



Bau- und Betriebsanleitung
Air Trainer 140
ARF

No. 2581

Verehrter Kunde,

Sie haben sich für ein Modellflugzeug aus dem Hause robbe Modellsport entschieden. Dafür danken wir Ihnen.

Das Modell ist nach wenigen Montagearbeiten flugfertig. Um Ihnen den sicheren Betrieb dieses Modells zu erleichtern, sollten Sie unbedingt diese Anleitung und die beiliegenden Informationsblätter vor der ersten Inbetriebnahme genau durchlesen.

Verschaffen Sie sich in Verbindung mit den Abbildungen und den dazugehörigen Kurztexten einen Überblick über die jeweiligen Bauschritte. Passen Sie alle Bauteile vor dem Verkleben „trocken“ an. Ordnen Sie die einzelnen Bauteile nach den Arbeitsschritten.

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

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

Wir sind ständig bemüht, unsere Produkte der neuesten Entwicklung anzupassen. **Informieren Sie sich bitte über technische Verbesserungen, Updates und Aktualisierungen der Dokumentation im Internet unter der jeweiligen Produktbeschreibung auf unserer Homepage www.robbe.com.**

Inhalt	Seite
Technische Daten / Zubehör / Hinweise / Ersatzteile	2
Montage Leitwerk	3
Montage Fahrwerk	4
Montage Propeller	4
Anlenkung Querruder	4
Zusammenbau Tragfläche	5
Belegung Verteilerboard im Rumpf	5
Akkuplatzierung	6
RC-Anschluss	6
Ruder-Ausschlagsgrößen	7
Funktionsproben (Motorlauf, Schwerpunkt, Beleuchtung)	7
Flughinweise	7, 8
Beschreibung Regler	8, 9, 10
Sicherheitshinweise, Gewährleistung, Haftungsausschluss	11

Technische Daten:

Spannweite:	ca. 1400mm
Gesamtlänge:	ca. 1130 mm
Gesamtflächeninhalt:	ca. 36,75 dm ²
Fluggewicht:	ca. 1500 g
Gesamtflächenbelastung:	ca. 41 g/dm ²

Geeignete Fernsteueranlage:

robbe Futaba Fernsteuerung ab 6 Kanälen im 2,4 GHz Band. Besonders empfohlen wird die FF-6 (T6EXP) R617 2,4 GHz
Bestell Nr. F4069

Nicht enthaltene, jedoch erforderliches Zubehör:

Bezeichnung	Bestell Nr.
1 Flugakku 3S1P 11,1V 2200 mAh 20C	Nr. 6950
Klettband	50590002

Geeignetes Zubehör:

Bezeichnung	Bestell Nr.
Ladegerät für Flugakku, z. B.:	
Power Peak® A4 EQ-LCD	Nr. 8560
Ladekabel T-Stecker	Nr. 8881

Weitere Ladegeräte, Werkzeuge und Hilfsmittel siehe robbe Hauptkatalog

Lieferumfang:



Hinweis zur Fernsteueranlage:

Zum Fernsteuern des Modells wird eine Anlage mit mindestens 4 Kanälen benötigt.

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

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 Trimmhebel 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:

Bestell Nr.	Bezeichnung
25810001	Rumpf Air Trainer 140
25810002	Tragflächen Air Trainer 140
25810003	Höhenleitwerk Air Trainer 140
25810004	Seitenleitwerk Air Trainer 40
25810005	Fahrwerk Air Trainer 140
25810006	Motorhaube Air Trainer 140
25810007	Luftschraube Air Trainer 140
25810008	Tragflächenverbindung Air Trainer 140
25810009	Spinner Air Trainer 140
25810010	BL-Motor Air Trainer 140
25810011	BL-Regler Air Trainer 140



Bild 1
- Das Bild zeigt die benötigten Teile zum Einbau des Seiten- und Höhenleitwerks.



Bild 2
- Schieben Sie das Höhenleitwerk von hinten in den Aufnahmeschlitz am Rumpfende ein. Achten Sie darauf, dass sich die Montagebohrungen für das Ruderhorn des Höhenruders auf der linken Rumpfseite befinden. Stecken Sie von oben das Seitenleitwerk in den Rumpf ein. Schrauben Sie die Gabelköpfe auf das Anlenkgestänge für das Höhen- und Seitenruder.

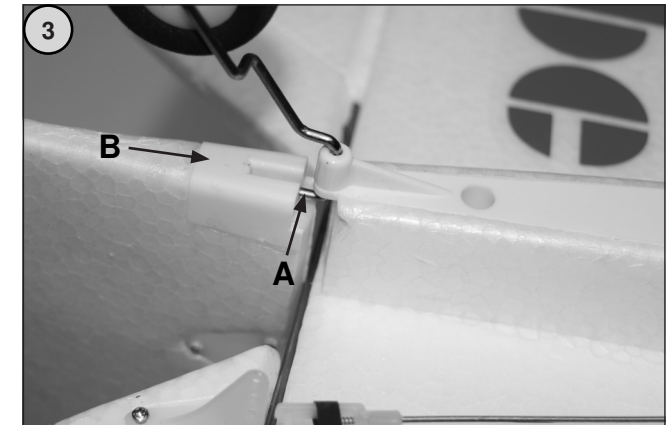


Bild 3
- Drehen Sie die so vorbereitete Einheit auf den Rumpfrücken und positionieren Sie das Spornrad wie abgebildet. Die Spornradanlenkung „A“ muss dabei in den Mitnehmer „B“ des Seitenruders einrasten.



