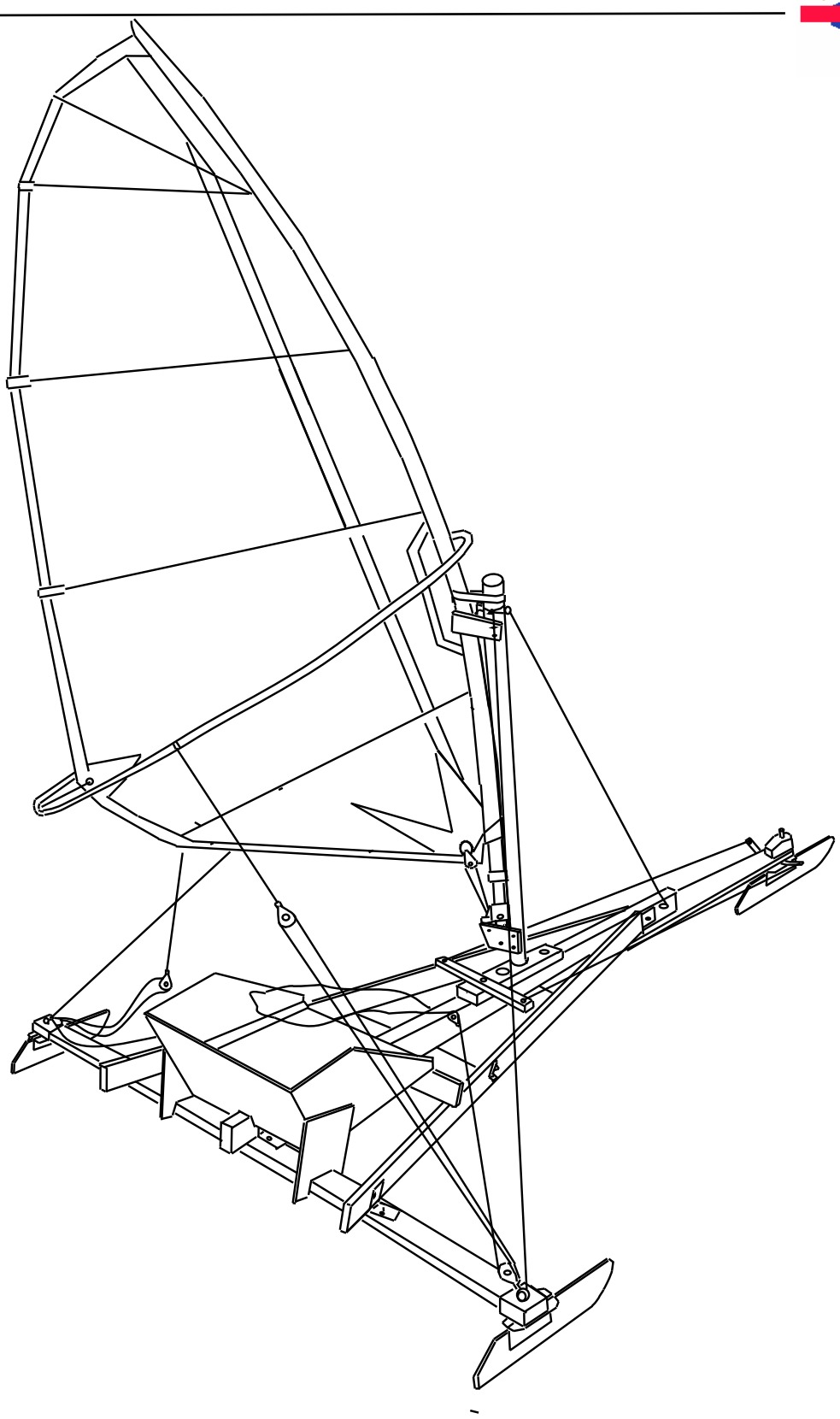
Isabella Classic

Bauanleitung



© FaBeSt,
B.Stümer

Im Allgemeinen.

Das Mass.

Die Isabella bauen wir nach der KISS-Regel, Keep It Simple Stupid. Die Anweisungen sind nur Rekommendationen; alle Masse sind daher ungefährlich und die Yacht kann nach eigenen Wünschen angepasst werden. Wir sind recht viele die die Masse die hier angegeben sind ausprobiert haben. Verschiedene Breiten haben wir auch versucht; zu große Breite gibt nicht genug druck auf das Eis und die Yacht rutscht. Seite 3.

Das Material. Holz usw.

Gebraucht wird 3500x45x95mm(Millimeter) als Mittebrett, 2500x45x95mm als Querplanke, 1300x23x125mm für das Bugbrett/Spring-board, aber siehe auch Seite 15. 4400x23x95mm für die Winkelbretter. Es ist schwer gutes Holz zu bekommen. Für die Planke braucht man ziemlich astfreies Holz. Wenn dieses nicht zu haben ist kann Mann zwei dünnere Bretter, 23x95x2500 zusammen-leimen. Gewöhnlicher Holzleim genügt. Rundholz 500x40mm für den Mastferlänger und 1700x40-45mm für den Hilfsmast Seite 8.

Die Rigg.

Heutzutage setzen wir einen Hilfsmast mit einer Cohnsole/Stütze und einer Gabel auf das Deck/ Mittelbrett. Von dieser Gabel gehen die Wanten und der Stag zu der Yacht. Der Holzfuss des Hauptmastes mit dem fertig geriggtem Segel wird auf die Cohnsole gestellt und oben an der Gabel mit einem Riemen befestigt. Seite 8 und 9. Diese Takelage haben wir in wirklich starken Winden ausprobiert. Diese Takelung wird auch billiger wenn Mann Drahtseil mit moderner Kewlarleine ersetzt, z.B. 5mm Dyneemic. Für die Schote in der Hand wird dickere Leine gebraucht. Notiere dass es 10mm Spielraum im Loch im Mastfuss sein muss so dass die Rigg flexen kann. Seite 9 eine einfache Art die Rigg zu spannen. An einen Ring knote ich eine dünne Leine. Wenn ich dann die Rigg aufsetze, stecke ich das lose Ende durch den ring am Stag, dann wieder nach unten durch den Ring am Mittebrett, dann ziehe ich fest und knote fest. Durch das mehrere Male durchstecken kann ich so große Kraft an den Stak anbringen so dass ich die ganze Rigg brechen kann. Dieses ist ein billiger und schneller Wantenspanner. Ich spanne die Steuerung genau so schnell und billig wie die Wanten.

Die Kufen.

Nehme die Kufen ab und verwahre sie trocken mit eingeölten Schneidend so dass sie nicht rosten. Poliere die Schneiden mit feinem Polierpapier, 400-600 . Vermeide Scharten in der Schneide. Poliere immer an der Schneide entlang, niemals quer über die Scheide. Es ist natürlich schwer den Schneidewinkel von 90Gr nur mit der Hand zu behalten aber diese Arbeit wird mit dem Apparat auf Seite 14 erleichtert. Es ist sehr wichtig die Kufenkurve von 2mm nach unten zu behalten. Schleife deswegen nie nur in der Mitte, unter dem Bolzenloch der Kufe so dass diese an zwei Punkten das Eis berührt. Lieber eine zu große Kufenkurve nach unten.

Die Beschläge.

Müssen heutzutage selber gemacht werden Seite 10 und 11.
Bauwinkel und Excenterschlosse u.s.w. werden in gewöhnlichen Eisenwarengeschäften gekauft.

Das Segeln.

Mehrere eigentümliche Mastbrüche sind eingetroffen. Sie sind eigentümlich da sie nur bei neuen Seglern eintrafen und bei schwachen Winden. Bei einigen Gelegenheiten war ich Zeuge. Ich glaube dass der Grund dieser Brüche die Tatsache ist dass die Segler , in dem schwachen Wind mehr Fahrt durch ein zu kräftiges Ziehen an der Schote gewinnen wollten. Auch der Punkt an dem die Schote an der Yacht befestigt ist, saß zu weit vorne. Die Brechkraft über Schoten und Baum knickte den Mast. Diesem Unglück kann man entweichen dadurch dass man den Schotenpunkt nach hinten verlegt, oder dass die Schoten über Blöcke an den äußeren Enden der Planke laufen. Seite 1. Und dann sollen wir nicht aus allen Leibeskräften an der Schote ziehen. Das nützt nichts für unsere bauchigen Windsurfingsegeln. Wir stecken auch ein 30mm Rundholz in den ganzen alten Plasticmast als Verstärkung und als Versteifung. Segeln Sie nicht so hoch am Wind, behalte die Fahrt und nicht die Höhe.

