

Bauanleitung
Turn
Turn On
Best.-Nr. 160840

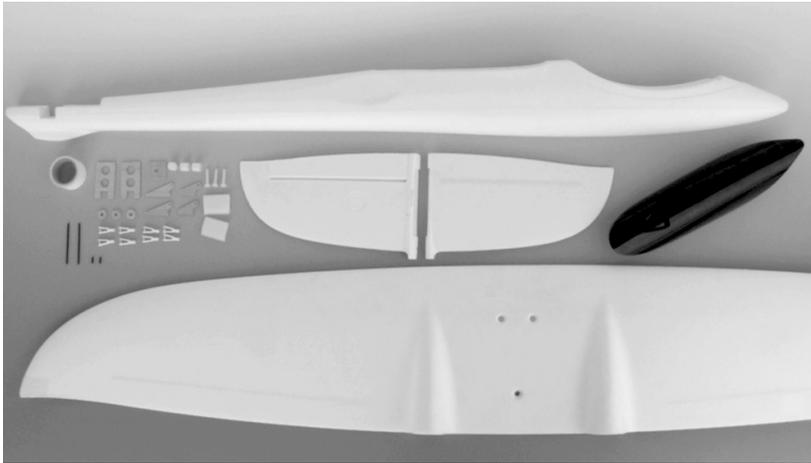
Technische Daten:

Spannweite:	121 cm
Länge:	95 cm
Flächeninhalt:	ca. 17dm ²
Fluggewicht:	
Elektroversion	Turn On ab ca. 500 g
Seglerversion	Turn ab ca. 350 g



Der Turn / Turn On ist durch die Bauweise aus geschäumten Kunststoffteilen in kurzer Zeit fertig zu stellen. Mit wenigen Handgriffen entsteht ein Modell, das vom fortgeschrittenen Anfänger bis hin zum Köhner empfohlen werden kann. Durch den Cfk-Holm im Flügel können auch höhere Belastungen geflogen werden, wie sie z.B. im Kunstflug auftreten. Der Einsatzbereich ist sehr breit gestreut. Ob Thermik auskurbeln, oder einfaches Höhe abgleiten mit Kunstflugeinlagen, mit diesem Modell kein Problem. Auch am Hang kann der Turn / Turn On überzeugen. Schon bei schwachem Wind sind beeindruckende Flüge möglich. Bei auffrischendem Wind setzt allein der Pilot die Grenzen des Machbaren. Die Landung wird bei dem geringen Fluggewicht des Turn / Turn On zu einer einfachen Übung. Falls doch einmal etwas schief gehen sollte ist der Turn / Turn On durch das verwendete Material auch schnell wieder repariert.

Bausatzinhalt:

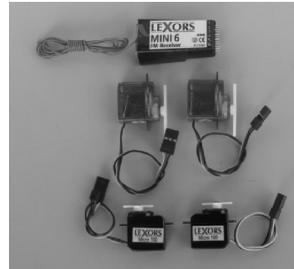


benötigtes Zubehör:

empfohlene Variante:

- 2 Flächenservos Micro 200 Best.Nr.: 171200
 - 2 Leitwerksservos Micro 100 Best.Nr.: 171100
- auch möglich:
- 4 Servos Micro 200 Best.Nr.: 171200

Empfänger und Servos:



- 2 Servoverlängerungskabel 650mm
- 2 Servoverlängerungskabel ca. 300mm
- 1 Empfänger Micro6 35MHz Best.Nr.: 173570 oder 40MHz Best.Nr.: 174070
- 1 Sender Lexor 6-Kanal 35MHz Best.Nr.: 173506 oder 40MHz Best.Nr.: 174006
- 1 Senderakku Best.Nr.: 170007

benötigtes Zubehör für Turn:

- 1 Empfängerakku Best.Nr.: 721051

Antriebsset Turn On:

benötigtes Zubehör für Turn On:

- Antriebsset Best.Nr.: 160840
- Flugregler mit BEC Best.Nr.: 160172
- Antriebsakku Best.Nr.: 67482
- 1 Satz Steckverbinder 1,6mm Best.Nr.: 3-1640



benötigte Werkzeuge:

- scharfes Messer
- Schere
- feines Schleifpapier
- 5-min Epoxydharz
- 2mm Bohrer

Kleben

Alle Klebungen werden mit 5-min Epoxydharz ausgeführt.

