

Anleitung



 **MOND**

Omnikron

031-4049

Vorwort

Herzlichen Glückwunsch zum Erwerb des Omnikron. Es handelt sich um einen Voll-Komposit Motorsegler von hoher Qualität.

Die Bauausführung eines solchen Modells und damit verbundene Detaillösungen unterliegen einer gewissen Geschmacksabhängigkeit. Daher sind die Lösungen dieser Bauanleitung als Vorschlag zu verstehen, es gibt sicher hier und da andere Möglichkeiten und Herangehensweisen. Auf einige Alternativen wird deshalb während der Baubeschreibung eingegangen, diese jedoch nicht im Bild gezeigt.

LESEN SIE BITTE VOR BAUBEGINN DIE ANLEITUNG SEHR SORGFÄLTIG KOMPLETT DURCH!

Technische Daten:

- Spannweite: 3050 mm
- Länge: 1470 mm
- Tragflächeninhalt: 57 dm²
- Fluggewicht: 2500 g
- Profil: JH 10 mod

R/C Funktionen:

- Querruder
- Höhenruder
- Seitenruder
- Motor
- Wölbklappen

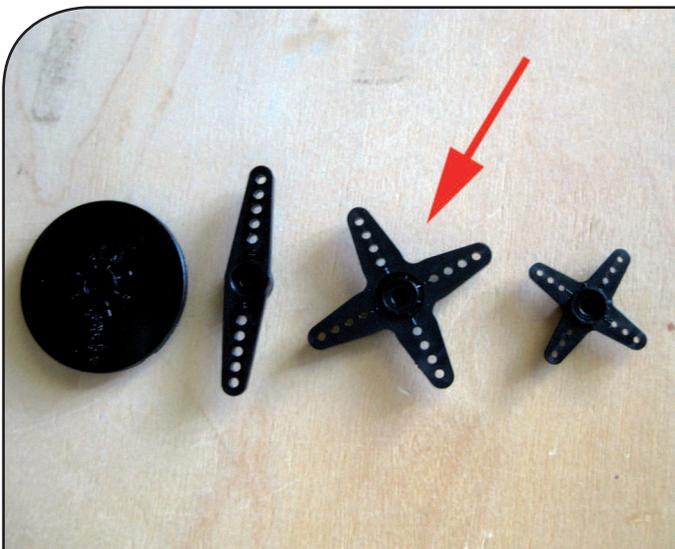
Für die Fertigstellung benötigtes Zubehör:

- Motor HQI-3661 und Smart 60 profi Regler
- 6x Robbe/Futaba S3150
- Akku Lipo 11,1 V mit 3200 mAh
- Fernsteuerung mit mindestens sieben Kanälen und entsprechenden Segelflugflächenmischern mit passendem Empfänger
- 4x Servoeinbautrahmen für S 3150 (Artikel-Nr.011-8161)
- gedrilltes Servokabel (Meterware) mit Crimp- und MPX-Verbindern
- 12 x M2 Gabelköpfe, M2 Gewindestange, 2x M2 Löthülsen
- UHUplus Endfest 300, 5min Epoxy, Klettband