Auf unserer Webseite http://www.isabella-iceboat.com/trim/trim.html sieht man viele Bilder mit Einzelheiten der Konstruktion.

Lassen Sie bitte von Ihnen hören wenn Probleme entstehen; oder noch besser, erzählen Sie dass keine entstanden und wie wunderbar es war das erste Mahl als die Yacht segelte.

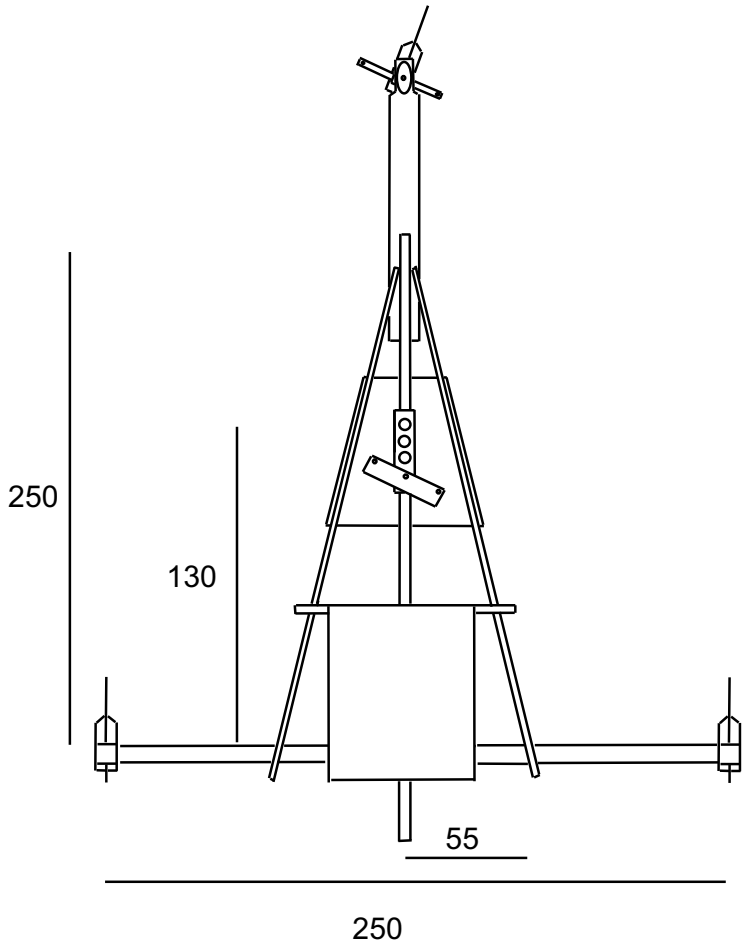
Hoffentlich sehen wir uns auf dem Eis ,
wünscht Bernd Stümer.

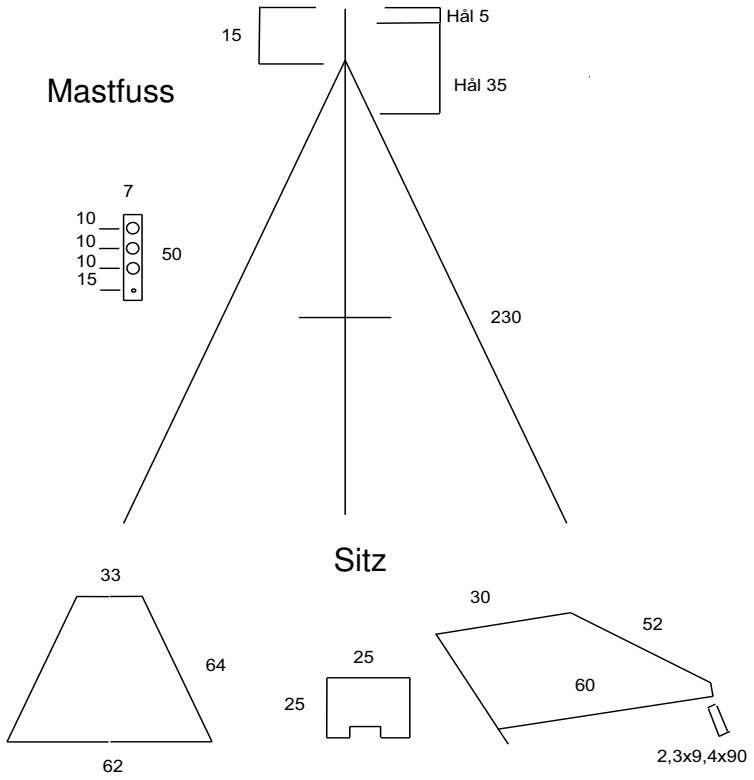
© FaBeSt,
B.Stümer

Stahlteile zu kaufen:
4 gewöhnliche Bauwinkel 90x90mm mit verstärkung in der Mitte.
5 Exzenterschlosse 70mm hoch
2 Scharniere 50x70mm oder grösser
3st Bolzen M10x70mm
3st M10 Flügelmuttrar
Grosse Unterlegscheiben.

Das Holz ist Kiefer oder Fichte; was vorhanden ist.

2 Wagenbolzen M8X140 um das bugbrett zu befestigen. Ein langes Bugbrett ist auf Seite 14 beschrieben.



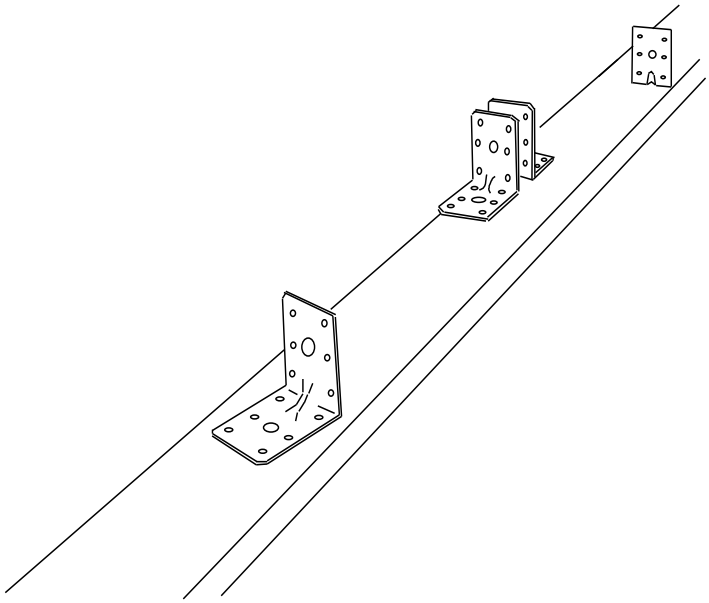


Masse sind in Centimeter angegeben
Seitenbretter 230
Löcher im Mastfuss 5,5
Sperrholtzscheibe unter den Füssen 1cm dick
Sitz aus 7mm Sperrholtz
Wenn der Sitz 60 breit ist kann auch eine Kkaffeflasche platz haben
Es ist leicht Bretter zu kürtzen aber schwer sie zu verlängern.

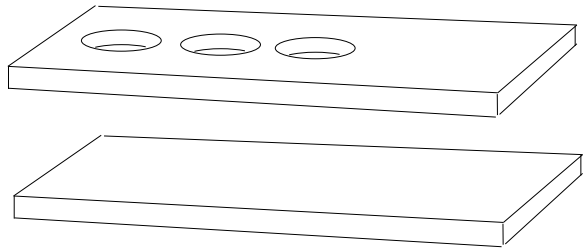
© FaBeSt, B.Stümer

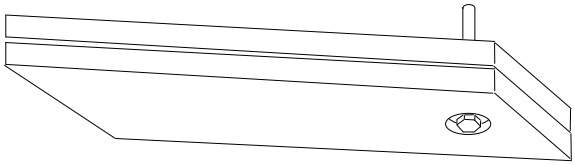
Planke mit montierten Bauwin-

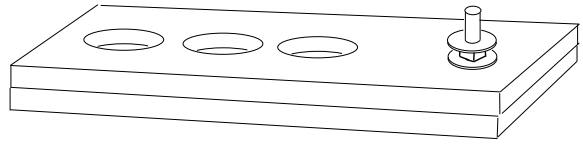
Planka med monterade byggvinklar

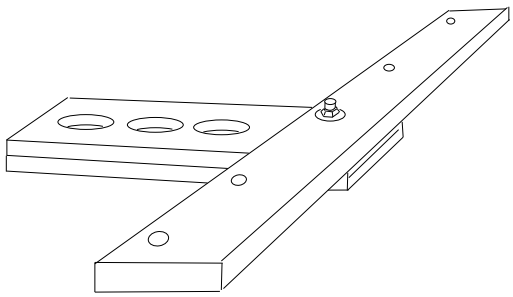


Säge die Planke zu dem richtigen Mass. Montiere die Kufenhalter wie auf Seite 12. Setze die Seitenkufenhalter auf die Enden der 2500x45x95mm-Planke. Schraube zwei Bauwinkel auf die Mitte so dass das Mittbrett dazwischen geklemmt werden kann.







