

Ripmax

# acro·wot <sup>Mk2</sup>

BY  
**CHRIS FOSS**



**A Chris Foss Design**



**Instruction  
Manual**



**Bauanleitung**

# Chris Foss The Designer / Der Designer

🇬🇧 The fascination of flight captured Chris's imagination early on in his life when he started building, from kits and plans, simple free flight gliders and rubber powered models. By his early teens, Chris was already experimenting with his own designs, several of which have been featured as constructional plans in various aeromodelling magazines.

It wasn't long before his fiercely competitive nature started to show itself, with Chris channelling his energies into competing at national level with his own high performance free flight gliders.

In due course, Chris became tempted by the affordability of simple and fairly reliable radio control equipment, so by 1967 he had already designed, built and flown his first radio controlled glider. By 1976 his career in the architectural profession came to an end when he decided to channel his knowledge and experience into a full time kit manufacturing business, 'Chris Foss Designs'. It soon developed into one of the UK's most successful and respected R/C model businesses, offering a range of stylish and quality products.

With the advent of reliable and advanced radio control systems, Chris was able to expand his competition flying with considerable success. His competition highlights include becoming 1977 British National Thermal Soaring Champion, 1986 British National Scale Champion, placing 4th at the 1986 World Scale Championships in Norway, placing 6th at the 1992 World Scale Championships in the USA, and winning both 1992 and 1993 'Radioglide' National Thermal Soaring Championships.

In the late 70s Chris joined the local gliding club and achieved his ambition to actually fly himself! A few years later he expanded into powered flight and qualified for his Private Pilot's Licence. By 2007 Chris had accumulated 2000 flying hours in a wide variety of light aeroplanes, including a vintage Piper Cub, Jungmann aerobatic biplane, various glider tow planes and his favourite, a Vans RV8 American aerobatic kitplane.

🇩🇪 Die Faszination des Fliegens fing in Chris' frühester Kindheit an, als er anfang einfache Modelle wie Freiflugsegler und Gummiband Modelle aus Baukästen und Plänen zu bauen. In seinen Teenagerzeiten experimentierte Chris schon mit seinen eigenen Entwürfen. Mehrere dieser Entwürfe wurden in verschiedene Akrobatik Modellbau Magazinen, als Baupläne veröffentlicht.

Dies war nicht lange bevor er anfang sich selbst zu präsentieren. Chris kanalisierte seine Entwicklungen mit seinen Hochleistungs- Freiflugseglern im nationalen Wettbewerb.

Zu gegebener Zeit wurde Chris von den ersten einfachen und relativ zuverlässigen Fernsteuerungssystemen beeinflusst, und hatte schon 1967 sein erstes funkferngesteuertes Segelflugzeug konstruiert, gebaut und geflogen. 1976 beendete er seine Karriere in der Entwicklung, als er die Entscheidung traf, sein Wissen und Erfahrung in eine Vollzeitbeschäftigung als Hersteller von Baukästen einfließen zu lassen, 'Chris Foss Designs'. Es entwickelte sich schnell zu einem der erfolgreichsten und respektiertesten Geschäft in der englischen Modellbaubranche, dass ein Programm mit stylischen und qualitativ hochwertigen Produkten anbot.

Mit der Einführung von zuverlässigen und fortschrittlichen Fernsteuerungen, war Chris fähig, mit seinen Konkurrenten, die mit beträchtlichem Erfolg Wettbewerb flogen, mitzuhalten. Einige seiner Erfolge im Wettbewerb waren: 1977 British National Thermal Soaring Champion, 1986 British National Scale Champion, 4ter Platz bei den 1986 World Scale Championships in Norwegen, 6ter Platz bei den 1992 World Scale Championships in den USA, und Sieger bei den "Radioglide' National Thermal Soaring Championships 1992 und 1993.

In den späten 70gern schloss sich Chris dem örtlichen Segelflugklub an, und fand seine eigentliche Ambition heraus, das Fliegen! Einige Jahre später erlang er den Pilotenschein. Im Jahr 2007 hatte Chris 2000 Flugstunden in den verschiedensten Flugzeugtypen, einschließlich einer alten Piper Cub, Jungmann Akrobatik Doppeldecker, verschiedene Segelflugzeugschlepper und seinem Favorit, einer Vans RV8 American Akrobatik Kitplane.

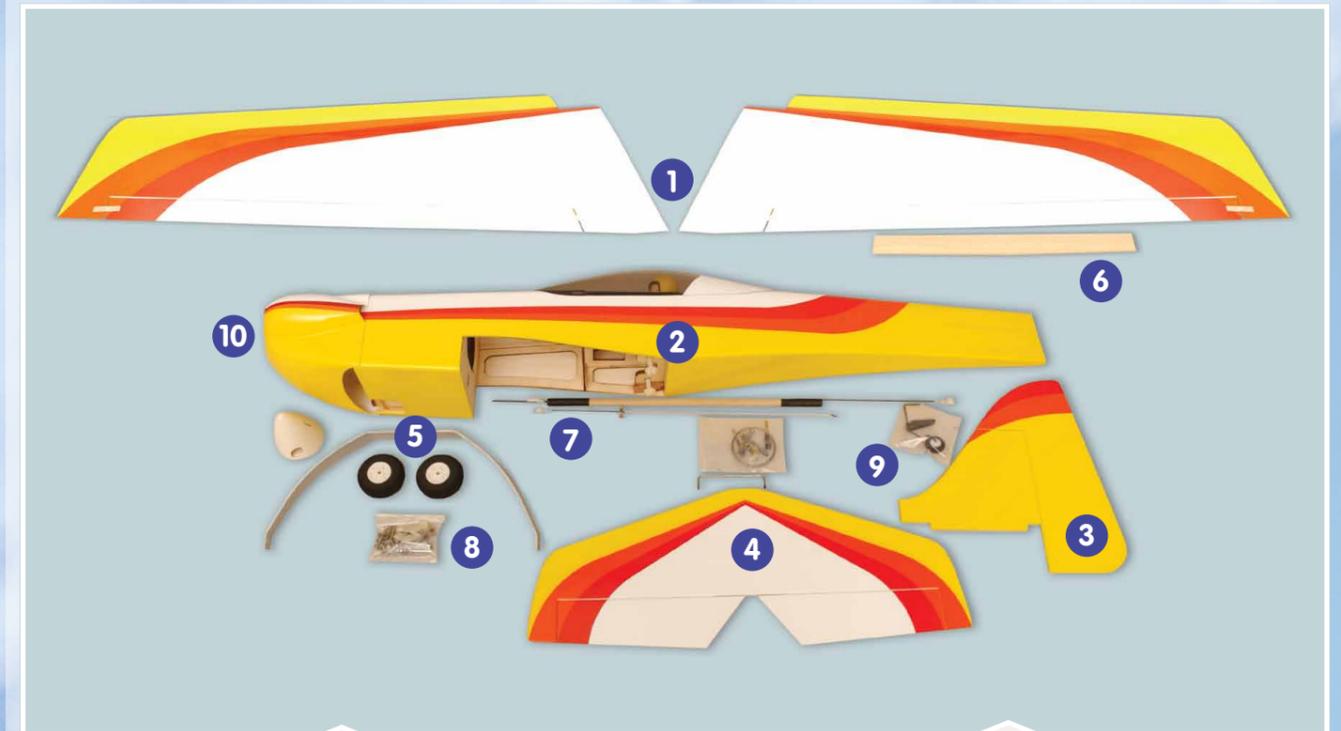


Chris Foss outside his factory in 1990

## Introduction / Anleitung

🇬🇧 Congratulations on your purchase of the Acro Wot Mk2 ARTF - the first Almost Ready to Fly version of Chris Foss' classic low-winger. Its unbeatable combination of great looks and superb flying performance make it a must-have sports model! Assembly is quick and easy, but before commencing construction, please ensure that you read these instructions in their entirety.

🇩🇪 Herzlichen Glückwunsch zum Kauf Ihres Acro Wot Mk2 ARTF - die erste "Almost Ready to Fly" Version seines zeitlosen Klassikers. Die unschlagbare Kombination aus elegantem Design und den hervorragenden Flugeigenschaften machen ihn zu einem „Must have“ Sport Modell! Die Montage ist schnell und einfach, aber bevor Sie damit beginnen, stellen Sie bitte sicher, dass Sie die Anleitung in ihrer Gesamtheit gelesen haben.



### 🇬🇧 Parts List:

- |                  |                |
|------------------|----------------|
| 1. Wings         | 6. Wing Spar   |
| 2. Fuselage      | 7. Pushrods    |
| 3. Fin           | 8. Accessories |
| 4. Tailplane     | 9. Tailwheel   |
| 5. Undercarriage | 10. Cowling    |

### 🇩🇪 Teile Liste:

- |             |                  |
|-------------|------------------|
| 1. Flügel   | 6. Flügelstreben |
| 2. Rumpf    | 7. Gestänge      |
| 3. Finne    | 8. Zubehör       |
| 4. Leitwerk | 9. Spornrad      |
| 5. Fahrwerk | 10. Motorhaube   |

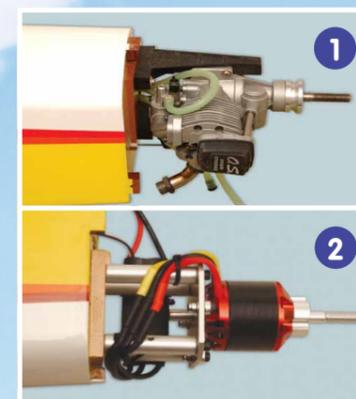
## Example Power Systems / Beispiele für Motorsysteme

### 🇬🇧 Example IC Setup

- ① .40-.55 Two-Stroke Engine or  
.70-.80 Four-Stroke Engine

### 🇩🇪 Einbau-Set für Nitromotoren

- ① 6,5ccm - 8,5ccm 2 Takt Motor oder  
11.ccm-13ccm 4 Takt Motor



### 🇬🇧 Example Electric Setup

- ② Quantum II .55 Brushless Motor  
Quantum 60A Brushless ESC  
5S 4500mAh 30C Li-Po Battery  
APC 12x8 Propeller

### 🇩🇪 Einbau-Set für Elektroantriebe

- ② Quantum II .55er Brushless Motor  
Quantum 60A Brushless Regler  
5S 4500mAh 30C Li-Po Akku  
APC 12x8 Propeller

## Step 1 Fitting the Canopy / Schritt 1 Montage der Kabinenhaube

**UK** The pre-trimmed canopy is supplied ready to fit using your favourite method. The kit is supplied with four screws to retain the canopy, or you can use canopy glue (or a combination of both) if you prefer.