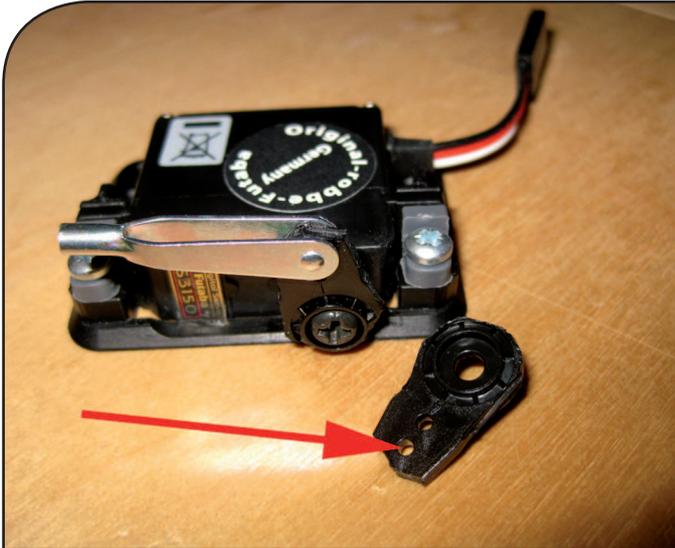
Die Tragfläche



Begonnen wird mit dem Anzeichnen und Sägen der Öffnungen für die Servoanschlusstecker an der Tragflächenwurzel. Zeichnen Sie dazu die Kontur eines entsprechenden Steckers (MPX) auf Klebeband auf und befestigen Sie dieses mittig im Bereich zwischen Flächenverbinder und hinterem Arretierstift. Bohren Sie dann die Ecken aus und schneiden mit einem Trennschleifer die Kontur nach.



In den Tragflächen werden die großen Kreuze der Robbe/Futaba S3150 verwendet.



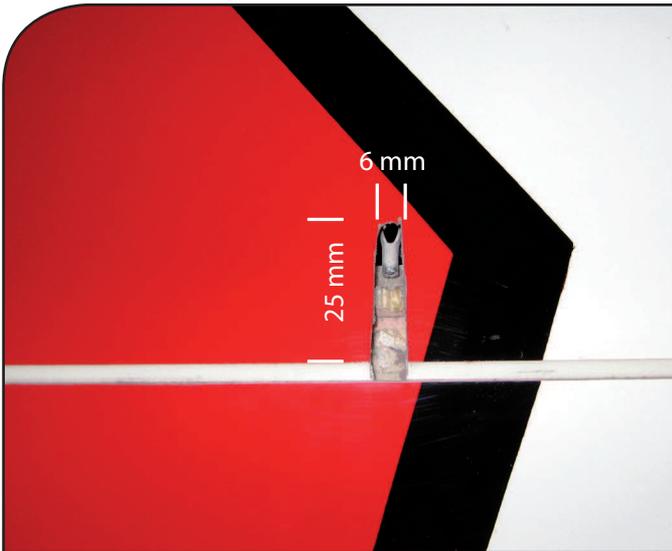
Von den Kreuzen werden vorsichtig drei Arme abgeschnitten und der übrige Arm, wie gezeigt, bis zum zweiten Loch gekürzt. Hierin wird später das Gestänge gehängt. Für die Wölbklappen ist folgendes zu beachten: Wird auch für die Wölbklappen bis zum zweiten Loch gekürzt, kann eine selbst zu erstellende, plane Abdeckung verwendet werden. Für größere Auschläge um 90° wird noch das dritte Loch stehen gelassen, dann passt aber nur die beiliegende Abdeckung.



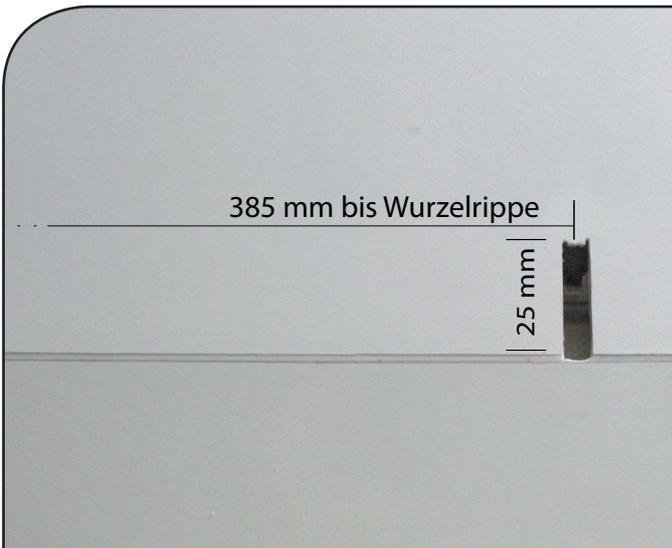
Alle Servorahmen werden am besten mit UHUplus endfest 300 eingeklebt. Die Position des Servos wird mit Hilfe der Abdeckungen ermittelt, das Abtriebshorn muss mit der Abdeckungs"haube" fluchten. Nach dem Härten des Klebers wird für die Querruder die Position der Anlenkungsdurchführung per Bohrung (3 mm) durch die Oberschale der Tragfläche markiert. Bohren sie, wie gezeigt, an der hinteren Kante des Servorahmens. Alternativ kann in Eigenregie auch eine interne, verdeckte Anlekung mit bündig eingeklebten Ruderhörner realisiert werden. Wenn Sie sich dafür entscheiden, bohren Sie jetzt nicht.



