festgeschraubt werden – wenn man denn auf diese Scale-Look- und Scale-Funktionselemente Wert legt. Dazu später mehr.

Vor dem Einbau der elektrischen Komponenten sind schwere, großflächige Halterungsbleche in den Rumpf einzuschrauben. Zur Gewichtsreduzierung hatte ich sie vorher mit Hilfe der Standbohrmaschine vielfach gelocht. Außerdem rundete ich vorsichtshalber die vorderen Kanten am Träger der Segelwinde, um ein Verhaken der Schoten an der Stelle auszuschließen.

Die beiden Ruderkoker sollen von unten durch vorgegebene Bohrungen im Rumpf gegen ein Blech im Rumpfinnenen geschoben und schließlich von oben durch eine Mutter fixiert werden. Die Abdichtung der Koker vertraut der Hersteller zwei O-Ringen an. Damit war jedoch mein Modell mangels Passgenauigkeit unmöglich dicht zu bekommen. Also verzichtete ich auf die O-Ringe und klebte die Koker ein.

Die Schoten sind bereits fabrikseitig durch den Rumpf verlegt worden, weil der Doppelblock, der sie umlenkt, unzugänglich im Rumpf verborgen liegt. Bei meinem Baukasten war leider eine der vorverlegten Schoten werksseitig falsch herum eingeschoren worden. Mir blieb nichts anderes über, als ein Loch in das Kajütdach zu bohren, um dadurch Zugang für eine Pinzette zum Block zu erlangen. Nachdem ich durch dieses Loch die Schot neu einfädeln konnte, bohrte ich auf der gegenüberliegenden Seite der Kajüte ein zweites Loch und verschloß anschließend beide Löcher mit Bullaugen. Das sieht ganz akzeptabel aus.

Wenn man das Lümmellager, eine Kugelkopfkonstruktion, wie vom Bauplan vorgesehen, zusammenschraubt, dreht es sich zu schwergängig. Um die Reibung zu reduzieren nahm ich eine längere Schraube als die vorgeschriebene 12 mm und setzte das Auge des Baums nicht um sondern oben auf die Kugel des mastseitigen Lümmellagers. Eine kleine Unterlegscheibe sichert den Baum gegen Abrutschen. Der Baumniederhalter ist, soll er halbwegs leichtgängig drehen, exakt auf den Wert von 7,3 cm Länge einzustellen. Als Trimmmöglichkeit kommt er bereits aus diesem Grund nicht mehr in Betracht. Die zerknittert ausgelieferten Segel kann man etwas glätten, indem man sie in Wasser legt und anschließend wechselseitig naß auf einer glatten Fläche zum Trocknen ausspannt. Wenn auch die Falten dabei weitgehend verschwanden, so bleibt das Segeltuch doch lappig und unansehnlich wellig.

Der im Bauplan vorgesehene Aufwand eines doppelten Achterstags ist wegen des weit ausgestellten Großsegels notwendig. Wenn man auf einfaches Achterstag umrüsten möchte, wie ich es zuerst versucht hatte, müßte man oben das Achterliek des Großsegels beschneiden.

Der beim Modell arbeitslose Spinnackerbaum wurde von mir vorbildgerecht durch ein Wasserstag ergänzt.

Die Seil-Durchführungen der Relingstützen waren teilweise zulackiert und bedurften der Nacharbeit. Die Füße der Stützen klebte ich mit Uhu hart in die entsprechenden Decksbohrungen ein. Statt der vom Hersteller vorgeschlagenen dünnen schwarzen Leine fädelte ich transparente Nylon-Leine ein. Die 12 Enden der Relingleine an den drei Relingkörben wurden mit Kabelendhülsen befestigt.

Laut Bauplan sollen die letzten drei Winschen auf Deck mit zwei Gummis oder Leinen abgespannt werden. Der Zweck dieser Maßnahme blieb mir leider verborgen. Zur Sicherung der Großschot reicht das nämlich keinesfalls aus. Deswegen spannte ich an der Reling großflächig kreuzweise eine Antiwuhingleine aus dünner Gummischnur über Deck.

Der stumpfen Rumpflackierung kann man mit Autopolitur zu Glanz verhelfen.

Wasserdichtigkeit:

Der Hersteller geht offenbar selber von der Undichtigkeit seines Modells aus. Alle RC Komponenten sind nämlich hängend im Rumpf eingebaut oder stehen in hohen Plastikwannen. Empfänger und Akkublock sollen darüber hinaus in einer wasserdichten Plastiktüte eingepackt werden. Ich habe die Tüte lieber weggelassen, weil andernfalls der Kondenswasserbildung Vorschub geleistet würde. Zur Prüfung der Dichtigkeit setzte ich das fertig gebaute Schiffchen in die gefüllte Badewanne und fand bereits nach kurzer Zeit eine erkleckliche Menge Wasser im Boot. Nachdem ich die beiden seitlichen Schwertkästen unten abgeklebt hatte, gelang kaum noch Wasser in den Rumpf. Die kleine Restmenge Wasser drang vermutlich unten im Bereich der Kielflossenaufnahme ein. Daraufhin schwenkte ich den Rumpf mehrmals mit verdünntem G4 aus.

