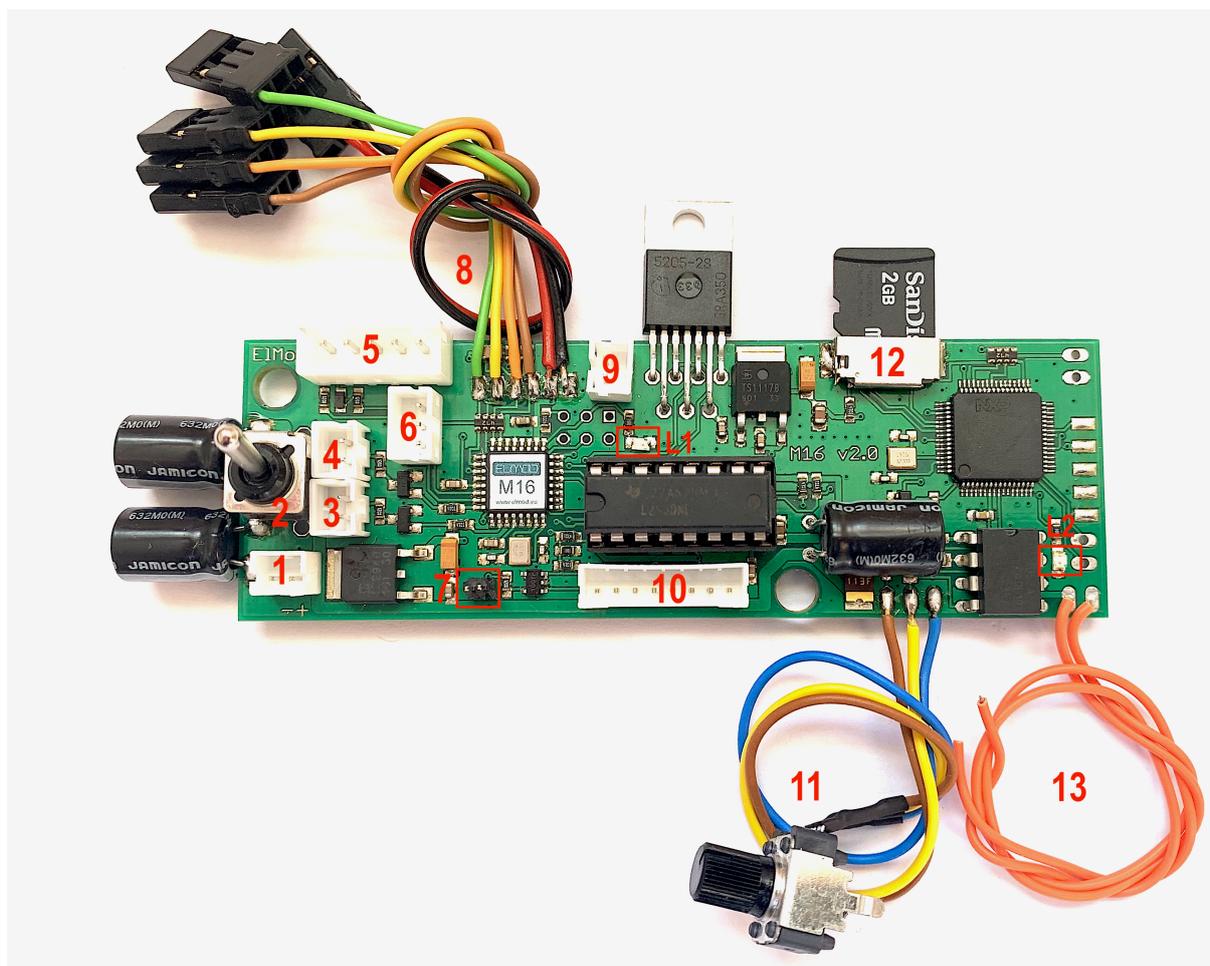


Lesen Sie diese Anleitung vor Durchführung des Einbaus sorgfältig durch! Eine Haftung für Schäden durch unsachgemäßen Einbau oder Nichtbeachtung dieser Hinweise ist ausdrücklich ausgeschlossen.

Lieferumfang

- EIMod M16 Platine
- 2-poliges Kabel für den optionalen Anschluss der Frontbeleuchtung
- USB-Dongle mit passendem USB-Kabel zum Anschluss an einen Windows® oder Apple® Computer