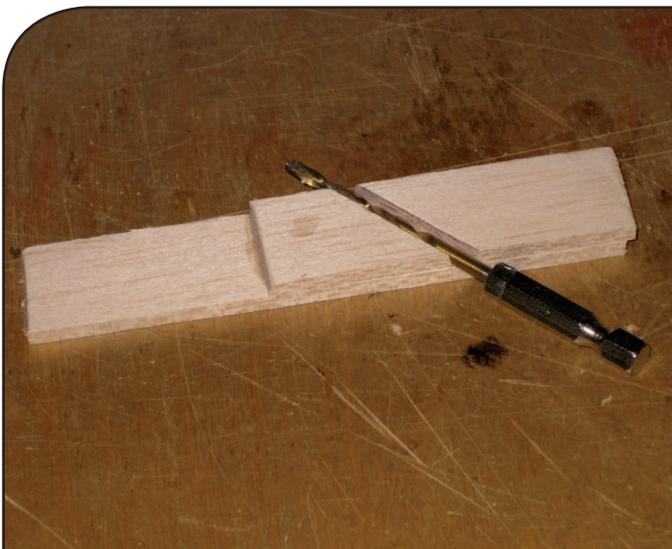
Führen Sie mit einer Trennscheibe den Schnitt in die Oberseite der Tragfläche anhand der Bohrung durch.



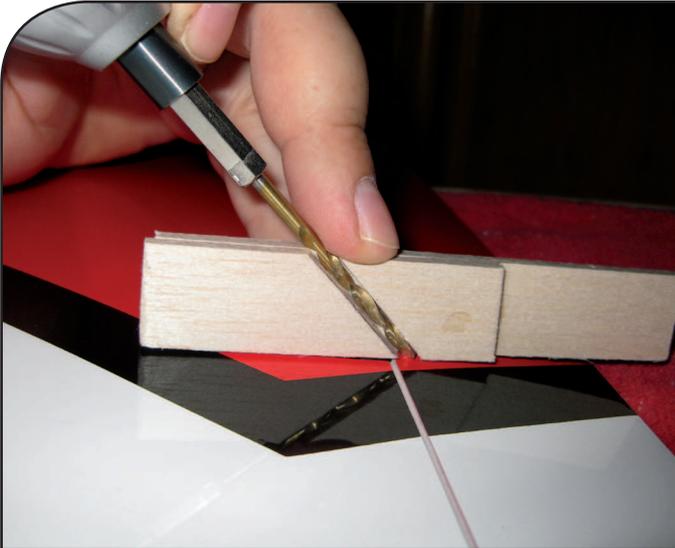
Die Breite der Öffnungen beträgt 6 mm und die Länge sollte durch die Markierungsbohrung bei den Querrudern bei ca. 25 mm liegen.



Bei den Wölbklappen kann die Öffnungsposition nicht durch eine Bohrung markiert werden, denn diese läge zu weit hinten. Es wird daher gemessen. Wie im Bild gezeigt, beträgt der Abstand zur Flächenwurzel 385 mm.



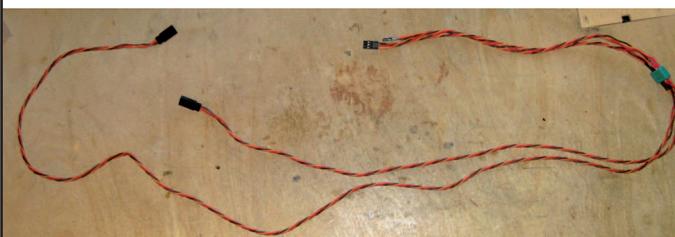
Im nächsten Schritt werden die Löcher für die Ruderhörner, bzw. Augenschrauben gebohrt. Hierfür hat sich die Benutzung einer selbst angefertigten Bohrlehre bestens bewährt. Es reicht schon ein 20 mm breiter und 4 mm Streifen Balsaholz (wenn Sie nicht zu stark zur Seite drücken), der in zwei Teile geschnitten wird wovon wiederum ein Teil im Winkel von 45° geschnitten wird. Alle Teile zusammen kleben, fertig ist die Bohrlehre.



