



# Einfach bauen, fliegen

Wir stehen an einem wunderschönen Hang mitten in den Tiroler Bergen. Ein lauer Wind verspricht herrliche Flugerlebnisse. Neben mir steht Robert Schweißgut, Konstrukteur und Hersteller des Nurflügels Ximango. An seinem Haushang wird das Modell geflogen und getestet.

## Ximango von Robert Schweißgut



# und oben bleiben

## Made in Tirol

Auf Antrieb ist man mit den Flugeigenschaften des Ximango vertraut. Er lässt sich sehr gut steuern und reagiert auf jeden noch so schwachen Aufwind. Die kleinsten Thermikblasen lassen sich auf engstem Raum sehr exakt auskreisen. Der Nurflügel ist mit seiner Spannweite von 2,5 m auch weit entfernt noch gut zu sehen.

Nur aus wenigen, aber dafür sehr hochwertigen Teilen ist der Ximango konzipiert. Die Tragfläche ist in der sogenannten Jedelskybauweise gehalten. Profilierte Balsabretter, die durch hochkant eingeleimte Kiefernleisten verstärkt sind, bilden die Basis dieser interessanten und einfachen Bauweise. Stützrippen sind überflüssig, das vereinfacht nicht nur den Bau des Flügels, sondern wirkt sich positiv auf die Flugeigenschaften aus.

Die Steuerung erfolgt über kombinierte Höhen-/Querruder, die über die gesamte Flügelhinterkante reichen. Dadurch herrschen bei jeder Geschwindigkeit homogene Bedingungen am Flügel und die Widerstandswerte sind stark reduziert. Die Ruder werden 8 mm nach oben gestellt, so dass sich ein S-Schlag ergibt, der für die erforderliche Längsstabilität sorgt. Die Servos sind auf der Tragflächenunterseite montiert und bewegen über Drahtgestänge die Ruder. Die Seitenflosse ist nicht angelenkt. Der Rumpf ist eine einfache und stabile Kastenkonstruktion und bietet genügend Platz für den RC Einbau, Antrieb, Regler und Akku.

## Einfach bauen

Vor dem Flugspaß kommt zunächst der Spaß am Bauen. Mit den präzise gefertigten Teilen macht es wirklich viel Spaß. Die Bauzeit ist überschaubar. Neben einer ausführlichen Bauanleitung mit vielen Zeichnungen und Fotos besteht der Bausatz aus exakt geschnittenen Holzteilen in bester Qualität. Alle benötigten Kleinteile sind beigelegt.

Begonnen wird mit dem Aufbau des Rumpfes. Die Seitenteile werden mit Kiefernleisten verstärkt, Sperrholzspanten eingeleimt und am Schluss wird der Rumpfboden verklebt. Die endgültige Form des Rumpfes ist jetzt schon erkennbar. Die restlichen Arbeiten werden erst erledigt, wenn die Kabinenabdeckung angepasst wird.

Weiter geht's nun mit dem Tragflügel. Für die Außenflügel der Flächen sieht die Bauanleitung vor, sie abnehmbar zu gestalten, um damit das Einsatzspektrum des Nurflügels erheblich zu erweitern. Ich habe mich jedoch für die Lösung entschieden, die Außenflügel fest mit der Tragfläche zu verkleben.

Auf der Unterseite der Profilbretter werden zunächst die Holme aus Kiefernleisten eingeleimt. Als nächstes wird die Tragflächensteckung eingebaut. Der Flügel erhält seine V-Form von einem Grad, indem zwischen Baubrett und Profilbrett ein 15 mm dickes Distanzstück gelegt wird. Die Tragfläche liegt für diesen wichtigen Bauabschnitt auf dem Rücken. Die weiteren Arbeiten am Flügel gehen zügig voran. Die Tragflächenteile sind in dieser Bauphase noch handlich. Es bietet sich

geradezu an, jetzt schon die Nasenleisten anzukleben. Hier ist sehr sorgfältiges Arbeiten angesagt. Nun wird die sogenannte Endfahne an das Profilbrett geleimt. Der Winkel zwischen Profiltail und Endfahne ist durch die Wurzelrippen vorgegeben. Die Wurzelrippen sind aus einem Kiefernformteil gefertigt und sind der eigentliche Clou an der Tragflächenbefestigung. Eine einfache wie geniale Lösung.

