

# Bedienungsanleitung Monstertronic MT-3X FBL (E-31)



# MonsterTronic

[www.monstertronic.org](http://www.monstertronic.org)

## 1. Einführung

Danke, dass Sie sich für ein Produkt von Monstertronic entschieden haben. Sie haben somit die richtige Entscheidung in Sachen Produktqualität und Ersatzteilversorgung getroffen. Alle unsere Produkte werden sorgfältig auf Vollständigkeit und Funktion geprüft. Unsere Produkte entsprechen den in der EU und Deutschland geforderten Normen und Richtlinien. Wir wünschen Ihnen ungetrübten Spaß mit unseren Produkten. Um Ihre Sicherheit zu gewährleisten, lesen Sie bitte die komplette Anleitung vor der Erstbenutzung.



Warnung -> Nichtbeachten dieser Instruktionen kann zu Schäden oder Verletzungen führen



Achtung -> Nichtbeachten dieser Instruktionen kann gefährliche Situationen hervorrufen



Verboten -> Unter keinen Umständen ausführen

## 2. Sicherheitshinweise

- **Dieses Produkt ist kein Spielzeug**
- **Empfohlen für Kinder ab 15 Jahren**
- Hände ,Gesicht ,Haare und lose Kleidung von drehenden Teilen fernhalten
- greifen Sie nicht in drehende Teile
- Nach dem Fahren Batterie Stecker immer trennen und Modell ausschalten
- fahren Sie nur, wo es sicher ist und Sie keine Dritten gefährden
- Für die Fernsteuerung empfehlen wir AA-Batterien oder AA-Akkus mit einer Nennspannung von 1,5V bzw. 1,2V
- bewahren Sie die Bedienungsanleitung auf und lesen Sie diese vor Gebrauch des Modells sorgfältig
- Testen Sie vor jeder Fahrt die Reichweite der Fernbedienung

### **Fahren Sie nicht:**

- In Menschenansammlungen
- auf Personen oder Tiere zu
- bei schlechter Sicht
- in der Nähe von Hochspannungsleitungen, Funkmasten oder bei Gewitter
- bei Regen oder in feuchter Umgebung

### **2.1 Sicherheitshinweise Batterien**

- bewahren Sie Akkus/Batterien immer außerhalb der Reichweite von Kindern auf
- nicht wieder aufladbare Batterien dürfen nicht geladen werden
- aufladbare Batterien müssen vor dem Laden aus der Fernsteuerung genommen werden
- ungleiche Batterien oder neue und gebrauchte Batterien dürfen nicht zusammen verwendet werden
- es dürfen nur die empfohlenen Batterien oder die eines gleichwertigen Typs verwendet werden.
- leere Batterien müssen aus der Fernsteuerung entnommen werden
- Die Anschlussklemmen dürfen nicht kurz geschlossen werden
- Batterien müssen aus der Fernsteuerung entnommen werden wenn sie längere Zeit nicht gebraucht wird
- Das Modell ist mit einem aufladbaren Lipo Akku ausgestattet
- Akku nur mit dem mitgelieferten Ladegerät laden
- für den Ladevorgang immer eine feuerfeste Unterlage verwenden
- während des Ladevorgangs Akku nie unbeaufsichtigt lassen
- der Akku muss immer vollständig aufgeladen werden
- die Kontakte des Akkus niemals trennen oder kurz schließen
- die Kontakte des Akkus niemals beschädigen oder verändern
- den Akku niemals mechanisch beschädigen (es besteht Explosions Gefahr)
- der Akku darf ohne Aufsicht nicht in die Nähe von Kindern gelangen
- das Modell darf baulich nicht verändert werden
- das Modell und den Sender nach Gebrauch ausschalten
- Kinder dürfen dieses Modell nur unter Aufsicht eines Erwachsenen in Betrieb nehmen
- Ausgelaufene oder beschädigte Batterien/Akkus können bei Berührung Verätzungen verursachen. Falls Haut oder Augen damit in Kontakt kommen ergreifen Sie Maßnahmen der Ersten Hilfe und suchen Sie einen Arzt auf

## 2.2 Sicherheitshinweise RC-Hubschrauber und System

Falschbehandlung Aufgrund von Nichtbeachtung dieser Sicherheitshinweise kann zu Sachbeschädigungen und Verletzungen führen.

RC-Hubschrauber können aus verschiedenen Gründen unkontrollierbar werden und Unfälle verursachen. Mangelnde Wartung, Steuerfehler oder Funkstörungen können den RC-Helikopter zum Absturz bringen und den Piloten oder andere Personen schwer verletzen. Der Pilot ist jederzeit verantwortlich für sein Handeln, ebenso für Sach- oder Personenschäden, die durch den Betrieb seines RC-Modells entstehen. Fliegen Sie niemals ohne Aufstiegs Genehmigung und eine spezielle Versicherung für ferngesteuerte Flugmodelle, z.B. von einem Modellflugverband wie dem DMFV.

Fliegen Sie nur auf abgesichertem Gelände und halten Sie einen angemessenen Sicherheitsabstand zu Personen und Gegenständen ein! Betreiben Sie keinen Modellhubschrauber in der Nähe von Wohnhäusern oder Menschenansammlungen! Bitte wenden Sie sich bei technischen Fragen an Ihren Händler oder die MonsterTronic Hotline. Dieses 3D Flybarless System wird ausschließlich zur Verwendung von sehr erfahrenen Piloten empfohlen.

Bevor Sie Ihren Sender und Ihren RC-Hubschrauber einschalten, vergewissern Sie sich, dass keine andere Person auf Ihrem Kanal bzw. auf Ihrer Frequenz sendet. Kanaldoppelbelegung kann Ihr Modell, oder das Modell eines anderen Piloten zum Absturz bringen. Die Hilfe eines erfahrenen Piloten beim Zusammenbau, Einstellungsarbeiten und beim Erstflug ist von unschätzbarem Wert. Es wird empfohlen, mit einem Flugsimulator zu Üben, ggf. ein Lehrer-Schüler-System zu verwenden, oder eine Flugschule zu besuchen.

Betreiben Sie Ihren RC-Hubschrauber nur im Rahmen Ihrer fliegerischen Fähigkeiten. Fliegen Sie nicht, wenn Sie ermüdet oder unkonzentriert sind, oder Alkohol, Medikamente usw. zu sich genommen haben.

RC-Hubschrauber werden aus verschiedenen Kunststoffen zusammengebaut. Kunststoffe sind bei großer Hitze oder Kälte anfällig gegen Verformung oder Bruch. Lagern Sie Ihren RC-Heli niemals neben Wärmequellen wie Heizungen oder Öfen. Lagern Sie Ihr Modell im Haus bei Raumtemperatur.

Während des Betriebes erreichen Haupt- und Heckrotor sehr hohe Drehzahlen. Die Blattspitzen der Hauptrotorblätter von 450er bis 700er Helis erreichen mehrere hundert Kilometer pro Stunde und ziehen mit mehreren hundert Kilogramm an der Blattlagerwelle. Die Rotorblätter können daher ernsthafte Verletzungen und Sachbeschädigungen hervorrufen. Handeln Sie stets konzentriert und halten Sie immer 5 -10 Meter Abstand zum Heli, sobald sich der Rotor dreht.

### 3. Verpackungsinhalt

- Verbindungskabel JR 4
- FBL System MT3X
- Anleitung
- USB Prog-Stick (Windows Kompatibel)
- Klebepads

### 4. Technische Daten

- Abmessungen
  - Länge 37,2 mm
  - Breite 25,2 mm
  - Höhe 13,0 mm
- Gewicht: 9,8g
- Betriebsspannung: 3,5 bis 9,0 Volt DC (Gleichspannung)
- Durchschnittsverbrauch: 60mA
- Temperaturbereich für Zuverlässige Arbeitsweise: -10°C bis 60 °C
- Maximale Stellgeschwindigkeit: 800Einheiten W° pro Sec
- Ausgang Heckservo: 1,52ms analog, 1,52ms digital, 760us digital, 960us digital
- Taumelscheiben Servos: 1,52ms analog, 1,52 digital
- Sender Kompatibilität: PPM , PCM, 2.4 GHz
- Unterstützung für Multirotorblattköpfe Installiert: Ja bis 8 Blattsysteme

#### Systemsoftware:

Die Firmware ihres 3X-F B L System kann aktualisiert werden.

Die Aktuelle Version finden sie auf monstertronic.org

#### **Wichtige Punkte vor der Konfiguration:** (Wichtig)

Als Taumelscheibenservos möglichst digitale Modelle mit einer Mindeststellzeit von 0,13sec/60° und ausreichend Drehmoment verwenden.

*Trimmungswerte am Sender müssen auf Null stehen und dürfen zu keiner Zeit verändert werden. Sollte der Hubschrauber im Schwebeflug auf eine Seite weglaufen, ist die Taumelscheibe nicht exakt horizontal ausgerichtet und erfordert im „Direct Mode ohne Gyro-Aktivierung“ eine Korrektur der Neutralstellung der Taumelscheibe.*

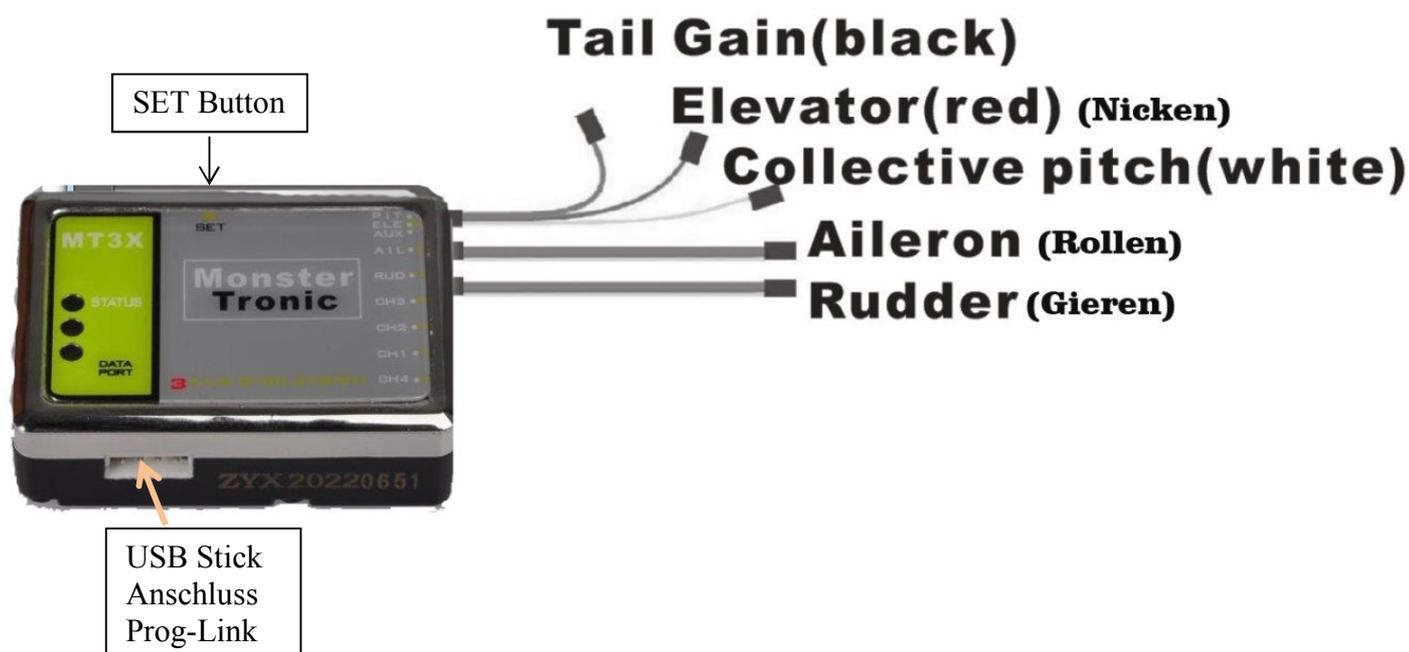
## 5. Das Gerät (FBL-System)

### Anschluss am Empfänger (Wichtig)

- Ihr MT3X FBL System muss mit ihren Empfänger verbunden werden damit die Steuerbefehle umgesetzt werden können. Stellen Sie ihren Sender auf 4 Kanal Standard ein. Deaktivieren Sie alle aktiven Mischer ihres Senders.
- Stellen Sie sicher, dass alle 4 Kanäle Lineare Wege beschreiben
- Stellen Sie sicher, dass keine Servo weg Begrenzung oder Sub-Trim aktiviert ist.
- Stellen Sie sicher, dass die Kanäle nicht von einen Taumelscheibenmischer überlagert und oder verändert werden.

### Belegung des 3X – Systems (Eingang) [IN]

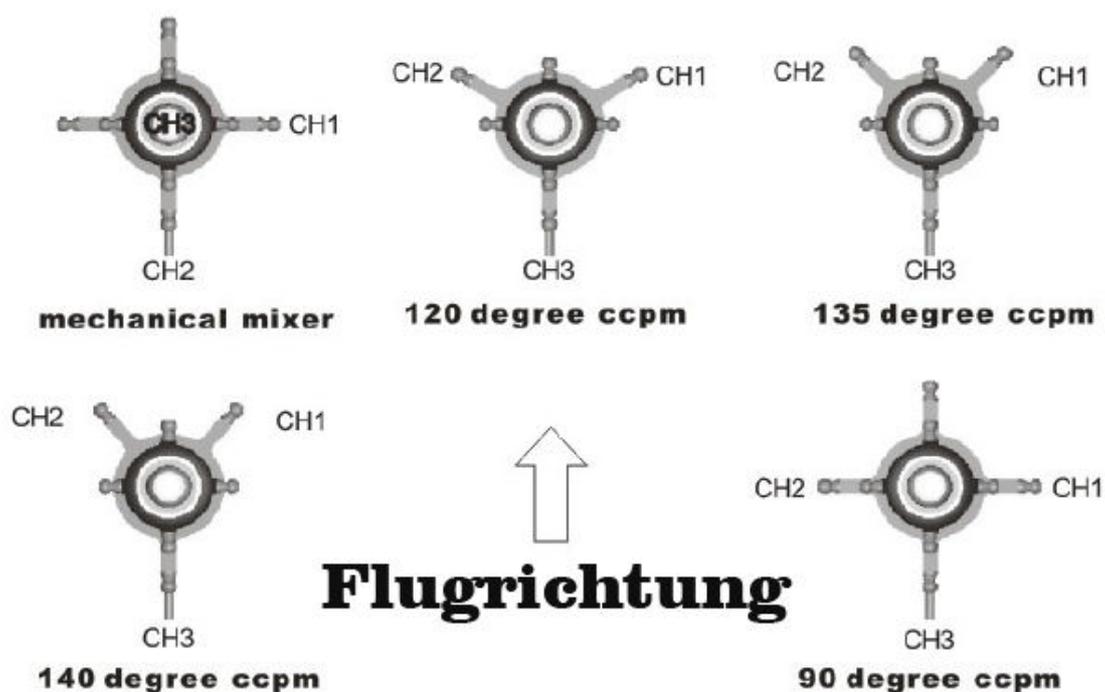
- PIT (Pitch Kabelfarbe Weiß)
- ELE (Nicken Kabelfarbe Rot)
- AUX (Empfindlichkeit Kabelfarbe Schwarz )
- ALI (Rollen Standard JR)
- RUD (Gieren Standard JR)



## Belegung des 3X – Systems (Ausgang) [OUT]

An 3X FBL finden Sie die Anschlüsse CH 1 bis 4. Schließen Sie die Servos entsprechend dem Nachfolgendem Schaubild an.

- CH 1 (Standard JR) [Taumelscheiben Servo A/D]
- CH 2 (Standard JR) [Taumelscheiben Servo A/D]
- CH 3 (Standard JR) [Taumelscheiben Servo A/D | Pitch Servo Mechanisch]
- CH 4 (Standard JR) [Heck Servo {Empfohlen Digital}]



## Stromversorgung

- Wird über RUD (Gieren Eingang) bereitgestellt (4 bis 9 Volt)
- Wird über AIL (Rollen Eingang) bereitgestellt (4 bis 9 Volt)

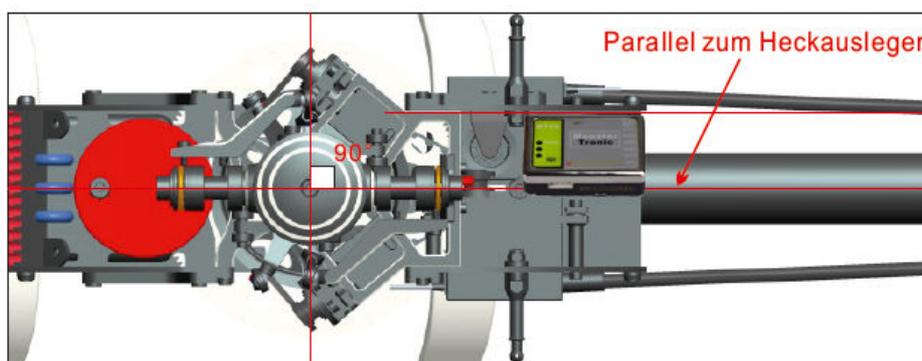
## 6. LED Statusanzeige

Das MT3X gibt Ihnen ahnenden der Eingebauten LED Auskunft über den Aktuellen Status. Die LED wechseln hierzu die Farbe. Nachfolgende Tabelle erklärt die LED Zustände.

LED leuchtet ständig (ununterbrochen) ROT	FBL Gyro (Heck CH4) ist im Head Lock Modus (AVCS)
LED leuchtet ständig (ununterbrochen) BLAU	FBL Gyro (Heck CH4) ist im Normal Modus
Alle LEDs leuchten ständig (ununterbrochen) BLAU ROT und GELB	FBL Gyro wartet auf ein Signal vom Empfänger
Alle LEDs blinken gleichzeitig ROT GELB BLAU (Wiederholt Aus, an)	FBL Gyro wird in Nulllage initialisiert! Bewegen Sie das System nicht! Machen Sie keine Steuereingaben am Sender.
LED blinkt ROT (wiederholt aus / an)	Ein Fehler ist aufgetreten! Starten Sie das FBL System neu! (Betriebsspannung trennen und 3 sec warten)

## 7. FBL Installation (am Heli anbringen)

- Bitte versuchen Sie nicht das MT3X-FBL auf dem Rumpf zu befestigen, da es durch die schweren Erschütterungen, die auf den Rumpf wirken, im Flug herunterfallen kann.
- Die beste Position ist direkt auf dem Chassis über der Heckrohrbefestigung.
- Es gibt vier Installations-Modi für das MT3X-FBL. Sie können die jeweilige Einstellung ganz nach Ihren Bedürfnissen auswählen. Befestigen Sie das MT3X-FBL mit den beiliegenden doppelseitigen Klebstreifen auf der hier dargestellten Position.
- Bitte beachten Sie, dass das MT3X-FBL einen präzisen Drei-Achsen-Sensor besitzt. Der Schalenrand des MT3X-FBL, muss während der Installation parallel zu den Heckausleger und senkrecht zur Hauptwelle stehen.



