



# SCHIONNING ARROW 1360

## Zwei Rümpfe für die Jugend

400 Jugendliche des Vereins OceanYouthSailing (OYS) haben in dreieinhalb Jahren zwanzigtausend Stunden in Bottighofen am Selbstbau des Hochseekatamarans gearbeitet. Im August 2019 wurde die „Vellamo“ am Bodensee eingewassert und bis Ende Dezember dort ausgiebig getestet. Nun liegt sie im Basler Rheinhafen, um ans Mittelmeer überführt zu werden. Dort wird sie Jugendlichen und jungen Erwachsenen für Ausbildungstörns und Skippertrainings zur Verfügung stehen.

*Von Klaus Lohmüller*



Segler sind Individualisten. Das zeigt ein Rundgang durch die Häfen immer wieder neu. Selbst unter viel gebauten und verbreiteten Serienbooten gleicht keines dem anderen.

Wer es ganz persönlich möchte, lässt sich von einem Bootsbauer sein Traumboot nach den eigenen Vorstellungen konstruieren und bauen. Und wer beim Traum vom großen Boot auf ein begrenztes Budget achten muss, kann auf einen Selbstbausatz zurückgreifen oder einen fertigen Serienrumpf selbst ausbauen. Anbieter von Bootsbausätzen gibt es jedenfalls viele. Einer davon ist die australische Werft Schionning, die nach

eigenen Firmenangaben auf über 20 Jahre Katamaran-Bauerfahrung und über 400 ausgelieferte Boote und Bausätze zurückblickt. Neben privaten Bootsbauten, wie dem Projekt des OYS, werden auch kommerziell arbeitende Werften mit den Bauunterlagen beliefert.

Der OYS kalkulierte mit einem zu finanzierenden Budget von 380 000 Franken, das durch Unterstützung zahlreicher Sponsoren auch eingehalten werden konnte. Neben den rund 120 000 CHF für den Bausatz, den Standort und die Werkzeuge mussten für die segelfertige Ausrüstung noch weitere 280 000 CHF aufgebracht werden. >>>

#### Maße:

Lüa 13,60 m, Breite 7,40 m

#### Verdrängung:

(leer) 7000 kg

#### Segelfläche:

99 qm (Großsegel und Fock)

#### Elektro-Antrieb:

2x 10 Kw (Oceanvolt), autark



Einladend, geräumig, zweckmäßig und gut verarbeitet: So lässt sich die Gestaltung des Wohnbereichs auf der Arrow zusammenfassen.

## UNTER DECK

Betritt man den Salon durch die Glasschiebetüre, findet man sich in einer hellen und einladenden Umgebung wieder. Die Einrichtung ist handwerklich gut verarbeitet und beispielsweise mit Einzugsdämpfern für die Schubkästen besser ausgestattet als manche Küche zu Hause. Das große Gas-Kochfeld ist zwar nicht kardanisch aufgehängt, staattdessen aber mit Schlingerleisten versehen. Zusammen mit dem Backofen kann problemlos der Appetit einer großen Backschaft gestillt werden. Pfiffige Lösungen, wie beispielsweise Hocker, die mittels Schienenführung seetauglich installiert wurden, schaffen Platz.

Gleichzeitig wurde auch im Innenbereich großen Wert auf Wartungsfreundlichkeit gelegt. Alle technischen Einrichtungen sind gut erreichbar. Unter den Salonbänken sind die Wasseraufbereitungsanlage und die Frischwassertanks verbaut. Große Revisionsöffnungen im Tank ermöglichen eine problemlose Reinigung. Es sind kleine Details, die von gut durchdachter Planung zeugen: Die ebenso gut zugängliche Elektroinstallation ist beispielsweise hinter

einem übersichtlichen Schaltpaneel verbaut, das mit einem Gitter versehen wurde, um zu verhindern, versehentlich im Vorbeigehen an einem Schalter hängen zu bleiben und diesen unbeabsichtigt zu betätigen. Die Doppelkojen der beiden Achterkabinen sind geräumig. Die beiden Oberlichter sorgen – zusammen mit der Ausstiegs Luke im Rumpf – für ausreichend Belüftung. Mitschiffs sind jeweils zwei weitere Doppelkojen quer angeordnet, die sich im Durchgang zu den Vorschiffskabinen befinden. Im Backbordrumpf sind dort zwei übereinander angeordnete Einzelkojen eingebaut. Ein „Sahnestück“ befindet sich hingegen auf der Steuerbordseite. Hier mussten weitere Kojen einer Werkstatt weichen, die sich mancher so in seinem Keller oder der Garage wünschen würde. Eine Werkbank mit stabiler Arbeitsplatte und fest montiertem Schraubstock erlaubt bei Bedarf durchaus auch beherztere Hammerschläge. Falls mehr als zehn Crewmitglieder an Bord sind, kann der Salontisch abgesenkt und kurzfristig ebenfalls als Doppelkoje genutzt werden.



