



Bau- und
Betriebsanleitung

Arcus Sport

No. 3188

Technische Daten

Spannweite:	ca. 2570 mm
Gesamtlänge:	ca. 1510 mm
Gesamtflächeninhalt:	ca. 57 dm ²
Fluggewicht:	ca. 2050 g
Gesamtflächenbelastung:	ca. 36 g/dm ²

Geeignete Fernsteueranlage

robbe Futaba Fernsteuerung ab 8 Kanälen mit Mischmöglichkeiten im 2,4 GHz Band. Besonders empfohlen wird die T 8 FG-R6008HS, 2,4 GHz, Bestell Nr. F7035.

Nicht enthaltene, jedoch erforderliches Zubehör

Bezeichnung	Bestell Nr.
1 Roxxy® Power Flugakku 3S1P 11,1V 3700 mAh 25C	4883

Ladegerät für Flugakku, z. B. Power Peak® A4 EQ-LCD 230V/12V	8560
---	------

Weitere Ladegeräte, Werkzeuge und Hilfsmittel siehe **robbe Hauptkatalog**

Allgemeine Hinweise für den Bauablauf

Verschaffen Sie sich in Verbindung mit den Abbildungen und den dazugehörigen Kurztexten einen Überblick über die jeweiligen Bauschritte.

Die Servos sind bereits eingebaut, an die Ruder angeschlossen und mit Verlängerungskabeln versehen.

Das Modell ist nach kurzer Bauzeit flugfertig. Um Ihnen den sicheren Betrieb zu erleichtern, sollten Sie unbedingt diese Anleitung und die beiliegenden Informationsblätter sowie die Sicherheitshinweise vor der ersten Inbetriebnahme genau durchlesen.

Richtungsangaben wie z. B. „rechts“ sind in Flugrichtung zu sehen.

Geeignete Klebstoffe (für Reparaturen)

Für Klebearbeiten ausschließlich Sekundenkleber **robbe Speed Typ 2, No. 5063** und zugehörigen **Aktivator, No. 5017** verwenden.

Hinweis zur Fernsteueranlage

Zum Fernsteuern des Modells wird eine Anlage mit mindestens 8 Kanälen und senderseitigen Mischmöglichkeiten benötigt.

Die Stromversorgung der Empfangsanlage erfolgt über das eingebaute BEC des Reglers.

Das Modell wird mit Einzelkabeln zum Anschluss der Flächenservos (Querruder- und Wölbklappenservos) geliefert. Sollten Sie jeweils nur einen Kanal für Querruder- und Wölbklappenservos zur Verfügung haben, können **V-Kabel, Bestell Nr. F 1423 (nicht enthalten)** eingesetzt werden. Anschluss-Schema siehe Bild 26.

Im Modell werden Servokabel mit unterschiedlichen Farbcodierungen verwendet:
Impuls: weiss / orange
Plusleitung: rot / rot
Minusleitung: schwarz / braun

Dies beim Anschließen oder Verlängern der Kabel beachten.

Bei der Funktionsprobe die Servos der Ruder mit der Fernsteuerung in Neutralstellung bringen (Knüppel und Trimmungen am Sender in Mittelstellung).

Zur Inbetriebnahme immer den Gasknüppel in Stellung „Motor aus“ bringen, den Sender einschalten. Erst dann den Akku anschließen.

Zum Ausschalten immer die Verbindung Akku - Motorregler trennen, erst dann den Sender ausschalten.

Bei allen Arbeiten an den Teilen der Fernsteuerung, des Motors oder des Reglers die Anleitungen beachten, die den Geräten beiliegen.

Ebenso die Anleitungen des Akkus und des Ladegeräts vor der Inbetriebnahme genau durchlesen.

Lackierung und Dekorbilder

Das Modell ist bereits mit Dekor versehen. Eine Lackierung ist nicht erforderlich.

Lieferbare Ersatzteile

Bezeichnung	Bestell Nr.
Ersatzrumpf Arcus Sport	31881000
Leitwerks-Satz Arcus Sport	31882000
Tragflächen-Satz Arcus-Sport	31883000
Klappluftschr.+Spinner Arcus Sport	31884000
Klappluftschrabe Arcus Sport	31884001
Kabinenhaube Arcus Sport	31884002
Flächenverbindungsrohr Arcus Sport	31885000
BI-Ersatzmotor Outrunner Arcus Sport	31888000
Servo 8 Gramm II	8544

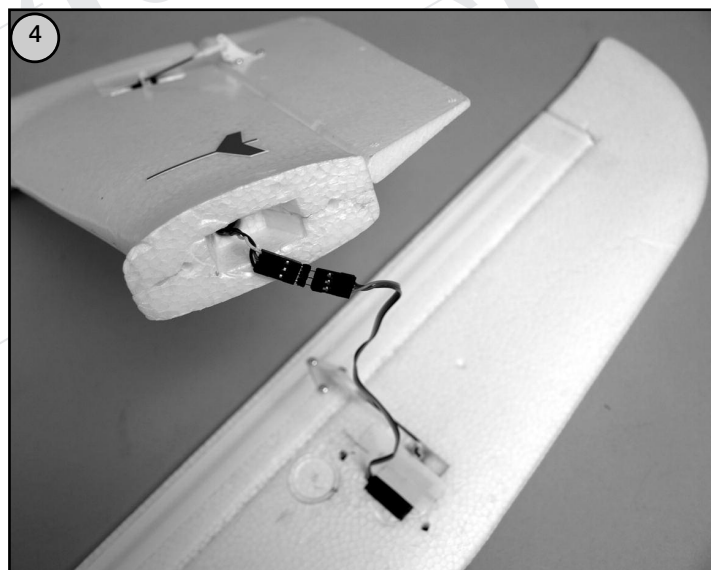
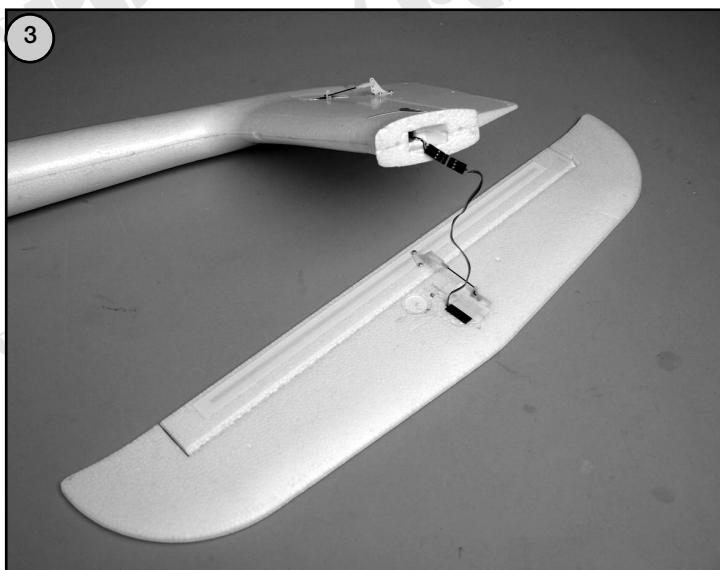


