

BETRIEBSANLEITUNG

YAK 54



**RC-Elektro-Kunstflugmodell für 1S LiPo ca. 150 mAh
Spannweite 410 mm**

**Es wird eine HoTT-Fernsteuerung mit 4 Funktionen benötigt
ein HoTT-Empfänger ist bereits fertig im Modell installiert**

**GRAUPNER GmbH & Co. KG D-73230 KIRCHHEIM/TECK
Änderungen vorbehalten! Keine Haftung für Druckfehler!**

**GERMANY
4/2012**

Bitte unbedingt die Sicherheitshinweise im Anhang dieser Betriebsanleitung beachten. Sofern das Modell an eine andere Person weitergegeben wird, muss die komplette Betriebsanleitung zur Beachtung weitergegeben werden.

Allgemeines

Das Modell **YAK 54** ist ein besonders kleines RC-Kunstflugmodell mit hervorragenden Flugleistungen. Das Modell wird in „Ready for HoTT“ (RFH) Ausführung geliefert. Es ist serienmäßig mit einem hochwertigen GR-12S HoTT Empfänger und komplettem Zubehör ausgestattet. Für die Montage benötigen Sie keinen Klebstoff.

Enthaltenes Zubehör

Graupner LiPo Ladestation inklusive 4 Stück Mignon Trockenbatterien, Antriebsakku bestehend aus einer LiPo-Zelle 1S 150 mAh 3,7 V.

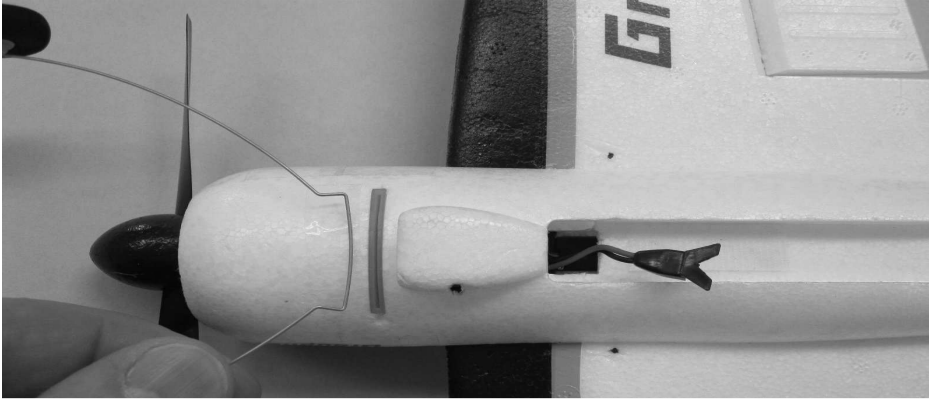


Die Mignon-Zellen wie abgebildet in die Ladestation polrichtig (+/-) einfügen.



GRAUPNER GmbH & Co. KG D-73230 KIRCHHEIM/TECK
Änderungen vorbehalten! Keine Haftung für Druckfehler!

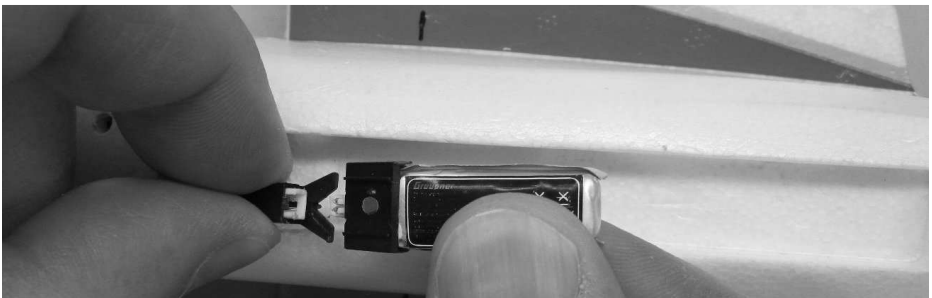
GERMANY
4/2012



Den Hauptfahrwerksbügel in den zugehörigen Schlitz einschieben.



Die Abbildung zeigt die zum Laden eingeschobene LiPo Zelle, der Klettverschluss liegt dabei auf der Zellenunterseite. Die grüne LED neben der LiPo-Zelle leuchtet während des Ladevorganges, wenn sie erlischt ist die Zelle geladen.