Übersicht der Anschlüsse

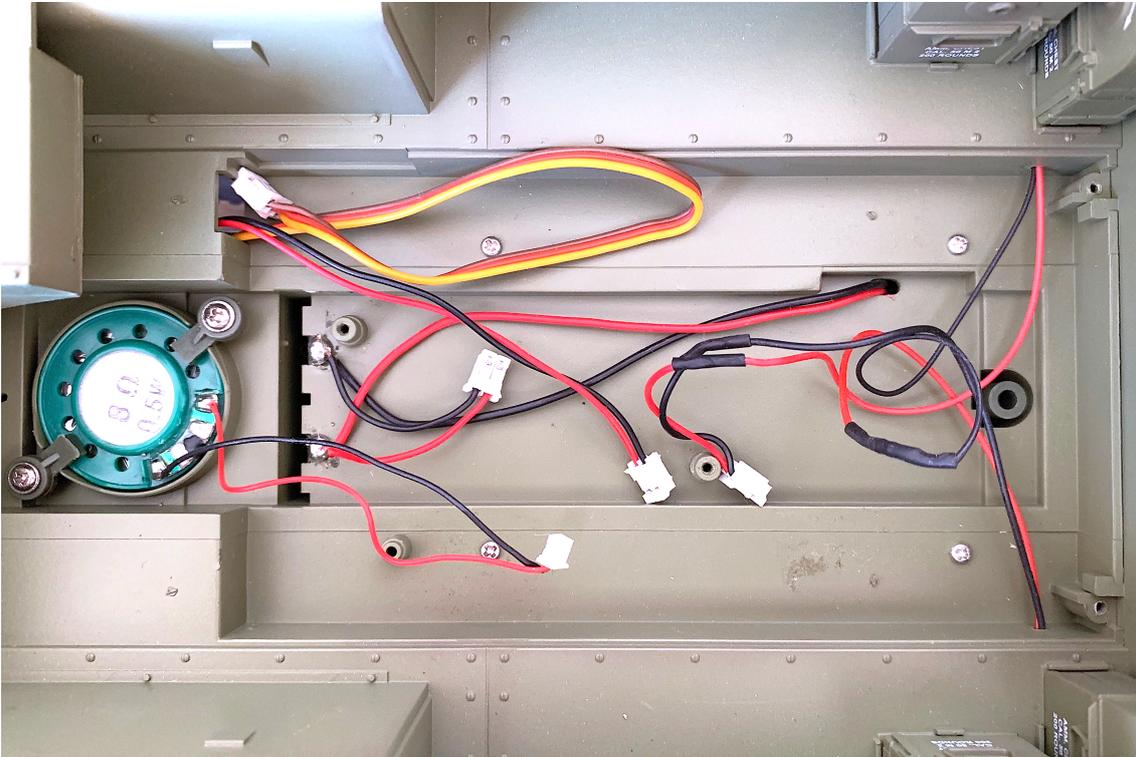


1	Anschlussstecker Strom	9	Anschluss Fahrmotor
2	Hauptschalter	10	Anschluss Turmgruppe
3	Anschluss Frontlicht (optional)	11	Lautstärkereger
4	Anschluss Rücklicht/Bremslicht	12	microSD-Karte
5	Anschluss USB Dongle	13	Anschlusskabel Lautsprecher
6	Anschluss Lenkservo		
7	Anschluss Mündungsblitz	L1	Status LED (Fahrfunktionen)
8	Empfängeranschluss und BEC	L2	Status LED (Soundfunktionen)

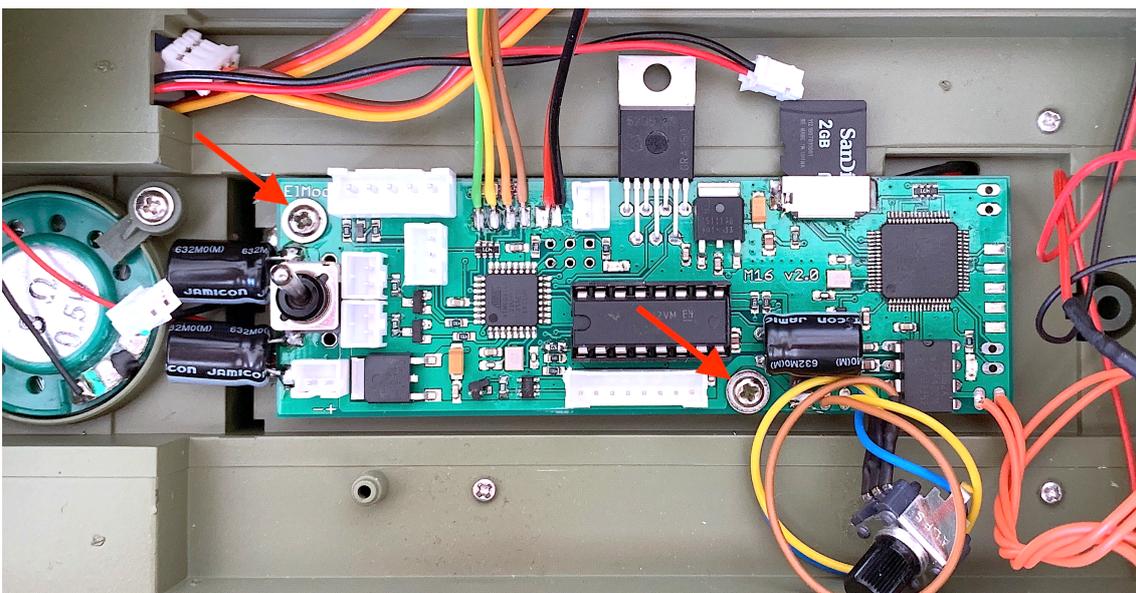
Einbau und Anschluss

Die Platine wurde so konzipiert, dass sie mit einem Minimum an Lötarbeit eingebaut werden kann. Die verwendeten Stecker entsprechen denen, der Originalelektronik.

