

# BAUANLEITUNG

## Einsteigerset 2.4 Ghz, Basic

## Best.-Nr. 15666

### Bauanleitung des Komplettssets 2.4 Ghz, Basic

#### 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!



#### Material (Setinhalt):

Komponenten	Art. Bezeichnung	Stückzahl
Empfänger	DSMX kompatibel 5 Kanal 2,4Ghz	1
Fahrregler	ER100	1
Servo	S25	1
Akku	L180	1
Vorderachse	LRCB	1
Antrieb	M708L	1
Reifen	Straßenreifen B6	4
Schalter	SUM	1
Ladebuchse	BU127-3	1
Ladestecker	ST127-3	1
Zahnrad	Z303SF	1
Schnecke	S38	1
Hinterachse	--	1
Messingbuchsen	--	4



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

#### Verbrauchsmaterial:

- Sekundenkleber
- Stabilit Express
- Loctide 648
- doppelseitiges Klebeband
- Lötzinn • Litze • Farbe
- Schrumpfschlauch/Isolierband

#### Material (zusätzlich benötigt):

- 2-achsiges LKW Modell 1:87
- Fernsteuersender Spektrum DSMX kompatibel
- LIPO Ladegerät

#### 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.

#### Werkzeuge (empfohlen):

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



# BAUANLEITUNG

## Einsteigerset 2.4 Ghz, Basic

Best.-Nr. 15666

### Bauanleitung des Komplettssets 2.4 Ghz, Basic

#### Hinterachse:

Zur Vorbereitung der Antriebsachse wird das große Zahnrad mittig auf der Stahlwelle mit Loctide 648 verklebt. Zuvor sollte die Klebestelle gereinigt und entfettet werden. Anschließend wird die Achsaufnahme des Kunststoffrahmens etwas erweitert, so dass die Kupferbuchsen als Achslager Platz finden. Eventuell für das Zahnrad störende Rahmenteile werden vorsichtig entfernt.

Dann wird die mit den Kupferbuchsen und Rädern versehene Hinterachse im Rahmen positioniert und mit Sekundenkleber an der Stelle der Originalachse angeheftet. Dabei sollten die Kupferbuchsen so positioniert werden, dass sie das Zahnrad auch seitlich führen. Läuft die Achse leicht und stimmt die Position, was anhand der Kotflügel leicht ermittelt werden kann, werden die Kupferbuchsen mit Stabilit Express endgültig eingeklebt.



#### Vorderachse:

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 muss 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.

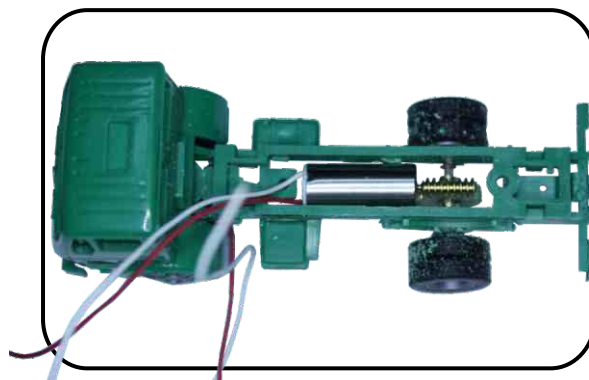
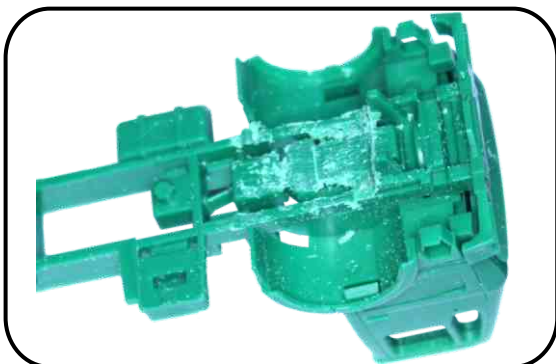
Um Platz für die Lenkachse zu schaffen, muss nun die original Vorderachse entfernt werden. Mit einem Fräser in der Minibohrmaschine wird dann das Fahrgestell soweit bearbeitet bis die Lenkachse mit ihrer Halterung Platz findet. Die Kotflügel sind hier ein guter Anhaltspunkt für die Bodenfreiheit und 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 frei zu schleifen und nichttragende Fahrwerksteile im nicht sichtbaren Bereich zu entfernen.

Mit Sekundenkleber wird die Achse anschließend im Rahmen fixiert. Wird das Modell nun auf die Räder gestellt kann die waagerechte Ausrichtung des Fahrzeuges kontrolliert werden. Stimmt die Einbaulage, so wird die Achshalterung mit Stabilit Express dauerhaft im Rahmen befestigt.

Der Motor wird nun so in den Rahmen platziert, dass die Schnecke Eingriff in das Zahnrad hat. Das Zahnrad sollte dabei jedoch nicht klemmen. Um dies zu erreichen, kann vorübergehend ein dünner Zwirnsfaden als Abstandshalter in die Schneckengänge gewickelt werden. Das Motorgehäuse sollte möglichst dicht am Zahnrad platziert werden, um einen ruhigen Lauf zu gewährleisten. Auch hier wird zunächst mit Sekundenkleber fixiert.



# BAUANLEITUNG

## Einsteigerset 2.4 Ghz, Basic

Best.-Nr. 15666

### Bauanleitung des Komplettssets 2.4 Ghz, Basic

Mit geringer Spannung wird der Antrieb dann in Betrieb genommen, um die Funktion zu prüfen. Falls der Antrieb noch hakt oder unsauber läuft, kann der Motor jetzt noch neu ausgerichtet werden. Nach dem erfolgreichen Test wird auch der Motor mit Stabilität endgültig eingeklebt.

Nun wird das Lenkservo so platziert, dass das Ruderhorn mittig hinter der Spurstange sitzt. Wenn möglich sollte der Abstand zwischen Achse und Spurstange identisch mit dem Abstand zwischen Spurstange und Servodrehpunkt sein. Dann haben wir eines der Ruderhörner so geschlitzt, dass der Zapfen der Spurstange spielfrei geführt werden kann.

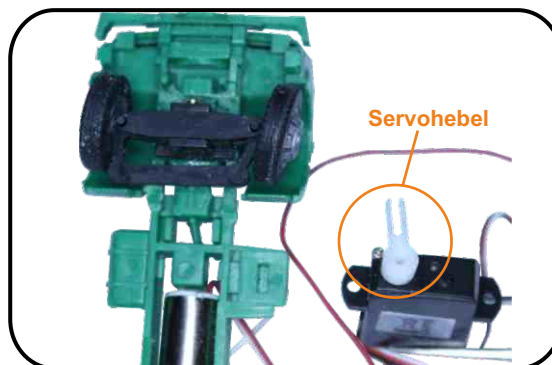
Es sollte so lang sein, dass es bei Geradeausfahrt bis an die Vorderachse reicht, ohne sie zu berühren.

Die Einbaulage des Servos kann je nach Modell variieren.

Beim Einpassen des Servos ist darauf zu achten, dass der Fahrzeugrahmen ein tragendes Element ist.

Wird er zu sehr geschwächt oder gar durchtrennt, müssen aus Kunststoffteilen Versteifungen eingebaut werden.

Durch die Verklebung mit Stabilität wird der Rahmen auch später wieder zusätzlich gestärkt.



### Bedienelemente:

Schalter und Ladebuchse werden so im Rahmen platziert, dass wenig auffallen aber leicht bedient werden können. Zumeist ist es sinnvoll, diese von unten im Rahmen zu platzieren. Es wird die dreipolige Buchse so verdrahtet, dass Minus an den beiden äußeren Pins liegt und Plus in der Mitte. So ist der Anschluss weitgehend gegen Verpolung geschützt. Der Schalter ist so konzipiert, dass er mit dem Fingernagel bedient werden kann.

Er sollte entsprechend im Rahmen positioniert werden. Beim Anheften mit Sekundenkleber sollte sparsam dosiert werden, damit kein Kleber in den Schalter läuft.

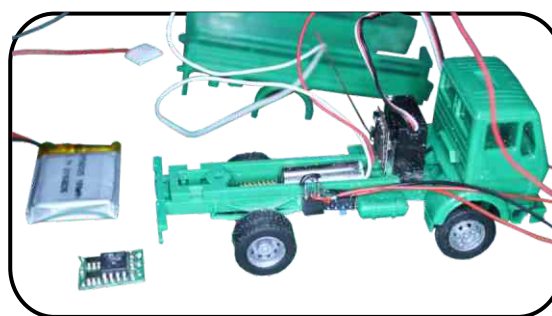


### Elektronik:

Da die Technik auf der Ladefläche ihren Platz findet, werden zuvor die darunter liegenden Komponenten verkabelt. Eventuell kann der Empfänger auch direkt am Servo platziert und bereits jetzt vorverkabelt werden. Ist die Ladefläche montiert, werden Akku und Fahrregler montiert. Um den Akku und die anderen Komponenten im Modell zu fixieren, eignet sich doppelseitiges Klebeband sehr gut.

Durch die großen Löt pads ist es sinnvoll, die Leitungen auf dem Fahrregler zusammenzufassen. Falls nötig, kann auch ein Stück Lochrasterplatine als Verteiler im Modell platziert werden. Die Kabel selber sollten soweit möglich abgelängt werden. Von Steckverbindungen ist aufgrund der Platzverhältnisse abzusehen.

Sind alle Verbindungen und Lötstellen kontrolliert, wird der Akku geladen. Zur ersten Inbetriebnahme müssen Sender und Empfänger noch 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 auch nach dem Ausschalten gespeichert.



# BAUANLEITUNG

**Einsteigerset 2.4 Ghz, Basic**
**Best.-Nr. 15666**

## Bauanleitung des Komplettssets 2.4 Ghz, Basic

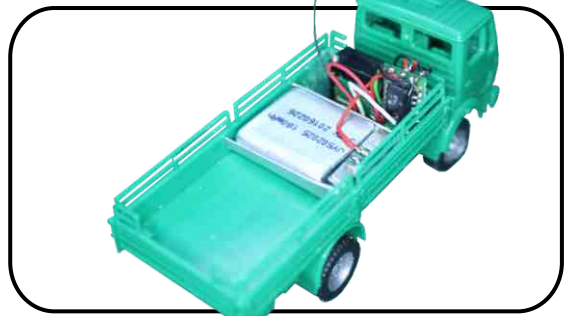
### Testfahrt:

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 Modells ist je nach Komponenten und Umgebung unterschiedlich, 10 Meter sollten jedoch problemlos erreicht werden. Eventuelle Störungen resultieren oftmals aus einer unzureichenden Motorenstörung bzw. zu geringer Energieversorgung durch zu

### 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. Um die Technik auf der Ladefläche zu tarnen, kann einfach die Plane darüber gesteckt werden. Alternativ können aus dünnem Karton ein paar Kisten gefaltet und als Ladegut darüber gesteckt werden. So bleibt ein Teil der Ladefläche noch für Speditionsaufträge frei.



### 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 Warnblinkanlage 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:

