

werden kann, soll dieser Test klären.
Kraft setzt. Ob der Bandit dieses Anspurk geschreibt
er die Gesetze der Flugphysik schreibbar außer
Viel leicht soll damit gesagt werden, dass
Bandit, das bedeutet so viel wie Gesetzlosen.
riert durch die Red-Bull-Air-Race-Serie.
bei höheren bzw. hohen Geschwindigkeiten, inspi-
niedrigem Kunstflug mit präzisen Figuren
dynamischen Kunstflug mit präzisen und zum andern den
niedrigem Kunstflugweltren verreinen: zum einen den 3D-
Kunstflug mit seinen Kraftrüguren bei extrem
„3D-Racer“ nennen. Mit dem Bandit will man
Bandit, von einem neuen Modellkategorie, die sie
spricht bei seiner neusten Schöpfung, dem
Der australische Hersteller Precision Aerobatics

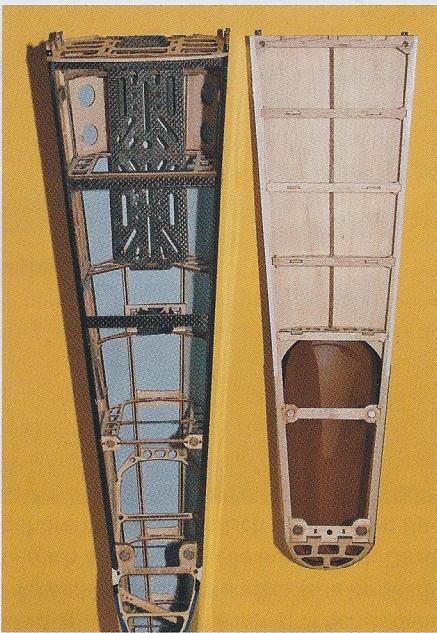


Bandit 3D-Racer von Brackman

Der Gesetzlose

hinteren über Magnete gehalten.

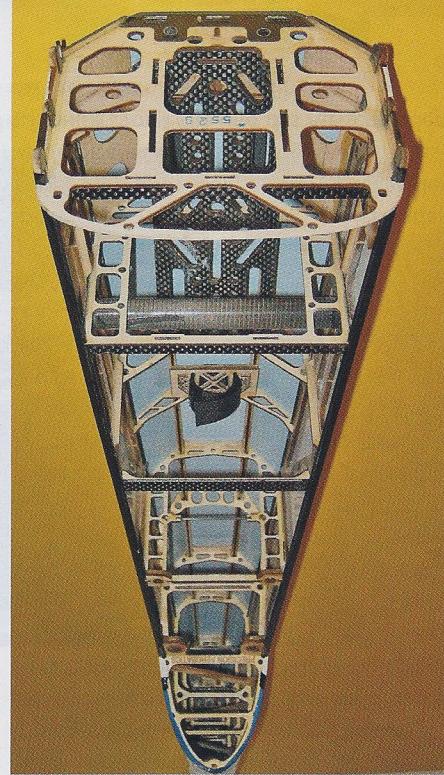
Der Rumpfdeckel wird vorne über Stifte und



Der große Rumpfdeckel bildet durch die Verstärkung an der Vorderseite eine Form- schlüss mit dem Rumpf. Im hinteren Bereich sichern Halte. Hier muss man also nicht bei- fürchten, dass sich der Rumpfdeckel mit der Kabinhenhäube im Flug selbstständig macht. Ein optisches Highlight ist die GFK-Motorhaube. Und mehr darüber läckerte GFK-Motorhaube. Sie hat eine recht aufwendige Formgebung mit seitlich angehöfteten Lüftungsschlitzen, die ein wenig an die Motorhaube der Tur- bo Raven erinnert. Durch die Motorhaube in die mit einer sehr leichten

sind die Ferding angesechlageneen Querrenduer mit Hohikehlehangereung, Ebennallis keliin Standard mit Hohikehlehangereung, Ebenallis keliin Standard mit Sind die Profilierteren Leitwerksteile. Sowohl das Hohen- als auch das Setzlenleitwerk ist mit einem symmetrischen Profil ausgestattet. In das Hohen- als auch das Setzlenleitwerk ist mit einer Hohlenleitwerk ist bei des eine Nut ein- geraebreite - dadurch entstehet ein Formschulus belim Fugen mit dem Rumpf, der Winkelfehler er beilm Bau des Modells vermeidet.

