
Achtung: das hochwertige CFK Rohr ist besonders empfindlich! Solange es an den Enden nicht verklebt ist kann man es durch zusammendrücken oder spreizen sehr leicht beschädigen!!!

Für alle Klebungen setzen wir voraus, dass der Anwender jede Stell anraut, entfettet und beidseitig mit Kleber benetzt.

Vorbereitung des Seitenruders:

Als erstes werden Vertiefungen für die Lagerzungen in das Seitenruder gefräst (siehe unten). Oben ist es ein Schlitz und unten ein Falz. Die untere Lagerachse wird fest in das Ruder geklebt. Wenn das Ruder gängig ist werden die Ruderhörner eingebaut. Die kleine äußere an den Ruderhörnern bildet eine Auflage. (Diesen Teil bieten wir als Dienstleistung, dann ist es auch austauschbar)

Für den längeren Aluteil am Ruderhorn wird eine etwas größere Bohrung gemacht. (es darf ruhig Luft haben) Wichtig ist dann auch noch den Freiraum zu fräsen der für das Gestänge nötig ist, dass noch ein Ausschlag möglich ist.

Anschließend werden die Ruderhörner mit UHU Endfest eingeklebt.

(Das zusammenbauen der Ruderhörner mit der Schubstange bitte bei der Anleitung für IDS nachlesen)

Das Seitenruder wird oben eingeschnitten und ausgefräst. Die Unterkante vom Schnitt ist 60,5mm



Die obere Zunge muss auf 22mm gekürzt werden.



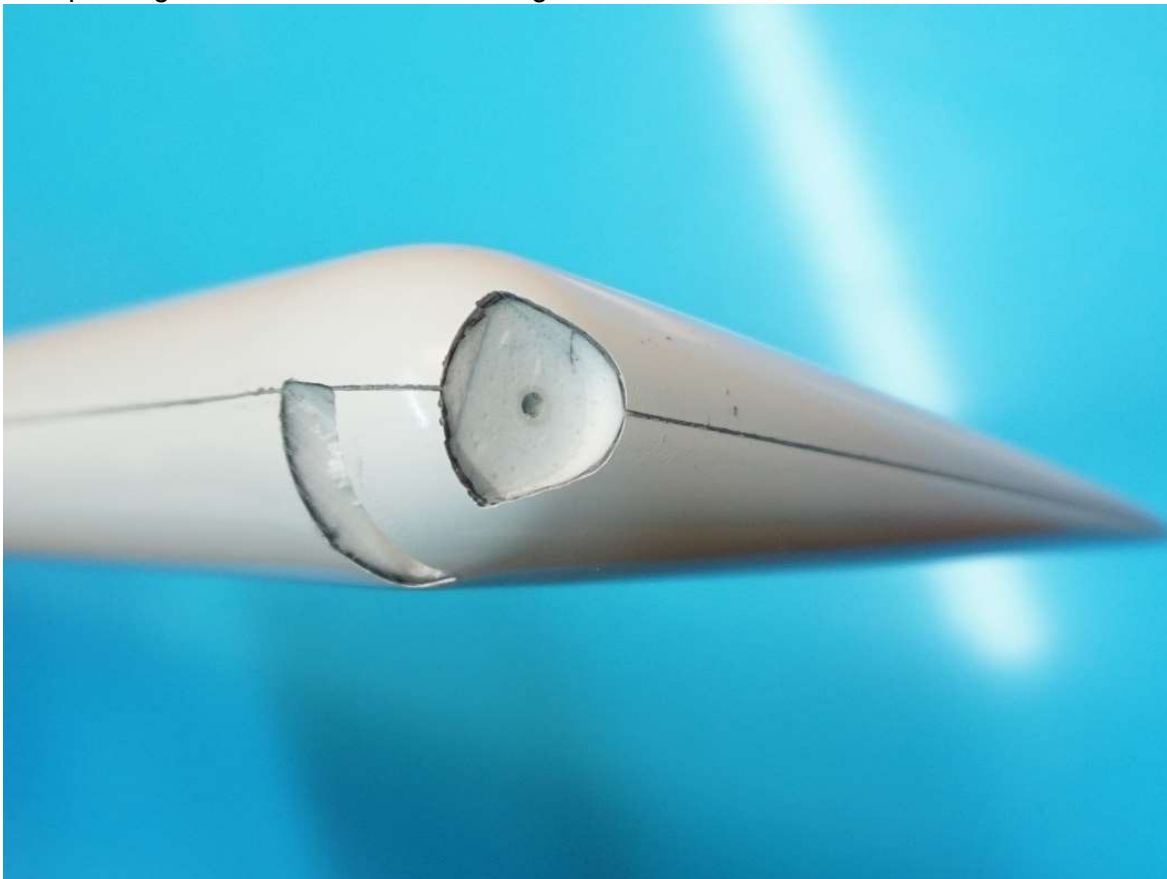
Wir empfehlen mit einem 2mm Bohrer eine Testbohrung zu machen, ob es oben ausreichen gefüllt ist. Wenn nicht mit ca. 5mm bohren und füllen.