Bild 1

- Lieferumfang

Bild 2

- Die Kabinenhaube wird vorn durch eine Zunge, hinten durch einen Magnetverschluss fixiert. Zum Öffnen die Haube hinten anheben und nach oben ziehen.



Zusammenbau des Modells

Bilder 3 und 4

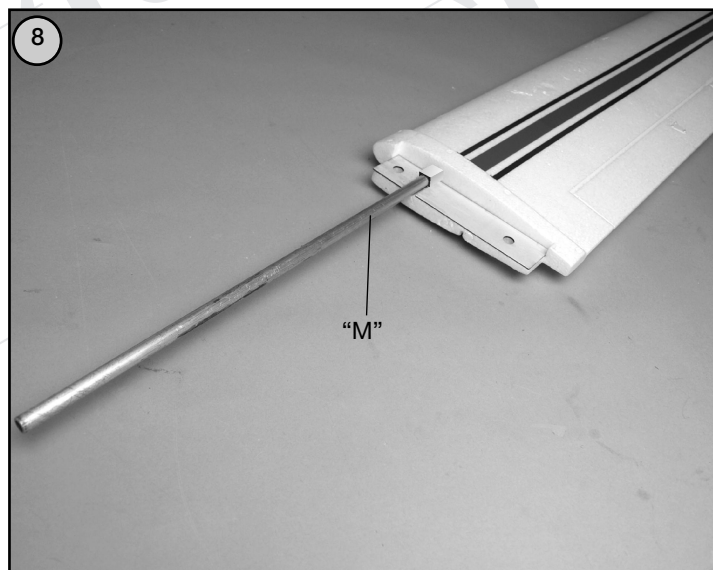
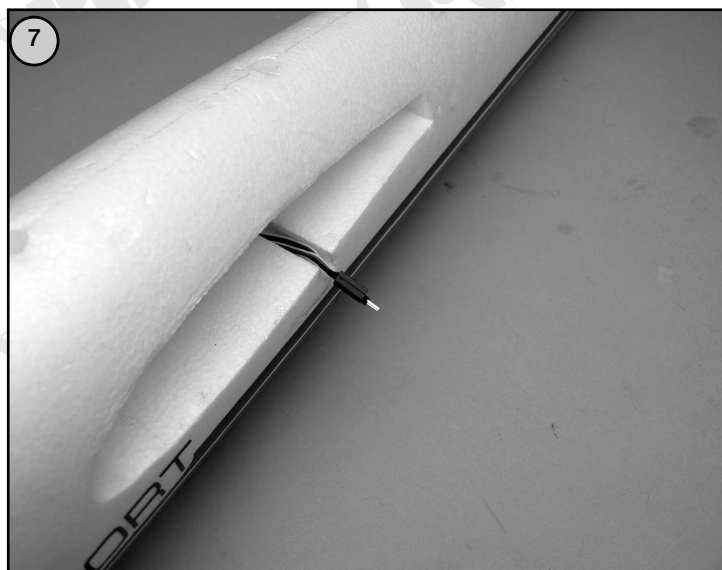
- Das Höhenruderservo am eingebauten Verlängerungskabel im Seitenleitwerk anschließen.
- Beim Anschließen der Kabel die farbgleiche Zuordnung beachten.


Bild 5

- Das Höhenleitwerk auf das Seitenleitwerk setzen. Darauf achten, dass sich das Kabel im Schacht des Seitenleitwerks befindet und nicht eingeklemmt wird.
- Höhenleitwerk mit den Schrauben M 3 x 45 montieren.

Bilder 6 und 7

- Die kurzen Verlängerungs-Doppelkabel für die Tragflächenservos rumpfseitig einziehen und in den Kabelkanälen auf der Profil-Unterseite verlegen.
- Rechten und linken Kabelbaum mit unterschiedlichen Farbtupfern oder Isolierbandstreifen kennzeichnen, um Verwechslungen zu vermeiden.


Bild 8

- Das Alurohr für die Flächensteckung in der Mitte mit einer Markierung "M" versehen und in die rechte Flächenhälfte einschieben.