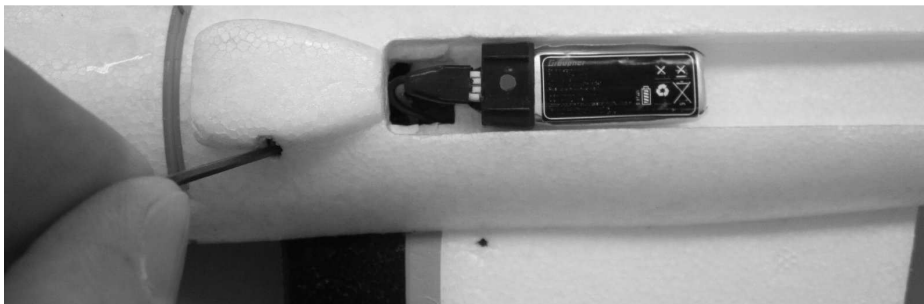
Die geladene LiPo-Zelle später wie gezeigt anschließen und die Zelle im Batterieschacht per Klettverschluss fixieren. Das Modell ist nun bereit für das Binden an Ihren HoTT-Sender.

GRAUPNER GmbH & Co. KG D-73230 KIRCHHEIM/TECK
Änderungen vorbehalten! Keine Haftung für Druckfehler!

GERMANY
4/2012

Das Binden des GR-12S Empfängers im Modell an Ihren HoTT-Sender

Der „BIND“-Vorgang ist je nach HoTT-COMPUTERSYSTEM unterschiedlich, bitte beachten Sie die nachfolgenden Hinweise sowie die Hinweise „Binden“ von Sender und Empfänger im Handbuch Ihrer Fernsteuerung. Laden Sie zuerst auch die Senderbatterie voll. Ziehen Sie den rechten Steuerknüppel Ihres Senders nach hinten in „Motor-Aus“ Position. Schalten Sie nun den Sender ein und starten dann den „BIND“-Vorgang.



Die Abbildung zeigt das beim „BIND“-Vorgang erforderliche Drücken der SET-Taste des eingebauten Empfängers GR-12S HoTT. Durch die Öffnung in der Rumpfwand ist auch die LED des Empfängers sichtbar. Verwenden Sie zum Drücken der SET-Taste einem nicht leitenden Stift von ca. 1,5 mm Durchmesser.

Führen Sie nach dem abgeschlossenen „BIND“-Vorgang einen Test der Ruderfunktionen durch. Die Servos im Rumpffinnenraum sind folgendermaßen im Empfänger eingesteckt: Buchse 1 Drehzahlregler, Buchse 2 Querruderservo, Buchse 3 Höhenruderservo, Buchse 4 Seitenruderservo. Das heißt für Mode 1, die Motorregelung und Richtungssteuerung (Querruder) erfolgt über den rechten Steuerknüppel, die Höhen- und Seitenrudersteuerung über den linken Steuerknüppel. Ziehen nach hinten bewirkt einen Höhenruderausschlag nach oben, drücken nach vorne einen Tiefenruderausschlag nach unten.

Korrigieren Sie über Sendermenü „Servoeinstellung“ nötigenfalls die Laufrichtung der Servos und bringen Sie die Ruder in Mittelstellung (Neutrallage). Dies ist sehr wichtig, da sonst das Modell später nicht geradeaus fliegt bzw. zu steil nach oben oder unten. Führen Sie nun einen Testlauf des Motors durch, indem Sie den rechten Steuerknüppel nach vorne schieben.

Die Ruderausschläge

Wir empfehlen folgende Maximalausschläge, jeweils gemessen an der Ruderendkante: Seitenruder je 15 mm, Quer- und Höhenruder je 10 mm. Das

GRAUPNER GmbH & Co. KG D-73230 KIRCHHEIM/TECK
Änderungen vorbehalten! Keine Haftung für Druckfehler!

GERMANY
4/2012

Einstellen der Ruderausschläge erfolgt über den Sender. Beachten Sie dazu die jeweiligen Hinweise in Ihrem HoTT-COMPUTERSYSTEM-Handbuch.