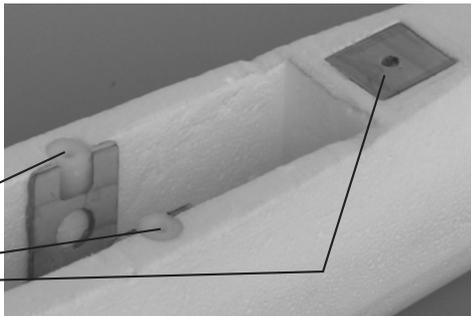
Vorbereitungen

Verschaffen Sie sich bitte vor Baubeginn mit dieser Montageanleitung einen Überblick über die Reihenfolge des Bauablaufs. Die gestanzten Sperrholzteile sollten mit einem scharfen Messer aus dem mitgelieferten Brettchen getrennt werden. Anschließend mit dem Schleifpapier die Kanten der Einzelteile säubern. Die Servos müssen vor ihrem Einbau in die Nullstellung gebracht werden. Hierzu den Sender einschalten, die Servos in den Empfänger einstecken und diesen mit Strom z.B. aus einem Empfängerakku versorgen. Wenn Sie die Senderknüppel bewegen, müssen es auch die Servohebel tun. Bringen Sie Senderknüppel und Trimmungen in Nullstellung. Den Empfängerakku entfernen. Die Servos sind jetzt in Nullstellung (Beachten Sie hierzu auch die Anleitung Ihrer Fernsteuerung).

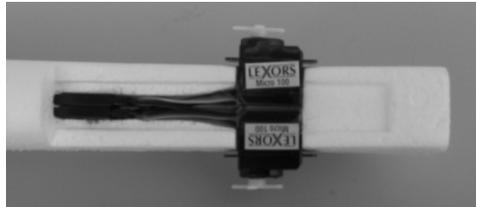
Aufbau des Rumpfes

Entfernen Sie am Rumpf und an den beiden Leitwerken vorsichtig alle Grate mit Schleifpapier. In die vorbereiteten Aussparungen im Rumpf werden die Gewindebuchsen und Sperrholzteile für die Flächenbefestigung geklebt.

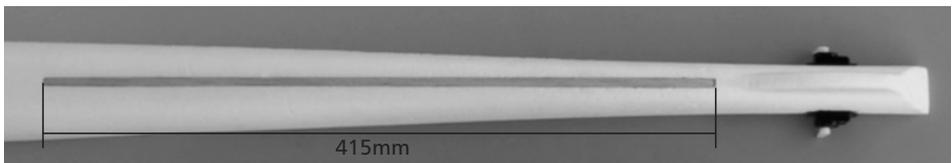
Gewindebuchse



Anschließend mit einem scharfen Messer die Durchführungen für die Servokabel der Leitwerksservos säubern. Nachdem die vorgesehenen Servos in ihre Nullstellung gebracht wurden, werden sie am Heck des Rumpfes in die Aussparungen geklebt.

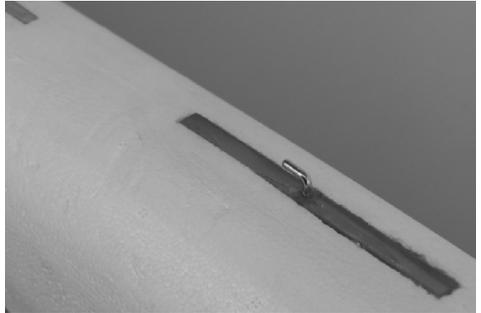


Die Kabelverlängerungen für die Leitwerksservos werden durch den Schlitz unterhalb des Rumpfes geführt und im Rumpfausschnitt vorne mit einem Klebestreifen provisorisch befestigt. Die Kieferleiste auf 415mm ablängen und in den Schlitz von unten in den Rumpf einkleben. Hierbei sparsam mit dem Kleber sein und darauf achten, dass die Servokabel nicht mit festgeklebt werden.