If using canopy glue, carefully apply to the perimeter of the canopy and hold it place with strips of tape until the glue dries.

**DE** Die vorgefertigte Kabinenhaube wird fertig geliefert, damit Sie diese einfach anpassen können. Im Baukasten werden 4 Schrauben mitgeliefert, um die Kabinenhaube fest zu schrauben, oder Sie können auch Kabinenhauben Kleber verwenden (oder eine Kombination aus beidem).

Wenn Sie Kabinenhauben Kleber verwenden, sichern Sie die Kabinenhaube mit ein paar Tapestreifen, um diese an ihrem Platz zu halten, bis der Kleber ausgehärtet ist, und schützen die umliegenden Bereiche ebenfalls mit Tape vor austretendem Klebstoff.



## Step 2 Fitting the Ailerons and Joining the Wing

### Schritt 2 Montage der Querruder und vervollständigen des Flügels

**UK** The wings and ailerons are supplied with the hinges loose fitted, ready for installation.

Remove both ailerons and ensure that the hinges are inserted mid-way in their slots.

Using thin cyano, pour a couple of drops onto each hinge - above and below - ensuring the glue soaks into the hinge and the surrounding wood.

**DE** Die Flügel und die Querruder werden mit lose montierten Scharnieren geliefert, und sind fertig für die Montage. Entfernen Sie beide Querruder, und achten darauf, dass die Scharniere mittig in den Schlitzn ausgerichtet sind. Verwenden Sie dünnflüssigen Sekundenkleber.

Kleben Sie mit ein paar Tropfen Kleber jedes Scharnier, -oben und unten- in die Fläche, und stellen Sie sicher, dass sich der Klebstoff mit dem Scharnier und dem umgebenden Holz verbunden hat.



## Step 3 / Schritt 3

**UK** Carefully slide each aileron into position, ensuring a gap-free hinge line. Make sure that each aileron lines up with the wing tips and that they are free to move through their entire travel.

Centre each aileron between the root and tip so that there is an equal gap at both ends.

Minimise any hinge gap, then carefully add a couple of drops of thin cyano to the top and bottom of each hinge ensuring that the glue does not run through the hinge line onto the bottom of the wing.

Turn the wing over and drop more cyano onto each hinge from the other side.

**DE** Schieben Sie jedes Querruder vorsichtig in Position, und stellen Sie sicher, dass diese spaltfrei eingebaut sind. Vergewissern Sie sich, dass jedes Querruder korrekt zwischen der Wurzel und der Spitze zentriert wird, und dass sich diese zu jedem Zeitpunkt frei bewegen können.

Fügen Sie ein paar Tropfen Sekundenkleber auf die Ober- und Unterseite der Scharniere, und achten Sie dabei darauf, dass der Klebstoff nicht in den Spalt an der Unterseite des Flügels läuft.

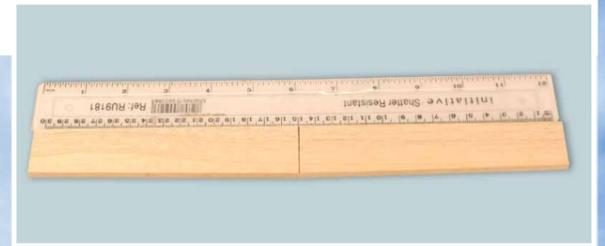
Drehen Sie den Flügel anschließend herum, und tropfen Sie nochmals Sekundenkleber auf diese Seite der Scharniere.



## Step 4 / Schritt 4

**UK** Locate the wing joining brace. Note the orientation - the top of the brace is straight and the bottom has a slight dihedral angle. Measure and mark a centre-line on the joining brace. Coat the inside of the corresponding slot in the wing panel and one half of the brace with rapid setting epoxy. Ensure that adequate epoxy is used to fully cover all surfaces.

**DE** Nehmen Sie die Flächenverbinder. Achten Sie auf die Ausrichtung- die Oberseite des Verbinders ist gerade und die Unterseite ist leicht abgewinkelt. Messen und markieren Sie die Mittellinie auf dem Flächenverbinder. Bestreichen Sie mit Epoxid die Innenseite der Aufnahme der Flügel in der Flügelhälfte, und die andere Hälfte des Verbinders ein. Stellen Sie sicher, dass ausreichend Epoxid verwendet wird, um die Oberflächen zu bestreichen.



## Step 5 / Schritt 5

**UK** Insert the brace half-way into one wing panel using the centre-line as a guide. Wipe off any excess epoxy.

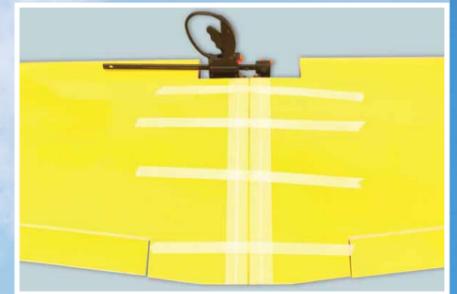
**DE** Schieben Sie die eine Hälfte des Verbinders in die Flügelhälfte ein, und verwenden Sie dafür die markierte Linie als Hilfe. Danach entfernen Sie den überschüssigen Epoxid Kleber.



## Step 6 Completing the Wing / Schritt 6 Den Flügel vervollständigen

**UK** Protect the covering with masking tape, then spread sufficient epoxy over the opposite panel joiner slot, wing joiner and root rib. Bring the two panels together ensuring the epoxy fills the join. Wipe off excess that squeezes out of the joint, then use tape to hold the panels together as the adhesive cures.

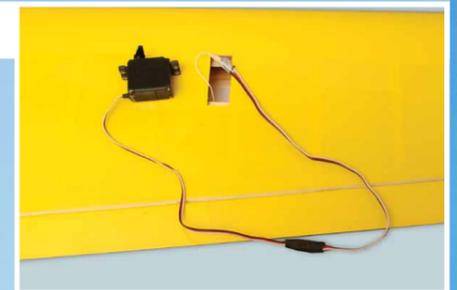
**DE** Schützen Sie die Folie mit Abdeckband. Dann mischen Sie genügend Epoxid an, und bestreichen damit den gegenüberliegende Schlitz für den Flächenverbinder, Flächenverbinder und Flügelrippe ein. Schieben Sie die beiden Hälften zusammen, und stellen Sie sicher, dass der Epoxid sich mit dem Verbinder verbunden hat. Entfernen Sie danach den überschüssigen Epoxid Kleber der aus der Verbindung gepresst wird. Dann kleben Sie etwas Klebeband darüber, damit die Hälften zusammen gehalten werden, bis der Kleber ausgehärtet ist.



## Step 7 / Schritt 7

**UK** Prepare your aileron servos by connecting a suitable 300mm extension lead to each. It is a good idea to use a lead-lock, a turn of insulation tape or heatshrink tube over the joint for additional security.

**DE** Bereiten Sie Ihre Querruder Servos vor, indem Sie ein passendes 300mm Verlängerungskabel mit jedem Servo verbinden. Es ist eine gute Idee eine Steckersicherung, Isolierband oder einen Schumpfschlauch zur zusätzlichen Sicherung zu verwenden.



## Step 8 / Schritt 8

**UK** Pilot drill the servo mounts, then screw the aileron servos in position using the mounting screws, rubber grommets and ferrules supplied with your radio. Note that the output arms face towards the rear of the wing.

**DE** Bohren Sie Löcher vor, und schrauben die Querruder Servos mit den Montagschrauben, Gummiblöcken und Messinghülsen, die mit Ihrer Fernsteuerung mitgeliefert wurden, in Position. Beachten Sie dabei, dass der Servoausgang zur Flügelhinterseite zeigt.



## Step 9 / Schritt 9

🇬🇧 Prepare the aileron pushrods by screwing on a nylon snap link and fuel tube keeper. Locate the aileron control horns. They are screwed in position on the ailerons in line with the aileron servo's output arm. Align the row of holes in the horn with the hingeline.

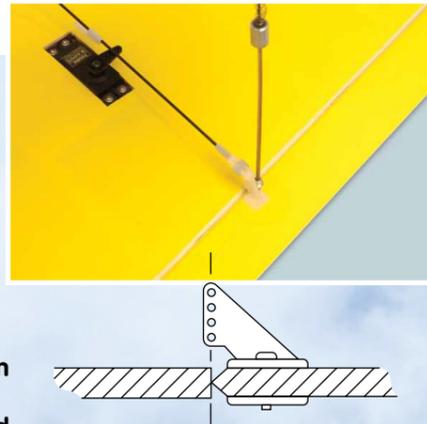
Mark and pilot drill two mounting holes then screw the horn to the aileron. The screws thread into the moulded horn plate on the top surface of the wing.

🇩🇪 Bereiten Sie die Querrudergestänge vor, indem Sie einen Nylon Gestängeclip montieren und mit einer Sicherung aus Benzinschlauch befestigen.

Nehmen Sie die Ruderhörner.

Diese werden in einer Linie mit den Servoantrieben auf den Querrudern festgeschraubt.

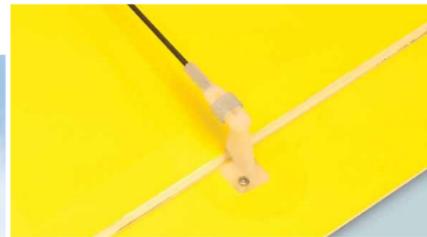
Richten Sie die Löcher im Ruderhorn mit der Scharnierlinie aus. Markieren und bohren Sie zwei Löcher und schrauben diese dann am Querruder fest. Die Schrauben werden in die Trägerplatte auf der Oberseite des Ruders eingeschraubt.



## Step 10 / Schritt 10

🇬🇧 Do not overtighten the control horn mounting screws - you don't want to crush the aileron. Turn the model over and trim off any excess thread using side cutters. Note that we have fitted short lengths of fuel tube over the clevis to ensure it cannot open under flight loads.