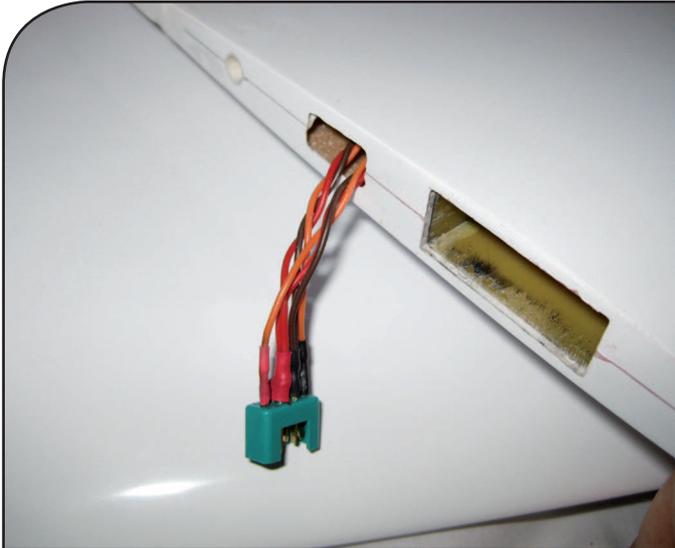
Je nach Qualität des verwendeten Bohrers macht es Sinn die Bohrung (3 mm) erstmal senkrecht anzusetzen, um dann mit der Lehre weiterzuarbeiten.



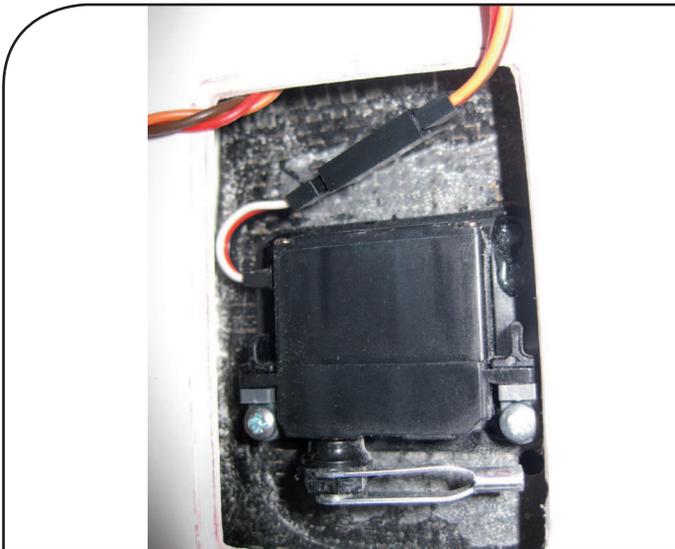
Die Augenschrauben können ohne die beiliegenden Gewindeeinsätze eingeklebt werden. Verwenden Sie hierfür UHUplus endfest 300. Alternativ zum gezeigten Vorgehen ist auch möglich die Anlenkung komplett intern ohne Durchbrüche zu realisieren. Dafür werden die Augenschrauben bündig mit der Dichtlippe eingesetzt.