Einbau des Hochstarthakens (Nur für Turn)

Für das übrige Stück Kieferleiste (ca. 8x5x85 mm) mit dem Messer eine Aussparung in den Rumpf schneiden. Die Aussparung sollte 280mm von der Rumpfspitze beginnen. Stellen Sie die Kieferleiste wie im Bild gezeigt auf den Rumpf und zeichnen den Umriss auf den Rumpf. Nun wird das Styropor an dieser Stelle sorgfältig ausgeschnitten. Die Kieferleiste sollte ohne oder mit nur wenig Spiel in die Aussparung passen. Kleben Sie die Leiste bündig mit der Rumpfunterseite in die Aussparung. In die Leiste wird von der Rumpfspitze 320mm entfernt mit einem 2mm-Bohrer mittig ein Loch gebohrt. Achten Sie darauf, dass das Loch senkrecht ist. Etwas Epoxydharz in das Loch geben und den Hochstarthaken hineinschrauben bis das Gewinde im Holz ist. Der Haken muss nach hinten zum Rumpfende zeigen!

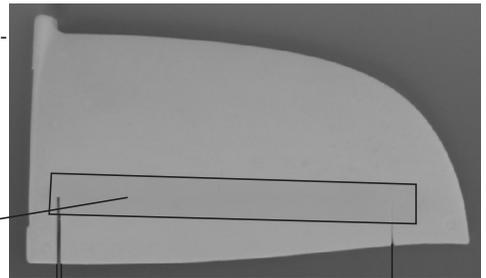


Leitwerk:

Als Ruderscharnier wird oben auf beide Leitwerkshälften je ein Streifen Klebeband aufgeklebt. Um die Ruder auszuschneiden wird von unten am Ende der Einsenkungen mit dem Messer jeweils ein Schlitz angebracht. Für das Ruderhorn ist der Schlitz auf der Rumpfseite auf ca. 2mm zu erweitern.

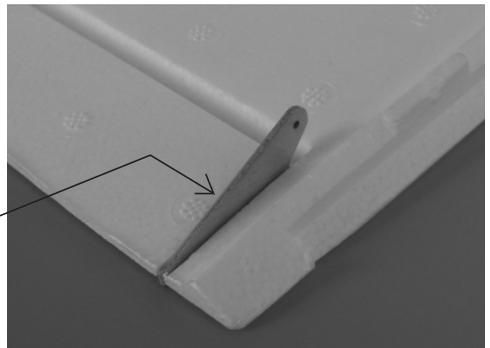
Klebeband

2mm Schlitz
für Ruderhorn

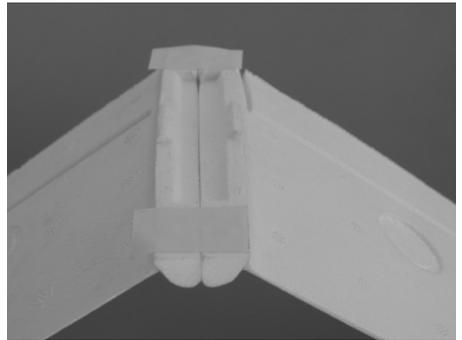


Jeweils eins der großen Ruderhörner bündig mit der Oberseite an die Ruder kleben. Hierzu auf der Oberseite einen Klebebandstreifen über den breiten Schlitz kleben. Etwas Kleber auf das Ruderhorn geben und dieses nur mit dem Ruder verkleben!

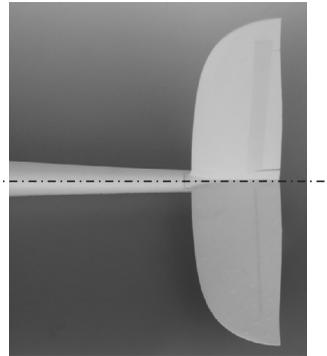
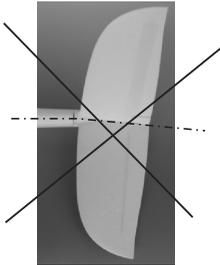
Ruderhorn nur
am Ruder ankleben!



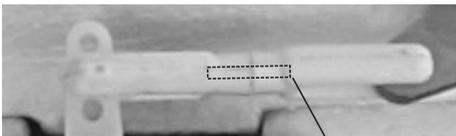
Um beide Leitwerkshälften miteinander zu verkleben auf der Unterseite Klebeband aufbringen. Kleber auf die zu verklebenden Stellen geben und die Leitwerkshälften zusammenbringen. Das Leitwerk bis zur Aushärtung des Klebers fixieren.



