
Bauanleitung**RC-Flugmodell Daisy**Best.-Nr. 1304/00

**aero
naut**

Bei Daisy handelt es sich um einen leistungsfähigen Elektrosegler, der sich bestens zum Erlernen der Basisgrundlagen des Fliegens eignet. Das Modell wurde mit einem zweiteiligen Tragflügel konstruiert, der mit einem SD7037 Profil gebaut wurde. Zur Erhöhung der Verwindungssteifigkeit wurde die vordere Flächenhälfte mit Balsa beplankt. Die Flächen werden mittels einem Stahl verbunden und auf den Rumpf geschraubt.

An den weiß eingefärbten GfK-Rumpf passen Spinner mit 40-42 mm Durchmesser. Das T-Leitwerk wird geschraubt und kann zum Transport abgenommen werden.

Durch das ausgewählte Profil sind auch geringe Fluggeschwindigkeiten problemlos möglich, da ein Strömungsabriss kaum zu erwarten ist.

Daisy bietet Flugspaß für alle – für diejenigen, die das Fliegen (auch mit Querruder) erlernen möchten, diejenigen, die ein einfach zu transportierendes Feierabendmodell suchen und auch für diejenigen, die den Einstieg in einfaches Thermiksegeln erlernen möchten.

Technische Daten

Spannweite	ca. 2.000 mm
Länge	ca. 1.150 mm
Abfluggewicht	ca. 1,2-1,35 kg
RC-Funktionen:	Querruder, Höhenruder Seitenruder, Motorregelung

Stückliste

Hauptteile:

1) Rumpf, weiß eingefärbt	1	GFK, Fertigteil
2) Seitenruder	1	Holzbauweise, Fertigteil
3) Höhenruder	1	Holzbauweise, Fertigteil
4) Tragflächenpaar mit Querrudern	2 (l+r)	Holzbauweise, Fertigteil
5) Servoabdeckung Querruder	1 Paar	Kunststoff Tiefziehteil

Inhalt Kleinteilebeutel:

6) Motorspant	1	GFK, Fertigteil
7) Servobrett	1	Pappelsperholz, Frästeil
8) Anlenkung Leitwerksruder	2	Stahldraht Ø0,8x1.000 mm
9) Löthülse 0,8-mm-Bohrung, M2-Gewinde	4	Messing, Fertigteil
10) Tragflächen-Schraube	1	Nylon, M4x20 mm
11) Einklebe-Mutter Tragfläche	2	Fertigteil M4
12) Unterlagscheibe Einklebe-Muttern	1	Holz
13) Ruderhorn	4	GfK, Fertigteil
14) Flügelsteckung	1	Stahl, Ø6x180 mm
15) Anlenkung Querruder	2	Draht mit Z-Biegung, 75 mm
16) Tragflächen-Frontsteckung	1	Buche, Ø4x22 mm
17) Gabelkopf und Stift	4+4	Fertigteile
18) Scharnier Seitenruder	2	Fertigteile
19) Schrauben Höhenleitwerk	2	Stahl
20) Abschlußleiste Seitenleitwerk	1	Balsaholz
21) Halterung Querruder	2	Fertigteil
22) Bauanleitung	1	Fertigteil

Erforderliches Zubehör

Messer, Metallfeile, Zollstock, versch. Schraubendreher, 5-min.-Epoxydharz, Sekundenkleber dünn, Papierklebeband, LötKolben, zwei Servo-Verlängerungskabel.

