

# BAUANLEITUNG

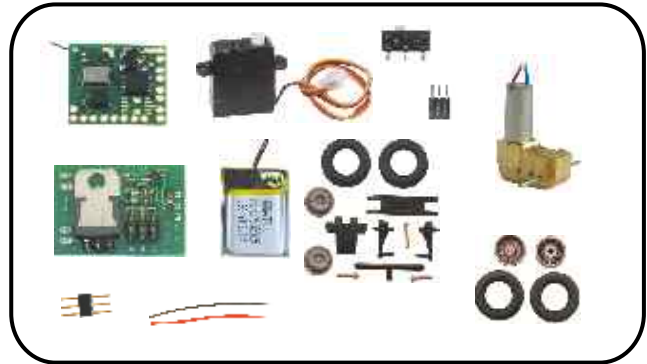
## 2.4GHz Komplettset mit Laderegler

Best.-Nr. 16790

### Bauanleitung des 2.4 GHz Komplettsets mit Laderegler

#### HINWEIS!:

Bei diesem Fahrzeug handelt es sich **filigrane Mikro-Technik auf engstem Raum**. Daher müssen die Fahrzeuge sorgfältig behandelt werden. Aus diesem Grund sollten Sie die Bauanleitung vor der Inbetriebnahme des Fahrzeuges genau durchlesen!



#### Verbaute Komponenten (Setinhalt):

Komponenten	Stückzahl
2.4 GHz Empfänger mit Fahrregler und allen Lichtfunktionen Deltang RX43D	1
Servo S25JST	1
Vorderachse LRCB	1
Antrieb G909M	1
Entstörkondensator 47nF	1
Reifen Straßenreifen B6	1
Schalter SUM	1
Ladebuchse BU127-3	1
Ladestecker ST127-3	1
Litze rot	1
Litze schwarz	1
Lenkhebellager Schraube M1x10 inkl. 2 Muttern	1
Akku LIPO180	1
LA-UNI Ladeeinheit für einzellige LiPo-Akkus	1

Die Beschreibungen der verbaute Komponenten finden Sie Online unter: [www.1zu87modellbau.de](http://www.1zu87modellbau.de)

#### Verbrauchsmaterial:

- Sekundenkleber
- Stabilit Express
- doppelseitiges Klebeband
- Lötzinn
- Farbe
- Schrumpfschlauch/Isolierband
- Kunststoffplatte 0,5 mm
- Messingdraht 0,8 mm

#### Material (zusätzlich benötigt):

- 2-achsiges LKW Modell 1:87
- Fernsteuersender Spektrum DSM2 kompatibel

#### Werkzeuge (empfohlen):

- Pinzette
- Seitenschneider
- LötKolben (SMD Spitze)
- Minibohrmaschine
  - Trennscheibe
  - Bohrer
  - Fräser
- Schraubendreher
- Reibahle
- Skalpell

# BAUANLEITUNG

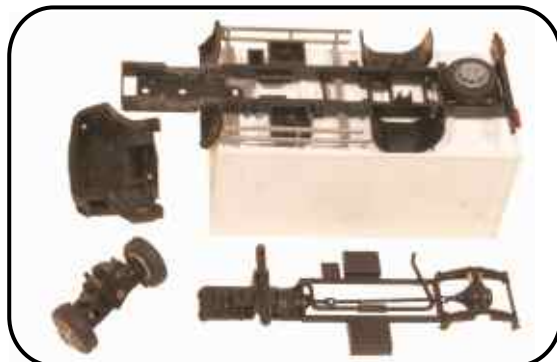
## 2.4GHz Komplettset mit Laderegler

Best.-Nr. 16790

### Bauanleitung des 2.4 GHz Komplettsets mit Laderegler

#### Vorbereitung:

Zur Vorbereitung muss zunächst eine **saubere, gut ausgeleuchtete Arbeitsfläche** geschaffen werden. Außerdem ist es sinnvoll, eine Schale oder ein kleines **Tablett für die Kleinteile** bereitzustellen. Anschließend wird das Kunststoffmodell vorsichtig zerlegt. Sollten die Teile zu fest sitzen oder gar verklebt sein, hilft hier ein Skalpell. Eventuell ist ein zweites baugleiches Modell als Referenz und Ersatzteillager sinnvoll.



