

Lesen Sie diese Anleitung vor Durchführung des Einbau sorgfältig durch.

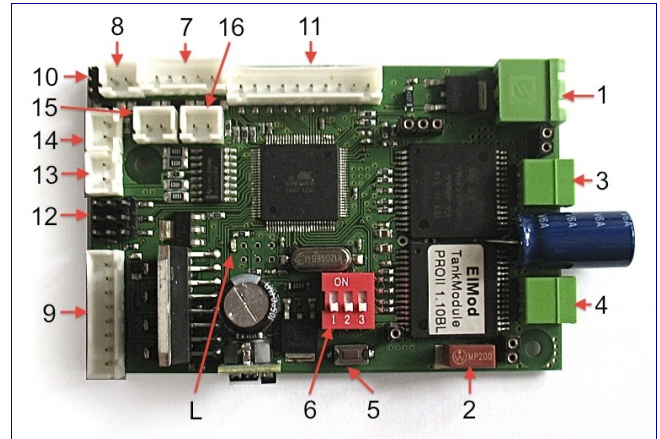
Eine Haftung durch unsachgemäßen Einbau, eigene Umbauten oder Nichtbeachtung der hier angeführten Hinweise ist ausdrücklich ausgeschlossen.

### Lieferumfang

- ThinkTank Panzermodul PRO II Platine
- vorkonfektionierte Stromversorgungsleitung mit Stecksicherung
- Stecker für Motorenanschlüsse
- Kabel für Anschluss eines Proportionalempfängers
- zwei Kabel für den Anschluss von Zusatzlichtquellen

### Übersicht der Elemente

- 1 Stromanschluss
- 2 Sicherung für Turmgruppe
- 3 Anschluss Kettenmotor linke Kette
- 4 Anschluss Kettenmotor rechte Kette
- 5 Taster zum Auslösen des Setup-Modus
- 6 DIP-Schalter zur Festlegung des Fahrprogramms
- 7 Anschluss für HengLong® Mündungsblitz-LED, AsiaTam® Rohrrückzugseinheit und PC-Konfigurator
- 8 Anschluss für HengLong®-Mündungsblitz
- 9 Anschluss Turmgruppe
- 10 Anschluss für Tamiya® Rohrrückzugsmechanik
- 11 Anschluss für Proportionalempfänger
- 12 Anschluss Servomotoren
- 13 Mündungsblitz-LED oder Mündungsblitz Rohr 1 bei Flakpanzer
- 14 Bremslicht-LED
- 15 Zusatzlicht
- 16 Mündungsblitz 2. MG oder Mündungsblitz Rohr 2 bei Flakpanzer
- L Status-LED



### Einbau und Anschluss

**HINWEIS:** Auf der Platinenunterseite befinden sich Beschriftungen aller Stecker!

#### Stromversorgung

Verlöten Sie die losen Enden des mitgelieferten Kabels für die Stromversorgung an einen für Ihr Modell passenden Batteriestecker. Verwenden Sie den beigelegten Schrumpfschlauch zur Isolierung.

**Sollten Sie auf den Schalter oder die Sicherung verzichten oder ungeeignete Teile verwenden, besteht aufgrund der auftretenden hohen Ströme Brandgefahr!**

#### Antriebsmotoren

Schließen Sie die Kettenmotoren mit Hilfe der mitgelieferten Stecker an die Platine. Halten Sie die Zuleitungslänge so kurz wie möglich.

Zur Überprüfung des korrekten Anschlusses der Motoren gehen Sie wie folgt vor:

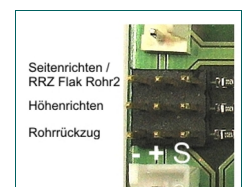
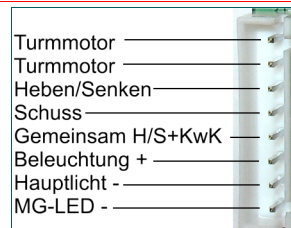
- Bocken Sie den Panzer auf, so dass die Ketten frei drehen können.
- Verbinden Sie den vollen Akku an die Elektronik und schalten Sie die Stromversorgung an.
- Warten Sie 3 bis 4 Sekunden. Drücken und halten Sie den Taster neben den DIP-Schalter.
- Die Motoren fangen nun an sich zu drehen und ändern alle drei Sekunden ihre Drehrichtung. Lassen Sie die Taste los, wenn beide Ketten nach vorne laufen und die rechte Kette schneller ist als die linke. Falls dies auch nach 20 Sekunden nicht der Fall ist, überprüfen und korrigieren Sie die Verkabelung der beiden Motoren. Fahren Sie mit dem Einbau erst fort, wenn die Motoren richtig angeschlossen sind!