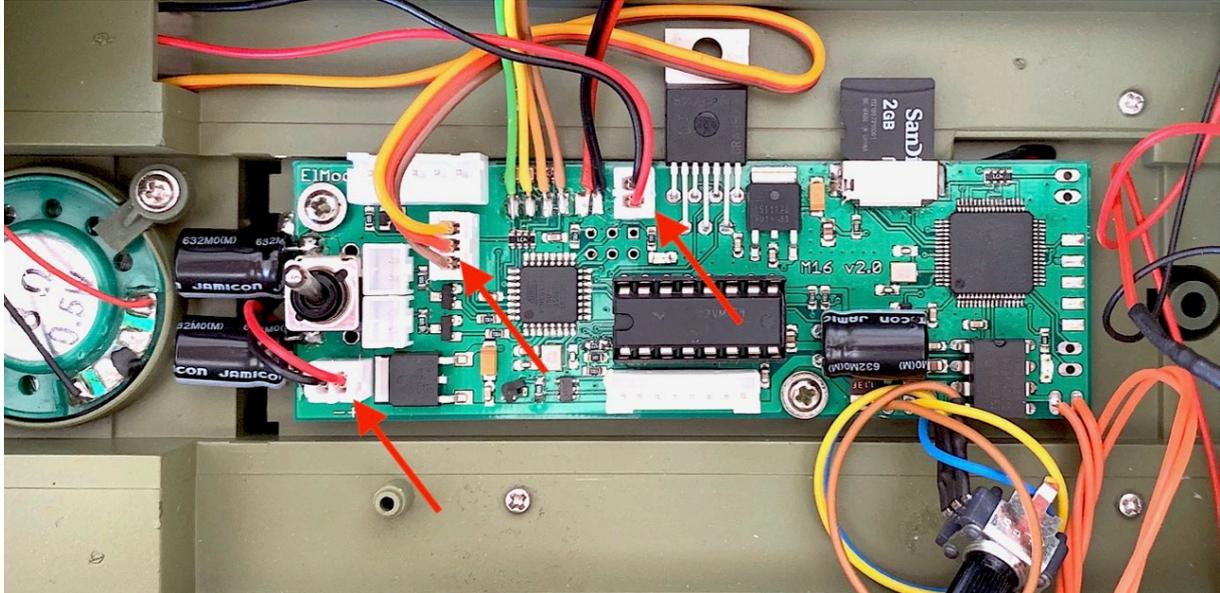
- Entfernen Sie die Originalplatine. Gehen Sie dabei vorsichtig vor, um die empfindlichen Steckverbindungen nicht zu beschädigen.



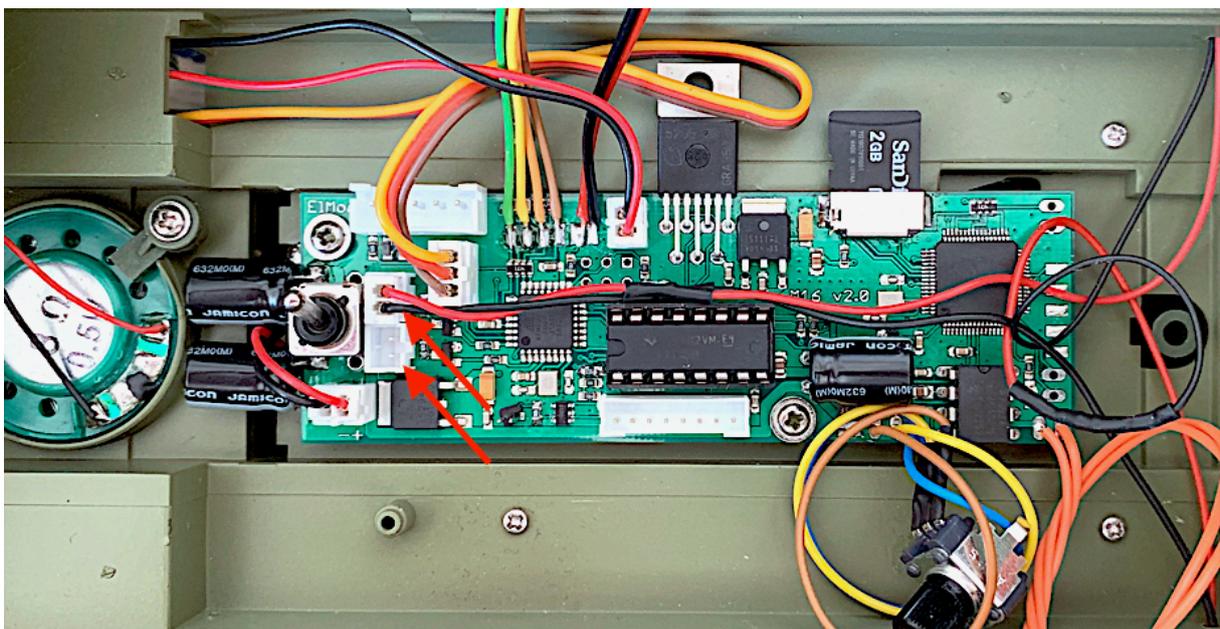
- Legen Sie die EIMod Platine an die Stelle der Originalelektronik und befestigen Sie sie mit zwei Schrauben an den dafür vorgesehenen Stellen.



- Schließen Sie die Kabel für Stromversorgung, den Fahrmotor und das Lenkservo an die dafür vorgesehenen Steckplätze 1,6 und 9 (siehe Abschnitt "Übersicht der Anschlüsse").
ACHTUNG! Es ist möglich, dass der Hersteller die Verkabelung ohne Vorankündigung ändert! Stellen Sie sicher, dass die Polung der Kabel für die Stromversorgung stimmt. Auf der Platine ist am Anschluss 1 (Stromversorgung) die Polung mit + und - eindeutig gekennzeichnet.
ACHTUNG! Das EIMod M16 verfügt über einen Tiefentladungsschutz. Für die korrekte Funktion muss der verwendete Akkutyp in der EIMod App korrekt eingestellt werden. Für Details siehe Abschnitt "Akkuschutz".

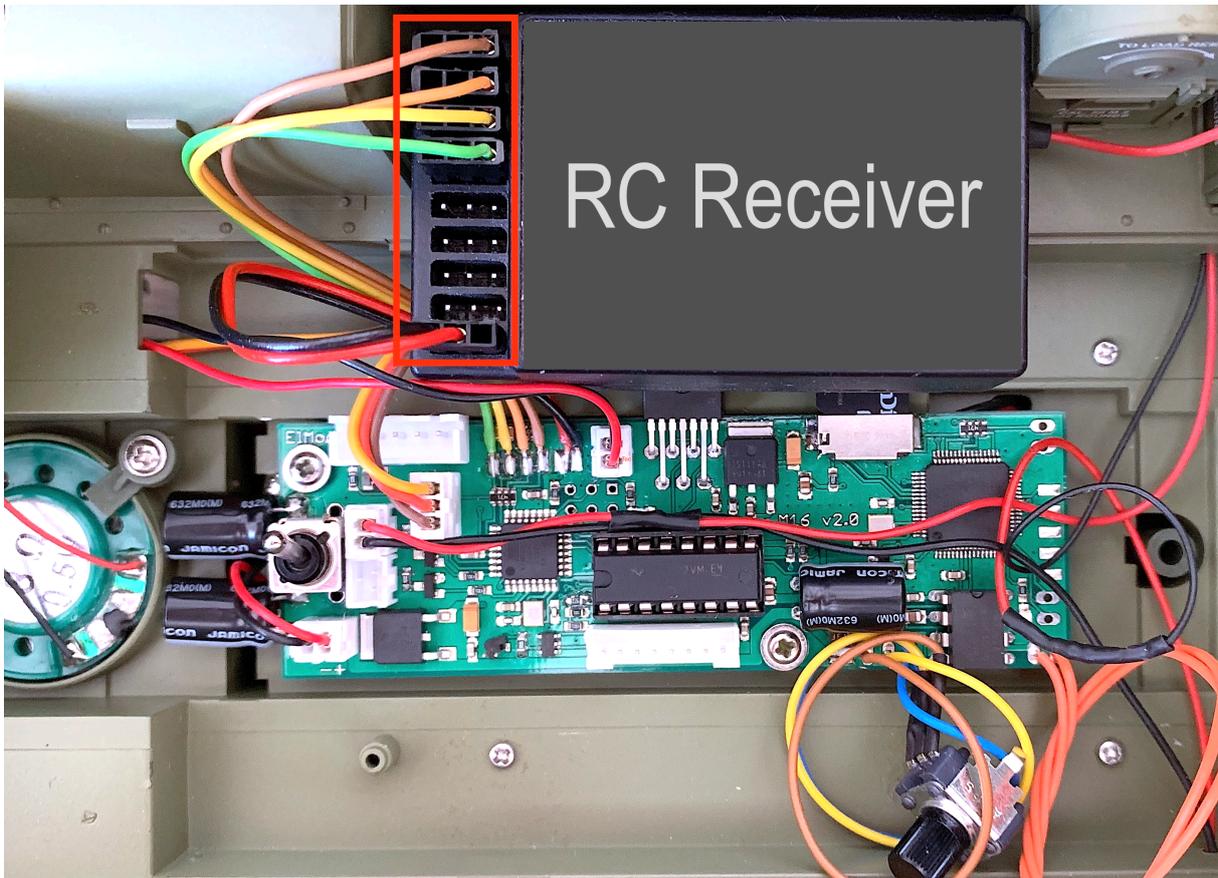


- Schließen Sie das Rücklicht an den Anschluss 4. Option: das Frontlicht ist im Modell direkt an den Fahrmotor angeschlossen und leuchtet ab Werk sobald das Fahrzeug vorwärts fährt. Werden die Zuleitungen zur Frontbeleuchtung von dem Fahrmotor getrennt, können Sie mit dem beigefügten 2-poligen Kabel mit dem Anschluss 3 verbunden werden. Damit kann das Frontlicht über die Fernsteuerung ein- und ausgeschaltet werden. Zusätzlich kann die Helligkeit über die [EIMod App](#) verändert werden.