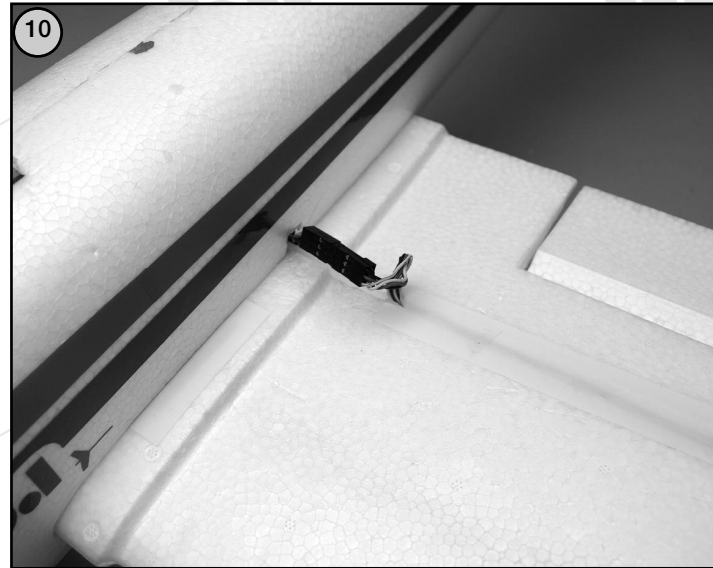
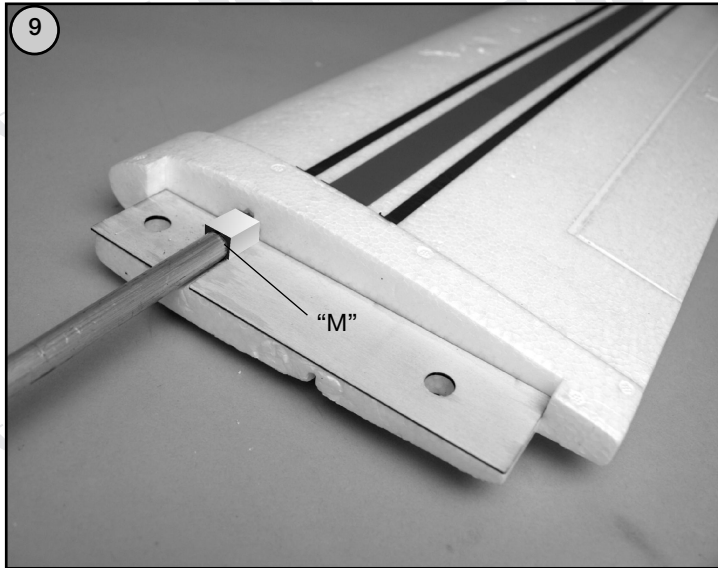


Bild 9

- Rohr bis zur Markierung "M" schieben.

Bild 10

- Rechte Flächenhälfte in den Rumpf schieben, dabei die Servos am rechten Doppelkabel anschließen. Steckerbrücken verwenden, auf farbgleiche Zuordnung der Kabel achten.

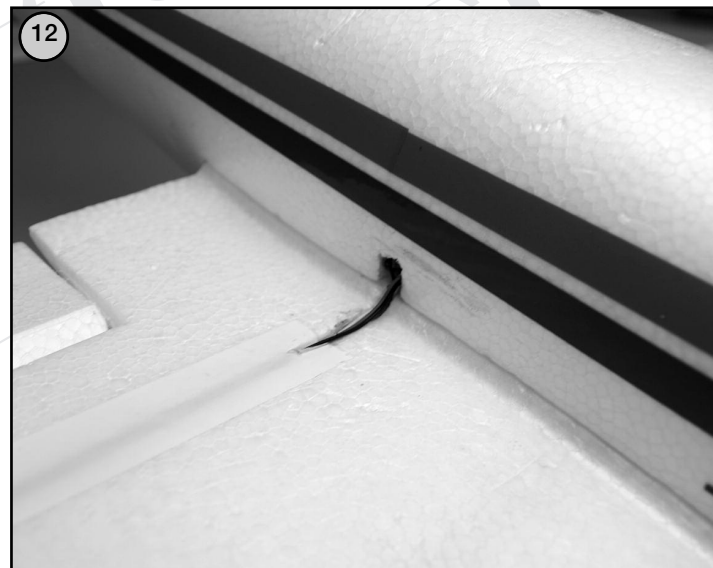
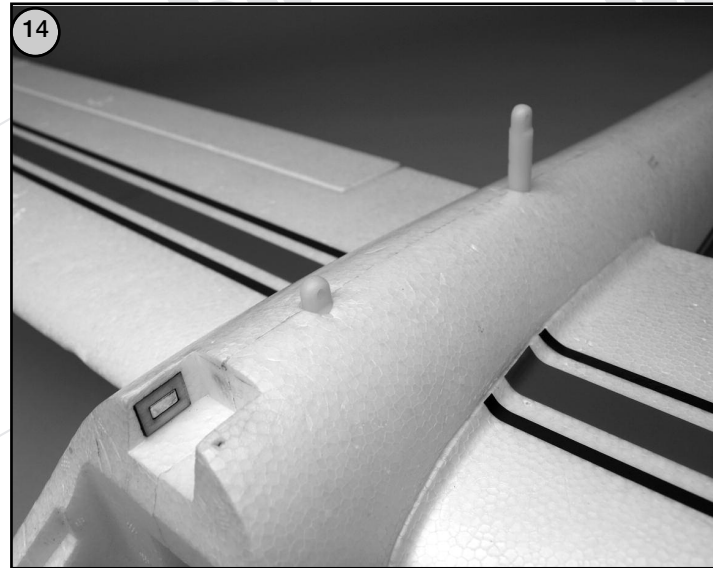
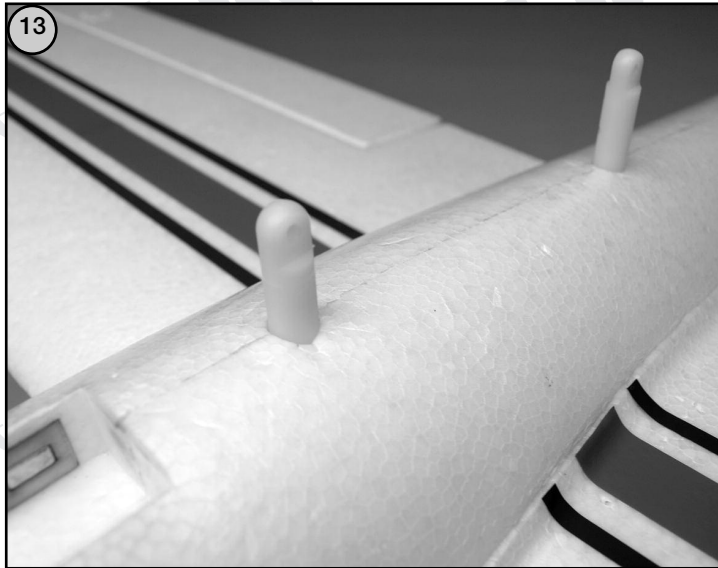


Bild 11

- Linke Flächenhälfte aufschieben, die Kabel der linken Flächenhälfte anschließen.