Seitenruderachse oben



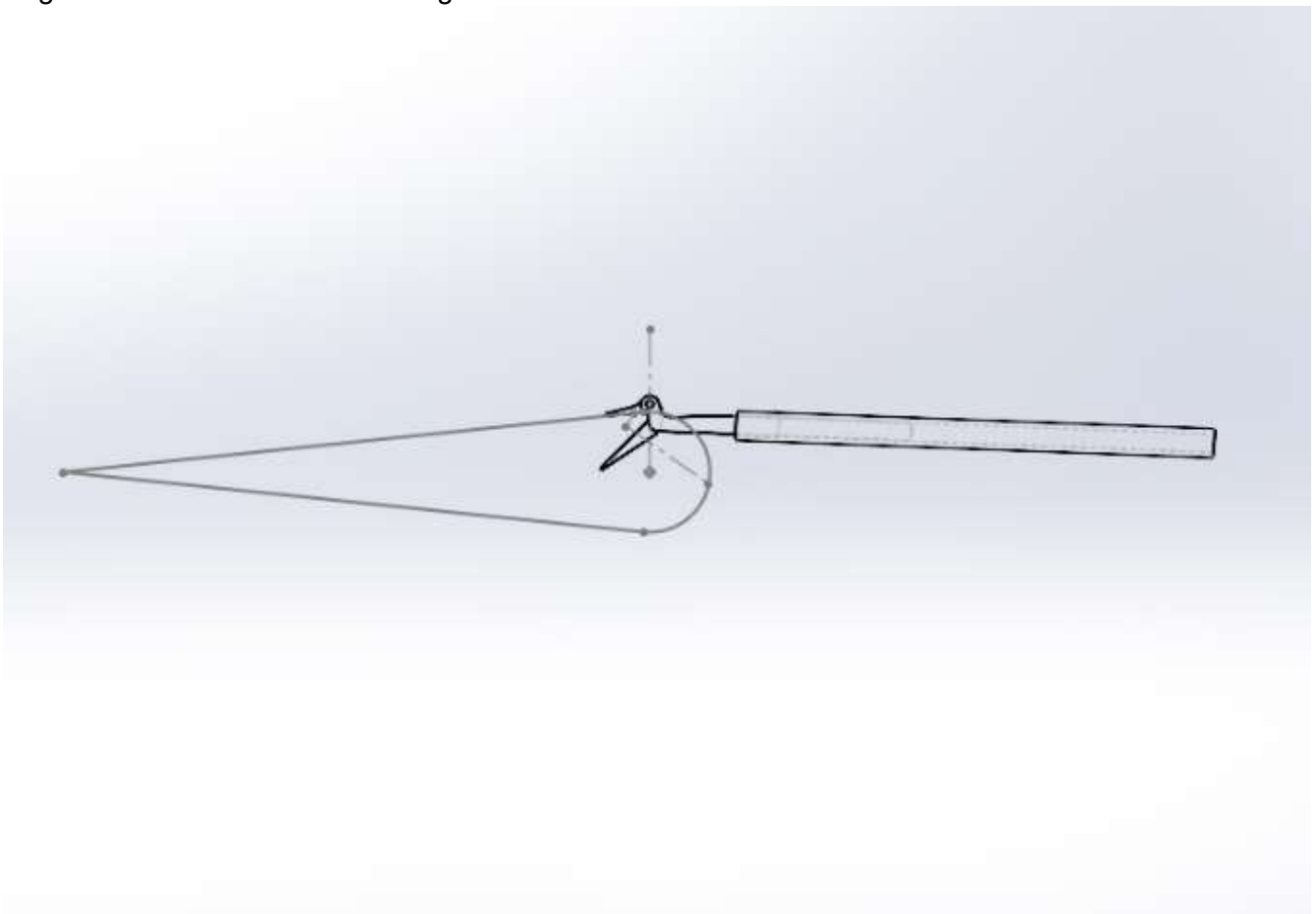
Aussparung für die untere Scharnierzunge



Zuerst Bohren und dann auffräsen bis die Ruderhörner passen



Das Auge vom IDS muss im rechten Winkel mit dem SR Drehpunkt übereinstimmen. Tendenziell soll das Auge vom IDS 1-2° nach vorne liegen.