Kauft man den Bandit im Combo, liegen die abgesetzten Antreibrskomponenten bei.



Der Aufbau des Modells

LiPos von Breackman. Der Carbon-Spinne und die Vortex-Génération sind schon aus optischen Gesichtspunkten Pflichtzubehör. Die Smart-DeVil-LiPos überzeugen mich bereits in der Addiction X durch ihre erstaunliche Last- und eine hohe Spannungslage unter Last. Hat man sich für eine vier verschleidene Farbbeleuchtungen des Modells entschieden, muss nur noch der Antireb ausgewählt werden, es gibt eine 3s- und eine 4s-Varianten. Entschiedet man sich für 4s, kommt statt der 14x7-Luftschraube ein 12x6-ProPELLER zum Einsatz, die Motor-Regelei-Kombination bleibt gleich. Die Akkukapazität beträgt in beiden Fällen 2.200 mAh. Gereestert habe ich beide in 2008.

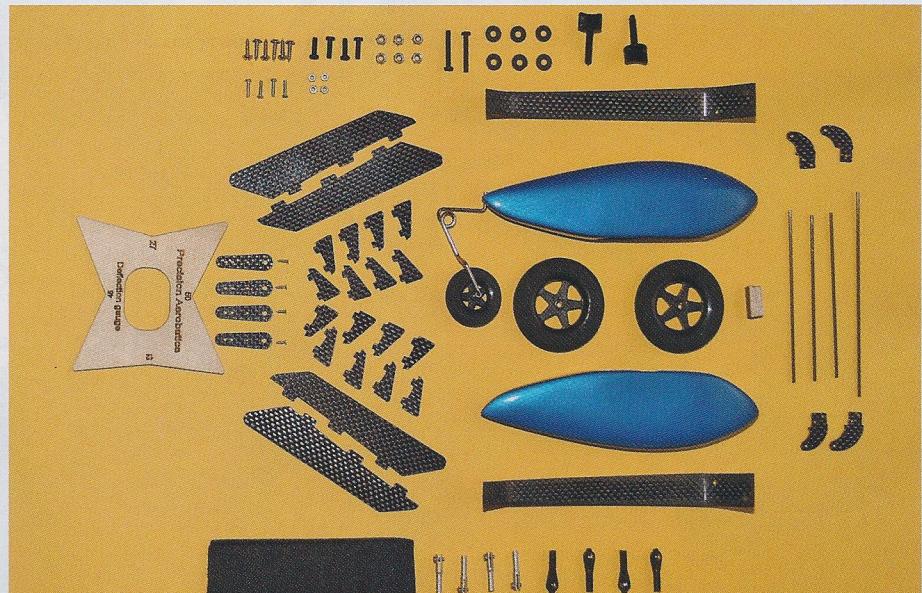
die konsequente FiberFusion-Leichtbauweise.

► Am Beispiel des Rumpfes zeigt sich



ARF oder Combo?

Das edle und großtenteils in Cfk gefertigte Zubehör.



Vor der Motormontage ist 40 eine Wellenstütze mit 40 der Motor montiert. Zur Herstellung einer Konstruktion aus Wellen und Achse wird, kann man Probleme der Demontagegrößen durch den Propeller auf die Wellenlängen der Motorenlogik verhindern. Durch den Motorlogiktagen der Motorenlogik verhindert die Wellenlängen der Motorenlogik die Wellenlängen der Motorenlogik.

Die Lärzärmehandb.
In die Aussparungen. Der Motorrad, den es
übergen im Bedarfslfall auch als Erstzettel gilt,
wurde gemäß der Bauanleitung nicht nur am
Kopfspat des Rumpfes verklebt, sondern
auch mit dem Rumpf mit Kohlestabchen
verstiftet. Dadurch erhält man neben der
Kraftschlüssigkeit auch eine formschlüssige Ver-
bindung, wodurch die Krafteinleitung in den
Rumpf besser verteilt wird. Bei der Montage
wenn der Motorradum richtig am Kopfspat
darauft achtet, dass der Motorradum vollständi-
gig am Kopfspat anliegt, da kleine Spalte zu
spürbaren Winkelfehlern beim Motorturz und
durch den Propteller aber immer entgegen
der Demontagereihung der Glöckle belasste
durch den Propteller aber immer entgegen
der Demontagereihung der Glöckle belasste
tage der Motorglocke. Da die Motorturz
verhindert die Wellenbeschleunigung die Demon-
Motorspat nicht gegeben ist. Funktionseli-
fermt werden, da sonst der Freigang zum
st 40 eine Wellenbeschleunigung und ein Ring ent-
Vor der Motormontage muss ten am Thru-
setzung führen könnten.

