

  
SPEKTRUM

# DX6e

6-Channel 2.4GHz DSMX® Aircraft System



DSM X

**BNF**  
Bind-N-Fly™ Ready to Fly, redefined.

Instruction Manual ▪ Bedienungsanleitung ▪ Manuel d'utilisation ▪ Manuale di Istruzioni

**HINWEIS**

Alle Anweisungen, Garantien und anderen zugehörigen Dokumente können im eigenen Ermessen von Horizon Hobby, LLC jederzeit geändert werden. Die aktuelle Produktliteratur finden Sie auf [horizonhobby.com](http://horizonhobby.com) unter der Registerkarte „Support“ für das betreffende Produkt.

**Spezielle Bedeutungen**

Die folgenden Begriffe werden in der gesamten Produktliteratur verwendet, um auf unterschiedlich hohe Gefahrenrisiken beim Betrieb dieses Produkts hinzuweisen:

**HINWEIS:** Wenn diese Verfahren nicht korrekt befolgt werden, können sich möglicherweise Sachschäden UND geringe oder keine Gefahr von Verletzungen ergeben.

**ACHTUNG:** Wenn diese Verfahren nicht korrekt befolgt werden, ergeben sich wahrscheinlich Sachschäden UND die Gefahr von schweren Verletzungen.

**WARNUNG:** Wenn diese Verfahren nicht korrekt befolgt werden, ergeben sich wahrscheinlich Sachschäden, Kollateralschäden und schwere Verletzungen ODER mit hoher Wahrscheinlichkeit oberflächliche Verletzungen.



**WARNUNG:** Lesen Sie die GESAMTE Bedienungsanleitung, um sich vor dem Betrieb mit den Produktfunktionen vertraut zu machen. Wird das Produkt nicht korrekt betrieben, kann dies zu Schäden am Produkt oder persönlichem Eigentum führen oder schwere Verletzungen verursachen.

Dies ist ein hochentwickeltes Hobby-Produkt. Es muss mit Vorsicht und gesundem Menschenverstand betrieben werden und benötigt gewisse mechanische Grundfähigkeiten. Wird dieses Produkt nicht auf eine sichere und verantwortungsvolle Weise betrieben, kann dies zu Verletzungen oder Schäden am Produkt oder anderen Sachwerten führen. Dieses Produkt eignet sich nicht für die Verwendung durch Kinder ohne direkte Überwachung eines Erwachsenen. Versuchen Sie nicht ohne Genehmigung durch Horizon Hobby, LLC, das Produkt zu zerlegen, es mit inkompatiblen Komponenten zu verwenden oder auf jegliche Weise zu erweitern. Diese Bedienungsanleitung enthält Anweisungen für Sicherheit, Betrieb und Wartung. Es ist unbedingt notwendig, vor Zusammenbau, Einrichtung oder Verwendung alle Anweisungen und Warnhinweise im Handbuch zu lesen und zu befolgen, damit es bestimmungsgemäß betrieben werden kann und Schäden oder schwere Verletzungen vermieden werden.

**WARNUNG ZU GEFÄLSCHTEN PRODUKTEN**

Bitte kaufen Sie Ihre Spektrum Produkte immer von einem autorisiertem Händler um sicher zu stellen, dass Sie ein authentisches hochqualitatives original Spektrum Produkt gekauft haben. Horizon Hobby lehnt jede Unterstützung, Service oder Garantieleistung von gefälschten Produkten oder Produkten ab die von sich in Anspruch nehmen kompatibel mit Spektrum oder DSM zu sein.

**HINWEIS:** Dieses Produkt ist ausschließlich für die Verwendung in unbemannten ferngesteuerten Fahrzeugen und Fluggeräten im Hobbybereich vorgesehen. Horizon Hobby lehnt jede Haftung und Garantieleistung ausserhalb der vorgesehen Verwendung ab.

***Nicht geeignet für Kinder unter 14 Jahren. Dies ist kein Spielzeug.***

**Garantie Registrierung**

Registrieren Sie bitte Ihr Produkt unter [www.spektrumrc.com/registration](http://www.spektrumrc.com/registration).

**HINWEIS:** Obwohl DSMX den Betrieb von mehr als 40 Sendern gleichzeitig erlaubt sollte bei Verwendung von DSM2 Empfängern, DSMX Empfänger im DSM2 Mode oder Sendern im DSM2 Mode nicht mehr als 40 Sender gleichzeitig verwendet werden.

**ALLGEMEINE HINWEISE**

- Der Betrieb von ferngesteuerten Modellen bietet ihnen abwechslungsreiche Herausforderungen und die Möglichkeit ihre Fähigkeit als Pilot zu verbessern.
- Bei nicht sachgemäßer Benutzung oder mangelhafter Wartung können Modelle eine Gefährdung darstellen.
- Steuern Sie ein Modell immer so, dass Sie es zu jeder Zeit unter voller Kontrolle haben.
- Bitte suchen Sie sich die Hilfe oder Unterstützung eines erfahrenen Piloten.
- Suchen Sie den Kontakt zu regionalen Clubs oder Organisationen die ihnen Informationen zu Flugplätzen geben können.
- Bei dem Betrieb des Modells, schalten Sie immer erst den Sender und dann den Empfänger ein.
- Bitte binden Sie erneut das Modell an den Empfänger, wenn Sie alle Einstellungen vorgenommen haben damit die Failsafeeinstellungen übernommen werden.

