

## FrSky 2.4GHz ACCST Taranis X9D Plus Bedienungsanleitung

### Einleitung

Vielen Dank das Sie sich für den FrSky 2,4 GHz TARANIS X9D Plus Sender entschieden haben. Damit Sie das Beste aus Ihrem System machen und sicher zu fliegen, lesen Sie bitte diese Anleitung sorgfältig durch. Wenn Sie Schwierigkeiten haben, während Sie das System verwenden, wenden Sie sich bitte an Ihren Hobby-Händler oder den FrSky technischen Support.

### Bedeutung der Hinweise in diesem Manual

Achten Sie besonders auf die mit den folgenden Hinweisen gekennzeichneten Stellen:

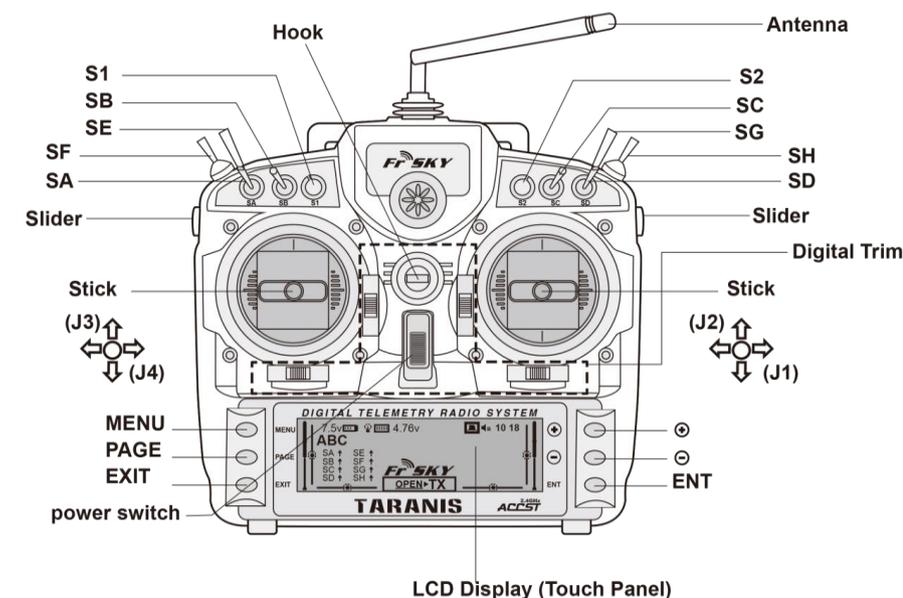
**!GEFAHR** - Umstände, die zu gefährlichen Zuständen führen und zu Tod / schwere Verletzung führen können, wenn sie nicht ordnungsgemäß durchgeführt werden.

**!WARNUNG** - Umstände, die zu gefährlichen Zuständen führen und zu Tod / schwere Verletzung führen können, wenn sie nicht ordnungsgemäß durchgeführt werden.

**!VORSICHT** - Umstände, die zu gefährlichen Zuständen führen und zu Tod / schwere Verletzung führen können, wenn sie nicht ordnungsgemäß durchgeführt werden.

ⓘ = Notwendig    ⓧ = Verboten

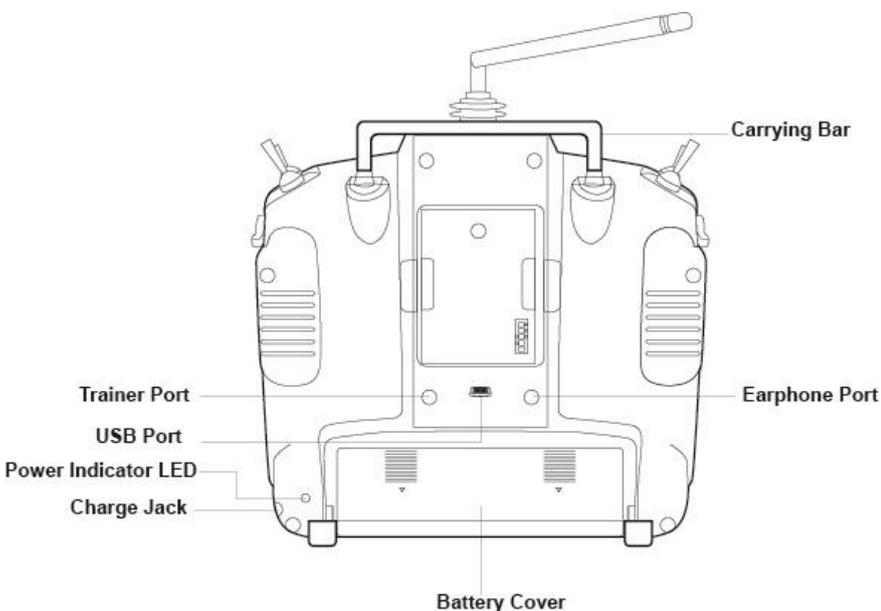
**!WARNUNG:** Halten Sie alle elektrischen Komponenten von Kindern fern.