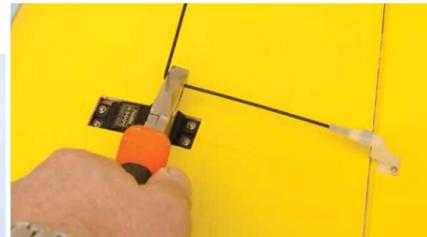
🇩🇪 Nicht die Ruderhornschraube überdrehen – Sie möchten ja nicht das Querruder zerdrücken. Drehen Sie das Modell herum, und schneiden das überschüssige Gewinde mit einem Seitenschneider ab. Beachten Sie, dass wir eine kurze Benzinleitung über den Gabelkopf montiert haben, um sicherzustellen, dass es sich während dem Flug nicht öffnen kann.



## Step 11 / Schritt 11

🇬🇧 Use a small length of tape to hold each of the ailerons at their neutral position while you complete the aileron linkages. Ensure that both aileron servos are centred. With the pushrod connected to its horn, mark the position the control rod passes over the servo's output arm. Bend the pushrod up at 90° at this point.

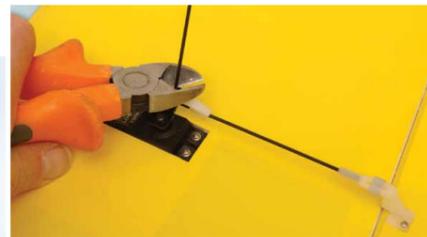
🇩🇪 Verwenden Sie etwas Klebeband, um jedes Querruder in ihrer Neutralposition zu halten, während Sie die Querruder Anlenkungen vervollständigen. Vergewissern Sie sich, dass beide Querruder Servos zentriert sind. Verbinden Sie das Gestänge mit dem Horn, und markieren die Position an dem das Gestänge den Servoausgang kreuzt. Biegen Sie das Gestänge an diesem Punkt um 90°.



## Step 12 / Schritt 12

🇬🇧 Slide the aileron servo horn over the wire and re-fit to the servo. Snap a moulded keeper onto the pushrod to retain it as shown. Trim off the excess pushrod wire using side cutters. Repeat the procedure for the second aileron in exactly the same way.

🇩🇪 Schieben Sie das Querruder Servohorn über den Draht, befestigen Sie dies wieder am Servo, und drücken einen Gabelkopf auf das Gestänge, um es zu sichern, wie gezeigt. Schneiden Sie das überschüssige Gestänge mit einem Seitenschneider ab. Wiederholen Sie dieses Verfahren auch für das zweite Querruder.



## Step 13 / Schritt 13

🇬🇧 Adjust the pushrods to ensure that the ailerons are centred with the aileron servos at their neutral position. Test to ensure that both ailerons move freely across their entire throw.

🇩🇪 Stellen Sie das Gestänge ein, um sicherzustellen, dass die Querruder mit den Querruder Servos gemeinsam in neutraler Position zentriert sind. Testen Sie die Querruder, dass diese sich über den gesamten Weg frei bewegen können.



## Step 14 Installing the Undercarriage / Schritt 14 Einbau des Fahrwerks

🇬🇧 Locate the aluminium main undercarriage, wheels and wheel mounting hardware (axles, washers, nyloc nuts and collets). Pass the axle through the undercarriage leg, slide over a washer, followed by the nyloc nut.

Tighten the nyloc nut, then repeat for the second axle.

🇩🇪 Nehmen Sie das Aluminium Hauptfahrwerk, die Räder und die Radanbauteile (Achse, Unterlegscheibe, Sicherungsmuttern und Stellringe).

Drücken Sie die Achse durch das Fahrwerkbein, schieben eine Unterlegscheibe darüber und befestigen alles mit einer Sicherungsmutter.

Wiederholen Sie diesen Vorgang für die zweite Achse.



## Step 15 / Schritt 15

🇬🇧 Slide the wheel onto the axle and retain using a collet.

File or grind a flat on the axle where the point of the grub screw contacts to reduce the risk of it slipping.

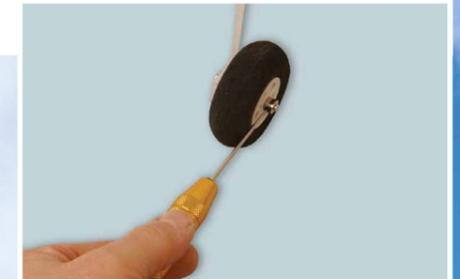
Ensure the wheel spins freely and tighten the grub screw securely.

Repeat for the other wheel.

🇩🇪 Schieben Sie das Rad auf die Achsel und befestigen Sie einen Stellring.

Feilen oder schleifen Sie eine Abflachung auf die Achse, damit die Schraube des Stellrings einen besseren Kontakt hat.

Damit verringern Sie auch das Risiko, dass der Stellring von der Achse rutscht. Überprüfen Sie, dass sich das Rad frei drehen kann. Wiederholen Sie diesen Vorgang für das zweite Rad.



## Step 16 / Schritt 16

🇬🇧 Locate the undercarriage mounting bolts and washers. Screw the undercarriage in place noting that the undercarriage legs rake forward. Use a drop of threadlock on each for security.

🇩🇪 Nehmen Sie die Schrauben und Unterlegscheibe zur Befestigung des Fahrwerks. Befestigen Sie das Fahrwerk an seinem Platz, und beachten dabei, dass die Räder nach vorne geneigt sind.

Verwenden Sie einen Tropfen Sicherungslack, um jede Schraube zu sichern.



## Step 17 / Schritt 17

🇬🇧 Install the tailwheel on its axle and retain with a collet. Ensure the wheel spins freely and that the grub screw is tightened securely.

🇩🇪 Stecken Sie das Spornrad an die Achse, und befestigen dies mit einem Stellring. Überprüfen Sie, dass sich das Rad frei drehen kann, und dass der Stellring richtig festgezogen ist.



## Step 18 / Schritt 18

🇬🇧 Screw the tailwheel assembly in position with the tailwheel wire in line with the rear of the fuselage.

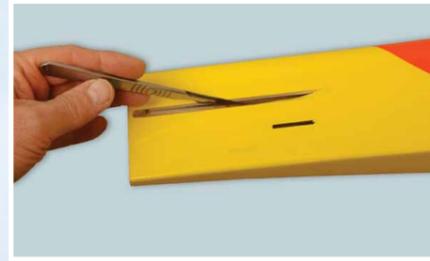
🇩🇪 Schrauben Sie das Heckfahrwerk in Position, in einer Linie mit dem Spornrad Draht und der Rückseite des Rumpfes.



## Step 19 Fitting the Tail and Fin / Schritt 19 Heckleitwerk und Finne montieren

🇬🇧 Using a sharp knife, carefully remove the film from the slot in both sides of the fuselage where the tailplane will mount. Trim away the covering to expose the slots for the elevator pushrod and rudder closed loop exits.

🇩🇪 Verwenden Sie ein scharfes Messer, und schneiden Sie vorsichtig die Folie vom Einbauschlitz im Rumpf ab, aber nur so weit, damit das Leitwerk eine bessere Haftung hat. Schneiden Sie ebenfalls die Folie an den Öffnungen für die Züge aus.



## Step 20 / Schritt 20

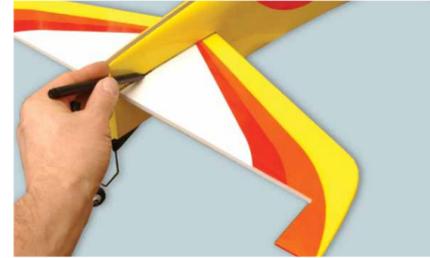
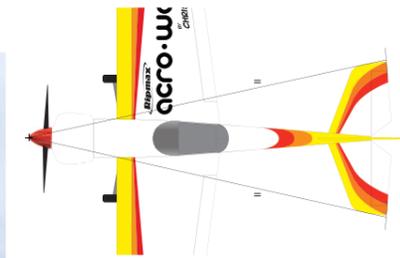
🇬🇧 Carefully remove the film from the slot in the top of the fuselage where the fin will mount.

🇩🇪 Schneiden Sie vorsichtig die Folie vom Einbauschlitz auf der Oberseite des Rumpfes ab, an dem die Finne eingeklebt wird.



## Step 21 / Schritt 21

🇬🇧 Slide the tailplane into its pre-cut slot in the rear of the fuselage. Ensure that it is square to the fuselage and centred in its slot using a long ruler or string as shown in the diagram on the right. Mark the tailplane on the top and bottom where it enters the fuselage using a soft, water-soluble pen.



🇩🇪 Schieben Sie das Heckleitwerk in den vorgesehenen Platz an der Rückseite des Rumpfes. Stellen Sie sicher, dass dieses im rechten Winkel zum Rumpf steht, und mittig in den Schlitz sitzt. Verwenden Sie ein langes Lineal oder eine Schnur, wie in dem Diagramm auf der rechten Seite gezeigt wird. Markieren Sie mit einem wasserlöslichen Stift das Heckleitwerk auf der Ober- und Unterseite, wo es in den Rumpf geht.

## Step 22 / Schritt 22

🇬🇧 Remove the tailplane and cut away the covering from just inside the marked lines to give a film-free surface for the glue to bond. IMPORTANT: Ensure that only the film is cut - not the tailplane - as this will seriously weaken the structure.

🇩🇪 Nehmen Sie das Heckleitwerk wieder heraus, und schneiden die Folie an der Innenseite der markierten Linie mit einem Messer weg, um eine saubere Fläche für die Verklebung zu schaffen.

WICHTIG: Vergewissern Sie sich, dass nur die Folie durchgeschnitten ist - nicht das Leitwerk- da dieses die Stabilität ernsthaft schwächt.



## Step 23 / Schritt 23

🇬🇧 Slide the fin into its pre-cut slot in the top of the fuselage. Ensure that it is pushed down far enough to touch the top of the tailplane. Mark the fin on both sides where it enters the fuselage using a soft, water-soluble pen.

🇩🇪 Schieben Sie die Finne in den vorgeschneittenen Schlitz in die Oberseite des Rumpfes. Stellen Sie sicher, dass diese weit genug herunter gedrückt wird, damit diese die Oberseite des Höhenleitwerks berührt.

Markieren Sie die Finne an beiden Seiten mit einem weichen, wasserlöslichen Stift, an dem die Finne sich mit dem Rumpf trifft.



## Step 24 / Schritt 24

🇬🇧 Remove the fin and cut away the covering from just below the marked lines to give a film-free surface for the glue to bond. IMPORTANT NOTE: Ensure that only the film is cut - not the fin - as this will seriously weaken the structure.