**PILOTEN SICHERHEIT**

- Stellen Sie vor dem Flug sicher, dass die Akkus vollständig geladen sind.
- Aktivieren Sie vor dem Flug die Stoppuhr, dass Sie den Flug unter Kontrolle haben.
- Stellen Sie sicher, dass alle Ruder in die richtige Richtung arbeiten.
- Fliegen Sie nicht in der Nähe von Zuschauern, Parkplätzen oder anderen Plätzen wo Menschen oder Gegenstände beschädigt werden können.
- Fliegen Sie nicht bei ungünstigen Wetterbedingungen. Schlechte Sicht kann zu Desorientierung und Kontrollverlust führen. Wind kann zu Kontrollverlust führen. Feuchtigkeit und Eis kann das Modell beschädigen.
- Zeigen Sie nicht mit der Antenne direkt auf das Modell. Das Signal, dass von der Antennenspitze erzeugt wird ist schwächer als das von der Antennenseite.
- Sollte bei einem Flug das Modell nicht einwandfrei reagieren, landen Sie bitte unverzüglich und beseitigen Sie die Ursache des Problems.

## SENDERAKKU

### Warnungen und Sicherheitshinweise zum Laden von Akkus

Mangelnde Aufmerksamkeit bei der Nutzung des Produktes in Verbindung mit den folgenden Warnungen könnten zu Fehlfunktionen, elektrischen Problemen, großer Hitze, FEUER, Verletzungen und/oder Sachschäden führen.

- **LASSEN SIE DAS LADEGERÄT UND AKKU NIEMALS UNBEAUFICHTIGT WÄHREND DES BETRIEBES**
- **LADEN SIE NIEMALS AKKUS ÜBER NACHT**
- Lesen Sie vor Inbetriebnahme alle Sicherheitshinweise und Produktliteratur.
- Erlauben Sie es niemals Minderjährigen Akkus zu laden.
- Lassen Sie niemals das Ladegerät oder Akkus fallen.
- Versuchen Sie niemals beschädigte Akkus zu laden.
- Versuchen Sie niemals einen Akkupack zu laden der aus verschiedenen Zelltypen besteht.
- Laden Sie niemals einen Akku dessen Kabel punktiert oder gekürzt ist.
- Lassen Sie zu keiner Zeit Akkus in Kontakt mit Feuchtigkeit kommen.
- Laden Sie niemals Akkus in extrem heißen oder kalten Plätzen (empfohlener Temperaturbereich 10 - 27°) oder in direktem Sonnenlicht.
- Trennen Sie immer den Akku nach dem Laden vom Ladegerät und lassen das Ladegerät vor weiterem Gebrauch abkühlen.
- Überprüfen Sie einen neuen Akku vor dem Laden.
- Beenden Sie bei Fehlfunktionen des Produktes sofort alle Prozesse und kontaktieren Horizon Hobby.
- Halten Sie Akkus und das Ladegerät immer von Materialien fern die durch Hitze beeinflusst oder warm werden können (z.B. Keramik und Kacheln).
- Beenden Sie sofort den Ladevorgang wenn das Ladegerät oder der Akku zu heiß zum Anfassen wird.

**ACHTUNG:** Sollte der Akku durch einen nicht geeigneten Akkutyp ausgetauscht werden besteht Explosionsrisiko. Entsorgen Sie gebrauchte Akkus immer nach den örtlichen Gesetzen und Vorschriften.

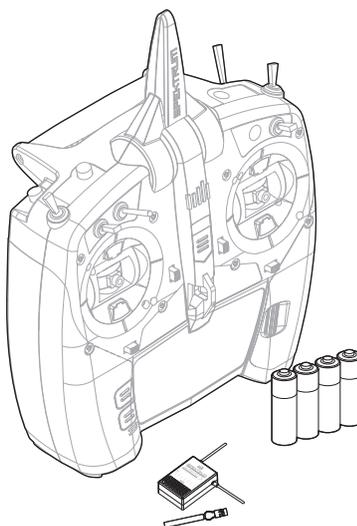


### BEVOR SIE DEN SENDER VERWENDEN:

Bitte besuchen Sie vor Verwendung des Senders die [community.spektrumrc.com](http://community.spektrumrc.com) Website um Ihren Sender zu registrieren und das aktuellste AirWare Update zu laden. Bis zur Registrierung Ihres Senders erscheint im Menü eine Erinnerung. Nach Registrierung wird diese nicht mehr angezeigt.

## LIEFERUMFANG

- DX6e Sender
- AR610 Empfänger (Nicht im Lieferumfang bei "nur Sender Versionen")
- 4 Alkaline Batterien mit Halter
- Bedienungsanleitung