#### Turmgruppe

Schließen Sie das 8-polige Turmkabel an den dafür vorgesehenen Stecker.

**Beachten Sie die Ausrichtung des Steckers (siehe Abbildung)! Wird dieser falsch herum angeschlossen, kann es zur Zerstörung der Elektronik führen! Die Zuleitungen zum Turmdrehmotor zeigen immer zur Platinenoberkante!**









- Bei Verwendung des originalen HengLong® LED-Mündungsblitz schließen Sie das 5-polige und das 2-polige Kabel an die entsprechende Stecker auf der Platine an.
- Bei Verwendung der AsiaTam® Turmmechanik, gehen Sie exakt nach den Vorgabe in der mit der Mechanik mitgelieferten Anleitung vor.
- Bei Verwendung einer Tamiya® Rohrrückzugsmechanik, schließen Sie diese an den entsprechenden Anschluss auf der Platine an (weiße Leitung zeigt dabei nach oben)
- Servomotoren werden wie rechts abgebildet angeschlossen.



- Zusätzliche Lichtquellen (Anschlüsse 13 bis 16) können mit beigefügten Kabeln als LEDs direkt angeschlossen werden. Im Normalfall sind keine weiteren Vorwiderstände nötig. Sollen mehrere LEDs an einen Ausgang verwenden, ist es am einfachsten gleichfarbige LEDs (zum Beispiel weiß) parallel zu schalten und sie mit Farbe oder Marker nach Bedarf ein zu färben. Die Lichtausgänge liefern bei 7,2 V Akkuspannung ca. 50 mA Strom.

## Panzerprofilauswahl

Das Fahr- und Funktionsverhalten wird über drei DIP-Schalter beeinflusst. Folgende Profile sind verfügbar:

	Deutsch, 2.WK, Kunststoffgetriebe		US, 2WK, Metallgetriebe
	Deutsch, 2.WK, Metallgetriebe		T-34, alle Fahrwerke
	Deutsch, 2.WK, 3:1 Metallgetriebe		Spaßpanzer
	US, 2.WK; Kunststoffgetriebe Setup		benutzerdefiniert für Einsatz mit ThinkTank Konfigurator oder PC Konfigurator

## Status LED

Die auf der Platine befindliche Leuchtdioden zeigen den aktuellen Betriebszustand an:

leuchtet	Modul ist funktionsbereit
Kurzes Ausgehen	Hebel am Sender bewegt (Kommando empfangen)
Schnelles Blinken	Kein gültiges Signal vom Empfänger gefunden*
Langsames Blinken	Kommunikation mit anderen EIMod Komponenten gestört
Doppelblinken	Fehler in der Stromversorgung (Unterspannung oder Unterbrechungen in der Stromversorgung)**

\*Überprüfen Sie bitte ob Ihre Fernsteuerung und Empfänger funktionieren. Prüfen Sie gegebenenfalls die korrekte Arbeitsweise mit einem Servomotor.

\*\*Schalten Sie die Elektronik für 10 Sek. aus. Wenn danach der Fehler weiter besteht, stellen Sie sicher, dass der PC-Konfigurator nicht angeschlossen ist und wiederholen Sie den Vorgang.

## Proportionalempfänger

Die Elektronik kann wahlweise mit einer vier- bis acht-Kanal Anlage betrieben werden. Der Modus wird automatisch erkannt. Alle Mischer müssen deaktiviert sein, der Servoweg 100% betragen und die Trimmung mittig sein.

Die Kanäle fünf bis acht der Funkanlage müssen mit Schiebe- oder Drehreglern bzw. 3-Wege-Schaltern (aus-ein-aus, am besten mit automatischer Rückkehr in die Mittelstellung) ausgestattet sein. Andernfalls können Sie NICHT in die Bedienung miteinbezogen werden. Die entsprechenden Anschlüsse am Empfänger dürfen in diesem Fall nicht belegt werden!

Das Panzermodul versorgt den Empfänger über einen Servostecker (Kabelfarben: schwarz/rot) mit stabilisierten 5V (BEC) .