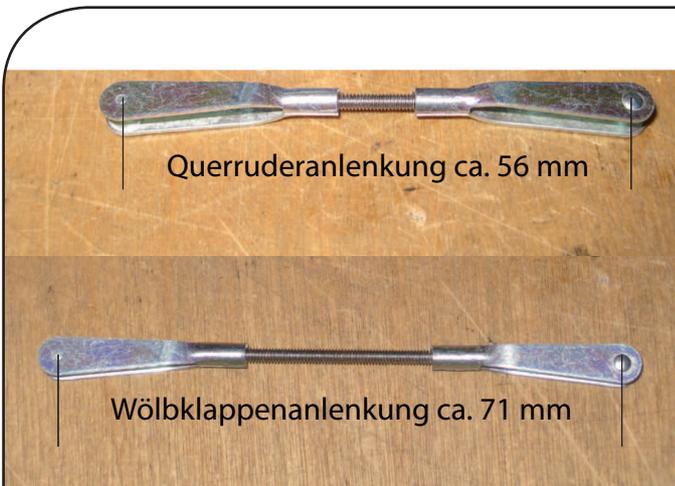
Der zu löttende Kabelbaum. Werden die Servos mit kurzen Anschlusskabeln mit Stecker versehen, können Servobuchsen an die Flächenseitigen Enden gecrimpt werden.



Ist der Kabelbaum fertig eingezogen kann der MPX Verbinder bei Bedarf eingeklebt werden.



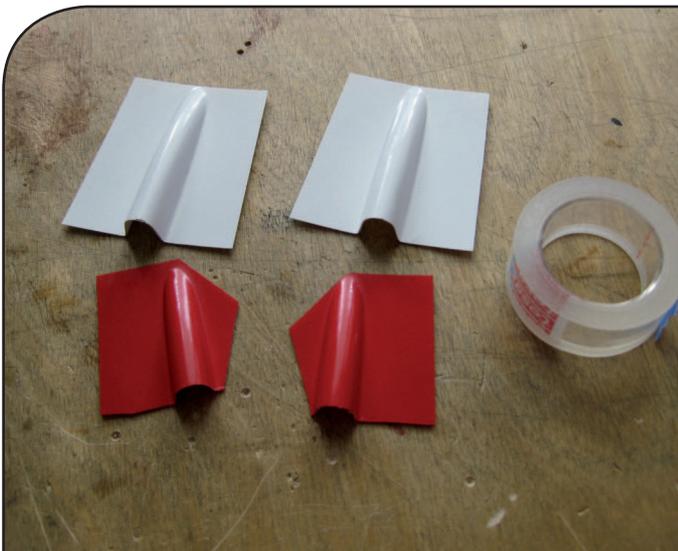
Üblicherweise werden Servos direkt mit dem Kabelbaum verlötet, man kann die Anschlusskabel aber auch kürzen und mit einem neuen Stecker becrimpen.



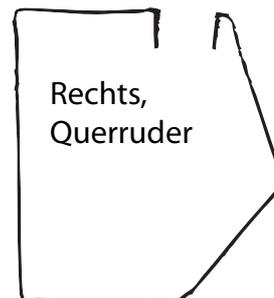
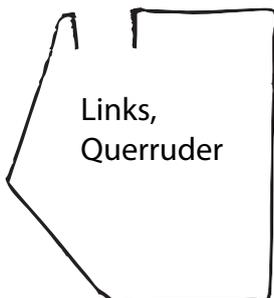
Für die Anlenkungsgestänge wird M2 Gewindestange in entsprechend lange Abschnitte gesägt. Die Längen der Gestänge, gemessen von Gabelkopfachse zu Gabelkopfachse betragen ca. 56 mm und ca. 71 mm.



Die Arretierungszapfen aus Kohlefaser werden mit 5 min Epoxy oder besser UHUplus endfest 300 eingeklebt. 8 mm sollen herausstehen.



Um das Muster auf der Tragflächenoberseite nicht zu verdecken, werden die entsprechenden, oberen Querruderanlenkungs-Abdeckungen beschnitten und dann, wie die unteren, mit Tesafilm befestigt. Unten ist eine 1/1 Kontur der passend beschnittenen Abdeckungen.