Der Zusammensetzung

Die optional erhaltlichen Flächenbeschutzscheiben sind zu empfehlen.



Die Blue Bird-Serien konnten im praktischen Einsatz überzeugen.



Natürlich kann man auch auf fertig konfektionierte Servoverlängungen zurückgreifen und sich die Lötarbeiten weitgehend sparen – und man sollte auch beachten, dass mit dem Abschneiden der Servokabel der Garantiean- spruch erlischt. Ich bin ein Freud von genau passem Landgen Kabelln und verwende für die Steckverbindungen zivischen Rumpf und Trag- flächen genüge die grünen MPX-Stekker und BUCHSEN. Da diese Stecker über sechs Kon- takte verfügen, habe ich jeweils zwei Kontakte zusammengelegt, was die Kontakt Sicherheit erhöht.

Nachdem diese Vorarbeiten erledigt war führt- te ich entgegen der Bauanleitung noch weitere Vorarbeiten vor dem eigentlichen Zusammensetzen der Servobalancen. Diese umfassten die Montage der Servohäuben und das Hauptsicherungselement aus CFK, den Zusammensetzen des Hauptrahmenwerkes, das Anschlagen des Hohenruder an das Ho- henruderwerk und das Verschließen des Ruder- spaltes mit Folie, die Montage des Heckrades an der Seitenruderklappe, das Herstellen der schenkliden von Folie und das Ausschneiden des notwendigen Rumpröffnungsnugens durch Aus- der Luftfahrtzertifizierung.

Um seinem Premiumanstrich gerecht zu werden, hat Preision Aerobatics neben dem Fahrwerk, das CFK-Bauweise ausgewählt. Dazu gehören die geometrisch optimierten Ruderheber, die Servoverstärkungshebel, die Anlenkungssestange, der optionale Spinner und die ultraleichten Vortex-Generatoren.

Abgerundet wird das Design des Modells durch eine ansprechende Mehraufbige. Fo- der Teile in wenigen Stunden erledigt. Am Zeit- aufwendigsten waren in meinem Fall die Lot- arbeiten für die Verlängerung der Servokabel, das Erstellen von Steckerverbindungen zwis- schen den Querruderservos und dem Rumpf sowie das Anbringen von Steckern an die

Der Aufbau des Bandit ist außergewöhnlich hoch. Vorfreude auf das Bandit ist groß und der Passagenaufzug kommt nicht zu kurz. Der hohen Vorfreude entspricht die hohe Qualität des Bandit. Die Form ist flüssig und die Farben sind sehr gut gewählt. Das Design ist modern und zeitlos. Die Materialien scheinen hochwertig zu sein. Die Montage war einfach und schnell. Es gab keine Probleme mit den Anbauteilen oder dem Motor. Die Flugleistung ist überzeugend. Der Bandit ist ein sehr guter Flieger, der viel Spaß macht. Die Landung ist sicher und präzise. Die Flugzeit ist lang genug, um lange Flüge zu ermöglichen. Der Preis ist im Vergleich zu anderen Modellen sehr günstig. Ich würde den Bandit jedem empfehlen, der nach einem guten Flieger sucht. Er ist ein echter Hingucker und bringt jede Menge Freude am Fliegen.

Löten oder nicht?

aus dem Rumpf wicklungssohl verhindert. Kohleverstärkungen sich aber nicht nur am Fahrwerk, sondern sind überall durch eine ansprechende mehrfarbige Farbenkombination anzutreffen. Der Modellkonstruktion anzutreffen. Der Rumpf erhält seine hohe Steifigkeit u.a. durch aus einem Kohlefaserstrukturklotz, sogenannter Solid Unit. Die Längssgurte eingelasenene Kohlestabre. n den Flächen sorgen durchgängig mit CFK- Flachprofilen verstärkte Hauptholme und eine Nasenleiste aus einem Kohleborh bestehende Nasenleiste. Zur die erforderliche Festigkeit. Um seinem Premiu mannspruch gerecht zu werden, hat Präzision Aerobatics neben dem Fahrwerk auch einige andere Teile im Sichtbereich als CFK-Bauten ausgeführt. Dazu gehören die geometrisch optimierten Ruderhebel, die Servoverlängerungshebel, die Anlenkungsseitenstrebe und die Spinderrudern. Abgerundet wird das Design des Modells und die ultraleichten Vortext-Generatoren.

lichen Grundfarbtönen gibt (rot, blau, grün liebespannung, die es in vier unterschiedliche Farbenkombinationen gibt (rot, blau, grün und orange). Und die orangefarbene Variante ist die einzige, die einen hellen Hintergrund hat.