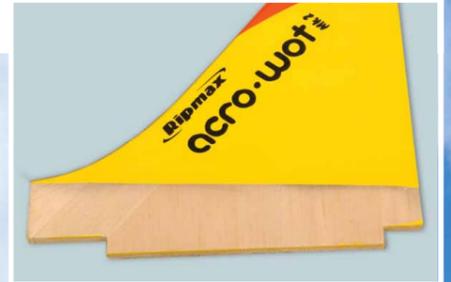
🇩🇪 Entfernen Sie die Finne, schneiden die Folie an der Innenseite der markierten Linie aus, um eine saubere Fläche für die Verklebung zu schaffen. WICHTIGE NOTIZ: Vergewissern Sie sich, dass nur die Folie durchgeschnitten ist - nicht die Finne - da dieses die Stabilität ernsthaft schwächt.



## Step 25 / Schritt 25

🇬🇧 With the covering removed, the fin and tailplane are ready to be installed. If necessary, use a warm covering iron to ensure the edges of the film are firmly adhered.

🇩🇪 Mit der entfernten Folie, sind die Finne und das Heckleitwerk zur Montage bereit. Wenn nötig verwenden Sie ein Folienbügelleisen, damit die Folienränder sauber anliegen.



## Step 26 / Schritt 26

🇬🇧 Now loosely position the elevator joiner at the rear of the tailplane slot. This is an important step as it is almost impossible to fit after the tailplane is installed. Slide the tailplane in position.

🇩🇪 Nun schieben Sie das Leitwerk lose in die Rückseite des Leitwerkschlitzes. Dies ist ein wichtiger Schritt, da es fast unmöglich ist dieses nachträglich anzupassen, nachdem das Leitwerk verklebt wurde. Schieben Sie das Leitwerk an seine Position.



## Step 27 / Schritt 27

🇬🇧 Check that the tailplane is correctly aligned and square to the fuselage. Glue in position using cyanoacrylate glue (cyano).

Alternatively, if using epoxy, use masking tape to protect the covering (removing it as soon as you are satisfied with the alignment and before the epoxy cures). Any excess epoxy can be wiped from the model before it cures using methylated spirit or methanol.

🇩🇪 Überprüfen Sie, dass das Leitwerk korrekt ausgerichtet wurde, und im rechten Winkel zum Rumpf steht. Verkleben Sie dieses mit Sekundenkleber an seinen Platz. Alternativ können Sie auch Epoxid Kleber verwenden.

Verwenden Sie dabei Abdeckband, um die Folie zu schützen (und entfernen dieses, wenn Sie mit der Ausrichtung zufrieden sind, und bevor der Epoxid anzieht). Den überschüssigen Kleber auf dem Modell kann man mit Methanol oder Spiritus entfernen.



## Step 28 / Schritt 28

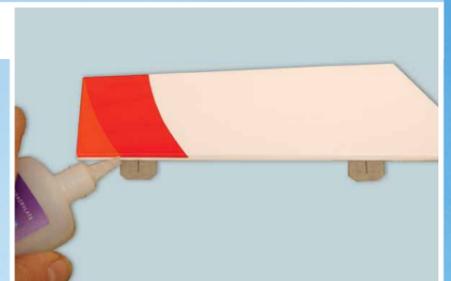
🇬🇧 Insert two hinges in each elevator half, ensuring they are located mid-way in their slots.

Using thin cyano, pour a couple of drops onto each hinge - above and below - ensuring the glue soaks into the hinge and the surrounding wood.

🇩🇪 Schieben Sie zwei Scharniere in jede Höhenruderhälfte, und stellen Sie sicher, dass diese bis zur Hälfte hinein geschoben sind.

Verwenden Sie dünnflüssigen Sekundenkleber, und kleben mit ein paar Tropfen Sekundenkleber jedes Scharnier - oben und unten - in den Schlitz.

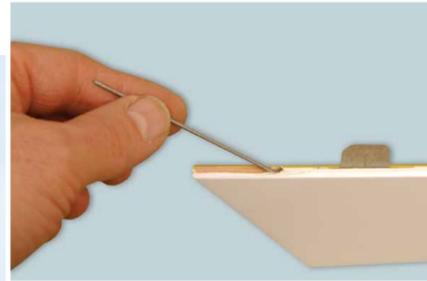
Stellen Sie sicher, dass sich der Klebstoff mit dem Scharnier und dem umgebenden Holz verbunden hat.



Step 29 / Schritt 29

Apply epoxy to one elevator half in the slot where the wire joiner will be fitted. Use a scrap of piano wire to force adhesive into the hole as shown. If you wish, protect the rear of the tailplane from the epoxy with a couple of strips of masking tape.

Bestreichen Sie den Schlitz der einen Höhenruderhälfte, in den der Höhenruderdraht hinein kommt mit Epoxid. Verwenden Sie dabei etwas Klavierdraht, oder ähnliches, um den Klebstoff in das Loch zu drücken, wie gezeigt. Um die umliegenden Bereiche vor austretendem Klebstoff zu schützen, kleben Sie diese vorher mit ein paar Klebestreifen ab.



Step 30 / Schritt 30

Now slide the first elevator into position ensuring that the joiner enters hole in the elevator and both hinges enter their pre-cut slots in the tailplane. Ensuring a gap-free hinge line and a 1mm gap between the elevator and tip, add a couple of drops of thin cyano to the top and bottom of each hinge. Make sure that the glue does not run through the hinge line onto the bottom of the tail.

Nun schieben Sie das erste Höhenruder an seinen Platz, und stellen sicher, dass das Gestänge in das Loch des Höhenruders, und beide Scharniere in die vorgeschneittenen Schlitzte geschoben sind. Stellen Sie sicher, dass diese spaltfrei sitzen und ein 1mm Spalt zwischen Höhenruder und der Leitwerksspitze ist. Fügen Sie ein paar Tropfen dünn fließenden Sekundenkleber auf die Ober- und Unterseite beider Scharniere, und achten dabei darauf, dass der Klebstoff nicht in den Spalt an der Unterseite des Hecks läuft.



Step 31 / Schritt 31

Repeat for the second elevator. Apply a small strip of tape to hold each elevator half centred while the epoxy on the joiner cures.

Wiederholen Sie dieses auch für das zweite Höhenruder. Verwenden Sie ein paar schmale Streifen Klebeband, um jedes Höhenruder mittig zu halten, während der Epoxid am Gestänge aushärtet.



Step 32 / Schritt 32

Using white wood glue, epoxy or cyano, glue the fin in position ensuring that the base is coated with adhesive. Ensure the fin is firmly pushed down in its slot so that its base is in contact with the tailplane. Make sure the fin is at right angles to the tailplane and allow the glue to dry.

Verwenden Sie weißen Holzleim, Epoxid oder Sekundenkleber. Kleben Sie die Finne an ihren Platz, und stellen sicher, dass die Finne fest nach unten in den Schlitz geschoben wurde, und dass sie im rechten Winkel zum Höhenleitwerk steht.



Step 33 / Schritt 33

Insert two hinges into the rudder, ensuring they are located mid-way in their slots. Using thin cyano, pour a couple of drops onto each hinge - from above and below - ensuring the glue soaks into the hinge and the surrounding wood.

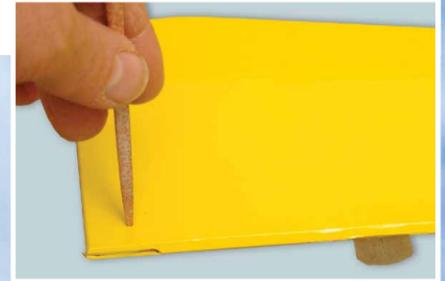
Schieben Sie zwei Scharniere bis zur Hälfte in das Ruder. Verwenden Sie dünnflüssigen Sekundenkleber, und kleben mit ein paar Tropfen Sekundenkleber jedes Scharnier - oben und unten - in den Schlitz. Vergewissern Sie sich, dass sich der Klebstoff mit dem Scharnier und dem umgebenden Holz verbunden hat.



Step 34 / Schritt 34

Locate the pre-drilled hole in the rudder for the closed loop horn and pierce the film on both sides using the tip of a needle file or sharp knife.

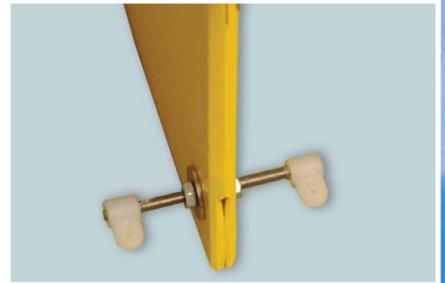
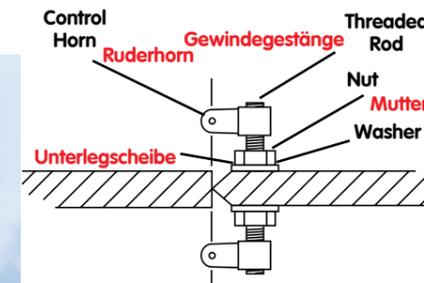
Finden Sie das vorgebohrte Loch im Ruder für das Ruderhorn, und durchbohren Sie die Folie auf beiden Seiten mit einer spitzen Nagelfeile oder einem scharfen Messe.



Step 35 / Schritt 35

Assemble the closed loop horn from the hardware supplied as shown.

Montieren Sie das Ruderhorn mit der mitgelieferten Hardware, wie gezeigt.



Step 36 / Schritt 36

Apply epoxy to the slot in the rudder where the tailwheel wire will fit. Now slide the rudder into position ensuring that the tailwheel wire and both hinges enter their pre-cut slots/hole in the fin/rudder. Ensure a gap-free hinge line and a 1mm gap between the rudder counterbalance and tip of the fin.

Bestreichen Sie den Schlitz im Ruder mit Epoxid, wo der Spornraddraht eingebaut wird. Nun schieben Sie das Höhenruder in Position, und vergewissern sich, dass der Spornraddraht und beide Scharniere in ihren vorgeschneittenen Schlitzten/Löcher in die Finne/Ruder hinein geschoben sind. Stellen Sie sicher, dass dieses spaltfrei und mit einem 1mm Abstand zwischen dem Leitwerk und der vorderen Spitze des Seitenruders hinein geschoben ist



Step 37 / Schritt 37

Now add a couple of drops of thin cyano to both sides of each hinge. Make sure that the glue does not run through the hinge line onto the other side of the fin.

Fügen Sie ein paar Tropfen Sekundenkleber auf die andere Seite der Scharniere, und achten Sie dabei darauf, dass der Klebstoff nicht durch den Spalt auf die andere Seite des Modells läuft.