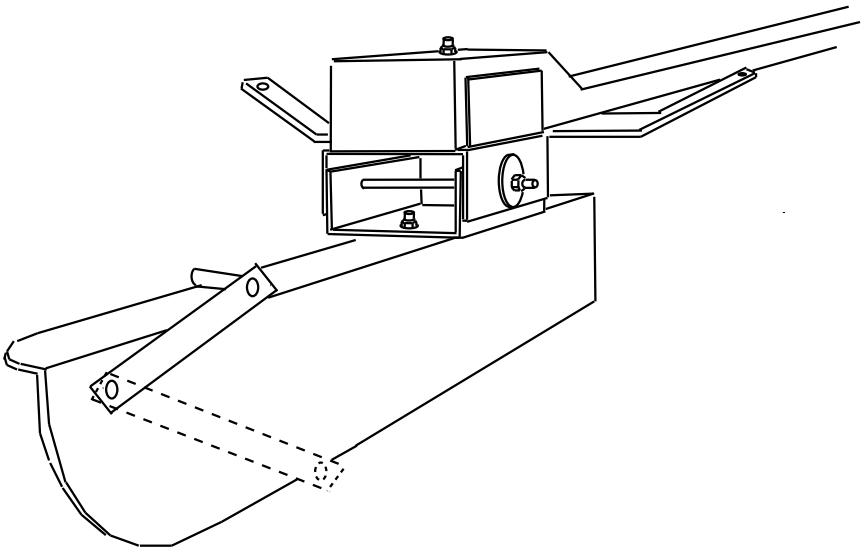


Mache einen Mastfuss wie links gezeigt wird.
Die großen Löcher im obere Brett sind 55mm im Diameter.
Der 8-mm Bolzen von unten hält das Steuer und ist unten versänkt und mit einer Unterlegescheibe unten eingeklebt von oben ist der Bolzen mit einer Mutter und einer Unterlegescheibe fest angezogen.
Das mittlere loch muss den wichtigen Abstand von 130cm zu der Vorderseite der Planke haben. Auf diesem Mass segelt man; zu grosses Mass — die Yacht fällt ab vom Wind, zu klein — die Yacht luvt.

© FaBeSt,
B.Stümer

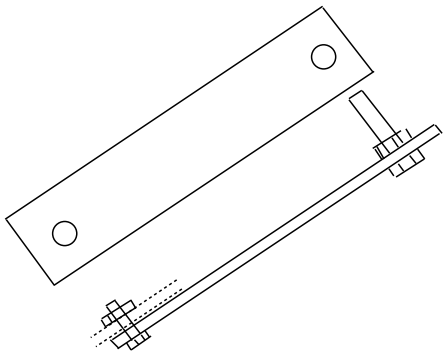
Bohre zwei M8 Löcher vorne in das 3500x45x95mm Mittelbrett. Das erste Loch 100mm vom Ende und das zweite Loch 300mm weiter nach achtern. Es ist schwer rechtwinklig durch das ganze Brett zu bohren, aber bohre erst mit einem dünnen Bohrer und mit Hilfe eines Mithelfers.
Lege das Mittelbrett quer über die Planke in das Kreuz 2500mm vom Bug. Lege Unterlagen so dass es wagerecht liegt. Schneide das Mittbrett und die Seitenbretter erst wenn die ganze Yacht montiert ist und die richtigen Masse vorhanden sind. Notiere dass das Bugbrett/spring-board vor den Bug kommt und damit die Yacht verlängert. Lege das Mittbrett auf die Planke zwischen den Winkeln so dass 250cm vor der Planke ist. Lehne dich zurück strecke die Beine aus und markiere den Punkt an dem deine Fersen am Mittbrett liegen

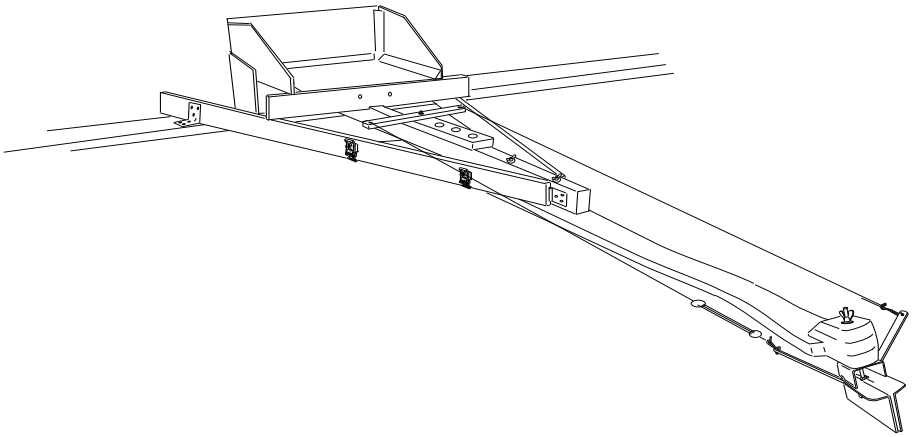
Leime zwei Klötze vorne auf das Bugbrett und forme sie wie oben. Bohre ein 8mm loch senkrecht dadurch. Notiere dass das Bugbrett vorne schmaler sein muss, 70mm, so dass die Steuerung frei geht.



Halte den hinteren Teil vom Bugbrett 450mm von vorne unter das Mittbrett markiere die Löcher die oben beschrieben sind. Das Bugbrett ragt mindestens 600mm vor das Mittbrett. Bohre die Löcher durch das Bugbrett und befestige es mit Bolzen. Das Bugbrett dient als Stossdämpfer. Schiebe ein stück Holz vor den vordersten Bolzen zwischen Bugbrett und Mittbrett und wenn jetzt die Bolzen fest angezogen werden neigt sich bas Bugbrett nach unten und die Federung wird größer. Über lange Bugbretter ist auf Seite 14 zu lesen.

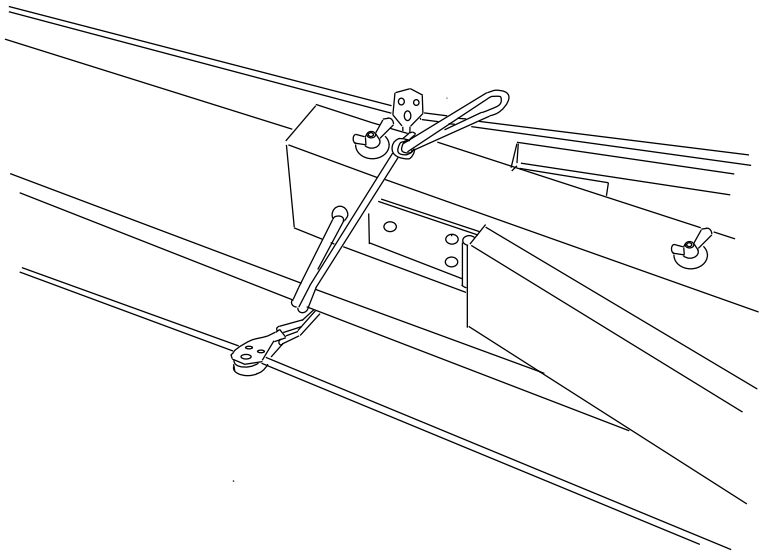
Montiere eine Parkierungsbremse an die Vorderkufe.