Weltweit konstruktive Schmankenkoffer- und einmaliiges Gesicht.

komination mit dem gröszen Cfk-Spinne-
r und einem Baudit sein unverwechselbares
scheinant FibreFusion, genauer in Augenschien.
hinter dem Begriiff FibreFusion verbirgt sich
extremester Leichtbau, gespart mit hoher
Kohlefaserelmentationen verlebt der Her-
steller einer filigranen Holzkonstruktion die
naturwennige Festigkeit und spart obenrein
auf noch jede Menge Gewicht ein. Dies fuhrt zu
einem extrem niedrigen Abfluggewicht und
sicher gutmütigen Flugegeschäften, was die
Precision-Aerobatics-Modelle gegeneüber
vergleichbaren Modellen anderer Hersteller
gesonders auszeichnen.

sich große Ausschläge realisieren.

Mit den als Zubehör erhältlichen CFK-Servohebelverlängerungen lassen



Eine optimale Kuhlung des Motors wurde durch das Ankleben von zwei durchschichtigen Lufttunzen links und rechts am Motorodom durchgesetzt. Sie leiten die durch die Motorenabde einretende Luft direkt auf die Motorglocke. Im Inneren des Motors sorgt das in die Rotorpool-Motorgruppe integrierte Lüfterrad, Rotorpool-gekennzeichnet, für die Warmabfuhr.

Die Belastigung des Reglers erfolgte aus Kuhlungs- und Schwerpunktgründen an der Seite.

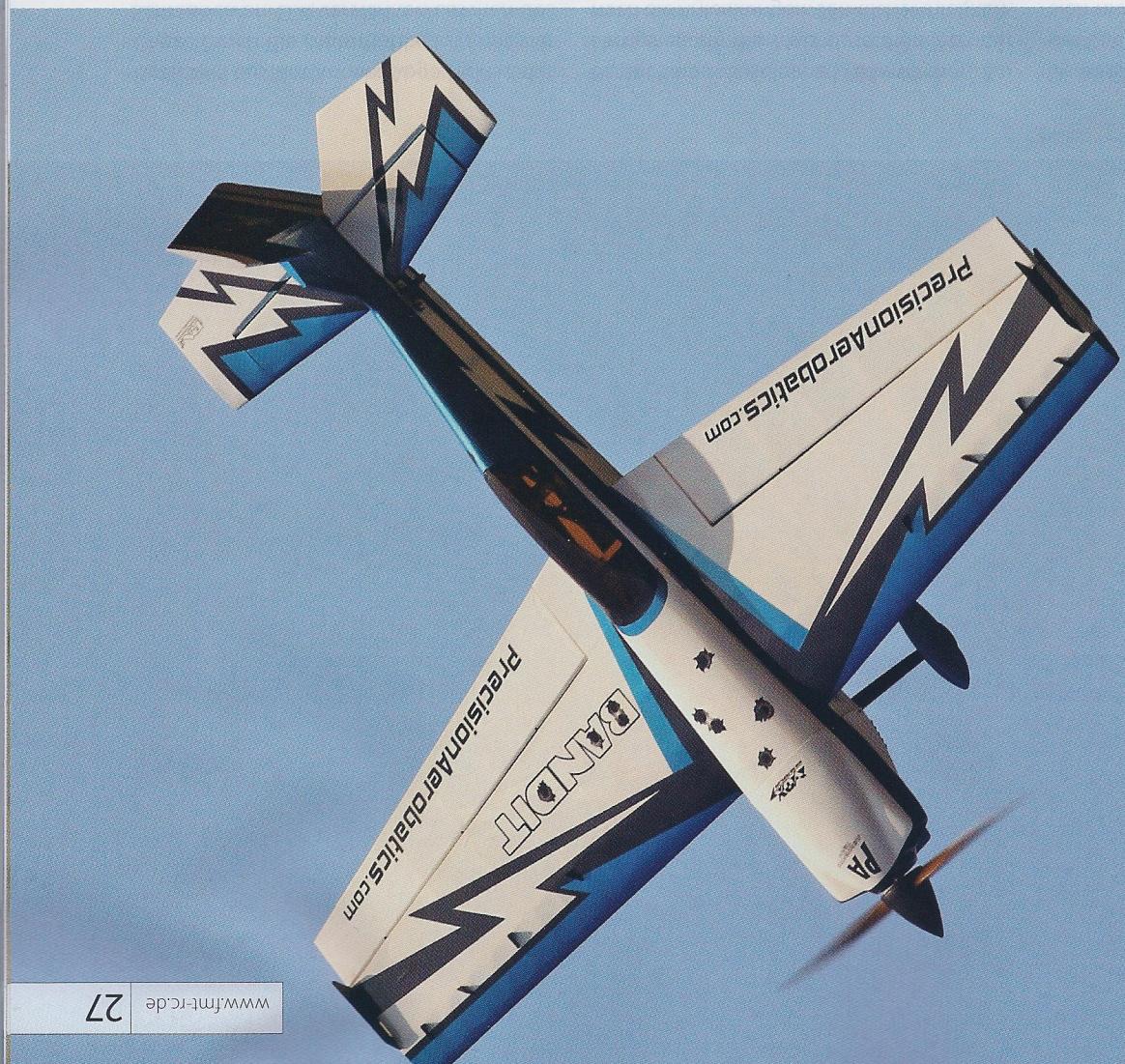
Von der Verwendung alternativer Antitriebe raten ich ab. Bei abweichenden Abmessungen eines anderen Antriebes müssen möglicherweise die Montageöffnung im Dom und das Lochbild im Motorspant angepasst werden. Dies kann zu einem deutlichen Schwellung des Motorstroms führen – und man darf die beim Kunstoffzug auf den Motorstrom wirkenden Kräfte nicht unterschätzen.