Auswiegen

Der Schwerpunkt liegt bei 33 mm von der Tragflächenvorderkante aus gemessen. Die Schwerpunktlage wird geprüft, indem das Modell im Schwerpunktbereich unterhalb der Tragfläche mit zwei Fingern unterstützt wird. Das Modell soll dann waagrecht auspendeln.

Fliegen

Das fertig vorbereitete Modell bei Windstille oder schwachem Wind fliegen. Eine ebene Freifläche ist als Gelände optimal geeignet. Keinesfalls zwischen Gebäuden oder Bäumen starten, da das Modell durch die verwirbelte Luft schlecht steuerbar ist. Beim erstmaligen Steuern eines Flugmodells ist es von Vorteil, wenn ein erfahrener Helfer bei der Überprüfung und den ersten Flügen zur Seite steht.

Das Modell per Handstart mit laufendem Motor gegen die Windrichtung in die Luft schieben, nicht werfen. Beim Start soll die Rumpfnase des Modells leicht (ca. 15°) nach oben zeigen. Sofern eine glatte Startbahn zur Verfügung steht kann das Modell ebenso per Bodenstart gestartet werden.

Eine Trimmung des Modells insbesondere nach dem ersten Start ist unerlässlich. Das Trimmen erfolgt über die Trimmasten unterhalb bzw. neben den Steuerknüppeln. Die Landung exakt gegen die Windrichtung mit abgeschaltetem Motor durchführen. Vor dem Aufsetzen die Fluggeschwindigkeit des Modells durch dosierte Höhenruderausschläge reduzieren. Die Landung immer gegen die Windrichtung ausführen.

Die LiPo-Zelle unmittelbar nach dem Flug aus dem Modell nehmen und wieder aufladen. Somit vermeiden Sie eine Tiefentladung bzw. den daraus resultierenden Defekt der LiPo-Zelle.

GRAUPNER Modellbau wünscht Ihnen viele schöne Flüge mit dem neuen Flugmodell

YAK 54

Ersatzteile (nicht enthalten)

Ersatzakku 1 S 3,7 V 150 mAh
Mignon Trockenbatterie 4 Stück

Best.-Nr. 9900.20
Best.-Nr. 3426

Klebstoff für Reparaturen (nicht enthalten)

UHU plus schnellfest

Best.-Nr. 962

GRAUPNER GmbH & Co. KG D-73230 KIRCHHEIM/TECK

Änderungen vorbehalten! Keine Haftung für Druckfehler!

GERMANY

4/2012

Reparaturhinweise

Bitte beachten Sie, dass der Hartschaum aus dem das Modell gefertigt ist nicht lösungsmittelresistent ist und keinesfalls mit handelsüblichem Sekundenklebstoff geklebt werden darf. Verwenden Sie für eventuelle Reparaturen den o.g. Klebstoff.

Wichtiger Entsorgungshinweis zu Batterien und Akkus:

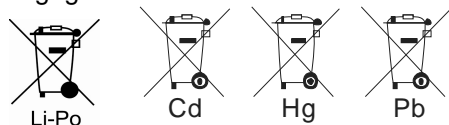
Jeder Verbraucher ist nach der deutschen Batterieverordnung gesetzlich zur Rückgabe aller gebrauchten und verbrauchten Batterien bzw. Akkus verpflichtet.

Eine Entsorgung über den Hausmüll ist verboten. Alte Batterien und Akkus können unentgeltlich bei den öffentlichen Sammelstellen der Gemeinde, in unseren Verkaufsstellen und überall dort abgegeben werden, wo Batterien und Akkus der betreffenden Art verkauft werden.

Sie können die von uns gelieferten Batterien ausreichend frankiert auch nach Gebrauch an folgende Adresse zurücksenden, Sie leisten damit einen wesentlichen Beitrag zum Umweltschutz!

Graupner GmbH & Co. KG
Service: Gebrauchte Batterien
Henriettenstr. 94-96
73230 Kirchheim unter Teck

Schadstoffhaltige Batterien ,Akkus bzw. Zellen sind mit folgendem Symbol gekennzeichnet, um auf das Hausmüll-Entsorgungsverbot hinzuweisen. Unter dem Zeichen ist jeweils die Kurzbezeichnung für das enthaltene Metall angegeben.



Batterie bzw. Zelle enthält: 1) Li-Po: Lithium-Polymer, 2) Cd: Cadmium, 3) Hg: Quecksilber, 4) Pb: Blei

Anleitung und Warnhinweise zur Benutzung der LiPo Batterie

Fehlbehandlung kann zu Explosionen, Feuer, Rauchentwicklung und Vergiftungsgefahr führen. Daneben führt die Nichtbeachtung dieser Anleitungs- und Warnhinweise zu Leistungseinbußen und sonstigen Defekten. Die Kapazität der LiPo-Batterie verringert sich mit jeder Ladung/Entladung. Auch bei der Lagerung bei zu hohen oder zu niedrigen Temperaturen kann diese eine allmähliche Verringerung der Kapazität zur Folge haben

GRAUPNER GmbH & Co. KG D-73230 KIRCHHEIM/TECK
Änderungen vorbehalten! Keine Haftung für Druckfehler!

GERMANY
4/2012

Die Li-Po Batterie darf nur mit dem, der Packung beiliegendem Ladegerät geladen werden. Jede Manipulation am Ladegerät kann zu schwerwiegenden Schäden führen. Die Ladestation muss sich während des Ladevorgangs auf einer nicht brennbaren, hitzebeständigen und nicht leitenden Unterlage befinden! Auch sind brennbare oder leicht entzündliche Gegenstände von der Ladeanordnung fernzuhalten. Akkus dürfen nur unter Aufsicht geladen werden.

Vermeiden Sie einen Kurzschluss

Schließen Sie die Akkus niemals kurz. Ein Kurzschluss lässt einen sehr hohen Strom fließen, der die Zellen aufheizt. Dies führt zu einem Elektrolytverlust, Gasen oder gar zu Explosionen. Vermeiden Sie die Nähe oder den Umgang der Graupner-LiPo-Akkus mit leitenden Oberflächen wegen der Gefahr eines Kurzschlusses.

Stabilität der Gehäusefolie

Die Aluminium Lamine Film Folie kann leicht durch scharfe Gegenstände wie Nadeln, Messer, Nägel, oder ähnliches beschädigt werden. Beschädigungen der Folie machen den Akku unbrauchbar. Bei einem Kurzschluss könnte der Akku brennen.

Ebenso können Temperaturen über 70°C das Gehäuse beschädigen, so dass dieses undicht wird. Dies hat einen Elektrolytverlust zur Folge, der Akku wird unbrauchbar und ist zu entsorgen.

Mechanischer Schock

Die LiPo-Batterie ist mechanisch nicht so stabil wie Batteriezellen in Metallgehäusen. Vermeiden Sie daher mechanische Schocks durch Herunterfallen, Schlagen, Verbiegen usw. Schneiden, Reißen, Deformieren oder bohren Sie niemals an der Batteriegehäusefolie. Verbiegen oder verdrehen Sie niemals die LiPo-Batterie.

Ist die LiPo-Batterie beschädigt darf sie in keinem Fall mehr in Benutzung genommen werden. Kennzeichen beschädigter Batteriezellen sind u.a. beschädigte Gehäuseverpackung, Verformung der Zellen, Geruch von Elektrolyte oder auslaufende Elektrolyte. Beschädigte oder unbrauchbare Zellen sind Sondermüll und müssen entsprechend entsorgt werden.

Allgemeine Warnhinweise

Die LiPo-Batterie darf keinesfalls verbrannt werden.

Ebenso darf die Batterie nicht in Flüssigkeiten wie Wasser, Meerwasser oder Getränke eingetaucht werden. Jeder Kontakt mit Flüssigkeit gleich welcher Art ist zu vermeiden. Eine LiPo-Batterie ist kein Spielzeug und darf deshalb nicht in die Hände von Kindern gelangen. Die LiPo-Batterie außerhalb der Reich-

weite von Kindern aufbewahren. Die LiPo-Batterie darf nicht in die Nähe von Babys oder Kleinkinder gelangen. Sollte eine Batterie verschluckt worden sein, so ist sofort ein Arzt oder Notarzt aufzusuchen.

Die LiPo-Batterie darf nicht in eine Mikrowelle oder unter Druck geraten. Rauch und Feuer und noch mehr können die Folgen sein.

Zerlegen Sie niemals eine LiPo-Batterie. Das Zerlegen einer Batterie kann interne Kurzschlüsse verursachen. Gasentwicklung, Feuer und Explosionen oder andere Probleme können die Folge sein.

Die in der LiPo-Batterie enthaltenen Elektrolyte und Elektrolytdämpfe sind gesundheitsschädlich. Vermeiden Sie in jedem Fall direkten Kontakt mit Elektrolyte. Bei Kontakt von Elektrolyte mit Haut, Augen oder anderen Körperteilen muss ein sofortiges Aus- oder Abspülen mit ausreichend frischem Wasser vorgenommen werden, anschließend muss ein Arzt konsultiert werden.

Allgemeine Sicherheitshinweise

Das Flugmodell ist geeignet für Jugendliche ab 14 Jahren.

Für den Betrieb Ihres Flugmodells benötigen Sie eine gültige Haftpflichtversicherung, dies ist gesetzlich vorgeschrieben.

Vor dem Versuch der ersten Inbetriebnahme muss die gesamte Betriebsanleitung sorgfältig gelesen werden. Sie alleine sind verantwortlich für den sicheren Betrieb Ihres RC-Flugmodells. Bei Jugendlichen muss der Betrieb von einem Erwachsenen, der mit den Gegebenheiten und möglichen Gefahren eines RC-Flugmodells vertraut ist, verantwortlich überwacht werden. Rechtlich gesehen, ist ein Flugmodell ein Luftfahrzeug und unterliegt entsprechenden Gesetzen, die unbedingt eingehalten werden müssen. Die Broschüre »Modellflugrecht, Paragraphen und mehr«, Best.-Nr. 8034.02 stellt eine Zusammenfassung dieser Gesetze dar; sie kann auch beim Fachhandel eingesehen werden.

Es dürfen nur die in dem Bausatz enthaltenen Teile, sowie die ausdrücklich von uns empfohlenen Ersatzteile verwendet werden. Wird eine Komponente der Antriebseinheit geändert, ist ein sicherer Betrieb nicht mehr gewährleistet und es erlischt jeglicher Garantieanspruch.

Stets mit dem notwendigen Sicherheitsabstand zu Personen oder Hindernissen fliegen, nie Personen überfliegen oder auf sie zufliegen!

Modellflug darf nur bei Außentemperaturen von - 5° C bis + 35° C betrieben werden. Extreme Temperaturen führen zu negativen Veränderungen der Batteriekapazität und der Werkstoffeigenschaften.

Jeder Modellflieger hat sich so zu verhalten, dass die öffentliche Sicherheit, insbesondere andere Personen und Sachen nicht gefährdet oder gestört werden.

Das Flugmodell niemals in der Nähe von Hochspannungsleitungen, Industriegeländen, in Wohngebieten, öffentlichen Straßen, Schulhöfen oder Spielplätzen usw. fliegen lassen.

Beim erstmaligen Steuern eines Flugmodells ist es von Vorteil, wenn ein erfahrener Helfer bei der Überprüfung und den ersten Flügen zur Seite steht.

Luftschrauben die durch einen Motor angetrieben werden, stellen eine ständige Verletzungsgefahr dar. Sie dürfen mit keinem Körperteil berührt werden! Eine schnell drehende Luftschraube kann z. B. einen Finger einschneiden!

Die Blockierung der Luftschraube, durch irgendwelche Teile, muss ausgeschlossen sein.

Die Fluglage des Modells muss während des gesamten Fluges immer eindeutig erkennbar sein, um immer ein sicheres Steuern und Ausweichen zu gewährleisten. Machen sich während des Fluges Funktionsbeeinträchtigungen/Störungen bemerkbar, muss aus Sicherheitsgründen sofort die Landung eingeleitet werden. Sie haben anderen Luftfahrzeugen stets auszuweichen. Start- und Landeflächen müssen frei von Personen und sonstigen Hindernissen sein.

Immer auf vollgeladene bzw. neue Batterien achten, da sonst keine einwandfreie Funktion der RC-Anlage gewährleistet ist.