Bild 4
- Verschrauben Sie die komplette Leitwerkseinheit mit dem Rumpf wie abgebildet.
- Montieren Sie das Ruderhorn für das Höhenruder mit der Gegenplatte von unten mit dem Höhenruder.



Bild 5
- Hängen Sie das Anlenkgestänge mit dem Gabelkopf in das Ruderhorn ein und fixieren Sie die Verbindung mit dem Sicherungsring (siehe Abbildung).



Bild 6
- Montieren Sie das Ruderhorn des Seitenruders mit der Gegenplatte auf der rechten Seite des Seitenruders. Hängen Sie das Anlenkgestänge mit dem Gabelkopf in das Ruderhorn ein und fixieren Sie die Verbindung mit dem Sicherungsring (siehe Abbildung).



Bild 7
- Die Abbildung zeigt die benötigten Teile für die Montage des Fahrwerks.

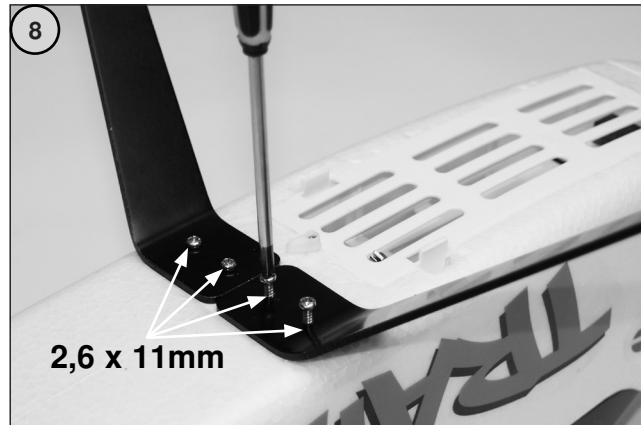


Bild 8
- Verschrauben Sie die beiden Fahrwerksteile mit den vier Befestigungsschrauben in die Aufnahmeplatte am Rumpfboden wie abgebildet.

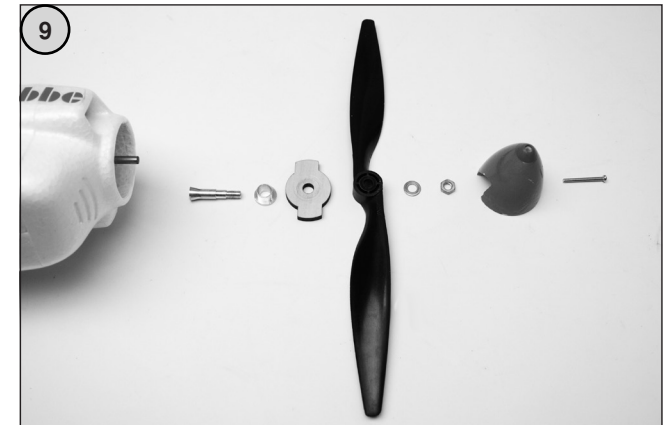


Bild 9
- Legen Sie sich die benötigten Teile für die Montage des Propellers und des Spinners zurecht.



Bild 10
- Die Abbildung zeigt die fertig montierte Luftschraube mit Luftschraubenmitnehmer und Spinnerrückwand.

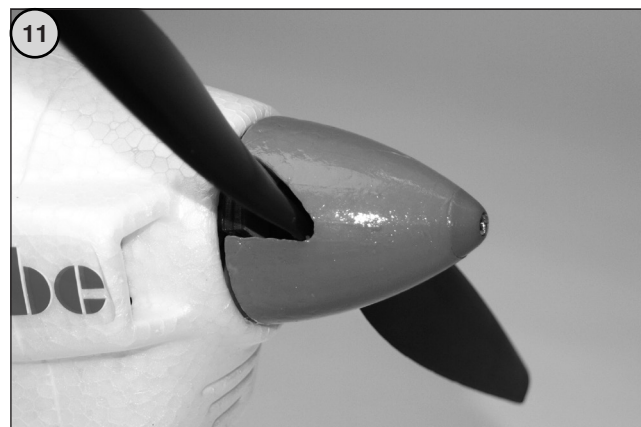


Bild 11
- Verschrauben Sie abschliessend den Spinner mit dem Luftschraubenmitnehmer (siehe Abbildung).