Empfohlenes RC-Equipment

- 4 Servos (jeweils 9-13 mm)
- Empfänger (mind. 4-Kanal)
- Sender

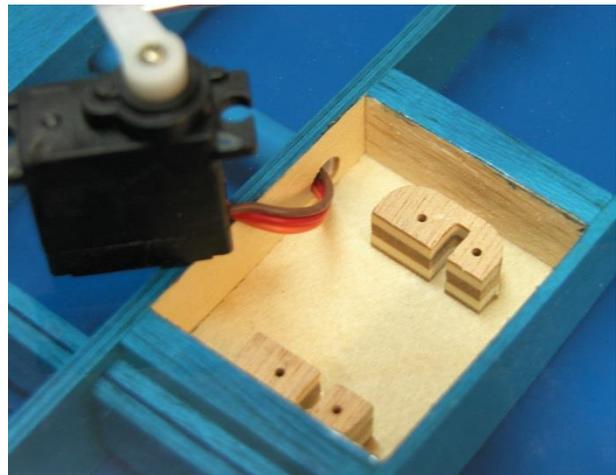
Empfohlener Antrieb

• Motor:	actro C6	(Best.-Nr. 7002/36)
• Regler:	actronic 40bec	(Best.-Nr. 7002/51)
• Klappluftschraube:	CAMCarbon 9x5"	(Best.-Nr. 7234/19)
• Spinner:	CN-Spinner Ø40mm	(Best.-Nr. 7259/65)*
• Mittelstück:	Alu 42mm 0°	(Best.-Nr. 7242/22)
• Flugakku:	3s-LiPo ca. 2.200 mAh	

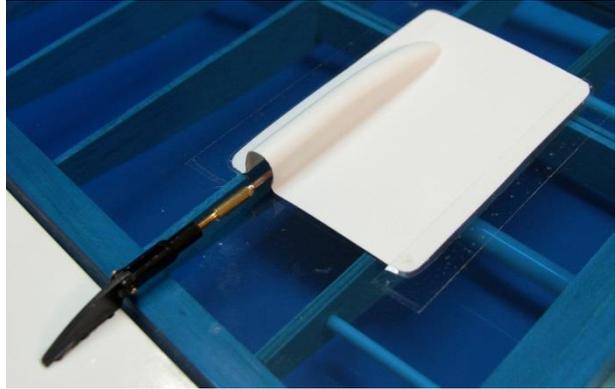
*CN-Spinner passend zum Motor actro C6 mit Motorwelle 5 mm. Für andere Motoren finden Sie den passenden Spinner im großen aero-naut Sortiment auf www.aero-naut.de

Flügel

- Der Tragflügel besteht aus zwei Teilen. Jede Tragflächenhälfte ist in klassischer Rippenbauweise aufgebaut und fertig bespannt. Die Querruder sind mit Klebeband fertig anscharniert und die Anschlusswinkel zwischen den Tragflächenteilen sind vorgegeben.
- Die Tragflächen werden auf den Rumpf geschraubt. Öffnen Sie die Bohrung mit einem heißen LötKolben. Die LötKolbenspitze klebt die Folie auch gleich wieder an. In die Nasenleiste kleben Sie den Buchenholzstift ein. Er sollte circa 15 mm vorne herausstehen.
- Entfernen Sie nun auch die Folie über allen anderen Durchlässen: Die Kabeldurchführungen auf der Tragflächenunterseite und den Endrippen sowie über den Servoschächten.
- Schneiden Sie dann den Servostecker ab. Stellen Sie das Servo in den Servoschacht und ziehen Sie das Kabel vom Servoschacht her durch das Röhrchen bis aus der Wurzelrippe hinaus. Löten Sie den Stecker wieder an.
- Die Querruderservos werden mit den Einbaulagern eingebaut. Um ihre exakte Position festzustellen, stecken Sie die Lager an die Servos und legen Sie das Ganze ohne Kleber ein. Markieren Sie dann, wo genau die Lager aufgeklebt werden müssen.
- Kleben Sie die Lager schließlich mit dickflüssigem Sekundenkleber oder Epoxidharz in die Tragfläche. Lassen Sie den Kleber gut aushärten, bevor Sie die Servos einstecken. Verkleben Sie die Servos in den Lagern mit Heißkleber oder fixieren Sie sie mit einer Schraube.
- Zur Anlenkung der Querruder in den Tragflächen kleben Sie die Ruderhörner mit 5-min-Epoxyd ein, genau in Flucht der Servohebel. Achten Sie darauf, dass sich die Bohrung genau über der Scharnierachse befindet.
- Die Anlenkungen selbst werden aus den Drähten mit Z-Biegung, je einer Gewindehülse und einem Kunststoffgabelkopf erstellt. Löten Sie die Gewindehülsen fest auf. Alternativ können Sie auch mit 5-min-Epoxyd geklebt werden – allerdings muss der Draht dann gut angeraut und entfettet werden.