#### Fahrwerk:

Zunächst wird die **Vorderachse** gemäß beiliegender Anleitung aufgebaut. Es sollte darauf geachtet werden, dass sich sowohl die Räder als auch die Achsschenkel in ihren Lagern spielfrei und leicht drehen lassen. Eventuell sollte hier mit einer Handreibahle vorsichtig nachgearbeitet werden. Die Spurstange ist dabei im Gegensatz zu den drahtgeführten Modellen so zu montieren, dass der Zapfen nach oben zeigt.

Um Platz für die **Lenkachse** zu schaffen, muss nun die original Vorderachse entfernt werden. Mit einem Fräser in der Minibohrmaschine wird dann das Fahrgestell soweit beschliffen, bis die Lenkachse mit ihrer Halterung Platz findet. Die Kotflügel sind hier ein guter Anhaltspunkt für die Bodenfreiheit und die Position der Achse.



Auch ist zu beachten, dass sich die Räder in jeder Position frei drehen können. Gegebenenfalls sind die Kotflügel ebenfalls vorsichtig zu schleifen und im nicht sichtbaren Bereich zu entfernen. Mit Sekundenkleber wird die Achse anschließend im Rahmen fixiert.

Wird das Modell nun auf die Räder gestellt, kann anhand der noch im Modell befindlichen Hinterachse die waagerechte Ausrichtung des Fahrzeuges kontrolliert werden. Stimmt die Einbaulage, so wird die Achshalterung mit Stabilit Express dauerhaft im Rahmen befestigt.

Für die **Hinterachse** mit ihrem G90 Getriebe wird nun Platz im Heckbereich des Modells geschaffen. Je nach Modell kann die Einbaulage des Getriebes variiert werden. In diesem Fall wird es so eingebaut, dass der Motor stehend hinter der Achse platziert ist. Auf der Ladefläche muss ausreichend Platz für die restlichen Komponenten verbleiben. Wie auch bei der Vorderachse sollte darauf geachtet werden, dass keine tragenden Teile entfernt werden.

Ist es doch nötig, z.B. den Rahmen oder das Auflager der Ladefläche abzutrennen, so kann auf Kunststoffresten eine Hilfskonstruktion für den nötigen Halt sorgen. Vor der Montage des Antriebes sollte der Motor durch einen 47nF Kondensator zwischen den Anschlusskabeln möglichst nahe am Motor entstört werden.

Auch bei der Hinterachse kann der korrekte Sitz nach der Fixierung durch Sekundenkleber anhand der Kotflügel und der waagerechten Lage des Fahrzeuges kontrolliert werden, bevor die Achse mit Stabilit Express dauerhaft ihren Platz findet. Die Räder werden üblicherweise lediglich auf die Achse gesteckt, kleben ist zumeist nicht notwendig. Je nach Modell und Spurweite kann die Achse selber etwas gekürzt werden.

# BAUANLEITUNG

## 2.4GHz Komplettset mit Laderegler

Best.-Nr. 16790

### Bauanleitung des 2.4 GHz Komplettsets mit Laderegler

#### Lenkung:

Das **Lenkservo** wird nun über Kopf in die Ladefläche eingelassen. Es sollte sich dabei mit dem Servohebel auf einer Höhe mit dem Spurstangenzapfen befinden. Zur mechanischen Umlenkung der Bewegung kann einer der nebenstehenden Vorlagen ausgeschnitten und auf Epoxyplatine, Polystyrol oder Messing aufgeleimt und ausgeschnitten werden.

Wichtig bei der Auswahl des Hebels und der Position des Servos ist, dass bei Geradeausfahrt die Winkel des Stangen zu den Hebeln jeweils 90° beträgt. Nur so wird ein gleicher Lenkausschlag in beide Richtungen gewährleistet. Als Lager für den Umlenkhebel eignet sich z.B. eine im Rahmen eingeklebte Messingschraube, so dass durch 2 Muttern der Hebel in der Höhe noch justiert werden kann.

Aus 0,8 mm Messingdraht werden nun noch die beiden **Anlenkstangen** gebogen und eingehängt. Um zu verhindern, dass sie wieder herausfallen, können z.B. kleine Abschnitte der Litzenisolierung aufgeschoben und mit Sekundenkleber gesichert werden. Die beiden Muttern sollten anschließend mit etwas Klebstoff gesichert werden. Bei der Montage ist darauf zu achten, dass die Lenkung leicht und spielfrei funktioniert.