Der Rumpf



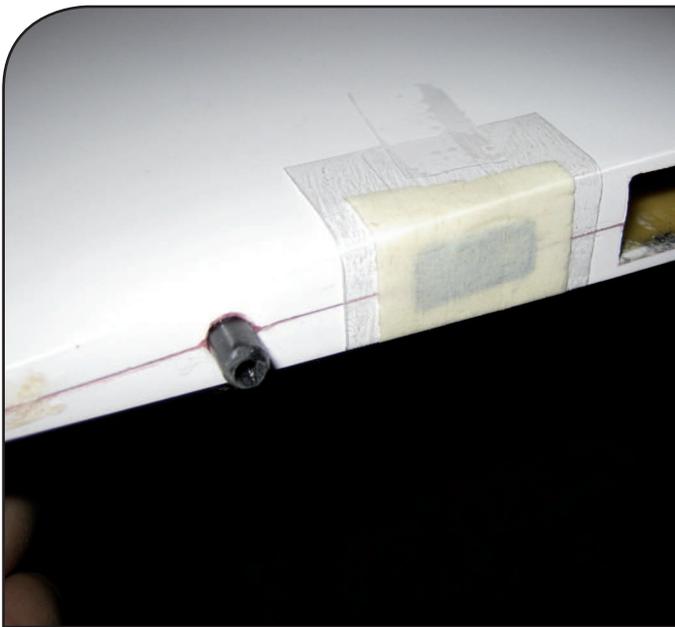
Dank dem hinteren Höhenruderstift aus Stahl benötigt das Höhenruder normalerweise keine besondere Sicherung, denn es kann durch leichtes Biegen des Stiftes eine entsprechende Klemmwirkung erzielt werden. Wir empfehlen beide Stifte in eine Höhenruderhälfte einzukleben.



In das Seitenruder wird entweder das beiliegende Ruderhorn aus GFK eingeklebt oder eine optionale Augenschraube. Das GFK-Ruderhorn ist i.d.R. ausreichend, denn es werden ohnehin keine großen Seitenruderausläge geflogen.



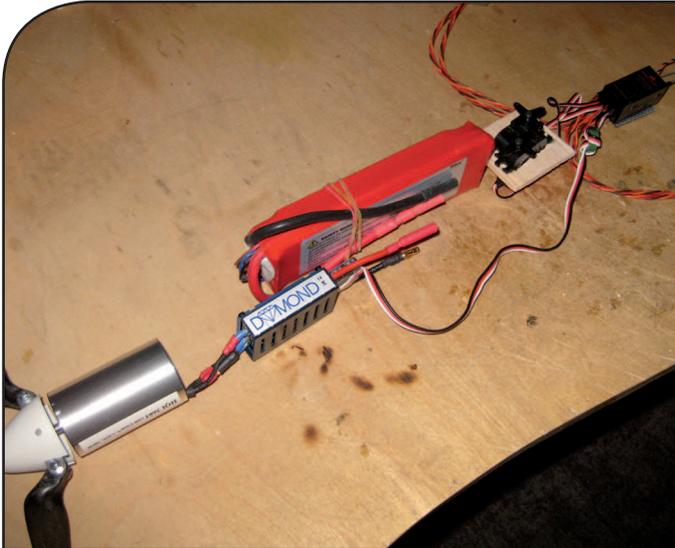
Der Motor ist hier eingeschraubt zu sehen. Er wird in kurzem Abstand an den Regler gelötet, wobei zwei Adern steckbar gemacht werden sollten, um ggf. die Drehrichtung einfach wechseln zu können.



