

HIGHTECH-TUNING FÜR X-UFO

Produktbeschreibung und
Bauanleitung

xufo-shop
www.xufo-shop.de

©PC-Quadrat GmbH

Inhaltsverzeichnis

- 1** **Allgemeines / Garantieansprüche**
- 2** **Warnhinweise**
- 3** **Eigenschaften des X-FRAME**
- 4** **Benötigtes Material und Werkzeug**
- 5** **Bauteile isolieren**
- 6** **Hinweise zum Verkleben**
- 7** **Zusammenbau des X-FRAME**
- 7.1 Montieren des Monocoque
- 8** **Montieren der Ausleger**
- 8.1 Montieren der Ausleger (Allround)
- 8.2 Montieren der Ausleger (Freestyle)
- 8.3 Montieren der Ausleger (Race)
- 9** **Anbau der Motorträger**
- 9.1 Anbau der Standard-Motorträger
- 9.2 Anbau der Aluminium-Motorträger
- 10** **Montage der Zahnradschützer (POM-Protector)**
- 11** **Befestigung der LED-Platinen an Ausleger**
- 12** **Antenne**
- 13** **Beispiel**
- 14** **Kontaktinformationen und Support**

1 Allgemeines / Garantieansprüche

Wir gratulieren Ihnen zum Kauf Ihres X-3D FRAME, mit dem Sie mit etwas Zeitaufwand Ihr UFO in ein kunstflugtaugliches Profi-Fluggerät verwandeln.

Lesen Sie diese Anleitung bitte sorgfältig komplett durch und beginnen erst dann mit dem Um- bzw. Zusammenbau.

Bei Nichtbeachten der Anleitung erlischt der Garantieanspruch!

Garantie- und Gefahrenhinweise

Bei dem vorliegenden X-FRAME handelt es sich um Tuning-Zubehör, zu dessen Montage das Standard X-UFOs demontiert werden muß.

Achtung!

Durch das Zerlegen erlischt der Garantieanspruch für Ihr X-UFO!

Wir empfehlen dringend den Abschluß einer entsprechenden Modellflug-Haftpflichtversicherung! Da Hersteller und Verkäufer keinen Einfluß auf den sachgerechten Einbau und den ordnungsgemäßen Betrieb haben und diesen auch nicht überwachen können, wird ausdrücklich auf diese Gefahren hingewiesen und jegliche Haftung, soweit gesetzlich zulässig, abgelehnt.

Fliegen Sie Ihr X3D-UFO mit dem X-FRAME nur dort, wo das Fliegen von Elektroflugmodellen in dieser Gewichtsklasse ausdrücklich erlaubt ist.

Achten Sie darauf, daß ihr komplettes potentiellies Flugfeld frei von Personen und Gegenständen ist. Als Pilot sind sie dazu verpflichtet Ihr Fluggelände so zu wählen, dass bei einer eventuellen (technischen) Fehlfunktion Ihres Fluggeräts keinesfalls Personen oder Gegenstände verletzt oder beschädigt werden können.

2 Warnhinweise

Bei nicht sachgemäßer Montage des X-FRAME können sich während des Betriebs, Teile lösen. Dieses Addon besteht aus mehreren Teilen, die teilweise auch einem Verschleiß unterliegen.

Bitte markieren Sie vor der Demontage Ihres Standard X-UFO's unbedingt die LED-Platinen (**Vorne – Hinten – Links – Rechts**) das erspart Ihnen Probleme beim Einbau in den neuen Rahmen.

Eine ständige Wartung und Kontrolle ist unbedingt erforderlich. Änderungen des Tuning-Satzes bei Verwendung anderer als der mitgelieferten Teile oder Modifikationen jeglicher Art sollten nicht vorgenommen werden.

Wenn Sie diesen X-FRAME als Anfänger verwenden, empfehlen wir Ihnen, den Original X-UFO EPP-Rahmen um den Tuning-Rahmen, mittels Einkerbungen zu bauen und zu so lange zu benutzen, bis Sie ihr neues Ufo sicher beherrschen.

**Wenn Sie damit nicht einverstanden sind,
schicken Sie Ihren X-FRAME bitte innerhalb
von 14 Tagen unbenutzt zurück.**

3 Eigenschaften der X-FRAME-RAHMEN

Dieser speziell für das neue X-3D Piezo Sensor Modul entwickelte Rahmen, besteht in der von Ihnen gewählten Variante aus hochwertigem CF-Material und/oder Aluminium.

Der X-FRAME besteht aus einer universellen Kernzelle, dem Monocoque, dieses Monocoque ist komplett aus CF gefertigt und kann mit allen Auslegertypen (Allround, Freestyle, Race) verwendet werden.

Weitere Komponenten sind die verschiedenen Ausleger, diese garantieren ein fast verwindungsfreies System und hervorragende Flugeigenschaften.

Die Variante Race ist z.B. für extreme Outdoor-Flüge und auf Geschwindigkeit ausgelegt. Natürlich decken diese Ausleger auch alle anderen Anforderungen an das X-3D Ufo ab (Indoorfliegen und Schweben). Die Bezeichnungen, Allround und Freestyle sind selbsterklärend.

Zur Abrundung eines perfekten Tunings können Sie auch die optional erhältlichen Alu-Motorhalter montieren, die in Verbindung mit einem Kugellagersatz das perfekte Flugverhalten noch ergänzen.

Zum Schutz der filigranen Standardzahnräder können auch noch zusätzlich die POM-Protectoren (Zahnradschutz) montiert werden.

Alle Verbindungen sind weitestgehend steckbar, aus Sicherheitsgründen werden die erforderlichen Schraubverbindungen mit Kunststoffschrauben gesichert. Diese Kunststoffschrauben dienen gleichzeitig als Sollbruchstelle.

Alle Baugruppen wurden beim Hersteller durch Zusammenstecken der Komponenten auf Funktionalität geprüft.

Da die Bauteile nicht nummeriert sind, bitten wir Sie, z.B. die Ausleger und Seitenteile auf jeder Seite der Grundplatte auf den besten Sitz zu testen, bevor diese letztendlich montiert werden.

Sollte es jedoch trotzdem zu einer sehr strengen Fügung der einzelnen Elemente kommen (Die Bauteile werden von Mitarbeitern des Herstellers einmal komplett montiert und Menschen können manchmal Fehler machen) müssen Sie dieses Teil nicht reklamieren, sondern können durch einfaches Überschleifen mit feinem Schleifpapier , die Passung bzw. den Sitz positiv korrigieren.

4 Benötigtes Material und Werkzeug

Als Werkzeug benötigen Sie:

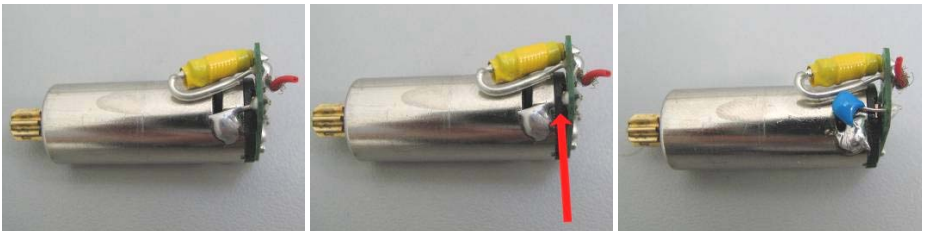
1. Kreuzschlitzschraubendreher (klein)
2. Schraubendreher (flach)
3. Kleine Zange
4. LötKolben
5. Lötzinn
6. Schere

5 Bauteile isolieren

Bitte achten Sie unbedingt darauf, daß keine stromführenden Teile, wie Motoren, offene Kabel oder X-UFO Platine in direkten Kontakt mit den X-FRAME Bauteilen kommen.