Step 38 / Schritt 38

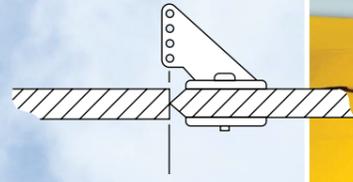
Locate the factory assembled elevator pushrod and slide it into position from the radio bay and out through the exit slot. It may help to use a scrap length of snake inner to help guide the pushrod through the exit.

Nehmen Sie das vormontierte Höhenruder Gestänge und schieben dies von der RC Bucht aus durch den Ausgangsschlitz in Position. Es hilft vielleicht wenn Sie ein Stück eines alten Innenzuges als Führungshilfe verwenden.



Step 39 / Schritt 39

Now screw a nylon clevis onto the elevator end of the pushrod as shown. Mark and pilot drill two mounting holes in the underside of the elevator then screw the horn to the elevator. The screws thread into the moulded horn plate on the top surface of the wing.

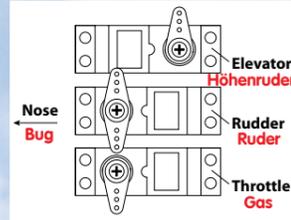


Nun schrauben Sie einen Nylon Gabelkopf auf das Ende des Höhenrudergestänges, wie gezeigt. Markieren und bohren Sie zwei Montagelöcher in die Unterseite des Höhenruders, dann schrauben Sie das Horn auf das Höhenruder. Die Schrauben schieben Sie in die geformte Montageplatte auf der Oberseite des Flügels.

Step 40 Radio Installation / Schritt 46 Einbau der Fernsteuerung

Install your servos in the pre-fitted servo tray as shown. Note the orientation of the servo outputs. Use the mounting screws, rubber grommets and ferrules supplied with your radio.

Befestigen Sie Ihre Servos in dem Ausschnitt auf dem Servoträger, wie gezeigt. Beachten Sie den Servoausgang. Verwenden Sie die Montageschrauben, Gummiösen und Hülsen, die mit Ihrer Fernsteuerung mitgeliefert werden.



Step 41 / Schritt 41

Cut the supplied single piece of closed loop wire into two equal lengths, then fit a clevis and locking nut onto the closed loop adaptor. Now loop one piece of the closed loop wire through the adaptor, and slip the brass tube supplied over the join. Securely crimp with pliers. Repeat for the second length of wire. For additional security we recommend a drop of cyano is used on each crimp.



Schneiden Sie den mitgelieferten Zug in zwei gleiche Längen. Dann befestigen Sie einen Gabelkopf und eine Sicherungsmutter an dem Zug, indem Sie diesen durch den Adapter schleifen, und schieben das mitgelieferte Messingrohr über den Verbinder. Mit einem Zange oder Seitenschneider drücken Sie dieses vorsichtig zusammen. Wiederholen Sie dieses auch für die zweite Hälfte des Zuges. Für zusätzliche Sicherheit empfehlen wir Ihnen einen Tropfen Sekundenkleber an der Quetschstelle aufzubringen.

Step 42 / Schritt 42

Now connect one of the clevises to the rudder servo and feed the wire out through the corresponding slot in the rear of the fuselage. Use a scrap length of snake tube to help. Repeat for the second wire, connecting this to the other side of the servo horn. Check that the wires are routed clear of - and not wrapped around - the elevator pushrod.

Verbinden Sie einen Gabelkopf mit dem Ruder Servo, und führen den Zug durch den entsprechenden Schlitz im hinteren Bereich des Rumpfes. Dabei können Sie auch wieder einen alten Innenzug als Hilfe verwenden. Wiederholen Sie dieses auch für den zweiten Zug und verbinden diesen an der anderen Seite des Servohorn.



Step 43 / Schritt 43

Now make up the rudder ends of the closed loop. Slip brass tubing over the wires. With the servo and rudder centred and ensuring that both wires are tight without being stretched, crimp the brass tube and add a drop of cyano to secure. Use a short length of fuel tubing over each clevis for additional security.

Jetzt können Sie die Montage der Züge beenden. Schieben Sie je eine Messinghülse über die Züge. Mit dem zentrierten Servo und Ruder stellen sicher, dass beide Züge straff sitzen, aber keine Spannung haben. Dann pressen Sie die Hülsen zusammen, und sichern die Quetschverbindung mit einem Tropfen Sekundenkleber.



Step 44 / Schritt 44

With the elevator and servo centred, mark the point that the pushrod passes the servo output arm. Use a wrap of masking tape on the rod to make marking it easier. Form a 90° bend in the pushrod at this point using a pair of pliers.

Mit dem ausgemitteltem Höhenruder und Servo markieren Sie die Position des Gestänges an dem Punkt, wo es den Servoarm passiert. Verwenden Sie etwas Abklebeband am Gestänge, dies hilft Ihnen das Markieren zu erleichtern. Biegen Sie das Gestänge mit einer Zange an der markierten Position um 90°.



Step 45 / Schritt 45

Slip the bent pushrod through the servo horn and fit a moulded swing-in keeper. Now trim off the excess length of wire and test the operation of the elevator.

Schieben das gebogene Gestänge durch das Servo Horn, und montieren einen "Swing - In" Gabelkopf. Nun entfernen Sie das überschüssige Gestänge, und überprüfen die Funktion des Höhenruders.



Step 46 Four Stroke Engine Installation / Schritt 46 Einbau eines 4 Takt Motors

Screw the engine mount onto the bulkhead as shown noting the orientation of the mount. Use the supplied mounting screws and washers - the captive nuts have been factory installed in the bulkhead. Both two stroke and four stroke engines can be installed using this mount.

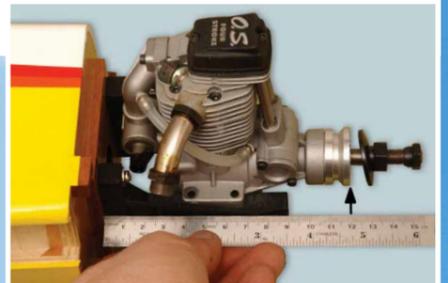
Schrauben Sie den Motorträger an den Motorschott, wie gezeigt. und achten auf die Ausrichtung des Halters. Verwenden Sie die mitgelieferten Schrauben und Unterlegscheiben. Die Einschlagmuttern sind schon am Motorschott montiert. Sowohl 2 Takt wie auch 4 Takt Motoren können auf dem Träger montiert werden.



Step 47 / Schritt 47

Place your engine on the mount. Adjust its position until the distance from the front of the the prop driver to the rear of the mount is 120mm. Mark the positions of the engine mounting bolts.

Platzieren Sie Ihren Motor auf dem Halter. Passen Sie die Position an, bis der Abstand 120mm von der Vorderseite des Propeller Mitnehmers bis zum Ende des Halters beträgt. Markieren Sie die Position der Befestigungsschrauben.



Step 48 / Schritt 48

Holding the engine steady, mark the position of the mounting holes on the mount as shown.

Halten Sie den Motor fest, und markieren die Position der Montagelöcher auf dem Träger, wie gezeigt.



Step 49 / Schritt 49

Remove the engine and drill four clearance holes through the engine mounting beams to suit the bolts supplied.

Entfernen Sie den Motor und bohren Sie saubere Löcher durch die Motorträger, damit die mitgelieferten Schrauben hinein passen.



### Step 50 / Schritt 50

🇬🇧 Prepare the fuel tank for fitting by assembling the tank stopper with the feed, vent and fuel pipes. Ensure the clunk tube length is cut to allow the clunk to move around the tank without catching on the tank's base. Fit the assembled tank bung and tighten the retaining screw. Take care not to over-tighten this screw. Test that the tank is leak-proof.

🇩🇪 Nehmen Sie den Tank, und bereiten diesen vor, indem Sie den Verschlussstopfen, mit Zulauf, Rücklauf, Entlüftung und den dazugehörigen Benzinschläuchen versehen. Vergewissern Sie sich dabei, dass der Benzinschlauch mit Filter im Tank nur so lang ist, dass er in alle Ecken reicht, und sich frei bewegen kann, ohne dabei an der Innenseite des Tanks hängen zu bleiben. Passen Sie den zusammenmontierten Tankanschluss an, und schrauben diesen mit der Sicherungsschraube fest. Nicht die Schraube überdrehen. Testen Sie den Tank, ob dieser dicht ist.



### Step 51 / Schritt 51

🇬🇧 The tank is installed in its bay via the radio bay. Fit and identify your fuel tubes, then feed the tank into position, drawing the fuel tubes out through the hole in the centre of the firewall.

🇩🇪 Der Tank wird in der Bucht vor der RC Bucht montiert. Befestigen Sie Ihre Benzinleitungen, dann schieben Sie den Tank in Position, und fädeln die Benzinleitungen durch das Loch in der Mitte des Motorschotts.



### Step 52 / Schritt 52

🇬🇧 Screw the engine to the mount using the four bolts, washers and nuts supplied.

Locate the throttle pushrod outer sleeve. Install the tube through the bulkhead and secure with a drop of cyano. Form a 'Z' bend in the throttle pushrod. Fit to the carburettor throttle lever and slide the pushrod into its outer. To do this, you will need to temporarily remove the throttle lever from the carburettor.

🇩🇪 Schrauben Sie den Motor mit den mitgelieferten vier Schrauben, Unterlegscheiben und Muttern auf den Träger. Finden Sie die Gasdurchführung. Befestigen Sie das Plastikröhrchen mit einem Tropfen Sekundenkleber am Motorschott. Biegen Sie eine 'Z' Biegung in das Gasgestänge. Befestigen Sie dieses an dem Gasschieber und schieben das Gestänge in das Röhrchen. Um dies zu tun, müssen Sie vorübergehend den Gashebel am Vergaser entfernen.



### Step 53 / Schritt 53

🇬🇧 Prepare your throttle servo horn by assembling a pushrod connector as shown. Slip the connector onto the pushrod and refit the servo control horn.

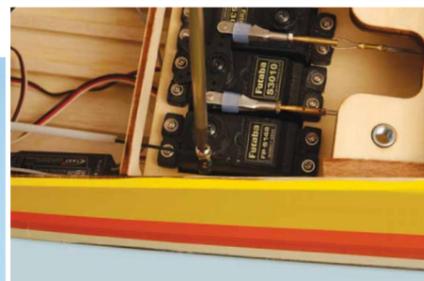
🇩🇪 Bereiten Sie Ihr Gas Servohorn vor, indem Sie einen Gestängeverbinder montieren, wie gezeigt. Schieben Sie den Verbinder auf das Gestänge, und befestigen das Ruderhorn.