Herstellereklärung der Fa. Graupner GmbH & Co KG

Inhalt der Herstellereklärung

Sollten sich Mängel an Material oder Verarbeitung an einem von uns in der Bundesrepublik Deutschland vertriebenen, durch einen Verbraucher (§ 13 BGB) erworbenen Gegenstand zeigen, übernehmen wir, die Fa. Graupner GmbH & Co KG, Kirchheim/Teck im nachstehenden Umfang die Mängelbeseitigung für den Gegenstand.

Rechte aus dieser Herstellereklärung kann der Verbraucher nicht geltend machen, wenn die Beeinträchtigung der Brauchbarkeit des Gegenstandes auf natürlicher Abnutzung, Einsatz unter Wettbewerbsbedingungen, unsachgemäßer Verwendung (einschließlich Einbau) oder Einwirkung von außen beruht.

Diese Herstellereklärung lässt die gesetzlichen oder vertraglich eingeräumten Mängelansprüche und Rechte des Verbrauchers aus dem Kaufvertrag gegenüber seinem Verkäufer (Händler) unberührt.

Umfang der Garantieleistung

Im Garantiefall leisten wir nach unserer Wahl Reparatur oder Ersatz der mangelbehafteten Ware. Weitergehende Ansprüche, insbesondere Ansprüche auf Erstattung von Kosten im Zusammenhang mit dem Mangel

GRAUPNER GmbH & Co. KG D-73230 KIRCHHEIM/TECK
Änderungen vorbehalten! Keine Haftung für Druckfehler!

GERMANY
4/2012

(z.B. Ein-/Ausbaukosten) und der Ersatz von Folgeschäden sind, soweit gesetzlich zugelassen ausgeschlossen. Ansprüche aus gesetzlichen Regelungen, insbesondere nach dem Produkthaftungsgesetz, werden hierdurch nicht berührt.

Voraussetzung der Garantieleistung

Der Käufer hat den Garantieanspruch schriftlich unter Beifügung des Originals des Kaufbelegs (z.B. Rechnung, Quittung, Lieferschein) und dieser Garantiekarte geltend zu machen. Er hat zudem die defekte Ware auf seine Kosten an die folgende Adresse einzusenden.

Fa. Graupner GmbH & CO KG, Serviceabteilung, Henriettenstr.94 -96, D 73230 Kirchheim/Teck

Der Käufer soll dabei den Material- oder Verarbeitungsfehler oder die Symptome des Fehlers so konkret benennen, dass eine Überprüfung unserer Garantiepflicht möglich wird.

Der Transport des Gegenstandes vom Verbraucher zu uns als auch der Rücktransport erfolgen auf Gefahr des Verbrauchers.

Gültigkeitsdauer

Diese Erklärung ist nur für während der Anspruchsfrist bei uns geltend gemachten Ansprüche aus dieser Erklärung gültig. Die Anspruchsfrist beträgt 24 Monate ab Kauf des Gerätes durch den Verbraucher bei einem Händler in der Bundesrepublik Deutschland (Kaufdatum). Werden Mängel nach Ablauf der Anspruchsfrist angezeigt oder die zur Geltendmachung von Mängeln nach dieser Erklärung geforderten Nachweise oder Dokumente erst nach Ablauf der Anspruchsfrist vorgelegt, so stehen dem Käufer keine Rechte oder Ansprüche aus dieser Erklärung zu.

Verjährung

Soweit wir einen innerhalb der Anspruchsfrist ordnungsgemäß geltend gemachten Anspruch aus dieser Erklärung nicht anerkennen, verjähren sämtliche Ansprüche aus dieser Erklärung in 6 Monaten vom Zeitpunkt der Geltendmachung an, jedoch nicht vor Ende der Anspruchsfrist.

Anwendbares Recht

Auf diese Erklärung und die sich daraus ergebenden Ansprüche, Rechte und Pflichten findet ausschließlich das materielle deutsche Recht ohne die Normen des Internationalen Privatrechts sowie unter Ausschluss des UN-Kaufrechts Anwendung.

GRAUPNER GmbH & Co. KG D-73230 KIRCHHEIM/TECK
Änderungen vorbehalten! Keine Haftung für Druckfehler!

GERMANY
4/2012