Kohlefaser und Aluminium sind leitende Materialien!

Die einfachste und effektivste Variante besteht im Durchtrennen der Verlotung (Platine/Motorgehäuse) beim schwarzen Motorkabel und ersetzen dieser durch einen Keramikkondensatoren mit 47nF. Die zweite Brücke beim roten Motorkabel kann bestehen bleiben. Auf diese Weise muss auch der Leitfähigkeit der Landefüsse keine weitere Beachtung geschenkt werden, da die Motorhalter an sich potentialfrei bleiben.



6 Hinweise zum Verkleben

Bitte verwenden sie keine Kleber die ausblühen. Benutzen Sie zum Verkleben am Besten Sekundenkleber und benutzen Sie diesen nur sehr sparsam „weniger ist mehr“.

Zum Verkleben der Bauteile bzw. Nuten, tragen Sie den Kleber nicht direkt auf, sondern benutzen dazu eine Nadel oder Zahnstocher. Sie benötigen einen dünnflüssigen Kleber, nicht empfehlenswert sind Epoxyleber, da diese Verbindungen so stark sind, daß bei einem Absturz, die berechneten Sollbruchstellen am Rahmen nicht aus der Nut springen können und sich so die gesamte Energie auf andere Rahmenteile überträgt und zu größeren Schäden führt.

7 Zusammenbau des X-FRAME

Nachdem Sie ihr Standard X-UFO zerlegt haben, können Sie sich an die Montage des neuen X-XFRAME machen.

7.1 Montieren der X-UFO Platine mit Monocoque

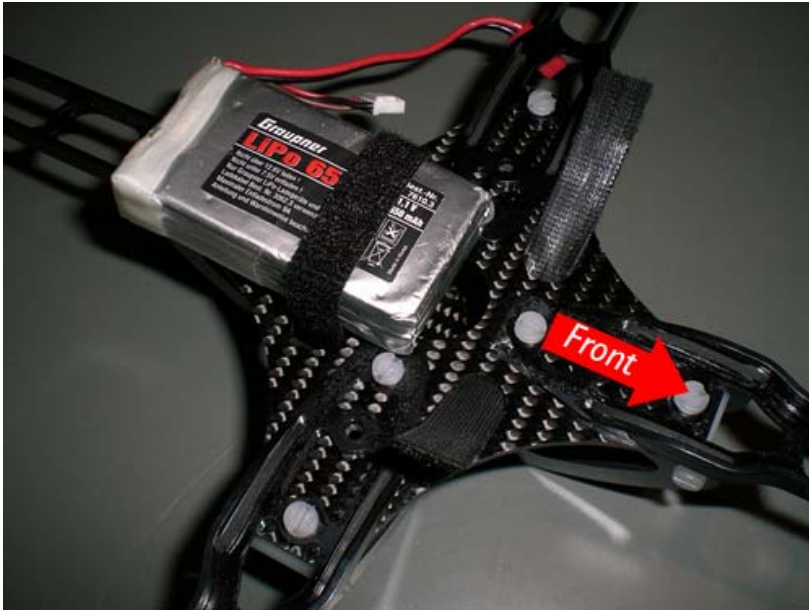


Das Monocoque besteht aus 10 gefrästen CF-Teilen, 4 Kunststoffschrauben, 4 Vibrationsdämpfer und 2 Klettbandern zur Akku-Befestigung.

Es kann vorkommen, daß manche Teile etwas zu stramm sitzen, sollte dies bei Ihrem Monocoque der Fall sein, können Sie die jeweiligen Nuten sehr einfach mit einem feinen Schleifpapier anpassen.

Alle Seitenbügel sind mit zusätzlichen runden 3mm Befestigungspunkten gefräst. Bei 4 der 8 Seitenbügel sind dort M3 Gewinde eingelassen. Diese brauchen Sie nur zur Montage mit dem Auslegersystem „Allround“.