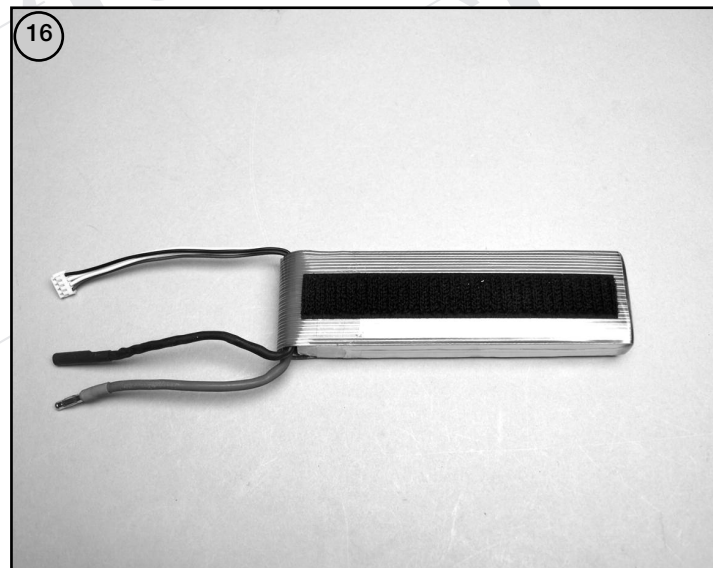
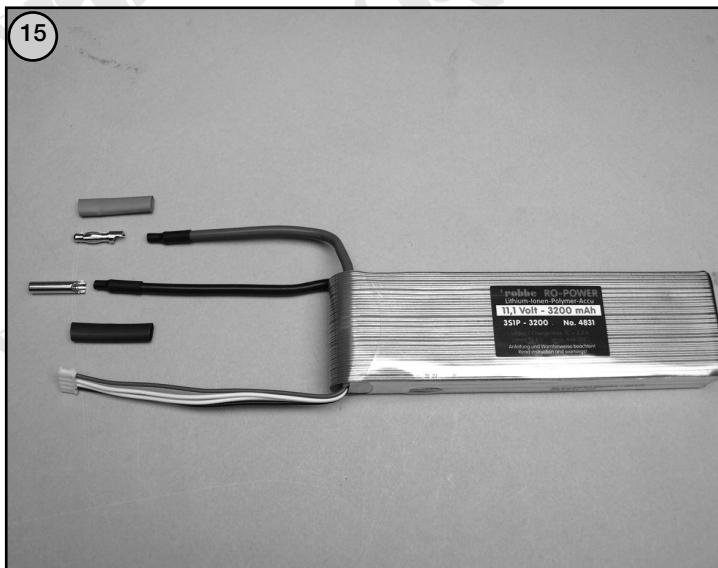
Bild 12

- Flächenhälften ganz zusammenschieben, die Kabel dabei nicht einklemmen.



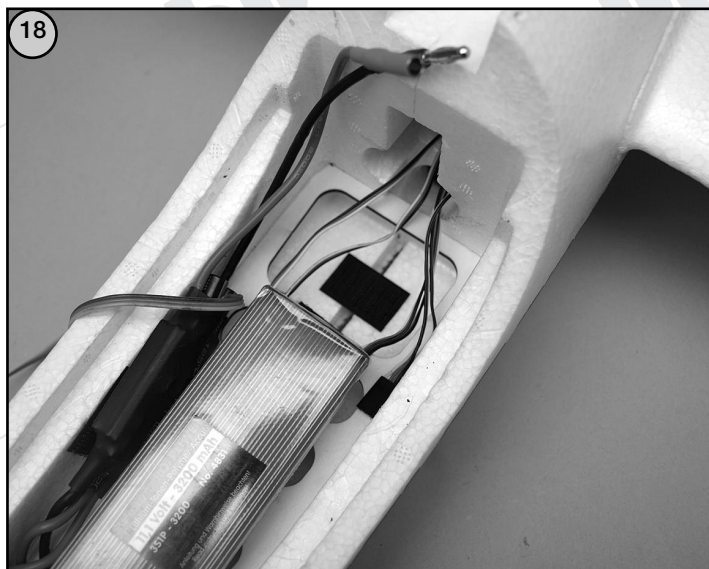
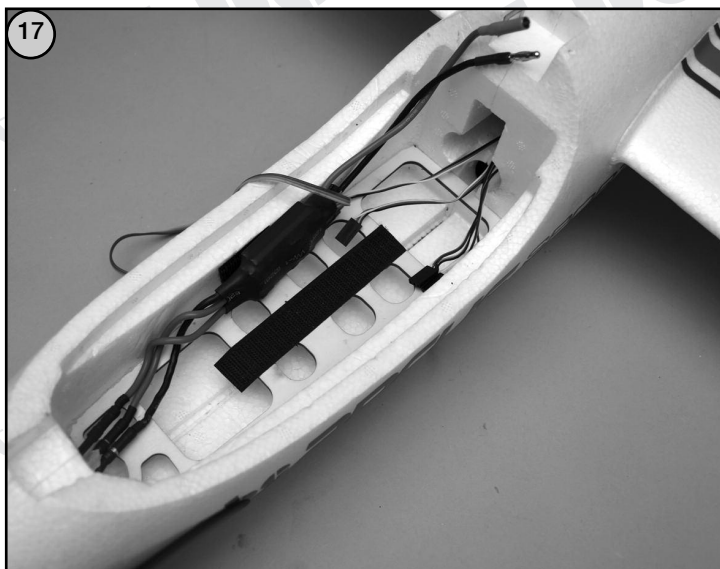
Bilder 13 und 14

- Die Tragflächen durch die von oben eingeschobenen Bolzen sichern.
- Bolzen ganz einschieben.