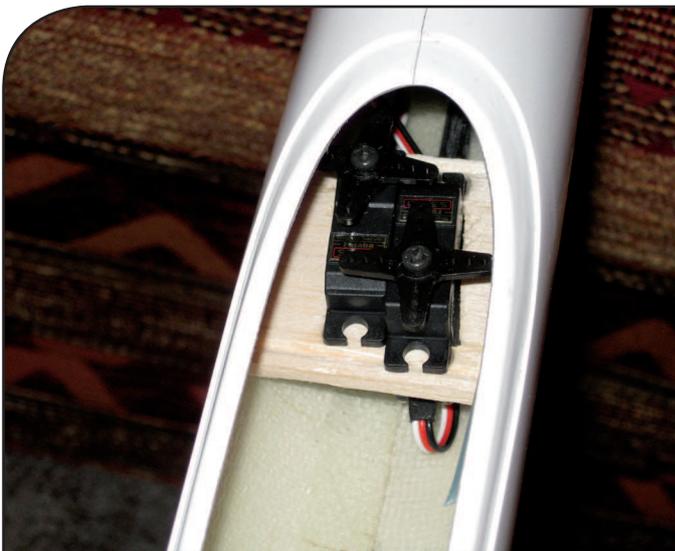
Um am Rumpf den zur Tragfläche passenden Servoverbinderauschnitt zu finden hat sich die folgende Methode bewährt. Auf einen Klebestreifen wird zeichnerisch die Steckerkontur übertragen. An die Enden des Klebestreifens werden verkehrt herum, also Kleber auf Kleber, zwei kurze Stücke Tesa geklebt. Bringen sie jetzt den Klebestreifen mit der Markierung bündig über die Öffnung in der Tragfläche und kleben sie ihn mit den beiden kurzen Streifen verkehrt herum fest. Stecken Sie jetzt die Tragfläche an den Rumpf und fixieren Sie den markierten Klebestreifen am Rumpf.



Die Auschnitte werden wie an der Tragfläche vorgenommen. Erst die Ecken mit einem Bohrer ausbohren und dann die Kanten mit der Trennscheibe durchsägen.



Wegen der schlanken Rumpfform, müssen auch die Komponenten eng zusammenrücken. Bei der gezeigten Konfiguration sitzt der Akku vor den Servos anstatt dahinter. Hierdurch ist eine Zugänglichkeit desselben erst gegeben, andererseits liegt der Akku nicht im Schwerpunkt. Mit einem 3200 mAh 11,1 V Kokam H5, passt der Schwerpunkt von 105 mm schon ganz gut, sodass der Akku gestrost durch die Haube entnehmbar angeordnet werden kann.



Die Servos werden mit dem Servobrettchen an den hinteren Rand der Kabinenhaube gebracht. Dabei ist das Brettchen demontierbar zu befestigen, denn hinter das Servobrett kommt der Empfänger und ein eventueller Empfängerakku. In die Anlenkrohre werden Löthülsen geklebt und darauf Gabelköpfe geschraubt. In das Seitenrudernanlenkrohr wird auf der Ruderseite eine gewinkelte M2 Gewindestange eingeklebt und darauf der Gabelkopf geschraubt.

Die Montagearbeiten sind nun abgeschlossen und es kann mit der Senderprogrammierung begonnen werden. Es wird die Einstellung von drei Flugphasen empfohlen, plus Butterflybremse. Mit 90° Wölbklappenausschlag erreicht die Butterflybremse eine gewisse Ankerwirkung, sodass hier durchaus auch weniger Ausschlag genügt. Mit der in dieser Anleitung gezeigten Anlenkung lassen sich ca. 60-70° realisieren, was normalerweise vollkommen ausreicht.

Genießen Sie nun den Erstflug mit Ihrem neuen Omnikron. Mit den Angaben aus dieser Anleitung hält das Modell keine bösen Überraschungen parat. Trotzdem ist eine gute Idee, wenn beim ersten Start z.B. ein Clubkamerad das Modell wirft. Dies gibt zusätzliche Sicherheit.

Freuen Sie sich nun auf viele schöne Flugstunden mit Ihrem neuen Omnikron.

Schwerpunkt:

105 mm hinter der Nasenleiste

Ruderausschläge:

Funktion	Flugphase		
	Normal	Thermik	Speed
Querruder	O/U 20/12 mm, Butterfly: O 18 mm		
Höhenruder	H/T 9 mm, Butterfly: T 4 mm		
Seitenruder	L/R 15 mm		
Wölbklappen	Mix mit Quer: O/U 9/8 mm, Butterfly: U maximal	U 5 mm	O 2 mm

SICHERHEITSHINWEIS:

Aus Gründen der Sicherheit sollten Sie immer sicherheitsbewusst fliegen. Das Steuern von Flugmodellen verlangt vom Piloten großes Verantwortungsbewusstsein. Fliegen Sie immer so, dass Sie in keiner Situation andere Menschen gefährden oder belästigen. Lernen Sie Ihr Modell kennen, tasten Sie sich an die Möglichkeiten, die das Modell bietet, heran. Erleben Sie die Faszination des Fliegens mit diesem schönen Elektrosegler. Sind die Ruder nach der Bauanleitung eingestellt, so reagiert das Modell recht weich auf die Steuerbefehle.