(Die Nachbearbeitung bieten wir als Dienstleistung, dann ist es auch austauschbar)

Die untere dickere Zunge wird ganz unten in den Rumpf geklebt. Das Ruder muss unten bündig sein und sich entsprechend bewegen.

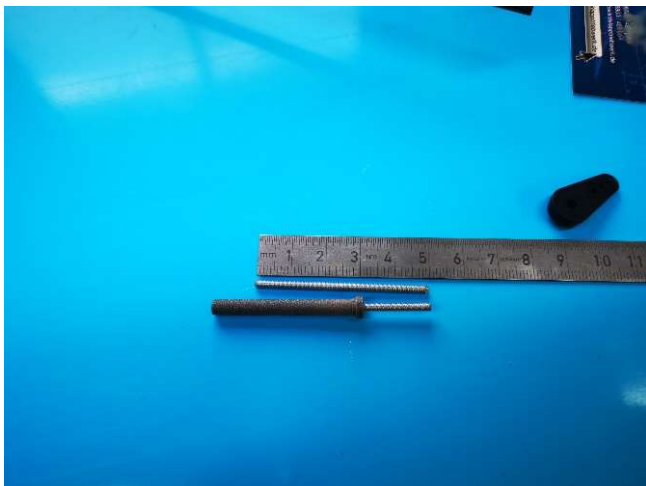
Die beiliegende 2mm V2A Achse wird unten fest eingeklebt. (zum Schluss)

Schubstange herstellen:

Die Länge vom CFK Rohr ist 707mm. Die ges. Länge von (Auge zu Auge) ist 765mm.
Dann das Ende mit dem Gewindeinsatz herstellen wie unten beschrieben

Dieser Vorgang ist sehr wichtig um ein Ausreißen der Kohlerohres zu verhindern.
Man erhält so eine sehr leichte und hoch feste Schubstange.

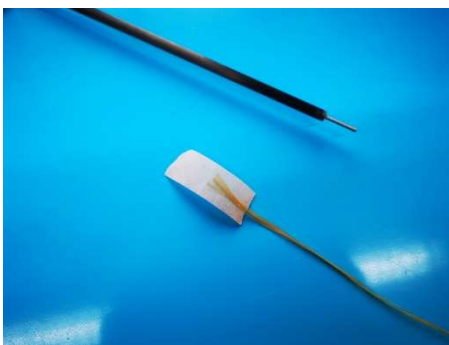
1. Gewindestange prüfen ob sie sich in die Buchse eindrehen läßt. (etwas vorsichtig. Es darf auch nicht warm werden. Ggf. etwas nachbohren.



2. alles mit UHU Endfest benetzen und auf Anschlag zusammenstecken. Aushärten lassen.



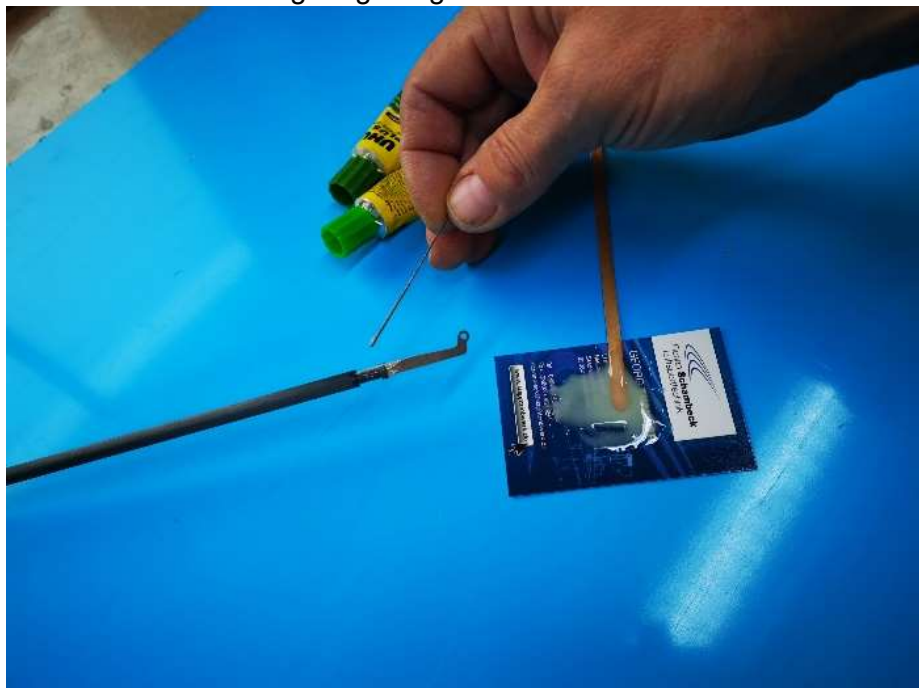
3. Den Kevlarfaden auf Tesa-Krepp kleben und am Koklerrohr ca. 6cm vor dem Ende fixieren. Anschließend das Rohr mit mittelflüssigem Sekundenkleber das Rohr benetzen und den Faden stramm um das Rohr wickeln. Am Ende soll der Faden auch um die Gewindestange ca. 2 Umdrehungen gewickelt werden. Dann sollte man Sekundenkleber über alles streichen (wenig). Es ist zu empfehlen das Fadenende am Tisch zu befestigen, so kann man es auf Zug halten und Aktivator anbringen.