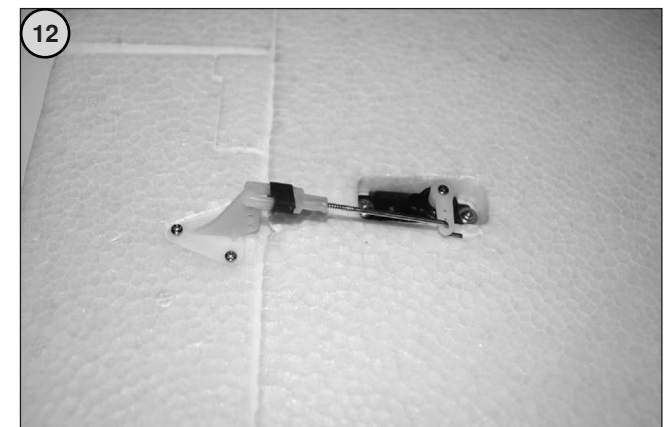


Bild 12
- Montieren Sie das Ruderhorn mit der Gegenplatte von unten in das Querruder. Schrauben Sie den Gabelkopf mit dem Sicherungsring auf das Anlenkungsgestänge. Hängen Sie das Gestänge erst in den Servoarm und dann in das Ruderhorn ein. Verfahren Sie mit der zweiten Tragflächenhälfte ebenso.

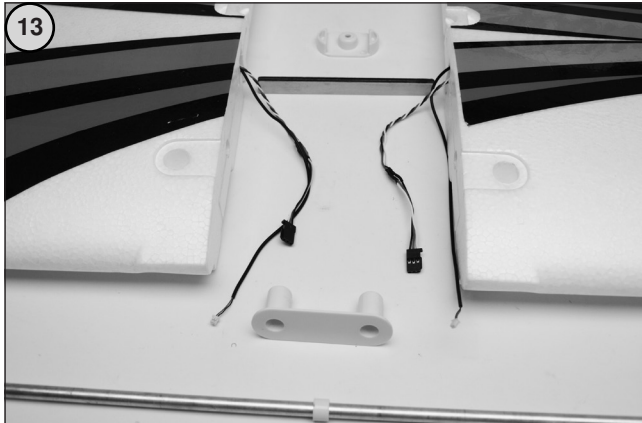


Bild 13
- Die Abbildung zeigt die benötigten Teile für den Zusammenbau der Tragflächen.

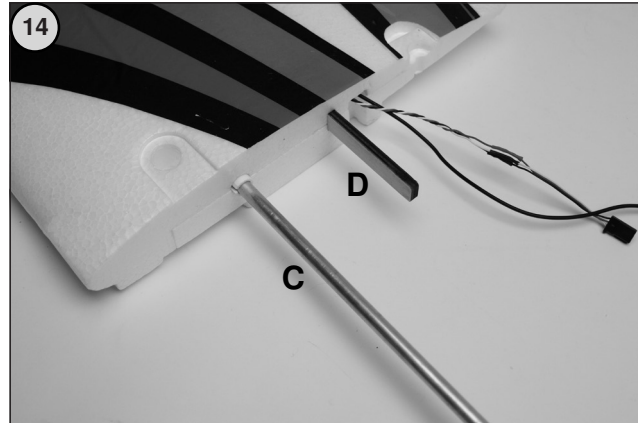


Bild 14
- Führen Sie den Hauptholm „C“ und die Sperrholzverstärkung „D“ in die Tragfläche ein.

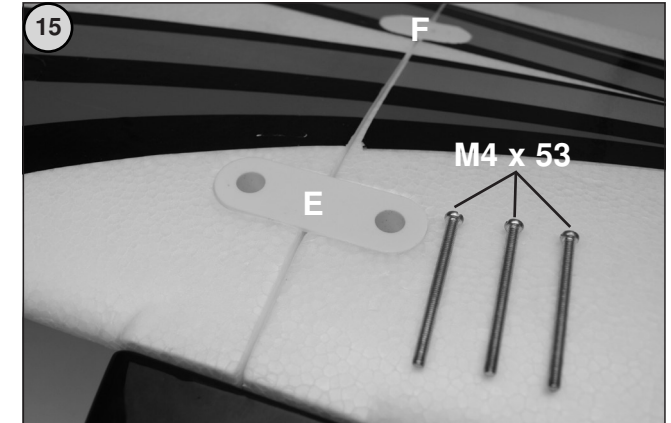


Bild 15
- Schieben Sie die beiden Tragflächenhälften zusammen und drücken Sie vorsichtig die beiden Verbindungsglaschen „E“ und „F“ in die Aussparungen der Tragfläche.

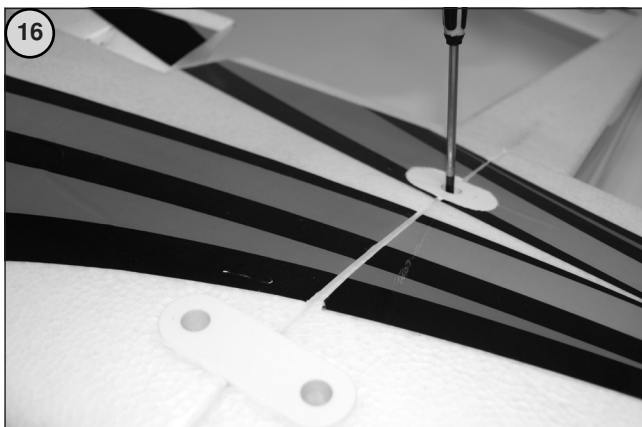


Bild 16
- Befestigen Sie die Tragfläche wie abgebildet mit den vier Schrauben M4 x 53 auf dem Rumpf.

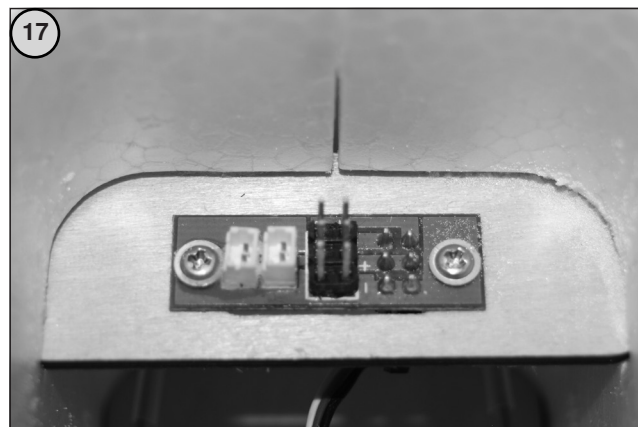


Bild 17
- Die Abbildung zeigt das Verteilerboard für die Querruderanschlüsse und die Positionslichter in den Tragflächen.

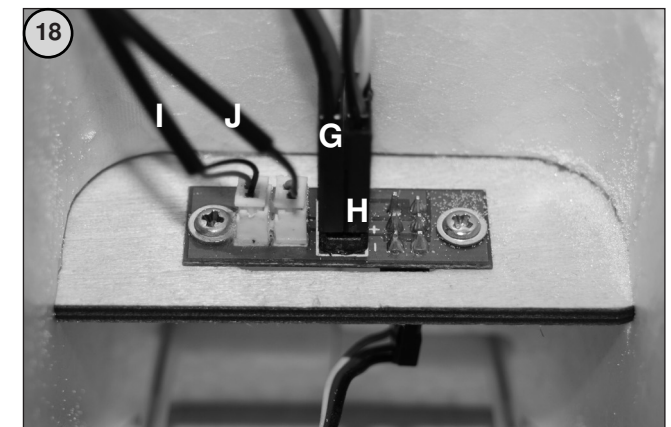


Bild 18
- Schliessen Sie die Querruderservos „G“ und „H“ und die Positionslichter „I“ und „J“ an.
Achtung:
schwarzes Kabel ist -Pol, rotes Kabel ist +Pol.

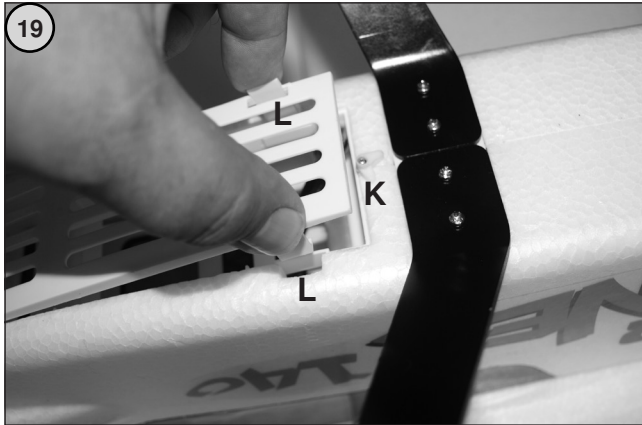


Bild 19
 - Zum Öffnen des Akkuschachts den Sperrriegel „K“ aufdrehen und die beiden Rasten „L“ zusammendrücken. Zur sicheren Befestigung des Akkus kleben Sie zwei Hakenbänder auf den Boden des Schachts.



Bild 20
 - Kleben Sie ein Flauschbandstreifen auf den Akku.

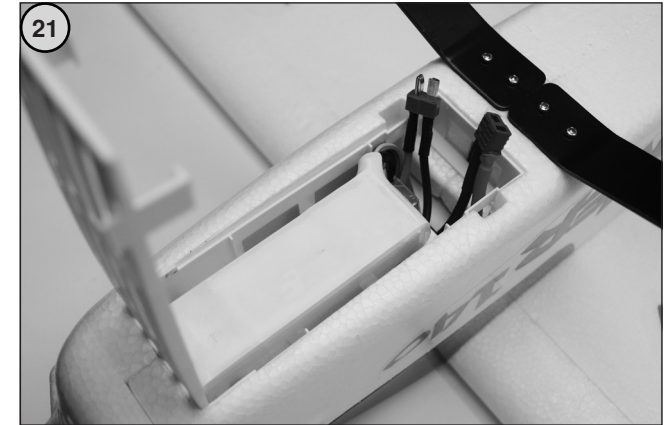


Bild 21
 - Legen Sie den Akku in den Schacht ein und drücken Sie ihn fest. Die Hakenbänder und der Flauschbandstreifen verhindern ein Verutschen des Akkus während des Flugbetriebs. **Schliessen Sie den Akku noch nicht am Regler an!**



Bild 22
 - Verschliessen Sie den Akkuschacht und sichern Sie die Abdeckung mit dem Sperrriegel „K“.

