

Stefan Pichel

Ein T-Rex lernt fliegen

*Bauanleitung
T-Rex 500*



Stefan Pichel

Ein T-Rex lernt fliegen

*Bauanleitung
T-Rex 500*



Ein T-Rex lernt fliegen

Bauanleitung T-Rex 500

Stefan Pichel



Books on Demand

Inhaltsverzeichnis

1 Lieferumfang

- 1.1 Der T-Rex 500
- 1.2 Modellversion
- 1.3 Packungsinhalt
- 1.4 Werkzeug und Zusatzmaterial

2 Zusammenbau

- 2.1 Rotorkopf
 - 2.1.1 Anlenkung durch Kompensator und Taumelscheibe
 - 2.1.2 Blattlagerung und Anlenkung
 - 2.1.3 Hilfsrotor
- 2.2 Chassis
- 2.3 Landegestell
- 2.4 Heck
 - 2.4.1 Heckrotor
 - 2.4.2 Heckrohr
- 2.5 Antrieb

3 Elektronik

- 3.1 Elektronische Komponenten
- 3.2 Spannungsversorgung
- 3.3 Regler und Motor verbinden
- 3.4 Verkabelung
- 3.5 Senderkonfiguration

- 3.6 Konfiguration des Reglers
 - 3.6.1 Eigenschaften des Reglers Align RCE-BL60G
 - 3.6.2 Einstellung des Reglers
- 3.7 Taumelscheibenservos
- 3.8 Pitchkurve
- 3.9 Heckgyro
- 3.10 Gaskurve
- 3.11 Spurlauf

4 Horizontalstabilisierung

- 4.1 Der „Stabi“
- 4.2 GyroBot 900
 - 4.2.1 Komponenten
 - 4.2.2 Eigenschaften und Einsatzmöglichkeiten
 - 4.2.3 Einbau
 - 4.2.4 Sendereinrichtung
 - 4.2.5 Software
 - 4.2.6 Konfiguration
 - 4.2.7 Der Erstflug
- 4.3 Der Stabi im Betrieb

5 Häufige Fehler

- 5.1 Checkliste
- 5.2 Gründe für Vibrationen
- 5.3 Zusammenbau
- 5.4 Elektronik
- 5.5 Flugbetrieb
- 5.6 GyroBot

Kapitel 1

Lieferumfang



1.1 Der T-Rex 500

Der T-Rex 500 ist ein Modell, das erst relativ spät zur T-Rex Modellreihe hinzukam. Die Firma Align möchte damit jenen Piloten einen Hubschrauber an die Hand geben, denen der T-Rex 450 zu klein und der T-Rex 600 zu groß ist. Der T-Rex 500 bietet genau das Format, das bequem in einem Kleinwagen transportiert werden kann. Er ist nicht so windempfindlich wie der kleine Bruder T-Rex 450 und damit auch für Einsteiger bestens geeignet. Außerdem sind die laufenden Kosten im Vergleich zu den Ausgaben, die bei den großen Modellen der T-Rex-Serie anfallen, moderater. Der geringere Stromhunger des Motors lässt den Einsatz preiswerterer Akkus zu und im Falle eines Crashes sind die Ersatzteilkosten geringer.

1.2 Modellversion

Das in diesem Buch beschriebene Modell ist der *T-Rex 500 ESP* in der Version „Super Pro“. Der Umfang und die Zusammenstellung des Packungsinhalts wird sich zu möglichen anderen Auslieferungsversionen sicherlich unterscheiden. Außerdem kann nicht ausgeschlossen werden, dass der Hersteller auch bei dieser Version zukünftig die eine oder andere Änderung vornimmt. Trotzdem versucht der Autor, die Anleitung so allgemeingültig zu verfassen, dass sie auch für Besitzer anderer Modellvarianten des T-Rex 500 hilfreich ist.

Dieses Buch soll nicht die Anleitung des Herstellers ersetzen, vielmehr ist es als Ergänzung gedacht. Beachten Sie: Im Zweifelsfall gilt immer die Herstelleranleitung!

1.3 Packungsinhalt

Wenn Sie die Packung betrachten, fällt Ihnen sicher deren geringe Größe im Vergleich zum fertiggestellten Modell auf.

Das liegt daran, dass der T-Rex 500 in kleineren Baueinheiten ausgeliefert wird als viele andere Modelle. Damit passt der T-Rex 500 trotz seiner Abmessungen in eine sehr kompakte Box ([Abb. 1.1](#)).

Neben den sofort erkennbaren Bauteilen wie Haube und Rotorblättern befinden sich verschieden große Beutel in der Packung ([Abb. 1.2](#)). Diese enthalten zusätzliche Beutel und kleinere Tütchen. Align hat versucht, die Bauteile durch die Verteilung in unterschiedliche Beutel so zu gruppieren, dass der spätere Zusammenbau einfacher vonstatten geht.



Abb. 1.1: Der Packungsinhalt ist sehr kompakt untergebracht, so dass der T-Rex 500 hineinpasst.

In der folgenden Übersicht ist die Sortierung der wesentlichen Bauelemente tabellarisch aufgeführt. Kleinere Einheiten sind aus Gründen der Übersichtlichkeit nicht aufgeführt. Die in den großen Beuteln enthaltenen kleineren Baugruppentütchen besitzen eine eigene Nummerierung.

<i>Beutel</i>	<i>enthält</i>	<i>Inhalt</i>
500HH:	500HH1	Rotorblatthalter mit Schrauben und Unterlegscheiben
	500HH2	Rotorkopf (Jesus Bolt) Dämpfungsringe (500HH2A) Rotorwelle
	500HH5	Taumelscheibe
	500HH10	Steuerbrücke Paddel Kugelbolzen (500H10A)
	500HH11	Hauptrotorwelle, Kompensator, Feststellring



Abb. 1.2: Der Inhalt der T-Rex-500-Box besteht aus diversen Beuteln, die selbst wieder kleinere Beutel enthalten.

500HT:	600NT2C	Anlenkhebel
	500HT3D	Heckservohalter mit Zubehör
	500HT2G	Leitwerke (im 500HT2DB die Befestigungskomponenten)
	500HT5B	Heckrotorblätter, Heckrotorblatthalter
	500HT5A	Innenleben des Heckrotorgehäuses
	500HT2F	Anlenkung Heckrotor
500HT3:		Gestänge, Heckrohr, Wellen
500HT4:		Heckrohrgehäuse
	500HT4A	Schrauben zur Fixierung des Heckrohrgehäuses
500HZ:	500HZ006	Schraubensicherungslack, Klebstoff, Schmierfett Kugelbolzen