Der erste Arbeitsschritt ist, die beiden Klettbänder wie auf dem Bild gezeigt, zwischen die jeweils 2 Löcher vor und hinter der Hauptöffnung in der Grundplatte einzufädeln, diese Bänder dienen zur Akku-Befestigung.



Anschließend führen Sie die 4 Kabelstränge der Ufo-Platine durch das mittlere Loch in der Bodenplatte.

Als nächstes werden die 4 mitgelieferten Kunststoffschrauben von oben durch die X-UFO Platine geführt, an der Unterseite der Platine stecken Sie bitte jeweils einen Vibrationsdämpfer über die Kunststoffschrauben und verschrauben diese dann in dem jeweils **mittleren** der 3 vorgefrästen Löcher. Alle Löcher in der CF-Grundplatte sind mit einem M3 Gewinde versehen.

Ziehen Sie nun die 4 Schrauben gleichmäßig und nur so fest an, daß Sie die X-UFO Platine noch ganz wenig von oben drücken können.



Die Platine darf weder zu locker noch zu streng montiert werden. Abschließend, schneiden Sie die überstehenden Gewinde an der Unterseite der CF-Grundplatte mit einem Messer oder Cutter einfach ab.

Montieren Sie jetzt im Steckverfahren die Seitenteile mit dem Monocoque und prüfen diese auf festen Sitz.

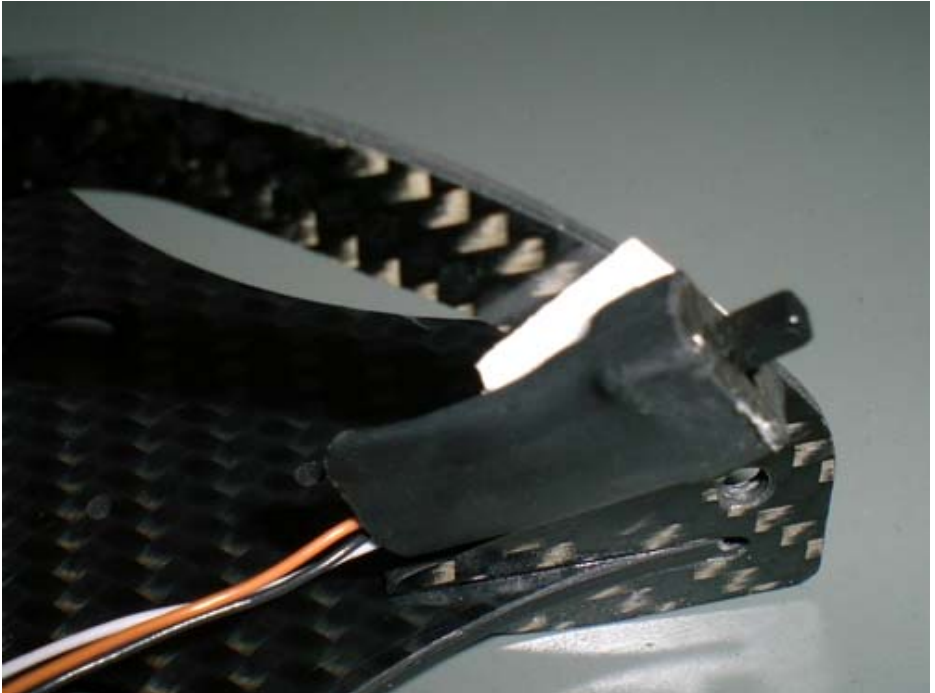
!! ACHTUNG !!

Die Seitenbügel werden am jeweils äußeren Rand der Nut in der Bodenplatte aufgeschoben.

Bitte achten Sie darauf, daß pro Auslegerseite, jeweils ein Seitenteil mit Gewinde und eines ohne Gewinde montiert werden.

Sichtprüfung!

