

Mini Transat und Projekt Transat Jacques Vabre

"Small is beautiful", das meint ausgerechnet ein 2m-Seemann. Am 29. Oktober 2018 war der schöne *Salle Montparnasse* voll besetzt, denn unser Lokalmatador, der Profisegler *Simon Koster*, von seinen Fans kurz *Simi* genannt, kam wieder zu einem Themenabend. Simon, so führte Martin Gusset, der auch mit ihm regattiert, aus, segelt seit seinem 8. Lebensjahr, er hat schon u.a. sechsmal den Atlantik überquert, davon dreimal im Rahmen der *Mini-Transat*. Die **Mini-Transat** ist eine seit 1977 alle zwei Jahre stattfindende Einhand-Transatlantikregatta von Ost nach West auf 6.5m langen Slups. Geschaffen von dem Britten Bob Salmon, um die Transatlantikkrennen auch mit kleinerem Budget zu ermöglichen. Die *Classe Mini* ist eine Konstruktionsklasse, die im Rahmen gewisser Grenzwerte (beispielsweise Bootslänge, maximaler Tiefgang) den Designern einigen Gestaltungsspielraum lässt, um die technische Weiterentwicklung des Yachtbaus zu fördern. Seit 1994 wird sie von einer eigenen Klassenvereinigung betreut, nachdem die Klassenregeln vorher von der Organisation der Mini-Transat-Regatta definiert wurden.



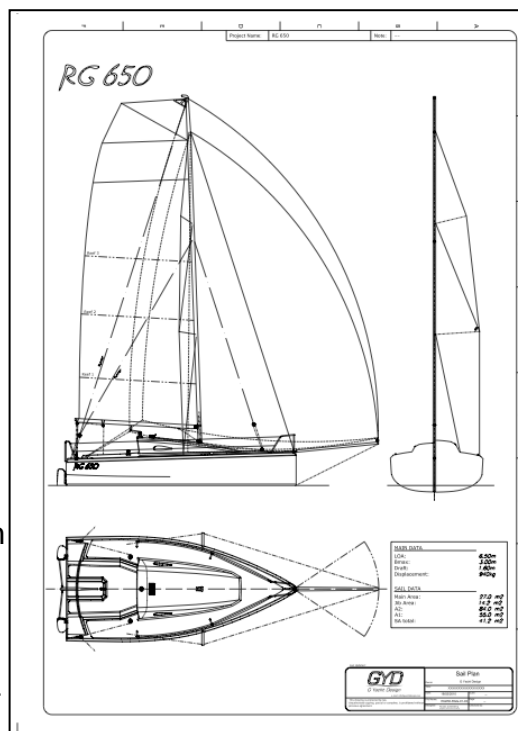
Simon Koster mit Gast und Martin Gusset

Begrenzungen der Mini-Boote:

- Länge ü.a. 6.50 m
- Breite 3.00 m
- Tiefgang (max) 2.00 m

Typischerweise beträgt die Masthöhe 11- 12 m, Grosssegel ca 25 m², Vorsegel ca 17 m², Spinnaker ca 80 m² radial und Gennaker 25+ m² (als Code 0), Verdrängung 0.9 t.

Gewertet wird das Transat 6,50 seit 1999 in den zwei Kategorien *Prototypen* und *Serienbauten*. Simon segelte 2013 in einem Serienboot und erreichte gleich den 3. Rang. Die erste Etappe wurde beim Minitransat 2013 abgebrochen und von Sada wieder gestartet. Nach dem 6. Rang von 36 Teilnehmern auf dem 6. Rang verbesserte er sich in der zweiten Etappe, Gesamtzeit 24 Tage und 5 Stunden bei einer Durchschnittsgeschwindigkeit von über 7 kt, über den Atlantik sogar 8.8 kt.