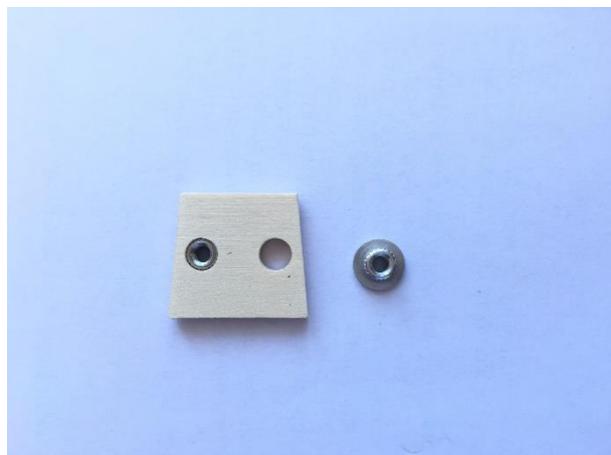


- Ist alles montiert und auf Funktion getestet, werden die Abdeckungen der Servoschächte vorsichtig zugeschnitten und mit Tesafilm aufgeklebt. Achten Sie darauf, dass sich die Servohebel unter den Abdeckungen frei bewegen können.



Der Rumpf

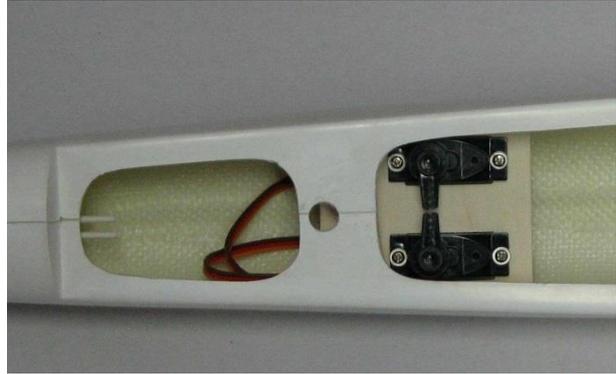
- Für die Verschraubung der Tragfläche auf den Rumpf sind ein paar Vorbereitungen nötig. Die beiden Einklebmuttern werden in den Halter eingelebt.
- Die Tragflächenbespannung wird an der Bohrung der Verschraubung mit einem LötKolben vorsichtig geöffnet. Anschließend werden beide Tragflächen auf dem Rumpf mittig ausgerichtet und durch die Bohrung der Rumpf angezeichnet. Hier wird nun ein 4-mm Loch gebohrt.
- Der Halter mit den Einklebmuttern wird von innen so am Rumpf festgeklebt, dass die Gewinde mittig an der Bohrung ausgerichtet sind. Verwenden Sie dazu 5-min.-Epoxyd. Achten Sie darauf, dass kein Klebstoff in das Gewinde gerät.



- Für die Anlenkung der Leitwerksrunder kleben Sie die Bowdenzüge mit den aufgeklebten Spanten in den Rumpf ein. Schieben Sie die ganze Einheit so weit wie möglich in den Rumpf. Achten Sie darauf, dass der Spant gerade sitzt., Zum Verkleben geben Sie mit einem langen Schraubenzieher kleine Mengen 5-min.-Epoxy an die Klebestellen an.



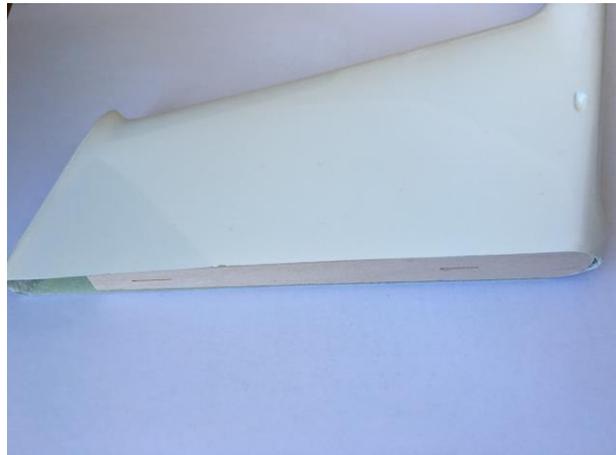
- Das Servobrett für die Leitwerksrunder wird unter der Tragflächenauflage in den Rumpf geklebt. Rauhen Sie dazu die Innenseite des Rumpfes gut an, damit das Epoxy gut hält. Setzen Sie die Servos vor dem Verkleben des Brettchens testweise in das Brettchen ein und markieren Sie Höhe des Servobretts an der Rumpfwand.
- Verschrauben Sie die Servos mit den Gummifüllungen und Schrauben aus dem Servoset im Servobrett.



