Kielschwert demontiert

- Gepostet von Jan C. am 5. Oktober 2010 um 22:34pm in Beispieltitel
- Nachricht senden Diskussionen anzeigen

Hallo Freunde der Friendship

Hat jemand Interesse an Informationen über den Aufbau oder ähnliches des Kielschwertes der FS22?

Ich habe einen solchen Kiel an meinem Schiff und bin gerade dabei ihn zu überholen. Wenn also jemand Informationen darüber haben möchte oder sich dafür Interessiert, dann könnte ich mal berichten.

Beste Grüße Jan

Schlagworte: Kielschwert, Schwert

Anlagen:

- P1070293.JPG, 1.4 MB

▼ Darauf antworten

Dateien hochladen

Verfolgen – E-Mail an mich senden, wenn jemand antwortet

Antwort hinzufügen

Antworten zu dieser Diskussion

Permanentlink Antwort von Steffen am 6. Oktober 2010 um 11:03am

Löschen

Hallo Jan, das ist äußerst interessant was Du da machst. Auch ich habe ein Kielschwert und muss die Leisten an der unteren Öffnung erneuern. Dazu wollte ich allerdings nicht den Kiel abnehemen. Wusste gar nicht , dass das so einfach geht. Wo hast Du das Schiff derweil hingestellt ???
Ich bin sehr gespannt auf Deinen Bericht.
Viele Grüße Steffen

► Darauf antworten

Permanentlink Antwort von Jan C. am 6. Oktober 2010 um 23:27pm

Hy Steffen,
das Schiff steht aufgebockt hinterm Haus (da wo ich es auch im Winter stehen habe). Also nichts Besonderes.
Den Kiel zu demontieren war nicht schwer. Ich habe zunächst die Dichtungsmasse zwischen Kiel und der Sicke freigeschnitten, die 12 Kielbolzen nach oben rausgedreht und dann das Schiff mit Wagenhebern angehoben. Da mein Kiel nicht geklebt war (Dichtungsmasse ist nur um die Kielbolzen herum) sondern mit Glasfaser-verstärktem-Spachtel eingesetzt, blieb der Kiel dann nach einem kurzem Ruck auf dem Kielbrett stehen. Mit einem Hubwagen habe ich dann den Kiel unter dem Schiff rausziehen können.
Eine kleine Schwierigkeit hatte ich allerdings: Ich habe zuerst versucht nur die Muttern der Kielbolzen zu lösen. Das hat aber nicht ausgereicht, da die Dichtungsmasse um das Gewinde der Kielbolzen so gut gehalten hat, dass beim ersten Hebeversuch der Kiel noch bombenfest war (hätte man noch mit segeln können). Selbst starkes seitliches Rütteln hat da nicht geholfen.
Heute habe ich den Kiel gesandstraht (so eine Drecksarbeit) und ein paar kleine stellen am Schwert gespachtelt. Morgen wird der Kiel konserviert.

Die Kunststoffleisten, die das Schwert führen waren bei mir mit Sika eingeklebt und mit drei Edelstahlschrauben festgeschraubt. Sie dienen übrigends auch als unterer Anschlag für das Schwert, damit es nicht zu weit rausschwenkt.

Beste Grüße Jan

Anlagen:

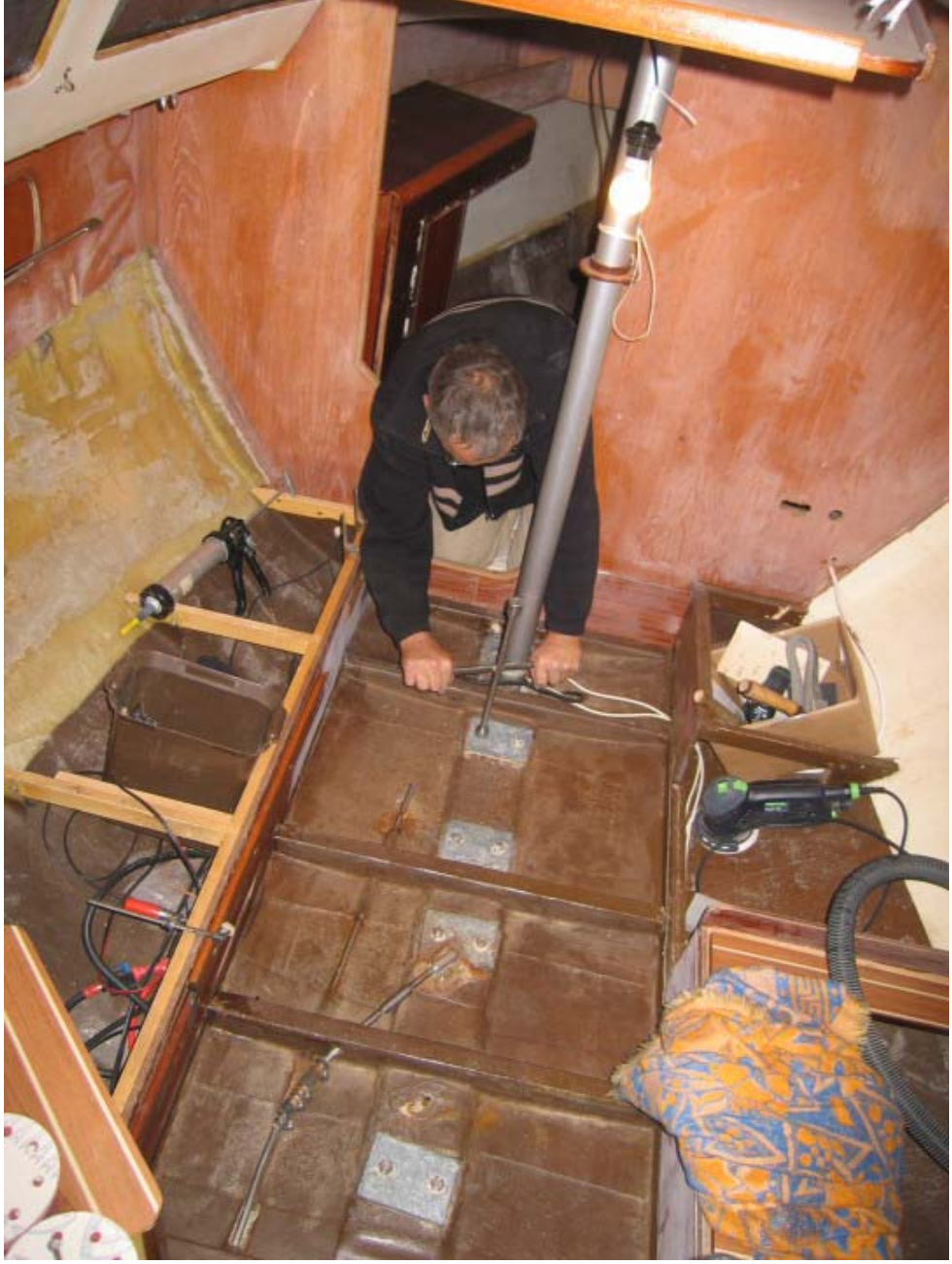
- P1070301.JPG, 1.4 MB

► Darauf antworten

Permanentlink Antwort von Steffen am 7. Oktober 2010 um 10:22am

Löschen

Hallo Jan,
wie hoch musstest Du das Schiff heben um den Kiel herauszubekommen und wie hast Du es im Gleichgewicht gehalten ?
Wie und wo ist denn das Schwert eigentlich befestigt ?
Hast Du die Kielbolzen mittels Kontermutter gerausgedreht ? Schau dir mal das Bild an. So würde es bei mir aussehen.
Gruß Steffen



► Darauf antworten

Permanentlink Antwort von Jan C. am 7. Oktober 2010 um 23:19pm

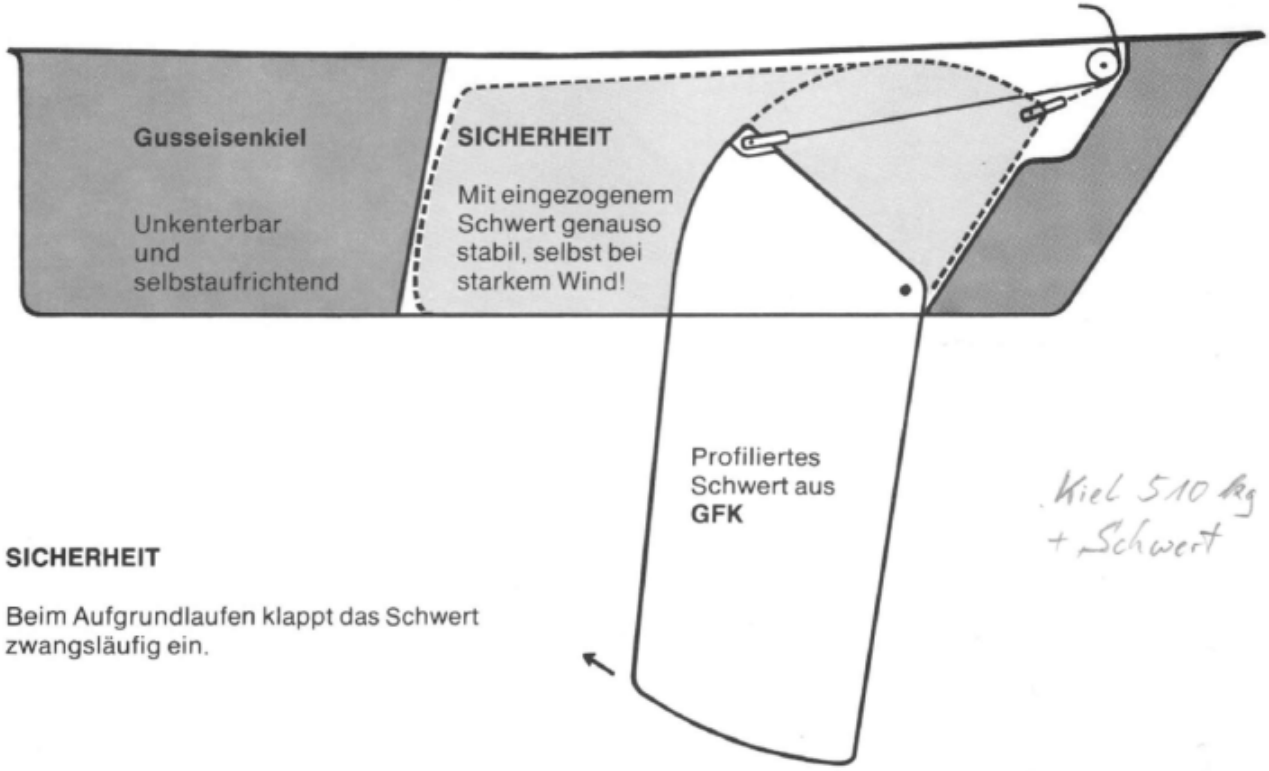
Da ich die Kielbolzen komplett heraus gedreht habe, war ein Hub von ca. 10 cm ausreichend. Beim wieder Einbau werde ich die Kielbolzen vorher wieder montiert haben. Ich rechne dann mit ca. 20-25cm, die das Schiff angehoben werden muss.

Die Kielbolzen bekommt man recht gut mit Kontermuttern los (wie du bereits vermutet hast). Da die vorderen und hinteren Bolzen durch den Flansch des Kiels durchragen, werden diese jetzt festgeschweißt. Ansonsten könnten diese sich beim festdrehen der Muttern mitdrehen und dann die Konservierung beschädigen.

Da der Kiel von unten recht flach ist, stand er recht solide auf dem Trailerbrett. Er konnte also beim hervorziehen nicht so schnell umfallen. Um ihn zusätzlich zu sichern habe ich an der Oberseite eine 1Meter lange Schraubzwingen quer zur Kielrichtung befestigt. Dadurch hat man dann einen guten Hebel, an dem eine weitere Person den Kiel gegen umfallen sichern kann.

Um den Kiel auf dem Trailerbrett zu bewegen, bieten sich kurze Rohrstücke unter dem Kiel an, auf dem er dann rollen kann.

Damit das Boot nicht wackelt sollte man beim Heben des Schiffes die seitlichen Stützen nachführen oder besser Holzstücke zwischen legen(so habe ich das gemacht).



Das Schwert ist übrigends aus GFK-Vollmaterial und dadurch schön schwer.

Die Bodenkonstruktion meines Schiffs sieht recht ähnlich aus. Nur ist das Topcode bei mir im kompletten Schiff in Weiß, die Sitzbänke sind durchgehend und das Rohr für das Schwert geht bis vor den Mast.

Anlagen:

- P1070290.JPG, 2 MB
- P1070288.JPG, 2 MB
- P1070299.JPG, 2.1 MB

► Darauf antworten

Permanentlink Antwort von Steffen am 11. Oktober 2010 um 6:47am

Löschen

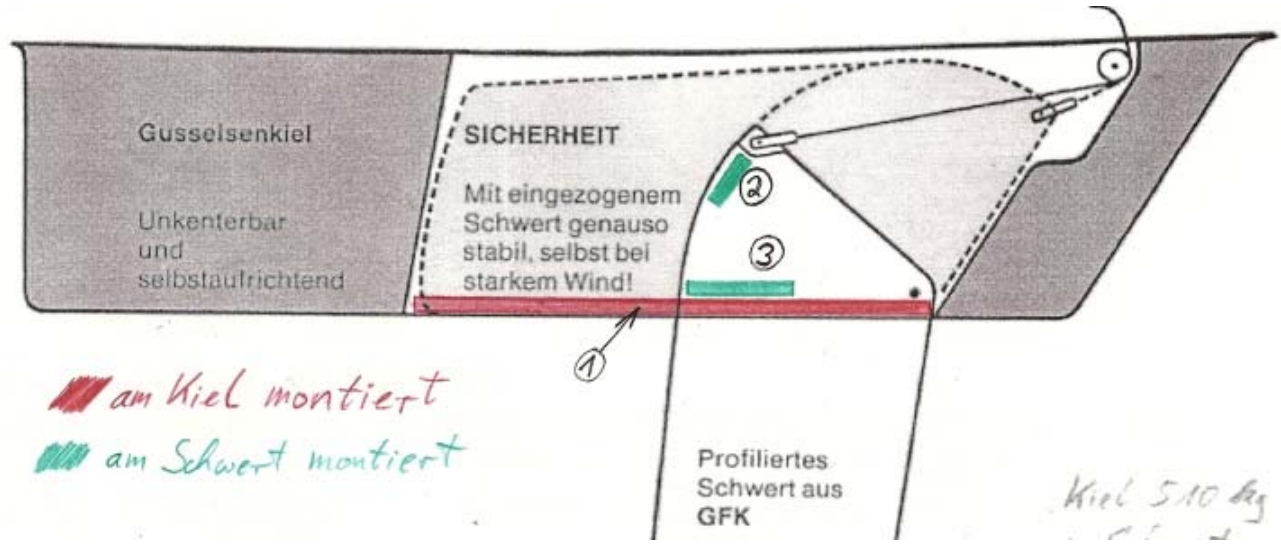
Hallo Jan, du hast recht, bei mir ist die Führung umgebaut worden. Das Holeseil läuft jetzt direkt hinter dem Schwert runter und ist ungefähr im Bereich des kleinen Pfeiles angeschlagen. Somit entfällt die Umlenkung im Schwert. Durch das Gewicht funktioniert es einwandfrei und kommt auch von selber hoch.Der einzige Nachteil - beim Auflaufen wird das Seil eingeklemmt, kann aber leicht wieder herausgezogen werden, da das Schwert etwas Luft hat. Leider klappert es dadurch auch in der Nacht. Hast Du diese Erscheinung auch ? Was mich jetzt noch interessiert ist, wo hast Du die Wagenheber angesetzt ??
Viel Grüße Steffen

► Darauf antworten

Permanentlink Antwort von Jan C. am 11. Oktober 2010 um 13:01pm

Hallo Steffen,
Mein Schwert klappert nicht. Um das Klappern bei deinem Schwert abzustellen solltest du mal überprüfen, ob die Führungsschienen (1) am Kiel noch intakt sind. Das sind Kunststoffschienen (ich glaube aus POM), die von unten im Kiel in der Aussparung für das Schwert montiert werden.
Zum Anderen hat das Schwert im Kopfbereich (der Bereich der nicht aus dem Schwertschlitz des Kiel herausragt) Kunststoffauflagen(2). Dieses dienen als Abstandshalter zur Kielinnenseite.
Dann gibt es noch eine weitere Auflage (3), die als unterer Anschlag für das Schwert dient. Diese soll verhindern, dass das Schwert zu weit herausgefiert wird. Das Kunststoffteil wird auch zur Reduzierung des Spiels im Kiel dienen, was maßgeblich fürs Klappern sein dürfte.
Alle Kunststoffteile waren angeschraubt. Ich werde das Schwert jetzt mit mehreren Schichten Epoxy-Farbe versehen,

neue Kunststoffteile fertigen und diese mit Senkkopfschrauben und Sika befestigen. Anschießend kommen mehrere Schichten Antifouling darüber.



Bezüglich deiner Frage nach den Ansatzpunkten der Wagenheber:
Dabei sollte man den Wagenheber möglichst dort ansetzen, wo sich im Inneren auch ein Schott befindet. Denn dann können die Kräfte auch optimal auf das gesamte Schiff übertragen werden. Damit es nicht zu Punktuellen Überlastungen durch den Wagenheber kommt, habe ich immer eine dicke Bohle zwischen Schiff und Wagenheber gelegt. Um der Kontur des Schiffes zu folgen und eine größere Auflagefläche zu schaffen setze ich immer noch ein paar Holzkeile am Rand zwischen.
Was sich bei meiner Kieldemontage bewährt hat, ist das Schiff im Bereich der Kielspanten abzustützen. Dieser Bereich ist bei unseren Schiffen erfreulich solide gefertigt worden, sodass mit einer Abstützung in diesem Bereich das komplette Gewicht des Schiffes abgefangen werden kann. Eine weitere Abstützung habe ich zwischen der Kielvorderseite und den Lot/Logge Gebern vorgenommen (dort befindet ich Innen ein Schott). In Verbindung mit den Auflagen vom Trailer und meiner Bugstütze steht das Schiff sehr sicher.
Gruß Jan

► Darauf antworten

Permanentlink Antwort von Steffen am 12. Oktober 2010 um 9:07am
Löschen
Hallo Jan, das ist einleuchtend ! Bei mir sind diese Leisten nicht mehr vorhanden. Um die zu erneuern muss ich das Schiff ebenfalls auf dem Trailer anheben und sichern. Was ist mit der Achse des Schwertes ? Wo sitzt die und wie bekommt man diese heraus
und was ist POM ?
Gruß Steffen

► Darauf antworten

Permanentlink Antwort von Jan C. am 12. Oktober 2010 um 11:29am
Hallo Steffen,
„POM“ steht für Polyoxymethylen. POM ist ein technischer Kunststoff und zeichnet sich durch hohe Festigkeit, Härte und Steifigkeit in einem weiten Temperaturbereich aus. Es weist eine hohe Abriebfestigkeit, einen niedrigen Reibungskoeffizient, hohe Wärmeformbeständigkeit, gute elektrische und dielektrische Eigenschaften, sowie eine geringe Wasseraufnahme auf. Dieser Kunststoff wird häufig in der Industrie eingesetzt. Aus eigenen Erfahrungen kann ich POM bedingungslos empfehlen, da er sich sehr gut bearbeiten und auch drehen lässt (habe selber eine Drehbank). Gerade durch seine gute UV-Beständigkeit und geringe Wasseraufnahme ist er für den Wassersport gut geeignet. Zu beziehen bei Firmen die sich auf Kunststoffe spezialisiert haben oder Ebay (nicht immer günstiger!!!).

Achs-Bolzen für das Schwert:
Im Prinzip zeigt die obenstehende Zeichnung wo der Bolzen sitzt (Drehpunkt vom Schwert). Bei dem Bolzen handelt es sich um eine 12mm Edelstahlschraube. Im Schwert ist eine Edelstahlhülse einlaminiert, um die das Schwert dreht. Der

Bolzen wurde von der Steuerbordseite in den Kiel eingedreht und dann bündig mit der Kielaußenseite abgeflext. Von der Backbordseite ist der Bolzen nicht zu sehen, da er nicht ganz durch geht. In der Steuerbordflanke des Kiels hat man eine Bohrung vorgenommen (ohne Gewinde). An der Bachbordseite wurde von innen eine Sacklochbohrung mit Gewinde angefertigt. Alles war übergespachtelt, sodass man den Bolzen nicht sofort gefunden hat. Um den Bolzen heraus zu drehen habe ich mit einer dünnen Flexscheibe einen Schlitz in die abgeflexte Schraube geschnitten. An diesem Schlitz konnte man dann einen Schraubendreher ansetzen. Es war allerdings recht viel WD40 nötig um den Bolzen los zu bekommen.
Das Bild zeigt den Kiel von Steuerbord/unten mit den Bohrungen am Kiel für die Schwert-Achse

Wenn du dich also entschließen solltest Arbeiten am Schwert vor zu nehmen, dann prüfe noch vor dem Aufbocken des Schiffes ob du den Bolzen los bekommst.

[Wenn nicht hätte ich mir auch schon einen Plan B überlegt: -> Bolzen zwischen Schwert und Backbordflanke auftrennen (dann kann man den Bolzen und das Schwert herausnehmen) und dann den verbleibenden Bolzenstummel mit einer kräftigen Zange herausdrehen oder ausbohren]

Gruß Jan

► Darauf antworten

Permanentlink Antwort von Steffen am 12. Oktober 2010 um 11:49am

Löschen
Hallo Jan,
ist es für Dich möglich zwei von diesen Leisten für mich zusätzlich anzufertigen ?

RSS

Verfolgen – E-Mail an mich senden, wenn jemand antwortet

Steffen

Abmelden

- Posteingang
- Freunde
- Einstellungen

Schnell hinzufügen

Über

Romeo Schorno hat dieses Ning-Netzwerk erstellt.
Erstellen Sie ein Ning-Netzwerk! »

© 2010 Erstellt von Romeo Schorno Unterstützt von NING.

Ein Problem melden | AGB