## Die beiden Flächenhälften...

... werden mit einer Metallschraube quer durch die Kiefernmittelteile bombenfest zusammengeschraubt. Die Verbindung mit dem Rumpf erfolgt durch eine Nygonschraube. Im Rumpf ist ein Sperrholzbrett mit einem entsprechenden Gewinde eingebaut. Die Tragfläche wird auf den Rumpf geschraubt und anschließend noch die Kabinenhaube angepasst. Mit einer pfiffigen Idee wird die Kabinenhaube befestigt: einfach mit einem Druckknopf aus dem Nähbedarf. Funktioniert super. Jetzt kann durch entsprechendes Verrunden dem Rumpf die endgültige Form gegeben werden. Die Hölzer sind dafür großzügig dimensioniert.

Das Modell ist nun im Rohbau fertig. Für das Finish empfiehlt die Bauanleitung, die Holzteile mit Beize und anschließend mit Parkettlack zu behandeln. Statt Beize habe ich Holzlasur genommen, das ist unempfindlicher gegen Leimflecken auf dem Holz. Nachdem alles getrocknet ist, müssen lediglich die Ruder noch mit Klebeband befestigt und die Servos eingeklebt werden. Die Kabel werden in vorgefrästen Nuten in den Rumpf geführt.

## Robert Schweißgut

Wer mitten in den Tiroler Bergen aufwächst, wird von dieser wilden und rauen Landschaft geprägt. Schon als Zehnjähriger beobachtet Robert Schweißgut mit dem Fernglas des Vaters das Kreisen der Steinadler im Hangaufwind. Als Jugendlicher hat er Segelflugmodelle gebaut und mit großer Begeisterung an den Hängen der Lechtaler Alpen geflogen. Später wurden alle Facetten des Segelfliegens, ob Drachenfliegen, Paragleiten oder Fliegen mit manntragenden Segelflugzeugen ausprobiert. In mehreren Büchern hat Robert Schweißgut seine Erfahrungen von Thermik- und Hangflug niedergeschrieben. Neben der fachlichen Kompetenz sind seine Publikationen auch wegen den interessanten und sehr lebendig geschriebenen Geschichten lesenswert. Trockene theoretische Zusammenhänge werden durch seine persönlichen Erlebnisse leicht verständlich vermittelt.

Robert Schweißgut bezeichnet sich selbst als Minimalist durch und durch. Er schätzt Segelflugmodelle, die auf das Wesentliche reduziert sind und trotzdem hervorragende Flugeigenschaften haben. Seit dreißig Jahren ist er vom Thema Nurflügel fasziniert. Mittlerweile hat er eine stattliche Zahl von sehr unterschiedlichen Modellen entwickelt. Ob Pfeilflügel, Brettflügel oder Hortenmodelle. Der Leitgedanke für seine Konstruktionen ist: Einfach bauen, einfach fliegen und einfach oben bleiben. Als Hersteller geht Robert Schweißgut den Weg der Kleinserien. Alle Modelle werden in Handarbeit hergestellt. Präzise bearbeitete Teile und ausgesuchte Materialien kommen zum Kunden. Der Aufbau der Modelle ist einfach, verblüffende Detaillösungen begeistern den Modellbauer. Wer Robert Schweißgut kennt, weiß, dass in seinem Kopf schon wieder eine Neukonstruktion entsteht. Wir dürfen gespannt sein, was in Zukunft noch spannendes aus den Tiroler Bergen den Modellbaumarkt bereichern wird.