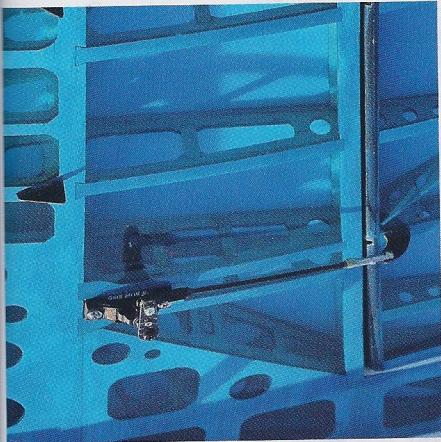
Der Arka liegt auf einer Insel im See und wird von den anderen Kindern als „Fisch“ bezeichnet. CFK-Auflage vor dem Steckkunigsrohr.

Der Arka liegt auf einer Insel im See und wird von den anderen Kindern als „Fisch“ bezeichnet. CFK-Auflage vor dem Steckkunigsrohr.



Messerfrüg im Schrifttempo und mit enormer Anstrengung des Rumpfes – hier macht sich das extreme niedrige Abfluggewicht deutlich bemerkbar.





Die Montage der Querruderservos erfolgt stehend.

Allelegenden mit 3s

„Fliegen mit 3s“ begonnen habe ich die Fluggerätebauung mit der 3s-Antreibsvariante und noch ohne Vorsteuerung. Generatoren an den Flächen. Erwartungsgemäß - ich nicht in einer Ebene - die Servorohrbelebung Oderruder und des Seitenruders bewegen sich meistens um 90°. Dies führt zum Verkippen des Gelenks. Umgeordnet, Dieses Verkippen des Gelenks erfordert eine erhöhte Reibung zwischen Gelenkkopf und Ruderhorn. Außerdem ist es erforderlich, dass die Gelenkpartner im Gelenk aufeinander passen. Das ist nicht der Fall, wenn die Gelenkpartner unterschiedliche Formen haben. Ein Beispiel ist das Gelenk eines Flügelkopfes. Der Flügelkopf ist ein Kreisring, während der Gelenkpartner ein Kreis ist. Wenn sie ineinander passen, kann ich jedoch vorwegennehmen, dass es mit der Rückstellungskraft der Ruder im Flugbetrieb keine Probleme geben.



Die Vortex-Generatoren sitzen auf der Flüchsenober- und -unterseite,

Sie werden in vorbereitete Schritte geklebt.