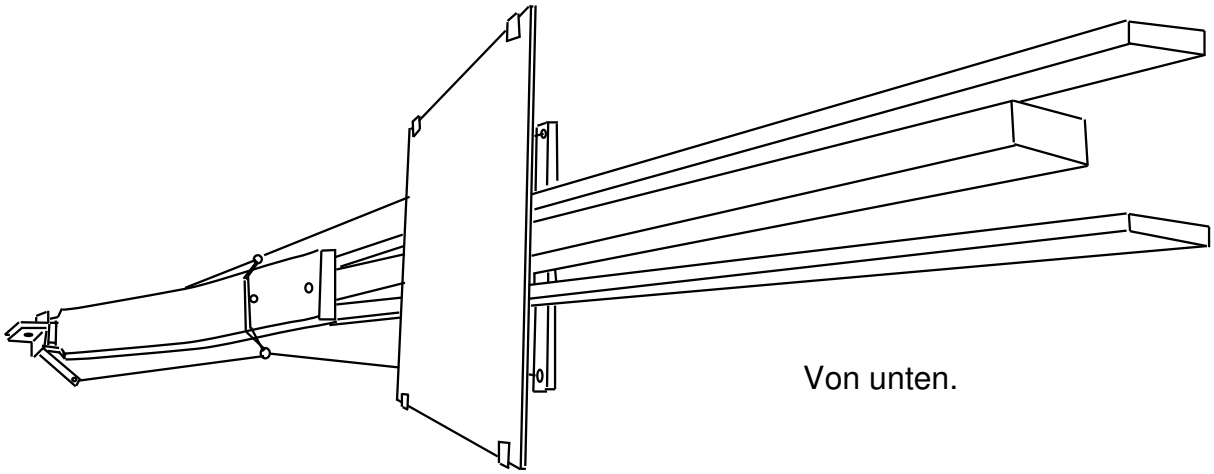


Parkierungsbremse

© FaBeSt,
B.Stümer

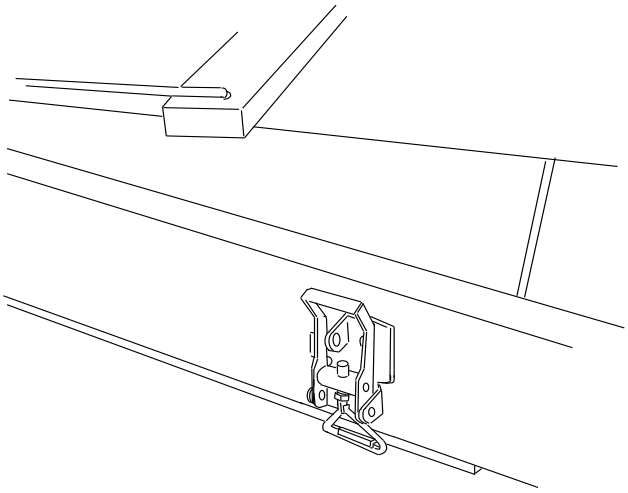


Nylock-Muttern
sind besser



Von unten.

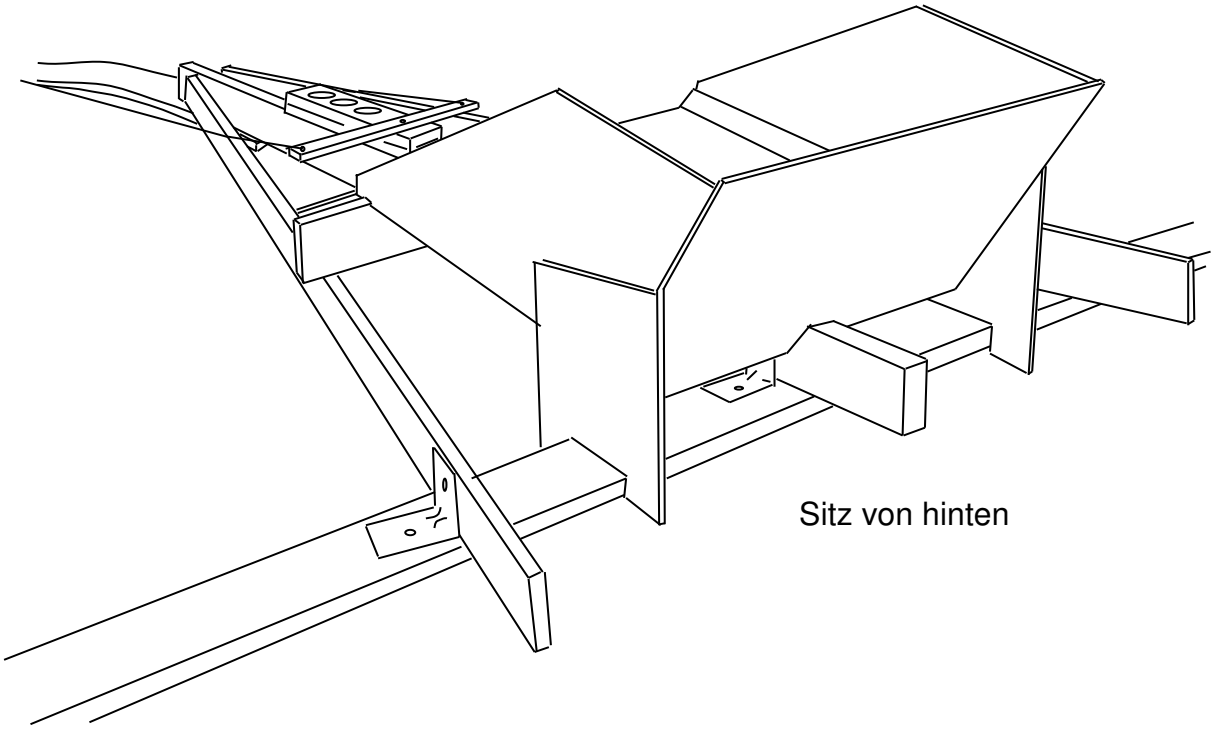
Schneide das Seitenbrett 24x95mm mitten durch und befestige die Scharniere vorne genau je an jeden Teil und dann 200mm vom Ende des Mittelbrettes. Siehe oben.
Lege die freien Enden 55cm seitlich vom Mittelbrett auf die Planke. Markiere nun den Plywood der als Fußstütze dienen soll und der von unten an dass Mittelbrett befestigt werden soll. Die Fussstütze soll ung. 10cm hinter dem Punkt der für die Fersen markiert worden war 50cm nach vorne gehen. Halte generöse Masse da sie später leicht verkleinert werden können.
Das Bild oben zeigt eine Öse um den Bug an der der Stag befestigt wird und zwei Blöcke die die Steurungsseile nach unten spannen um sie straff zu halten wenn das Bugbrett sich nach oben biegt.



Die Exzenterschlosse halten den Fussboden fest an die Seitenbretter forne und hinten

© FaBeSt,
B.Stümer

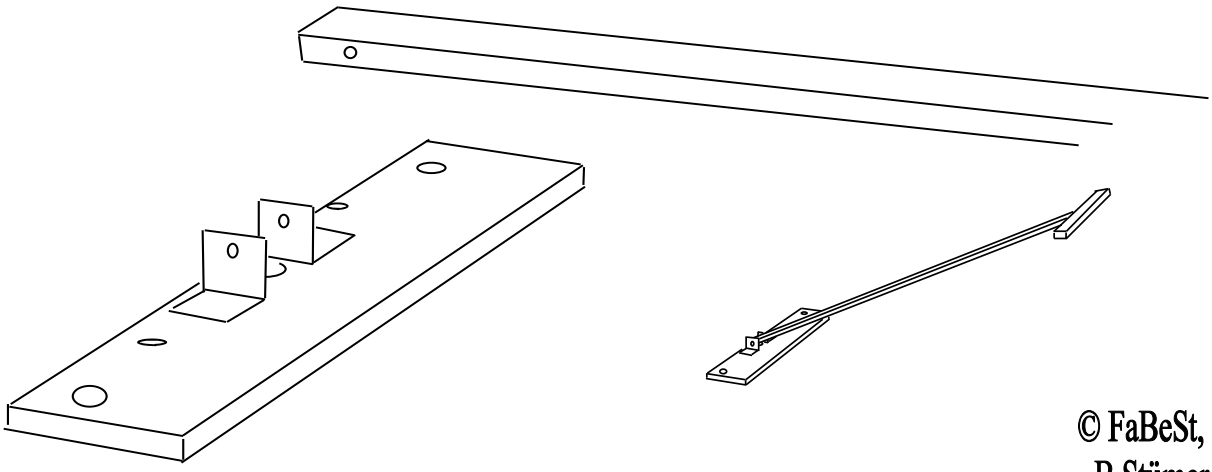
Der Sitz stützt vorne auf die Seitenbretter und wird von noch einem Excenterschloss fest am Mittelbrett gehalten.



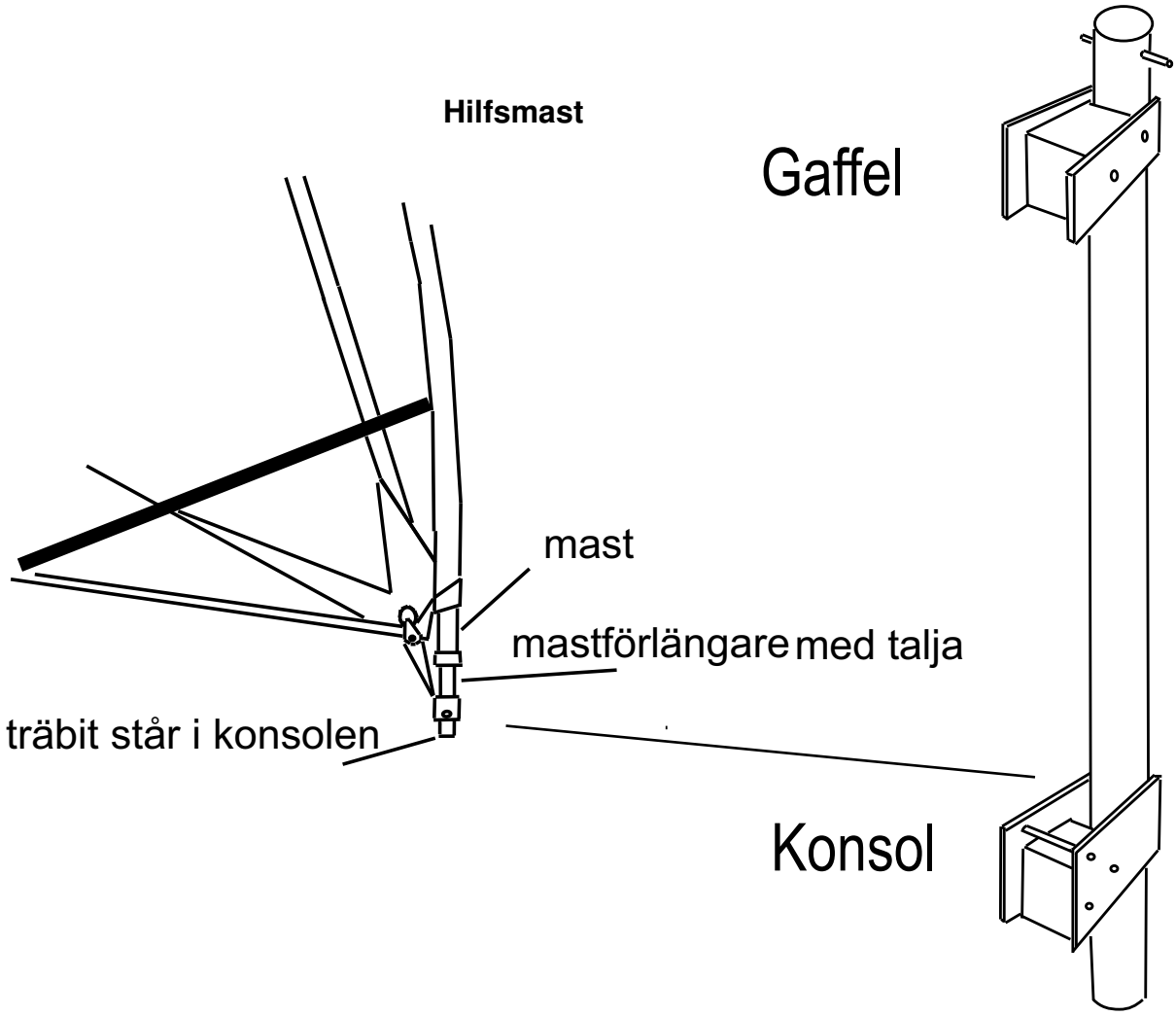
Die Sieten vom Sitz greifen hinten über die Planke und dem Mittelbrett.

Steuerung

Zu beginn ist es sicher auch mit einer Steuerstange zu die leicht zu heben ist steuern. Nach Übung kann die Stange weg genommen werden und nur mit Füssen gesteuert werden.
Wenn die Steuerseile nach innen befestigt werden sind die Ausschläge größer. Es gibt eine Auswechselung.



© FaBeSt,
B.Stümer



Baue den Hilfsmast wie oben oder auf Seite 15 . Nehme 1700mmx 45mm Rundholz. Mache unten eine Konsole aus Sperrholz und einem Holzklotz. Siehe oben. M6 Bolzen reichen aus. Befestige die Konsole so hoch am Mast so dass man unter dem Segel sehen kann wenn der Hauptmast auf der Konsole steht. Baue die Gabel aus zwei Teilen Sperrholz und einem Holzklotz. Notiere dass der Hauptmast unten in der Konsole ganz dicht am Hilfsmast ist und dass der Klotz oben in der Gabel ausreichende Distance für ein vom Segel gekrümmten Hauptmast gibt. Der Hauptmast und der Hilfsmast sind deshalb nicht parallel und beim segeln rotieren sie beide zusammen im Mastfuss auf Deck wenn die Rigg so wie auf Seite 9 gezeigt wird befestigt ist. Das Unglück kann passieren und dann muss die Rigg schnell mit einem Ruck gelöst werden. Dazu ist der Schotenkaken auf Seite 9 gezeigt.

Setze die Rigg auf, mit eingespanntem Segel und Baum und stelle sie in die richtige Lage so dass das Segel genau über dem Kopf geht und die Gabel gleich unter dem Baum ist. Viele Schoten über Blöcke an den Kufenhaltern dadurch kann man sogar auch das Segel über die Mittlinje der Yacht gegen den Wind schoten. Bei hochmodernen Segel ist dieses ein Vorteil. Notiere dass eine Eisyacht immer gegen Wind und mit angezogener Schote gesegelt wird. Sie kreuzt auch vor dem Wind.

Wenn es notwendig ist kann ein Mastverlänger aus 40-45mm Rundstab in den Hauptmast geschoben werden der dann in die Konsole gestellt wird. Wickele Klebefilm um das Ende im Mast so dass es im Mast fest sitzt. Setze unten um den Hauptmast eine Schlauchklammer so dass der Mast nicht platzt. Besser ist einen richtigen Mastferlänger mit eingebauten Talje zu kaufen.

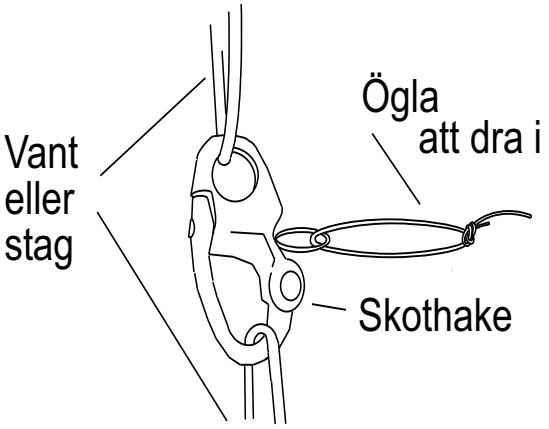
Befestige die Beschläge für die Schote wie Seite 1 oder führe die Schote gerade nach unten an das Mittelbrett . Auf Seite 1 ist auch eine Auswechselung gezeigt die das Schoten verleichtert.

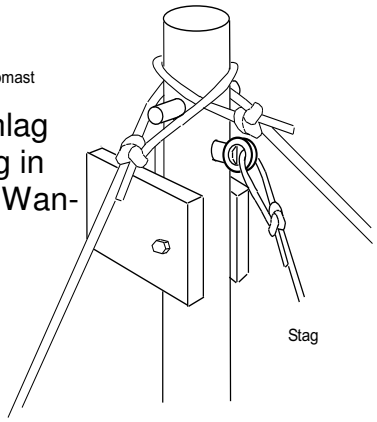
© FaBeSt,
B.Stümer

Die Rigg vom Hilfsmast

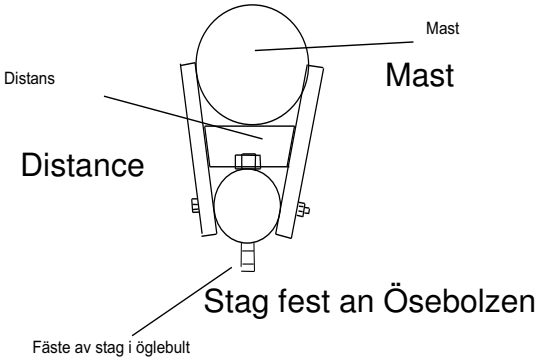
Riggning av hjälpmasten

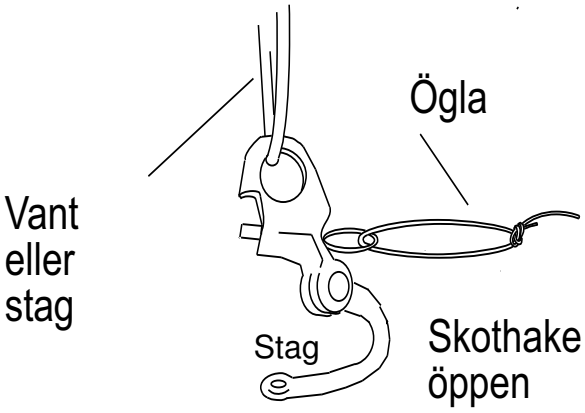
I varje slag glider hjälpmasten i vantens öglor
och staget håller riggen i vinden.