Da die Tesafilmstreifen über den Schwertkastenschlitzen bei dem Vorgang milchig anliefen, also chemisch reagierten, kann ich definitiv behaupten, daß der Rumpf undicht ausgeliefert wurde. Nach einem Gespräch mit einem Segelkollegen, der sich dieses Jahr an dem gleichen Bootstyp versucht hatte, muß ich die Be-

fürchtung äußern, daß dieser Mangel häufiger vorkommt. Nach der G4 Behandlung blieb es im Rumpf selbst bei viel Wind im Segelbetrieb dicht. Es gibt aber auch Erfreuliches zu berichten: Die beiden Deckel im Boden der Plicht schließen, bereits aus dem Baukasten heraus, wasserdicht mit dem Rumpf ab.

Individuelle Abweichungen des abgebildeten Modells vom Bauplan:

Leichte Gewichtsreduzierung
Funktionsfähiger Mini-Verklicker
Wassersteg mit Spanner
Bullaugen auf dem Kajütdach
Anti-Wuhling Leinen
diverse kleine optische Verbesserungen

Fahrbetrieb:

Die Jungfernfahrt geschah auf einem nahe gelegenen Waldsee mit entsprechend turbulenten Windverhältnissen. Ich setzte das Boot im windstillen Uferbereich ins Wasser wobei mir unangenehm auffiel, daß Bug und Heck doch reichlich tief ins Wasser eintauchten. Kein Wunder, ist das Boot doch schwerer, als beispielsweise die in der Wasserlinie um gut 15 % längere Seawind! Am Ufer im Windschatten der hohen Kiefern dümpelt die Yacht zunächst still vor sich hin. Nichts passiert. Ich warte. Die Konstruktion wurde sicherlich nicht für Flautenbetrieb optimiert. Endlich fangen die Segel etwas Wind ein und die Yacht springt behäbig an. Nachdem sie Fahrt aufgenommen hat, fällt alsbald eine kräftigere Böe ein. Das Modell reagiert mit starker Krängung. Flugs läuft das Boot aus seinen beiden Rudern und schießt in den Wind.

Großbaumnock und ein beachtlicher Teil des Schothorns schleifen bei dem unfreiwilligen Manöver durch das Leewasser. Auffieren hilft daher in dieser Situation relativ wenig. Die Yacht will aber auch nicht mehr durch die Wende gehen. Das wiederholte sich dann häufiger, bis ich die Taktik wechselte. Frühzeitiges schnelles Auffieren und zögerliches, behutsames Dichtholen ist der Fahrstil den diese Yacht vom RC-Skipper schon bei relativ wenig Wind verlangt. An seiner Windstärkenobergrenze halst das Schiff lieber. Anständig Höhe zu laufen bereitet der Yacht genauso wenig ein Problem wie alle anderen Kurse. Das Modell bleibt jedenfalls, ganz im Gegensatz zu seinem großen Vorbild, unter allen Umständen ein Verdränger. Einen Gleitzustand konnte ich auf keinem Kurs erreichen.

Nach meinem subjektiven Empfinden läuft das Schiff auf Schmetterlingskurs am schnellsten.

Die Schotsteuerung funktionierte wie erwartet unbefriedigend. Irgendwo schien sich die Großschot im Laufe der Fahrt gesetzt zu haben. Maximal dichtgeholt blieb das Segel am Ende der Fahrt zu weit auf.

Was bringen die zusätzlichen Seitenschwerter? Bei der ersten Fahrt verzichtete ich zunächst ganz darauf. Bei folgenden Fahrten konnte ich keinen Vorteil feststellen, den die Zusatzschwerter einzeln oder paarweise bringen könnten. Meines Erachtens nach bremsen sie nur. Besser fährt man das Modell ohne Schwerter und klebt für den Fahrbetrieb die Schwertkästen oben und unten mit Tesafilmstreifen zu. Zu erwägen wäre unter segeltechnischen Optimierungsgesichtspunkten gar der vollständige Verzicht und Ausbau der schweren, langen Schwertkästen.

Der Fahrbetrieb der Modellyacht beschränkt sich in der Praxis auf den Bereich von knapp 1 bis gut 2 Windstärken. Außerhalb dieses Windfensters wird es schnell kritisch. Bei Flaute macht sie schlechte bis gar keine Fahrt und oberhalb ihres kommoden Windfensters verliert sie ihre Manövrierfähigkeit.

Fazit:

Wenn man die oben genannten kritischen Punkte bei der Montage berücksichtigt, stellt das Modell den handwerklich durchschnittlich begabten Modelbauer vor keine unüberwindbaren Probleme. Man bekommt das Schiff durchaus dicht und trotz vieler Scale-Details schotbetriebssicher und fahrtauglich.

Segelanfänger erhalten so für wenig Geld ein handliches Einsteigermodell mit überschaubarem Bauaufwand, bei dem man trimmtechnisch kaum etwas verkehrt machen kann. Die Attraktivität des Modells als Standmodell für Büro oder Wohnzimmer leidet allerdings unter dem Anblick der lappigen Segel.

Den Umbau des Modells zu einer konkurrenzfähigen Regattayacht kann man vergessen. Denn so ziemlich alle Bauteile der Yacht müßten ausgetauscht oder zumindest gründlich geändert werden. Den bombastischen Werbesprüchen zum Trotz: Fortgeschrittene, fahraktive RC-Skipper, die eine temperamentvolle Segelyacht mit anspruchsvollen Trimmöglichkeiten suchen, werden an diesem Modell wenig Freude haben. Es handelt sich um ein robustes, segeltechnisch anspruchsloses Modell für Anfänger.

Beim Preis setzen die beiden Sets dagegen neue Maßstäbe. Wer jedoch mehr als nur das äußere Erscheinungsbild einer Rennyacht sucht, muß nach wie vor deutlich tiefer in die Tasche greifen.

Ralph Sutthoff