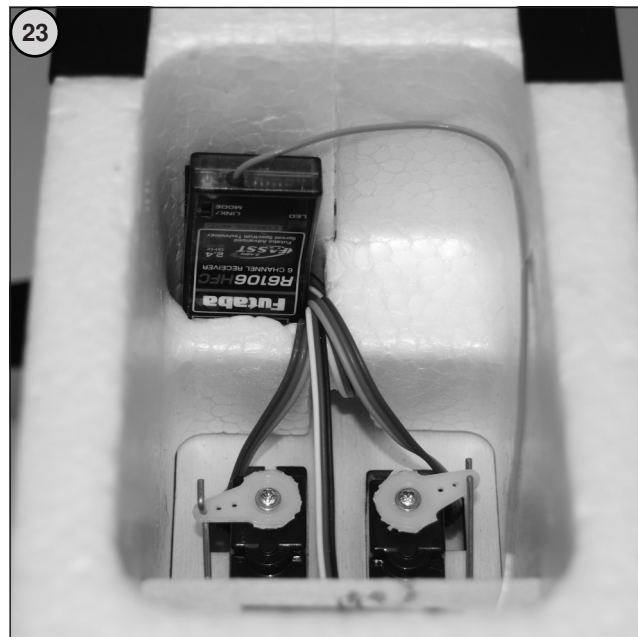
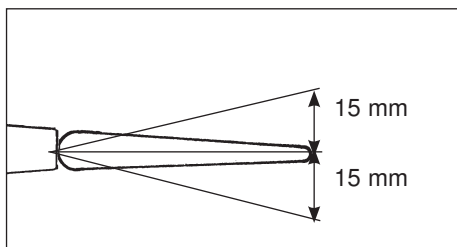


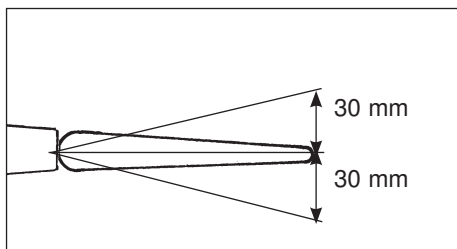
Bild 23
 - Bei den folgenden Arbeiten ist die Anleitung der Fernsteuerung zu beachten.
 - Schliessen Sie die Servos an die entsprechenden Kanäle des Empfängers an.
 - Schliessen Sie den Regler an.
 - Platzieren Sie den Empfänger wie abgebildet und sichern Sie ihn gegen Verrutschen mit Haken- und Flauschband.
 - Verlegen Sie die Litzenantenne des Empfängers gemäß der Anleitung der Fernsteuerung.

24

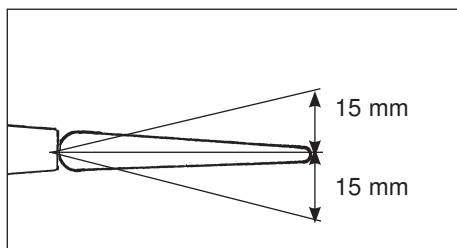
Querruder



Seitenruder



Höhenruder



- Die Ruder-Ausschlagssgrößen werden 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 den eigenen Steuergewohnheiten anzupassen.

- Bringen Sie den Gasknüppel in die Stellung „Motor aus“ und schalten Sie den Sender ein.
- Öffnen Sie den Akkuschacht und schliessen Sie den Flugakku an.
- Stopp- und Vollgasposition des Reglers gemäß Anleitung auf Seite 8 programmieren.

Bild 24, Funktionsprobe

- **Die Zuordnung der Kanäle am Empfänger prüfen**, falls erforderlich, die Stecker vertauschen.
- Knüppel und Trimmungen am Sender in Mittelstellung bringen.
- Die Ruder müssen sich jetzt in Neutralstellung befinden. Gegebenenfalls an den Gabelköpfen nachstellen.
- Eine Feinkorrektur vom Sender aus vornehmen.
- **Die Laufrichtung der Servos prüfen.**
- Stellen Sie sich hinter das Modell. Bei Betätigen des Seitenruderknüppels nach rechts muß das Seitenruder nach rechts ausschlagen.
- Ziehen des Höhenruderknüppels zum Körper hin bewirkt, daß sich die Hinterkante des Höhenruders hebt.
- Bei Bewegen des Querruderknüppels nach rechts hebt sich die Hinterkante des rechten Querruders, die linke senkt sich.
- Bei vertauschter Ruderfunktion Servo-Reverse des jeweiligen Kanals am Sender betätigen.
- Die Ausschlaggrößen der Ruder nach Maßangaben einstellen (Anleitung der Fernsteuerung beachten).

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 Laufrichtung des Motors prüfen. Der Motor muss, von vorn gesehen, gegen den Uhrzeigersinn drehen. Sollte dies nicht der Fall sein, zwei der drei Anschlusskabel zwischen Motor und Regler vertauschen.
- **Nach dem Landen oder einem Probelauf immer erst den Flugakku vom Regler trennen, dann den Sender ausschalten!**

Auswiegen des Modells

- Den Schwerpunkt C.G. im Abstand von 75 – 90 mm 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.

Beleuchtung (Positionslichter)

- Die Beleuchtung ist permanent eingeschaltet und nicht per Fernsteuerung schaltbar. Wenn ohne Beleuchtung geflogen werden soll, müssen Die Stecker von der Steckleiste auf dem Anschlussboard herausgezogen werden.
- Als Leuchtmittel sind LEDs gewählt, sodass der minimale Stromverbrauch die Betriebszeiten nicht beeinflusst.

Einfliegen, Flughinweise

- 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.
- Das Modell kann aus der Hand oder vom Boden gestartet werden.
- Der Start erfolgt genau gegen den Wind.
- Bei einer ausreichend glatten Piste ist Bodenstart zu empfehlen.
- Mehrere Rollversuche durchführen, um sich an das Rollverhalten und die Ruderreaktionen am Boden zu gewöhnen.
- Den Motor auf Vollgas beschleunigen und das Modell gegen den Wind Fahrt aufnehmen lassen. Bei ausreichender Geschwindigkeit das Modell mit einem kurzen Höhenruderausschlag vom Boden abheben.
- Für den Handstart sollte ein Helfer anwesend sein, der das Modell mit nicht zu geringem Schub in die Luft befördern kann.

- Den Motor einschalten und das Modell mit einem kräftigen Schwung genau gegen den Wind starten.
- Das Modell 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.
- 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.

Beschreibung ECO Line-40A Regler:

1. Unterspannungsschutz / Überhitzungsschutz / Überwachung des Sendersignals.
2. 3 Anlauf-Modi: Normal / Soft / Super-Soft, kompatibel für Flugzeuge und Helikopter.
3. Gaswegausschlag kann passend für alle Fernsteuerungen eingestellt werden.
4. Weiche, lineare und präzise Gasannahme.
5. Maximale Motordrehzahl: 210000 U/M (2 Pole), 70000 U/M (6 Pole), 35000 U/M (12 Pole).

Technische Daten ECO Line-40A Regler:

Dauerstrom:	40 A
Maximalstrom:	55 A (max. 10 sec.)
Bec-Mode:	Linear
BEC-Leistung:	5V / 3A
BEC-Leistungsfähigkeit:	
2S Lipo:	5 Servos
3S Lipo:	4 Servos
Zellenzahl Lipo:	2-3S
NiMH:	5-9
Abmessungen (LxBxH):	68 x 25 x 8 mm
Gewicht:	35 g

Programmierbare Einstellungen:

1. Bremse: Aktiv / Deaktiviert
2. Akku Typ: Lipo / NiMH
3. Unterspannungsschutz (Cut-Off Mode):
Soft Cut-Off (Schrittweiser Verringerung der Leistung) / Cut-Off (Sofortiger Stillstand)
4. Abschaltspannung für Unterspannungsschutz:
Tief / Mittel / Hoch
 - 1) Bei Lithium Akkus, wird die Zellenzahl automatisch kalkuliert. Tief / Mittel / Hoch Abschaltspannung für jede Zelle beträgt: 2.85V/3.15V/3.3V.
 - 2) Bei NiMH Akkus, Tief / Mittel / Hoch Abschaltspannung beträgt 0%/50%/65% der Ausgangsspannung (z.B. der Nennspannung des Akkupacks), und 0% entspricht des deaktivierten Unterspannungsschutz.
5. Start Mode: Normal /Soft /Super-Soft (300ms / 1.5s / 3s)
Normal Mode ist passend für jegliche Flugzeuge.
Soft oder Super-Soft Mode ist passend für Helikopter.
Das erste Anlaufen im Soft und Super-Soft Mode ist lang-

samer, es benötigt 1.5 Sekunden für Soft Start oder 3 Sekunden bei Super-Soft Start vom ersten Anlaufen bis Vollgas. Wenn das Gas komplett zurück genommen wurde (Gashebel in tiefster Position) und innerhalb von 3 Sekunden nach dem ersten Gas geben wieder betätigt wird (Gashebel in Vollgasposition), wird der wiederholte Gas stoß vorübergehend im Normal Mode durchgeführt um die Möglichkeit eines Absturzes durch zu langsame Gasreaktion zu vermeiden.

Diese Sonderfunktion ist speziell beim Kunstflug hilfreich wo schnelle Gasreaktionen notwendig sind.