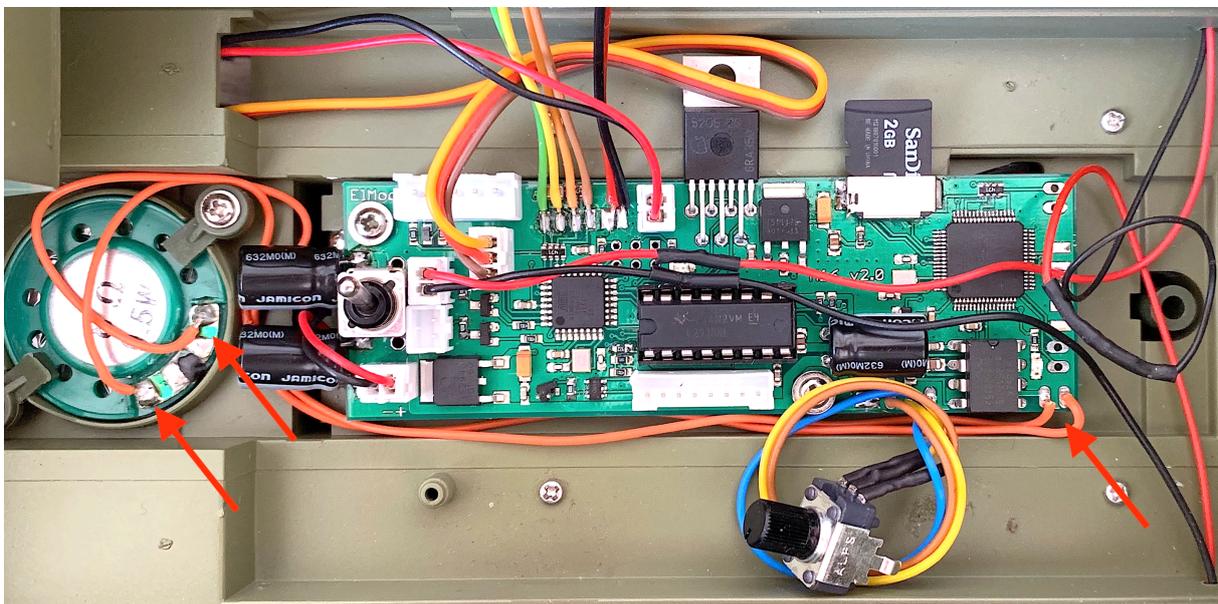


- Schließen Sie einen geeigneten 4-Kanal-Empfänger an die Empfängerkabel. Die Belegung der Kabel ist wie folgt:

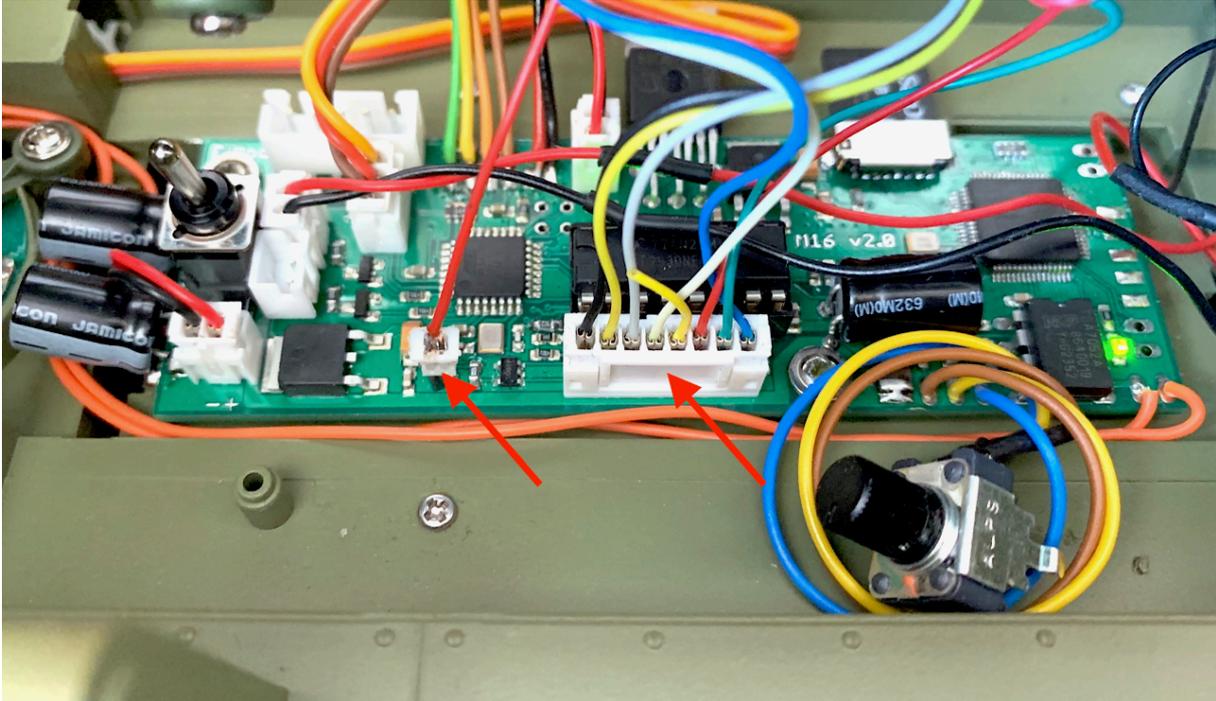
Farbe	Kanal	Steuerelement	Funktion
	1	Rechter Knüppel	Gas/Bremsen
	2		Lenkung
	3	Linker Knüppel	Höhenrichten, Schuss,Anlasser
	4		Flakturm drehen
	BEC		Stromversorgung des Empfängers



- Löten Sie den Lautsprecher (Impedanz: 8 Ohm) an die orangenen Leitungen (13).