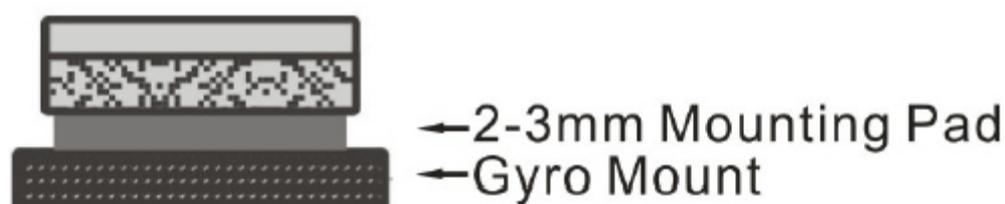
- Verwenden Sie bei der Installation die mitgelieferten doppelseitigen Klebepads.
- Achten Sie beim Aufkleben der Einheit auf einen Staub und Fettfreien Untergrund

Einige Hubschraubermodelle erzeugen mehr Vibrationen als andre, daher muss die Installation zwischen Helis mit großer Vibration und welche mit geringer unterscheiden.

Für Helis mit großer Vibration (meinst Verbrenner Modelle) verwenden Sie bitte diese Installationsart:

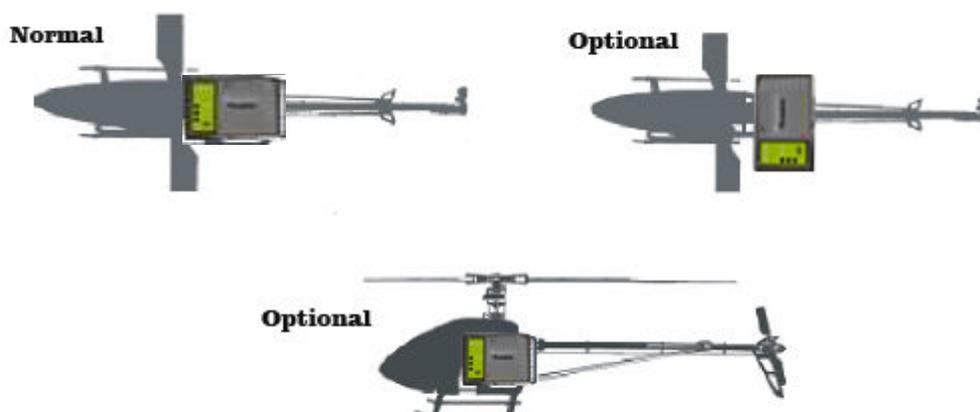


Für Helis mit geringer Vibration (meist Elektrische Helis), verwenden Sie bitte diese Installationsart.



Wenn Sie sich nicht sicher bei der Installation sind, dann wenden Sie sich an einen Erfahrenen Piloten oder rufen Sie die MonsterTronic Hotline an. gehen Sie online unter [MonsterTronic.org](http://MonsterTronic.org).

**Optional kann das System wie im nachfolgenden Schaubild angebracht werden:**



## 8. Installation der Servohörner /Servos

Alle Servos müssen nach Herstellerangaben des Helis angebracht werden. Lesen Sie dazu die Betriebsanleitung des Modells oder Fragen Sie beim Hersteller nach.

Stellen Sie sicher, dass alle Gestänge, Rotorkopf sowie Taumelscheiben Einstellungen den Herstellerangaben entsprechen. Eine Abweichung von den Herstellerangaben kann zu schänden am System oder sogar Personenschäden nach sich ziehen. MonsterTronic übernimmt keine Haftung bei Schäden/Folgeschäden die durch unsachgemäßen Einbau entstehen.

Die Angaben des Modellhersteller sind binden und zu beachten! Wenn der Hersteller seinen Heli nicht als FBL Variante vorsieht, ist ein Umbau verboten oder Sie verlieren die Gewährleistungsansprüche gegenüber dem Hersteller! MonsterTronic übernimmt keine Haftung für Schänden an Modellen oder daraus entstanden Schäden.

## 9. Software Installation (MT3x)

Für die Einstellung des MT3x Systems benötigen Sie einen PC mit aktuellem Betriebssystem. Als diese Anleitung geschrieben wurde, haben wir unser Konfigurationsprogramm auf Windows 7 programmiert.

Gehen Sie auf die Internetseite Monstertronic.org und klicken Sie in das Suchfeld und geben Sie MT3x ein links klicken Sie auf durchsuchen.

The screenshot shows the Monstertronic.org website interface. At the top, there is a navigation bar with links for Home, Intern, and Impressum. Below this is a secondary navigation bar with links for Home, Messe 2013, News, über Uns, Händler, Kontakt, and Videos. The main content area features a large image of a red and black helicopter. Below the image, the text reads "Wir sind Monstertronic" followed by the "Monstertronic.org" logo and a row of small images showing various model vehicles. A search bar is visible on the left side of the page, containing the text "MT3x" and a "Durchsuchen" button. The footer of the page contains a welcome message and a brief description of the company's products and services.

**MonsterTronic.org**  
Der Fachhandelspartner  
monstertronic.org  
Copyright 2012

Wir sind Monstertronic

**Monstertronic.org**

Sehr geehrte Kunden, willkommen auf der neuen Monstertronic Webseite.

Wir sind Hersteller und Importeur von innovativen Modellbauartikeln und Zubehör. Unser Sortiment umfasst Hubschrauber vom Einsteigermodell bis zum voll 3D-fähigen Profimodell zum günstigen Preis. Sehenswert ist unser Zubehör- Programm, welches wir stetig ausbauen. Ladegeräte, Servotester, Lipotester, etc. sind nur einige unsererer Zubehör- Artikel. RC-Cars stehen bei uns in den Startlöchern und werden von uns jetzt verstärkt in den Focus genommen. Die ersten Monstertronic Fahrzeugmodelle werden in den nächsten Tagen lieferbar sein.

Klicken Sie die Produktwebseite für das MT3x (ArtNR: E-31) an und laden Sie sich die Software als ZIP Datei herunter. Zum entpacken der Software wird Win Zip / Win Rar oder 7 Zip benötigt.

Entpacken Sie den Inhalt der .ZIP Datei und öffnen Sie den entpackten Ordner.

Schließen Sie den Mitgelieferten USB Stick an ihren PC an. Wenn ihr PC mit dem Internet verbunden ist, werden die Treiber automatisch von der Microsoft Datenbank geladen und installiert. (Bild: USB Prog-Stick)



**So sie kein Internet haben, klicken Sie im Ordner auf „driver“ dann auf Win/ oder Win-XP, je nach Betriebssystem und doppelt klicken Sie auf die Ausführbare .exe Datei im Jeweiligen Ordner.**

Nach der Treiber Installation werden wir die Firmware des MT3X Aktualisieren. Monstertronic entwickelt in Verbindung mit unseren Team-Piloten ständig neue Software/Firmware Versionen um ein noch besseres Flugverhalten/Steuerverhalten zu garantieren.

**Achtung führen Sie bitte diese Schritte sorgfältig aus um die Firmware ihres MT3X zu Aktualisieren.**

1. Stellen Sie sicher, dass das MT3X System richtig eingebaut ist und sie an die SET Taste gelangen können.
2. Stellen Sie sicher, dass der USB Stick richtig erkannt wurde.
3. Trennen Sie die 2 von 3 Kabeln vom Regler zum Motor. (Bild)

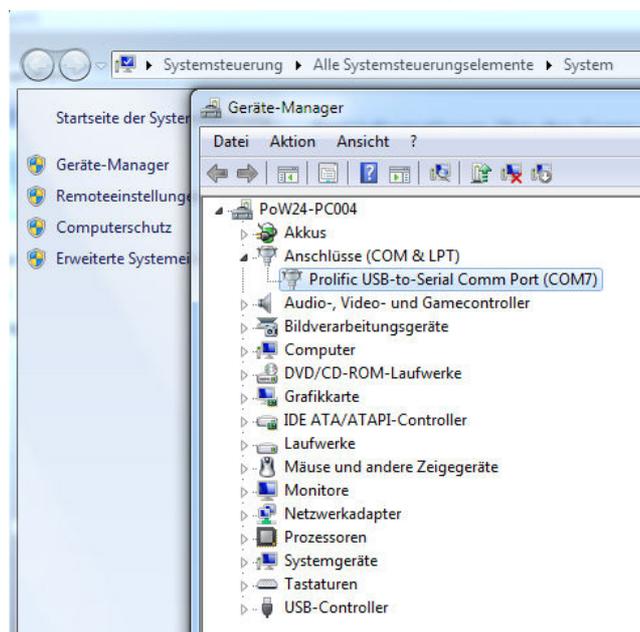


4. Stellen Sie sicher, dass sich alle Rotorblätter sowie alle Servos frei bewegen können und nicht Anschlag.

5. Verbinden Sie den USB Stick mit dem MT3X.
6. Schalten Sie ihren Sender ein und aktivieren Sie Not Aus / oder Gas Aus (THR HOLD).
7. Starten Sie die Software MT.exe und klicken Sie auf OPEN



8. Wählen Sie im Ordner Firmware die neuste MonsterTronic Firmware aus und klicken sie auf OK.
9. Wählen Sie den COM Port aus, an welchen der MT3x Angeschlossen ist. Im Normalfall ist dieses Feld automatisch ausgefüllt. Sollte das nicht der Fall sein, so Suchen Sie im Gerätemanager den USB Stick. In den meisten Fällen ist es COM3. Bei uns am Labor Rechner ist es COM7, wie es das Bild zeigt:

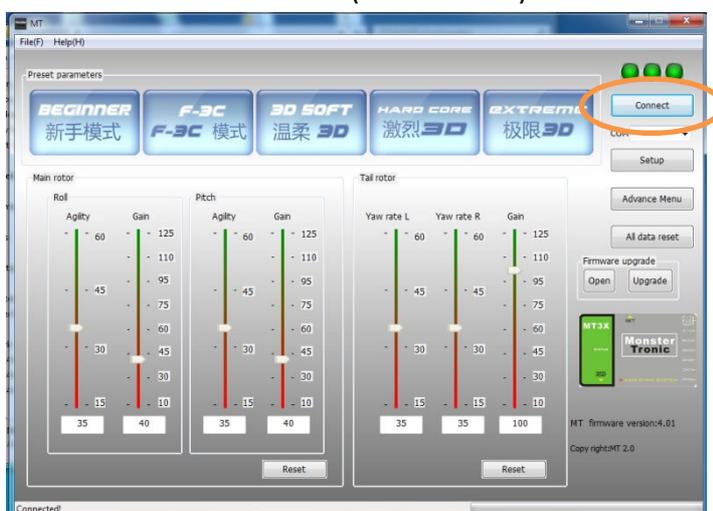


10. Schreiben Sie den COM Port in das FELD COM. (Z.B. COM7 oder COM3)
11. Drücken Sie nun die SET Taste am MT3x und Schalten Sie das System an. Die Rote LED blinkt nun wiederholt, das MT3x ist im Update-Modus.
12. Nun klicken Sie auf das Button (Schaltfläche) UPGRADE.
13. Warten Sie bis das Update Abgeschlossen ist. **Wichtig:** Trennen Sie auf keinen Fall die Verbindung zum MT3x oder die Stromversorgung. Sonst könnte das System unwiderruflich zerstört werden.
14. Nach erfolgreichen UPDATE, startet das System Neu. Schließen Sie die MT.exe Software und Starten Sie diese neu.

## 10. MT3x Programmieren (Grundsetup)

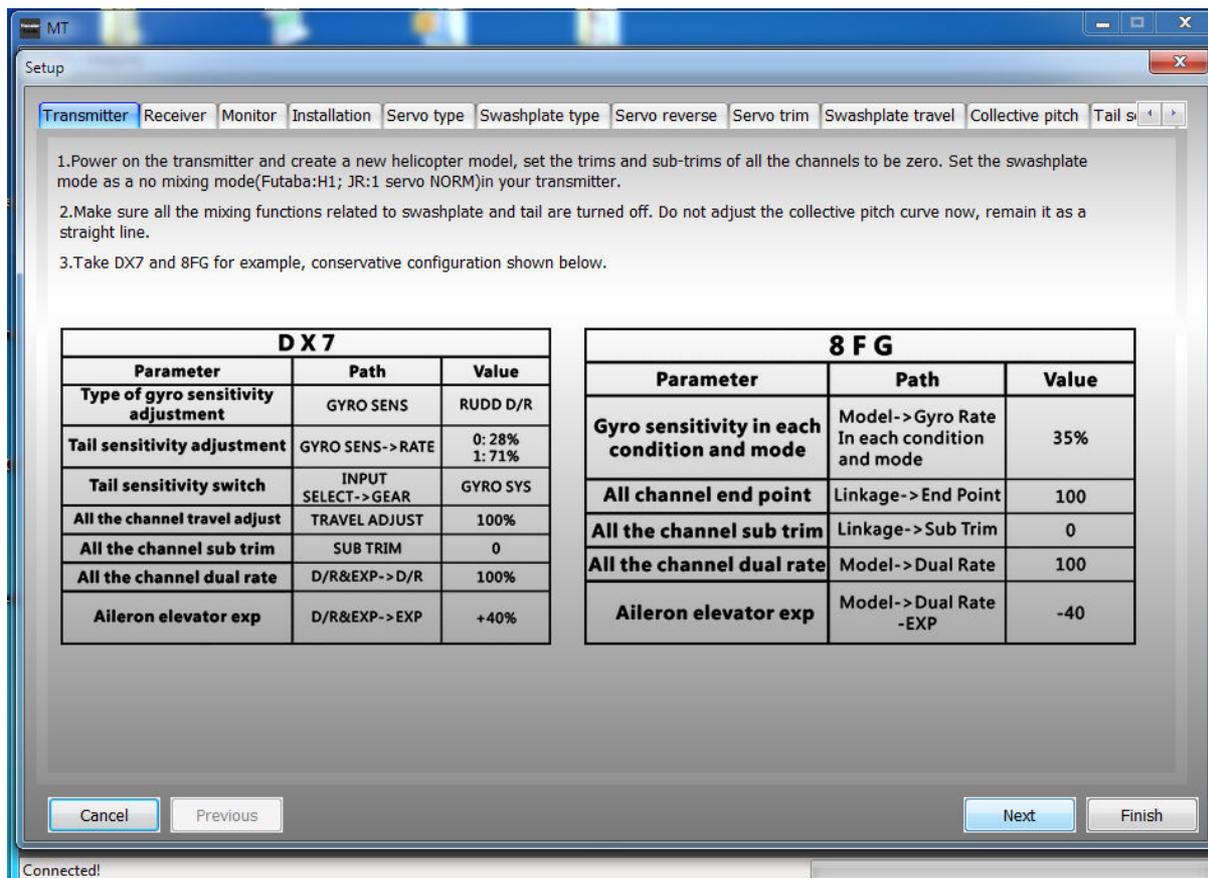
Das MT3x wird mit der Software MT.exe programmiert. Wir führen nun das Grundsetup durch, damit Sie mit ihrem Heli sauber fliegen können. Wir geben ihnen Standardeinstellungen vor, damit der Heli relativ leicht zu fliegen ist. Profis können ihre Werte ganz nach Belieben einstellen.

1. Starten Sie die Software MT.exe und Schreiben oder Wählen Sie den COM Port aus, an welchen sie den USB-Stick angeschlossen haben.
2. Trennen Sie 2 Kabel vom Regler - Motor wie im Schritt 3 der vorherigen Lektion.
3. Stellen Sie sicher, dass sich alle Rotorblätter sowie alle Servos frei bewegen können und nicht Anschlagen oder verklemmt / schwergängig sind.
4. Schalten Sie ihren Sender ein und aktivieren Sie Not Aus / oder Gas Aus (THR HOLD).
5. Verbinden Sie den USB Stick mit dem MT3x.
6. Schalten Sie das System an. (Heli an)
7. Warten Sie bis sich das MT3x Initialisiert hat.
8. Klicken Sie auf das Button (Schaltfläche) Connect.

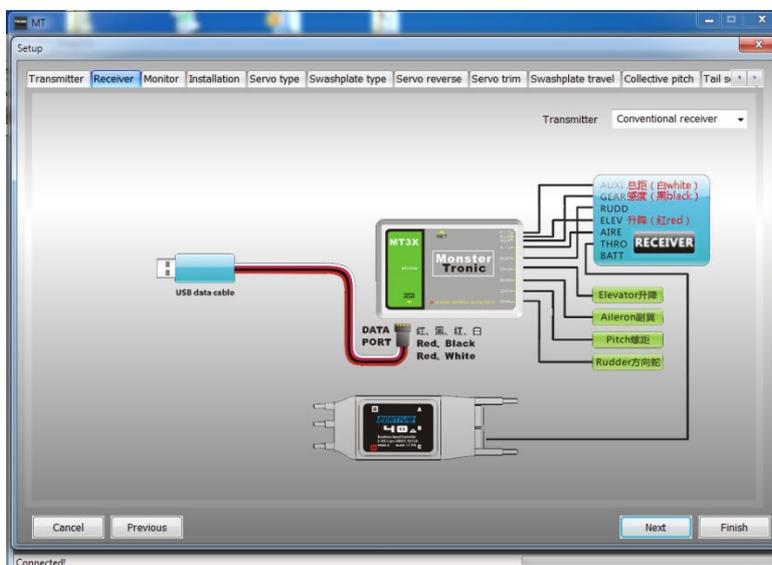


9. Die der Roten Punkte Leuten bei Erfolg grün. (Wenn nicht, klicken Sie nochmal auf Connect).

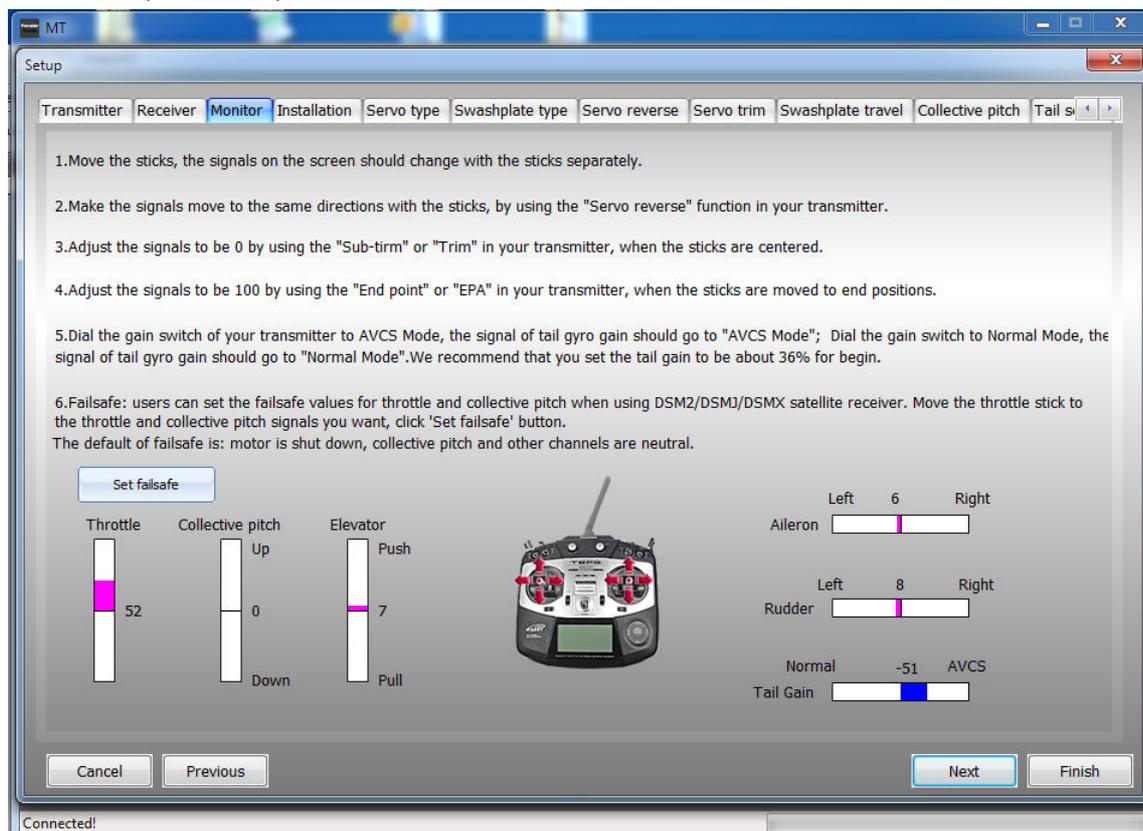
10. Klicken Sie nun auf das Butten Setup.
11. Ein neues Fenster öffnet sich. (Bild unten)



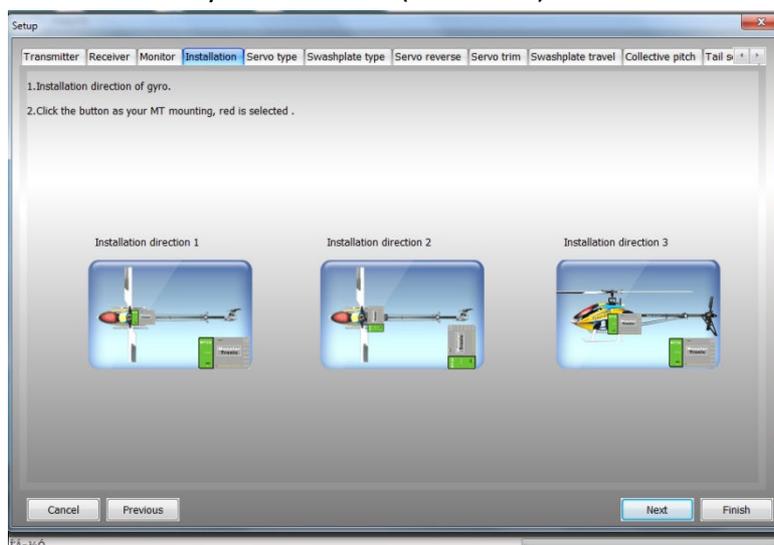
12. Stellen Sie sicher dass zu diesem Zeitpunkt ihr Sender keine Mischer aktiv hat und auf Heli oder Normal 4 Kanal eingestellt ist. Es darf kein Taumelscheiben Mischer aktiv sein. Kein Dual Rate oder SUB Trim darf aktiv sein. Stellen Sie die Pitch-Kurve auf Linear. Stellen Sie alle Servo Endpunkte auf 100%. Stellen Sie den Gyro auf 71% AVCS oder 28 % Normalmodus. (Bild oben)
13. Klicken Sie auf die Schaltfläche NEXT.



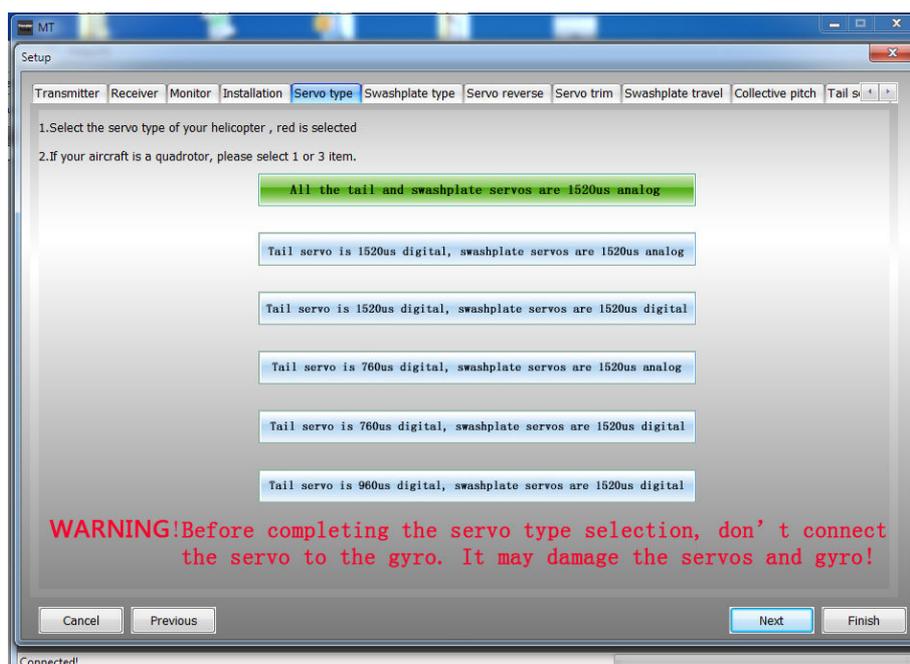
14. Prüfen Sie ob das MT3x Richtig angeschlossen ist. Wenn sie alle Punkte dieser Anleitung durchgelesen und beachtet haben, müsste das der Fall sein. Klicken Sie auf NEXT. (Bild oben)



15. Es werden ihnen alle Kanäle vom Sender Live angezeigt. Prüfen Sie ob alle Kanäle Funktionieren und alle Ausschläge richtig angezeigt werden. Eine Abweichung vom Nullpunkt von bis zu 10 Punkten ist je nach Sender einzukalkulieren und kann im weiteren Verlauf des Setups im MT3x kompensiert werden. Klicken Sie, wenn alles Okay ist auf NEXT. (Bild Oben)

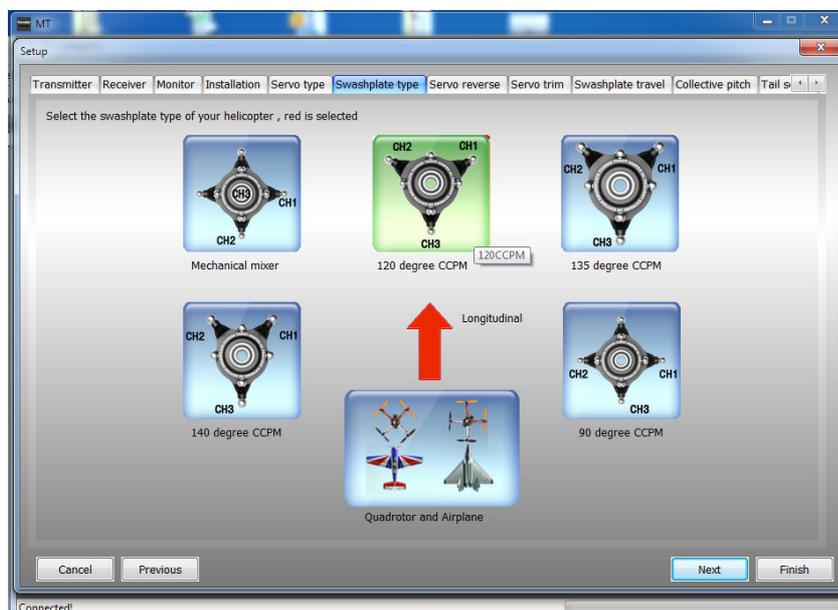


16. Wählen Sie aus, wie Sie das MT3x im Heli verbaut haben. Links klicken Sie auf das entsprechende Bild und klicken anschließend auf das Button NEXT. (Bild oben)

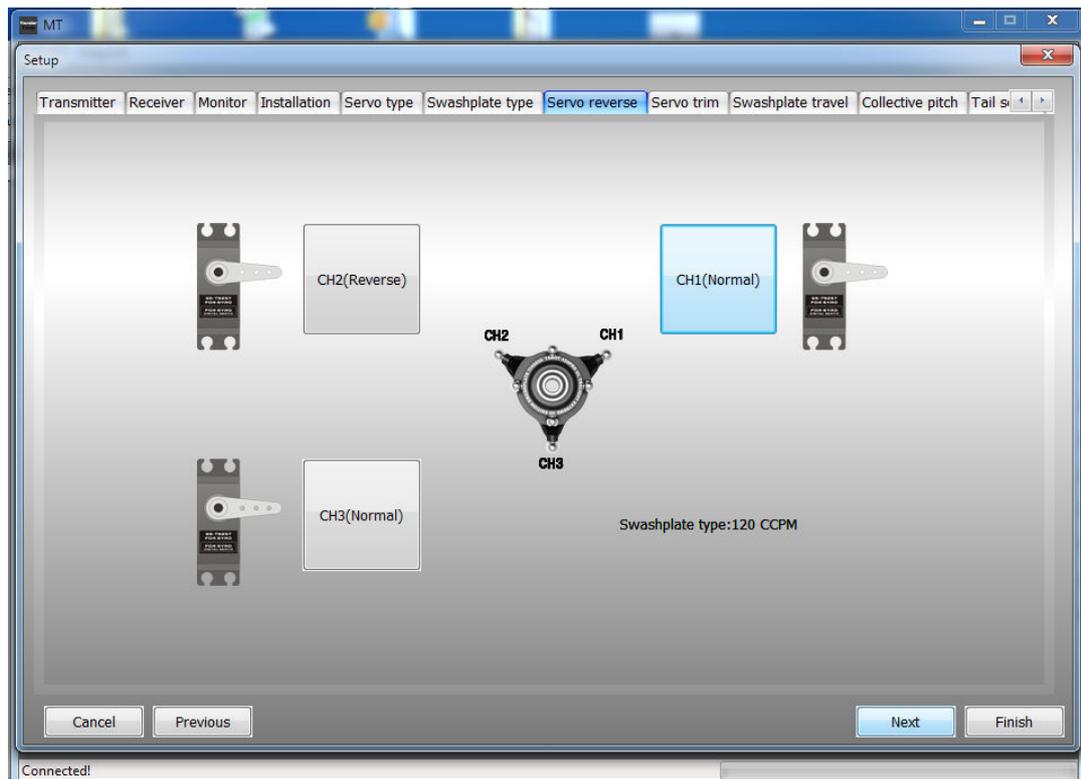


17. Wählen Sie aus, welche Servos Sie im Heli verbaut haben. So Sie ihre Konfiguration nicht kennen, wählen Sie die erste Option durch linksklick aus und klicken auf NEXT! (Bild Oben)

**Wichtig: Eine Falsche Angabe kann zu Schäden an ihren Servos oder zum Absturz ihres Modelles führen.**

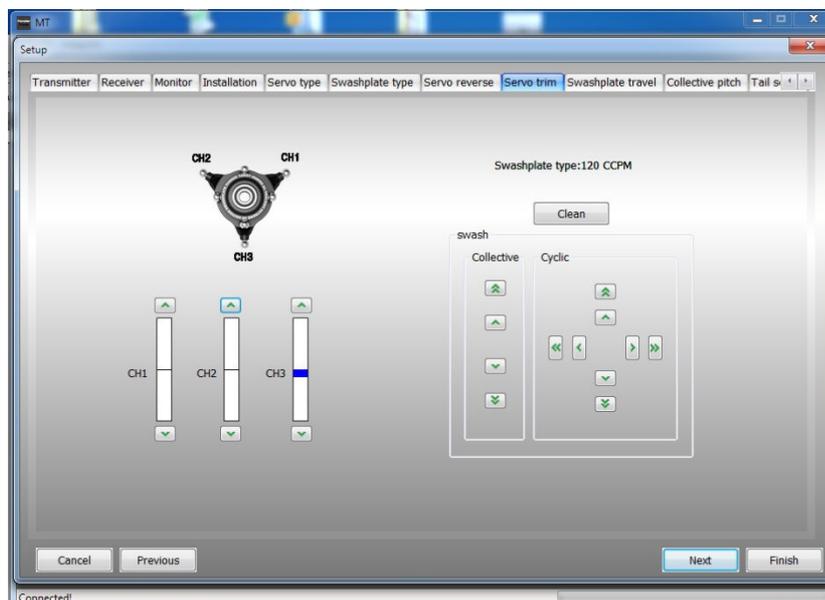


18. Wählen Sie die Ansteuerung ihrer Taumelscheibe aus. Klicken Sie auf die entsprechende Schaltfläche und anschließend auf NEXT (Bild oben).
- Wichtig: Sie können das MT3x auch für Multicopter oder für Flächenmodelle als Gyro einsetzen.



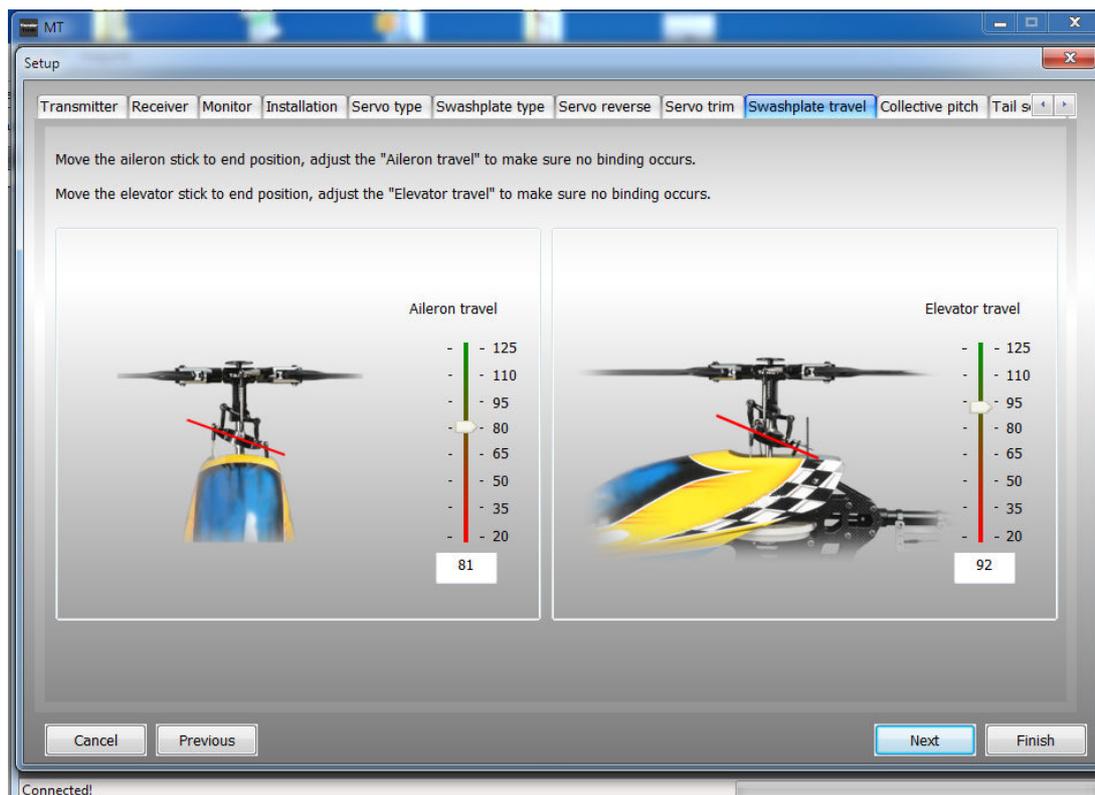
19.

Bewegen Sie nun den Stick für Rollen und Nicken am Sender und Prüfen Sie ob die Taumelscheibe allen Bewegungen des Sticks folgt. Bei Nicken (ELE) nach vorn, muss sich die Taumelscheibe auch nach vorne neigen. Sollte sich die Taumelscheibe anders verhalten, so laufen ein oder mehrere Servos nicht richtig. klicken Sie auf das Button für das Servo mit der linken Maustaste, bis sich die Taumelscheibe sauber nach den Bewegungen des Senders richtet. Führen Sie diesen Schritt auch für das Rollen (AIL) durch.(Bild oben) Klicken Sie auf NEXT!  
**Wichtig! Sollten sie es nicht schaffen die Taumelscheibe einzustellen, dann haben sie wahrscheinlich die falsche Ansteuerung gewählt (Schritt 18). Klicken Sie auf Previous und wiederholen Sie die letzten Schritte.**

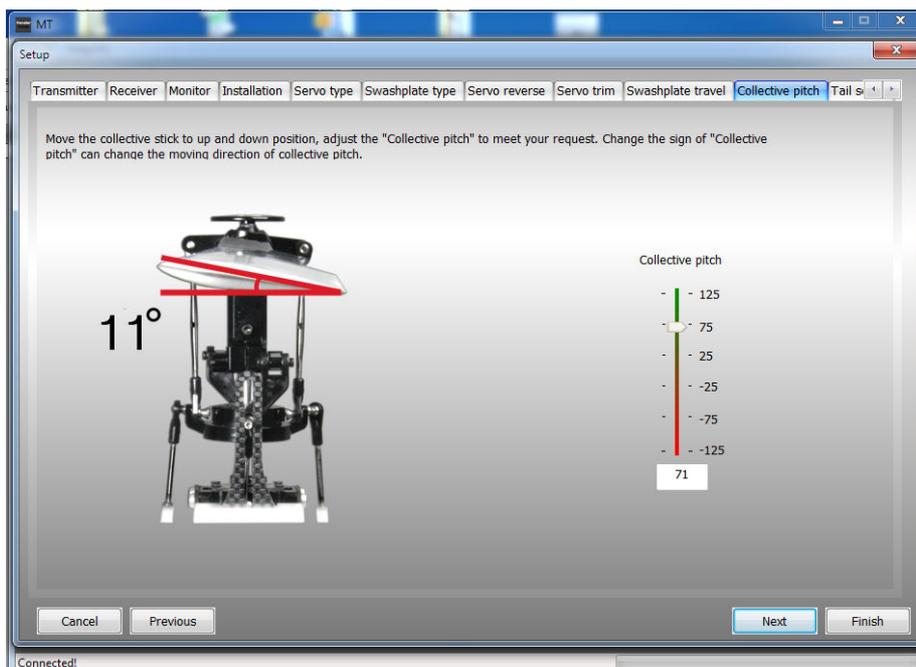


20. Nun stellt sich die Taumelscheibe Waagrecht! Sollte Sie es nicht machen und leicht nach hinten oder nach links geneigt sein, so können Sie die Einstellungen in der Software ändern. Stelle Sie die Taumelscheibe über die Schaltflächen (Pfeil oben / Pfeil unten) an den jeweiligen Kanälen um. Bis die Taumelscheibe absolut gerade steht. (Bild oben) Klicken Sie auf NEXT!