Innovativer Mini-Prototyp

Im Herbst 2014 liess sich Simon von dem bekannten Yachtdesign-Büro *Mer Forte* einen Mini-Prototypen entwerfen und begann, den Carbonrumpf in einer Werft zu bauen zu lassen. Mit Hilfe einer Holzschale fertigte er den Bootskörper in Sandwichbauweise, Karbonmatten und

Epoxidharz (CFK) mit Schaum, wobei im Rumpf mit Verstärkungszellen eine hohe Festigkeit und Steifigkeit erreicht wird. Die breite und hochgezogene Form des mit Epoxidharz verstärkten Bugs erleichtert das Gleiten. Das Deck wurde aus Karbonplatten zusammengeleimt, hier wurde weisse, schwere Farbe nur an reissgefährdeten Stellen (zur besseren Überwachung) aufgetragen, gespachtelter Gelcoat aus Gewichtsgründen nur am Unterwasserschiff. Zu der Zeit auf Hochseebooten noch ganz neu, rüstete Simon sein Mini mit L-förmigen Foils aus, senkrecht über Schneckengetriebe verstellbar. Das Boot hebt im Skimming Mode bei 10 kt ab und kommt bis zu 60% bei 14-15 kt aus dem Wasser. Zusätzlich wurden zwei foilende T-förmige Ruderblätter angebracht, das Foiling ging auch gut am Wind. Nach aussen ausgreifende Foils, gerade bei der IMOCA 60 ausprobiert, durften wegen der 3m-Regel der Minis nicht verwendet werden. Der 12m lange Mast war drehbar gelagert und um konnte von 2°-9° verstellt werden. Der einschiebbare Gennakerbaum war beidseitig verstagt und hatte eine Länge von 3.80m gegenüber 2.80m bei den Serienbooten. Aus Gewichtsgründen wurde ein Dyneema-Rigg gewählt, die Fallen ins Cockpit geführt, alle Beschläge und Rollen geklebt. Dieses Schiff fand grosse Beachtung und wurde mit seinem grünen Bug scherzweise „Flying Frog“ getauft, und in der Fachwelt wegen seiner Bootsnummer *Eight Cube*.



Die Eight Cube hier mit kleinem Gennaker, einem Code Zero. Man sieht deutlich den besonderen, hochgezogenen Bug und das Luv-Foil, in eingezogener Stellung.

Die Mini-Transat 2015 ging von Douarnenez (Bretagne) nach Puerto Calero auf Lanzarote und nach mehrwöchiger Pause weiter nach Pointe-à-Pitre auf Guadeloupe (siehe unten)

Mini-Transat 2015 mit Eight Cube

Die Bau- und Vorbereitungszeit wurde unterschätzt, am Ende blieb zu wenig Zeit, um alles genügend auszutesten. Bei der grössten Testfahrt im Sommer 2015, dem Mini Fastnet Race, brach die vordere Kielachse, diese wurden danach verstärkt. Nach den bestandenen Qualifikationsregatten in Garraf (ESP) und Les Sables-d'Olonne (FRA) ging's am 19. September 2015 von Douarnenez auf die 1. Etappe gen Süden, mit 74 Teilnehmern. Dann passierte es: Bei einer Patenthase brach eine der Ruderhalterungen. Deshalb musste Simon vorsichtiger



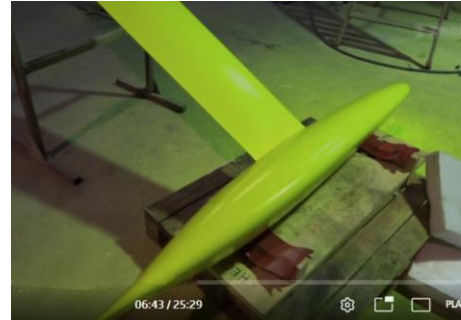
segeln und fiel zurück. In den 3 Wochen auf Lanzarote konnte alles wieder repariert werden. So erreichte er trotz einer schnellen zweiten Etappe nur Platz 7 in der Proto-Wertung von 18 angekommenen Schiffen. Ursprünglich waren es 30 gewesen.

Die Mini-Transat 2017

Für die Mini-Transat im Jahre 2017 wurden einige Modifikationen am Schiff vorgenommen. Der Schwenkkiel konnte bis 37° geneigt und im Rahmen der 2m-Tiefgang-Begrenzung bis zu 21cm verlängert werden. Damit generierte der Kiel Auftrieb. Damit und mit der Drehung um die Längsachse kam das Schiff schneller ins Gleiten und hub den Bug aus der Welle.