- Schliessen Sie den 8-poligen Turmstecker an den Anschluss 10 und den 2-poligen Stecker für den Mündungsblitz an den Anschluss 7. Die Ausrichtung des Mündungsblitzsteckers ist beliebig, da auf der Platine beide Kontakte zusammengeschaltet sind.
ACHTUNG! Die Stecker sind sehr fragil! Die dünnen Leitungen können sehr leicht abgerissen oder die Steckergehäuse beschädigt werden.
- Stellen Sie sicher, dass das Fahrzeug nicht wegfahren kann indem Sie es aufbocken oder die Ketten abziehen.



- Legen Sie frische Akkus oder Batterien ein. Schalten Sie zuerst den Empfänger und danach die Elektronik ein. Beide LEDs (L1 und L2) leuchten nach kurzer Zeit auf. Sollte das nicht der Fall sein, prüfen Sie alle Verbindungen und die Stromversorgung. Anhand der Leuchtmuster kann der Fehler eingegrenzt werden.

L1 (Status Fahrfunktionen)	aus	Keine Spannung (Schalter und Akku prüfen)
	schnell blinkend	Kein Empfängersignal erkannt
	Alle 2 sek. kurz blinkend	Batterie entladen (blinkt zusammen mit Beleuchtung und Mündungsblitz. Keine Fahrfunktion mehr).
	an	Betriebsbereit
L2 (Status Soundfunktionen)	aus	Keine SD-Karte angelegt oder Karte fehlerhaft
	blinkend	Hardwaredefekt
	an	Betriebsbereit

- Schieben Sie den linken Hebel Ihrer Fernsteuerung ganz nach oben um den Anlasser zu betätigen. Sollte dadurch eine andere Funktion ausgelöst worden sein, stimmt die Kanalbelegung nicht oder Ihre Funkanlage hat die Servoumkehrfunktion aktiviert. Für die korrekte Funktion muss die Kanalreihenfolge angepasst und/oder Servoumkehr für die jeweiligen Kanäle aktiviert werden.
- Falls Sie keine Geräusche hören, überprüfen Sie ob der Lautstärkeregler zu leise eingestellt ist.
- Schalten Sie die Stromversorgung aus und schließen Sie das Kabel des Flakturmes an den Anschluss 10 und den Mündungsblitzstecker an den Anschluss 7. Prüfen Sie nun die Funktion

(Drehen, Heben/Senken, Schussblitz). Wenn die Funktionen "verdreht sind", aktivieren Sie am jeweiligen Kanal Ihres Senders die Servoumkehrfunktion.

- Das Modell ist nun einsatzbereit.

Steuerung und Funktionen

Der Antrieb wird mit dem rechten Steuerknüppel betätigt. In der vertikalen Achse wird der Antriebsmotor beschleunigt und gebremst, in der horizontalen Achse wird das Lenkservo gesteuert. Das Empfängersignal für das Servo wird direkt, ohne weitere Verarbeitung, an das Servo weitergeleitet. Die Beschleunigungsinformation wird in der Elektronik aufbereitet und um die Massenträgheitssimulation erweitert.

Damit das Fahrzeug bewegt werden kann, muss der Motor zunächst „angelassen“ werden. Das erfolgt mit dem linken Steuerknüppel (Hebel kurz in Vollausschlag nach unten bringen). Die Beschleunigung und das Bremsen erfolgen mit dem rechten Steuerknüppel voll proportional. Beim Beschleunigen heißt das: je größer der Hebelausschlag nach oben, desto höher die Endgeschwindigkeit. Beim Bremsen entspricht der Ausschlag nach unten der Bremskraft. Während des Bremsvorgangs leuchtet das Hecklicht heller (kombiniertes Rück- und Bremslicht).

Über den linken Hebel werden der Flakturm und Sonderfunktionen gesteuert. Die Funktionsbelegung kann der unten stehenden Tabelle entnommen werden.

	Volle Strecke	Flakturm drehen		Schnelle Bewegung	Benutzersound 1
	Bis 2/3 Vollausschlag	Höhenrichten		Schnelle Bewegung	Licht ein/aus
	Vollausschlag	Schuss ein/aus		Schnelle Bewegung	Benutzersound 2
	Vollausschlag	Anlasser ein/aus		Schnelle Bewegung	Benutzersound 3

Konfiguration

Das **EIMod M16** ist bereits ab Werk optimal für das Modell eingestellt. Mit Hilfe der kostenlosen **EIMod App** ist es jedoch möglich, die Elektronik genau auf Ihre Bedürfnisse anzupassen. Die Software ist frei verfügbar und für Microsoft® Windows®-Betriebssysteme und MacOS® erhältlich. Damit können zum Beispiel diverse Fahrparameter oder Helligkeit der Beleuchtung eingestellt werden.

Zu beachten ist, dass bei der Installation der Software gegebenenfalls sichergestellt werden muss, dass eventuelle Virenschutzsoftware oder andere Sicherheitseinstellungen den Zugriff auf die USB-Hardware nicht verhindern oder die Ausführung des Programms blockieren.

Unter Microsoft® Windows® ist es es notwendig, einen Treiber für das USB Dongle zu installieren. Dieser Treiber ist im Installationspaket beigelegt. Alternativ kann der Treiber direkt vom Hersteller heruntergeladen werden. Der Link befindet sich auf unserer Webseite.

Unter MacOS® ist der Treiber bereits im System integriert. Falls Sie die **EIMod App** nicht über den App Store heruntergeladen haben, kann es notwendig sein, die Ausführung des Programms ausdrücklich zu erlauben. Dazu klicken Sie in den Systemeinstellungen unter Sicherheit auf "Apps-Download erlauben von: App Store und verifizierten Entwickler". Nach der ersten Ausführung der **EIMod App** kehren Sie zu den Einstellungen zurück und erlauben Sie die Ausführung der **EIMod App**. Dies muss nur ein einziges mal durchgeführt werden.

Um Ihren Computer mit dem **EIMod M16** zu koppeln, schliessen Sie das mitgelieferte USB Dongle an einen freien USB-Anschluss Ihres Rechners an. Das Dongle wird dann mit dem Anschluss 5 des **EIMod M16** verbunden. Schalten Sie nun das **EIMod M16** an und starten Sie die **EIMod App** auf Ihrem Computer. Nach wenigen Sekunden wird das **EIMod M16** gefunden und die aktuellen Einstellungen werden übertragen.

Das Programmfenster der **EIMod App** ist in folgende Bereiche unterteilt:

- am oberen Rand befindet sich ein Reiter, mit dem die verfügbaren Kategorien ausgewählt werden.
- im zentralen Bereich liegen die Parameter der ausgewählten Kategorie. Zu jedem Parameter gibt es eine ausführliche Beschreibung. Diese wird angezeigt, wenn Sie mit dem Mauszeiger über den Parameternamen fahren und kurz warten.
- darunter befinden sich fünf Schaltflächen:
 - "Profil laden" lädt ein zuvor gespeichertes oder ein mit dem Konfigurationsprogramm mitgeliefertes Einstellungsprofil von Ihrer Festplatte. In dem Einstellungsprofil sind die Werte aller Parameter gespeichert. Damit können Sie schnell und einfach zwischen verschiedenen Einstellungen (für z.B. zwei unterschiedliche Modelle) wechseln.
 - "Profil sichern" speichert alle aktuellen Einstellungen auf Ihrer Festplatte.
 - "Hilfe" zeigt eine kompakte Anleitung zur Bedienung des Konfigurationsprogramms.
 - "Info" zeigt die Versionsnummer des Programms sowie rechtliche Hinweise.
 - "Beenden" schließt das Programm.

Akkuschutz

Das **EIMod M16** ist mit einer Spannungsüberwachung ausgerüstet, die bei einer zu geringen Akkuspannung den Akku vor Tiefentladung schützt. Die Einstellung des Akkutyyps kann in der **EIMod App** verändert werden. Die Standardeinstellung ist 6-Zellen NiMH-Akku. Mit dieser Einstellung kann jeder andere Akkutyp verwendet werden, in dem Fall ist aber kein Schutz gegeben.

Damit der Akkuschutz aktiv wird, muss die Abschaltspannung für mindestens eine Sekunde unterschritten werden. Danach werden alle Fahrfunktion und Sound abgeschaltet. Die Beleuchtung sowie der Mündungsblitz leuchten zur Signalisierung alle 2 Sekunden kurz auf. Um den aktiven Akkuschutz wieder abzuschalten, muss die Elektronik aus- und wieder eingeschaltet werden.

Sicherheitshinweise

Allgemein

- Bei Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch! Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung!
- Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung! In solchen Fällen erlischt jeder Garantieanspruch.
- Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen (CE) ist das eigenmächtige Verändern oder Umbauen des Gerätes nicht gestattet. Verwenden Sie bei Reparaturen nur Original-Ersatzteile oder gleichwertige Ersatzteile.
- Versichern Sie sich, dass alle elektrischen Anschlüsse und Verbindungen vorschriftsmäßig und in Übereinstimmung mit dieser Bedienungsanleitung ausgeführt sind.
- Bei plötzlicher Änderung des Umgebungsklimas (z. B. von einem kalten Raum in einen warmen Raum) kann Feuchtigkeit auf dem Gerät kondensieren und unter Umständen zerstören. Betreiben Sie das Gerät erst nach einer Akklimatisierungszeit von ca. 2 Stunden.
- Betreiben Sie das Gerät nicht in der Umgebung von leicht entzündlichen Gegenständen, Flüssigkeiten oder Gasen, Explosionsgefahr!
- Setzen Sie das Gerät keinen hohen Temperaturen, starken Vibrationen, hoher Feuchtigkeit oder chemisch aggressiver Umgebung aus.
- Betreiben Sie das Gerät nur in trockener Umgebung (unter 80 % Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend) und bei normaler Raumtemperatur.
- Betreiben Sie das Gerät nicht unbeaufsichtigt.
- Sollten sich Fragen ergeben über die Arbeitsweise, die Sicherheit oder den Anschluss des Gerätes, die nicht in der Bedienungsanleitung erläutert werden, so setzen Sie sich bitte mit dem Support Ihres Händlers oder einem anderen Fachmann in Verbindung.