Zu letzt befestigen Sie mittels des doppelseitig klebenden Servotapes, den Standard X-UFO Ein-Aus Schalter am hinteren linken Seitenteil des Monocoques.



8 Montieren der Ausleger

8.1 Montieren der Ausleger „Allround“



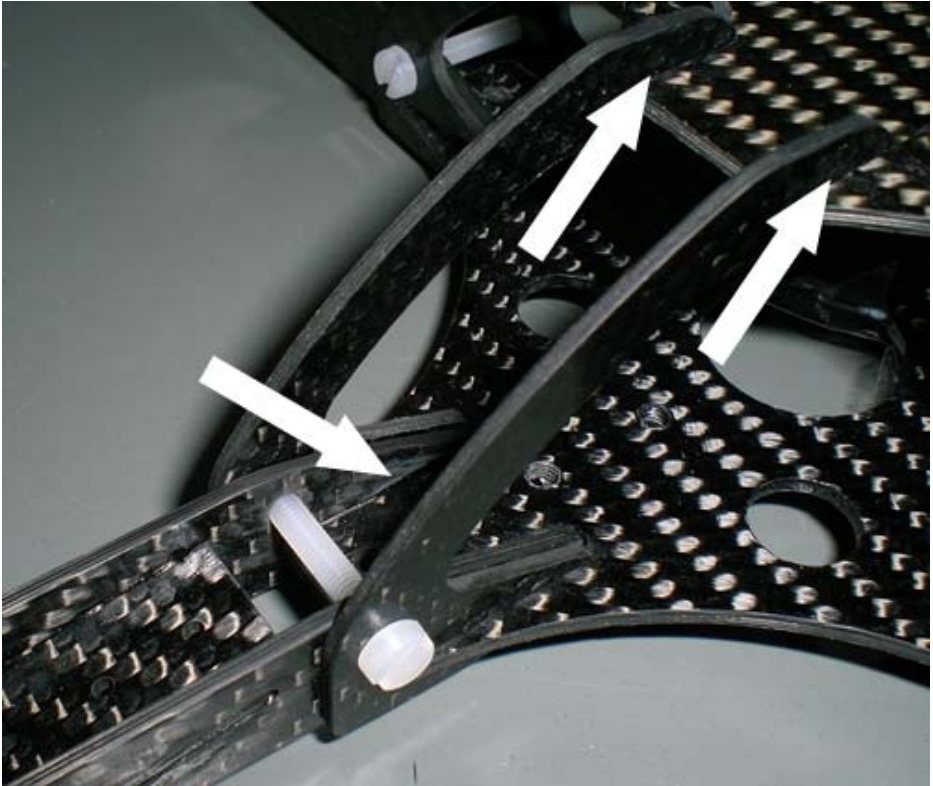
Die Ausleger „Allround“ bestehen aus 4 CF Teilen und werden im Steck-System zusammengefügt und an der vorderen Motorhalterplatte mit einem Spezialkleber in den Nuten verklebt und gesichert.

Kleber an den weiß markierten Stellen sehr dünn auftragen.

Die vordere CF-Motorträgerhalterplatte dient gleichzeitig als Sollbruchstelle, d.h. bei einem Absturz aus großer Höhe, direkt auf einen Ausleger, springt dieser aus der Nut. In 95% aller Fälle, können Sie diesen anschließend wieder verwenden.

Schieben Sie den Ausleger in die jeweils vorgesehene Nut der Bodenplatte und überprüfen Sie alles auf korrekten Sitz, dabei hilft Ihnen, wenn die Bohrungen der Monocoque-Ausleger mit den Bohrungen der Rahmen-Ausleger übereinstimmend passen, ist der Ausleger richtig montiert.

Durch die Bohrung an dem einen Seitenbügel (3mm Bohrung) schieben Sie jetzt die bei den Allround-Auslegern beiliegende M3 Kunststoffschraube und sichern diese an der gegenüberliegenden Seite durch Verschrauben in dem mit einem M3 Gewinde gefrästen Seitenbügel des Monocoque.