**Wichtig! Sie sollten hier nur kleine Korrekturen vornehmen. Sollten die Ausschläge der Taumelscheibe zu enorm sein, passt die Grundeinstellung der Servos oder der Gestänge nicht. Wiederholen sie die Grundeinstellung des Heli-Herstellers.**

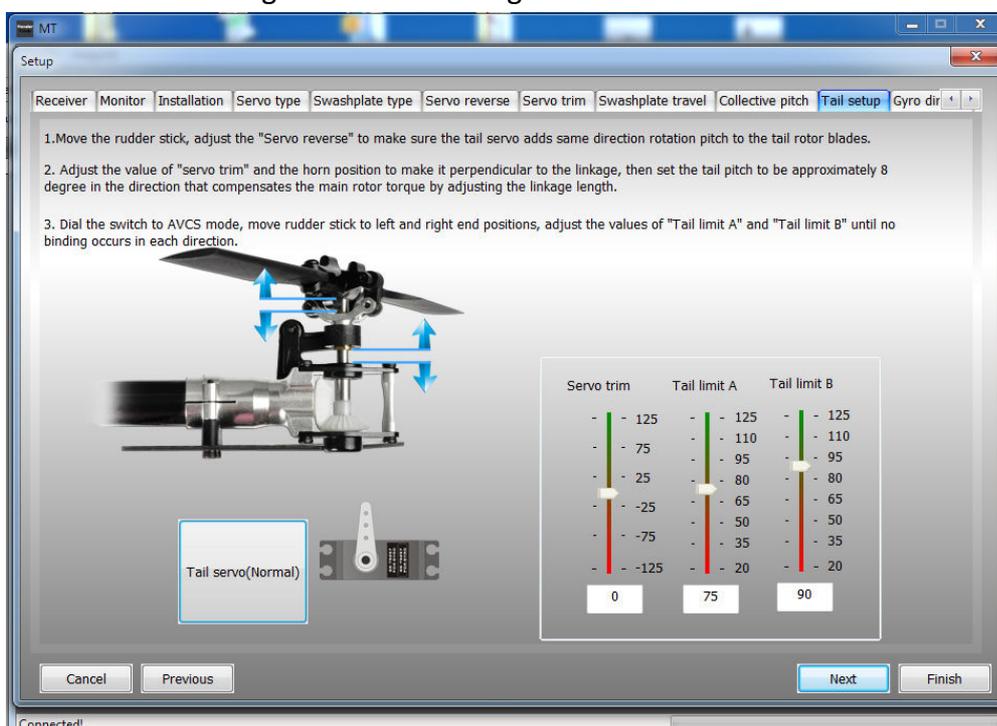


21. Bewegen Sie den Stick für Nicken (ELE) ganz nach vorn und prüfen Sie, wie weit sich die Rotorblätter seitlich zum Heli maximal neigen. Führen Sie diese Aktion auch für Rollen aus. Verschieben Sie die Regler für Rollen und Nicken bis sich die Taumelscheibe sauber und ohne anzustoßen bewegt. Sollte die Taumelscheibe sich zu stark neigen, so dass sie sich beim Nicken oder Rollen „anhebt“, anstößt oder an der Hautrotorwelle bei Pitch geben kratzt, so verringern Sie die Werte der Schieberegler. (Bild oben) klicken Sie auf NEXT.



22.

Nun Stellen wir ein, wie stark der Heli auf Steuerbewegungen reagieren soll. Diese Einstellungen lassen sich im schnell Setup noch verändern. Piloten die schon länger fliegen und es Agil möchten können hier 11° wählen. Für Anfänger wird 7 ° bis 8° Pitch empfohlen. (Bild oben) Auch hier können Sie durch das Verschieben des Reglers die Einstellung Live verändern. Klicken Sie auf Next!



23.

In diesem Menu punkt stellen wir das Heckservo ein. Verwenden Sie den Regler Servo Trim um das Heckservo auf 90 ° Servohebel zu bringen (Bild oben). Bewegen Sie den Stick für Ruder oder Heck, und prüfen Sie ob der Rotor(Hecksteuerhülse) richtig läuft. Stellen Sie dazu das Heckrotorballt auf wie im Bild gezeigt.

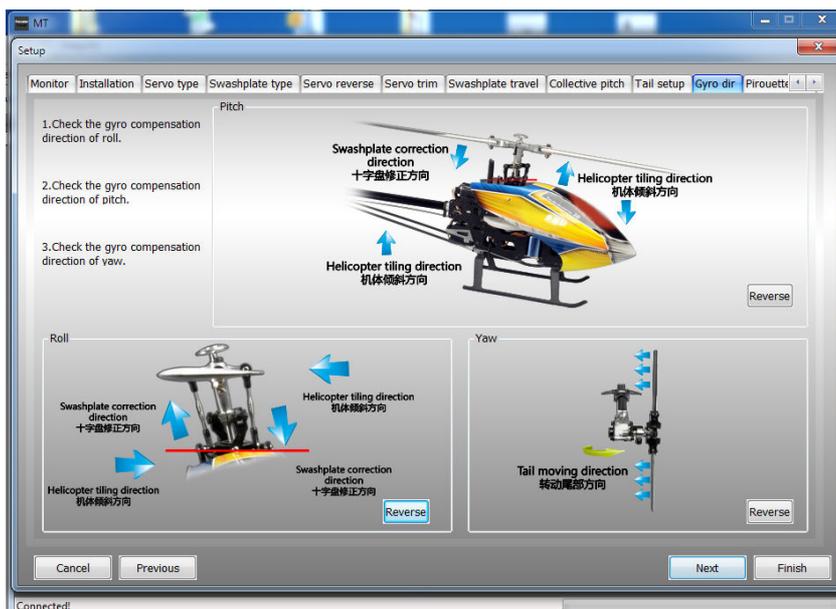


Bewegen Sie den Stick (Mode2) nach rechts, so muss sich auch das hintere Aufgestellte nach oben zeigende Rotorblatt nach rechts neigen. Ist das nicht der Fall, so klicken Sie auf das Button Tail Servo Normal.

Stellen Sie den Maximalausschlag des Servos über die anderen beiden Regler ein. Achten Sie darauf, dass Hecksteuerhülse nicht anschlagen darf.

Bewegen Sie den Stick für das Heckservo ganz nach links bzw. rechts und beobachten sie die Hecksteuerhülse und achten Sie auf das Heckservo. Nutzen Sie so viel Weg wie möglich. Sollte die Hülse anschlagen oder das Servo Brummgeräusche machen, so stellen Sie Tail Limit A oder B etwas zurück.

Klicken Sie auf NEXT!



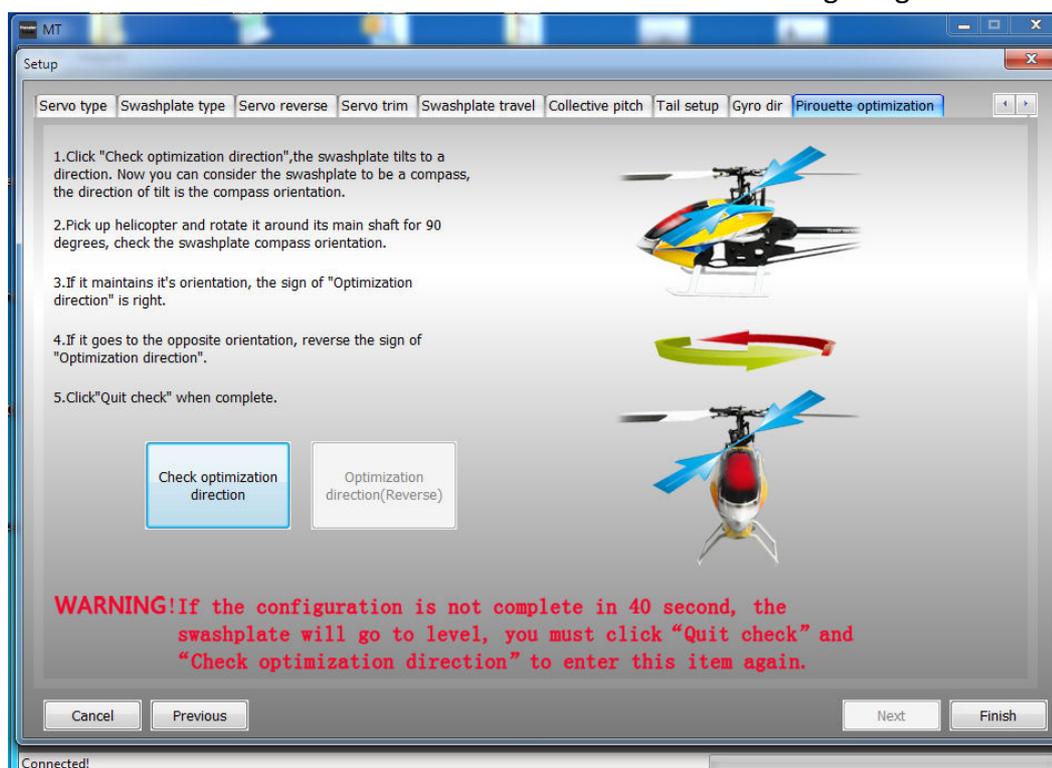
24. Nun Stellen wir die Kreisel ein. Dabei bewegen Sie den Heli wie im Bild oben angezeigt. Die Taumelscheibe muss immer die entgegengesetzte Richtung einschlagen in die sie den Heli bewegen. Nicken Sie den Heli nach vorn, so muss die Taumelscheibe nach hinten nicken. Bewegen Sie den Heli nach rechts (rechts Rollen) so Steuert die Taumelscheibe nach links. Sie können über die Schaltflächen Reverse die Ausschläge ändern.

Stellen Sie die Taumelscheibe so ein, dass alle Bewegungen des Helis von ihr Ausgeglichen werden.

25. Stellen Sie die Wirkrichtung des Heckservos ein. Wie es im Bild oben gezeigt wird. Sie können aber auch das Heckrotorblatt wie im vorherigen Schritt aufstellen. In die Richtung in welche die das Heck drücken, bewegt sich auch das hintere aufgestellte Rotorblatt. Wie das Bild hier zeigt:



Steuert das Heckrotorblatt nicht in die gewünschte Richtung, so klicken Sie auf Reverse. Klicken Sie auf Next um zum nächsten Menu Punk zu gelangen.