ACHTUNG!

Dieses Modell ist kein Spielzeug! Sollten Sie mit einem elektrisch angetriebenen Modell keine Erfahrung haben, so wenden Sie sich bitte an erfahrene Modellflieger, die Sie unterstützen können. Es könnte zu Verletzungen kommen, wenn das Modell ohne Vorkenntnisse in Betrieb genommen wird. Denken Sie an Ihre Gesundheit und Sicherheit.

SICHERHEITSHINWEIS UND WARNUNG BETREFFEND FLUGMODELLE

Diese Sicherheitshinweise sind Bestandteil dieser Anleitung und müssen sorgfältig aufbewahrt und im Falle einer Weitergabe an nachfolgende Benutzer mit ausgehändigt werden. Ferngesteuerte Modelle dürfen nur für den vom Hersteller vorgesehenen Zweck eingesetzt werden. Ein Modell kann nur funktionstüchtig sein und den Erwartungen entsprechen, wenn es im Sinne der Bauanleitung sorgfältigst gebaut und montiert wurde. Eigenmächtige Veränderungen von Konstruktion und Material sind nicht zulässig. Unbedingt sind die Angaben zum Schwerpunkt und zu den Ruderausschlägen zu beachten. Vergewissern Sie sich vor dem Einschalten der Fernsteuerung, dass die verwendete Frequenz frei ist. Erst dann einschalten! Sie alleine sind verantwortlich für den sicheren Betrieb Ihres Modells und Motors. Luftschrauben und generell alle sich drehende Teile, die durch einen Motor angetrieben werden, stellen eine Verletzungsgefahr dar. Sie dürfen mit keinem Körperteil berührt werden! Eine schnell drehende Luftschraube ist in der Lage, einen Finger abzuschlagen. Sie haben einen Bausatz erworben, aus dem, zusammen mit entsprechendem Zubehör, ein funktionstüchtiges RC-Modell fertig gestellt werden kann. Die Einhaltung der Montage- und Betriebsanleitungen im Zusammenhang mit dem Modell sowie die Installation, der Betrieb, die Verwendung und Wartung der mit dem Modell zusammenhängenden Komponenten können von der Firma STAUFENBIEL nicht überwacht werden. Daher übernimmt die Firma STAUFENBIEL keinerlei Haftung für Verluste, Schäden oder Kosten, die sich aus dem fehlerhaften Betrieb, aus fehlerhaftem Verhalten bzw. in irgendeiner Weise mit dem vorgenannten zusammenhängend ergeben. Soweit vom Gesetzgeber nicht zwingend vorgeschrieben, ist die Verpflichtung von der Firma STAUFENBIEL zur Leistung von Schadensersatz, aus welchem Grund auch immer ausgeschlossen.

Für Ihre Notizen

Für Ihre Notizen

D MOND



Hinweise zum Umweltschutz:

Dieses Symbol auf dem Produkt, der Gebrauchsanleitung oder der Verpackung weist darauf hin, dass dieses Produkt bzw. elektronische Teile davon am Ende seiner Lebensdauer nicht über den normalen Haushaltsabfall entsorgt werden dürfen. Es muss an einem Sammelpunkt für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden.

Die Werkstoffe sind gemäß ihrer Kennzeichnung wiederverwertbar. Mit der Wiederverwendung, der stofflichen Verwertung oder anderen Formen der Verwertung von Altgeräten leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Umweltschutz.

Bitte erkundigen Sie sich bei der Gemeindeverwaltung über die zuständige Entsorgungsstelle.



DYMOND MODELLSPORT
Gustav Staufenbiel GmbH, Seeveplatz 1, 21073 Hamburg / Germany
Tel 040-30061950, E-Mail info@modellhobby.de, Website: www.modellhobby.de

Copyright © Gustav Staufenbiel GmbH

T.S.