Auch an dieser Stelle empfehlen wir einen Tropfen des Spezialklebers pro Nut zum Sichern.

8.2 Montieren der Ausleger „Freestyle“

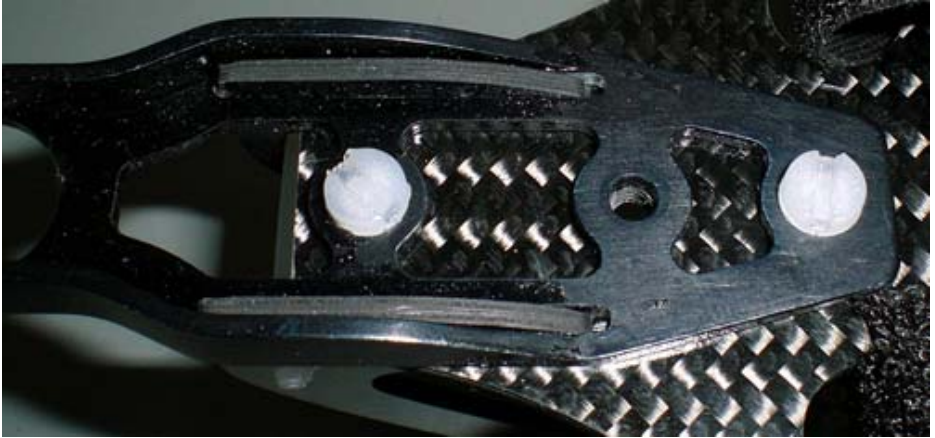


Die Ausleger werden von unten an der Grundplatte mittels der beigelegten M3 Kunststoffschrauben montiert und verschraubt.

Überschüssige Gewindegänge der Kunststoffschraube, an der oberen Seite der CF-Grundplatte abschneiden.

Den Kabelstrang zur LED-Platine können Sie einfach mit einem handelsüblichen Klebeband fixieren.

8.3 Montieren der Ausleger (Race)



Die Ausleger werden von unten an der Grundplatte mittels der beigelegten M3 Kunststoffschrauben montiert und verschraubt.

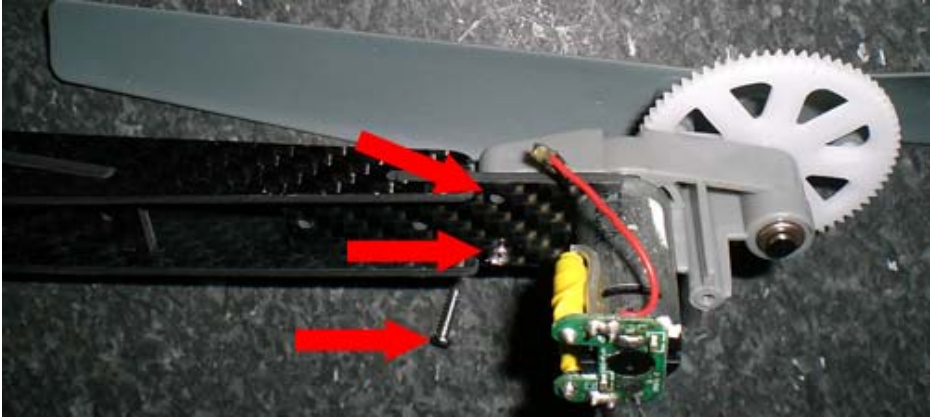
Überschüssige Gewindegänge der Kunststoffschraube, an der oberen Seite der CF-Grundplatte abschneiden.

Den Kabelstrang zur LED-Platine können Sie einfach mit einem handelsüblichen Klebeband fixieren.

9 Anbau der Motorträger

Sie können sowohl die Standardmotorträger aus Ihrem X-UFO oder auch die bei uns erhältlichen Alu-Motorträger verwenden und montieren, dies gilt bei allen Auslegersystemen.