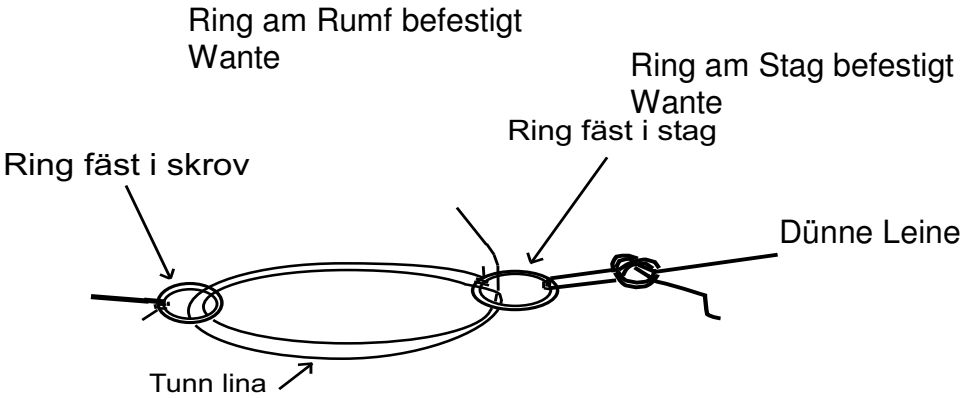
Schotenhaken mit Öse an der man
zieht um den Haken zu öffnen





Mache die Öse so gross um besser ziehen zu können
so dass der Haken geöffnet werden kann auch wenn die Rigg fest angezogen ist.

Spanner

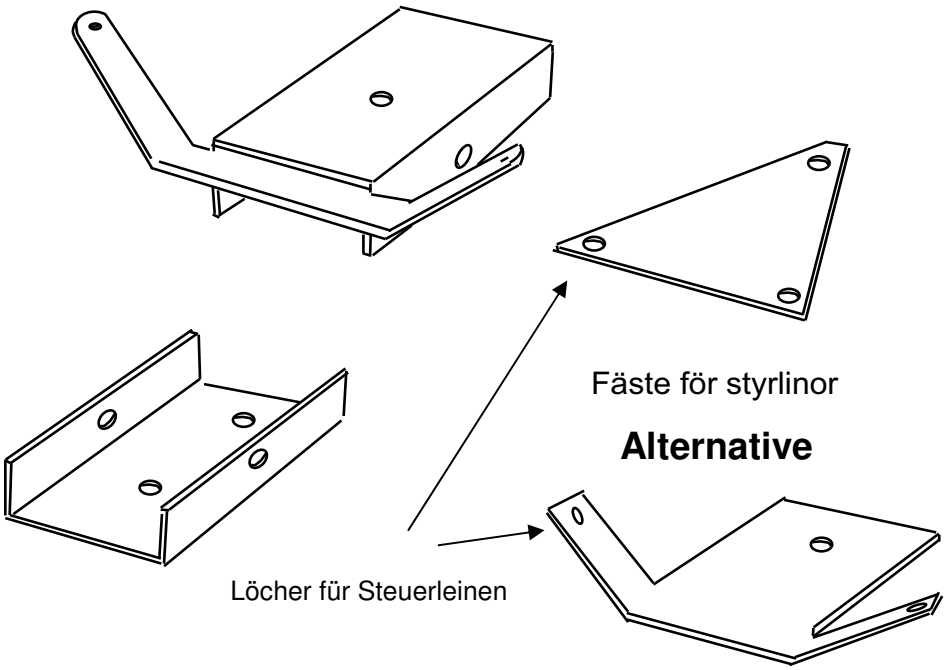


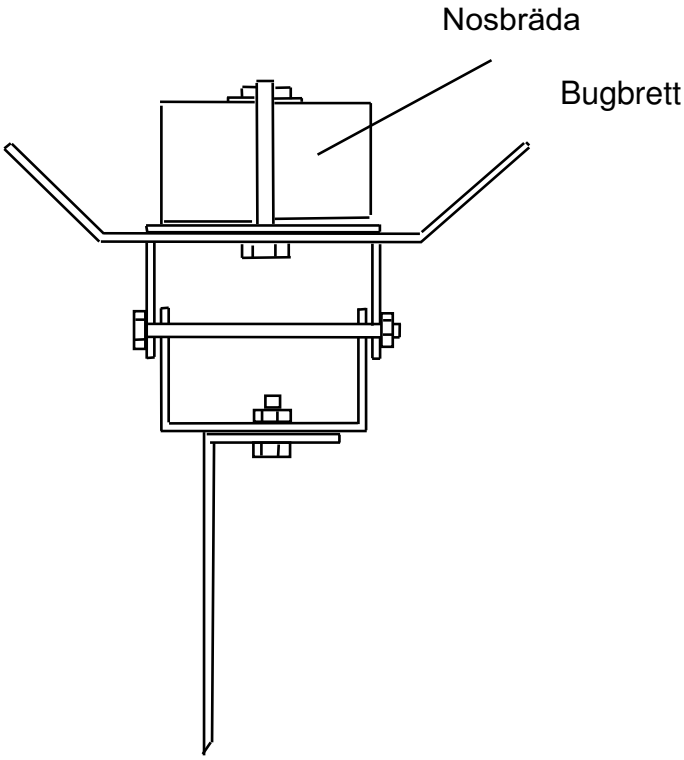
© FaBeSt,
B.Stümer

Nya beslag New steel-work

Förmedhållare

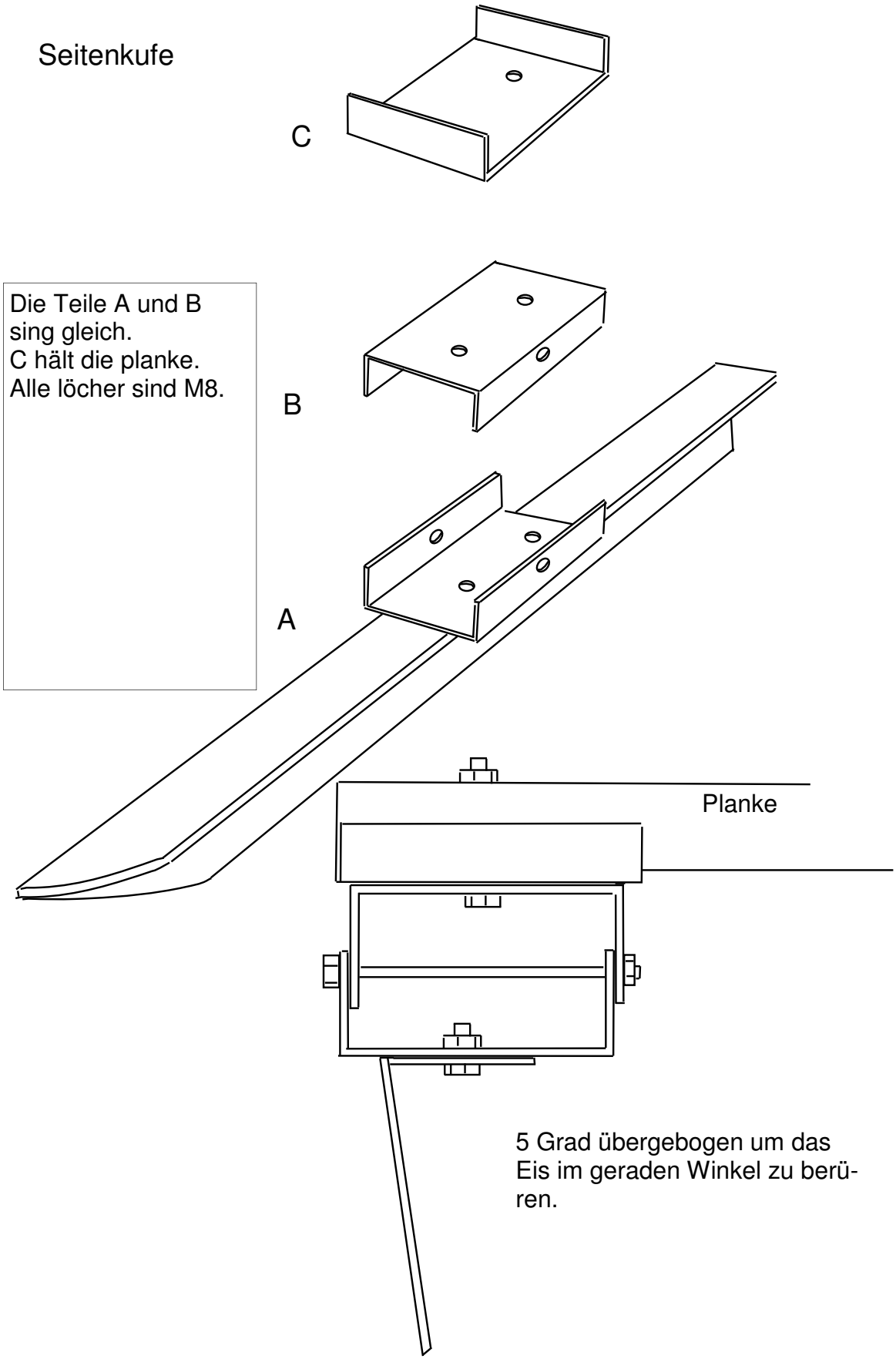
Front - chock





© FaBeSt,
B.Stümer

Seitenkufe

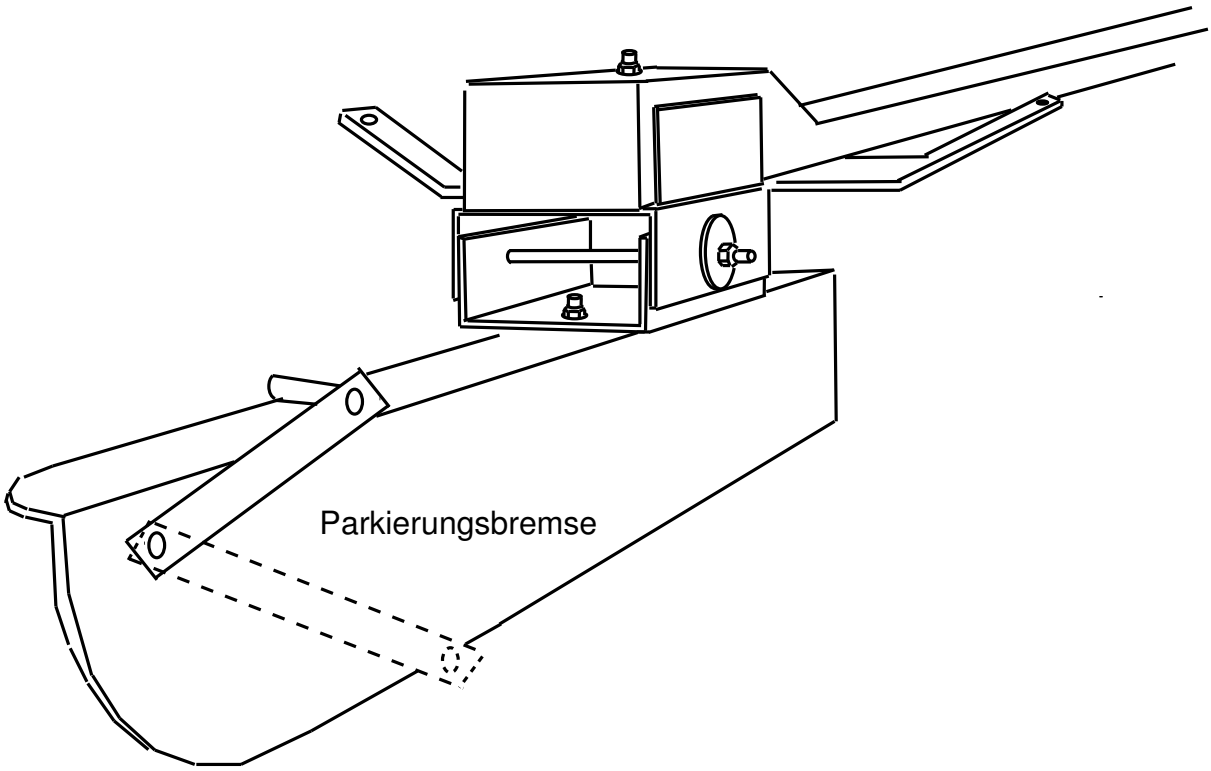


Die Teile A und B sing gleich.
C hält die planke.
Alle löcher sind M8.

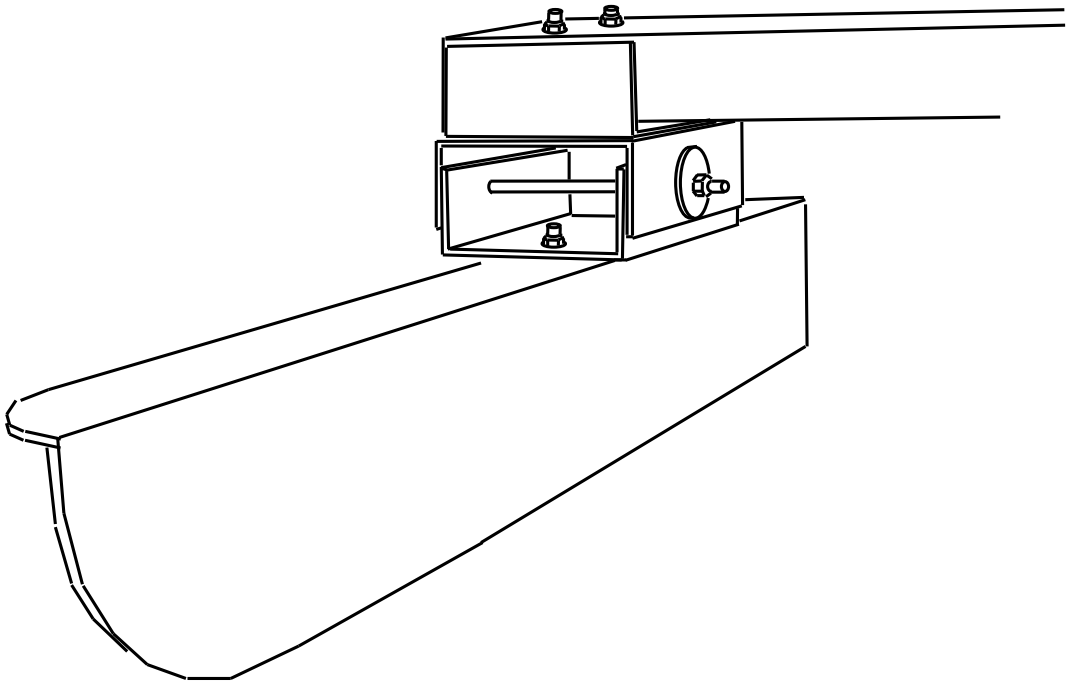
5 Grad übergebogen um das Eis im geraden Winkel zu berü-ren.