Die Achterkabinen bieten breite Kojen.



Am Salontisch findet eine große Crew problemlos Platz.



Auf der Bb-Seite ist die Navi-Ecke angeordnet. Auf Schienen montierte Hocker schaffen Platz.



Im Stb.-Vorschiff wurde eine Werkstatt eingerichtet.



Die Schubkästen sind mit Einzugsdämpfern versehen.

Bei der Konzeption und dem Bau des Bootes wurden zwei Kerngedanken besonders gewichtet. Sie ziehen sich von den Spiegeln bis zu den Bugkörben und von den Bilgen bis zum Mast konsequent durch: Unabhängigkeit und Wartungsfreundlichkeit.

### Unabhängigkeit

Wenn der Katamaran nicht gerade gesegelt wird, stehen in den beiden Rümpfen zwei Elektromotoren des Herstellers Oceanvolt mit je 10 Kilowatt Antriebsleistung zur Verfügung. Versorgt werden sie ebenso wie die gesamte Bordelektrik aus Batterien, die über regenerative Quellen gespeist werden.

Schon auf den ersten Blick und von Weitem fallen die großen Solarpaneel-Flächen auf. Außerdem kann ein Wellengenerator unter Segel Strom erzeugen.

Sollten bei Windstille und zu wenig Sonneneinstrahlung die beiden LiFeMgPo-Batterien ihre Energie schneller abgeben, als neue auf regenerativem Weg gewonnen werden kann, steht ein 48 Volt-Dieselmotor zur Verfügung. Im Blick auf das künftig angestrebte Heimatrevier Sardinien kann davon ausgegangen werden, dass das Energiekonzept ein hohes Maß an Unabhängigkeit mit sich bringt.

Mit der Wasseraufbereitungsanlage des Herstellers Spectra können bis zu 53 Liter Frischwasser pro Stunde aus Seewasser gewonnen werden. Der mittschiffs verbaute, 400 Liter fassende Frischwassertank ist gut zugänglich unter den Salonduchten verbaut.

### Wartungsfreundlichkeit

Überhaupt wurde auf Wartungsfreundlichkeit großen Wert gelegt. Das Boot ist so konstruiert, dass alle wichtigen Bauteile leicht zugänglich sind. Sowohl an als auch unter Deck ist immer genug Platz für den Mechaniker, die angelegten Hände und das Werkzeug. Wo dies nicht bereits vom Konstrukteur vorgesehen war, schufen die jugendlichen Bootsbauer kurzerhand selbst Revisionsöffnungen, wie beispielsweise unter der Travellerschiene der Großschot.

Im Innenbereich wurde die Verankerung des Genuaschot-Travellers mittels Hutmuttern als Zier einbezogen, statt sie unerreichbar unter einer Verkleidung zu verstecken.

### Material und Konstruktion

Der Selbstbausatz besteht aus sogenannten Duflex-Platten, einem Sandwichmaterial, dessen Kern aus Balsaholz besteht, der mit zwei Glasfaserschichten überlaminiert ist – eine leichte und feste Bauweise, für unkomplizierte Fertigung ohne Formenbau. Die Bauteile sind CNC-vorgefräst, erlauben aufgrund ihres Aufbaus aber auch eine gute Bearbeitbarkeit, wenn Anpassungen nötig oder eigene Gestaltungsmaßnahmen gewünscht sind.

Besonders statisch beanspruchte Bereiche, wie der Crossbeam, die Püttings, die Lasching für das Vorstag oder die Angriffspunkte der Wasserstage, sind entsprechend GFK-verstärkt.

Zur besseren Krafteinleitung und -verteilung wurden die Püttings und die Vorstagslasching aus bis zu 25 Lagen Faserverbundmaterial laminiert und bilden so eine Einheit mit dem Rumpf, die sich, bei den Püttings bis in die Schottwände fortsetzt. Beim Crossbeam wurde von dieser Bauweise abgewichen. Er besteht wegen der hohen Anforderungen an die Festigkeit, überwiegend aus Carbonfaser.