Das Proportionalkabel wird mit dem Proportionalanschluss auf der Platine verbunden. Die Farbbelegung ist wie folgt:

Kanal	Steuerelement	4-Kanal-Modus	5-Kanal-Modus	6-Kanal-Modus
1	rechter Knüppel	Gas	Gas	Gas
2		Lenkung	Lenkung	Lenkung
3	linker Knüppel	Turm-, Waffen- und Sonderfunktionen	Turm- und Waffenfunktionen	Turmfunktionen
4				
5	Regler/Schalter	Nicht angeschlossen	Anlasser u. Licht	Anlasser u. Licht
6	Regler/Schalter	Nicht angeschlossen	Nicht angeschlossen	Waffenkontrolle

Die Kanäle 7 und 8 können optional zum Abspielen von benutzerdefinierten Geräuschen des Soundmoduls ThinkTank Blaster verwendet werden. Die Kanalbelegung ist wie folgt.

Kanal	Steuerelement	Funktion
7	3-Wege Schalter	Benutzersounds: Sample 1 und 2
8	3-Wege Schalter	Benutzersounds: Sample 3 und 4

Je nach Anlage kann es nötig sein, die Kanalreihenfolge anzupassen oder den Servoweg um zu drehen. Konsultieren Sie dazu die Anleitung Ihrer Funkfernsteuerung.

## Turm- und Sonderfunktionen im 4-Kanal-Modus

Dieser Modus ist aktiv, wenn das Kabel für Kanal 5 (blau) nicht angeschlossen bleibt.

Die Steuerung der Beleuchtung und Turmgruppe erfolgt über den linken Hebel. Dieser ist wie aufgelistet belegt:

Linker Hebel (Kanal 3+4)	
↑ Kanone heben (halbe Auslenkung)	↑ Schuss (volle Auslenkung)
↓ Kanone senken (halbe Auslenkung)	↓ MG (volle Auslenkung)
→ Turmdrehung rechts	↘ Sekundäres MG
← Turmdrehung links	↙ Hauptlicht ein/aus
↺ Motoranlasser ( i.V.m. ThinkTank Blaster)	↗ Zusatzlicht ein/aus

## Turm- und Sonderfunktionen im 5-Kanal-Modus

Dieser Modus ist aktiv, wenn das Kabel für Kanal 5 (blau) angeschlossen ist.

Die Steuerung der Beleuchtung und Turmgruppe erfolgt über den linken Hebel und den an Kanal 5 angeschlossenen Schalter. Dieser ist wie aufgelistet belegt:

Linker Hebel (Kanal 3+4)		Regler (Kanal 5)
<ul style="list-style-type: none"> <li>↑ Kanone heben (halber Ausschlag)</li> <li>↓ Kanone senken (halber Ausschlag)</li> <li>→ Turmdrehung rechts</li> <li>← Turmdrehung links</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↑ Schuss (voller Ausschlag)</li> <li>↓ MG (voller Ausschlag)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↑ Anlasser (i.V.m. ThinkTank Blaster)</li> <li>↓ Hauptlicht ein/aus</li> </ul>

## Turm- und Sonderfunktionen im 6-Kanal-Modus

Dieser Modus ist aktiv, wenn die Kabel für Kanal 5 (blau) und 6 (violett) angeschlossen sind.

Die Steuerung der Beleuchtung und Turmgruppe erfolgt über den linken Hebel, den an Kanälen fünf und sechs angeschlossenen Schiebe-, Drehregler oder Schalter.

Linker Hebel (Kanal 3+4)	Regler (Kanal 5)	Regler (Kanal 6)
<ul style="list-style-type: none"> <li>↑ Kanone heben (halber Ausschlag)</li> <li>↓ Kanone senken (halber Ausschlag)</li> <li>→ Turmdrehung rechts</li> <li>← Turmdrehung links</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↑ Anlasser (i.V.m. ThinkTank Blaster)</li> <li>↓ Zusatzlicht (halber Ausschlag)</li> <li>↓ Hauptlicht (voller Ausschlag)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>↑ Schuss</li> <li>↓ Zweites MG (halber Ausschlag)</li> <li>↓ Haupt-MG (voller Ausschlag)</li> </ul>

## Benutzerdefinierte Geräusche

In Verbindung mit dem Klangmodul ThinkTank Blaster können optional über Kanal 6 (violette Leitung) bis zu zwei benutzerdefinierte Geräusche ausgelöst werden. Um das Abspielen zu starten, wird der Schalter am Kanal 6 nach oben (Geräusch 1) oder nach unten (Geräusch 2) bewegt. Um die Wiedergabe vorzeitig zu beenden, muss der Schalter erneut von seiner Mittelstellung bewegt werden.

## Unterspannungsabschaltung

Die Elektronik ist mit einer Unterspannungsabschaltung zum Schutz des Akkus ausgestattet. Im Auslieferungszustand ist diese für 7,2V Akkus konfiguriert und wird aktiv, wenn die Akkuspannung 6V unterschreitet. In diesem Fall bleibt der Panzer stehen und die Beleuchtung fängt an zu blinken.

## Sicherung der Turmgruppe

Auf der Platine befindet sich eine Schmelzsicherung (Element Nr. 2) die anspricht sobald die Turmelemente (Turmmotoren und Beleuchtung) mehr als 2A Strom beziehen. Im Normalbetrieb wird dieser Strom niemals erreicht. Eine durchgebrannte Sicherung erkennt man daran, dass keine Turmfunktionen mehr gegeben sind und die Beleuchtung aus bleibt. Ersatzsicherungen sind als Zubehörteil in unserem Shop erhältlich. Prüfen Sie vor dem Tausch der Sicherung unbedingt die Verkabelung auf Kurzschlüsse und andere Fehler.

Bei Wechsel der Kanalbelegung ändern sich alle obige Angaben entsprechend!

## Konfiguration und Update

Dieses Modul kann mit dem optional erhältlichen PC Konfigurator am PC vielfältig konfiguriert werden. Das Panzermodul muss hierzu mit Strom versorgt sein. Schliessen sie das PC Konfigurator Kabel an den entsprechenden Anschluss und starten die PC Konfigurator am Rechner.

Sollte eine neue Firmwareversion für das Panzermodul erscheinen, kann diese auch über den PC Konfigurator eingespielt werden. Hierzu laden Sie die aktuelle Version der PC Konfigurator Software herunter. Halten Sie beim Einschalten der Stromversorgung der Elektronik den Taster auf der Platine gedrückt. Die LED blinkt nun genau drei mal. Starten Sie nun die PC Konfigurator Software und befolgen Sie die Anweisungen.

## SICHERHEITSHINWEISE

### Mechanische Gefährdung

Abgeknipste Litzen und Drähte können scharfe Spitzen haben. Dies kann bei unachtsamen Zugreifen zu Hautverletzungen führen. Achten Sie daher beim Zugreifen auf scharfe Spitzen. Sichtbare Beschädigungen an Bauteilen können zu unkalkulierbaren Gefährdungen führen. Bauen Sie beschädigte Bauteile nicht ein, sondern entsorgen Sie sie fachgerecht und ersetzen Sie sie durch neue.

### Elektrische Gefährdung

Berühren unter Spannungen stehender Teile, Kurzschlüsse, Anschluss an nichtzulässige Spannung, unzulässig hohe Luftfeuchtigkeit, Bildung von Kondenswasser können zu gefährlichen Körperströmen und damit zu Verletzungen führen. Beugen Sie dieser Gefahr vor, indem Sie die folgenden Maßnahmen durchführen:

- Führen Sie Verdrahtungsarbeiten nur in spannungslosem Zustand durch.
- Versorgen Sie das Bauteil nur mit Kleinspannung über die dafür vorgesehene Spannungsquelle.
- Nach Bildung von Kondenswasser warten Sie vor den Arbeiten bis zu 2 Stunden Akklimatisierungszeit ab.
- Führen Sie die Einbauarbeiten nur in geschlossenen, sauberen und trockenen Räumen durch.
- Vermeiden Sie in Ihrer Arbeitsumgebung Feuchtigkeit, Nässe und Spritzwasser.
- Verwenden Sie bei Reparaturarbeiten ausschließlich Originalersatzteile.

### Umgebungs-Gefährdungen

Eine zu kleine, ungeeignete Arbeitsfläche und beengte Raumverhältnisse können zu versehentlichem Auslösen von Hautverbrennungen oder Feuer führen. Beugen Sie dieser Gefahr vor, indem Sie eine ausreichend große, aufgeräumte Arbeitsfläche mit der nötigen Bewegungsfreiheit einrichten.

### 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 Lötäugen, 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, M.Sc. & Jürgen K. Huber GbR

Enzenhardtweg 11

D-72622 Nürtingen



**EIMod Th. Kusch, M.Sc. & Jürgen K. Huber GbR**

**info@elmod.eu**

**http://www.elmod.eu**