



**INFRA X**  
OR SERIES

**FLYING SAUCER**  
Professional Manufacturer of  
RC Helicopter



Art.-Nr.: 25125

Das ideale Einsteigermodell

# Bedienungsanleitung

Sehr geehrter Kunde, sehr geehrte Kundin,

wir bedanken uns für den Kauf des InfraX von Walkera. Mit diesem Modell haben Sie ein Produkt erworben, welches nach dem neuesten Stand der Technik gefertigt wurde.

Der Quadrocopter ist ein 4-Kanal Modell, der über einen hochmodernen 2.4 GHz Sender angesteuert wird. Dieses Modell liegt durch seine Gyroskop Flug-Stabilisierungs-Technologie sehr stabil in der Luft und bietet durch seinen kräftigen Motor die Möglichkeit, auch bei leichtem Wind, anspruchsvolle Flugmanöver durchzuführen. Durch sein Design und der exakten Steuerung ist er sehr wendig und bietet einen schnellen Vorwärtsflug. Darüber hinaus zeichnet er sich durch stabile Bauweise und durchdachte Funktionen aus.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß und Freude beim Fliegen mit Ihrem Quadrocopter.

## Inhaltsverzeichnis:

1. DEVO-6 / 7 / 7E / 8S / 10 / 12S (Optionale Steuerungen) Einstellungen .....	3
2. Devo-4/2402d (optionelle) Fernsteuerungseinstellung.....	4
3. Flugkontrolle Funktionen.....	4
4. Infrarot und Ultraschallsensor Bedienungsanleitung .....	5
5. Sicherheit.....	7
6. Modellflug und Flugrecht.....	8
7. Konformitätserklärung.....	10
8. Tabelle der in der EU erlaubten Frequenzen.....	10
9. Entsorgung .....	11

## Impressum:

### AMEWI Trade e.K.

Nikolaus-Otto-Straße 6  
33178 Borcheln  
Deutschland

Fax: +49 (0)5251/2889659  
Email: [info@amewi.com](mailto:info@amewi.com)  
Homepage: <http://www.amewi.com>

Informationen zur Entsorgung finden Sie auf der Rückseite dieser Bedienungsanleitung.

## 1. DEVO-6 / 7 / 7E / 8S / 10 / 12S (Optionale Steuerungen) Einstellungen

- 1.1. Typ: Helikopter
- 1.2. 1.2 Modellname: QR Infrac
- 1.3. Swash Typ: 1 Servo normal
- 1.4. Geräteausgang

### **Devo 6**

Fahrwerk	FMOD SW (Schalter)	aktiv
Pitch	System	aktiv

### **Devo 7**

Fahrwerk	Fahrwerk	aktiv
AUX2	FMD	aktiv

### **Devo 8s**

Fahrwerk	Fahrwerk SW (Schalter)	aktiv
Pitch	System	aktiv
AUX2	FMOD SW (Schalter)	aktiv
AUX3	Seitenruder DR (Wegbegrenzung)	aktiv

### **Devo 10**

Fahrwerk	Fahrwerk SW (Schalter)	aktiv
AUX2	FMOD SW (Schalter)	aktiv
AUX3	Seitenruder DR (Wegbegrenzung)	aktiv
AUX4	AUX4 KB	aktiv
AUX5	AUX5 KB	aktiv

### **Devo 12s**

Fahrwerk	Fahrwerk SW (Schalter)	aktiv
Pitch	System	aktiv
AUX2	FMOD SW (Schalter)	aktiv
AUX3	AUX3 Hebel	aktiv
AUX4	AUX4 Hebel	aktiv
AUX5	AUX5 Hebel	aktiv
AUX6	AUX6 Trimmknopf	aktiv
AUX7	AUX7 Trimmknopf	aktiv

## 1.5. Schalterumkehrung/Basiseinstellung

	DEVO-6	DEVO-7	DEVO-7E	DEVO-8S	DEVO-10	DEVO-12S
Höhenruder	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal
Querruder	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal
GAS	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal
Seitenruder	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal
Fahrwerk	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal
Pitch	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal	Normal
AUX2		Normal	Normal	Normal	Normal	Normal
AUX3				Normal	Normal	Normal
AUX4					Normal	Normal
AUX5					Normal	Normal
AUX6						Normal
AUX7						Normal

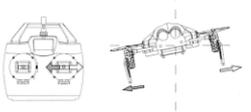
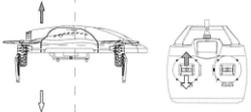
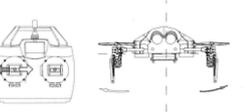
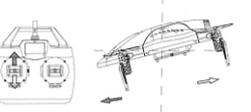
## 2. Devo-4/2402d (optionelle) Fernsteuerungseinstellung

Höhenruder: normal  
 Querruder: normal  
 Gas: normal  
 Seitenruder: normal

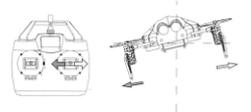
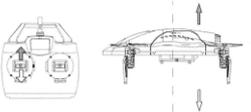
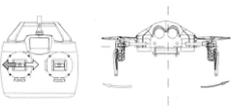
## 3. Flugkontrolle Funktionen

### 3.1. Basis Flugfunktionen

#### Mode 1 ( Gasknüppel rechte Hand)

			
1. Wenn Sie den Querruderknüppel rechts oder links bewegen, fliegt das Ufo rechts oder links.	2. Wenn Sie den Gasknüppel hoch oder runter bewegen fliegt das Ufo hoch oder runter.	3. Wenn Sie den Seitenruderknüppel links oder rechts bewegen, dreht sich der Kopf des Ufos links oder rechts.	4. Wenn Sie den Höhenruderknüppel hoch oder runter bewegen, fliegt das Ufo hoch oder runter.

#### Mode 2 (Gasknüppel linke Hand)

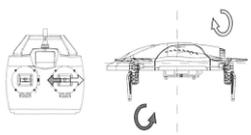
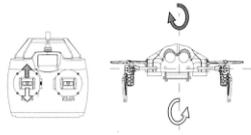
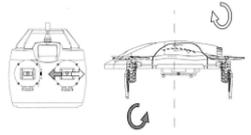
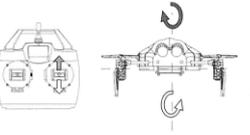
			
1. Wenn Sie den Querruderknüppel links oder rechts bewegen, fliegt das Ufo links oder rechts.	2. Wenn Sie den Gas-knüppel hoch oder runter bewegen fliegt das Ufo hoch oder runter.	3. Wenn Sie den Seitenruderknüppel links oder rechts bewegen, dreht sich der Kopf des Ufos links oder rechts.	4. Wenn Sie den Höhenruderknüppel hoch oder runter bewegen, fliegt das Ufo hoch oder runter.

### 3.2. Rollenflug Praxis

Der QR InfraX kann Stunts machen, wie zb. Vorwärts Rückwärts, Rechts Links Rollen. Bitte vor dem Ersten Flug beachten:

- Suchen Sie sich einen freien Platz mit weichem und hohem Gras für die Flugversuche.
- Wählen Sie den Kunstflug/Roll Modus aus.
- Erhöhen Sie die Einstellwerte von Querruder und Höhenruder auf 100-110%, je nach persönlichen Fähigkeiten. Grundeinstellung ist 100%.
- Gasknüppelübung: Wenn das Ufo aus Normallage in Rückenlage rollt, muss der Gasknüppel langsam zurückgezogen werden, beim erneuten Übergang in die Normallage wieder Gas geben (Gasknüppel nach vorne) werden. Bitte genug Sicherheitshöhe zum üben.

#### Mode 1 (Gasknüppel rechte Hand)

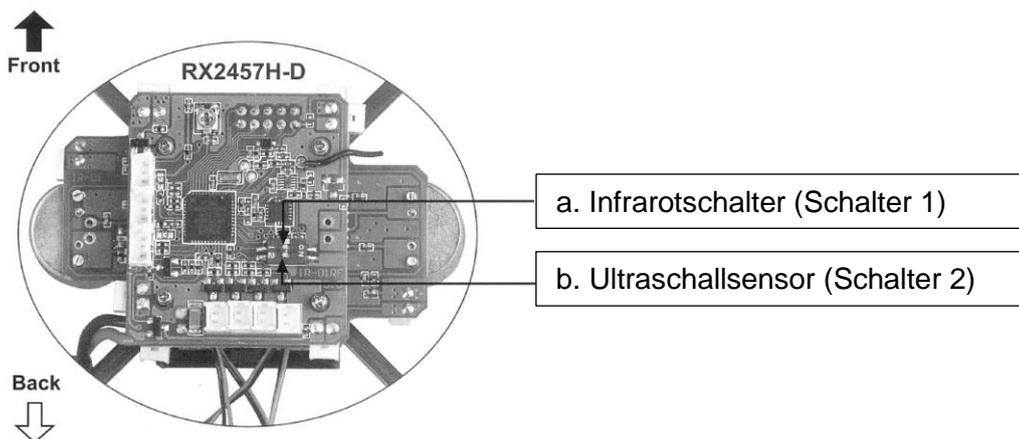
			
1. Wenn Sie den Querruderknüppel links oder rechts bewegen, rollt das Ufo nach rechts oder links.	2. Wenn Sie den Höhenruderknüppel hoch, bzw. runter bewegen, rollt das Ufo vorwärts oder rückwärts.	1. Wenn Sie den Querruderknüppel links oder rechts bewegen, rollt das Ufo nach links oder rechts.	2. Wenn Sie den Höhenruderknüppel vorwärts oder rückwärts bewegen, rollt das Ufo vorwärts oder rückwärts.

#### Achtung bitte:

Die beiden folgenden Überwachungssysteme basieren auf stabilem Flugzustand

## 4. Infrarot und Ultraschallsensor Bedienungsanleitung

### 4.1. Die Position und Anweisungen des Infrarot und Ultraschallsensorschalters.



- Infrarotschalter (Schalter 1): Die Funktion des Infrarotsensors ist es Hindernissen auszuweichen. Um die Funktion zu aktivieren, schalten Sie den Schalter auf die „on“ (EIN) Position, um die Funktion zu deaktivieren auf „off“ (AUS). Serienzustand ist AUS.
- Ultraschallsensor (Schalter 2): Die Funktion des Ultraschallsensors ist es, dass der Helikopter die Höhe beibehält. Um die Funktion zu aktivieren, schalten Sie den Schalter auf die „on“ (EIN) Position, um die Funktion zu deaktivieren auf „off“ (AUS). Serienzustand ist AUS.

## 4.2. Funktionserklärung des Infrarot und Ultraschallsensors

Um die bestmögliche Einstellung zu gewährleisten, bitte in einer mit nicht zu viel Hindernissen Bestückten Umgebung den Einstellungsflug machen.

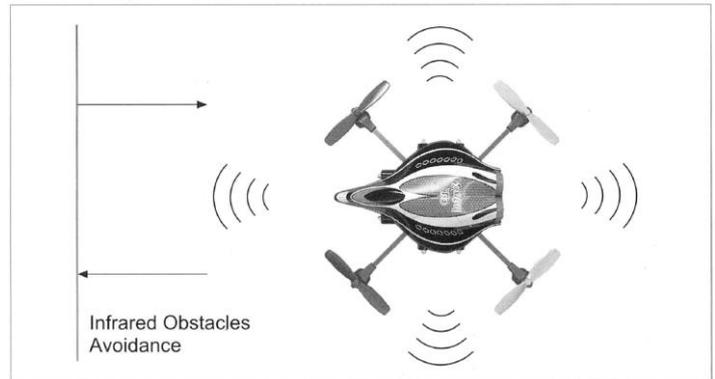
Die Grundlage der Sensoreinstellung setzt einem stabilen Flugzustand und gut getrimmte Höhenruder/Querruder/Seitenruder voraus.

### a. Infrarotsensor Funktion:

Es kann Hindernissen automatisch durch Infrarotabtastung ausweichen.

Wenn die Distanz kleiner als die Sicherheitsdistanz ist, wird automatisch ausgewichen.

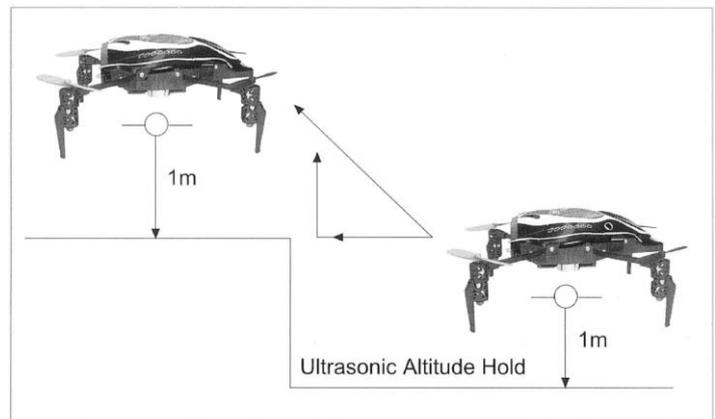
Dieses System basiert darauf die Massenträgheit des Quadrocopters zu erhöhen und das Spurverhalten/die Flugbahn zu ändern. Nach dem die Funktion aktiviert ist kann die Funktion wie beim PingPong Spiel genutzt werden.



*Bild zeigt: Infrarot Hinderniss/Gegenstands Ausweichung*

### b. Ultraschallsensor Funktion:

Wenn der Quadrocopter 0.2-2 Meter Höhe erreicht hat, lassen Sie den Gasknüppel los, der Quadrocopter behält die Höhe bei. Nach Aktivieren dieser Funktion kann es benutzt werden um sozusagen PingPong Effekte zu fliegen.



*Bild zeigt: Ultraschall Höhenkontrolle*

## 4.3. Worauf nach dem Einschalten der Infrarot und Ultraschallsensoren zu achten ist

- Der QR Infra X kann nicht bei starkem Sonnenlicht geflogen werden (so dunkel wie möglich).
- Zwei QR Infra X können nicht direkt nebeneinander/zusammen fliegen.

## 5. Sicherheit

Vor Inbetriebnahme alle Warn- und Sicherheitshinweise in dieser Anleitung und auf der Verpackung lesen und beachten! Diese Anleitung mit den Sicherheitshinweisen muss unbedingt aufbewahrt und bei einem Weiterverkauf des Modells an den Käufer weitergegeben werden.



Achtung! Das Modell enthält kleine Teile, die beim Verschlucken gesundheitliche Schäden verursachen können.

Halten Sie alle Kleinteile von Kindern unter 3 Jahren fern.



LiPo-Akkus sind wesentlich empfindlicher als herkömmliche Akkus. Die Sicherheitshinweise müssen deshalb genauestens befolgt werden. Bei falscher Handhabung von LiPo-Akkus besteht Brandgefahr. Beachten Sie bei der Entsorgung immer die in Ihrem Land gültigen Vorschriften.

---

### 5.1. Verwendungszweck

Der Quadrocopter ist ein fertig montiertes, elektrisch angetriebenes Modell incl. Motoren, Drehzahlreglern und LiPo-Flug-Akku. Die Steuerung erfolgt durch die beiliegende 2,4 GHz Funkfernsteuerung.

Benutzen Sie das Modell nur in Innenräumen ausreichender Größe und im Außenbereich nur bei geringer Windstärke.

Das Modell ist nur geeignet für Jugendliche über 14 Jahren. Bei unter 14-jährigen muss der Betrieb des Modells von einem Erwachsenen beaufsichtigt werden. Weisen Sie Kinder auf die möglichen Gefahren beim Umgang mit dem Modell hin.

### 5.2. Hinweise zum sicheren Betrieb

Der Hersteller bzw. der Händler haftet nicht, wenn Verluste bzw. Schäden durch unsachgemäße Anwendung verursacht werden.

#### Welche Pflichten habe ich als Modellflieger

- Die Inbetriebnahme und der Betrieb des Modells erfolgt auf Gefahr des Modellfliegers. Nur ein vorsichtiger und überlegter Umgang beim Betrieb schützt vor Personen- und Sachschäden.
- Der Modellflieger muss im Besitz seiner vollen körperlichen und geistigen Fähigkeiten sein. Der Betrieb des Modells unter Alkohol-, Medikamenten- oder Drogeneinwirkung ist nicht erlaubt.

#### Was muss ich beim Betrieb beachten?

- Das Modell und die Fernsteuerung nicht öffnen oder die Konstruktion verändern.
- Das Modell nicht weiterbenutzen, falls die Rotoren beschädigt oder gebrochen sind, um ein Verletzungsrisiko auszuschließen.
- Keine Feuchtigkeit in die Komponenten eindringen lassen, sonst kann die Elektronik beschädigt werden.
- Darauf achten, dass weder Finger, Haare oder lose Kleidung in die Rotoren oder Zahnräder geraten.
- Finger, Kopf und Körper vor den sich drehenden Bauteilen weghalten, um Verletzungen zu vermeiden.
- Dieses Modell wird über ein Funksignal gesteuert, welches durch unterschiedlichste Quellen gestört werden kann. Diese Störungen können einen kurzzeitigen Verlust der Steuerung zur Folge haben. Deshalb immer einen Abstand von mindestens 3 m zu dem Modell halten, um Zusammenstöße oder Verletzungen zu vermeiden.

#### Was muss ich bei der Umgebung beachten?

- Der Flugbetrieb erfordert einen freien Raum von mindestens (5 x 5 x 3) m ohne Hindernisse. Genügend Abstand zu Menschen, Tiere, Möbeln und anderen Hindernissen halten.
- Zu verkehrsreichen und belebten Bereichen genügend Abstand halten.
- Genügend Abstand zu Windkraftanlagen, Hochspannungsleitungen und Telefonmasten halten.
- Nicht über offene Wasserflächen fliegen und auf genügend Abstand zu Brutgebieten achten.

## **6. Modellflug und Flugrecht**

### **6.1. Grundregeln für das Verhalten im Luftverkehr**

Modellhubschrauber in der Luft sind sie dem rechtlichen Sinne nach Luftfahrzeuge. Sie sind damit Teilnehmer am Luftverkehr und unterliegen den Bestimmungen des Luftverkehrsgesetzes (LuftVG), der Luftverkehrsordnung (LuftVO) und der Luftverkehrs-Zulassungs-Ordnung (LuftVZO).

Folgende Grundregeln gelten für alle Modellflieger:

#### **§ 1 LuftVO - Grundregeln für das Verhalten im Luftverkehr**

(1) Jeder Teilnehmer am Luftverkehr hat sich so zu verhalten, dass Sicherheit und Ordnung im Luftverkehr gewährleistet sind und kein anderer gefährdet, geschädigt oder mehr als nach den Umständen unvermeidbar behindert oder belästigt wird.

(2) Der Lärm, der bei dem Betrieb eines Luftfahrzeugs verursacht wird, darf nicht stärker sein, als es die ordnungsgemäße Führung oder Bedienung unvermeidbar erfordert.

(3) Wer infolge des Genusses alkoholischer Getränke oder anderer berauschender Mittel oder infolge geistiger oder körperlicher Mängel in der Wahrnehmung der Aufgaben als Führer eines Luftfahrzeugs oder sonst als Mitglied der Besatzung behindert ist, darf kein Luftfahrzeug führen und nicht als anderes Besatzungsmitglied tätig sein.

### **6.2. Häufig gestellte Fragen zum Flugbetrieb**

#### **Wann darf ich fliegen?**

Flugzeit ist von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang.

Nachtflüge werden momentan toleriert, wenn von dem Modell keine Lärmbelästigung ausgeht und es über Positionslichter verfügt.

Weitere Informationen finden Sie in § 1 LuftVO - Grundregeln für das Verhalten im Luftverkehr.

#### **Wo darf ich fliegen?**

Grundsätzlich überall, sofern das Einverständnis des Grundstückseigentümers vorliegt, dessen Gelände Sie betreten wollen.

Beachten Sie in diesem Zusammenhang folgende Bestimmung: im Abstand von weniger als 1,5 km von Wohngebieten dürfen Modelle mit Verbrennungsmotor nur mit Erlaubnis der örtlich zuständigen Luftfahrtbehörde des Landes betrieben werden, wobei die Definition des "Wohngebiets" nicht einheitlich geregelt ist.

Beachten Sie bei allen Modellflugaktivitäten die Luftsperrgebiete (Anhang §62 LuftVG) und halten den Mindestabstand von 1,5 km von der Begrenzung von Flugplätzen ein.

Weitere Informationen finden Sie in § 16 LuftVO - Erlaubnisbedürftige Nutzung des Luftraums.

#### **Wie hoch darf ich fliegen?**

Das Modell muss im Sichtflug betrieben werden. Fliegen Sie nur so hoch, dass Sie noch in der Lage sind mit bloßem Auge die Fluglage zu erkennen. Bei zu großer Höhe kann man diese nicht mehr richtig einschätzen und gibt eventuell falsche Steuerbefehle. Dies kann zu Störungen von anderen Teilnehmern, sowie der Beschädigung oder dem Verlust des Modells führen.

Empfohlen wird eine Flughöhe von 50 cm bis 3 m.

Weitere Informationen finden Sie in § 16 LuftVO - Erlaubnisbedürftige Nutzung des Luftraums.

#### **Muss ich mein Modell kennzeichnen?**

Bei Flugmodellen mit einem Gewicht von fünf Kilogramm und mehr muss an sichtbarer Stelle Name und Anschrift des Eigentümers in dauerhafter und feuerfester Beschriftung angebracht sein.

#### **Darf ich aus dem Modell Gegenstände abwerfen bzw. abschießen?**

Das Abwerfen oder Ablassen von Gegenständen oder sonstigen Stoffen aus oder von Luftfahrzeugen ist verboten.

Weitere Informationen finden Sie in § 17 LuftVO - Abwerfen von Gegenständen.

#### **Benötige ich eine Versicherung?**

Nach der neuen Regelung des §103 Abs. 3 LuftVZO müssen alle Flugmodelle, unabhängig von Größe und Gewicht, versichert sein. Schließen Sie eine spezielle RC-Modell-Haftpflichtversicherung ab. Private Haftpflichtversicherungen decken die Modellflugrisiken nur noch in Ausnahmefällen ab.

Wer ohne oder nicht ausreichender Haftpflichtversicherung ein Flugmodell im öffentlichen Luftraum betreibt, begeht eine Ordnungswidrigkeit.

Fragen hierzu werden Ihnen vom Fachhandel gerne beantwortet.

Weitere Informationen finden Sie in § 33 - § 43 LuftVG sowie § 102 -§ 106 LuftVZO.

### **Was muss ich bei Verwendung in geschlossenen Räumen beachten?**

Geschlossene Räume gelten nicht als öffentlicher Luftraum. Der Flugbetrieb unterliegt daher nicht dem LuftVG.

Hier besteht die Haftpflicht nach dem Bürgerlichen Gesetzbuch (BGB).

### **Was muss ich beim First Person View-Flug beachten?**

Für den FPV-Flug (auf Deutsch: Ich-Perspektive oder Immersionsflug) gelten die gleichen Regeln wie für den normalen Modellflug.

Zusätzlich wird eine zweite Person benötigt, der sogenannten "Spotter". Dieser muss in der Lage sein, das Modell jederzeit zu übernehmen und zu landen. Dies setzt voraus, dass man nur soweit oder hoch fliegt, dass der Spotter die Fluglage noch gut erkennen kann.

Für die Videoübertragung sind in Deutschland nur die zwei Frequenzen 2,4 GHz und 5,8 GHz zugelassen. Die maximale Sendeleistung auf diesen Frequenzen ist auf 10mW bzw. 25 mW limitiert.