Umherseitie des Motordoms. Abgedeckt ist das Ferigstellellung des Modells fethlen jetzt nur noch die Anlenenkungen. Samtliche Anlenkun- gen des Bandit wurden aus einem Kohlestab- chen, einem Kugelkopfruderklappensteig und einem Alugabbelkopfruderklappensteig angebaut. Da sowohl der Gabelkopf als auch der Kugelkopfranschuis auf das Kohlestab- chen geklebt werden mussste, überprüfte ich die erforderlichen Gestängelängen an den Schlitzen mit einem migelieferten Holzklotz- schen wieder gereschlossen. Das Setternunder ist auf bewahre Weise mit CA-Vilesscharnierein am Settenleiterwerk anschlagern. Wie schon beim Hohenruder wurde auch beim Setten- ruder zur Verbesserung der Ruderwirkksamkeit eine Überprägung der Ruderkappen geüben und deren Leichtgängigkeit. Obwohl ich nochmals die Neutralstellung der Ruderklop- pen und deren Leichtgängigkeit. Obwohl ich den Vierdrillen mit vier Schrauben konnte der fehlenden Schraube, die mit vier Schrauben an CFK-verstärkten Laschen des Rumpfes angebracht wird.

Zur Montage des Hohenleitwerks mus- te ein Schilt von hinten in den Rumpp ge- schnitten werden. Nach dem Einschleben und Verkleben des Hohenleitwerkes wurde dieser Schilt mit einem migelieferten Holzklotz- schen wieder gereschlossen. Das Setternunder ist auf bewahre Weise mit CA-Vilesscharnierein am Settenleiterwerk anschlagern. Wie schon beim Hohenruder wurde auch beim Setten- ruder zur Verbesserung der Ruderwirkksamkeit eine Überprägung der Ruderkappen geüben und deren Leichtgängigkeit. Obwohl ich nochmals die Neutralstellung der Ruderklop- pen und deren Leichtgängigkeit. Obwohl ich den Vierdrillen mit vier Schrauben konnte der fehlenden Schraube, die mit vier Schrauben an CFK-verstärkten Laschen des Rumpfes angebracht wird.

Nach der Montage der vorbereiteten Fahr- fein geschlossen.

Mit dem Ergenben zufliegen war, fief mir eine nochmalige Überprüfung der Ruderklop- pen und deren Leichtgängigkeit. Obwohl ich den Vierdrillen mit vier Schrauben konnte der fehlenden Schraube, die mit vier Schrauben an CFK-verstärkten Laschen des Rumpfes angebracht wird.



Der Harry gelingt mit den Vortex-Generatoren und bei Verwendung des 45-Antibes am besten.

Beim Flachtrudelh konnt'e ich kleine ne-
henswerte Unterschiede zum 3-S-Antreib-
ausmaechen. Der Vollaussschlag von 50° am
Hohenruder reichte weiterhin aus, um das
Modell in einer flachen Trudelbewegung zu
halten. Eventuell war ein wenig mehr Motor-
leistung erforderlich.

Als mehrere Sicht überwogen sogar die Verteilung der schweren Antrebs-Kraftfahrzeuge. Wile das Torquen gelangten aufgrund des hohen Leistungsschubressusses leichter, ebenso die Flucht nach oben aus bremsigen Situationen. Beim positiv geflogenen Harry konnte ich ebenfalls Verbremsungen feststellen. Vermutlich werden die Fliechen durch den starkeren Antrieb mit höherer Straßenbeschleunigung erfasst. Aber was ein deutlich geringeres Fahrerwachtelein zur Folge hatte.

Weiter hinten auf dem Akkubrett befindet sich ein Umlaufbau für die Flügelplatz- und Antreibes- duren, um den Unterschied in der Antriebs- leistung besser bewerten zu können.

Bei mir nicht verkennt werden, das Modell direkt es mir nicht verkennt werden, das Modell direkt nach dem Abheben in die Senkkrechte zu zie- hen. Dabei hältte ich das Gefühl, ich könnte das Modell in den Orbit schleigen. Einem so groben Leistungsunterschied hätte ich nicht erwartet. Später Messungen mit einem Da- tenlogger bestätigen, dass der Leistungsum- terschied zwischen dem 3- und 4s-Antrieb recht deutlich ausfällt ($\Delta t = 1.76 \text{ ms}$).