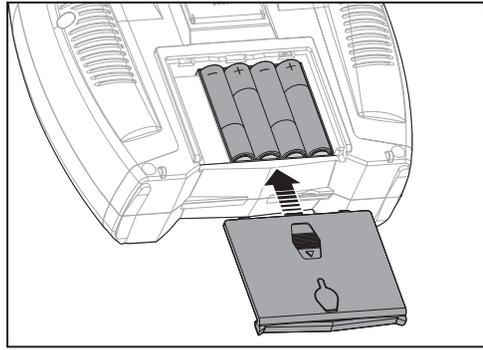


## TABLE OF CONTENTS

Einsetzen der Batterien.....	50	Aktualisierung der Firmware.....	72
Einsetzen des optionalen Lithium Senderakkus.....	50	Servo Einstellung.....	73
Laden des Lithium Ionen Akkus.....	50	Servoweg.....	73
SENDER FUNKTIONEN.....	51	Sub-Trim.....	73
Hauptmenü.....	53	Laufrichtung.....	73
Navigation.....	53	Funktionsliste.....	73
Automatische Schalterzuweisung.....	53	Gas aus.....	74
SD Karte.....	54	Gaskurve.....	74
Einsetzen der SD Karte.....	54	D/R & Exponential.....	74
Registering the Transmitter with Spektrum.....	54	Differenzierung (nur Flugzeug und Segelflugzeug).....	74
SD Card.....	55	Mischer.....	75
Update AirWare™ Software.....	55	Trimmung.....	75
BINDEN.....	56	Zuordnen eines Mischer zu einem Schalter.....	75
Anforderung an die Empfängerstromversorgung.....	57	Back Mischer.....	76
Richtlinien für den Test der Empfängerstromversorgung.....	57	Reichweitentest.....	76
QuickConnect mit Unterspannungsanzeige (Brownout).....	57	Uhr.....	76
Die Funktion von QuickConnect.....	57	Telemetrie.....	77
Programmieren der Failsafepositionen.....	58	Systemeinstellung.....	77
SmartSafe Failsafe.....	58	Servomonitor.....	77
Hold Last Command.....	58	ACRO (Flugzeug).....	78
Preset Failsafe.....	58	Acro Model Type.....	78
Leitfaden zur Modelltyp Programmierung.....	59	Empfohlene Servoanschlüsse.....	78
Systemeinstellung.....	60	Icon.....	78
Modellauswahl.....	60	Elevon Servoanschlüsse.....	79
Direkter Modellzugriff.....	60	Landeklappen.....	79
Modelltyp.....	60	ACRO Mischer.....	79
Modellname.....	61	ACRO (Flugzeug).....	79
Setup Flugzustand.....	61	Querruder.....	79
Setup für Segelflugzeuge.....	61	Höhenruder.....	79
Flugszustände Segelflugzeuge.....	61	Taumelscheibentyp.....	80
Flight Mode Name Setup.....	62	Gas / Pitch Richtung.....	80
Kanalzuordnung.....	62	Pitch Kurve.....	80
Kanal Quelle.....	62	HUB. (HUBSCHRAUBER).....	80
Neues Modell anlegen.....	63	Heli Model Type.....	80
Modell löschen.....	63	Taumelscheibe.....	81
Modell kopieren.....	63	Kreisel.....	81
Modell Hilfsprogramm.....	63	Mischer.....	81
Modell zurücksetzen.....	64	SEGELFL. (Segelflugzeug).....	82
Modelliste sortieren.....	64	Flächenauswahl.....	82
Alarmer.....	64	Wölbklappen.....	82
Telemetrie.....	65	Klappensystem.....	82
Telemetrieinstellungen.....	65	Motor.....	82
Telemetrie Alarmer.....	66	Segelflugmischer.....	83
Start.....	66	V-Leitwerk Differenzierung.....	83
Aktiviert.....	66	MULTI (Multirotor).....	84
Kabel-lose Lehrer Schüler Funktion.....	67	Multirotor Model Type.....	84
SYSTEMEINSTELLUNGEN.....	68	Flugmodesetup.....	84
Pilot Name.....	68	Trimeinstellung.....	84
Kontrast.....	68	Dual Rate und Exponential.....	85
Hintergrundbeleuchtung.....	68	Motor aus.....	85
Mode.....	68	Gaskurve.....	85
Keine Aktivität Alarm.....	69	MECHANISCHE SENDEREINSTELLUNGEN.....	86
Anlagentöne.....	69	Gasfunktion mit Ratsche- Einstellung der Friktion.....	86
Trimmanzeige.....	69	Ratsche:.....	86
Extra Settings.....	69	Sanfter Friktionswiderstand:.....	86
Export der Seriennummer auf die SD Karte.....	70	Einstellung der Knüppelfeder.....	86
Kalibrieren.....	70	Einstellen der Steuerknüppellänge.....	86
Kalibrieren des Senders.....	70	Mode Programmierung.....	87
Systemeinstellung.....	70	Kalibrieren.....	87
Seriennummer.....	70	Hilfestellung zur Problemlösung.....	88
Finden der AirWare Software Version.....	70	Garantie und Service Informationen.....	89
SD KARTE LADEN.....	71	Garantie und Service Kontaktinformationen.....	90
Alle Modelle laden.....	71	EU Konformitätserklärung.....	90
Modell sichern.....	71		

## EINSETZEN DER BATTERIEN

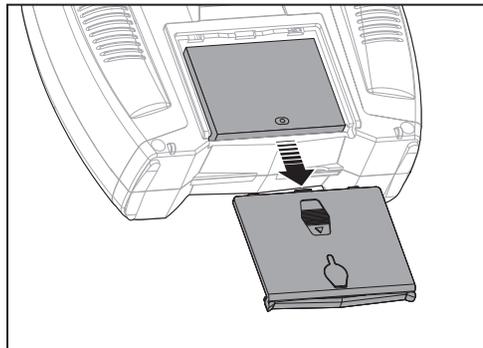
1. Nehmen Sie die Akkufachklappe von der Rückseite des Senders ab.
2. Setzen Sie die im Lieferumfang befindlichen 4 AA-Batterien in das Batteriefach ein.
3. Schieben Sie die Akkufachklappe wieder auf den Sender.



## EINSETZEN DES OPTIONALEN LITHIUM SENDERAKKUS

1. Nehmen Sie die Akkufachklappe von der Rückseite des Senders ab.
2. Nehmen Sie den AA-Batteriehalter aus dem Sender heraus und trennen den Anschluss.
3. Entfernen Sie die das rechteckige und flache Schaumteil aus dem Akkufach.
4. Schließen Sie den Akkupack (SPMA9602) an den Akkuanschluss im Sender an.
5. Setzen Sie den optionalen Li-Ion Akku in den Sender ein.
6. Setzen Sie die Akkuklappe wieder auf.

**HINWEIS:** Bitte ändern Sie nach dem Einbau des Lithiumakkus in den Systemeinstellungen den Akkutyp auf Lithium um die Grenze des Spannungsalarm korrekt einzustellen.



