


# Handbuch Trimaran (April 2024)

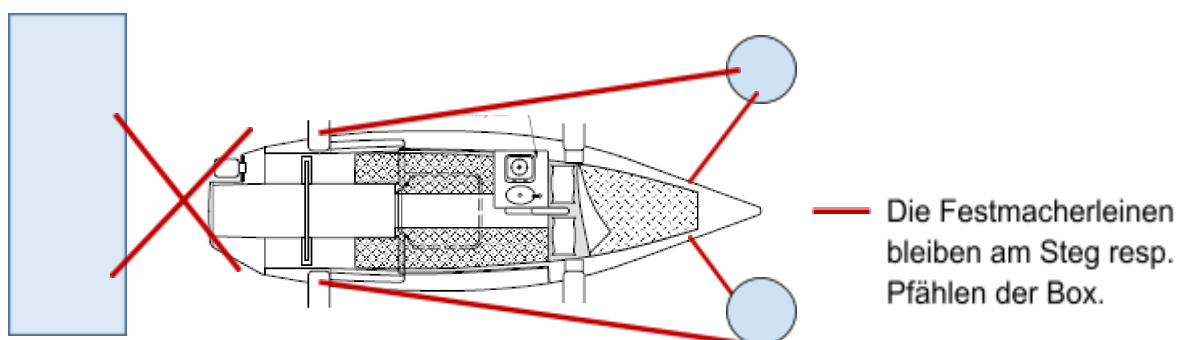
Hafenplatz Neuenburg, Jeune Rives, A 68

**ZUGANGSCODE ZUM STEG: 5937**

## Bootsteam

Mark Witschi      [mark.witschi@gmail.com](mailto:mark.witschi@gmail.com)      078 658 22 38  
Johannes Mani      [johannes.mani@ymail.com](mailto:johannes.mani@ymail.com)      078 705 07 21  
Falk Schimmann      [falk.schimmann@gmail.com](mailto:falk.schimmann@gmail.com)      079 870 20 94

	Technische Angaben	
	Schwert	Hubkiel
	Länge über alles	7,40 m
	Gesamtbreite	5,53 m
	Breite geklappt	2,50 m
	Max. Tiefgang	1,60 m
	Tiefgang Schwert oben	0,30 m
	Leergewicht	768 kg
	Segelfläche Gross	25,0 m <sup>2</sup>
	Segelfläche Fock	13,0 m <sup>2</sup>
	Gennaker	57,0 m <sup>2</sup>
	Motor: Aussenborder	4
	Zugelassen für	7 Personen
Empfohlene Besatzung	4 Personen	



Eine kurze Checkliste liegt ausgedruckt auf dem Schiff und ist [hier](#) online verfügbar!

## *Schwimmer ausklappen*

Bei leichtem Wind können die Schwimmer bereits im Hafen in der Gasse parallel zum Ufer ausgeklappt werden. Bei viel Verkehr im Hafen empfiehlt es sich, die Schwimmer erst ausserhalb des Hafens auszuklappen. Achtung: westlich der Hafeneinfahrt ist der Hafen der Kursschiffe, deshalb besser auf der östlichen Seite, auch zum Segel setzen.

Bei viel Wind und Wellen lohnt es sich unter Umständen am Steg bei der Einwasserungsrampe oder sonst wo im Hafen, wo es genügend Platz hat, kurz festzumachen, um die Schwimmer auszuklappen. Die Fender müssen vor dem Ausklappen reingenommen werden.

Im hinteren Teil der Schwimmer sammelt sich immer ziemlich viel Wasser an. Dieses sollte mit dem Schwamm oder einem Becher ausgeschöpft werden (die orange Schöpfkelle ist leider etwas zu gross).

### Klappsystem

Zum Ausklappen das innere Ende der Träger mit der Hand **auf beiden Seiten gleichzeitig** runterziehen. Durch die ausgeglichene Geometrie des Klappsystems und durch die hauptsächlich horizontale Bewegung der Schwimmer ist nur wenig Anstrengung erforderlich. Die angebrachten Trampolinnetze falten und spannen sich automatisch. Die Befestigung der Netze am Haupttrumpf ist manuell mit den elastischen Leinen zu ergänzen.