### Step 54 / Schritt 54

🇬🇧 Adjust the length of the linkage so that mid-throttle stick position corresponds to the carburettor being open 50%. Tighten the screw in the connector and adjust the high and low throttle positions.

🇩🇪 Stellen Sie das Gestänge so ein, dass die mittlere Gashebel Position mit dem Vergaser übereinstimmt, der zu 50% offen ist. Schrauben Sie die Schraube in den Verbinder und stellen die Vollgas- und Leerlauf- Gasposition ein.



### Step 55 / Schritt 55

🇬🇧 Connect the fuel line to the engine, pressure to the exhaust (if using exhaust pressure) and block the vent line.

🇩🇪 Verbinden Sie den Benzinschlauch mit dem Motor, und die Druckleitung mit dem Auspuff (wenn Sie diese verwenden) und verschließen die Entlüftung.



### Step 56 / Schritt 56

🇬🇧 Trim the fibreglass cowl to clear the engine and silencer. The cowl should just overlap the front of the fuselage. Carefully measure the positions of the cowl mounting blocks and transfer these measurements onto the cowl. Pilot drill the cowl and retain with three self tapping screws, one top centre and one each side. Fit your propeller and spinner. The model is complete and ready for final installation - see Step 56.

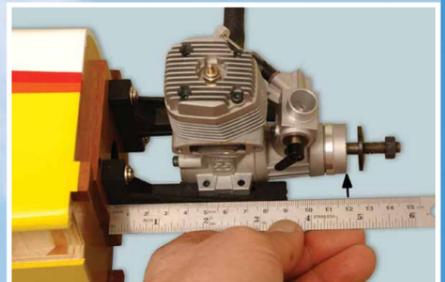
🇩🇪 Schneiden Sie die Fiberglas Motorabdeckung aus, um den Motor und den Schalldämpfer darin unterzubringen. Die Motorhaube sollte die Front des Rumpfes überlappen. Vermessen Sie sorgfältig die Position der Motorhauben Montageblöcke, und übertragen diese Maße auf die Motorhaube. Bohren Sie die Löcher und befestigen Sie die Motorhaube mit den 3 selbstschneidenden Schrauben. Befestigen Sie den Propeller und den Spinner. Das Modell ist komplett und fertig für die Endmontage – siehe Schritt 56.



### Step 57 Two Stroke Engine Installation / Schritt 57 Einbau eines 2 Takt Motors

🇬🇧 Place your engine on the mount. Adjust its position until the distance from the front of the the prop driver to the rear of the mount is 120mm. Mark the positions of the engine mounting bolts.

🇩🇪 Platzieren Sie Ihren Motor auf dem Halter. Passen Sie die Position an, bis der Abstand 120mm von der Vorderseite des Propeller Mitnehmers bis zum Ende des Halters beträgt. Markieren Sie die Position der Befestigungsschrauben.



### Step 58 / Schritt 58

🇬🇧 Holding the engine steady, mark the position of the mounting holes on the mount. Remove the engine and drill four clearance holes through the engine mounting beams to suit the bolts supplied.

🇩🇪 Entfernen Sie den Motor und bohren Sie saubere Löcher durch die Motorträger, damit die mitgelieferten Schrauben hinein passen.



### Step 59 / Schritt 59

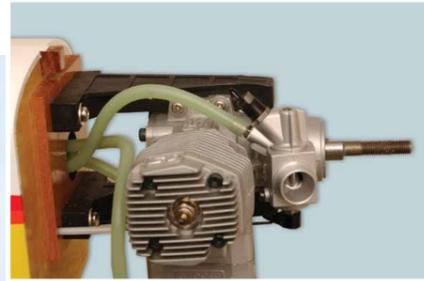
🇬🇧 Prepare the fuel tank as shown in Step 42. The tank is installed in its bay via the radio bay. Fit and identify your fuel tubes, then feed the tank into position, drawing the fuel tubes out through the hole in the centre of the firewall.

🇩🇪 Nehmen Sie den Tank und bereiten diesen vor, wie in Schritt 42. Der Tank wird in der Bucht vor der RC Bucht montiert. Befestigen Sie Ihre Benzinleitungen, dann schieben Sie den Tank in Position, und fädeln die Benzinleitungen durch das Loch in der Mitte des Motorschotts.



Step 60 / Schritt 60

🇬🇧 Screw the engine to the mount using the four bolts, washers and nuts supplied. Locate the throttle pushrod outer sleeve. Install the tube through the bulkhead and secure with a drop of cyano. Form a 'Z' bend in the throttle pushrod. Fit to the carburettor throttle lever and slide the pushrod into its outer. To do this, you will need to temporarily remove the throttle lever from the carburettor.



🇩🇪 Schrauben Sie den Motor mit den mitgelieferten vier Schrauben, Unterlegscheiben und Muttern auf den Träger. Finden Sie die Gasdurchführung. Befestigen Sie das Plastikröhrchen mit einem Tropfen Sekundenkleber am Motorschott. Biegen Sie eine 'Z' Biegung in das Gasgestänge. Befestigen Sie dieses an dem Gasschieber und schieben das Gestänge in das Röhrchen. Um dies zu tun, müssen Sie vorübergehend den Gashebel am Vergaser entfernen.

Step 61 / Schritt 61

🇬🇧 Prepare your throttle servo horn by assembling a pushrod connector as shown in Step 45. Slip the connector onto the pushrod and refit the servo control horn. Adjust the length of the linkage so that mid-throttle stick position corresponds to the carburettor being open 50%. Tighten the screw in the connector and adjust the high and low throttle positions.



🇩🇪 Bereiten Sie Ihr Gas Servohorn vor, indem Sie einen Gestängeverbinder montieren, wie in Schritt 45 gezeigt. Schieben Sie den Verbinder auf das Gestänge, und befestigen das Ruderhorn. Stellen Sie das Gestänge so ein, dass die mittlere Gashebel Position mit dem Vergaser übereinstimmt, der zu 50% offen ist. Schrauben Sie die Schraube in den Verbinder, und stellen die Vollgas- und Leerlauf- Gasposition ein.

Step 62 / Schritt 62

🇬🇧 Connect the fuel line to the engine, pressure to the exhaust (if using exhaust pressure) and block the vent line.

🇩🇪 Verbinden Sie den Benzinschlauch mit dem Motor, und die Druckleitung mit dem Auspuff (wenn Sie diese verwenden) und verschließen die Entlüftung.



Step 63 / Schritt 63

🇬🇧 Trim the fibreglass cowl to clear the engine and silencer. The cowl should just overlap the front of the fuselage. Carefully measure the positions of the cowl mounting blocks and transfer these measurements onto the cowl. Pilot drill the cowl and retain with three self tapping screws, one top centre and one each side. Fit your propeller and spinner. The model is complete and ready for balancing and setting up the control throws.



🇩🇪 Schneiden Sie die Fiberglas Motorabdeckung aus, um den Motor und den Schalldämpfer darin unterzubringen. Die Motorhaube sollte die Front des Rumpfes überlappen. Vermessen Sie sorgfältig die Position der Motorhauben Montageblöcke, und übertragen diese Maße auf die Motorhaube. Bohren Sie die Löcher und befestigen Sie die Motorhaube mit den 3 selbstschneidenden Schrauben. Befestigen Sie den Propeller und den Spinner. Das Modell ist komplett und fertig für die finalen Einstellungen.

Step 64 Electric Motor Installation / Schritt 64 Einbau eines Elektromotors

🇬🇧 Using a very sharp knife, carefully cut through the covering film along the laser cut line around the hatch area as well as around the outer edge of the muffler recess in the underside of the fuselage.

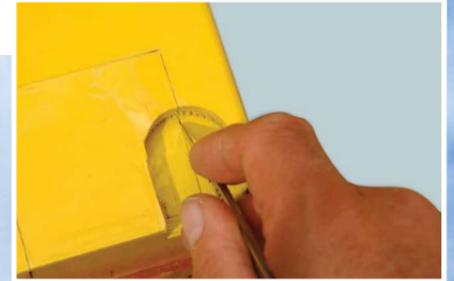
🇩🇪 Mit einem scharfen Messer schneiden Sie vorsichtig die Folie entlang der lasergeschnittenen Linie der Klappe, sowie der Außenkante des Schalldämpferausschnitts an der Unterseite des Rumpfes, ein.



Step 65 / Schritt 65

🇬🇧 Cut through the balsa base of the muffler recess.

🇩🇪 Schneiden Sie durch das Balsaholz des Schalldämpferausschnitts.



Step 66 / Schritt 66

🇬🇧 Use a small hammer to separate the section of ply covering the battery access, the ply is only attached to the fuselage with a few small tabs left when the laser cutting was carried out.

🇩🇪 Mit einem kleinen Hammer öffnen Sie jetzt vorsichtig die Sektion, die für den Batteriezugang notwendig ist. Diese wurde so vorgeschritten, dass sie nur an ein paar wenigen Laschen hängt.



Step 67 / Schritt 67

🇬🇧 Tapping with the hammer will break away the top and front ply sections as shown.

🇩🇪 Wenn Sie mit dem Hammer auf die Abdeckung klopfen, wird die vordere und hintere Laschen weg brechen, wie gezeigt.



Step 68 / Schritt 68

🇬🇧 Cut free the balsa section below the main ply fuselage underside.

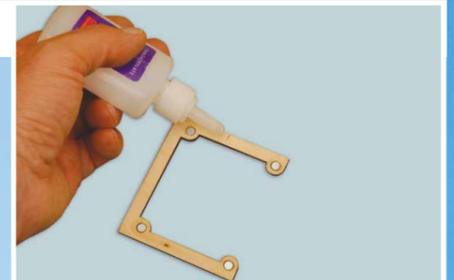
🇩🇪 Schneiden Sie den Balsabereich an der Rumpfunterseite frei.



Step 69 / Schritt 69

🇬🇧 Apply a small bead of thick cyanoacrylate glue around the outer top surface of the hatch frame – do not get any glue on to the part of the frame that will be exposed, or the magnets.

🇩🇪 Tragen Sie einen kleinen Wulst dickflüssigen Sekundenkleber auf den äußeren Rand des Klappenrahmens auf. Achten Sie darauf, dass sich kein Kleber auf dem sichtbaren Teil des Rahmens oder an den Magneten befindet.



