

Betriebs- und Einbauanleitung für den Motorausatz eLift für Großsegler

Einbauposition:

Jeder Antrieb über dem Rumpfrücken erzeugt im Betrieb ein stark kopflastiges Moment. Der eLift Aufsatz in Druckanordnung minimiert dieses durch möglichst kurzem Mast, Druckpropeller, und nach vorn/unten geneigter Motorachse. Sie sollten eine Einsteckposition wählen, die möglichst weit hinten liegt, sodass (bei ungefeilten Tragflächen) der Drehkreis des Propellers etwa im Bereich der Tragflächenhinterkante liegt. In der Regel ist dort der Rumpfboden auch frei für den Lagerbock.

Oberes Einsteckloch:

An der gewählten Position in den Rumpfrücken ein Loch Durchmesser 22mm bohren (Stufenbohrer oder Schälbohrer). Vorbereitete Verstärkung aus 3 mm SPH mit dem Riegel nach vorne von innen einharzen. Der Riegel soll mit der roten Schnur später von der Kabine aus gezogen werden können. Da der Aufsatz etwa senkrecht zur Rumpflängsachse (von der Seite betrachtet) eingebaut werden soll, und der Rumpfrücken oft schräg nach hinten abfällt, ist das Einsteckloch leicht oval auszufeilen.

Unterer Lagerbock:

Unterer Lagerbock, Einsteckrohr und Motorausatz provisorisch zusammenstecken und ausrichten (s.o.). Unteres Einsteckloch bei Bedarf auch oval ausfeilen. Position des Bockes markieren und diesen festkleben.

Arretierungsloch bohren:

In das Einsteckrohr ist jetzt ein 3mm Loch für den Riegel zu bohren. Dazu das Rohr einstecken und den Austritt aus dem Rumpfrücken markieren. Dann das Rohr drehen , bis der Schlitz für den Kabelaustritt z.B. Richtung Controllereinbauplatz im Rumpf zeigt. Dadurch ergibt sich die Lage des Arretierungsloches auf dem Rohrumfang und kann oben am Rohraustritt angezeichnet werden. Rohr zum Bohren herausnehmen. Am Einsteckloch Abstand Oberkante Rumpfrücken – Mitte Riegelbolzen messen (ca 10mm) , zur Sicherheit 2 mm dazugeben, und das 3mm Loch um dieses Maß unterhalb der Rohrmarkierung bohren. Das Steckungsrohr braucht nicht an den Rumpfboden zu stoßen, soll aber sicher im Loch des unteren Lagerbockes Halt finden.

Motorausatz und Steckungsrohr verkleben:

Steckungsrohr einsetzen und verriegeln. Es braucht nur ca 7 cm oben herausschauen und kann aus Gewichtsgründen gekürzt werden. Motorausatz mit Luftschaube nach hinten aufstecken. Jetzt bitte kontrollieren, ob die Luftschaube ca 8 mm Platz zum Rumpfrücken hat und die Unterkante des Aufsatzes etwa parallel zur Rumpfkantur verläuft. Bei Bedarf den Mast kürzen oder abfeilen. Motor dann mit einem Lappen schützen.

Passt alles, Rohr und Mast säubern und mit Epoxy verkleben. Dabei 3mm Luft zum Rumpfrücken lassen für den Schaumgummi, und dazu während der Härtung z.B. 3mm Holzreste unterlegen. Natürlich auf Parallelität der Motorachse mit der Rumpfachse von oben betrachtet achten.

Restarbeiten:

Die 2. Verdrehsicherung an der Hinterkante des Mastes zuerst in den Mast kleben und dann das entsprechende Loch Dm 2mm in den Rumpf bohren. Schaumstoff an den Mastfuß kleben und beschneiden. Aus dem beiliegenden kurzen Rohrabchnitt Dm 21 mm und dem Stück ABS Material lässt sich eine Verschlusskappe für das Loch im Rumpfrücken herstellen, indem man die Oberkante des Rohres entsprechend der Rumpfkantur bearbeitet und ein Stück evtl. vorgebogenes ABS draufklebt. Die Kappe braucht kein Loch für den Riegel, sondern klemmt durch den Druck der Riegelfeder.

Auf Wunsch kann der Mast und die GFK – Motorverkleidung lackiert werden, wobei das Alu vorher zu grundieren ist.

Betriebshinweise:

Wenn Sie Akku oder Luftschaube verändern, so sollte der Motor im Stand bei vollem Akku nicht mehr als 50 Ampere aufnehmen. Der Bodenstart wird durch Gegenwind sehr erleichtert. Zuerst ca. „Halbgas“ geben, bis der Segler angerollt ist und die Ruder wirken. Dann erst Vollgas und den Segler mit deutlich HR vom Boden wegziehen. Hilfreich ist die Zumischung von ca 10% Höhe auf die Motorsteuerung.

Motorentstörung:

Die langen Kabel zum Motor können bei 35 MHz Anlagen Störungen verursachen. Durch den Alu-Mast ist eine gute Abschirmung gegeben. Diese lässt sich verbessern, indem man an die Lüsterklemme des Riegels ein Kabel anschließt und mit Akku-Minus (z.B. an der Buchse vom Controller) verbindet.

Wechsel des Gummis für die Klappluftschaube:

Ist der Gummi zu alt, bitte wechseln. Dazu den Spinner mit einem Steckschlüssel abschrauben. Da zwischen Mutter und Spinner wenig Platz ist, muss evtl. der Steckschlüssel außen abgeschliffen werden. Man tut sich beim Aufziehen des Gummis leichter, wenn die Luftschaubenblätter z.B. mit Kreppband abgeklebt werden. Hinweis: die Teile der Propellernabe sind mit Loctite gesichert. Beim Aufsetzen des Spinners darauf achten, dass der Gummi nicht eingeklemmt wird.