### Overview

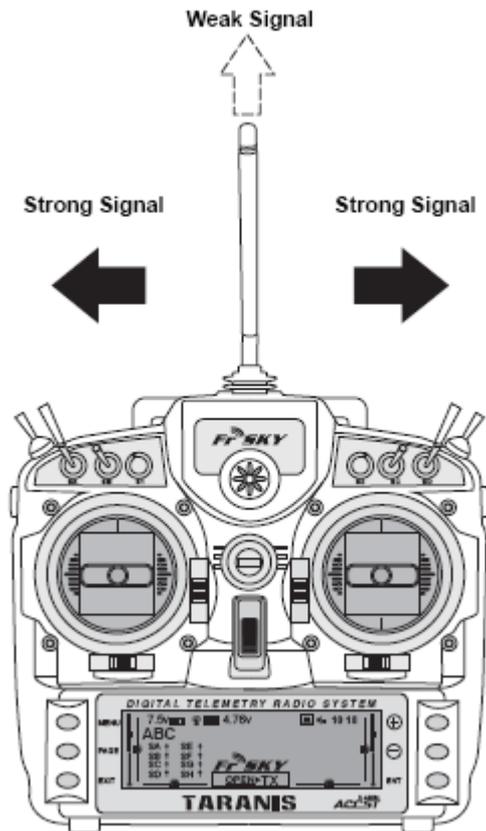
(Switch Default Settings)

- SA: 3 positionen, Schalter, kurz Hebel
  - SB: 3 positionen, Schalter; lang
  - SC: 3 positionen, Schalter; lang
  - SD: 3 positionen, Schalter; kurz
  - SE: 3 positionen, Schalter; kurz
  - SF: 2 positionen, Schalter; lang
  - SG: 3 positionen, Schalter; kurz
  - SH: 2 positionen; Taster; lang
- Die Schaltereinstellungen können im Mixer Menu angepasst werden.



### **! VORSICHT – Umgang mit der Antenne**

- ⊗ Berühren Sie nicht die Antenne während des Betriebs. Es besteht die Gefahr eines fehlerhaften Betriebs der einen Absturz verursacht.
- ⊗ Tragen Sie den Sender nicht an der Antenne. Es besteht die Gefahr, dass der Antennendraht bricht und der Betrieb unmöglich wird.
- ⊗ Ziehen Sie die nicht an der. Es besteht die Gefahr, dass der Antennendraht bricht und der Betrieb unmöglich wird.



### **Antennen Rotation**

Die Antenne kann um 180 Grad gedreht und der Winkel 90 Grad justiert werden. Gewaltames Einstellen der Antenne weiter als diesen Winkel kann Schäden an der Antenne verursachen. Die Antenne ist nicht abziehbar.

### **Winkleinstellung der Antenne**

Die Antennendrehung und Winkel können eingestellt werden. Die Antenne verfügt über schwaches Funksignal in der Vorwärtsrichtung und starke Funksignale in den seitlichen Richtungen. Stellen Sie den Antennenwinkel passend zu Ihrer Flugrichtung ein.

### **Technische Daten**

Modellname : Taranis X9D

Anzahl der Kanäle: Bis zu 16 Kanäle

Betriebsspannungsbereich : 6 ~ 15V (2S, 3S)

Betriebsstrom : 260mA maximale (beide RF-Modul mit Hintergrundbeleuchtung eingeschaltet ist)

Betriebstemperatur: -10 ~ 60 °C

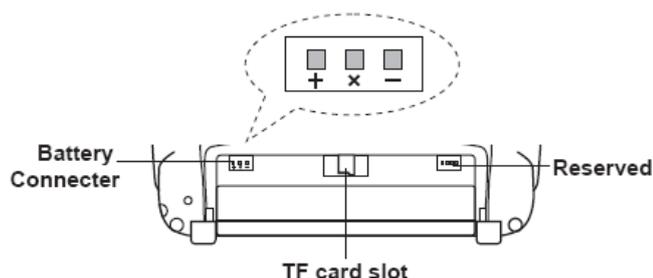
Hintergrundbeleuchtung LCD-Bildschirm: 212 \* 64, Blau-Weiß