Die Schwimmer werden mit je zwei Schrauben befestigt (die Schrauben befinden sich rechts neben den Kabineneingang, der Schraubenschlüssel im Fach auf Steuerbord). **Schrauben bitte nur leicht anziehen, sonst bricht es die Struktur der Ausleger!**

**Vor dem Einklappen der Schwimmer unbedingt die elastischen Leinen lösen!**

## *Schwert*

Das Schwert wird mit zwei Leinen kontrolliert: die rote um das Schwert anzuheben und die blaue um es nach unten zu ziehen (Merke: rot = Gefahr > anheben; blau = tiefe See > nach unten ziehen). Der Tiefgang des Bootes ist ohne Schwert 30 cm und mit dem Schwert unten 160 cm. Das Schwert ist robust konstruiert und wird nur bei einem extrem harten Aufprall brechen. Bei weniger als ca. 6 Knoten Geschwindigkeit genügt das Hochziehen des Schwertes und die Fahrt kann fortgesetzt werden.

**ACHTUNG:** Sogar bei geringer Geschwindigkeit kann die Besatzung bei einem Auffahren auf Grund nach vorn geworfen werden. Deshalb sollte die Fahrt **bei Untiefen verlangsamt werden**.

Normalerweise muss das Schwert unten sein, dies erlaubt enge Wenden und verhindert das Abdriften. Auf Raumkursen sind bei angehobenem Schwert nie Geschwindigkeits-Vorteile festgestellt worden.

Beim Segeln in untiefem Wasser müssen Schwert und Ruder angehoben sein. Um das Abdriften zu verhindern, muss das Boot leicht zum Krängen gebracht werden, damit der Lee-Schwimmer etwas eingetaucht wird.

## *Segel*

### **Gross (25 m<sup>2</sup>)**

#### a) Drehreff am Grossbaum

Dirk soweit lösen, dass der Grossbaum leicht nach unten hängt. Dirk ganz lösen, sobald das Segel gehisst ist.

Um das Gross zu hissen, muss die Drehreff-Kurbel auf Baumhöhe vor dem Mast herausgezogen werden. Vorsicht Schienbein, wenn die Kurbel schnell dreht.

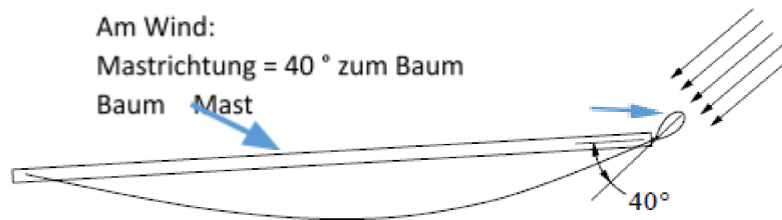
Segel gut in die Litze am Mast einführen, v.a. auf der Höhe der Latten. Nicht einfach stark ziehen, falls es klemmt, sondern nochmals ein wenig runterlassen und Vorliek besser einführen.

Beim Bergen des Segels wird es mit der Drehreff-Kurbel aufgerollt und am Schluss gelockert, um die letzte Latte parallel zum Baum zu legen.

Das Aufrollen wird erleichtert, wenn der Baum mit Hilfe der Dirk horizontal gehalten wird, damit zwischen dem aufgerollten Segel und dem Mast eine kleine Lücke bleibt..

## b) Drehender Mastfuss

Die korrekte Ausrichtung des Mastes erhöht den Vortrieb des Bootes. Die Mastrotation wird durch zwei gelbe Leinen kontrolliert – das freie Rotieren muss verhindert werden. Am Wind sollte die Ausrichtung des Mastes ungefähr der Windrichtung oder  $40^\circ$  zum Baum entsprechen. Lösen der Schot bei viel Druck nur über die Winsch!



## c) Traveller

Der **Traveller** (dt. Laufkatze) ist ein beweglicher Festmachepunkt der Großschot und dient dem optimalen Segeltrimm. Durch die Änderung des Holepunktes wird der Angriffswinkel der Schot am Baum und somit die Form des Segels beeinflusst. Je weiter der Traveller in Luv gefahren wird, desto mehr kann sich das Achterliek des Segels öffnen (mehr Twist) und das Segel kann insgesamt bauchiger (runder) werden.