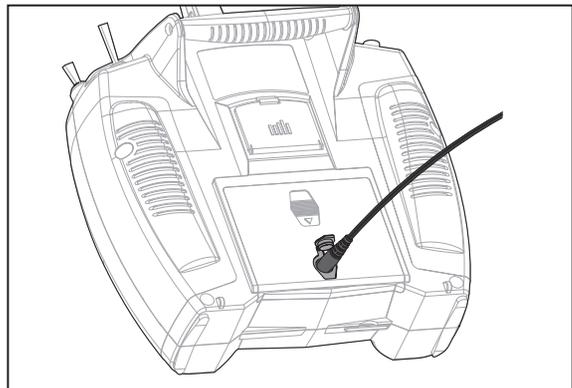
## LADEN DES LITHIUM IONEN AKKUS

Der optionale Lithium Ionen Akku ist mit einem internen Ladegerät für einen Ladestrom von 0,5 Ampere ausgestattet. Der Ladeanschluss des Akkus ist nicht polaritäts-gebunden.

**NOTICE:** schließen Sie niemals ein externes Ladegerät an Ihre DX6e Fernsteuerung an.

Laden Sie den Sender stets auf einer hitzebeständigen Oberfläche.

1. Schalten Sie den Sender aus.
2. Schließen Sie das Netzteil (SPM9551) an den Li-Ion Ladeanschluss unter der Gummistopfen auf dem Akkufach an.
3. Schließen Sie den Netzstecker mit dem richtigen Adapter an den Netzstrom an.
4. Trennen Sie nach dem Ladevorgang den Sender vom Netzgerät und den Netzstecker vom Netzstrom.



**⚠️ ACHTUNG:** Laden Sie niemals einen Akku unbeaufsichtigt.

**⚠️ ACHTUNG:** Laden Sie niemals einen Akku über Nacht.

### Akkualarm

In den Systemeinstellungen können Sie den Akkutyp und Spannungsgrenzen des Akkualarms einstellen. Lesen Sie dazu in den Systemeinstellungen mehr.

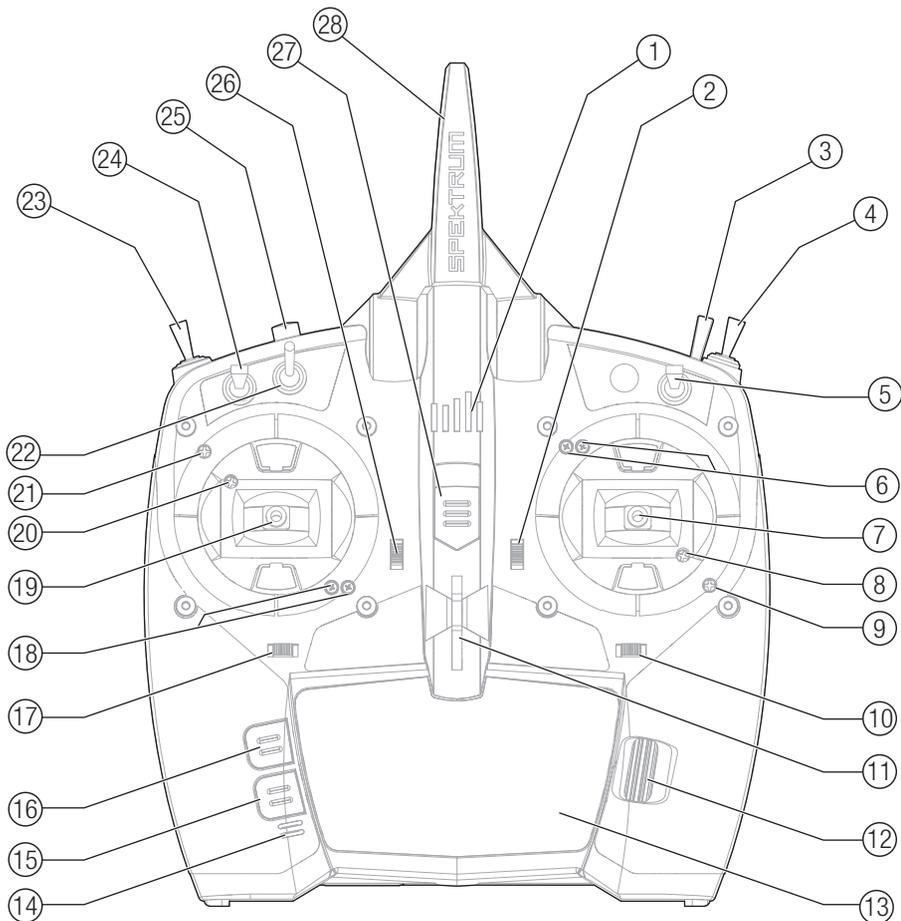
- Erreicht der Akku die Spannungsgrenze ertönt ein Alarm. (6.4V für LiPo/ Li-Ion)

**⚠️ ACHTUNG:** Ändern Sie niemals die Spannungsgrenze bei LIPO/ Li-Ion Akkus von 6.4 Volt. Dieses könnte den Akku tiefentladen und den Akku und Sender beschädigen.