654 WZ 740 W). Die Auswirkungen des etwas höheren Abfluggewichts seien daher nicht dringen- aufrund des immer noch sehr niedrigen

Festigkeiten. Gegenüber dem 3s-Antrieb sind die Flügelplatz- und Antreibes- duren, um den Unterschied in der Antriebs- leistung besser bewerten zu können.

Diesen Umbau führt ich auf dem Akkubrett befestigen. Weiter hinten auf dem Akkubrett befindet sich ein Umlaufbau für die Flügelplatz- und Antreibes- duren, um den Unterschied in der Antriebs- leistung besser bewerten zu können.

Bei mir nicht verkennt werden, das Modell direkt es mir nicht verkennt werden, das Modell direkt nach dem Abheben in die Senkkrechte zu zie- hen. Dabei hältte ich das Gefühl, ich könnte das Modell in den Orbit schleigen. Einem so groben Leistungsunterschied hätte ich nicht erwartet. Später Messungen mit einem Da- tenlogger bestätigen, dass der Leistungsum- terschied zwischen dem 3- und 4s-Antrieb recht deutlich ausfällt ($\Delta t = 1.76 \text{ ms}$).

654 WZ 740 W). Die Auswirkungen des etwas höheren Abfluggewichts seien daher nicht dringen- aufrund des immer noch sehr niedrigen

„... und nun mit 4s
Für die 4s-Antreibesvariante musste ich nur den
14x7-Prop gegen einen 12x6 tauschen und
den ca. 60 g schwereren 4s-Akku ein wenig

... und nun mit 45

solche Shownetlagen relativ einfa-
Erstauflage klettern fur mich au-
nimage Durchmesser eines Messer-
Dieser lässt sich auf wenige Meter re-
Dazu reduziert man die Geschwindig-
dem Looping so weit wie möglich.
das Modell möglicherweise Triag-
wirken, um es anschließend mit Pu-
power durch die Figur zu ziehen.

A close-up photograph of a model airplane standing vertically on a patch of green grass. The aircraft has a bright blue fuselage with a white horizontal stripe near the tail. The word "Fascination" is printed in black on the upper part of the fuselage. The wings are also blue with white stripes. The letters "IPAY" are printed diagonally across the bottom of the fuselage. The tail section is white with a blue vertical stabilizer. A single propeller at the front is black with a silver hub. The landing gear consists of two black legs. The background shows more grass and some fallen leaves.

Von unten betrachtet ist der leichte Aufbau
der Flächen erkennbar.

Das einzige Keline Manako, das ich zu einem Zeitpunkt feststellen konnte, war ein Flachenwackeln beim positiv geologieren. Harrie, Die Strike des Flachenwackelins stabilisierte in direktem Zusammensetzen mit der Anstellewinikel des Rumpfes. Überseitschritt die 45°. Anstellewinikel, berührigte sich die Situation augenblicklich. Kritische Situation kehren Zeltlunkr. Im negativ geologeren Harrie lag der Bandit hingegen wie ein im Detail spürbar zu machen, musste nun zwischen zwei Flügen umrunden – aber seltsam ist die Bewertung schwierig, da dann ist die Bewertung schwierig, da Bandit auch ohne Vortex-Generatoren kann. Schwächen zeigen. Beim positiv geologieren Harriekonnte ich mit Vortex-Generatoreto leichten Verhessungen feststellen, das ist schwecken war nur noch in abgeschrägten Winkel.

mals war die Performance schon sehr gut, dilesser Antirebberets in der etwas schweren Addicition X überzeugen konntte. Ich stellte sogar die Frage, weisalid man überhaupt auf ghehen sollte, da ich mich über Leistungsmäen nicht beklagen konnte. Seinkechtes Steig aus dem Hoovern heraus war bererits mit die Antrebskonfiguratiun probelmeis möglicht. Geschwindigkeitspektrum mit dem 3-S-Anti boer ebenfalls kein Assass zur Kritik. Sicher keomte man zu diesem Zeitpunkt noch niem von einem Racer sprechen, trotzdem war Hohstgeschwindigkeit für eine Kunstflugr del Zegite im Nasenleiste passete perfekt. Das hinter der Nasenleiste schwepunkt mit 103 km/h am vorgedrehten Motorsturz und -seitenlage. Abergantendnerzen oder das Bestebeen, liefere abzutuchen. Im Rückenflug war ka Abfallgeschwindigkeit nutwendig, Alles Tiefenrudererunterstützung nutwendig, Alles