© FaBeSt,
B.Stümer

Vorderkufe mit Hälter

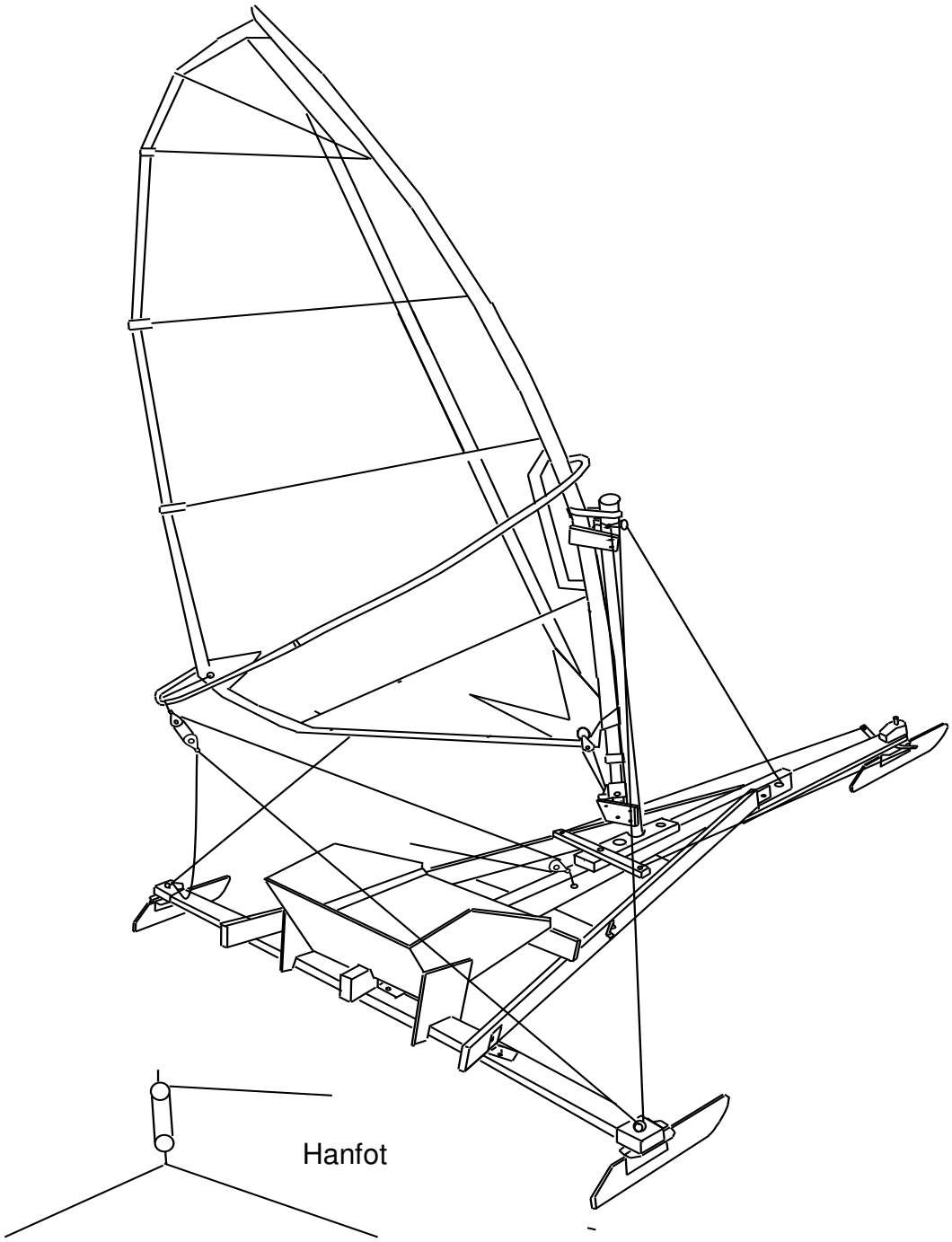


Seitenkufe mit Hälter



© FaBeSt,
B.Stümer

Das Schoten ist wie auf Seite 1 gezeigt am effektivsten.
.Hier unten wird ein so genannter Hahnenfuss gezeigt. Da wird nur an einer Schote gezogen. Aber die Schote kann nicht nach lowart gezogen werden. Der Abstand zwischen den Blöcken wird so angepasst so dass wenn die Schote hart angezogen wird der Mast nicht brechen kann.

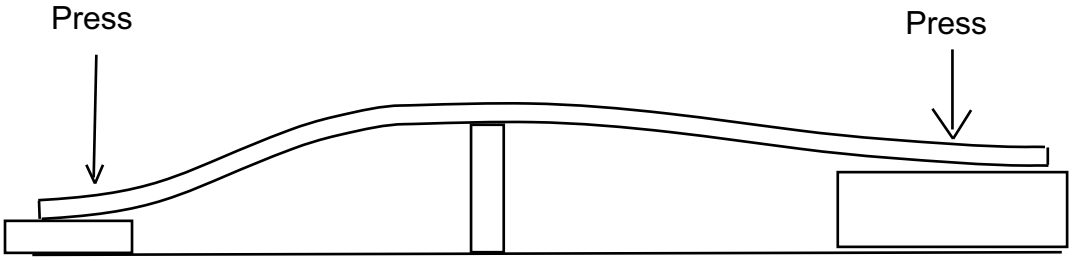


© FaBeSt,
B.Stümer

Lange Bugbretter und Kufen schleifen.

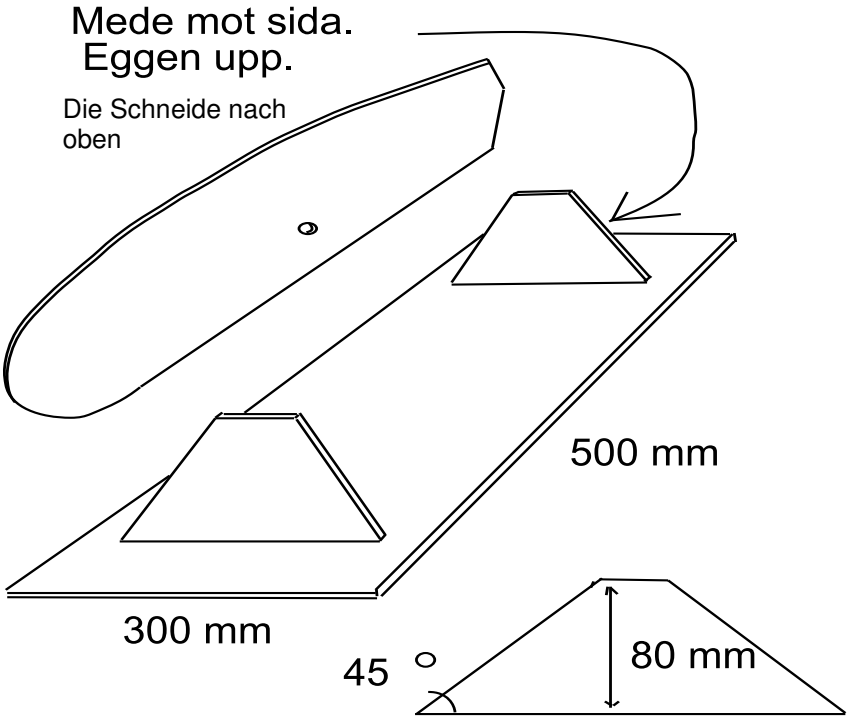
Ich mag lange Bugbretter, Spring-bords. Ich mache meine aus zwei 12x125x1500mm Brettern die ich unter druck mit einem Sprung von 90mm zusammenklebe. Auf einer festen Unterlage setze ich einen Schraubenzwinger 400mm von der der Kante dieser zusammengeleimten Bretter, dann hebe ich das andere Ende so hoch ich kann und zwinge eine 90mm hohe Distanz zwischen die Unterlage und die hochgehobenen Bretter, dann presse ich die kante wieder nach unten an die feste Unterlage. Auf diese Art bekommen die zusammengeklebten Bretter eine schwache S-form und das Stück Sperrholz vor dem ersten Bolzen am Bugbrett fällt weg.

.



Kufen schleifen

Die Schneide muss manchmal geschliffen werden. Es ist schwer den Winkel unten und die Kurve zu halten. Baue deshalb einen Halter wie unten gezeigt wird. Schleife mit einem Klotz und Schleifpapier immer an den Kufen entlang und nie gerade rüber.



© FaBeSt,
B.Stümer

Neue Stahlteile 2012
Die Kufen 600mm lang 130mm hoch mit 40mm Winkel.
Die Seitenkufen sind 5 Grad ¨bergebogen , toe in so dass sie vinkelrecht auf dem Eis liegen beim segeln wenn die Planke nach unten biegt.
Die Löcher in denen die Kufen langseits rotieren sind die wo der M8 Bolzen qwer durch Teil A und B geht..
278mm von der hinteren Kante der Vorderkufe und 245mm von der hinteren Kante der Seitenkufen.
Die Hälter sind aus 4mm Stahl zu machen.
Der Teil C muss das Mass der Planke halten um sie zu halten.
Wichtig ist das die Kufen 10-20 Grad der länge nach rotieren können.
Die Schneide der kufen macht eine gleichmässige Kurve 400mm lang mit der tiefsten Stelle 2mm unter dem Bolzen wo die kufen rotieren.
Die Schneiden der Kufen sind seitwärts 45 Grad geschliffen von jeder Seite.
Der obere Teil des Vorderkufenhälter har ein M8 Loch durch das die Kufe am Bugbrett befestigt ist.
Unter dem oberen Teil liegt ein Winkel an den die Leinen der Steuerung befestigt sind. Seite 10.

Von Sicherheit.

Natürlich kann das Segeln auf Eis gefährlich sein, genau so wie das Meiste gefährlich sein kann für den der die Gefahr nicht wahrnimmt, der nachlässig oder nonchalant ist.
Wenn Du Dich so vorbereitest so dass Du die Gefahr kennst, dass Du aufmerksam bist und dass Du Dich schützt, kannst Du der Gefahr entgehen.

X Segle nie auf unbekanntem Eis. Untersuche es erst. Frage! Rufe an!
X Segle nie alleine. Wenn Du nicht mit anderen segelst reich es dass jemand Dir zusieht.
X Besorge Dir Eisdorne, Sicherheitsleine, Sturzhelm und ziehe eine Schwimm-weste unter dem Overall an. Die ist auch warm.

Kein Vergnügen ist ein Unglück wert, und es muss zu jedem Preis gemieden werden. Immer!

Gute Fahrt!

Alle Fragen werden von Bernd Stymer, Helgarö, Väla Gård, Schweden
S-64592 Strängnäs , Telefon +46 (0)152 80107, Mobil: 070-4672961
Internet: isabernd@dataphone.se
http://www.isabella-iceboat.com/
beantwortet

© FaBeSt,
B.Stümer