Bilder 15 und 16

- Am Flugakku zum Regler passende Steckverbindungen anlöten und mit Schrumpfschlauch isolieren.
- Einen Klettbandstreifen mittig auf den Akku kleben.


Bild 17

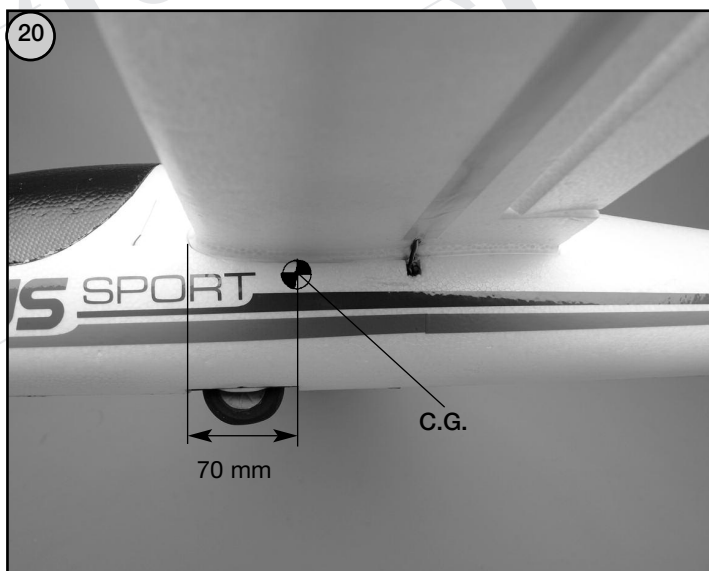
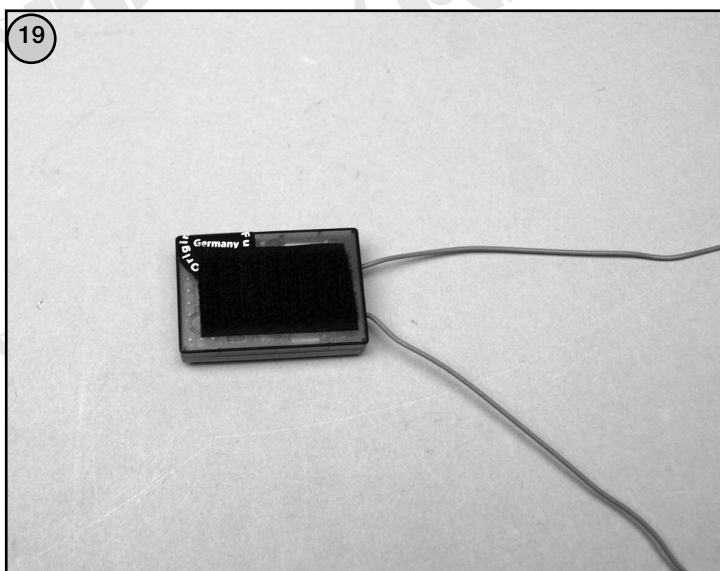
- Das Klettbandstreifen-Gegenstück im Rumpf anbringen.

Bild 18

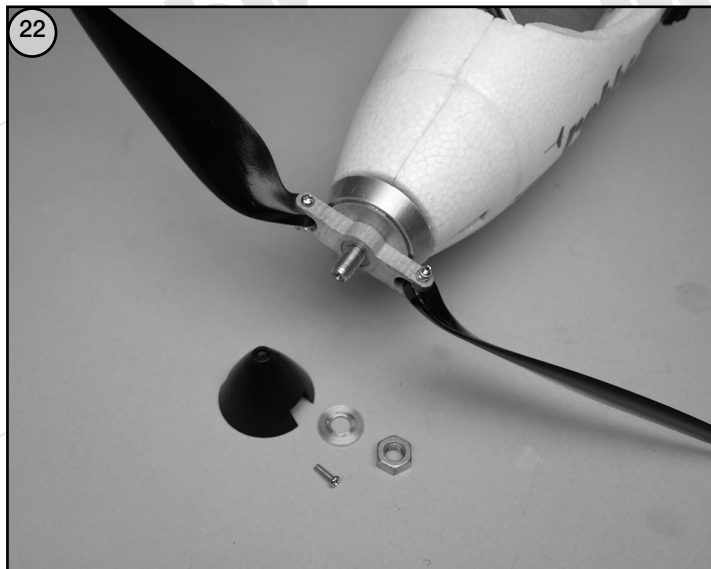
- Den Akku in den Rumpf setzen, jedoch noch nicht anschließen.
- Hinter dem Akku ein Klettbandstreifenstück zur Befestigung des Empfängers anbringen.

Bild 19

- Den Empfänger mit Klettband versehen und im Rumpf fixieren. Die Litzenantenne des Empfängers nach Anleitung der Fernsteuerung verlegen.


Bild 20, Auswiegen

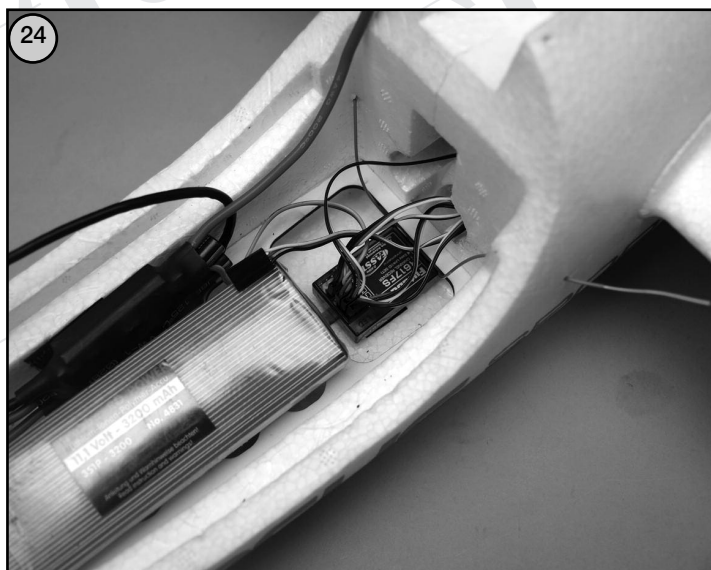
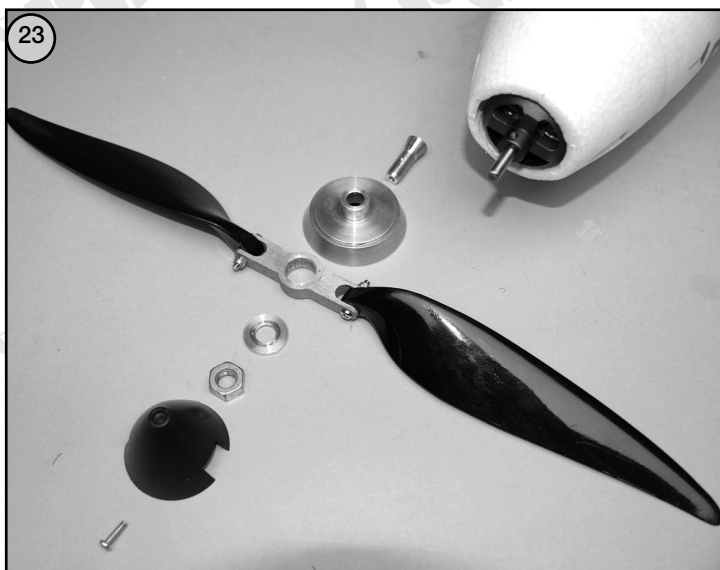
- Den Schwerpunkt C.G. im Abstand von 70mm von der Nasenleiste beidseitig auf dem Rumpf anzeichnen.
- Das Modell im Schwerpunkt unterstützen und auspendeln lassen. Die Idealstellung ist erreicht, wenn das Modell mit leicht nach unten hängendem Vorderteil in der Waage bleibt.
- Flugakku, falls erforderlich entsprechend verschieben.
- Die Akkuposition im Rumpf anzeichnen, damit der Akku bei einem Wechsel wieder in der gleichen Lage eingebaut werden kann.
- Den Akku in der gefundenen Position zusätzlich mit Schaumstoffresten fixieren, damit er während des Fluges nicht verrutschen und die Schwerpunktposition verändern kann.


Bild 21

- Bei den folgenden Arbeiten die Anleitung der Fernsteuerung beachten.
- Den Regler am Empfänger anschließen.
- Den Sender einschalten, den Gasknüppel in die Stellung „Motor aus“ bringen.
- Den geladenen Flugakku anschließen.

Motorlauf

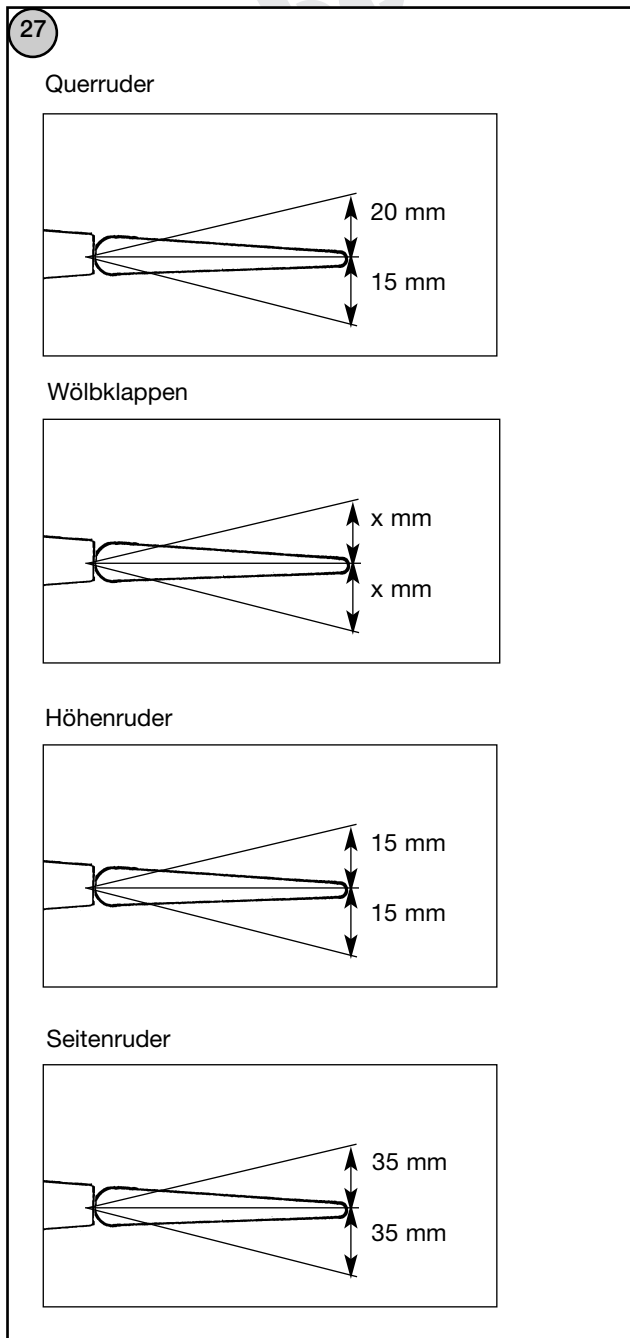
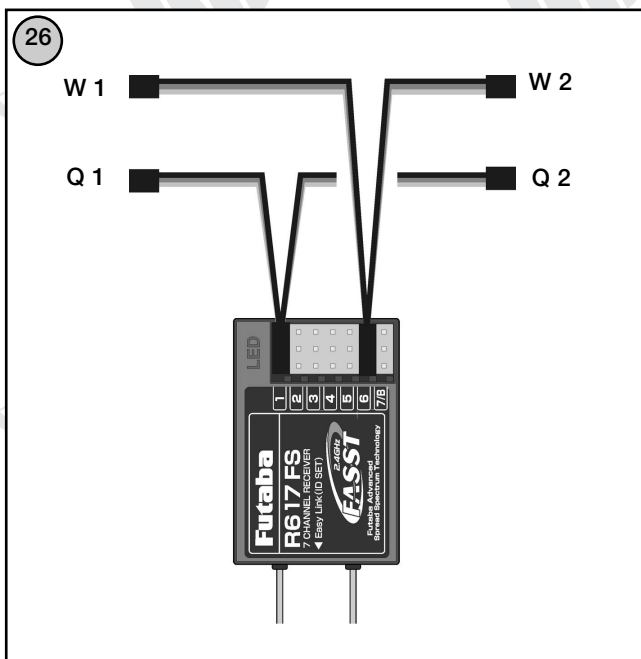
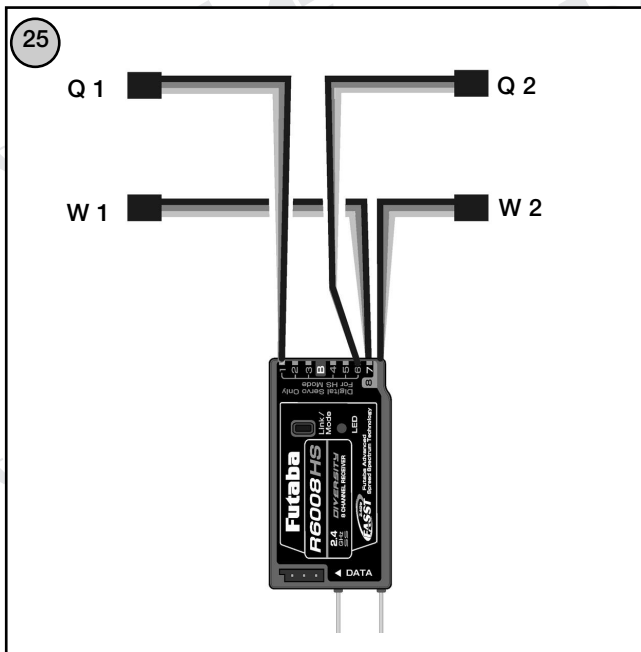
- Das Modell so halten, dass die Luftschaube frei drehen kann. **Achtung:** Bei allen Montage- Wartungs- und Einstellarbeiten sowie beim Start niemals in den Drehkreis der Luftschaube geraten - Verletzungsgefahr.
- Die Luftschaube klappt bei Anlaufen des Motors schlagartig auf.
- Die Laufrichtung des Motors prüfen. Der Motor muß, von vorn gesehen, gegen den Uhrzeigersinn drehen. Sollte dies nicht der Fall sein, (z. B. bei Verwendung anderer, als der von uns empfohlenen Komponenten), die Laufrichtung durch Vertauschen von zwei Motor-Anschlußkabel umkehren.
- Erst die Verbindung Flugakku - Regler trennen, dann den Sender ausschalten.