Modellspeicher : 60 (erweiterbar durch SD-Karte)

Kompatibilität: FrSky X-Serie

### **Eigenschaften**

- 4fach Kugelgelagerte Steuerhebel
- Automatische Empfängererkennung
- Audio-Sprachausgaben (Werte, Alarme, usw.)
- Signalfunktionserfassung und Warnungen
- Echtzeitflugdatenaufzeichnung
- Empfangssignalstärke -Warnungen
- Super Low Latency
- Smart-Port Unterstützung



### Batterieanschluss

Achten Sie auf die Polarität der Batteriestecker, wenn andere Batterien als die vorgesehene 6-Zellen-NiMH-Batterie anschließen, da sonst die Taranis X9D nicht eingeschaltet bzw. beschädigt werden kann.

### ⚠ Notes and Warnings for Battery & Charger

- ⊗ Bitte schließen Sie die mitgelieferte Batterie im Batteriefach vor dem Gebrauch an.
- ⊗ Der NiMH-Akku ist nur für Ihre TARANIS X9D zu verwenden.
- ⊗ Achten Sie darauf, das mitgelieferte Ladegerät verwenden, um die Batterie zu laden.
- ⊗ Achten Sie darauf, den Akku nicht fallen zu lassen.
- ⊗ Nicht an der Batterie ziehen. Bei einem Kurzschluss kann es zu Explosion oder Brand kommen.
- ⊗ Nehmen Sie niemals die Batterie aus dem TARANIS X9D Sender, während die Spannungswarnung blinkt. Interne Einstellungen und Speicher können zerstört werden.
- ⊗ Verwenden Sie den Sender nicht wenn eine "Backup Error" Warnung auftritt.
- ⊗ Achten Sie darauf, die Taranis X9D vor dem Laden auszuschalten.
- ⊗ Die Power-Anzeige-LED ist eingeschaltet während des Ladens und ausgeschaltet nachdem der Ladevorgang beendet ist.

### Model Setup für das Taranis X9D interne RF Module

Das interne RF-Modul der FrSky Taranis X9D wurde von FrSky unter dem Namen XJT entwickelt. Gehen Sie in das MODEL SETUP Menu (siehe die Anleitung auf der SD-Karte, oder FrSky Website).

```

MODEL SETUP 2/13
Internal RF
Mode          D8
Channel Range CH1-16
Receiver No.  01 [Bind] [Range]
Failsafe mode Hold
External RF
Module        OFF
    
```

#### Step 1: Setzen des Modus für Taranis X9D Internal RF

Siehe Tabelle unten und setzen Sie entsprechenden Modus (D8, D16 oder LR12-Modus) für den Receiver.

Modus Taranis X9D	Kompatible Empfänger	Anzahl der Kanäle
D8	V8-II series in D mode (V8FR-II, V8R7-II, V8R4-II, VD5M, etc.) D series (D8R-II plus, D8R-XP, D6FR, D4R-II, etc.)	8 channels
D16	X series (X8R, etc.)	Up to 16 channels
LR12	L series (L9R, etc.)	12 channels

#### Step 2: Setzen der Kanalanzahl

Das interne RF-Modul auf Taranis X9D unterstützt bis zu 16 Kanäle. Der Kanalbereich ist konfigurierbar und muss überprüft werden vor dem Gebrauch.

### Step 3: Setzen der Empfänger Nummer.

Wenn Sie ein neues Modell zu erstellen, wird das System automatisch einen Empfänger Nr zuweisen. Die Nummernbereich des Empfängers ist. 00-63. 01 ist die Standard-Empfänger-Nummer und 00 ist hier nicht zu empfehlen. Sobald der Empfänger auf die gewünschte Empfänger Nummer eingestellt ist und der Empfänger mit der Taranis X9D gebunden ist, wird das Bindeverfahren nicht beim nächsten Mal wiederholt werden müssen, es sei denn, die Empfänger-Nummer wird geändert. In diesem Fall müssen Sie die Empfängernummer zum vorherigen wert eingestellt oder die Bindeverfahren wiederholen.

