

# Bauanleitung Speed + High-Speed

Lieber Fliegerkollege,

herzlichen Glückwunsch zum Kauf dieses Montagesatzes der Extraklasse.

Beim Nachfolgendem Bauen und späterem Fliegen viel Spaß und Erfolg, wünscht Ihnen das Fliegerland-Team.

Alle Zubehörteile wie: Dekorbogen, Bespannfolie, Servoeinbaurahmen, Servos, alle zum Bau erforderlichen Kleinteile und einen Bauservice für alle Fliegerland - Modelle können wir Ihnen bei Bedarf gegen Aufpreis noch anbieten.

## Achtung !

Dieses Fliegerland - Modell ist kein Spielzeug sondern ein Sportgerät das durch sein Gewicht, seine beachtliche Größe und Geschwindigkeit einen erfahrenen Modellflieger als Erbauer und Piloten verlangt. Sollten Sie mit einem solchen Modell keine Erfahrung haben, wenden Sie sich bitte an einen erfahrenen Modellbauer- u. flieger, der Sie unterstützen sollte. Es könnte sonst zu schweren Verletzungen kommen, wenn das Modell ohne diese wichtigen Vorkenntnisse in Betrieb genommen wird. Bitte lesen Sie diese Anleitung genau durch auch wenn Sie schon viele RC-Modelle gebaut haben, wir haben uns viele Gedanken um die Detaillösungen gemacht um den Bauaufwand möglichst einfach und gering zu halten, ohne dabei die Sicherheit zu vernachlässigen.

## Wichtige Tipps und Vorschriften zu Modellflugzeugen:

- Das Quarz vom Empfänger mit Klebeband gegen Herausrutschen sichern
- Kabel gegen Vibrationen oder durchscheuern schützen
- Bei Modellen über 2m Spannweite Kabelquerschnitte von mind. 0,5 qmm verwenden
- Servos nicht mit Silikon einkleben sondern immer in Halterungen verschrauben
- Auf die ausreichende Stellkraft der Servos für das jeweilige Modell achten
- Alle Anlenkungen mit 2,5mm oder bei den Großmodellen mit stabilen M3mm versehen
- Bei Servos mit Metallgetriebe Servohebelschrauben mit Schraubensicherung eindrehen
- Vor jedem Start alle Ruder und Gestänge durch eine Sichtkontrolle überprüfen
- Beim Anwerfen eines Verbrennungsmotors muss immer ein Helfer das Modell festhalten
- Das Einstellen des Motors wird immer von der Position „hinter dem Modell“ erledigt
- Inspektionen des kompletten Modells in regelmäßigen Abständen durchführen
- Bei Fragen einen Fachmann zu Rate ziehen und sich bei einem Problem helfen lassen
- Mindestabstand zu Wohngebieten von 1,5km einhalten oder auf einen Modellflugplatz gehen
- Niemals bei schlechtem Wetter, Nebel, Gewitter, niedriger Wolkendecke oder Regen fliegen
- Auch Stromleitungen, Windräder oder das fliegen durch direktes Sonnenlicht meiden
- Mantragende Flugzeuge haben immer Vorrrecht vor Modellen, Luftraum sofort freimachen
- Das Betreiben von Modellflugzeugen unter Alkohol oder / und Drogen ist verboten !
- Auf sicheren Abstand der Zuschauer achten, mind. 5-10m und keine Personen überfliegen !

# Haftungsausschluss :

Das Einhalten der Bauanleitung im Zusammenhang mit diesem Fliegerland - Modell mit allen Ein- u. Anbauten, dem Betrieb, Wartung und der Pflege mit diesem Modell zusammenhängenden Einbau- u. Zubehörteile können von Fliegerland, Reiner Pfister, auf keinen Fall überwacht werden. Daher übernehmen wir keinerlei Haftung für Schäden, Verluste und Kosten die sich aus fehlerhaftem Bau, Betrieb und falschem Verhalten beim Bau und späterem Betrieb ergeben. Soweit vom Gesetzgeber nicht zwingend vorgeschrieben, ist die Zahlung von Fliegerland, Reiner Pfister, zur Leistung von Schadenersatz, aus welchen Gründen auch immer ausgeschlossen (inkl. Beschädigung von Fortbewegungsmitteln jeglicher Art, Beschädigung von Gebäuden, Schäden durch Umsatz-, Unterbrechung o. Geschäftsverlust, direkte oder indirekte Folgeschäden bis zu Personenschäden und schlimmstenfalls sogar dem Tod), die vom Einsatz dieses Fliegerland - Produktes herrühren. Auch übernehmen wir keine Garantie und / oder Haftung auf Modelle die deutlich über unseren Gewichtsangaben geflogen oder mit Antrieben ausgestattet werden die nicht für das Modell und deren Auslegung vorgesehen sind. ( z.B. Segler mit einer Turbine usw. ) Die Gesamthaftung ist unter allen Umständen und in jedem Fall beschränkt auf den tatsächlichen Rechnungsbetrag, den Sie beim Kauf für dieses Fliegerland - Modell oder Zubehör bezahlt haben. Dieses ist nur ungültig wenn nachweislich Fliegerland, Reiner Pfister nach zwingenden gesetzlichen Vorschriften wegen grober Fahrlässigkeit oder Vorsatz unbeschränkt haften sollte.