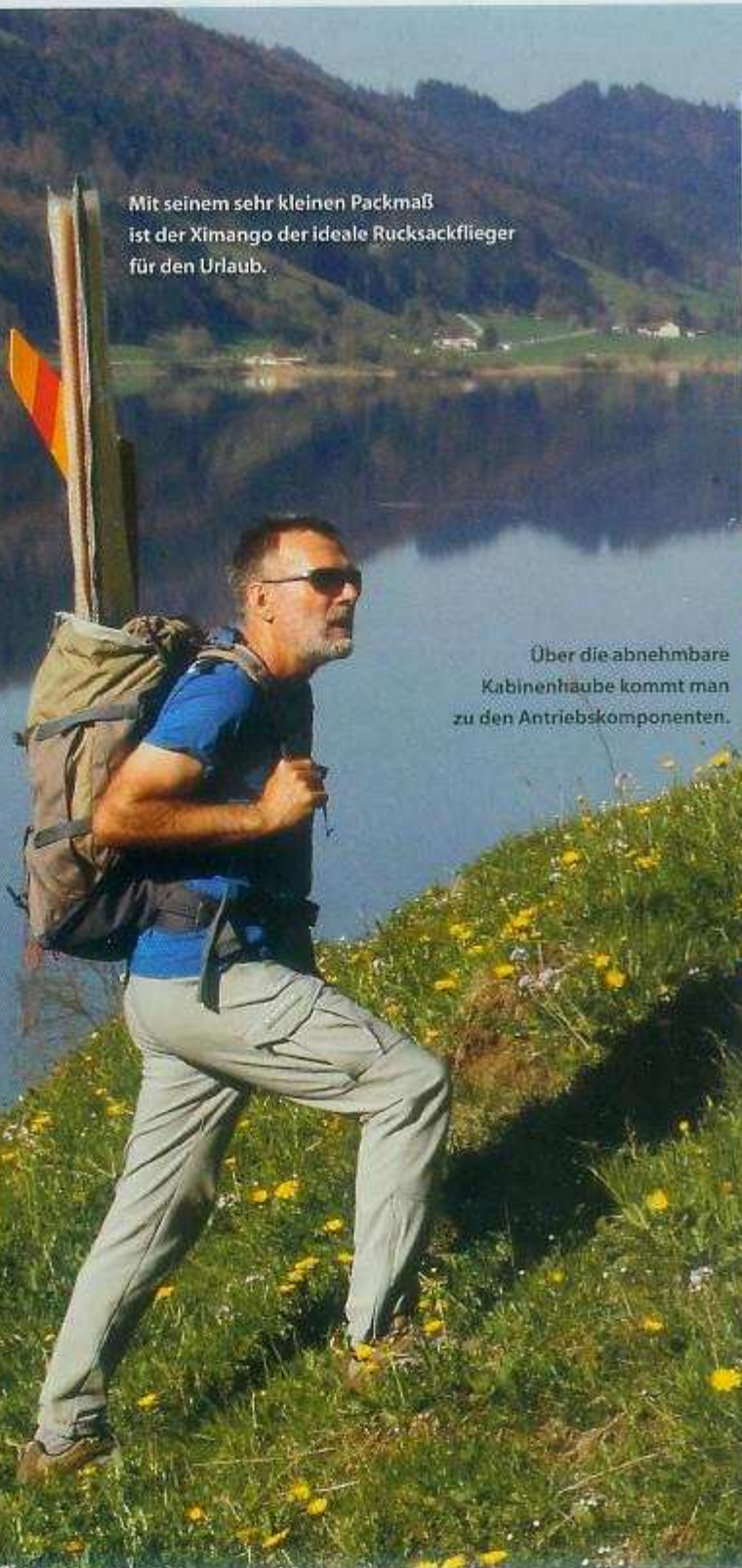
Aus Balsabrettern und Kiefernleisten entsteht der stabile Ximango-Rumpf.



In die profilierten Balsabretter der Tragflächen sind passgenaue Nuten eingefräst. Darin werden die Holme aus Kiefernleisten hochkant eingeleimt.



Der richtige Winkel zwischen Profilibrett und Endfahne wird durch die Wurzelrippe hergestellt. Dazu ist das Kiefernformteil entsprechend profiliert.



Mit seinem sehr kleinen Packmaß ist der Ximango der ideale Rucksackflieger für den Urlaub.

Über die abnehmbare Kabinenhaube kommt man zu den Antriebskomponenten.



Ohne Probleme können Motor, Akku, Regler und Empfänger in dem geräumigen Rumpf untergebracht werden. Der Akku lässt sich einfach und schnell wechseln.





Die Kabinenhaube wird einfach mit einem Druckknopf auf dem Rumpf befestigt. Funktioniert bestens.



Zur Oberflächenbehandlung des Ximango wurde eine Holzlasur mit einem Schaumstoff-Roller aufgetragen.