Das Bild rechts oben zeigt die strömungsoptimierte Bleibombe des Kiels, links der geneigte Kiel mit vergrössertem Auftrieb. Die Mini-Transat 2017 ging von La Rochelle über Las Palmas nach Martinique. Wegen Sturms mussten alle die Kapverden runden.



Es wurde in den verschiedensten Bereichen modifiziert, um die Schwachpunkte zu verbessern, Einstellungen zu verfeinern und das Boot robuster zu machen. So wurden die bisherigen Foils durch asymmetrische Schwerter ersetzt, das Gewicht um 50 kg verringert und das Boot vereinfacht. Bei der Vorbereitung hatte Simon noch Unterstützung, den renommierten Coach Tanguy Leglatin und Thomas Theurillat als Mental-Betreuer.

82 Yachten gingen an den Start, davon ein Drittel Protos. Doch leider blieben Rückschläge wieder nicht aus. Bei einem „Sonnenschuss“ wurde der Heckspiegel aufgerissen. Bei ruhigem Weitersegeln auf dem günstigsten Bug wurde eines der Ruder abgebaut und die Kerbe im Heckspiegel mit mit Epoxy und Karbonmatten repariert. Es musste aber nicht aufgegeben werden, und Simon beendete die Regatta erfolgreich wieder als Dritter. Wie immer musste ein Teil der Teilnehmer abbrechen. Grosse Seemannschaft zeigt das rechte Bild, wie ein Teilnehmer nach Mastbruch mit verkleinertem Rigg weitersegelt.



Noch 3 weitere Schweizer nahmen teil. Valentin Gautier kam mit dem Serienboot *Pogo3* sogar auf den 5. Platz, Yann Burkhalter und Marcel Schwager erreichten zufrieden und heil das Ziel.

Simon Koster berichtete weiter über wichtige Einzelheiten bei diesen Regatten, die eine grosse Planung und Vorbereitung auf diese riesige sportliche Leistung als Einhandsegler auf so einem kleinen Boot nötig machen.

Tageablauf

Der Tagesablauf wird anhand einer Checkliste überwacht, wichtig ist, genügend zu schlafen, immer nur jeweils 30 min, so dass man nicht in Tiefschlaf verfällt und das Boot gut kontrollieren kann. Wichtig ist, eine 12 h Reserve der eigenen Kräfte zu garantieren. Man rechnet mit einer Stunde Essen pro Tag, eine Stunde brauchen Navigation mit Kontrolle über die Logbucheintragung. Die Körperpflege ist sehr reduziert, die Gesichtsreinigung erfolgt praktischerweise mit Hilfe von Feuchttüchern. Wichtig ist natürlich, regelmässig den Zustand des Bootes, stehendes und laufendes Gut, Ruder, Foils etc. zu kontrollieren.

In der Passatregion ist's in der Kabine zu heiss, dann wird im Cockpit geschlafen (Augenmaske). Die Überwachung des persönlichen Zustands ist ein Muss, Erkennen von kritischen Signalen. Vor wichtigen Entscheidungen sollte man nach Möglichkeit schlafen.



Bei Tage ist es nicht besonders gemütlich (links).
Bei Nacht ist meist die Sicht gleich null.

Verpflegung etc.

Die Verpflegung muss gut geplant sein, sonst wird es bei Verzögerungen knapp. Das Essen, vor allem getrocknetes Kraftfutter, ist portionsweise verpackt, gekocht wird mit einem Gas-Campingkocher. Zwischendurch halten Schoko- und Müsliriegel bei Laune.

Es muss genügend getrunken werden, 2x 1.5l pro Tag Mineralwasser. Insgesamt sind (max) 120l Wasser an Bord, davon 10l als Notfallration (verplombt). Alles muss gut zugänglich, aber fest verstaut sein. Auch die Ersatzkleidung ist verpackt.

Segel

Professionelle Regattabeseglung: Gross 25 m², Fock 17 m², mehrere Gennaker (Code Zero und leichte Vorwindsegel bis 80 m²) insgesamt 7 Segel. Segelwechsel sind natürlich beim Einhandsegeln eine Herausforderung, aber wenigstens in der zweiten Etappe nicht so oft nötig.