26. .Im Letzten Punk testen wir wie das MT3x den Parabelausgleich durchführt. Klicken Sie auf die Schaltfläche Check optimitation... Die Taumelscheibe muss nicht nach vorne neigen. Drehen Sie nun den Heli leicht um 90°, achten Sie dabei auf die Rechnerverbindung. Die Taumelscheibe muss sich wie im Bild oben neigen. Durch klicken auf Reverse, kann die Richtung umgekehrt werden.
27. Klicken Sie am Ende des Grundsetups auf Finish.
28. Trennen Sie die Verbindung zum PC und Starten Sie das MT3x-System neu.

Das Grundsetup ist abgeschlossen!

Bei Fragen oder Problemen mit dem MT3x, wenden Sie sich bitte an die MonsterTronic Hotline! Wir helfen ihnen gerne um ihren Heli zu Konfigurieren! Sie finden die Rufnummern unter:

<http://monstertronic.org/Website/index.php/kontakt-service>

## 11. MT3x Profil – Einstellung

Das MT3x System gewährt Zugriff nach Abschluss des Grundsetups auf mehrere Profile für Anfänger bis zum Hardcore 3D Profi.

1. Schalten Sie den Sender an.
2. Schalten Sie den Sender auf THR HOLD oder Gas aus.
3. Verbinden Sie MT3x mit dem PC.
4. Starten Sie die Software MT.exe
5. Klicken Sie auf Connect (2 mal so kein COM Port erkannt wird)
6. Ist die Verbindung hergestellt, klicken Sie auf die Schaltflächen in der Software um die Einstellungen des MT3x zu ändern.



- 7.
8. Die Einstellungen werden Sofort übernommen.
9. Starten Sie das MT3x neu nachdem Sie die Verbindung zum PC getrennt haben.

### Beginner:

Diese Einstellung nimmt die Härte aus den Steuerbewegungen und steuert aktiv gegen Luft und Wirbelströmungen. Das Heck steuert sich langsamer und der Heli ist gutmütig zu fliegen. Unterstützungssystem helfen beim Steuern so werden zitternde Bewegungen gedämpft. (Alle Kreiselssysteme sind aktiv und unterstützen bestmöglich)

### 3D-Soft:

Erlaubt sauberes Aussteuern im Rückenflug. Glättet Bewegungsabläufe Looping. Steuert Luft und Wirbelstörungen entgegen. (Alle Kreiselssysteme sind aktiv)

### Hard Core:

Überträgt Bewegungen 1:1. Nur noch Kreiselsteuerung und Heckkreisel sind aktiv.

### Extrem:

1:1 Steuerung (Wichtig nur Digital Servos) Nur noch Heckkreisel ist aktiv! [Nur für Profis] **Wettbewerbsmodus!**

## Hinweis zur Entsorgung von Altbatterien

Der nachfolgende Hinweis richtet sich an diejenigen, die Batterien oder Produkte mit eingebauten Batterien nutzen und in der an sie gelieferten Form nicht mehr weiterveräußern (Endnutzer):

### 1. Unentgeltliche Rücknahme von Altbatterien

Batterien dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Sie sind zur Rückgabe von Altbatterien gesetzlich verpflichtet, damit eine fachgerechte Entsorgung gewährleistet werden kann. Sie können Altbatterien an einer kommunalen Sammelstelle oder im Handel vor Ort abgeben. Auch wir sind als Vertreiber von Batterien zur Rücknahme von Altbatterien verpflichtet, wobei sich unsere Rücknahmeverpflichtung auf Altbatterien der Art beschränkt, die wir als Neubatterien in unserem Sortiment führen oder geführt haben. Altbatterien vorgenannter Art können Sie daher entweder ausreichend frankiert an uns zurücksenden oder sie direkt an unserem Versandlager unter der folgenden Adresse unentgeltlich abgeben:

Monstertronic, Mariendorfer Damm 124, D-12109 Berlin

### 2. Bedeutung der Batteriesymbole

Batterien sind mit dem Symbol einer durchgekreuzten Mülltonne (s. u.) gekennzeichnet. Dieses Symbol weist darauf hin, dass Batterien nicht in den Hausmüll gegeben werden dürfen. Bei Batterien, die mehr als 0,0005 Masseprozent Quecksilber, mehr als 0,002 Masseprozent Cadmium oder mehr als 0,004 Masseprozent Blei enthalten, befindet sich unter dem Mülltonnen-Symbol die chemische Bezeichnung des jeweils eingesetzten Schadstoffes – dabei steht „Cd“ für Cadmium, „Pb“ steht für Blei, und „Hg“ für Quecksilber.“

### 3. Starterbatterien

Beim Verkauf von Starterbatterien gelten die folgenden Besonderheiten: Der Verkäufer ist gem. § 10 BattG verpflichtet, gegenüber Endnutzern ein Pfand in Höhe von 7,50 Euro einschließlich Umsatzsteuer zu erheben, wenn der Endnutzer im Zeitpunkt des Kaufs der neuen Starterbatterie dem Verkäufer keine gebrauchte Starterbatterie zurückgibt. Der Kunde erhält beim Kauf einer Starterbatterie einen Pfandgutschein. Bei Rückgabe der alten Starterbatterie an einer vom öffentlich-rechtlichen-Entsorgungsträger eingerichteten Rücknahmestelle, hat sich der Kunde mittels Stempel und Unterschrift die Entsorgung bestätigen zu lassen. Anschließend hat der Kunde die Möglichkeit, diese Bestätigung unter Angabe seiner Kundennummer zur Erstattung des Pfands an den Verkäufer zurückzuschicken. Alternativ kann der Kunde seine alte Starterbatterie zusammen mit dem Pfandschein zur Erstattung des Pfandes auch direkt beim Verkäufer abgeben. (Auf Grund der Gefahrengutverordnung ist ein Versand der alten Batterie an den Verkäufer nicht zulässig.)

## Konformitätserklärung

Hiermit erklärt die Fa. Monstertronic, dass das Produkt den einschlägigen Richtlinien und Normen entspricht und die Serie entsprechend gefertigt wird.

(WEEE) Elektro- und Elektronikalt-/Schrottgeräte 2002/96/EG

Zur Konformität wenden Sie sich bitte an  
Monstertronic, Xu-Yang, Fan, Mariendorfer Damm 124, 12109 Berlin

<http://monstertronic.org/Website/index.php/kontakt-service>

## Entsorgung

### a) Allgemein



Entsorgen Sie das Produkt am Ende seiner Lebensdauer gemäß den geltenden gesetzlichen Vorschriften.

### b) Batterien und Akkus

Sie als Endverbraucher sind gesetzlich (Batterieverordnung) zur Rückgabe aller gebrauchten Batterien und Akkus verpflichtet, eine Entsorgung über den Hausmüll ist untersagt!



Schadstoffhaltige Batterien/Akkus sind mit nebenstehenden Symbolen gekennzeichnet, die auf das Verbot der Entsorgung über den Hausmüll hinweisen. Die Bezeichnungen für das ausschlaggebende Schwermetall sind: Cd=Cadmium, Hg=Quecksilber, Pb=Blei (Bezeichnung steht auf Batterie/Akku z.B. unter den links abgebildeten Mülltonnen-Symbolen).



Ihre verbrauchten Batterien/Akkus können Sie unentgeltlich bei den Sammelstellen Ihrer Gemeinde, unseren Filialen oder überall dort abgeben, wo Batterien/Akkus verkauft werden.

Sie erfüllen damit die gesetzlichen Verpflichtungen und leisten Ihren Beitrag zum Umweltschutz.

### Elektroaltgeräteverordnung

Elektroartikel gehören nicht in den Hausmüll. Sie können Ihre alten, gebrauchten Elektroartikel unentgeltlich bei den öffentlichen Sammelstellen Ihrer Gemeinde abgeben.

Gemäß der EAR Verordnung ist Monstertronic registrierter Hersteller mit der WEEE-REG.-Nr DE59943395

## Haftungsausschluss

Weder die Einhaltung der Betriebsanleitung im Zusammenhang mit dem Modell, noch die Bedienung und Methoden bei Betrieb, Verwendung und Wartung können von uns überwacht werden. Daher können wir keine Haftung für Verluste, Schäden oder Kosten die sich aus fehlerhafter Verwendung ergeben oder in irgendeiner Weise damit zusammenhängen, übernehmen.

## Gewährleistung

**Unter die gesetzliche Gewährleistung fallen Fabrikations- und Materialfehler bei normalem Gebrauch. Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung!**

Von der Gewährleistung/Garantie sind ausgeschlossen:

- Schäden durch Nichtbeachten der Sicherheitsanweisungen oder der Bedienungsanleitung
- höhere Gewalt, Karambolagen, falsche Handhabung
- Überbeanspruchung oder Fremdeinwirkung
- eigenmächtige Veränderungen
- Schäden durch Kontrollverlust
- Einfluss von Strom, Hochspannung oder Blitzschlag
- Normale Abnutzung und Verschleißteile
- optische Mängel
- Transport-, Versand- oder Versicherungskosten

### Impressum

Diese Bedienungsanleitung ist eine Publikation von Monstertronic, Mariendorfer Damm 124, 12109 Berlin [www.monstertronic.org](http://www.monstertronic.org)

Alle Rechte einschließlich Übersetzung vorbehalten. Reproduktionen jeder Art, z.B. Fotokopie, Mikroverfilmung, oder die Erfassung in elektronischen Datenverarbeitungsanlagen, bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers. Nachdruck, auch auszugsweise, verboten

Diese Bedienungsanleitung entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung. Änderung in Technik und Ausstattung vorbehalten.

Copyright 2012 [www.monstertronic.org](http://www.monstertronic.org)