Bei Leichtwind kann man den Traveller nach Luv verschieben, um höher am Wind fahren zu können. Während einer Bö oder bei Starkwind kann der Traveller nach Lee verschoben werden, um die Luvgerigkeit des Bootes zu verringern.

## Fock (13 m<sup>2</sup>)

Klassisch, zum Trimmen den Niederholepunkt verstellen.

## Gennaker (57 m<sup>2</sup>) - nur für geübte Gennakersegler:innen!

Ein Gennaker ist ein Leichtwindsegel und sollte nur bis max 3 bft verwendet werden.

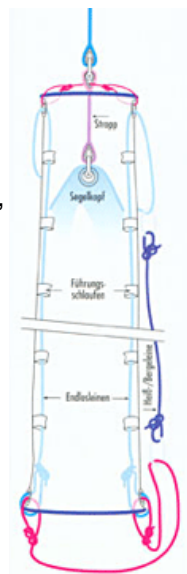
Der Gennaker befindet sich in einem Bergeschlauch (= Tuchröhre) und wird in diesem gehisst, geborgen und im Boot verstaut.

Der Hals (die vordere untere Ecke des Gennakers = 'tack') wird am Gennakerbaum angeschlagen. Der Kopf ('head') ist am oberen Teil des Bergeschlauches an einem Metallteil (rot) befestigt, welches am Spinnaker-Fall (blau) angeschlagen wird. Die Schoten werden am Schothorn (untere hintere Ecke) befestigt. Die Lee-Schot wird zum Heck des Schiffes und dort über eine Rolle ins Cockpit geführt. Die Luv-Schot, die nach einer Halse als neue Lee-Schot verwendet wird, wird außen um das Vorstag herum nach hinten geführt.

Der Gennakerbaum wird ausgefahren, bevor der Bergeschlauch gehisst wird. Der Baum wird mittels Splint (liegt im Ankerkasten) vor dem Baum fixiert. Den Splint einzuführen ist bei Wellengang ziemlich schwierig, ein einfacheres System soll in Zukunft im Ankerkasten installiert werden.

Um den Gennaker zu setzen, wird der Bergeschlauch mit der weissen Leine nach oben gezogen. Wenn das Segel nicht benutzt wird, bleibt es im Bergeschlauch verstaut, der etwas kürzer ist als die Seitenlieken des jeweiligen Segels,

Beim Bergen werden die Schoten gefiert und gleichzeitig der Bergeschlauch nach unten gezogen. Beim Halsen ist es allenfalls hilfreich, den Gennaker im Bergeschlauch zu bergen und nach dem Manöver wieder zu setzen, als den Seitenwechsel normal zu bewerkstelligen.



## Sicherheitsmassnahmen

1. Segelfläche frühzeitig vermindern
  - Gennaker bei Wind stärker als 12 Knoten bergen
  - Gross reffen bei Wind stärker als 20 Knoten
  - Eine schnelle Art, die Segelfläche zu verringern: nur mit Gross segeln, allenfalls gerefft, weil das Boot sonst stark luvgerig wird.
2. Bei Starkwind immer das Schot des grössten Segels zum Fieren bereit halten.
  - Bei starkem Druck und raumen Kurs eher abfallen – die Geschwindigkeit nimmt ab; beim Anluven nimmt die Krängung und Geschwindigkeit zu.
  - Ein Anzeichen für zu viel Segelfläche ist, wenn der leeseitige Schwimmer dauernd überspült wird.
4. In einem heftigen Gewitter ist eine einfache Massnahme, alle Segel zu bergen und das Boot treiben zu lassen. Dies ist recht sicher und das Boot gehorcht mit Wind von mehr als 5 Knoten dem Ruder – es ist sogar möglich in den Wind zu drehen.
  - Merke: Bei Sturm besser auf dem See abwettern, als im Hafen eine Havarie verursachen!
5. Alternative: Ankern und Segel bergen.
6. Immer die Wettervorhersagen abhören vor dem Aufbruch und auf die Sturmwarnungen achten.
7. Genügend grosse Sicherheitsmarge vorsehen.
8. Schwimmwesten tragen.