### Step 4: Empfänger Binden

Starten Sie auf der Taranis X9D den Bindungsmodus . Bewegen Sie den Cursor auf "Bind", drücken Sie die ENTER-Taste, so beginnt der Cursor zu blinken und der Sender piept als Zeichen dafür das das Bindemodus gestartet wurde. Dann Starten Sie Ihren Receiver in Bindungsmodus (Start des Recievers mit gedrücktem „Bind“ Knopf) und beenden Sie den Bindeverfahren (siehe das Handbuch des Empfängers für weitere Details) .

### Step 5: Setzen des Failsafe

Es gibt 3 failsafe modes: No Pulse , Hold , Custom.

- No Pulse: bei "Signal Lost" werden Signale auf 0 (Grundeinstellung) gesetzt.
- Hold: bei "Signal Lost" werden die letzten Übertragenen Signale beibehalten.
- Custom: bei „Signal List werden voreingestellte Signale verwendet. Bewegen Sie den Cursor auf "Set" und drücken Sie „Enter“, Sie sehen die FAILSAFE SETTING Anzeige unten. Bewegen Sie den Cursor auf den gewünschten Kanal für den Sie die Einstellunge setzen möchten und drücken Sie die Eingabetaste. Wenn die entsprechenden Sticks oder Schalter bewegen, wird ihnen die Einstellung für den jeweiligen Channel angezeig. Stellen Sie die gewünschten werte ein und Drücken Sie „Enter“ lange um die Einstellung zu übernehmen beenden.

FAILSAFE SETTINGS			
CH1	0.0		
CH2	0.0		
CH3	300.0		
CH4	0.0		
CH5	0.0		
CH6	0.0		
CH7	0.0		
CH8	0.0		
CH9	0.0		
CH10	0.0		
CH11	0.0		
CH12	0.0		
CH13	0.0		
CH14	0.0		
CH15	0.0		
CH16	0.0		

#### Notice:

- SBUS kann die "No Pulse" Einstellung nicht verwenden. Bitte nehmen Sie „Hold“ oder „Custom“.
- Wenn das RF-Modul im D8-Modu ist kann der Failsafe nur im Empfänger eingestellt werden.

### Step 6: Reichweiten Test

"Range" ist der Reichweitentest der Taranis. Ein test sollte vor jedem Flug durchgeführt werden. Bewegen Sie den Cursor auf "Range" und drücken Sie die Eingabetaste. Im Bereich Prüfmodus wird die effektive Entfernung auf 1/30 verringert werden. Drücken Sie die Eingabetaste oder EXIT zum verlassen.

### Setup für das externe RF Modul der Taranis X9D (Optional)

Internal RF	
Mode	ON
Channel Range	CH1-16
Receiver No.	01 [Bind] [Range]
Failsafe mode	Hold
External RF	
Module	OFF

Das externe RF-Modul kann ein- oder ausgeschaltet werden. Die Einrichtung ist die gleiche wie die für das interne RF Modul. Wenn Sie andere Marke RF-Modul als FrSky verwenden, bitte PPM-Modus wählen.

### FCC Statement

Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

**NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation.**

This equipment generates uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications.

Make sure you set the country code to your corresponding country to match the regulations.

However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

RF warning statement:

The device has been evaluated to meet general RF exposure requirement. The device can be used in portable exposure condition without restriction.

### CE

Das Produkt kann in diesen Ländern verwendet werden: Deutschland, Großbritannien, Italien, Spanien, Frankreich, Belgien, Niederlande, Portugal, Griechenland, Irland, Dänemark, Luxemburg, Österreich, Finnland, Schweden, Norwegen und Island.

### Flugsicherheit

#### **!WARNUNG:**

Um die Sicherheit von sich selbst und anderen zu gewährleisten, bitte die folgenden Vorsichtsmaßnahmen beachten.

- ① **Überprüfen und warten Sie regelmäßig Ihr System.**

#### **Batterie**

① **Laden Sie die Batterien!** Laden Sie vor jedem Flug die Batterien von Sender und Empfänger voll auf. Eine entladene Batterie kann zu Kontrollverlust und Absturz führen. Verwenden Sie den Timer und achten Sie auf die Nutzungsdauer und die Spannungsanzeigen.

① **Landen Sie bevor ihre Batterien leer sind. Verlassen Sie sich nicht auf die Batteriewarnung Ihres Senders, dies ist nur eine Vorsichtsmaßnahme um Ihnen zu sagen das wieder aufgeladen werden muss. Überprüfen Sie Ihre Sender und Empfänger Batterien vor jedem Flug.**

#### **Wo Fliegen**

Fliegen Sie nur dort wo es erlaubt ist. Beachten Sie die gesetzlichen Bestimmungen an Ihrem Flugort.