### Deckslayout

Das Deck und die Plicht kommen mit rauem, rutschfestem Anstrich schlicht und funktional, aber gleichzeitig sicher daher. Lediglich auf den Heckstufen wurde Teak verlegt. Die Solarpanels, die auf dem Salon- und Cockpitdach verbaut wurden, sind voll begehbar und nahezu flächenbündig montiert. Lediglich die Kabelkanäle stellen potenzielle Stolperfallen dar.

Alle Leinen wurden offen am Aufbau vorbei in die Plicht geführt. Dort stehen fünf große, selbstholende Winschen zur Verfügung – jeweils vor dem Steuerstand, direkt am Aufgang zum Gangbord sowie achtern neben der geräumigen Bank im Heckbereich. Alle Leinen sind somit auch für den Rudergänger (zumindest auf seiner Seite) erreichbar.

Wohl kaum jemand wird bei einem Boot dieser Größe Einhandtauglichkeit als Maßstab ansetzen und im Blick auf den intendierten Einsatz als Ausbildungsboot schon zweimal nicht.

Die geräumige Plicht bietet nicht nur unter Segel genügend Raum, sondern bei schönem Wetter mit den beiden Duchten und dem aufklappbaren Tisch auch ange- ▶▶

nehmen Wohnraum. Unter den Bänken sind klassisch Baksisten integriert. Überhaupt bietet das Boot sehr viele und sehr große Stauräume.

Für eine bessere Sicht wurde der Katamaran mit zwei Steuerständen ausgestattet. Die Steuersäulen sind so angeordnet, dass man bei Motorfahrt achteraus auch gut davor mit Blick in Fahrtrichtung stehen und die beiden oben montierten Hebelschaltungen gut bedienen kann.

Ein kleines, aber feines Detail findet sich an den beiden Steuersäulen: wasserdichte USB-Anschlüsse, an die zur Navigation ein Tablet angeschlossen werden kann, das wiederum auf einer Halterung in einer wasserdichten Hülle sicher und direkt vor dem Ruderrad gut bedienbar seinen Platz findet.

### Segel- und Manövriereigenschaften

Die zwei Elektroantriebe sorgen für eine gute Manövrierbarkeit. Man kann quasi „auf dem Teller“ drehen. Unter Marschfahrt schieben sie das Sieben-Tonnen-Boot souverän und akustisch kaum wahrnehmbar voran. Wie sie bei stärkerem Wind und Wellengang genau kommen, ließ sich nicht feststellen.

Für die Probeschläge Ende Oktober standen leider nur zwei Windstärken und als Vorsegel die Fock zur Verfügung – die anderen Vorsegel waren noch nicht auf dem Boot.

Der leichte Wind reichte aber immerhin schon aus, um das Boot auf knapp drei Knoten Fahrt zu beschleunigen. Mit dem Code Zero oder gar raumschots unter Gennaker wäre da sicher noch einiges mehr herauszuholen gewesen.

Im Telefonat mit Skipper Damian Ruppen Ende Dezember zeigte sich dieser über die später gesammelten Erfahrungen mit den größeren Tüchern begeistert: „Das ist wirklich krass. Mit dem Code Zero läufst du zwischen 60 und 70 Grad quasi Windgeschwindigkeit“, schwärmte er.

Um das durchgelattete X-drive Großsegel von UK-Sails mit seinen 70 carbonverstärkten Quadratmetern auf 17 Meter unter das Masttopp zu hissen, braucht es zwei Crewmitglieder. Das Bergen und Auftuchen auf dem Baum geht zu zweit problemlos vonstatten.

Eine klappbare Maststufe kann helfen, das Vor- oder Achterliek notfalls auch weiter oben zu greifen.

Der Furler der Rollfock arbeitet leicht, sodass das Segel gut zu bedienen ist. Die Selbstwendemechanik der Fock ist mit einem Inhauler

ausgestattet. Die Selbstwendemechanik der Fock ist mit einem Inhauler

ausgestattet. Die Selbstwendemechanik der Fock ist mit einem Inhauler

ausgestattet. Die Selbstwendemechanik der Fock ist mit einem Inhauler



Das Deck ist geprägt von den begehbaren Solarzellen, den vielen großen Luken sowie der gut integrierten Selbstwendeschiene für die Rollfock.



Die überdachte Plicht bietet mit den fünf Winschen viel Platz bei Manövern. Ein großer Tisch und zwei bequeme Duchten laden zum „Chillen“ ein.



Wasserdichter USB-Anschluss an der Steuersäule.



Der Beam ist aus Kohlefaser gefertigt. Die Vorstag-Laschung wurde aus rund 25 Lagen GFRK laminiert.