## SENDER FUNKTIONEN

Funktion		Funktion		Funktion		Funktion	
1	LED	8	Federkrafteinstellung Links / Rechts	18	<i>Einstellung Gas Federkraft Ratsche (Mode 2,4)</i>	23	Schalter B
2	Höhenrudertrimmung (Mode 2, 4) Gastrimmung (Mode 1, 3)	9	Federkrafteinstellung Rauf / Runter	19	Höhenruder/Seitenruder Steuerknüppel (Mode 1) Gas/Seitenruder Steuerknüppel (Mode 2)	24	Schalter C
3	Schalter H	10	Seitenrudertrimmung (Mode 1,2) Querrudertrimmung (Mode 3,4)		Höhenruder/Querruder Steuerknüppel (Mode 3) Gas/Querruder Steuerknüppel (Mode 4)	25	Bindeknopf/Schalter I
4	Schalter G	11	Öse Nackenband	20	Federkrafteinstellung Links / Rechts	26	Höhenrudertrimmung (Mode 1,3) Gastrimmung (Mode 2,4)
5	Schalter F	12	Rolltaster	21	Federkrafteinstellung Rauf / Runter	27	Ein / Aus Schalter
6	<i>Einstellung Gas Federkraft Ratsche (Mode 1,3)</i>	13	LCD	22	Schalter D	28	Antenne
7	Gas/Querruder Steuerknüppel (Mode 1)	14	Lautsprecherabdeckung				
	Höhenruder/Querruder Steuerknüppel (Mode 2)	15	Back (Zurück) Knopf				
	Gas/Seitenruder Steuerknüppel (Mode 3)	16	Clear (Löschen) Knopf				
	Elevator/Rudder Stick (Mode 4)	17	Seitenrudertrimmung (Mode 1,2) Querrudertrimmung (Mode 3,4)				

Der Sender wird zum Schutz während des Versandes mit einer dünnen transparenten Kunststoffolie auf den Frontpanelen geliefert. Luftfeuchtigkeit kann dafür sorgen dass sich diese Folie etwas abhebt. Entfernen Sie die Folie wenn gewünscht.

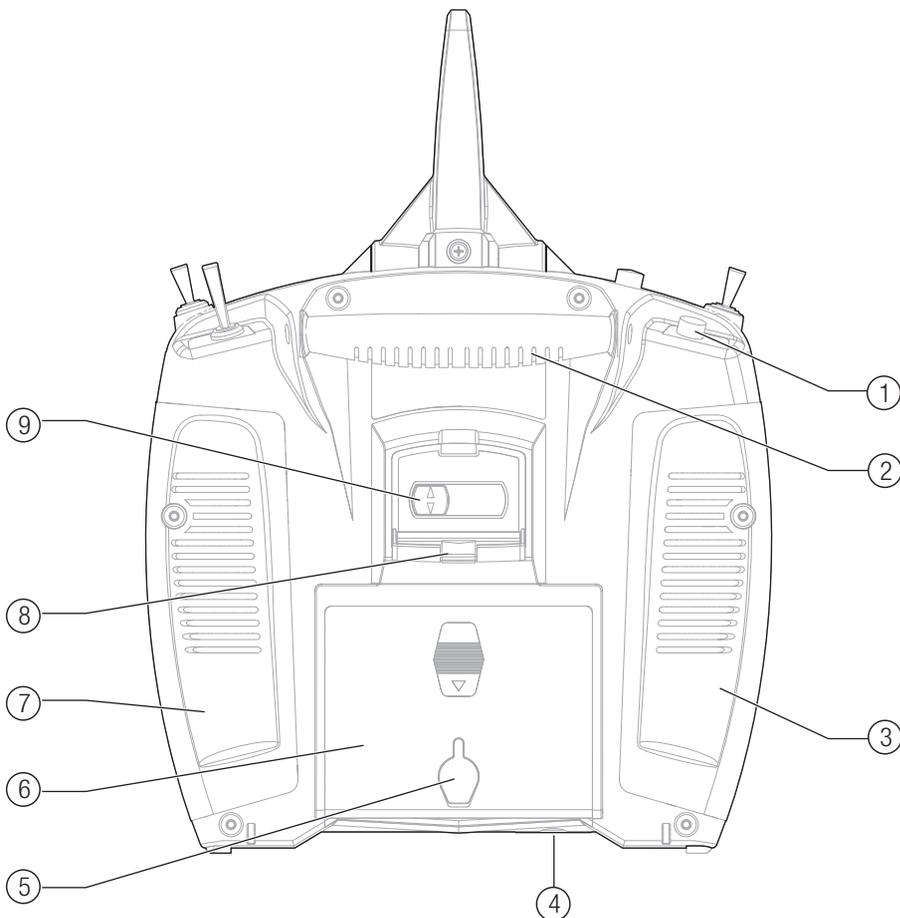
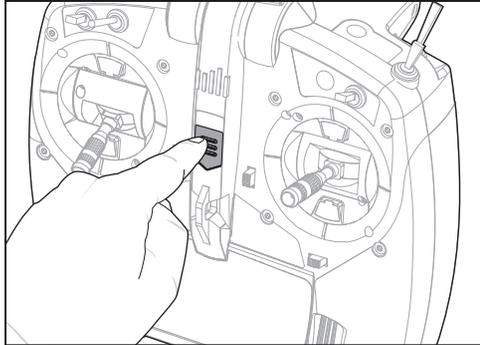


## SENDER FUNKTIONEN

Funktion		Funktion	
1	Schalter A	6	Abdeckung Modewechsel
2	Griff	7	Schieber Modewechsel
3	SD Kartenöffnung	8	Spannungseinstellung Antennendrehung
4	Ladeanschluss für den optionalen Lithium Ionen Akku		
5	Akkufachabdeckung		

### Ein und Ausschalten der DX6e

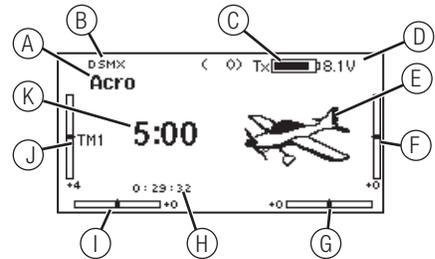
1. Drücken Sie den Power Button um die DX6e.
2. Drücken und halten Sie den Power Button für 4 Sekunden gedrückt um die DX6e einzuschalten.