9.1 Anbau der Standard-Motorträger



Fixieren Sie die Motorträger von oben an der Motorträgerhalterplatte und verschrauben Sie diesen mit jeweils 2 M2 Schrauben aus Ihrem demontierten, grauen Kunststoffmittelrahmen des X-UFO.

Das Unterteil der Standardmotorträger benötigen Sie bei den X-FRAME-Auslegersystemen nicht mehr, können es aber trotzdem montieren.

Zur Verbindung der LED-Platine, bitte den Abschnitt 10 Befestigung der LED-Platinen beachten!

Bitte achten Sie darauf, daß das Motorgehäuse auf keinen Fall den Kohlefaser- oder Alu-Ausleger direkt berührt.

Gefahr von Kurzschluß und somit Zerstörung der Elektronik!
Beachten Sie dazu bitte den Hinweis 5 Bauteile isolieren.

9.2 Anbau der Aluminium-Moträger



Fixieren Sie die Motorträger von oben an der Motorträgerhalterplatte und verschrauben Sie diesen mit den mitgelieferten M3 Kunststoffschrauben.

Zur Verbindung der LED-Platine, bitte den Abschnitt 10 Befestigung der LED-Platinen beachten!

Bitte achten Sie darauf, daß das Motorgehäuse und der Aluminium-Motorträger auf keinen Fall den Kohlefaser- oder Alu-Ausleger direkt berührt.

Gefahr von Kurzschluß und somit Zerstörung der Elektronik!

Beachten Sie dazu bitte den Hinweis 5 Bauteile isolieren.

10 Montage der Zahnradschützer (POM-Protector)



Die POM-Protectoren werden einfach zwischen Ausleger (passend für alle X-FRAME-Varianten) und Motorhalter montiert. Bei Verwendung mit Standardmotorhaltern (Kunststoff, grau) müssen diese mit einem Cutter an der Unterseite angepaßt werden.

Die POM-Protectoren schützen sehr effektiv die Getriebezahnräder Ihres X-Ufo und vermindern so auch deren Verschleiß.

Rein subjektiv stellt sich auch eine aerodynamische Verbesserung im Schwebeflug ein, das X-3D Ufo schwebt etwas weicher.

11 Befestigung der LED-Platinen an Ausleger



Die LED-Platinen am Ende des jeweiligen Kabelstranges, werden direkt mit den Enden der Kabel des jeweiligen Motors verlötet.

Mit den, bei den Auslegersystemen beigelegten Servotapes, werden die Platinen von unten an die Enden der Ausleger geklebt, dies ist zum Einen sehr einfach zu bewerkstelligen und wieder zu lösen, zum Anderen hat es eine dämpfende und zusätzliche isolierende Wirkung.

Bitte achten Sie unbedingt auf die richtige Ausrichtung der einzelnen LED-Platinen, **Vorne – Links – Rechts – Hinten!**

Bei Vertauschen der Platinen reagiert Ihr neues Ufo nicht mehr richtig auf die Steuerbefehle und es kann zu schweren Beschädigungen kommen.

12 Antenne anbringen

Die Standardantenne können Sie genau wie bei Ihrem Standard X-UFO montieren, achten Sie jedoch darauf, daß die Antenne keine Rahmenteile berührt, dies führt ansonsten zu Funkstörungen.

13 Beispiel



X-FRAME

**Version Allround mit Alu-Motorhalter
und POM-Protectoren**

Kontaktinformationen und Support

www.xufo-shop.de

PC-Quadrat GmbH

Aeussere Bayreuther Str. 57

DE - 90409 Nürnberg

Telefon: 0911 995140

Telefax: 0911 99514-66

E-Mail : bestellung@x-ufo.de

Software/Handbuch Downloads: www.x-3d.eu

Technik und Supportforum: www.xufo.de

Registergericht: Nürnberg

Registernummer: HRB 15803



©PC-Quadrat GmbH