① Achten Sie auf die Regeln an Ihrem Abflugort. Fliegen Sie nie über oder in der Nähe von Zuschauern, Achten Sie auf Wind und Wetter und Ihre Umgebung. In der Nähe liegende Funkeinrichtungen können Ihre Fernsteuerung stören!

#### **Auf dem Flugfeld**

- ① Um Schäden an der Fernsteuerung und Modell zu vermeiden Starten Sie die Fernsteuerung in dieser Reihenfolge:
1. Gas Regler auf 0 Stellen – Das Modell und der Receiver ist ausgeschaltet.
  2. Fernsteuerung starten und warten bis der Start abgeschlossen ist.
  3. Modelleinstellung Prüfen.
  4. Empfänger einschalten (Wenn möglich ohne Motor (Killswitch)).
  5. Testen Sie alle Kontrolleigenschaften Ihres Modells auf Funktion und.
  6. Starten Sie nun den Motor.
  7. Führen Sie den Range Check durch.
  8. Nach dem Flug schalten stellen Sie den Gas Regler auf 0 und schalten den Motor aus.
  9. Schalten Sie den Empfänger aus.
  10. Schalten Sie den Sender aus.

Wenn Sie Ihr nicht System in dieser Reihenfolge einschalten, können Ihre Servos oder Steuerflächen beschädigt werden, und er Motor kann unterwartet einschalten. Es kann zu schweren Tod / Verletzungen führen.

① **Wenn Ihr Sender und Modell eingeschalten sind achten Sie darauf das Ihr Sender sicher abgelegt wird und es nicht unabsichtlich zum einschalten des Motors kommt.**

① Achten Sie darauf das Sie Ihr Modell während des Fluges immer Sehen, fliegen hinter großen Objekten führt zu einer Verschlechterung der Qualität der Funkübertragung.

⊙ Während des Fluges nicht die Antenne des Senders erfassen. Dadurch verschlechtert sich die Qualität der Funkfrequenzübertragung.

⊙ Achten Sie während des Fluges auf eine korrekte Ausrichtung der Antenne zum Flugzeug. Beachten sie die Hinweise zur Antennenabstrahlung.

① **Führen Sie vor jedem Start einen vollständigen Check Ihrer Sendeanlage und des Modells durch und Überprüfen Sie die Antennen.**

① **Fliegen Sie nicht im Regen!** Wasser oder Feuchtigkeit kann der Sender eindringen und diesen beschädigen was zu einem Kontrollverlust führt. Fliegen Sie niemals bei Sturm oder Gewittern .

## **Nickel–Metall-Hybrid Batterie Sicherheits- und Handhabungshinweise**

**!WARNUNG** Die Nickel-Metallhydrid-Batterie (NiMH) -Batterien die mit dem TARANIS X9D Sender geliefert werden dürfen nicht mit Lithium-Polymer (LiPo) Batterien oder jede andere Art von Akku (einschließlich NiCd und LiFe) verwechselt werden. NiMH-Akkus erfordern spezielle Lade Kriterien anders als andere Akkus. Verwenden Sie nur das FrSky Sender Ladegerät aus diesem Set oder andere von FrSky zugelassenen Ladegeräte um die NiMH-Akkus in der TARANIS X9D Sender zu laden.

Es ist wichtig, die Betriebseigenschaften von Nickel-Metallhydrid-Batterie (NiMH) zu verstehen. Lesen Sie die gedruckten Angaben auf dem Etikett Ihrer NiMH-Akku und Ladegerät vor dem Gebrauch. Die Nichtbeachtung der Verfahren können schnell zum schweren, bleibende Schäden an der Batterie und ihrer Umgebung und möglicherweise zu einem Brand führen!

