

Die Firma Miniprop hat ihr bewährtes „Magnum-reloaded-Konzept“ auf die Transall übertragen. Das Modell wird in Deutschland aus farbigem, sehr crashresistentem und reparaturfreundlichem EPP-Schaum hergestellt, der mit einem heißen Draht geschnitten wird. Die Oberflächen benötigen keine Nachbehandlung oder Lackierung. Sehr interessant ist auch die Möglichkeit, das Modell für den Abwurf von Fallschirmspringern auszurüsten.



## Transall von Miniprop

# Zweimot reload

## Lieferumfang

Neben den geschnittenen EPP-Teilen für Rumpf, Tragfläche, Motorgondeln und Leitwerke enthält der Bausatz noch alle Teile zur Anlenkung der Ruder in Form von CFK-Gestängen, Vliesscharnieren, Ruderhörnern und Gabelköpfen. Als Flächenholme sind CFK-Flachprofile vorgesehen, die sich ebenfalls neben diversen weiteren Kleinteilen im Baukasten befinden. Selbstverständlich ist auch eine ausführliche deutsche Bauanleitung enthalten, in der alle notwendigen Informationen zum Bau und zum Fliegen mit der Transall detailliert aufgeführt sind. Angaben zur korrekten Lage des Schwerpunkts sowie über die Größe der Ruderausschläge runden die Bauanleitung ab.

## Exakt zugeschnitten

Miniprop bietet für alle eigenen Modelle abgestimmte Antriebssätze an. Zwei dieser Sets wurden auch im Testmodell verbaut. Ausgestattet sind sie jeweils mit dem bürstenlosen Außenläufer 2204/14 von Jamara mit 1.400 kV und 90 W, dem dazu passenden Regler Jamara Xetronic 12 A und einem 8x4,3-Zoll-Propeller. Der Motor hat einen integrierten Befestigungsflansch. Schrauben zur Befestigung auf dem Sperrholzmotorträger sind ebenso enthalten wie Goldstecker und Schrumpfschlauch sowie zwei Propsaver-Gummis.

Gewünscht hätte ich mir die Möglichkeit, einen links- und einen rechtsläufigen Antrieb zu realisieren, aber die Propeller in den Sets sind nur für eine Laufrichtung erhältlich. Umgehen kann man diese Einschränkung, indem man auf Propeller aus dem Zubehör ausweicht und die Laufrichtung eines Motors durch Tauschen zweier Kabel umdreht.

Neben zwei Antriebssätzen werden noch vier Servos der 6- bis 9-g-Klasse und ein 2s-

LiPo mit 1.300-1.800 mAh benötigt. Diese Komponenten sind ebenfalls bei Miniprop erhältlich. Im Testmodell wurden vier Servos der 9-g-Klasse sowie zwei 6-g-Servos für die Fallschirmspringer verbaut. Als Antriebsakku kommt ein 2s-LiPo mit 1.300 mAh zum Einsatz. Will man das Modell, so wie mein Exemplar, mit Zusatzfunktionen für das Absetzen von Springern und einer differenzierten, dem Seitenruder beigemischten Motorsteuerung ausrüsten, ist ein 8-Kanal-Empfänger nötig. Wenn man sich auf die Grundfunktionen Höhe/Seite/Quer/Motor beschränkt, ist ein 4-Kanal-Empfänger ausreichend.

## Baubrett oder Küchentisch

Der Bau gestaltet sich, auch aufgrund der kompletten Ausstattung des Baukastens und der Antriebssätze, angenehm und ist recht schnell erledigt. An zwei Abenden ist das gut zu bewerkstelligen und da keine Schleif- und Lackierarbeiten anfallen, kann das auch auf dem Küchentisch gemacht werden. Einzig die etwas aufwendige Verkabelung erfordert mehr Zeit.

Abweichend vom Baukasten habe ich die Enden der dreiteiligen Tragfläche abnehmbar gestaltet, um das Modell etwas transportfreundlicher zu machen. Anfängliche Überlegungen, eine klassische Trennung von Tragfläche und Rumpf zu realisieren, erschienen mir wegen der großen Anzahl von Kabelverbindungen nicht sinnvoll. Da die Tragfläche werksseitig geliefert wird, fand ich eine Trennung an diesen Stellen vernünftiger.

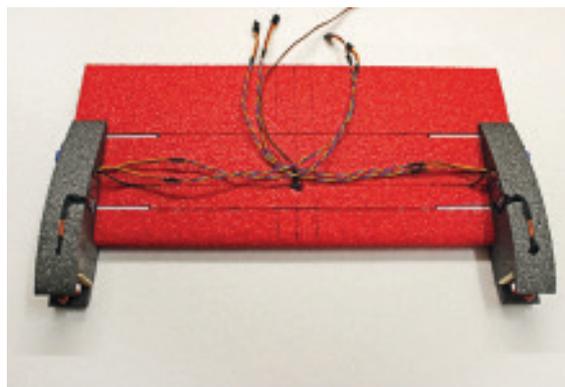
Die Motoren, die Regler und auch die Querruderservos sind in die Motorgondeln eingebaut. Diese Einheiten werden anschließend mit dem Mittelteil der Tragfläche verklebt. Die Kabel werden in Schlitzen, die vorher mit einem Cuttermesser in das EPP eingeschnitten



Auch für Modellbau-Einsteiger geeignet. Die exakt zugeschnittenen EPP-Teile lassen sich schnell und problemlos zum Modell zusammenfügen.



Ein passendes Antriebssatz hat Miniprop zusammengestellt. Es wird zweimal benötigt. Beim Testmodell wurden gegenläufige Propeller nachgerüstet.

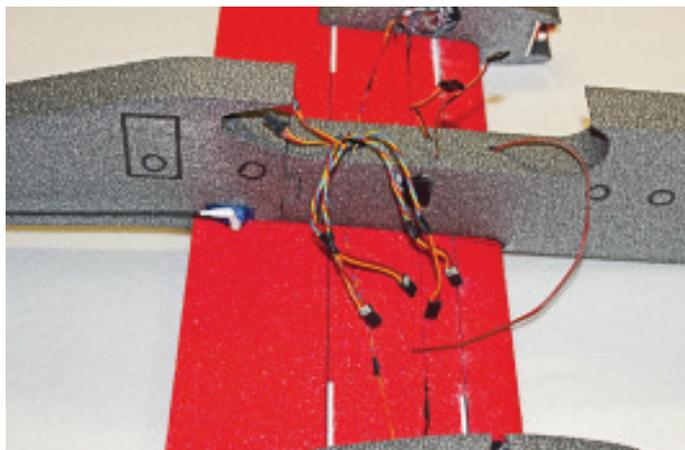


Technikträger. Am Tragflächenmittelteil bzw. an den Motorgondeln werden die Motoren, Regler und Querruderservos befestigt.

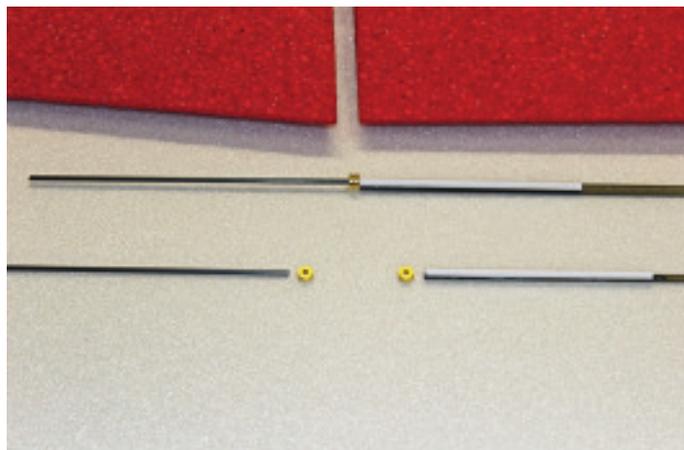
## Das Original

Warum heißt sie eigentlich so wie sie heißt, die C-160 Transall? Ganz einfach, das „C“ steht für Cargo, die „160“ für ihre Flügelfläche von 160 m<sup>2</sup> und „Transall“ für den Hersteller, die deutsch-französische Arbeitsgemeinschaft „Transporter Allianz“. Seit 50 Jahren ist sie nun die Stütze der französischen und deutschen Transportgeschwader und sie soll auch noch bis zur Indienststellung des Airbus A400M einige Jahre im Einsatz bleiben. Wie mir ein befreundeter Transall-Pilot erzählte, lieben die Besatzungen ihre Maschinen und wenn es nach ihnen geht, kann sich die Auslieferung der A400M ruhig noch weiter verzögern. Wegen genau diesen Verzögerungen wurde die Transall auch in den letzten Jahren umfassend modernisiert. Die gesamte Avionik wurde dem aktuellen Stand angepasst, so dass sie auch weiterhin ihrem inzwischen stark veränderten militärischen Einsatzzweck nachkommen kann. Bekannt geworden ist die Transall besonders durch ihre humanitären Einsätze in aller Welt, insbesondere in Afrika. Zum Beispiel in Äthiopien, Mali und dem Sudan haben Transall-Maschinen Mitte der 1970er und 80er Jahre im Tiefflug Nahrungsmittel und Hilfsgüter abgeworfen. Beim sogenannten „Afrika-Dropping“ gehen die Maschinen auf Flughöhen von bis zu 5 m runter und werfen ihre Lasten ab.

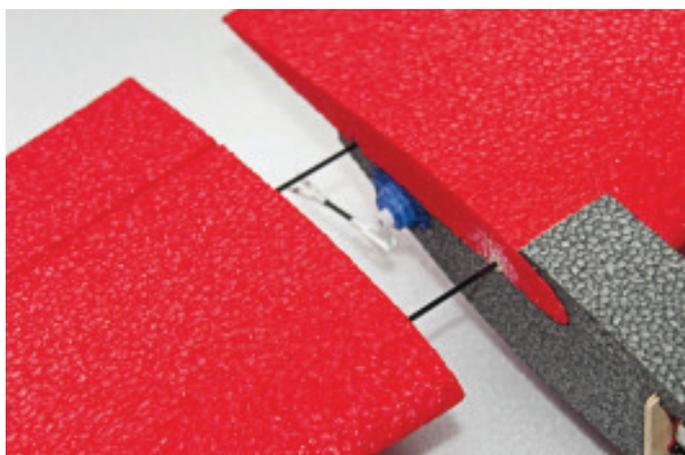




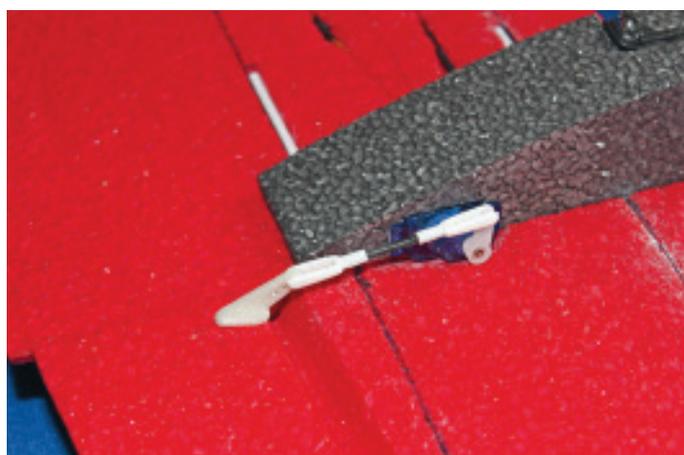
Das Flächenmittelstück ist bereits auf den Rumpf geklebt. Eine Beschriftung der Servostecker hilft, die Übersicht zu behalten.



Die Einzelteile der Selbstbau-Flächensteckung: CFK-Rundstab, CFK-Flachprofil, Neodymmagnete, Bowdenzugrohr



Die fertige Flächensteckung. Die Kraft der kleinen Magnete reicht völlig, um die Außenflächen im Flug sicher am Mittelstück zu halten.



Die Querruderservos sitzen am Flächenmittelstück. Eine lösbare Verbindung zu den Ruderhörnern bilden die Kunststoffgabelköpfe.



Gewusst wie. So einfach lässt sich die ferngesteuerte Absetzvorrichtung für die Fallschirmspringer einbauen.



So werden die Springer in die Gummischlaufe eingesteckt. Fährt das Servo in die andere Endposition, schlüpft der Gummi aus dem Ruderhorn.

wurden, verlegt und zur Mitte der Tragfläche geführt. Diese gesamte Einheit wird nun fest mit dem Rumpf verklebt, wobei der Kabelbaum durch ein ausreichend großes Loch auf dessen Unterseite geführt wird. Die Kabel laufen in den Fahrwerksschacht, in dem sich der Empfänger befindet. Wenn man beide Regler an einen eigenen Empfängerkanal anschließen möchte, sollte man darauf achten, bei einem der „Servo“-Stecker das mittlere rote Kabel

abzukleppen, um eine Fehlfunktion durch doppelte BEC-Spannung zu vermeiden. Die beiden Kabel für den Antriebsakku werden von hier aus auf der Unterseite des Rumpfs weiter nach vorne geführt und später mit dem Akku verbunden.

Im Mittelteil werden die CFK-Flachprofile als Tragflächenholme mit dünnflüssigem Sekundenkleber eingeklebt. Abweichend von der Bauanleitung habe ich hier aber zwei Hol-

me verwendet. An den äußeren Enden dieser Holme sind ca. 85 mm lange Bowdenzugrohre aus Kunststoff fest verklebt. Diese dienen als Steckungsrohre für die CFK-Rundstäbe, die ich in den Außenflügeln eingeklebt habe. Zusammengehalten werden die Tragflächen-teile durch kleine Neodymmagnete. Das ist absolut ausreichend, eine weitere Befestigung der Tragflächenenden ist nicht nötig. Da sich die Querruder in den Außentragflächen und

die Servos im Mittelteil befinden, muss auch die Verbindung Servo-Ruderhorn trennbar ausgeführt werden. Mit den mitgelieferten Kunststoffgabelköpfen ist das kein Problem, da diese ohne Werkzeug ver- und entriegelt werden können. Alle weiteren Arbeiten am Modell sind Standard und in der Bauanleitung beschrieben.

### Option Fallschirmspringer

Da das Original auch für das Absetzen von Fallschirmspringern eingesetzt wird, wollte ich das beim Modell ebenfalls umsetzen. Dazu passt sehr gut, dass Miniprop kleine Fallschirmspringer im Angebot hat. Ich fand recht schnell eine einfache Möglichkeit, zwei Springer am Modell so zu befestigen, dass sie sicher ausgelöst werden können.

Hierzu werden zwei 6-g-Servos in die Seitenteile unterhalb der Tragfläche – am besten auf Höhe des Schwerpunktes – eingeklebt. Ein einfacher Haushaltsgummi wird nun mit einem kleinen Bügel aus Stahldraht genau in die Verbindungstelle von Tragfläche und Rumpf eingeklebt. Der zusammengefaltete Schirm mit dem Springer wird in diese Ecke gelegt, der Gummi über ihn gespannt und in den mit einer Kerbe versehenen Servohebel

eingehängt. Wird das Servo nun über einen Schalter am Sender in seine andere Endlage bewegt, rutscht das Gummiband vom Ruderhebel ab und gibt den Fallschirmspringer frei.

### Faserstift-Finish

Da die EPP-Teile bereits eingefärbt sind, ist ein Finish nicht nötig. Ein paar Details sind aber ganz einfach mit Faserstiften aufgemalt. Die Cockpitfenster bestehen aus einfachem weißem Druckerpapier. Sie werden passend ausgeschnitten, schauen Sie sich dazu einfach ein Bild einer Transall an, und mit UHU-Por aufgeklebt. Mit einem schwarzen Faserstift kann man nun noch die Fensterumrandungen anmalen. Mit ein wenig Aufwand sieht die Transall gleich noch besser aus.

### Fliegen

Unspektakulär gutmütig, so lassen sich die Flugeigenschaften des Modells schnell umschreiben. Eine Langweilerin ist unsere rüstige Zweimot aber nicht. Ganz im Gegenteil, sie fliegt zwar sehr sicher und ruhig, kann aber auch wie ein Kunstflugmodell bewegt werden. Rollen, Loopings, Rückflug oder auch Turns sind zwar nicht vorbildgetreu, machen mit ihr aber viel Spaß. Bei einer entsprechenden

### Einstelltipps

Wie bereits erwähnt, ist die Größe der Ruderausschläge in der Bauanleitung beschrieben, so dass diese als gute Ausgangsbasis genommen werden können. 30-40% Querruderdifferenzierung verhindern das „Schieben“ des Modells. Für einen sauberen Kurvenflug möchte die Transall aber trotzdem gerne mit Seitenruder gesteuert werden. Bei einer zweimotorigen Maschine bietet sich natürlich auch eine differenzierte Motorsteuerung an. Nötig ist das nicht, erhöht jedoch die Wendigkeit enorm. Mit der Exponentialfunktion kann dann noch die Reaktionsfreudigkeit um die Mittellage an die persönlichen Wünsche angepasst werden.

Der Schwerpunkt wird mit Hilfe der Akkuposition auf 65 mm hinter der Tragflächenvorderkante eingestellt, dann steht einem erfolgreichen Erstflug nichts mehr im Wege.

Anzeige

**Spannweite:** 1230mm  
**Länge:** 1333mm  
**Gewicht:** 1.44Kg  
**Servos:** 4x 17g (Inklusive)  
**Fernsteuerung:** 4-5 Kanal (benötigt)  
**Motor:** Brushless (Inklusive)  
**Akku:** Li Po 4S 14.8v  
 2200mAh (benötigt)  
**Regler:** 50A (Inklusive)

**ST MODEL**

# Acrobat

**erhältlich im gut sortierten Fachhandel!**

*Mit einem Blick auf die großen Ruderflächen werden Sie feststellen, dass der neue Acrobat von ST Model ein waschechtes und ausgewachsenes 3D Kunstflugmodell ist. Und dieser wird Sie nicht enttäuschen! Messerflug, gerissene Rollen, stabiles Hovern und vieles mehr ist mit diesem Modell ohne Schwierigkeiten möglich. Dieses Modell wird Sie ermutigen, fliegerisch an Ihre Grenzen zu gehen*

*Geliefert mit einem kraftvollen Brushless Motor mit 50A Regler, zusammen mit vier schon eingebauten 17gr. Servos, ist alles was Sie noch benötigen eine Fernsteuerung Ihrer Wahl und ein passender 4S 2200mAh Li-Po Akku mit Ladegerät.*

- Einfache Montage ohne Klebstoff
- Extreme 4S Brushless Power
- Voll 3D Kunstflugfähig
- Abnehmbare Winglets
- Aufbau aus EPO Schaum

**Neu!**

**Ripmax**

Kontakt - Ripmax Deutschland. - B. Kaletta  
 Tel: 0049 8703 90 76 88 Fax: 0049 8703 98 84 36  
 Mail: Bernd.Kaletta@ripmax.com Web: www.ripmax.com (nur Englisch)



Motorisierung ist sogar 3D-Flug möglich, wie man eindrucksvoll im Video zu diesem Artikel sehen kann. FMT-Autorenkollege Christian Huber zeigt dort, was mit der Transall von Miniprop auch in der Halle möglich ist.

Sollten diese Kapriolen nichts für Sie sein, kann die Transall natürlich auch als ruhiger Feierabendflieger mit einem tollen Flugbild eingesetzt werden. Mit der Zusatzfunktion des Springerabwurfs ausgerüstet, hat man gleichzeitig ein nicht alltägliches Modell. Der Standardantrieb reicht hierzu absolut aus und ermöglicht mit einem 1.300er Akku Flugzeiten von 6-7 Minuten.

### Fazit

Einfach im Bau, gutmütig im Flug, hart im Nehmen, auf Wunsch kraftvoll und spritzig und immer zu ein paar Spielereien aufgelegt – so kann man die Eigenschaften der Transall von Miniprop kurz zusammenfassen. Mir macht das Modell sehr viel Spaß beim Feierabendfliegen, wobei die Herausforderung dann darin liegt, die beiden Fallschirmspringer so abzusetzen, dass sie vor den eigenen Füßen landen. Das ist gar nicht so einfach, bereitet aber auch den Zuschauern viel Freude.

## TESTDATENBLATT | Transall

<b>Verwendungszweck:</b>	Fun-Scale-Parkflyer
<b>Hersteller/Vertrieb:</b>	Miniprop
<b>Bezug und Info:</b>	www.miniprop.com, Tel.: 0911 5709032
<b>Preis Bausatz:</b>	69,90 €
<b>Preis Antriebsset:</b>	je 39,90 €
<b>Modelltyp:</b>	Bausatz aus heißdrahtgeschnittenem EPP
<b>Lieferumfang:</b>	alle Schaumteile aus durchgefärbtem, heißdrahtgeschnittenem EPP, Anlenkungsteile, CFK-Profile, Kleinteile
<b>Erforderl. Zubehör:</b>	2× Antriebsset, 4-6× Servo, Flugakku, Empfänger, Sender, Klebstoff
<b>Bauanleitung:</b>	8 Seiten, in Deutsch, div. Grafiken und Fotos, Angaben über Schwerpunkt und Ruderausschläge enthalten
<b>AUFBAU:</b>	
<b>Rumpf:</b>	heißdrahtgeschnittene EPP-Platten, eingefärbt
<b>Tragfläche:</b>	heißdrahtgeschnittenes EPP, eingefärbt, mit CFK-Holm
<b>Leitwerk:</b>	heißdrahtgeschnittene EPP-Platten, eingefärbt
<b>TECHNISCHE DATEN:</b>	
<b>Spannweite:</b>	1.160 mm
<b>Länge:</b>	980 mm
<b>Fluggewicht:</b>	ab 450 g
<b>ANTRIEB:</b>	
<b>Motor:</b>	2× Jamara Magnum 2204/14 mit 1.400 kV (Antriebsset)
<b>Regler:</b>	2× Jamara Xetronic 12 A (Antriebsset)
<b>Akku:</b>	2s-LiPo mit 1.300-1.800 mAh
<b>Propeller:</b>	2× 8×4,3 Zoll (nach Möglichkeit links- und rechtsdrehend)
<b>RC-FUNKTIONEN UND KOMPONENTEN:</b>	
<b>Höhe/Seite:</b>	je 6- bis 9-g-Servo
<b>Quer:</b>	2× 6- bis 9-g-Servo
<b>Fallschirmspringer:</b>	2× 6- bis 9-g-Servo
<b>Sender/Empfänger:</b>	min. 4-Kanal, 8-Kanal verwendet
<b>Geeignet für:</b>	leicht Fortgeschrittene

Günstig, schnell, mit guter Wirkung – mit Faserstift und Druckerpapier wurden noch einige Details aufgebracht. ▶



Gemütliches Feierabendfliegen oder flottes Bodenturnen, die Miniprop Transall ist ein gutmütiges Gute-Laune-Modell.