Step 70 / Schritt 70

🇬🇧 Position the hatch frame as shown, hold in place until the glue has dried.

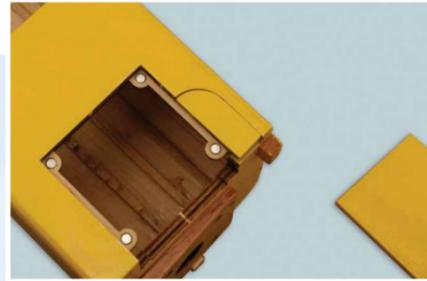
🇩🇪 Positionieren Sie den Rahmen für die Klappe, wie gezeigt, und halten dieser in Position bis der Klebstoff ausgehärtet ist.



Step 71 / Schritt 71

🇬🇧 Glue the small muffler recess cover section into place.

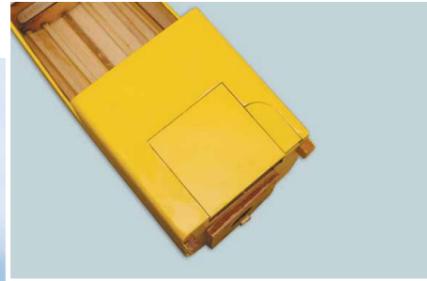
🇩🇪 Kleben Sie den kleinen Deckel vom Schalldämpferauschnitt wieder an seinen Platz.



Step 72 / Schritt 72

🇬🇧 The hatch cover is simply pushed into place, being retained by the powerful magnets.

🇩🇪 Die Klappe wird einfach aufgelegt, und wird durch die starken Magneten gehalten.



Step 73 / Schritt 73

🇬🇧 Use a very sharp knife to cut away the covering film over the cooling air exit hole in the underside of the fuselage, just behind the wing mount.

🇩🇪 Mit einem scharfen Messer schneiden Sie vorsichtig die Folie über dem Kühlluftauslass an der Rumpfunterseite, direkt hinter der Flügelhalterung, aus.



Step 74 / Schritt 74

🇬🇧 Cut away the corner sections of the battery mounting plate along the laser marked lines.

🇩🇪 Schneiden Sie die Eckbereiche des Akkutragers entlang der Lasermarkierungen aus.



Step 75 / Schritt 75

🇬🇧 Glue the spacer and top plate to the mounting plate as shown – do not use excessive glue as the angled section of the battery plate must be able to slide freely in and out of the box section that has been created.

🇩🇪 Kleben Sie den Abstandshalter auf die Oberseite des Akkutragers, wie gezeigt. - Verwenden Sie dabei nicht zuviel Klebstoff, da der abgewinkelte Teil des Akkutragers frei und ohne Widerstand in das Kastenprofil, welches Sie geschaffen haben, gleiten kann und herausnehmbar ist.



Step 76 / Schritt 76

🇬🇧 Sand the corners of the spacer and top plate as shown to allow the assembly to fit neatly into place in the fuselage.

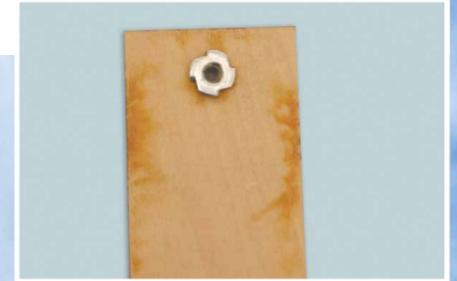
🇩🇪 Schmirgeln Sie die Ecken des Abstandhalters und die des Akkutragers ab, wie gezeigt, damit der Träger sauber in den Rumpf passt.



Step 77 / Schritt 77

🇬🇧 Press the spike "T" nut into place from the underside of the plate and retain permanently with a drop of glue, ensuring that no glue is allowed to flow into the threads of the nut.

🇩🇪 Nun drücken Sie eine Einschlagmutter von der Unterseite in den Akkutträger, wie gezeigt. Verwenden Sie einen Tropfen Sekundenkleber zu Sicherung der Mutter. Achten Sie darauf, dass kein Klebstoff in das Gewinde der Mutter fließt.



Step 78 / Schritt 78

🇬🇧 Glue the battery mounting plate into place in the fuselage as shown – note that a triangular section of wood is supplied to be glued into place where the plate touches the front former, to reinforce this area.

🇩🇪 Kleben Sie den Akkutträger an seine Position im Rumpf, wie gezeigt. - Notiz: Achten Sie darauf, dass die dreieckig geformte Abflachung am Träger so eingeklebt wird, dass der Träger die Schottwand berührt. Dies verstärkt den ganzen Bereich.



Step 79 / Schritt 79

🇬🇧 Screw the threaded inserts into the aluminium motor mounting posts, using threadlock to secure.

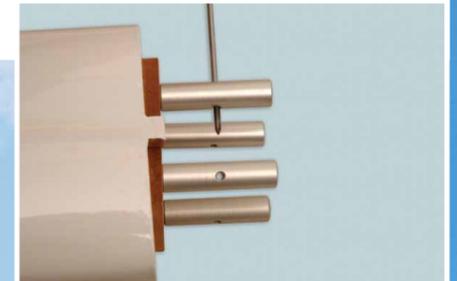
🇩🇪 Schrauben Sie die Gewindeeinsätze mit etwas Sicherungslack in die Motorabstandshalter aus Aluminium.



Step 80 / Schritt 80

🇬🇧 Screw the motor mounting posts into place, again using threadlock on the threaded inserts.

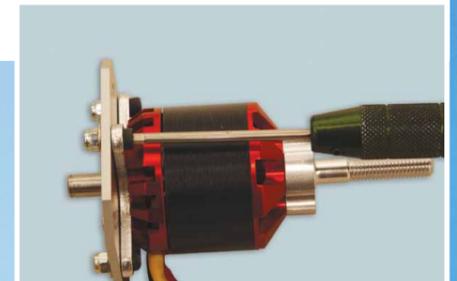
🇩🇪 Schrauben Sie jetzt die Motorabstandshalter mit Sicherungslack an die Schottwand des Modells, wie auf dem Bild gezeigt.



Step 81 / Schritt 81

🇬🇧 Bolt the motor being used to the motor mounting plate.

🇩🇪 Schrauben Sie den Motor an die Trägerplatte.



Step 82 / Schritt 82

🇬🇧 Bolt the motor mounting plate and motor assembly to the motor mounting posts, using threadlock to secure.

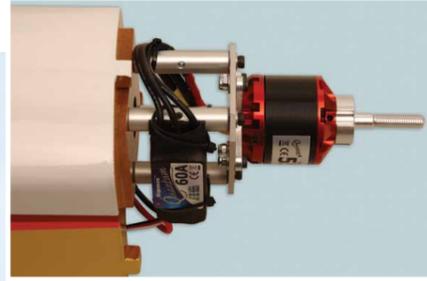
🇩🇪 Befestigen Sie jetzt den Motorträger mit dem Motor mit etwas Sicherungslack an den Abstandhaltern.



### Step 83 / Schritt 83

🇬🇧 The speed controller should be mounted as shown, this allows cooling air access to both sides of the controller.

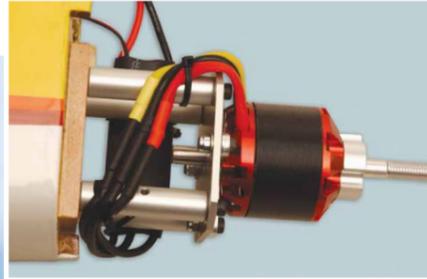
🇩🇪 Befestigen Sie Ihren Regler, wie gezeigt, und stellen sicher, dass dieser auf beiden Seiten genügend Kühlung bekommt.



### Step 84 / Schritt 84

🇬🇧 Secure all cables/leads etc to ensure that they cannot become entangled or damaged when the motor is running.

🇩🇪 Sichern Sie alle Kabel/Leitungen etc., um sicherzustellen, dass diese, wenn der Motor läuft, sich nicht verfangen können, oder beschädigt werden.



### Step 85 / Schritt 85

🇬🇧 The main power battery can be attached to the battery plate with vinyl tape – spare battery plates are available to purchase.

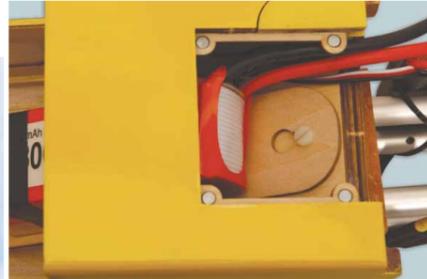
🇩🇪 Der Flugakku kann mit Klebeband auf dem Akkuhalter befestigt werden. Ersatz Akkuhalter können separat gekauft werden.



### Step 86 / Schritt 86

🇬🇧 The battery plate is slid into place and secured with a nylon bolt as shown – the nylon bolt only has to be loosened slightly to allow the plate to be pulled forward and then removed.

🇩🇪 Schieben Sie den Akkuhalter an seinen Platz und sichern diesen mit einer Nylonschraube, wie gezeigt. Die Nylonschraube muss nur leicht gelöst werden, damit man den Halter nach vorne ziehen und aushängen kann.



### Step 87 Final Installation / Schritt 87 Endmontage

🇬🇧 Cut a suitable aperture and fit your radio's switch to the left hand side of the fuselage.

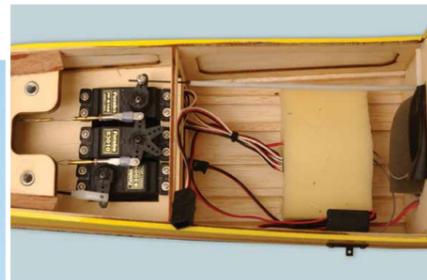
🇩🇪 Schneiden Sie eine passende Öffnung an der linken Seite des Rumpfes aus, damit Sie Ihren Ein/Aus Schalter am Rumpf montieren können.



### Step 88 / Schritt 88

🇬🇧 Connect and install your receiver in the radio bay with plenty of shock absorbing foam. Temporarily install your radio's battery in the radio bay. Its final position is determined after balancing the model.

🇩🇪 Verbinden und montieren Sie Ihren Empfänger in der RC Bucht mit viel Schaumgummi. Installieren Sie vorübergehend Ihren Fernsteuerungsakku (falls Sie eine externe Stromversorgung verwenden möchten) in der RC Bucht. Die Endposition wird nach dem Ausbalancieren festgelegt.