## HAUPTMENÜ

	Funktion
(A)	Modellname
(B)	DSMX/DSM2 (Nicht gebunden, falls nicht dargestellt)
(C)	Grafischer Ladestatus Senderakku
(D)	<i>Digitale Spannungsanzeige. (Fällt die Spannung bei Alkaline Batterien unter 4,3 Volt oder 6,4 Volt bei LiPo / Lilon Akkus ertönt ein Alarm.)</i>
(E)	Modelltyp
(F)	Höhenruder Trimmung (Modes 2 and 4) Gas Trimmung (Modes 1 and 3)
(G)	Querruder Trimmung (Modes 1 and 2) Seitenruder Trimmung (Modes 3 and 4)
(H)	Modellspeicher Uhr/Timer

	Funktion
(I)	Seitenruder Trimmung (Modes 1 and 2) Querruder Trimmung (Modes 3 and 4)
(J)	Gas Trimmung (Mode 2 and 4) Höhenruder Trimmung (Mode 1 and 3)
(K)	Uhr / Timer



## NAVIGATION

- Drehen oder drücken Sie den Rolltaster um durch Menüs zu navigieren, auswählen oder zu ändern.
- Verwenden Sie den Back (Zurück) Knopf um wieder in das vorherige Menü zu wechseln, so zum Beispiel vom Mischer in die Funktionsliste.
- Verwenden Sie den Clear (Löschen) Knopf um einen gewählten Wert im Menü auf den Standardwert zurückzusetzen. (Einige Werte haben keinen Standardwert wie zum Beispiel im Alarm/ Uhr Menü).
- Drücken Sie beim eingeschalteten Sender auf die Clear und Back Knöpfe gleichzeitig haben Sie direkten Zugriff auf das Modellauswahlmenü, ohne dafür den Sender aus und wieder einzuschalten.
- Drücken und halten Sie bei dem Einschalten den Rolltaster wird Ihnen das Systemmenü angezeigt.
- Während Sie sich im Systemmenü befinden ist das HF Teil inaktiv um eine Beschädigung an Servos oder Verbindungen/ Gestängen bei der Programmierung zu vermeiden.
- Schalten Sie den Sender ohne Berührung eines Bedienelementes ein sehen Sie das Hauptmenü mit aktivem Modellspeicher. Drücken Sie den Rolltaster aus dem Hauptmenü sehen Sie das Menü der Funktionsliste.
- Wenn Sie den Wert in einem Menü für eine bestimmte Kontrollposition ändern möchten, bewegen Sie die Kontrolle in die gewünschte Richtung, markieren damit den Wert den Sie ändern möchten wie zum Beispiel 0/1/2, Rauf, Runter oder links/rechts.

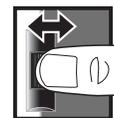


**Tip:** Der schwarze Punkt unter dem Kästchen zeigt die aktuelle Schalterposition. Drehen und drücken den Rolltaster markiert die Box schwarz und zeigt damit an, dass der Wert oder die Bedienung auf dieser Position liegt.



### Drücken

*Eingabe, Wählen oder Beenden*



### Drehen

*Wechseln zwischen Optionen oder ändern von Werten in einer Option*

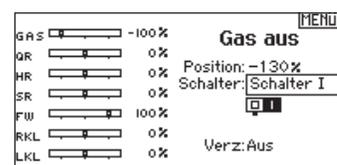


### Halten

*Halten Sie für drei Sekunden um in das Hauptmenü zu wechseln*

## Automatische Schalterzuweisung

Um einen Schalter einer Funktion oder Mischer zu zuordnen, drehen Sie den Rolltaster auf die Auswahlbox und drücken ihn dann. Die Auswahlbox des Schalters sollte nun blinken. Schalten Sie nun den Schalter dem Sie diese Funktion zuweisen möchten und überprüfen ob er im Display korrekt dargestellt wird. Ist die Auswahl korrekt drücken Sie den Rolltaster zur Bestätigung.



## SD KARTE

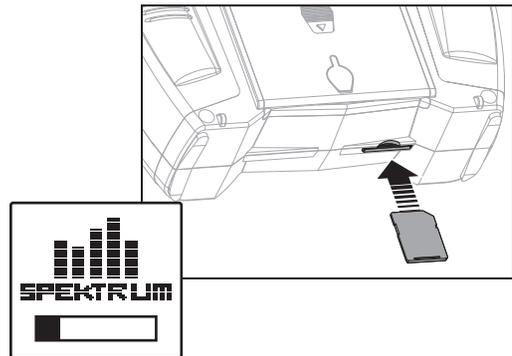
### Einsetzen der SD Karte

Mit der SD Karte (nicht im Lieferumfang) können Sie:

- Importieren (Kopieren) von Modellen anderer kompatibler Sender
- Exportieren (Übertragen) von Modellen zu anderen Spektrum AirWare Sendern.
- Die AirWare Software im Sender aktualisieren
- Installieren / updaten von Sounddateien

So setzen Sie die SD Karte ein:

1. Power off the transmitter.
2. Remove the battery door.
3. Press the SD Card into the card slot with the card label facing up as shown.

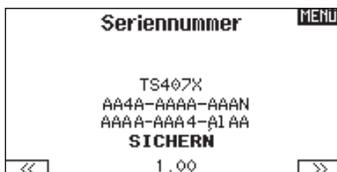


### Registering the Transmitter with Spektrum

Mit dem Export der Seriennummer können Sie diese einfach mit Paste & Copy in das Registrierungs Menü unter [www.spektrumrc.com](http://www.spektrumrc.com) eintragen.