Bilder 22 und 23

- Aus Sicherheitsgründen für die folgenden Arbeiten an der Empfangsanlage die Luftschaube demontieren. Dazu Spinnerkappe lösen und Mittelteil lösen und Klappluftschaube abnehmen.

Bild 24

- Durch Anschließen der Servos an die entsprechenden Kanäle des Empfängers die Steuerfunktionen zuordnen.



Anschlüsse der Flächenservos

- Q 1 = Querruder 1
- Q 2 = Querruder 2
- W 1 = Wölbklappe 1
- W 2 = Wölbklappe 2

Bild 25

- Anschlussbeispiel der Flächenservos mit Einzelkabeln (serienmäßig)

Bild 26

- Anschlussbeispiel der Flächenservos mit V-Kabeln (V-Kabel nicht enthalten).

Bild 27, Funktionsprobe und Einstellen der Ruder und Klappen

- Den Sender einschalten, Akku anschließen
- Die Neutralstellung der Ruder prüfen. Falls erforderlich, durch Verdrehen der Gabelköpfe nachtrimmen.
- Stellen Sie sich hinter das Modell.
- Die Laufrichtung der Servos prüfen.
- Bei Betätigen des Querruderknüppels nach rechts muß sich das rechte Querruder heben, das linke senken.
- Ziehen des Höhenruderknüppels zum Körper hin bewirkt, dass sich die Hinterkante des Höhenruders hebt.
- Bei Betätigen des Seitenruderknüppels nach rechts muß das Seitenruder nach rechts ausschlagen.
- Bei vertauschten Ruderfunktionen Servo-Reverse des Senders für die entsprechende Funktion betätigen.
- Die Ausschlaggrößen der Ruder nach Maßangaben einstellen.
- Beim folgenden Einstellen der Ausschläge und Mischverhältnisse die Anleitung Ihrer Fernsteuerung beachten.

Einstellen der Wölbklappen bei Einzelanschluss

nach oben: $x = 8 \text{ mm}$
 nach unten: $x = 8 \text{ mm}$

Bei Zumischen der Klappen als innere Querruder:

nach oben: $x = 20 \text{ mm}$
 nach unten: $x = 15 \text{ mm}$

- Als wirkungsvolle Landehilfe kann "Butterfly" einprogrammiert werden - siehe Anleitung Ihrer Fernsteuerung.
- **Empfohlene Ausschläge:**
 Querruder: $+ 20 \text{ mm}$ (nach oben)
 Wölbklappen: $- 20 \text{ mm}$ (nach unten)
- Die Ausschlagssgrößen sind jeweils an der Innenseite der Ruder gemessen.
- Die angegebenen Ruderausschläge sind Richtwerte für die ersten Flüge. Die genaue Einstellung muss jeder Pilot nach individuellen Steuergewohnheiten vornehmen.
- Ebenso sind eventuelle Einstellungen für Expo nach den eigenen Steuergewohnheiten anzupassen.
- **Programmierbeispiele finden Sie im Internet unter www.robbe.com bei der Beschreibung des Modells.**
- Die Kabinenhaube wieder aufsetzen.
- Die Klappluftschraube wieder montieren.
- **Beim Zerlegen des Modells die Anschlüsse für Querruder / Wölbklappenservos an der Trennstelle verwechslungssicher markieren.**