- Löten Sie nun zwei Löthülsen auf die Stahldrähte und drehen Sie zwei Gabelköpfe auf. Stecken Sie die Stahldrähte von den Servos her in die Röhrchen und schließen Sie die Gabelköpfe an die Servohebel an.
- An der Vorderkante der Tragflächenauflage werden passend zu den beiden Dübeln der Tragfläche 4-mm-Löcher gebohrt, um die Tragfläche später zu fixieren.

Leitwerk

- Das Höhenleitwerk wird mit 2 Schrauben auf dem Rumpf befestigt. Öffnen Sie die beiden Löcher am gespannten Leitwerk mit einem LötKolben. Sie können mit den Metallschrauben das Leitwerk direkt in den GfK-Rumpf schrauben. Achten Sie darauf, dass Sie mit den Schrauben ein sauberes Gewinde in das GfK schneiden, damit das Leitwerk sicher hält.
- Ab der Unterseite des Höhenruders kleben Sie das größere GfK-Ruderhorn direkt an der Kante zum festen Leitwerksteil ein. Achten Sie darauf, dass die Seite mit dem Scharnierband (Klebestreifen) die Oberseite ist!
- Die Abschlussleiste für das Seitenleitwerk wird im Rumpf eingeklebt. Verwenden Sie dazu 5-min.-Epoxyd. Im oberen Bereich bleibt eine Öffnung, durch die die Anlenkungsdrähte gezogen werden. Dieser Bereich kann später aufgefüllt werden.
- Das Seitenruder wird mit den zwei Kunststoff-scharnieren an der Abschlussleiste befestigt. Das kleinere GfK-Ruderhorn wird eingeklebt und mit der Lenkungsdraht verbunden.



Der Motoreinbau

- Daisy kann als Seglerflugmodell oder mit einem Elektromotor ausgestattet auch als E-Segler betrieben werden.

- Für den Einbau eines Elektromotors schneiden Sie die Rumpfspitze mit einer feinen Säge entlang der Markierungslinie ab. Achten Sie darauf, dass es einen gerade Schnitt gibt.



- Kleben Sie den GFK-Motorspant ein. Montieren Sie den Motor und drücken Sie ihn fest in die Rumpfnase. Orientieren Sie sich für die Ausrichtung an der Rumpfvorderkante. Stecken Sie testweise den Propeller auf die Welle, um die Parallelität zu testen.

- Fixieren Sie den Spant mit dünnflüssigem Sekundenkleber und verkleben Sie ihn dann mit 5-min.-Epoxy.

- Eventuell müssen Sie die Rumpfvorderkante leicht nachschleifen, bis sie genau zum Spinnerdurchmesser passt. Verfahren Sie dabei langsam und schrittweise – ein perfektes Ergebnis wird Sie belohnen.



- Schrauben Sie nun den Motor ein und verbinden Sie ihn mit dem Regler. Achten Sie dabei auf die richtige Polung des Motors. Kontrollieren Sie am besten noch vor dem Einbau die Laufrichtung des Motors. Ein kleines mittig gebohrtes Holzteil auf der Motorwelle hilft bei der Erkennung der Drehrichtung. **Verwenden Sie dazu nicht die Luftschraube! Verletzungsgefahr!**

- Montieren Sie Klappflugschraube, Mittelteil und Spinner gemäß der Anleitung des Herstellers.
- Den Regler fixieren Sie mit etwas Klettband an der Rumpfsseitenwand oder unter dem Akkubrett. Fixieren Sie auch die Kabel zwischen Regler und Motor so, dass sie mit den rotierenden Teilen des Motors nicht in Berührung kommen können. Packen Sie den Regler nicht mit Schaumstoff ein, er könnte sonst überhitzen.