So exportieren Sie die Seriennummer:

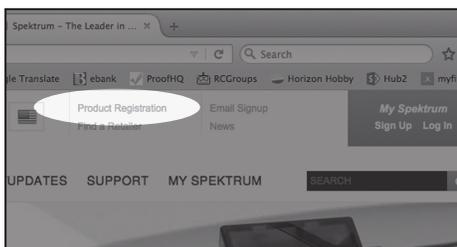
1. Drücken und halten Sie den Rolltaster gedrückt während Sie den Sender einschalten und das Menü Systemeinstellungen erscheint.
2. Scrollen Sie durch die Systemeinstellungen. Drücken Sie den Rolltaster einmal um ein Menü zu öffnen.
3. Wählen Sie WEITER in den Systemeinstellungen und scrollen weiter durch zusätzliche Einstellungen.



4. Wählen Sie EXPORT wenn die Seriennummer erscheint.
5. Schalten Sie den Sender aus und entnehmen die SD Karte aus dem Sender.

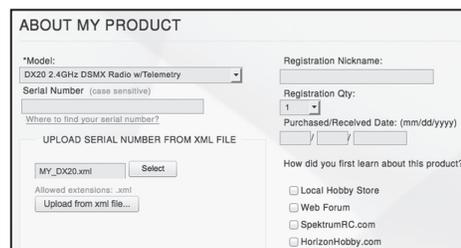
Upload der Seriennummer auf [www.spektrumrc.com](http://www.spektrumrc.com):

1. Schieben Sie die SD Karte in den Computer und öffnen die My\_DX6e.xml Datei auf der Karte.
2. Navigieren Sie mit ihrem Browser zu [spektrumrc.com](http://spektrumrc.com) und klicken auf den Produktregistrierungslink.
3. Sollten Sie noch kein Kundenkonto haben können Sie jetzt

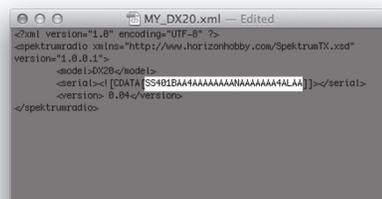


eines erstellen. Haben Sie ein Kundenkonto können sich mit dem geschützten Login anmelden.

4. Gehen Sie nach dem Einloggen auf die My Spektrum Seite. Füllen Sie alle relevanten Informationen aus. Nach Auswahl ihres Sendermodells aus dem Menü mit dem Auswahlpfeil werden Sie aufgefordert die Seriennummer einzugeben.
5. Klicken Sie auf den Select Button um die My\_DX6e.xml Datei über den Kartenleser von der SD Karte des Senders auszuwählen.
6. Klicken Sie auf den Upload from XML file Button und die Seriennummer erscheint im Feld der Seriennummer.
7. Klicken Sie auf REGISTRIEREN um die Registrierung ihres neuen Senders zu beenden.



Alternativ können Sie die Seriennummer auch mit der Paste & Copy Funktion direkt in das Eingabefeld kopieren.



Die Screenshots der [www.spektrumrc.com](http://www.spektrumrc.com) Seite entsprechen dem Zeitpunkt der Drucklegung der Anleitung und können sich in Zukunft ändern.

## SD CARD

### Update AirWare™ Software

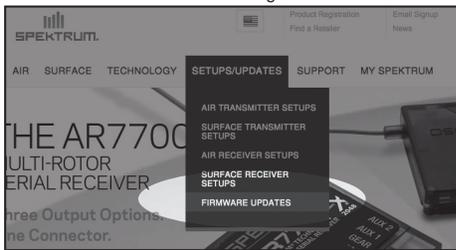
**HINWEIS:** Während des Update Vorgang blinkt der orange LED Balken. Der Sender darf während des Updates NICHT ausgeschaltet werden, da sonst die Systemdateien beschädigt werden können.

**HINWEIS:** Vor der Installation der Air Ware Dateien sichern Sie bitte alle Modelle auf einer separaten SD Karte die nicht das Update enthält. Das Update könnte möglicherweise alle Modelldateien löschen.

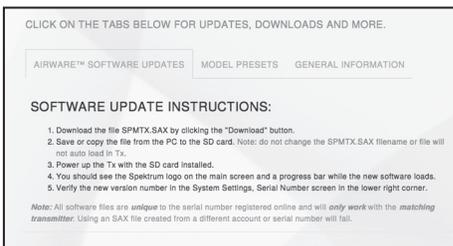
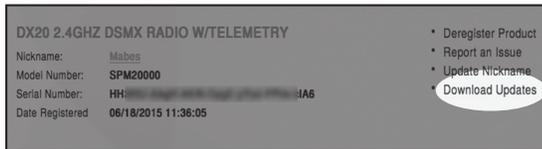
Weitere Informationen über Airware Software Updates finden Sie unter [www.spektrumrc.com](http://www.spektrumrc.com)

### Automatische Installation der AirWare Software Aktualisierung

1. Navigieren Sie in ihrem Browser auf [www.spektrumrc.com](http://www.spektrumrc.com) und suchen nach dem Firmware Update unter dem Reiter Setups/Updates wie oben auf der Seite abgebildet.



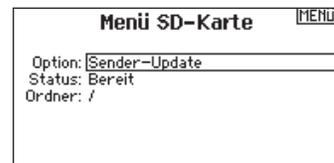
2. Sie finden ihren Sender unter der MY PRODUCTS Liste und klicken dann auf Download Updates. Folgen Sie den Anweisungen das Update auf dem Rechner zu speichern und dann auf die SD Karte zu laden.



3. Nehmen Sie die SD Karte aus dem Rechner.
4. Stellen Sie sicher, dass der Sender ausgeschaltet ist und schieben die SD Karte in den Sender.
5. Schalten Sie den Sender ein und das Update wird automatisch installiert.