6. Timing: Low / Medium / High,(3.75°/15°/26.25°)
Gewöhnlich ist eine tiefe (low) Einstellung bei den meisten Motoren passend. Für mehr Drehzahl kann eine höhere (High) Timing Einstellung gewählt werden.

Verwendung des Flugreglers

WICHTIG! Aufgrund von verschiedenen Gaswegen bei verschiedenen Fernsteuerungen, bitte kalibrieren Sie den Gasweg vor dem Flug!

Einstellung des Gasweg: (Der Gasweg sollte bei jedem Wechsel der Fernsteuerung neu eingestellt werden)

- A) Sender einschalten und Gashebel auf Vollgas stellen.
- B) Akku mit dem Flugregler verbinden und ca. 2 Sek. warten.
- C) Ein "Beep-Beep"-Ton sollte zu hören sein, dies bestätigt die Einstellung der Vollgasposition.
- D) Stellen Sie den Gashebel auf die tiefste Position, mehrere "beep"-Töne sollten zu hören sein und zeigt die Zellenanzahl an.
- E) Ein langer "Beep"-Ton sollte zu hören sein, dies Bestätigt die Einstellung der tiefsten Position des Gashebel.

Normaler Ablauf beim Start:

- A) Gashebel auf dieses tiefste Position, Sender einschalten.
- B) Akku mit Regler verbinden, Sonderton wie "♪123" bedeutet Stromversorgung OK.
- C) Mehrere "Beep"-Töne sollten zu hören sein, um die Li-Zellenzahl anzugeben.
- D) Nach dem Selbsttest ertönt ein langer "Beep-----"-Ton.
- E) Gashebel zum Starten des Motors nach oben bewegen.

Schutzfunktionen:

1. Anlauf Fehlerschutz:

Falls der Motor nicht innerhalb von 2 Sekunden nach Gashebelbewegung anläuft, schaltet der Regler die Gasfunktion weg. In diesem Fall MUSS der Gashebel in die tiefste Position zurück gestellt werden.

2. Überhitzungsschutz:

Wenn die Temperatur des Reglers über 110°C steigt, reduziert der Regler die ausgegebene Leistung.

3. Verlust des Sendersignals:

Der Regler reduziert die ausgegebene Leistung wenn das Sendersignal für 1 Sek. ausfällt, weiterer Verlust für 2 Sekunden führt zur Abschaltung der ausgegebenen Leistung.

Warntöne und Fehlersuche

Fehler	Möglicher Grund	Lösung
Nach dem Einschalten arbeitet der Motor nicht, keine Töne sind zu hören	Die Verbindung zwischen Regler und Akku ist nicht korrekt.	Überprüfen Sie die Verbindung. Tauschen Sie die Stecker aus. Prüfen Sie die Spannung des Akkus.
Nach dem Einschalten arbeitet der Motor nicht, folgender Warnton ist zu hören: "Beep-Beep-, Beep-Beep-, Beep-Beep-" (jeder "Beep-Beep" hat einen Intervall von ca. 1 Sekunde)	Eingangsspannung ist nicht normal, zu hoch oder zu tief.	Prüfen Sie Sender und Empfänger Prüfen Sie das Anschlusskabel von Regler und Empfänger.
Nach dem Einschalten arbeitet der Motor nicht, folgender Warnton ist zu hören: "Beep-, Beep-, Beep-" (jeder "Beep" hat einen Intervall von ca. 2 Sekunden)	Gassignal ist nicht korrekt.	Bewegen Sie den Gashebel in die niedrigste Position.
Nach dem Einschalten arbeitet der Motor nicht, folgender Warnton ist zu hören: "Beep-, Beep-, Beep-" (jeder "Beep" hat einen Intervall von 0.25 Sekunden)	Der Gashebel ist nicht in der niedrigsten Position.	Stellen Sie die Gaslaufrichtung korrekt ein.

Programmieren des Reglers mit dem Sender (4 Schritte):

Hinweis: Bitte beachten Sie das der Gashebel auf der niedrigsten Position und der Gasauschlag auf 100% steht.

1. Programmiermodus starten

- 1) Sender einschalten, Gashebel auf Vollgas stellen, Akku mit Regler verbinden
- 2) 2 Sekunden warten, es sollte ein Tön wie "beep- beep-" zu hören sein.
- 3) Weitere 5 Sekunden warten, Sonderton wie "56712" sollte zu hören sein. Dies bestätigt das Starten des Programmiermodus.

2. Programmpunkt auswählen:

Nach dem Starten des Programmiermodus hören Sie 8 Töne in einer Schleife mit folgender Sequenz. Wenn Sie den Gashebel innerhalb von 3 Sek. in die Neutralstellung bringen nachdem Sie einen Ton gehört haben, wird dieser Punkt ausgewählt.