Elektrische Gefährdung

- Versorgen Sie das Gerät nur mit Kleinspannung gemäß Angabe in den technischen Daten. Verwenden Sie dafür ausschließlich für Modellbau zugelassene Stromquellen, wie z. B. NiMH-Akkus. Ein Betrieb mit höheren Spannungen als 12V ist nicht zulässig. Es besteht Brandgefahr!
- Beachten Sie die Grenzwerte für Ströme gemäß Angabe in den technischen Daten. Ein Überschreiten der zulässigen Werte führt zur Überlastung und Zerstörung des Gerätes und birgt die Gefahr eines Brandes oder elektrischen Schlages.
- Führen Sie den Einbau und Anschluss nur in spannungslosem Zustand durch.
- Achten Sie auf ausreichenden Querschnitt aller Anschlussleitungen

Wärmeentwicklung

- Elektronische Bauteile auf dem Produkt können sich während des Betriebes stark erwärmen.
- Achten Sie beim Einbau darauf, dass eine ausreichende Luftzirkulation um das Gerät besteht, um eine Überhitzung durch Wärmestau zu vermeiden.
- Achten Sie beim Einbau außerdem auf ausreichenden Abstand zu hitzeempfindlichen und entflammaren Gegenständen (z. B. Holz- und Kunststoffoberflächen, Kabelisolierungen).
- Bei Berührung des Gerätes besteht die Gefahr von Hautverbrennungen.

Sonstige Gefährdungen

Kinder können aus Unachtsamkeit oder mangelndem Verantwortungsbewusstsein alle zuvor beschriebenen Gefährdungen verursachen. Um Gefahr für Leib und Leben zu vermeiden, dürfen Kinder unter 14 Jahren unsere Produkte nicht einbauen. Kleinkinder können die zum Teil sehr kleinen Bauteile mit spitzen Enden verschlucken oder einatmen. Lebensgefahr! Lassen Sie die Bauteile deshalb nicht in die Hände von Kleinkindern gelangen. In Schulen, Ausbildungseinrichtungen, Hobby- und Selbsthilfwerkstätten ist der Zusammenbau, der Einbau und das Betreiben von Baugruppen durch geschultes Personal verantwortlich zu überwachen. In gewerblichen Einrichtungen sind die Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel zu beachten.

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Das Produkt erfüllt die Forderungen der EG-Richtlinie 89/336/EWG über elektromagnetische Verträglichkeit und trägt hierfür die CE-Kennzeichnung.

HERSTELLERHINWEIS

Derjenige, der eine Baugruppe durch Erweiterung bzw. Gehäuseeinbau betriebsbereit macht, gilt nach DIN VDE 0869 als Hersteller und ist verpflichtet, bei der Weitergabe des Produktes alle Begleitpapiere mit zu liefern und auch seinen Namen und seine Anschrift anzugeben.

GARANTIEBEDINGUNGEN

Auf dieses Produkt gewähren wir 2 Jahre Garantie. Die Garantie umfasst die kostenlose Behebung der Mängel, die nachweisbar auf von uns verwendetes, nicht einwandfreies Material oder auf Fabrikationsfehler zurückzuführen sind. Garantiert wird eine den Kennwerten entsprechende Funktion der Bauelemente in unverbautem Zustand sowie die Einhaltung technischer Daten der Schaltung bei entsprechend der Anleitung durchgeführtem Einbau, und vorgeschriebener Inbetriebnahme und Betriebshinweise. Weitergehende Ansprüche sind ausgeschlossen. Wir übernehmen keine über die gesetzlichen Vorschriften deutschen Rechts hinausgehende Haftung für Schäden oder Folgeschäden im Zusammenhang mit diesem Produkt- Wir behalten uns eine Reparatur, Nachbesserung, Ersatzlieferung oder Rückerstattung des Kaufpreises vor.

In folgenden Fällen erlischt der Garantieanspruch: Bei Schäden durch Nichtbeachtung der Anleitung und des Anschlussplanes, bei Veränderung und Reparaturversuchen der Schaltung, bei eigenmächtiger Abänderung der Schaltung, bei in der Konstruktion nicht vorgesehener, unsachgemäßer Auslagerung von Bauteilen, Freiverdrahtung von Bauteilen wie Schalter, Potentiometer, Buchsen usw., bei Zerstörung von Leiterbahnen und Lötungen, bei falscher Bestückung oder Falschpolung der Baugruppe / Bauteile und den sich daraus ergebenden Folgeschäden, bei Schäden durch Überlastung der Baugruppe, bei Anschluss an eine falsche Spannung oder Stromart, bei Schäden durch Eingriffe fremder, Personen, bei Fehlbedienung oder Schäden durch fahrlässige Behandlung oder Missbrauch, bei Schäden durch Berührung von Bauteilen vor der elektrostatischen Entladung der Hände.

Nicht geeignet für Kinder unter 14 Jahren.

Not suitable for Children under 14 years.

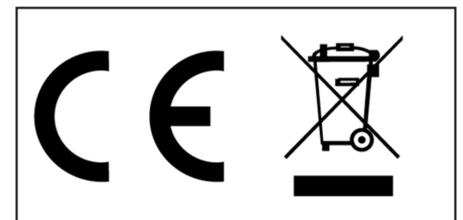
Ne convient pas pour des enfants de moins de 14 ans.

Niet geschikt voor kinderen onder de 14 jaar.

EIMod Thomas Kusch

Seebuckweg 9

D-78054 Villingen-Schwenningen, Germany



info@elmod.eu

[EIMod Thomas Kusch](http://www.elmod.eu)
<http://www.elmod.eu>