Einfliegen, Fluginweise

- **Vor dem Erstflug die Abschnitte „Routineprüfungen vor dem Start“ und „Modellbetrieb“ im Abschnitt „Sicherheitshinweise“ beachten.**
- Zum Einfliegen des Modells sollten Sie sich einen möglichst windstillen Tag aussuchen.
- Als Gelände für die ersten Flüge eignet sich eine große, ebene Wiese ohne Hindernisse (Bäume, Zäune, Hochspannungsleitungen etc.).
- Nochmals eine Funktionsprobe durchführen. **Insbesondere nach jedem Zusammenbau des Modells den korrekten Anschluss der Flächenservos überprüfen.**
- Für den Handstart sollte ein Helfer anwesend sein, der das Modell mit nicht zu geringem Schub in die Luft befördern kann.
- Der Start erfolgt genau gegen den Wind.
- Den Motor einschalten und das Modell mit einem kräftigen Schwung genau gegen den Wind starten.
- Den Arcus Sport geradeaus fliegen lassen, keine Kurven in Bodennähe einleiten.
- Ruder falls erforderlich nachtrimmen, bis ein gleichmäßiger Steigflug erreicht ist.
- Die Reaktionen des Modells auf die Ruderausschläge prüfen. Gegebenenfalls die Ausschläge nach der Landung entsprechend vergrößern oder verkleinern.

- Die Mindestfluggeschwindigkeit in ausreichender Sicherheitshöhe erfliegen.
- Ist eine Landehilfe (Wölbklappe, Butterfly, Krähe) einprogrammiert, die Wirkung in ausreichender Sicherheitshöhe bei abgeschaltetem Motor testen. Landehilfe erst nach korrekter Einstellung in Bodennähe benutzen.
- Die Landung mit ausreichend Fahrt einleiten.
- War ein Nachtrimmen erforderlich, so werden die Gestängelängen nach der Landung korrigiert und die Trimmhebel am Sender wieder in Mittelstellung gebracht, so daß für die folgenden Flüge beidseitig der volle Trimmweg zur Verfügung steht.

robbe Modellsport GmbH & Co. KG

Technische Änderungen vorbehalten

Service-Adressen

Land	Firma	Strasse	Stadt	Telefon	Fax	E-Mail
Andorra	Sorteney	Santa Anna, 13	AND-00130 Les escalades-Princip. D'Andorre	00376-862 865	00376-825 476	sorteney@sorteney.com
Dänemark	Nordic Hobby A/S	Bogensevej 13	DK-8940 Randers SV	0045-86-43 61 00	0045-86-43 77 44	hobby@nordichobby.com
Deutschland	robbe-Service	Metzloser Str. 38	D-36355 Grebenhain	0049-6644-87-777	0049-6644-87-779	hotline@robbe.com
England	robbe-Schlüter UK	LE10-UB	GB-LE10 3DS Leicestershire	0044-1455-637151	0044-1455-635151	keith@robbeuk.co.uk
Frankreich	S.A.V Messe	6, Rue Usson du Poitou, BP 12	F-57730 Folschviller	0033 3 87 94 62 58	0033-3-87 94 62 58	sav-robbe@wanadoo.fr
Griechenland	TAG Models Hellas	18,Vriullon Str.	GR-14341 New Philadelfia/Athen	0030-2-102584380	0030-2-102533533	info@tagmodels.gr
Italien	MC-Electronic	Via del Progresso, 25	I-36010 Cavazzale di Monticello C.Otto (VI)	0039 0444 945992	0039 0444 945991	mcelec@libero.it
Niederlande/Belg.	Jan van Mouwerik	Slot de Houvelaan 30	NL-3155 Maasland	0031-10-59 13 594	0031-10-59 13 594	van_Mouwerik@versatel.nl
Norwegen	Norwegian Modellers	Box 2140	N-3103 Toensberg	0047-333 78 000	0047-333 78 001	per@modellers.com
Österreich	robbe-Service	Puchgasse 1	A-1220 Wien	0043-1259-66-52	0043-1258-11-79	office@robbe.at
Schweden	Minicars Hobby A.B.	Bergsbrunnagatan 18	S-75323 Uppsala	0046-186 06 571	0046-186 06 579	info@minicars.se
Schweiz	robbe Futaba Service	Baselstrasse 67 A	CH-4203 Grellingen	0041-61-741 23 22	0041-61 741 23 34	info@robbefutaba-service.ch
Slowakische Rep.	Ivo Marhoun	Horova 9	CZ-35201 AS	00420 351 120 162		ivm2000@seznam.cz
Spanien	robbe-Service	Metzloser Str. 38	D-36355 Grebenhain	0049-6644-87-777	0049-6644-87-779	hotline@robbe.com
Tschech. Rep.	Ivo Marhoun	Horova 9	CZ-35201 AS	00420 351 120 162		ivm2000@seznam.cz

Irrtum und technische Änderungen vorbehalten

Copyright robbe-Modellsport 2010

Kopie und Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung der robbe-Modellsport GmbH & Co.KG



Dieses Symbol bedeutet, dass elektrische und elektronische Kleingeräte am Ende ihrer Nutzungsdauer, vom Hausmüll getrennt, entsorgt werden müssen. Entsorgen Sie das Gerät bei Ihrer örtlichen kommunalen Sammelstelle oder Recycling-Zentrum. Dies gilt für alle Länder der Europäischen Union sowie anderen Europäischen Ländern mit separatem Sammelsystem.

Hiermit erklärt die **robbe Modellsport GmbH & Co. KG**, dass sich dieses Gerät in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und anderen relevanten Vorschriften der entsprechenden **CE Richtlinien** befindet. Die Original-Konformitätserklärung finden Sie im Internet unter www.robbe.com, bei der jeweiligen Gerätebeschreibung durch Aufruf des Logo-Buttons "Conform".

 **robbe**



robbe Modellsport GmbH & Co. KG
Metzloserstr. 38
Telefon: 06644 / 87-0

D36355 Grebenhain

www.robbe.com



robbe-Form AGBA