### Wichtige Hinweise

- ⊗ Versuchen Sie nicht, NiMH Akkus oder Zellen zu zerlegen..
- Ⓜ Nicht zulassen das NiMH-Zellen in Kontakt mit Feuchtigkeit oder Wasser kommen.
- Ⓜ Sorgen Sie immer für ausreichende Belüftung der NiMH-Akkus während der Ladung, Entladung und Lagerung.
- ⊗ Lassen Sie NiMH-Akkus nicht unbeaufsichtigt währen Ladund und Entladung.
- ⊗ Laden Sie NiMH-Akkus niemals mit nicht für NiMH-Akkus geeigneten Ladegeräten.
- Ⓜ Laden Sie NiMH-Akkus immer in Feuerfester Umgebung. Achten Sie stets auf Rauch oder Feuer.
- Ⓜ Laden Sie NiMH-Akkus nie mit größeren Ladeströmen als "1C" ("C" ist gleich der Nennkapazität der Batterie).
- ⊗ Achten Sie darauf das NiMH-Akkus niemals überhitzen! Maxial 60°C/140°F.
- Ⓜ NiMH-Akkus werden nicht voll laden wenn sie zu kalt sind.
- ⊗ Es ist normal, dass die Batterien während des Ladens warm zu werden, aber wenn das Ladegerät oder die Batterie übermäßig heiß werden trennen die Batterie sofort Ladegerät! Überprüfen Sie überhitzende Akkus auf Beschädigung und entsorgen Sie sie wenn Sie eine Beschädigung vermuten.
- ⊗ Verwenden Sie NiMH-Akku nicht wenn Sie vermuten das es zu einer beschädigung gekommen sein könnte. Überprüfen Sie sie songfältig auf Beulen, Risse, Einstiche oder Schäden an der Verkabelung und den Anschlüssen.
- ⊗ Halten Sie Akkus von Fammen oder Hitze fern.
- ⊗ Enladen Sie NiMH-Akkus nicht über Ihren angegebenen Raten.
- Ⓜ Halten Sie NiMH-Akkus fern von Kindern.

### MicroSD Card

Die Micro-SD-Karte kann verschiedene Dateien speichern, wie Modelldaten , Musik, Sound-Dateien und Bilder. Die Karte rastet im Slot beim einschieben bis zum Ende ein, durch erneutes leichtes Drücken auf die Karte kann diese wieder entfernt werden.

#### **!WARNUNG**

- ⊗ Achten Sie darauf den Sender vor dem Einsetzen oder Entfernen der SD-Karte zu deaktivieren.
- ⊗ Da die SD-Karte ein Präzisionsgerät ist, verwenden Sie nicht zu viel Kraft beim Einsetzen.
- Ⓜ Niemals Daten neuerer Firmware auf ältere Firmware verwenden, dies kann zu Fehlern führen.
- ⊗ Niemals die SD-Karte Schmutz, Feuchtigkeit, Wasser oder Flüssigkeiten jeglicher Art aussetzen.
- ⊗ Die SD-Karte niemals elektrostatischen oder Magnetischen Feldern aussetzen.
- ⊗ Die SD-Karte dar nie direktem Sonnenlicht, hoher Luftfeuchtigkeit oder korrosiven Umgebungen ausgesetzt werden.
- ⊗ Die SD-Karte nur in der richtigen Richtung einsetzen.

### Daten mit dem PC Einlesen

Die SD-Karte kann mit einem handelsüblichen Lesegerät über einen PC beschrieben werden, die Bild- und Musikdateien können auf der Taranis X9D verwendet werden.

#### **Daten auf der SD Karte**

Die Lebensdauer der MicroSD-Karte ist aufgrund der Verwendung von Flash-Speicher begrenzt. Wenn Sie ein Problem haben, zu speichern oder Daten wie Bilddaten nach einer langen Zeit der Nutzung zu lesen oder zu speichern sollte die SD-Karte ersetzt werden.

- Wir sind nicht verantwortlich für Fehler oder Datenverlust Ihrer SD-Karte. Achten Sie darauf, eine Sicherungskopie Ihrer Modelle und Daten in der MicroSD-Karte zu erstellen.

#### **Inhalt der SD-Karte**

---

Sie können Videos, Bilder, Symbole, Sprachdateien, ausführliche Bedienungsanleitung, etc. aus dem vorinstallierten SD-Karte in Taranis Batteriefach finden.

#### **Updates**

---

FrSky erweitert kontinuierlich Funktionen und Verbesserungen unserer Funksysteme. Das Update (via Mini-USB-Anschluss auf der Rückseite des Taranis X9D) ist einfach und kostenlos. Sie finden die Update auf [www.frsky-rc.com](http://www.frsky-rc.com), im Download Bereich.

Die FrSky Taranis X9R hat eine Open-Source-Firmware welche unter GPL-Lizenz. Die Sourcecodes finden Sie unter: <http://code.google.com/p/opentaranis/>.

#### **Garantie**

---

Die FrSky Taranis unterliegt den gesetzlichen Vorschriften. Bei Manipulation an Software und Hardware erlischt die Garantie.

#### **Weitere Informationen**

---

Ein sehr umfassendes Community Handbuch in deutscher Sprache finden Sie unter: <http://openrcforums.com/forum/viewtopic.php?t=3563&start=30>