### Control Throws / Ruderausschläge

🇬🇧 For initial flights, we recommend the following control throws – each measured at the widest point of the surface:

Elevator: 12mm up - 12mm down  
Rudder: Maximum possible each way  
Ailerons: 6mm up - 6mm down

🇩🇪 Für die ersten Flüge empfehlen wir folgende Einstellungen – jede wird am weitesten Punkt der Oberfläche gemessen:

Höhenruder: 12mm hoch - 12mm nach unten  
Ruder: Maximal möglicher Weg in beide Richtungen  
Querruder: 6mm hoch - 6mm nach unten

### Balancing the Acro Wot / Ausbalancieren des WOT 4

🇬🇧 The Centre of Gravity (C/G or Balance Point) should be 83mm +/-6mm (3-1/4" +/-1/4") back from the leading edge of the wing at the root. This should be measured with the fuel tank empty. Support the completed model under the wing either side of the fuselage at this point and add weight or adjust the position of the battery in its bay as necessary to achieve a slightly nose down attitude.

A model that is not correctly balanced will not perform as it should and, at worst, be unstable or unflyable, leading to damage to the model or injury to yourself or others. Do not miss out this step in completing your Acro Wot! For best performance, the model must also balance laterally.

Support the Acro Wot at the base of the fin leading edge and the crankshaft (with the prop and spinner removed) and add weight to the left hand wingtip to counteract the offset weight of the side-mounted engine.

🇩🇪 Der Schwerpunkt des Modells (C/G oder Balance Point) sollte bei 83mm +/-6mm liegen. Gemessen wird dieses von der Nasenleiste (Flügelvorderkante) aus nach hinten. Dieses sollte mit leerem Tank gemessen werden. Stützen Sie das vervollständigte Modell an der Unterseite des Flügels nahe des Rumpfes, und geben Gewicht dazu, oder verändern die Position des Fernsteuerungsakku, wenn nötig, damit sich die Nase leicht nach unten neigt. Ein nicht korrekt ausbalanciertes Modell erreicht nicht die Flugleistung, die es soll. Im schlechtesten Falle wird es unstabil oder nicht fliegbar. Dadurch kann es zu Schäden am Modell, oder zu Verletzungen von Ihnen oder anderen kommen. Lassen Sie diesen Schritt nicht bei der Fertigstellung Ihres Acro Wot aus!

Um beste Flugleistungen zu erzielen sollte das Modell auch seitlich ausbalanciert werden. Stützen Sie den Acro Wot an der Basis der Finne und an der Motorwelle (mit entferntem Propeller und Spinner) ab, und kleben zusätzliches Gewicht auf die linke Flügelspitze, das dann als Ausgleichsgewicht gegen den außermittig montierten Motor wirkt.

### Pre-Flight checks / Vor-Flug Check

- 🇬🇧 • Completely charge your transmitter and receiver batteries before flying.
- Carefully check your model over to ensure that all screws are tight and everything is well bonded.
- Double-check the Acro Wot's Centre of Gravity.
- Check the control surfaces for both the correct throw and direction. Ensure that each surface moves freely, without any binding.
- Check the receiver aerial(s) are correctly installed.
- Ensure the wing bolts are tight.

*While the Acro Wot is not suitable as a first model, it does make an excellent first low-wing model with reduced control throws and an engine/motor from the lower end of the range. In this case, we recommend that your completed model is checked over and test flown by a competent pilot first. Subsequent flights should also be supervised, and assisted where necessary, by an experienced pilot. Always fly the Acro Wot in a safe location at a recognised club.*

- 🇩🇪 • Laden Sie Ihre Sender - und Empfänger Akkus auf, bevor Sie zum Fliegen gehen.

- Überprüfen Sie Ihr gesamtes Modell, und stellen Sie sicher, dass alle Schrauben fest sind, und alles gesichert ist.
- Überprüfen Sie mehrfach den Schwerpunkt des Acro Wot.
- Überprüfen Sie die Rudernfunktionen in beidem, dem korrekten Rudernweg, und der richtigen Richtung. Stellen Sie sicher, dass jedes Ruder frei beweglich ist, und ohne Widerstand läuft.
- Überprüfen Sie, dass die Empfängerantenne voll ausgezogen ist.
- Vergewissern Sie sich, dass die Flügelschrauben fest angezogen sind.

*Da der Acro Wot nicht als Erstmodell geeignet ist, bietet sich dieser hervorragend als erstes Tiefdecker -Modell an, indem man die Ruderausschläge zurück nimmt, und einen Motor vom unteren Ende der angegebenen Leistungsskala nimmt. In diesem Fall empfehlen wir Ihnen Ihr komplettes Modell zuerst von einem erfahrenen Piloten prüfen und fliegen zu lassen. Für spätere Flüge sollten Sie sich durch einen erfahrenen Piloten beaufsichtigen und assistieren lassen, wenn notwendig. Fliegen Sie immer den Acro Wot in einer sicheren Umgebung, am besten bei einem anerkannten Klub.*

For further information on flying in the UK, please contact:  
British Model Flying Association (BMFA)  
Chacksfield House,  
31 St Andrews Road,  
Leicester. LE2 8RE.  
Tel: (+44) 116 2440028 Fax: (+44) 116 2440645  
www.bmfa.org

## Flying the Acro Wot / Den Acro Wot fliegen

 Chris Foss has managed to take one of the UK's most popular low wing sports models and make it even better! The new Mk2 version not only has an improved appearance, it has a breathtaking performance too! Its light weight and exceptional power to weight ratio means that the Acro Wot has the perfect balance of control; authoritative, but not twitchy and a well-mannered stall when really pushed. With reduced control throws, and engines/motors at the lower end of the power range, it is the ideal first low-winger and suitable for those wishing to progress onto a fully aerobatic model. But with the recommended throws it will perform all advanced aerobatic manoeuvres with loops, rolls, flicks and spins being well within its repertoire. Limitless vertical performance is available with engines/motors at the top end of the recommended range - perfect for the most demanding pilot.

 Chris Foss hat es geschafft eines der beliebtesten britischen Tiefdecker Sportmodelle herzustellen, und hat dieses noch verbessert. Die neue Mk2 Version hat nicht nur eine verbesserte Optik, sondern auch eine atemberaubende Performance! Sein geringes Gewicht bedeutet gleichzeitig außergewöhnliches Leistungsgewicht, und perfekte Balance. Das heißt, dass der Acro Wot absolut unkritisch auch bei schwierigen Manövern zu fliegen ist. Dennoch bietet er Flugleistungen die seines gleichen suchen. Mit reduzierten Ruderausschlägen ist er der perfekte erste Tiefdecker für Umsteiger, da er damit auch in der Lage ist Loopings, Rollen, Spins, Flicks und vieles mehr zu machen! Trotz seiner Größe, wird dieses Akrobatikmodell selbst bei den erfahrenen Piloten seine Anhänger finden.

## Spare Parts and Service / Ersatzteile und Service

 Spare parts are available for the Acro Wot ARTF from all Ripmax stocked model shops. In case of any difficulty, any product queries, or to locate your local Ripmax stockist, please write to the address below or visit [www.ripmax.com](http://www.ripmax.com)

 Ersatzteile sind für den Acro Wot ARTF in allen Ripmax Modellfachgeschäften verfügbar. Sollten Sie irgendwelche Schwierigkeiten mit Ihrem Produkt haben, oder den örtlichen Ripmax Fachhändler nicht finden, dann schreiben Sie bitte an die unten angegebene Adresse, oder besuchen Sie unsere Webseite unter [www.ripmax.com](http://www.ripmax.com)

*Always fly responsibly and safely.*

*Fliegen Sie immer Verantwortungsbewusst und Sicher.*

### Gewährleistung:

Unsere Artikel sind mit den gesetzlich vorgeschriebenen 24 Monaten Gewährleistung ausgestattet. Sollten Sie einen berechtigten Gewährleistungsanspruch geltend machen wollen, so wenden Sie sich immer an Ihren Händler, der Gewährleistungsgeber und für die Abwicklung zuständig ist. Während dieser Zeit werden evtl. auftretende Funktionsmängel sowie Fabrikations- oder Materialfehler kostenlos behoben. Weitergehende Ansprüche z. B. bei Folgeschäden sind ausgeschlossen

Der Transport zur Servicestelle muss frei erfolgen, der Rücktransport zu Ihnen erfolgt ebenfalls frei. Unfreie Sendungen können nicht angenommen werden. Für Transportschäden und Verlust Ihrer Sendung können wir keine Haftung übernehmen. Wir empfehlen daher eine entsprechende Versicherung.

**Senden Sie bitte Ihr Gerät an die für das jeweilige Land zuständige Servicestelle.**

Zur Bearbeitung Ihrer Gewährleistungsansprüche müssen folgende Voraussetzungen erfüllt werden:

- Legen Sie Ihrer Sendung den Kaufbeleg (Kassenzettel/Rechnungskopie) bei.
- Betrieb des Gerätes gemäß der Bedienungsanleitung im nichtgewerblichen Bereich.
- Es wurden ausschließlich empfohlene Stromquellen und empfohlenes Zubehör verwendet.
- Feuchtigkeitsschäden, Fremdeingriffe, Verpolung, Überlastungen und mechanische Beschädigungen liegen nicht vor.
- Fügen Sie sachdienliche Hinweise zur Auffindung des Fehlers oder des Defektes bei.

### Haftungsausschluss:

Sowohl die Einhaltung der Montage- und Betriebsanleitung als auch die Bedingungen und Methoden bei Installation, Betrieb, Verwendung und Wartung der Fernsteuerkomponenten können von uns nicht überwacht werden. Daher übernehmen wir keinerlei Haftung für Verluste, Schäden oder Kosten, die sich aus fehlerhafter Verwendung und Betrieb ergeben oder in irgendeiner Weise damit zusammenhängen. Generell übernimmt die Fa. Ripmax keinerlei Haftung für die gesamte Funktionskette "Modell". Ripmax haftet nicht für Verluste, Folgeschäden, Schäden oder Kosten, die sich aus fehlerhafter Verwendung und Betrieb ergeben oder in irgendeiner Weise damit zusammenhängen. Soweit gesetzlich zulässig, ist die Verpflichtung der Fa. Ripmax zur Leistung von Schadensersatz, gleich aus welchem Rechtsgrund, begrenzt auf den Rechnungswert der an dem schadensstiftenden Ereignis unmittelbar beteiligten Warenmenge der Fa. Ripmax.