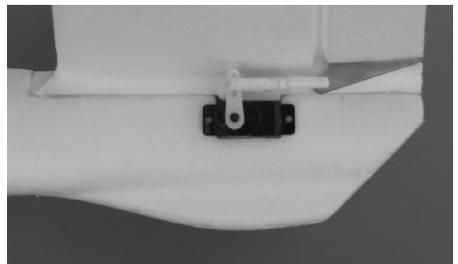
Anschließend ist es mit dem Rumpf zu verkleben. Hierbei darauf achten, dass das Leitwerk mit dem Rumpf fluchtet.



Vier Gabelköpfe um 4mm kürzen und jeweils 2 mit einer kurzen Gewindestange miteinander verbinden. Die Servos mit den großen Ruderhebeln versehen und mit den Ruderhörnern verbinden.



Gewindestange M2x8



Zum Abschluß des Rumpfbaus zwei Klebebandstreifen, ca. 400mm lang, von der Rumpfspitze ab als Oberflächenschutz nebeneinander auf die Unterseite des Rumpfes kleben.

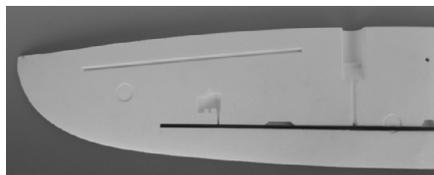
Tragfläche

Beim Bau der Tragfläche sollte eine weiche Unterlage benutzt werden, um Beschädigungen und Druckstellen zu vermeiden.

Entfernen Sie an der Tragfläche vorsichtig alle Grate. In die Vertiefungen in der Mitte der Fläche die Auflagen für die Flächenbefestigungsschrauben einkleben.

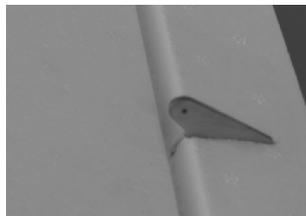
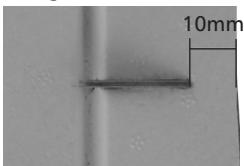


Das Cfk-Rohr mit dem Schleifpapier vorsichtig aufrauen und anschließend den Schleifstaub entfernen. Kleber in die Aussparung für den Holm geben und gut verteilen. Besonders an den äußeren Enden ist es wichtig, dass das Rohr gut verklebt wird. Das Cfk-Rohr in die Aussparung einlegen und fixieren.

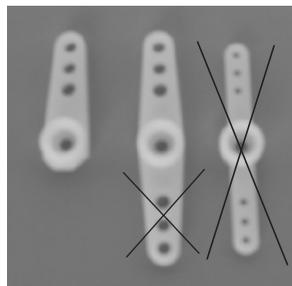


Für die Ruderscharniere werden, wie beim Leitwerk, Klebestreifen oben auf die Fläche geklebt.

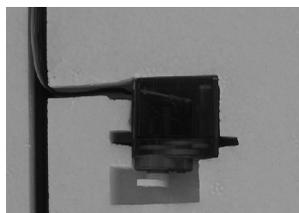
Die Vertiefungen für die Ruderhörner bis zur Oberseite der Querruder durchschneiden. Die kleinen Ruderhörner bündig einkleben.



Von den beiliegenden Servohebeln werden die größeren benutzt. Diese sind auf einer Seite zu kürzen und auf den Servoantrieb zu schrauben. Darauf achten, dass die Servos in Nullstellung sind, und ein linkes und ein rechtes Servo hergestellt wird.



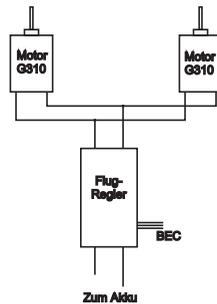
Die Servos in die Aussparungen in der Fläche mit wenig Epoxydharz einkleben. Verlängerungskabel mit den Servos verbinden und bis zur Mitte der Fläche am Kohlerohr entlang in die Aussparung legen.



Aussparungen der Servos und des Holms mit Klebeband verschließen, hierbei die Servohebel freilassen. Die Gewindestangen M2x52 um 8mm kürzen und die Gabelköpfe aufschrauben. Darauf achten, dass zwei gleiche Anlenkhebel hergestellt werden. Servohebel und Ruderhörner mit den hergestellten Anlenkungen verbinden

Motoreinbau (nur Turn On)

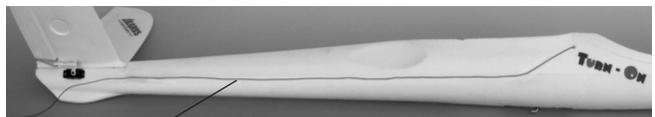
Die Motore mit den Kabeln und dem Flugregler nach folgendem Schaltschema verlöten.