4. So sollte es in etwa aussehen. Im Zweifel lieber etwas mehr Kevlar.



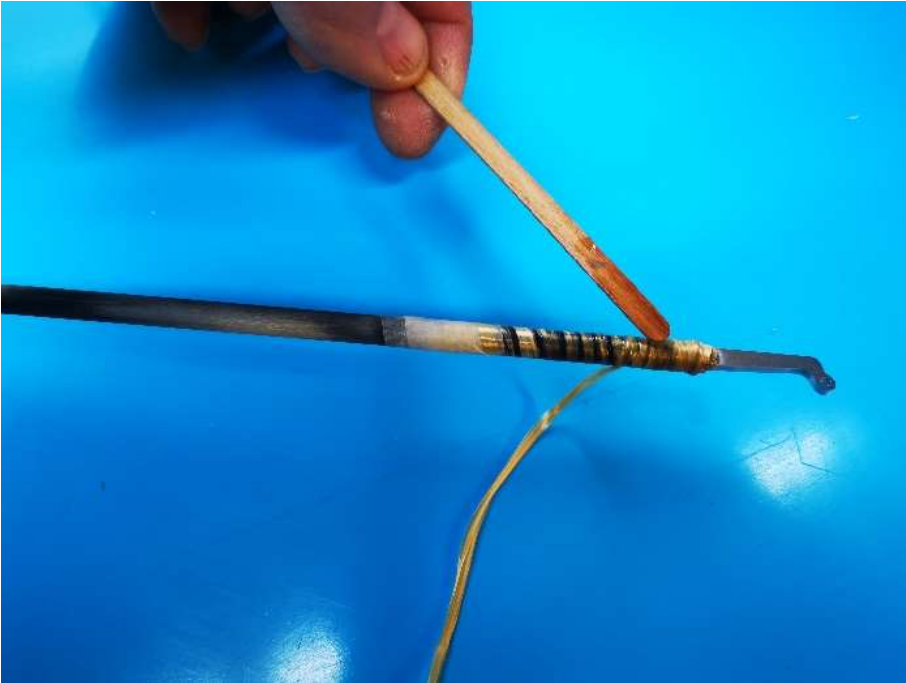
5. Das andere Ende mit dem IDS Systemm wird gleicher weise hergestellt. Hir wir aber etwas mehr von dem Kevlarfaden gewickelt weil diese Stelle mehr belastet wird als die Servoseite. Wichtig ist dass zum Alu bzw. Gewindeinsatz genügend gewickelte Fasern sind weil es da sonst beginnen könnte aufzu reißen.