Abschließende Arbeiten

- Stellen Sie durch Verschieben des Flugakkus den Schwerpunkt (**76-84 mm von der Nasenleiste**) ein. Dieser Schwerpunktbereich ist ein sicherer Wert für die ersten Flüge. Später können Sie den Schwerpunkt Ihren Vorlieben anpassen – maximal jedoch +/- 5 mm.
- Fixieren Sie den Akku in seiner endgültigen Lage mit Klettband und markieren Sie seine genaue Position, damit er auch beim nächsten Flug wieder genau dort liegt.
- Überprüfen Sie die Ruderkfunktionen und stellen Sie die Ruderausschläge ein:
 - Höhenruder: 10-15 mm hoch;
 - Tiefenruder: 10-15 mm runter;
 - Querruder Rechtskurve: rechtes Blatt 10 mm hoch, linkes Blatt 5 mm runter;
 - Querruder Linkskurve: rechtes Blatt 5 mm runter, linkes Blatt 10 mm hoch;

Der erste Flug

- Ist alles in Ordnung, steht dem ersten Start nichts mehr im Wege. Haben Sie noch keine oder nur wenig Flugerfahrung, so empfehlen wir Ihnen dringend, sich in einem Modellflugverein an einen erfahrenen Piloten zu wenden, der für Sie die ersten Flüge ausführt und Sie dann Stück um Stück fliegen lässt.
- Sie können es aber auch alleine versuchen: Suchen Sie sich einen windarmen Tag aus. Starten Sie das Modell mit leichtem Schwung in flachem Winkel aufwärts. Korrigieren Sie zunächst nur den Winkel des Steigfluges. Lassen Sie das Modell nicht zu langsam werden. Korrigieren Sie mit dem Seitenruder den Geradeausflug.
- Wenn das Modell auf Höhe angekommen ist. Schalten Sie den Motor aus und lassen Sie das Modell segeln. Tasten Sie sich nun vorsichtig an die Ruderreaktionen heran. Werden Sie nicht zu schnell mutig und halten Sie immer eine Sicherheitshöhe ein – Modellfliegen muss gelernt werden wie das Auto- oder Fahrradfahren.
- Landen Sie immer gegen Wind. Lassen Sie das Modell im Geradeausflug flach in Richtung Boden segeln. Erst kurz vorm Bodenkontakt ziehen Sie am Höhenruder. Nehmen Sie in Bodennähe keine starken Korrekturen mehr mit dem Seitenruder vor!

Sicherheits- und Gefahrenhinweise

- Der Flugmodellbau ist ein faszinierendes Hobby. Beim Einsatz des Modellflugzeuges empfehlen wir Ihnen die Einhaltung folgender Grundregeln, damit weder Sie noch Ihre Mitmenschen belästigt oder gar gefährdet werden.
- Fliegen Sie in Deutschland nur mit einer 35-MHz- oder 2,4-GHz-Funkfernsteuerung.
- Fliegen Sie nur auf einem Gelände, idealerweise einem Modellflugplatz, auf dem niemand belästigt oder gefährdet werden kann.
- Zuschauer dürfen niemals an- oder überflogen werden bzw. das Ziel waghalsiger Flugmanöver sein.
- Überlassen Sie Reparaturen von Fernsteueranlagen den Fachleuten. Bei eigenständigen Abänderungen erlischt die Zulassung Ihrer Fernsteueranlage.
- Schalten Sie Ihren Sender nur ein, wenn Sie sich vergewissert haben, dass Sie keine anderen Fernsteueranlagen in der Nähe stören, zum Beispiel durch Kanaldoppelbelegung.
- Treten Sie einem Verein bei, in dem Ihnen in allen Fragen und Problemen geholfen werden kann.

Bitte beachten: Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung der Anleitung verursacht werden, erlischt der Gewährleistungsanspruch. Für Folgeschäden, die daraus resultieren, übernehmen wir keine Haftung. Die Aufbauanleitung ist beim Erstellen und Betrieb des Modells genauestens zu beachten. Ein Teil der Bauanleitung enthält auch den Nachweis für den sicheren Betrieb. Das Modell ist in keinem Fall ein Spielzeug für Kinder.

aero-naut Modellbau GmbH & Co KG, Stuttgarter Strasse 18-22, 72766 Reutlingen, www.aero-naut.de