

Einbauanleitung Integrated Drive System (IDS)

Endlich ist es soweit! Unser erstes IDS ist am Start! Es wurde bereits in vielen Testmodellen verbaut und funktioniert bis heute einwandfrei! Bei unserem IDS handelt es sich im Grunde um eine konventionelle Überkreuzanlenkung, die wir so verbessert haben, dass eine nahezu spielfreie und präzise Anlenkung entsteht. Die folgende Beschreibung ist ein Beispiel, wie das IDS eingesetzt werden kann. IDS bietet viele verschiedene Möglichkeiten eine Anlenkung zu erstellen. Bitte haben Sie Verständnis, dass wir hier nicht jede Möglichkeit darstellen können.

Beispiel am IDS „Typ Robbe 11“. Dieses Beispiel lässt sich auf alle anderen IDS Typen übertragen.

Bevor Sie mit den Einbauarbeiten beginnen, sollten alle Teile mit einer Schlüsselfeile entgratet werden. Schleifen Sie auch die Klebefläche vom Servorahmen an.

Anschliessend werden alle Teile mit Spiritus gereinigt. Es empfiehlt sich das Servo vor dem Einbau mit Trennmittel zu behandeln.

Der Servorahmen wird immer mit montiertem Servo eingeklebt.

Sollten Sie das Messingruderhorn bei ihrem Modell benutzen, hier darf die Bohrung **nicht** nachgearbeitet werden. Auch wenn Sie das Gefühl haben, dass sich der Zylinderstift nur schwer montieren, bzw. bewegen lässt. Die beiliegenden Zylinderstifte haben an einer Seite eine Fase. Die Stifte werden **immer** mit der Fase zuerst in die IDS Teile eingedrückt. Sollten Sie die Stifte mal demontieren wollen, dann müssen Sie den Stift in die gleiche Richtung herausgedrücken.

Eindrückrichtung = Ausdrückrichtung!!!

Der Servorahmen Typ Robbe 11 Lager ist etwas größer ausgefallen. Sie können den Servorahmen deutlich kleiner schleifen. Danach sollte der Rahmen in jede Tragfläche passen.

Mit unserem IDS lassen sich viele verschiedene Schubstangen realisieren. Grundgedanke ist es die Schubstange aus drei Teilen herzustellen. Vorderer und hinterer Schubstangenadapter und ein Stück Aluminiumrohr. Durch das Aluminiumrohr ist die Länge der Schubstange variabel.

Zur ersten Montage hat es sich bewährt am hinteren Schubstangenadapter einen im Durchmesser kleineren Stift zu verwenden. Dadurch kann das IDS immer schnell demontiert werden, bevor es final mit den beiliegenden Stiften montiert wird. Benutzen Sie einen 1 mm Stift oder Sie biegen sich aus einem 1,5 mm Stahldraht ein „L“. Das Stück Stahldraht kann am kurzen Schenkel vom „L“ gut mit einer Zange gegriffen werden.

Die Schubstange kann mit Sekundenkleber oder mit UHU plus endfest 300 (Klebeharz) verklebt werden. Bitte benutzen Sie kein 5 Minuten Epoxy oder Laminierharz.

Je nach Flugmodell und Einbauposition, kann es sein, dass der Servoantrieb Richtung Hauptholm, oder Richtung Klappensteg zeigt. Beide Einbaupositionen sind mit unseren Servorahmen möglich.

Machen Sie sich mit allen Teilen vertraut und planen Sie den Einbau sorgfältig.

Beginnen wir mit dem Einbau.

- 1) Erweitern Sie den Servoausschnitt in ihrer Tragfläche soweit, dass Sie den Servorahmen in der Tragfläche positionieren können. Rauen Sie die Innenschale der Tragfläche an und entstauben diese.
- 2) Machen Sie den Durchbruch in den hinteren Klappenstegen. Entfernen Sie nur so viel Material wie nötig.
- 3) Teilen Sie die Kunststoffschubstange in der Mitte, damit Sie zwei gleiche Teile bekommen.

- 4) Kleben Sie den hinteren Schubstangenadapter in das Aluminiumrohr ein und montieren Sie das Ruderhorn provisorisch.
- 5) Montieren Sie das Kugellager im Servorahmen.
- 6) Justieren Sie ihr Servo mit Hilfe ihrer Fernsteuerung je nach Einbauposition (Offset) und montieren Sie den passenden Servohebel. Wählen Sie den Servohebel so kurz wie möglich. Verschenken Sie keinen Servoweg.
- 7) Schrauben Sie das Servo in den Servorahmen.
- 8) Montieren Sie den vorderen Schubstangenadapter mit dem 1 mm Stift (1x10) am Servohebel. Der Stift soll nur leicht auf der äußeren Seite des Hebels herauskommen.
- 9) Fixieren Sie das Ruderhorn mit ein wenig Klebstoff in der Ruderklappe. **Achten Sie darauf, dass die Schubstange geradlinig verläuft.**
- 10) Kleben Sie den Servorahmen (mit montiertem Servo) in die Tragfläche ein. Den Servorahmen können Sie auch mit 5 Minuten Epoxy einkleben. Der Servorahmen soll rechtwinklig zur Schubstange eingeklebt werden. Das Aluminiumrohr liegt nun sauber auf dem Servohebel auf. Eventuell müssen Sie den Servohebel von Hand etwas nach vorne (Richtung Holm) bewegen, damit sie genug Platz haben.
- 11) Stellen Sie das Servo in seine Neutralposition
- 12) Führen Sie mit der Hand die Ruderklappe in seine Neutralposition und markieren Sie die Stelle am Aluminiumrohr, an der das Rohr abgeschnitten werden soll.
- 13) Demontieren Sie die Schubstange und schneiden Sie das Aluminiumrohr an der markierten Position ab. Entgraten und entfetten Sie das Aluminiumrohr.
- 14) Montieren Sie die Schubstange wieder. Stellen Sie das Servo in die Neutralposition. Schlagen Sie die Ruderklappe von Hand so weit aus, dass Sie die Schubstange (das Aluminiumrohr) auf den vorderen Schubstangenadapter schieben können. Lassen Sie nun das Servo am Empfänger angeschlossen, das Servo soll für den nächsten Arbeitsschritt seine Position halten.
- 15) Wenn Sie sich sicher sind, dass alles passt, dann können Sie nun die Schubstange verkleben. Dazu benutzen Sie wieder UHU plus endfest 300, oder Sekundenkleber. Mit Sekundenkleber: Schlagen Sie die Ruderklappe wenige Millimeter von Hand aus. Geben Sie nun wenig Sekundenkleber auf den Schubstangenadapter. Bewegen Sie **sofort** die Ruderklappe etwas vor und zurück, damit sich der Sekundenkleber im Aluminiumrohr verteilen kann. **Ruderklappe nicht zu weit bewegen, nicht das der Schubstangenadapter aus dem Aluminiumrohr rutscht.** Ruderklappe von Hand in Neutralposition bringen und sofort mit Aktivatorspray besprühen.
- 16) Demontieren Sie die Schubstange. Jetzt können Sie das Ruderhorn endgültig verkleben.
- 17) Ist das Ruderhorn verklebt, können Sie das IDS mit den beiliegenden Zylinderstiften komplettieren.

Geschafft, der Einbau ist fertig. Das Team „Servorahmen“ wünscht Ihnen viel Spaß mit ihrem neuen Modell. Sollten Sie noch Fragen zu unserem IDS haben, einfach melden.

Viele Grüße Team „Servorahmen“ :-)