## *Ratschläge des Herstellers*

*(Es werden hier nur spezielle Aspekte des effizienten Segelns vom Trimaran F 24 behandelt)*

Der Trimaran wird wie andere Yachten gesegelt. Die merklichen Differenzen sind die Reaktion und Leichtigkeit der Steuerung und die geringe Krängung des Bootes, die zwischen 5 und 10 ° maximal bis 15 ° beträgt. Das Am-Wind-Verhalten ist sehr gut, aber wenn zu hart am Wind gesegelt wird und/oder das Segel zu dicht ist, kann sich die Geschwindigkeit nach Korrektur um ca. 3 Knoten erhöhen,

**Lediglich mit dem Gross segeln** und kreuzen kann sinnvoll sein wenn häufiges Wenden notwendig ist. Der Traveller kann in Mitte blockiert werden und das Grossschot so lose sein, dass der Baum etwa 35 cm vom Zentrum entfernt ist. Die Bootsgeschwindigkeit sollte 5 – 6 Knoten sein bei Windstärke von 10 - 15 Knoten, Tiefere Geschwindigkeit beruht möglicherweise auf zu dicht geholtem Schot oder dem Versuch zu hart am Wind zu segeln.

Wenn die Technik, nur mit dem Gross zu segeln beherrscht wird, ist es eine geruhsame Form des Segelns. Das Geheimnis beruht darauf, dass nach dem Wenden das Boot nicht zu hart am Wind ist und der Gross genügend gefiert wird bis das Boot Geschwindigkeit aufnimmt.

**Tellerwende:** Der Trimaran kann mit Fock 360 °-Drehungen in Serie fahren: Auf Am-Wind-Kurs wenden ohne die Schoten zu berühren und beliebig weiter wenden.

**Beidrehen:** Auf Am-Wind-Kurs mit Fock wenden ohne die Schoten zu berühren und sofort das Ruder nach Luv legen. Das Boot wird langsam vorwärts segeln – Möglichkeit für Reparaturen oder Mittagspause.

**Bei raumen Kurs** kann die Form des Gross durch einen Barberholer verbessert werden. Dieser wird beim Hals des Gross und der Block an einem Auge des Schwimmers und an einer Klampe im Cockpit belegt. Dies kann auch beim Baum eingesetzt werden um ihn tief zu halten und unerwartetes Halsen zu verhindern.

Für die beste Leistung bei raumen Kurs muss Gewicht nach vorn verlegt werden. Mindestens eine Person sollte vor dem Mast sitzen.

### **Reffen:**

- Baum mit Dirk anheben
- Den Fall-Stopper lösen, Fall in einer Hand halten
- Drehreff-Kurbel lösen und beginnen zu drehen
- Gleichzeitig den Fall fieren
- Segel auf gewünschter Höhe: Drehreff-Kurbel und Dirk blockieren, Fall durchsetzen

Falls das Segel am Mast Rümpfe bildet, ist meist die Dirk zu wenig durchgesetzt.

**Ankern:** Trimarane tendieren dazu, sich wegen geringen Gewicht und Tiefgang vor Anker von Seite zu Seite zu bewegen. Dies kann einfach verhindert werden, indem bei jedem Schwimmer eine Leine belegt und nach achtern geführt wird. Anker normal über die Bug-Rolle auslegen. Die Leinen in der Bootsmittle zusammenführen und mit der Anker-Leine verbinden. Diese weiter senken bis sich die Schwimmer-Leinen spannen. Das Boot wird sich stabil benehmen.

**Stranden:** Der Vorteil des Trimarans ist die Möglichkeit in unmittelbare Strandnähe zu kommen. Schwert und Ruder müssen angehoben werden und dann kann das Boot bei ungefähre Tiefe von 40 cm geankert werden.

**Zurück zum Hafen:** Das Fock wird geborgen, der Gross mit Dirk angehoben und aufgerollt. Danach mit einer Hand das Segel halten und mit der anderen den Baum zurückdrehen. Dies verhindert Falten und erlaubt, die oberste Latte parallel zum Baum zu legen. Mit Bändseln fixieren und mit Baumpersenning abdecken.