Elektrik und Elektronik

Die Elektrik muss leicht sein, aber trotz der Verwendung leistungsfähiger Li+-Batterien kommen 45 kg zusammen. Solarzellen liefern den Strom, 2015 kam zusätzlich eine Brennstoffzelle dazu. Sie konnte 2017 weggelassen werden. Mit 80% ist der Autopilot der grösste Verbraucher, dazu kommt das GPS (mit angeschlossenen Standardinstrumenten). Computer und elektronische Karten sind verboten. Wenig gebraucht wurde die UKW-Seefunkanlage. Der Sony-Allwellen-Empfänger lief mit Trockenbatterie, genauso das Garmin-GPS. Wichtig war, alles möglichst wasserdicht zu verbauen.

Navigation, Wetter

Die Überwachung geschieht über GPS und der ausgedruckten Seekarte und Tabellen, zur Sicherheit und dauernden Kontrolle gibt es ein Garmin GPS mit Wegpunkten. Über UKW-Funk meldet man täglich seine Position an die Begleitschiffe, von ihnen erfährt man auch, an welcher Position man liegt. Zur Planung und Überwachung fertigt man neben den Logbucheinträgen auch Skizzen an, hilfreich ist die Polardiagramm-Analyse, um Abweichungen schnell in den Kurs einzuarbeiten. Hierzu benutzt Simon *Adrena Pro*. Sehr gut sei auch *B&G Deckman V9 Tactical Navigation Software*, hilfreich die *TZ MaxSea* Programme. Einsteiger werden eher die freie Version von *Adrena*, *Squid X* oder *Open CPN* wählen. Vor Antritt der Regatta-Teilstrecken können über diese Programme auch die Vorhersagen über GRIB-Dateien heruntergeladen werden. Zur Aktualisierung gibt es nur die Wettersprachnachrichten über LW oder Grenzwelle, hierzu wurde ein Sony-Allwellenempfänger verwendet.

Sicherheit

Das Schiff ist unsinkbar, trotzdem ist eine Rettungsinsel Vorschrift, diese ist voll ausgerüstet mit Verpflegung, Notsender, Notsignalen usw. Besonders wichtig sind natürlich Lifebelt und Rettungskragen, auch ein Rettungsring ist vorhanden. Daneben Notsender EPIRB und Notsignale, besonders hilfreich AIS. Allerdings haben Fischer oft keines. Dann natürlich Verbandskasten und Medikamente. Im Notfall sollte eines der 10 Begleitschiffe über UKW erreichbar sein.

Reparaturen

Bei diesen Rennen, die an die Grenze des Belastbaren gehen, werden Reparaturen auch während der Regatta nötig. Die praktische Erfahrung ist nach soviel Eigenarbeit am Boot vorhanden. Material und Werkzeuge werden mitgeführt, darunter auch eine Handbohrmaschine und Lötkolben. Vorbereitet sind Portionsdöschen für die Epoxy-Komponenten. Dazu kommen Handschuhe, Plastikfolie, Klebeband, Carbon-Matten, Platten, Manschetten, Segel- und Tau-Flickzeug, elektrisches Material und 500 m Dyneema-Seil. Nur Ersatzteile, die bereits selbst erprobt worden sind, werden mitgeführt. Eine Begrenzung stellt die Gesamtzuladung (200-250kg inklusive Wasser, Essen, Kleidung etc.) dar.



Die Eight Cube mit grossem Gennaker bei einer Testfahrt.

Geplante Teilnahme an der Transat Jacques Vabre

Simon berichtete von seinem Plan, zusammen mit dem Schweizer Mini-Transat-Segler Valentin Gautier an der Transatlantikregatta *Transat Jacques Vabre* teilzunehmen, auf einer *Class 40*.

Diese Regatta auf der „Kaffeeroute“ findet seit 1993 alle zwei Jahre zu zweit von Le Havre an einen Hafen der brasilianischen Ostküste statt.

Die Regatta wird in Klassen durchgeführt und steht Einrumpf- und Mehrerumpfbooten offen, wobei letztere einen Tag später starten. Auch Bernhard Stamm ist das Rennen 2012 und 2017 gesegelt, zuletzt auf einem foilenden Trimaran.



Freundschaft über'n Röstigraben: Simon Koster und Valentin Gautier.