Diese Betriebsart ist eventuell nicht mit der normalen RC-Modell-Haftpflichtversicherung abgedeckt.

Erkundigen Sie sich vorher bei ihrer Versicherung.

## 7. Konformitätserklärung

Das Produkt erfüllt die Anforderungen der geltenden europäischen und nationalen Richtlinien. Die CE-Konformität wurde nachgewiesen. Die entsprechenden Erklärungen und Unterlagen sind beim Hersteller hinterlegt und können dort angefragt werden.

Die Firma AMEWI Trade e.K. erklärt, dass dieses Produkt den grundlegenden Anforderungen und den übrigen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie 1999/5/EG entspricht. Das Produkt ist konform nach den Richtlinien der R&TTE. Fragen zur Konformität richten Sie bitte an AMEWI Trade e.K., Nikolaus-Otto-Str. 6, 33178 Borcheln, Fax: +49 (0)5251 / 288965-19, Email: info@amewi.com.

	Die CE-Kennzeichnung bestätigt die vollständige Einhaltung der „Grundlegenden (Sicherheits-) Anforderungen“, die in EU-Richtlinien konkret festgelegt sind. Das garantiert höchste Sicherheit für den Kunden
---	---

## 8. Tabelle der in der EU erlaubten Frequenzen

Wir weisen darauf hin, dass die Verantwortung für den ordnungsgemäßen Einsatz einer Funkfernsteuerung beim Anwender liegt.

Beachten Sie bitte die rechtliche Lage in Ihrem Land!

Kanal-Nummer	Mittelfrequenz (GHz)	Erlaubt in	Bemerkung
1	2,412	USA FCC, Europa ETSI, Japan	
2	2,417	USA FCC, Europa ETSI, Japan	
3	2,422	USA FCC, Europa ETSI, Japan	
4	2,427	USA FCC, Europa ETSI, Japan	
5	2,432	USA FCC, Europa ETSI, Japan	
6	2,437	USA FCC, Europa ETSI, Japan	
7	2,442	USA FCC, Europa ETSI, Japan	
8	2,447	USA FCC, Europa ETSI, Japan	
9	2,452	USA FCC, Europa ETSI, Japan	
10	2,457	USA FCC, Europa ETSI, Japan	Ehemals nicht in Spanien und Frankreich
11	2,462	USA FCC, Europa ETSI, Japan	Ehemals nicht in Spanien und Frankreich
12	2,467	Europa ETSI, Japan	Ehemals nicht in Frankreich
13	2,472	Europa ETSI, Japan	Ehemals nicht in Frankreich
14	2,484	Japan	

## 9. Entsorgung



Die Firma AMEWI ist unter der WEEE Reg. Nr. DE93834722 bei der Stiftung EAR angemeldet und recycelt alle gebrauchten elektronischen Bauteile ordnungsgemäß.



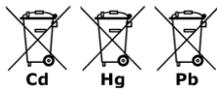
Die Kennzeichnung mit diesem Etikett bestätigt, dass die RoHS-Grenzwerte für Blei, Cadmium, Quecksilber, sechswertiges Chrom, PBDE und PBB bei der Herstellung des Gerätes beachtet wurden.



Entsorgung der Lipo-Akkus:

Entladene Akkus können Sie bedenkenlos in jedem Altbatterie-Sammelbehälter (bei den meisten Supermärkten an der Kasse) entsorgen.

Hinweis: Die Anschlusskabel müssen vorhanden und unbeschädigt sein.



Entsorgung der normalen Batterien:

Mit dem Recyclingsymbol gekennzeichneten Batterien können Sie in jedem Altbatterie-Sammelbehälter (bei den meisten Supermärkten an der Kasse) entsorgen.



Sie dürfen nicht in den Rest- bzw. Hausmüll.

AMEWI Trade e.K.  
Nikolaus-Otto-Straße 6  
33178 Borcheln  
Deutschland

Fax: +49 (0)5251 288965-19

E-Mail: [info@amewi.com](mailto:info@amewi.com)

Internet: <http://www.amewi.com>