- | | | |
|--------------------------|------------------|-----------------|
| 1. "beep" | Bremse | (1 kurzer Ton) |
| 2. "beep-beep-" | Akku Typ | (2 kurze T öne) |
| 3. "beep-beep-beep-" | Unterspannung | (3 kurze T öne) |
| 4. "beep-beep-beep-beep" | Abschaltspannung | (4 kurze T öne) |
| 5. "beep-----" | Start Mode | (1 langer Ton) |
| 6. "beep-----beep-" | Timing | (1 Lang 1 Kurz) |
| 7. "beep-----beep-beep-" | zurück auf Werk | (1 Lang 2 Kurz) |
| 8. "beep-----beep-----" | Verlassen | (2 Lange T öne) |

3. Einstellung des Programmpunkts (Wert):

Sie hören verschiedene Töne in einer Schleife. Stellen Sie den Wert durch Bewegen des Gashebels auf Vollgas ein. Danach ertönt ein Sonderton "1515", welcher die Auswahl bestätigt und speichert.

(Der Gashebel auf Vollgas bringt Sie zurück zu Schritt 2 und Sie können den nächsten Punkt auswählen. Das Bewegen des Gashebels innerhalb von 2 Sekunden führt zum Verlassen des Programmiermodus.)

Programmpunkte	"Beep" (1 kurzer Ton)	"Beep-Beep" (2 kurze Töne)	"Beep-Beep-Beep" (3 kurze Töne)
Bremse	Aus	Ein	
Akku Typ	Lipo	NiMH	
Abschaltung	Soft-Cut	Cut-Off	
Abschaltschwelle	Low	Medium	High
Start Mode	Normal	Soft	Super soft
Timing	Low	Medium	High

4. Programmierung Ende

Es gibt 2 Wege den Modus zu verlassen:

1. **In Schritt 3** nach dem Sonderton "1515" Gashebel innerhalb 2 Sekunden auf niedrigste Stellung bringen.
2. **In Schritt 2** nach Ton "Beep-----Beep-----" (z.B. Punkt #8), Gashebel innerhalb von 3 Sekunden auf niedrigste Stellung bringen.

Sicherheitshinweise

- Einschaltreihenfolge beachten: Immer zuerst den Sender einschalten und danach den Empfänger. Beim Ausschalten in umgekehrter Reihenfolge vorgehen.
- Beachten Sie die technischen Daten.
- Polung aller Anschlusskabel beachten.
- Kurzschlüsse unbedingt vermeiden.
- Den Regler so einbauen bzw. verpacken, dass er nicht mit Fett, Öl oder Wasser in Berührung kommen kann.
- Für ausreichende Luftzirkulation sorgen.
- Bei Inbetriebnahme nie in den Drehkreis der Lufschraube greifen – Verletzungsgefahr!

Gewährleistung

Unsere Artikel sind selbstverständlich mit den gesetzlich vorgeschriebenen 24 Monaten gestattet. 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 von uns behoben. Weitergehende Ansprüche z. B. bei Folgeschäden, sind ausgeschlossen.

Der Transport zu uns 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 eine entsprechende Versicherung. Senden Sie Ihre Geräte an die für das jeweilige Land zuständige Servicestelle.

Zur Bearbeitung Ihrer Gewährleistungsansprüche müssen folgende Voraussetzungen erfüllt werden:

- Legen Sie Ihrer Sendung den Kaufbeleg (Kassenzettel) bei.
- Die Geräte wurden gemäß der Bedienungsanleitung betrieben.
- Es wurden ausschließlich empfohlene Stromquellen und original robbe Zubehör verwendet.
- Feuchtigkeitsschäden, Fremdeingriffe, Verpolung, Überlastungen und mechanische Beschädigungen liegen nicht vor.
- Fügen Sie sachdienliche Hinweise zur Auffindung des Fehlers oder des Defektes

Haftungsausschluss

Sowohl die Einhaltung der Betriebsanleitung als auch die Bedingungen und Methoden beim Betrieb, Verwendung und Wartung des Geräts können von robbe-Modellsport 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. Soweit gesetzlich zulässig ist die Verpflichtung zur Schadenersatzleistung, gleich aus welchen Rechtsgründen, auf den Rechnungswert der an dem schadensstiftenden Ereignis unmittelbar beteiligten robbe-Produkte begrenzt. Dies gilt nicht, soweit nach zwingenden gesetzlichen Vorschriften wegen Vorsatzes oder grober Fahrlässigkeit unbeschränktgehaftet werden muss.

Service-Adressen

Land	Firma	Strasse	Stadt	Telefon	Fax	E-Mail
Andorra	Sorteney	Santa Anna, 13	AND-00130 Les escaldes- 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	Hinterer Schürmattweg 25	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



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“.



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.

robbe Modellsport GmbH & Co.KG

Metzloserstraße 38 · D-36355 Grebenhain
 Technische Hotline: +49 (0)66 44 / 87-777 · hotline@robbe.com

Handelsregister: Amtsgericht Gießen HRA 2722

Persönlich haftender Gesellschafter:

robbe Modellsport Beteiligungs GmbH Gießen / HRB 5793 · Geschäftsführer: E. Dörr

Irrtum und technische Änderungen vorbehalten · Copyright robbe-Modellsport 2012
 Kopie und Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung der robbe-Modellsport GmbH & Co.KG