2019 werden 20 bis 30 Class 40-Yachten teilnehmen, die mehr als 4'300 sm werden in etwas mehr als 20 Tagen zurückgelegt. Die Class 40 ist eine Bootsklasse, eine Rennyacht mit LOA 39 ft, 1" (11.9 m), die 2005 erstmalig beim *Fastnet Race* reüssierte, 2006 die *Route du Rhum* gewann und heute fast ein Standard bei diesen Rennen ist.

Daten der Class 40:

LOA: 11.90 m (12.2m S²)

Breite: 4.50 m

Tiefgang: 3.00 m

Verdrängung: 4.5 t

Segel am Wind: 115 m²

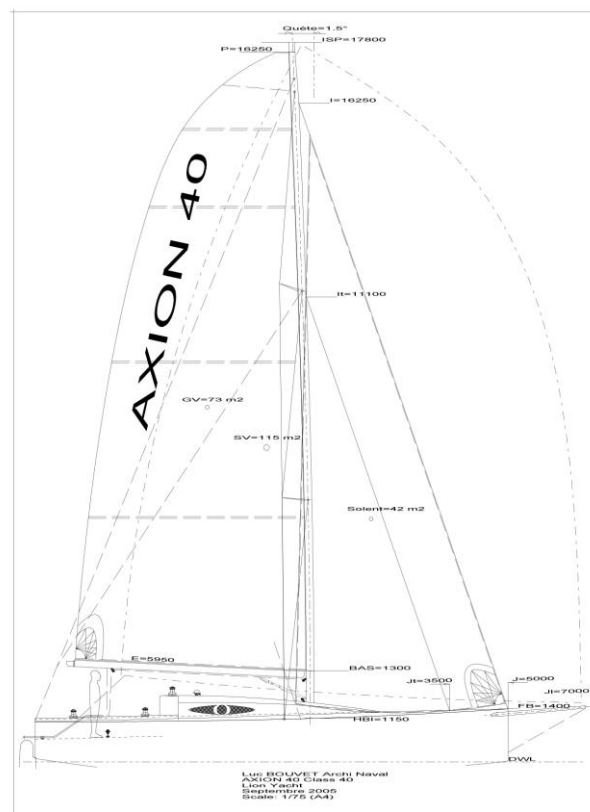
Segel vor Wind: 240 m²

Wasserballast: 750 l

Doppelruder mit Pinnensteuerung

Zentralwisch

offenes Heck





Einige Bilder der Class 40.



Simon Koster und Valentin Gautier haben für 2019 viel vor. Neben der Transat Jacques Vabre nehmen sie eventuell teil an:

- Grand Prix Guyader (Küstenrennen von und nach Dournenez)
- Normandy Channel Race (von und nach Caen, im Kanal und der Irischen See)
- Les Sables (Mini Einhand-Regatta von Les Sables-d'Olonne auf die Azoren und zur.)
- Fastnet Race.

Die Class 40 ist recht gross und kostet entsprechend, deshalb rechnen Simon und Valentin mit einem Jahresbudget von EUR 400'000. In der Zwischenzeit haben sie schon 75% ihres Budgets gesammelt.

Der Vortrag von Simon Koster war beeindruckend, wir wünschen ihm und Valentin viel Glück und einen Spitzenrang auf der Transat Jacques Vabre !!

Jörg Schulz-Hennig

Einige interessante Links:

<https://simonkoster.com/>

<https://simonkoster.com/2016/01/16/vortrag-beim-zurcher-segel-club/>

<https://www.minitransat.fr/en/news/and-roll-2019>

<https://de.wikipedia.org/wiki/Mini-Transat>

<http://forums.sailinganarchy.com/index.php?/topic/173543-new-mini-650-class-rules/>

<http://minitransat650.com/leov/html/equipment.html>

<http://www.abilynsailing.com/the-takedown/2014/2/16/a-basic-guide-to-mini-650s>

<https://www.24ocean.de/bootsklassen-info/bootsklasse-mini-6-50/>

<https://en.wikipedia.org/wiki/Class40>

<https://www.ivent-sailing.com/Class-40>

<https://www.vgautier.com/>

https://de.wikipedia.org/wiki/Transat_Jacques_Vabre

<https://www.imoca.org/fr/courses/34-transat-jacques-vabre.htm>