## Wichtig:

Modellflugzeuge sollten bei normalen Temperaturen von 0° C bis + 35° C betrieben werden. Die Elektronik mit einem Tuch oder Schirm in der Sommerhitze vor der direkten Einstrahlung und noch höheren Temperaturen schützen. Ebenso können starke Hitze oder Kälte sich negativ auf das Modell inkl. eingebautem Material und Elektronik auswirken, Beispiele: Verklebungen können aufgehen, Kapazität der Akkus kann sinken, Bauteile können sich dauerhaft verziehen usw.

**Vor dem ersten Betrieb Ihres Modells**, ganz egal welcher Größe oder Gewicht, muss von Ihnen genau geklärt sein das bei einem eventuell auftretenden Schadensfall Ihre Versicherung diesen Schaden auch voll abdecken kann. Sollte das nicht der Fall sein muss unbedingt eine spezielle RC-Modellflug-Haftpflichtversicherung abgeschlossen werden.

**Eine Kontaktadresse für eine solche spezielle Modellflug-Haftpflichtversicherung ist z.B. der Deutsche Modellfliegerverband e.V. in Bonn.**

Der sichere Betrieb bei Kindern muss durch einen Erwachsenen mit der nötigen Erfahrung und dem klaren Sachverstand beim Aufbau, Betrieb und Wartung ständig überwacht werden. Jeder Pilot und Betreiber ist ganz alleine für die Sicherheit und den technisch perfekten Zustand seines eingesetzten Materials selbst verantwortlich. Dabei schützt nur ein überlegter und vorsichtiger Umgang beim späteren Betrieb vor Personen- und Sachschäden. Auch dieses ferngesteuerte Modellflugzeug, das auch nur als solches eingesetzt werden darf hat, wie jedes andere ferngesteuerte Modellflugzeug, statische Obergrenzen. Endlos lange Sturzflüge und unsinnige Flugmanöver im Unverstand können zum Verlust dieses Modells führen, in einem solchen Fall gibt es von uns keinen Ersatz.

Diese Bauanleitung muss sorgfältig durchgelesen, ganz genau beachtet, später sicher aufbewahrt und bei einer Weitergabe des Produktes unbedingt vollständig mit übergeben werden.

### **Achtung:**

Billigservos oder schlechte Qualität der Ruderanlenkungen haben bei diesen Modellen nichts verloren, Servos mit mind. 2,5 – 4 kg Zugkraft sind auf alle Ruder zu setzen.

Da beide Modelle bis auf die Tragfläche und deren Schwerpunkt genau gleich sind gilt diese Bauanleitung für beide Typen. ( Schwerpunkt unterschiedlich, bitte beachten ! )

Als erste Arbeit steht das Anpassen der Tragfläche an den Rumpf auf dem Programm. Dazu wird der vordere und hintere Befestigungssteg, aus mehrschichtigem 5mm Sperrholz, für die Flächebefestigung in den Rumpf eingeklebt. ( Bitte Langzeitharz verwenden). Die genaue Position dieser zwei Stege so wählen, das die späteren Befestigungslöcher der Flächen von 20mm, ( von Nasenleiste und Endleiste gemessen), mittig auf die Stege treffen.

In der Trockenzeit können die beiden Befestigungspunkte auf der Tragfläche angezeichnet werden. Diese sitzen jeweils 20mm von der Nasenleiste/Endleiste entfernt mittig auf der Tragfläche. Diese Punkte werden mit einem 6mm Bohrer, bitte auf Winklichkeit zur Profilunterseite achten, sauber durchbohrt. Danach werden 2 Messinghülsen zur besseren Druckverteilung von 6mm Außendurchmesser und 5,2mm Innendurchmesser in die Bohrlöcher geklebt.

Jetzt wird die Fläche auf dem Rumpf sauber ausgerichtet und mit Klebeband oder Doppelseitigem Klebeband fixiert. ( Genaue Lage auf dem Rumpf zum Rumpfe hin vermessen ). Jetzt einfach mit einem 4,3er Bohrer die beiden Stege durchbohren und die Fläche abnehmen. Zwei 5er Gewinde einschneiden, mit Sekundenkleber die Ränder aushärten und einfach noch einmal nachschneiden, fertig ist die Flächenbefestigung.

Als nächstes werden die Servo-Einbaurahmen in die Fläche eingeklebt (Bohrungen passend für Robbe Nr. 1 ), 13mm Servos.

Danach einfach in der Mitte der Tragfläche ein Kabelloch durchbohren, in der Verlängerung der Kabelkanäle, Kabel einziehen, fertig. ( Unterseite der Fläche!!!)