## DATENBLATT SEGELFLUG

- **Modellname:** Ximango
- **Verwendungszweck:** Thermik/Hang
- **Hersteller/Vertrieb:** Robert Schweißgut
- **Preis:** 94,- €
- **Modelltyp:** Holzbausatz
- **Lieferumfang:** Alle benötigten Bauteile aus Balsaholz bzw. hochwertigem Sperrholz gefräst u. geschliffen, profilgenaue Nasenleisten und Ruder
- **Bau- u. Betriebsanleitung:** Deutschsprachig, 16 Seiten, 8 Fotos, 19 Zeichnungen, Angabe von Ruderausschlägen und Schwerpunkt
- **Aufbau:**
  - Rumpf: Holz vollbeplankt
  - Tragfläche: zweiteilig, Holz, profilgefäste Balsabretter
  - Leitwerk: Balsabrett
  - Kabinenhaube: Balsaklotz
  - Motoreinbau: Kopfschraubmontage
  - Einbau Flugakku: Akku wird mit Schaumstoff fixiert
- **Technische Daten:**
  - Spannweite: 2.500 mm
  - Länge: 900 mm
  - Flächentiefe an der Wurzel: 265 mm
  - Flächentiefe am Randbogen: 180 mm
  - Tragflächeninhalt: 55 dm<sup>2</sup>
  - Flächenbelastung: 21 g/dm<sup>2</sup>
- **Tragflächenprofil Wurzel:** Schweißgut-Eigenentwicklung
- **Tragflächenprofil Rand:** Schweißgut-Eigenentwicklung
- **Gewicht/Herstellerangabe:** 1.400-1.600 g
- **Rohbaugewicht Testmodell ohne RC und Antrieb:** 820 g
- **Fluggewicht Testmodell ohne Flugakku:** 1.070 g
- **mit 3S LiPo 950 mAh:** 1.160 g
- **Antrieb vom Hersteller empfohlen und verwendet:**
  - Motor: robbe Roxxy BL Outrunner 2827/26
  - Akku: 3S Lipo 950 mAh
  - Regler: robbe Roxxy Air Control 819 LIPo
  - Propeller: 9,8 x 5"
- **RC-Funktionen und Komponenten:**
  - Querruder: Hitec HS-81 (2 x)
  - Verwendete Mischer: Deitarnischer F. Nurfügel
  - Fernsteueranlage: Futaba FX-30
  - Empfänger: Futaba R-6106 HF
  - Empf.Akku: BEC
- **Geeignet für:** Fortgeschrittene
- **Bezug:** direkt bei Robert Schweißgut, Bichlgasse 8, A-6671 Weißenbach, Tel./Fax: +43/5678/5792, Internet: [www.wing-tips.at](http://www.wing-tips.at)

### Details drumherum

Auf Empfehlung von Robert Schweißgut habe ich meinen Ximango mit dem ASW15-Antriebsset von robbe ausgestattet. Alles passt genau zu den Maßen des Modells. Ein 3S-LiPo-Akku mit 950 mAh liefert die notwendige Power. Dieses Antriebskonzept wirkt sich sehr positiv auf die Gewichtsbilanz aus. Bei 1.160 g ergibt sich eine Flächenbelastung von nur 21 g/dm<sup>2</sup>. Ideal für einen reinen Thermikflieger, der im Gebirge fliegt. Wer jedoch überwiegend im Flachland startet, sollte über einen stärkeren Antrieb nachdenken. Eine entsprechende Empfehlung ist in der Bauanleitung zu finden.

Robert Schweißgut betont in der Bauanleitung ausdrücklich, dass aus fertigungstechnischen Gründen der Schwerpunkt vom Richtwert (33 mm hinter der Nasenleiste) abweichen kann. Es ist deshalb wichtig, die Schwerpunktlage durch Gleitflüge zu ermitteln. Genau so wichtig ist die Symmetrie der Ruderausschläge und dass beide Flügel exakt gleich schwer sind. Im Kapitel „Einfliegen“ der Bauanleitung sind wertvolle Hinweise zu finden, wie der optimale Schwerpunkt erfolgen wird. Bei meinem Modell lag zunächst der Schwerpunkt zu weit hinten. Ein langsames Herantasten hat letztendlich zum Optimum von 30 mm geführt.

Zu den Rudereinstellungen: Auch hier sind die Eigenheiten eines Nurfügelmodells zu berücksichtigen. Für die Grundeinstellung sind die Ruder 8 mm nach oben zu stellen. Zum genauen Messen wird einfach eine Leiste unter den Flügel gelegt, die an der Nasen- und Endleiste aufliegt. Von der Oberkante der Leiste bis zur Oberkante des Ruders werden dann die 8 mm eingestellt.

### Einfach fliegen, einfach oben bleiben

Während der Testphase bin ich den Ximango bei den unterschiedlichsten Wind- und Wetterbedingungen geflogen. Für mich ist dieser Nurfügel ein wirklich perfekter Thermiksegler. Ein Großteil der Testflüge fand im alpinen Gelände der Allgäuer Alpen statt. Dort ist häufig mit starken Turbulenzen zu rechnen. Mit dem stabilen Flugverhalten des Ximango sind sie jedoch leicht auszusteuern. Aber nicht nur hier, auch in den Tallagen begeistert das Modell durch seine ausgewogenen Flugeigenschaften. Mit seiner niedrigen Flächenbelastung spricht der Ximango auf den leichtesten Aufwind an. Insbesondere kleine Aufwindfelder lassen sich gut auskreisen.

◀ Das ASW 15-Antriebsset von robbe (Roxxy BL Outrunner 2827/26) hat sich bewährt. Alles passt genau zu den Maßen des Modells. Ein 3S Lipo-Akku mit 950 mAh liefert den notwendigen Strom.