Das kleine Inlay-Teil dient wieder als Anschlag



Mit Sekundenkleber alles einstreichen

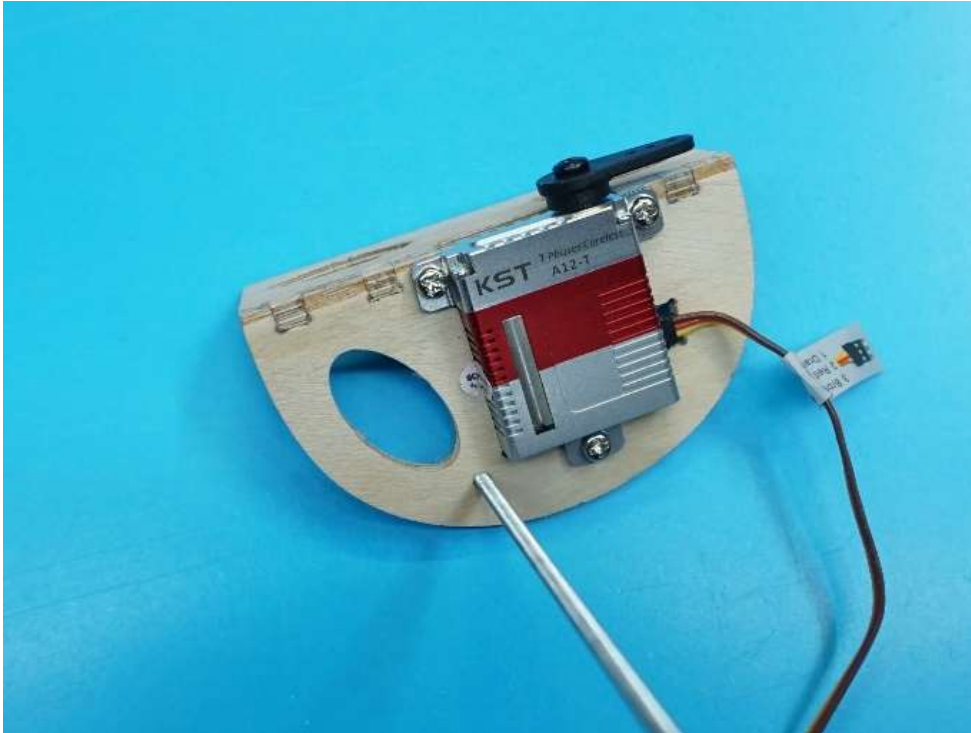


So sollte es in etwa aussehen. Im Zweifel lieber etwas mehr Kevlar.



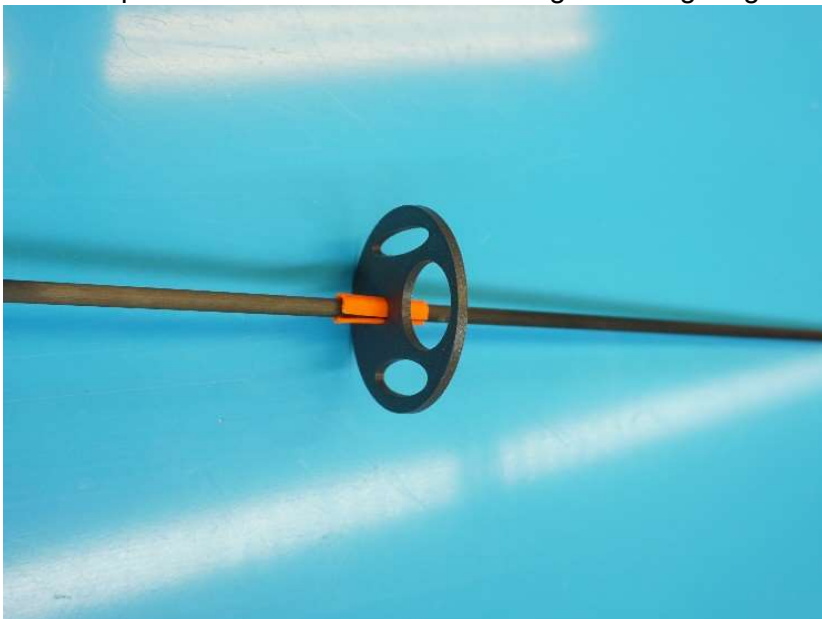
Einbau der Spanten und der Schubstange

Die Servohalterung zuerst mit dem Zusatzteil verkleben (die Richtung wie im Bild) Im Spant ist eine 2,5mm Bohrung in die man eine 3mm Gewindestange eindrehen kann. So hat man eine Möglichkeit den Spant im Heckteil zu positionieren



Jetzt können **die beiden** runden Zwischenspanne eingefädelt ausgerichtet und verklebt werden.
(Es kann auf diese nicht verzichtet werden)
Dazu verwenden sie die mitgelieferten Halbschalen.

Wichtig ist, alle Lagerpunkte zueinander gut auszurichten. Das ist eine ziemlich diffizile Arbeit. Wenn der hintere Spant fixiert ist wird die Schubstange herausgezogen und der Spant verklebt.



Dann den vorderen und zum Schluss die Servohalterung

Servohalterung



Die Einbauposition ist ca. 27,5cm von der Vorderkante-Rumpfteilung nach hinten. Ausserdem rund 45° schräg im Rumpf. Die genaue Position dafür muss entsprechend der Schubstange ausgerichtet werden. Im Hintergrund ist das SLW zur Orientierung zu sehen.

(die Spiegelung des Servos im Bild ließ sich nicht vermeiden) In der Mitte ist aber bei genauerem hinsehen die Servohalterung zu sehen.

Zum einfacheren einhängen des Gestänges in die Ruderhörner am Seitenruder empfiehlt sich einen 1,5mm Draht zu verwenden. Dieser ist schnell durchgesteckt.