Auf die Stege in den Motorgondeln etwas Kleber aufbringen. Die Motoren auf die Stege drücken, ausrichten und fixieren bis der Kleber fest ist. Den Flugregler mit doppelseitigem Klebeband versehen und mittig auf die Unterseite der Fläche aufkleben. Kabel mit Klebeband abdecken. Bevor die Propeller auf die Motore gesteckt werden, sind sie auf Druckbetrieb umzubauen. Hierzu einfach die schwarze Gummiachse aus dem Propeller ziehen und von der anderen Seite wieder einstecken.

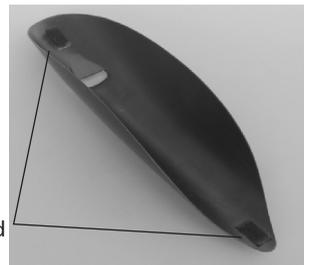
Einbau des Empfängers

Servokabel in den Empfänger einstecken und diesen mit doppelseitigem Klebeband auf der Rumpfinnenseite befestigen. Darauf achten, dass die Stecker der Flächenservos und des Flugreglers noch gut in den Empfänger gesteckt werden können. Um die Empfangsantenne nach außen zu führen ein kleines Loch in den Rumpf bohren und die Antenne nach außen durchführen. Mit einem Streifen Klebeband die Antenne nach hinten festkleben. Ein Stück der Antenne soll frei bleiben und am Rumpf herabhängen. Achten Sie darauf, dass dieses Stück so kurz ist, dass es nicht in die Propeller gelangen kann.



Antenne

Fläche auf den Rumpf aufschrauben und die Kabinenhaube mit Klettband auf Rumpf und Fläche befestigen (s. Bild nächste Seite).



Klettband

Zum Abschluss ist noch der Dekorbogen anzubringen.

Schwerpunkt

Vor dem ersten Flug muss das flugfertig ausgerüstete Modell ausgewogen werden. Zur Bestimmung des exakten Schwerpunkts wird das Modell neben dem Rumpf mit den Fingerspitzen 75 mm hinter der Flächenvorderkante unterstützt.

Verschieben Sie den Akku solange bis sich das Modell waagrecht auspendelt.

Fixieren sie den Akku mit Klettband an der gefundenen Position.



Ruderwege:Die Ruderwege sind anfänglich im

Bereich folgender Werte einzustellen:

Quer: +10 / -8 mm

Seite: 8 mm

Höhe: 8 mm

Bremsklappen (hochgestellte Querruder): 16mm

Kunstflugwerte:

Quer: +16/ -12mm

Seite: 10mm

Höhe: 10mm

Einfliegen

Für den Erstflug sollten Sie einen möglichst windstillen Tag wählen. Eine leicht abschüssige Wiese wäre ideal. Überzeugen Sie sich von der Funktionstüchtigkeit aller RC-Komponenten, besonders auf die Reichweite der Fernsteuerung ist zu achten. Schalten Sie Sender und Empfänger ein, lassen jedoch die Senderantenne eingeschoben und entfernen sich ca. 30m vom Modell. Es sollte bei laufenden Motoren alles einwandfrei funktionieren. Falls dies nicht der Fall ist, sollte zuerst die Fehlerursache gefunden werden. Sind die Akkus wirklich geladen? Sind die richtigen Quarze in Empfänger und Sender? Sind die Motoren ordnungsgemäß entstört?

Wir wünschen Ihnen viel Spaß und viele erfolgreiche Flüge mit Ihrem neuen Modell.

Stückliste Turn On / Turn

Stk./Pcs.	Teile/Desc.	Maße/Dim. (mm)
1	Satz geschäumter Formteile u. Kabinenh.	
1	Holzteilesatz /	
1	Kieferleiste /	500x8x5
1	CfK-Rohr /	Ø5x750
1	Dekorbogen /	DIN A 4
8	Gabelköpfe /	L=20; M2
1	Klettband /	20x90
1	Klebeband /	L=3m; B=19mm
3	Schrauben /	M4x25
2	Gewindestangen /	M2x8
2	Gewindestangen /	M2x52
3	Gewindebuchsen /	Ø10x10; M4