Nun werden die Scharniere gesetzt, alles noch einmal fein verschliffen und bespannt oder lackiert. Jetzt können die Scharniere endgültig eingeklebt und verstiftet werden.

Da das Höhen.-und Seitenruder bereits Herstellerseitig rohbaufertig gebaut wurde kommen wir gleich zum Einbau dieser Teile. Das Seitenruder bleibt starr, wird nicht angelenkt sondern einfach später mit dem Rumpf verklebt.

Die Position des Höhen-u. Seitenruders ist bereits Werkseitig durch die Anformungen vorgegeben. (EWD 0,7 ° Grad)

Mit einem Dremel oder einer Feile werden die Anformungen an dem GFK-Rumpf einfach geöffnet, auch innen bitte sauber abfeilen oder schleifen sonst wird das empfindliche Balsaleitwerk leicht durch Kratzer beschädigt.

Höhenleitwerk einsetzen, Fläche montieren, mit Fläche und Rumpf das Höhenleitwerk genau einmessen und die Position auf dem Leitwerk genau markieren.

Mit dem Seitenleitwerk bitte genau so verfahren. (Seitenleitwerk innen im Rumpf auf das Höhenleitwerk aufstehen lassen !) Nachdem alles genau eingemessen und auf den Leitwerken angezeichnet ist steht man vor der Entscheidung:

Lack oder Folie ?

Wenn Sie das Modell lackieren möchten können Sie die Leitwerke gleich einkleben, bei Folie bitte die Leitwerke wieder entfernen, Scharniere einsetzen und bis zu den Markierungen mit Folie bespannen.

Erst jetzt werden die Leitwerke bei Folienfinish eingeklebt. (Langzeitharz verwenden !)

Das Seitenleitwerk ragt über das Rumpfe um die angebrachte Schräge hinaus.

Der Einbau des Höhenruderservos richtet sich nach dem verwendeten Motor, bitte zuerst den Motor einbauen, dann je nach Schwerpunkt die beiden Servos in den Rumpf setzen.

Zum Einbau des Motors gibt es nicht viel zu erklären, bei Elektro einen passenden GFK-Spant von innen einkleben, Motor einschrauben, fertig.

Bei einem Verbrenner die Größe der Aussparung in mehreren Schritten genau anpassen damit später keine zu großen Löcher entstehen. Der horizontal liegende Motorspant aus 4mm Sperrholz wird nach der Rumpfkontur herausgeschnitten und mit dem Motorauschnitt versehen, (Hufeisenform).

Einschlagmuttern zur Motorbefestigung von unten einsetzen und mit Epoxid-Harz einkleben. ( Auf richtigen Sturz und Seitenzug achten).

Platz für Tankleitungen und Gestänge für Motordrossel beim Einbau nicht vergessen.! Durch die abnehmbare Kabinenhaube ist ein sehr guter Zugang zu Tank und Drosselgestänge jederzeit gewährleistet.

Nach Überprüfung des Schwerpunktes wird das Höhenruderservo an seine passende Stelle gesetzt, die Anlenkung übernimmt eine Schubstange aus Holz oder besser CFK mit eingelassenen Gewindestangen auf beiden Seiten.

Die Anlenkung kommt mittig aus dem Rumpfe unterhalb des Höhenruder mittels Gabelkopf. Die Rumpfföffnung so groß feilen oder bohren, das das Gestänge keine Möglichkeit hat sich irgendwo zu verklemmen. !

## Fliegen

Zum Fliegen braucht man nicht viel zu schreiben, je nach eingesetztem Triebwerk geht das Modell Speed wie auf Schienen und doch recht schnell und wendig um alle Kurven. Das Landen gelingt dank des gewählten Profils und dem geringen Gewicht ganz ohne Probleme, die Fahrt lässt sich super Ausbremsen und die Landungen gelingen auch auf relativ kurzen Plätzen sehr gut.

Das Modell beim Erstflug von einem sicheren Werfer seinem Element übergeben lassen, dass man sich ganz auf kleine Trimmkorrekturen konzentrieren kann.

Die Querruder können sogar noch über einen Schalter an der Fernsteuerung als Lande-Hilfe hochgefahren werden. ( 12mm nach oben )

## Technische Daten:

Spannweite: 970mm EWD: 0,7 ° Grad

**Schwerpunkt: Speed: 80mm von Nasenleiste**  
**High Speed: 95mm von Nasenleiste**

Motorsturz: 1-2 ° Grad

Seitenzug: 1,5 - 3 ° Grad

Motor V: 2,5 - 5,3 ccm<sup>3</sup>

Motor E: bis 42mm Durchmesser, 6-8 Zellen  
1.250 - 3.000 mAh.

Ausschläge: Höhe: +/- 7-9 mm mit 10% Eppo  
Quer: +/- 7-9 mm mit 20% Expo

Diese angegebenen Werte sind gute Anhaltspunkte für einen sicheren Erstflug, die eigenen Ausschläge und der genaue Schwerpunkt bitte in mehreren Schritten erfliegen !