## DATEN

|  |         |
|--|---------|
| Länge ü.a.   | 13,60 m |
| Breite   | 7,40 m  |
| Tiefgang min   | 0,50 m  |
| Verdrängung (leer)   | 7000 kg |
| Treibstoff (Generator)   | 180 l   |
| Wasser   | 400 l   |
| Kabinen  | 2       |
| Kojen  | 6/8     |
| Dusche/ WC   | 2       |
| <b>E-Antrieb</b> 2 x 10 kW, 48 V   |         |
| <b>Energieversorgung</b> Solarzellen 2,2 k<br>Generator 10 kW<br>Wellengenerator |         |
| Großsegel  | 65 qm   |
| Rollfock   | 34 qm   |
| Code0  | 80 qm   |
| Gennaker   | 180 qm  |

### Preis:

Aufgrund der individuellen Gestaltungsmöglichkeiten kann kein genereller Preis genannt werden.

### Bootsbauer

Verein Ocean Youth Sailing,  
CH-8266 Steckborn, +41 (0)76 5458435,  
www.oceanyouthsailing.com

### Konstrukteur Bausatz:

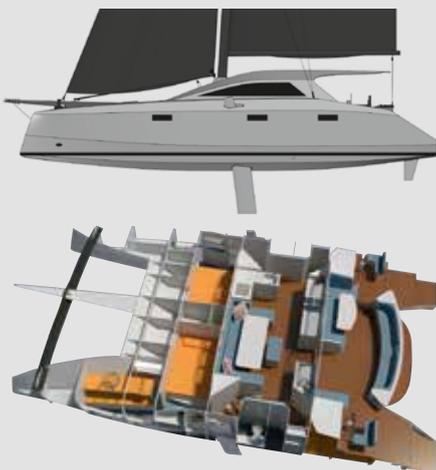
Schionning Designs, Australien

### Herstellung und Vertrieb Bausatz:

VDL Composites Germany  
An der Windmühle 2, D-46483 Wesel  
+49 (0)281 3383015,  
www.vdl-composites.com

### Stärken und Schwächen

- + viele, große Stauräume
- + Doppelsteuer
- + Gestaltungsmöglichkeiten
- + Baumaterial



Selbst mit kleiner Besegelung und wenig Wind kommt der Selbstbau-Katamaran gut voran.

versehen, der ein Backhalten des Segels bei der Wende ermöglicht – eine wichtige Funktion auf dem bei Manövern eher behäbig reagierenden Zweirumpfboot. Ist der Bug durch den Wind, muss zunächst mit etwas tieferem Kurs Fahrt aufgenommen werden, bevor man sich wieder an die maximale Höhe herantasten kann.

Die liegt mit 45 Grad zum wahren Wind für einen Katamaran respektabel hoch. Und auch der Blick auf die Logge verrät, dass das Knüppeln um die Grade mit nur verhältnismäßig geringen Einbußen auf den Bootspeed einhergeht. Waren auf optimalem Kurs am Wind 2,7 Knoten Fahrt zu verzeichnen, liegen an der Grenze zum Aufschießen immer noch zwei Knoten an.

In puncto Trimmöglichkeiten sorgen für das Großsegel eine Travellerschiene, die den ganzen Raum zwischen den beiden Rümpfen ausnutzt, sowie lange Travellerschienen für die Gennakerschoten für gute Verstellmöglichkeiten. Das Schothornbrett der Fock bietet mehrere Anschlagmöglichkeiten, die die Nachteile, welche durch die Selbstwendvorrichtung in Sachen Trimm entstehen,

wieder etwas wettmachen können. „Richtiges“ Segeln war aufgrund der nur leichten Winde zwar nicht möglich, Ruppen bestätigt aber die Sicherheit und Ausgewogenheit des Bootes. Nach ersten Starkwinderfahrten wurde der Segelplan dennoch sicherheits halber modifiziert. Das Einbinden des ersten Reffs im Groß ist nun ab 15 statt bisher 20 Knoten Windgeschwindigkeit vorgesehen. ■

## UNSER FAZIT

Auch wenn die Schionning Arrow 1360 für den Bodenseeskipper als Bausatz eher uninteressant sein dürfte, kann doch einiges aus diesem Bootsbauprojekt gelernt werden. Das Boot zeugt davon, dass es sich lohnt, immer an der Perfektionierung des eigenen Bootes zu arbeiten und eigene Lösungen zu entwickeln und umzusetzen.

Die Jugendlichen des Vereins können stolz darauf sein, was sie geschaffen haben: ein Boot, das durchdacht ist und auf dem sie viel Seemannschaft erlernen, aber auch viel Spaß werden haben können.