#### Elektronik:

Ladebuchse und Schalter sind so am Modell zu platzieren, dass sie einerseits nicht störend auffallen, andererseits zur Bedienung leicht erreichbar sind. Ein idealer Platz findet sich zumeist unter dem Tanks oder im Rahmen des Fahrzeuges.

Die dreipolige Ladebuchse ist so zu beschalten, dass sich in der Mitte Plus und an den äußeren Anschlüssen Minus befindet. Somit erhält man einen verpolungssichere Anschlussmöglichkeit des Ladegerätes.

Minus wird nun mit dem Minuspol des Akkus und dem Minusanschluss des Empfängers verbunden. Der Plusanschluss wird mit Plus des Akkus, sowie mit dem Schalter verbunden. Der Schalter wiederum wird mit dem Plusanschluss des Empfängers verbunden. Um den Akku und die anderen Komponenten im Modell zu fixieren, eignet sich doppelseitiges Klebeband sehr gut.

Der Empfänger wird mit dem Servo verbunden. Außerdem wird nun der Motor mit dem Entstörkondensator versehen und an die entsprechenden Pads des Empfängers gelötet. Nachdem der Akku geladen ist, kann das Modell zur ersten Inbetriebnahme gebunden werden. Wie, das steht in den jeweiligen Anleitungen der Komponenten.

Nach ein paar Sekunden ist die Verbindung dauerhaft gelernt und bleibt bis zum nächsten Bind-Vorgang gespeichert.



Vorlage:  
Lenkhebel



# BAUANLEITUNG

## 2.4GHz Komplettset mit Laderegler

Best.-Nr. 16790

### Bauanleitung des 2.4 GHz Komplettsets mit Laderegler

#### Testfahrt:

Bei der anschließenden Testfahrt zeigen sich noch eventuelle Optimierungspotentiale. Falsche Drehrichtung oder Fahrtrichtung lassen sich mit der Servoreversefunktion des Senders beheben. Sollte ein Vorderrad beim Einlenken blockieren so ist mit einem Fräser oder Skalpell noch etwas Platz im Radhaus zu schaffen. Für den Fall dass das Modell stark untersteuert, muss die Gewichtsverteilung korrigiert werden. Um der Vorderachse mehr Bodendruck zu verleihen, kann z.B. etwas Gardinenblei unter dem Fahrerhaus fixiert werden. Die Reichweite des Systems ist je nach Komponenten und Umgebung unterschiedlich, 10 Meter sollten jedoch erreicht werden. Eventuelle Störungen resultieren oftmals aus einer unzureichenden Motorenstörung bzw. zu geringer Energieversorgung durch zu kleine oder leere Akkus.

#### Finish:

Um die Technik zu tarnen, werden die Teile dem Fahrwerk entsprechend farblich angepasst. Anbauteile, wie hier das Reserverad, können die Technik noch weiter tarnen. Auch Tanks, Unterfahrschutz und Staukästen verhindern den Blick auf die Einbauten.



#### Tipps zur Wartung:

Bleibt das Modell unvermittelt plötzlich stehen, so hat eventuell der Unterspannungsschutz des Akkus ausgelöst. In diesem Fall ist der Akku unmittelbar zu laden um Schaden zu vermeiden. Gelegentlich sollten die Lager und die mechanischen Teile mit einer Pinzette von Staub und Fremdkörpern befreit werden. Ölen oder Fetten ist aufgrund der verwendeten Materialien unnötig. Im Gegenteil, das Schmiermittel wirkt als „Klebstoff“ für Staub und Flusen, so dass sich die Wartungsintervalle verkürzen.

#### Tuningmaßnahmen:

- Optional kann das Modell mit dem „Lichtset FM“ um Licht, Blinker, Rundumleuchten und Warnblinksanlage erweitert werden
- Durch Austausch des Reglers ER100 gegen den ER600L besteht die Möglichkeit Bremslichter und Rückfahrscheinwerfer zu realisieren
- Ein zweiter parallel geschalteter Akku gleicher Größe verdoppelt die Fahrzeit. Dann kann auch der Ladestrom entsprechend angehoben werden um nach wie vor eine kurze Ladezeit zu gewährleisten.

#### Schaltung:

