



X-Frame ALU Motorhalter „COOL“ | Montageanleitung V1.2

Die aktuellste Montageanleitung steht unter <http://www.xufo-shop.de> zum Download bereit.

Wir gratulieren Ihnen zum Kauf Ihres X-FRAME Motorhalters. Lesen Sie diese Anleitung bitte vor der Installation sorgfältig durch. Bei Nichtbeachten der Anleitung erlischt der Garantieanspruch!

Garantie- und Gefahrenhinweise

Bei nicht sachgemässer Montage des X-FRAME Motorhalters können sich während des Betriebs Teile lösen. Dieses Addon besteht aus mehreren Teilen, die teilweise auch einem Verschleiss unterliegen. Eine ständige Wartung und Kontrolle ist daher unbedingt erforderlich. Änderungen des Tuning-Satzes bei Verwendung anderer als der mitgelieferten Teile oder Modifikationen jeglicher Art sollten nicht vorgenommen werden.

Der Umfang unserer Garantieleistung ist in jedem Fall, soweit gesetzlich zulässig, auf den X-FRAME Motorhalter beschränkt. Jeder Garantie und Gewährleistungsanspruch erlischt, wenn Eingriffe am X-FRAME Motorhalter vorgenommen werden oder Bauteile beschädigt werden z.B. durch Abstürze, die nicht nachweislich auf einen Fehler des X-FRAME Motorhalters zurückzuführen sind, Einwirkung von Feuchtigkeit, falsche Isolierung, elektrostatische Entladungen oder Nichtbeachtung der Anleitung.

Fliegen Sie immer mit grosser Vorsicht. Tasten Sie sich Schritt für Schritt an komplexe Flugmanöver heran. Sollte der Halter bei einem Absturz beschädigt werden, besteht nur dann Garantieanspruch, wenn der Absturz nachweislich durch einen Fehler der Konstruktion und nicht durch Aufbau- oder Pilotenfehler verursacht wurde.

Benötigtes Material und Werkzeug

Als Werkzeug benötigen Sie: Schraubendreher, Zange, Innensechskantschlüssel, Feuerzeug

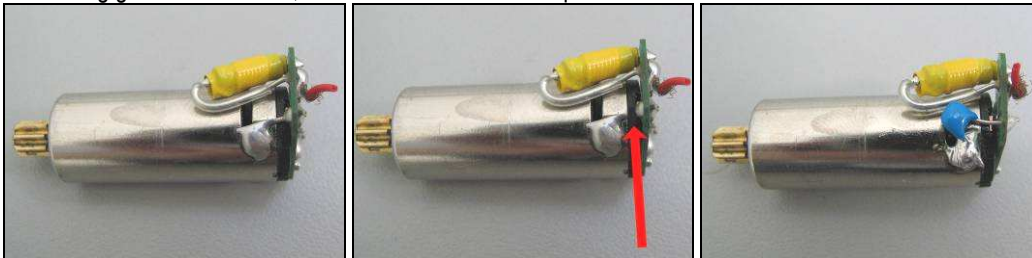
Vorbereitung

Die Aluhalter werden mit Kugellagern oder den aus den Kunststoffhaltern befreiten Gleitlagern bestückt. Pro Halter werden 2 Lager benötigt, diese sind mit Hilfe eines Kunststoffhammers oder einer Zange einzupressen.

Isolierung der Motorhalter

Der Rahmen, an dem die Halter befestigt sind, darf nicht elektrisch leitfähig sein! Zwei der Motoren laufen Rückwärts und werden dafür mit umgekehrter Spannung betrieben (+/- vertauscht). Ein leitfähiger Rahmen würde unweigerlich zu einem Kurzschluss und somit zum Defekt der Hauptplatine führen. Es gibt verschiedene Lösungswege, um den Rahmen zu entkoppeln:

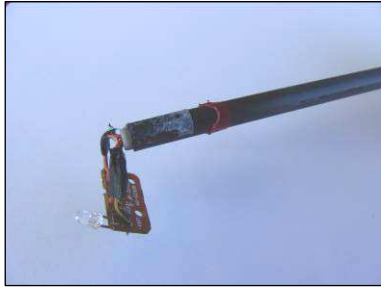
- Bei den X-Frames ist besondere Vorsicht geboten! Die bei den Standard X-Frame Motorhaltern empfohlene Nagellack- oder Schrumpfschlauch-Methode funktioniert hier nicht, da die Halter jeweils beide Seiten der Trägerplatten mittels einer Passung umschließen. Bereits eine Schutzschicht von 0.1mm Dicke würde die Montage der Halter verunmöglichen.
- Die einfachste und effektivste Variante besteht im Durchtrennen der Verlötlung (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.



- Ohne abgeänderte Motoren funktioniert es mit dem Standard-Rahmen. Das Zentralstück besteht aus Kunststoff, dieser ist nicht leitfähig und isoliert daher die leitfähigen Kohlefaserrohre. Die Halter selber bleiben da aber unter Spannung. Eine Landung mit Federstahl- oder CF-Landefüssen auf einer leitfähigen Unterlage wird hier einen Kurzschluss verursachen!

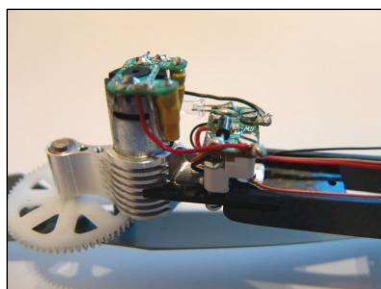
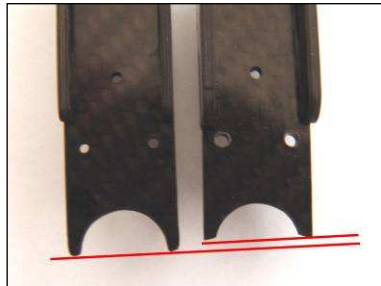
Beachten Sie bei der Montage von Landefüssen, dass diese ein hohes Verletzungsrisiko darstellen und an den Enden entsprechend gebogen oder anderweitig ungefährlich gemacht werden müssen.

Montage am Standardrahmen



1. Zuerst müssen die Kunststoffträger von den CF-Rohren entfernt werden. Das ist der schwierigste Schritt im ganzen Umbau, da die Halter mit den Rohren verklebt sind und die Rohre ganz bleiben sollen. Die besten Erfahrungen wurden bisher mit Wärme gemacht. Dafür müssen die Kunststoffteile beispielsweise mit einem Feuerzeug bis vor den Schmelzpunkt erwärmt und dann abgezogen werden. Allfällige Kleberrückstände können z.B. mit einem Messerrücken entfernt werden.
2. Beim Aufstecken auf die CF-Rohre sind die Platinenkabel beidseitig durch die Schlitze im Halter nach aussen zu führen. Die Halter bis zum Anschlag auf die Rohre aufstecken, dann sollte sich die Schraube für die Verdrehsicherung wieder im vorhandenen Loch montieren lassen.
3. Die beiden M2x12 Schrauben nun von Oben durch den Träger stecken und den Isolator festschrauben. Die Schrauben nicht zu fest anziehen, da sonst die CF-Rohre zerspringen!
4. Motor mit den original Schrauben befestigen.
5. Die beiden M2x8 Schrauben ebenfalls von oben durch den Isolator stecken und die Platine samt Motoranschlusskabeln festschrauben. Nötigenfalls zu grosse Lötberge auf den Platinen abfeilen, um einen Kontakt zu den Schrauben zu vermeiden.
6. Propeller gleich wie beim Kunststoffhalter montieren.
7. Landefüsse in die Schrägbohrung auf der Trägerunterseite stecken und mittels beiliegender M2 Madenschraube fixieren.

Montage am X-Frame



1. Beim Ausleger die 2 Löcher für die Motorhalter auf 2mm aufbohren. Mit Hilfe einer Feile oder eines Stücks Schleifpapier werden die Ausleger vorne um 2-3 mm gekürzt, bis die beiden M2x12 Schrauben durch die Träger und die passenden Löcher im Ausleger passen.
2. Die Platinenkabel links und rechts zwischen Halter und Isolator durchführen. Anschliessend die beiden Schrauben festziehen. Dabei darauf achten, dass die Kabel frei beweglich bleiben und nicht eingeklemmt werden.
3. Motor mit den originalen Schrauben befestigen.
4. Die beiden M2x8 Schrauben von unten durch Motorkabel, Platine und Isolator stecken und festschrauben. Beim Setzen und Festziehen der M2 Mutter ist etwas Feinmotorik gefragt. Nötigenfalls zu grosse Lötberge auf den Platinen abfeilen, um einen Kontakt zu den Schrauben zu vermeiden.
5. Propeller gleich wie beim Kunststoffhalter montieren.
6. Landefüsse in die Schrägbohrung auf der Trägerunterseite stecken und mittels beiliegender M2 Madenschraube fixieren.

Kontaktinformationen und Support:

www.xufo-shop.de
PC-Quadrat GmbH
Äussere Bayreuther Str. 57
DE - 90409 Nürnberg
Telefon: 0911 995140
Telefax: 0911 99514 -66
E-Mail : bestellung@x-ufo.de

www.xufo-shop.ch
Gassner Modellbau Shop
Lörenstrasse 20
CH - 9230 Flawil
Telefon: +41 78 722 09 37
E-Mail: info@xufo-shop.ch