### Manuelles Installieren der Firmware Aktualisierungen

1. Sichern Sie die gewünschte AirWare Version auf einer SD Karte.
2. Install the SD card into the transmitter.
3. Wählen Sie Firmware Aktualisieren in den SD Karten Menü Optionen. Das Verzeichnis wird ihnen angezeigt
4. Wählen Sie aus dem Verzeichnis die gewünschte Airware Version. Bei der Installation ist das Display dunkel. Die orangen Spektrum LED Balken blinken und der Status wird ihnen angezeigt



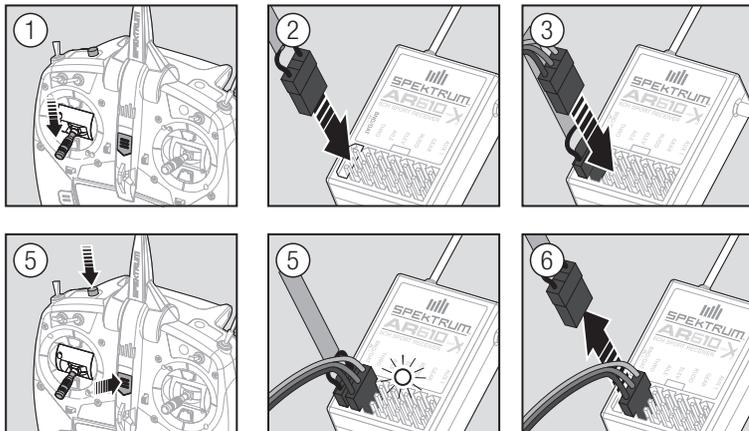
**HINWEIS:** Schalten Sie den Sender während des Updates nicht aus da dieses den Sender beschädigen könnte.

Die Screenshots der [www.spektrumrc.com](http://www.spektrumrc.com) Seite entsprechen dem Zeitpunkt der Drucklegung der Anleitung und können sich in Zukunft ändern.

## BINDEN

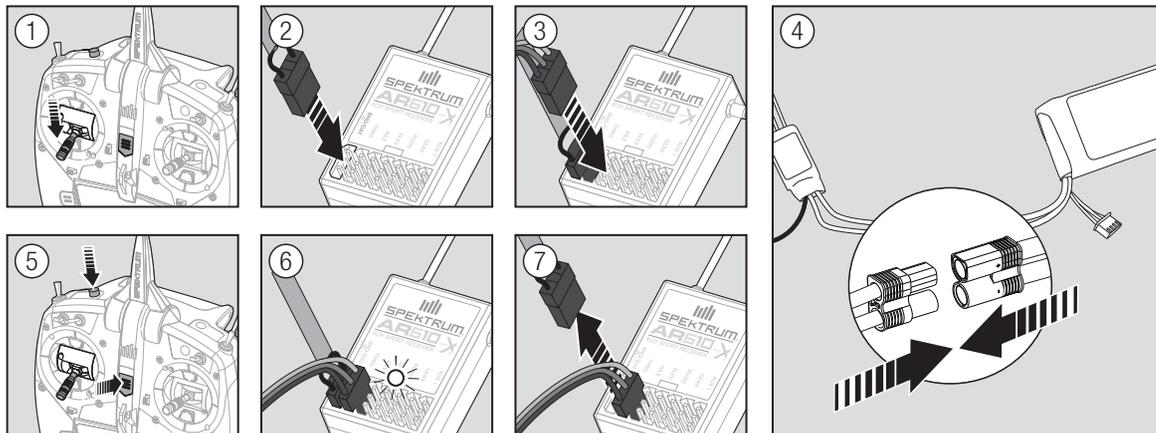
Binden ist der Prozess der Übermittlung eines senderspezifischen Signals (GUID) an den Empfänger. Sie müssen den Empfänger neu binden wenn Sie die Modellprogrammierung vollständig durchgeführt haben, damit die Fallsafeinstellungen übernommen werden können.

### Der Bindevorgang mit Verwendung eines Empfängerakkus



1. Bringen Sie den Gasknüppel auf die niedrigste Position und versichern sich, dass der Sender ausgeschaltet ist.
2. Stecken Sie den Bindestecker in die BIND/DATA Buchse.
3. Stecken Sie den Empfängerakku polrichtig in eine beliebige andere Buchse.
4. Schalten Sie mit gedrückten Bindestecker den Sender ein.
5. Lassen Sie den Bindeknopf los wenn die Empfänger LED aufgehört hat schnell zu blinken und diese LED leuchtet. Dieses zeigt die erfolgte Bindung an. Auf dem Display erscheint eine Bindeinformation.
6. Entnehmen Sie den Bindestecker aus dem Empfänger.

### Der Bindevorgang mit Verwendung eines Reglers/ESC



1. Bringen Sie den Gasknüppel auf die niedrigste Position und versichern sich, dass der Sender ausgeschaltet ist.
2. Stecken Sie den Bindestecker in die BIND/DATA Buchse.
3. Stecken Sie den Reglerstecker in die THRO Buchse.
4. Schließen Sie den Akku am Regler an und schalten ihn falls möglich ein. Die Empfänger LED blinkt schnell wenn der Empfänger bereit zum binden ist.
5. Schalten Sie mit gedrückten Bindeknopf den Sender ein.
6. Lassen Sie den Bindeknopf los wenn die Empfänger LED aufgehört hat schnell zu blinken und diese LED leuchtet. Das zeigt die erfolgte Bindung an. Auf dem Display erscheint eine Bindeinformation.
7. Entnehmen Sie den Bindestecker aus dem Empfänger.

## ANFORDERUNG AN DIE EMPFÄNGERSTROMVERSORGUNG

Unzureichende Empfängerstromversorgungen haben in der Vergangenheit Probleme verursacht, die fälschlicherweise dem 2,4GHz System zugeordnet wurden. Folgende Komponenten der Stromversorgung spielen eine Rolle:

- Empfängerakkupack (Anzahl Zellen, Kapazität, Zellentyp, Ladestatus, Alter)
- BEC System des Reglers und dessen Belastbarkeit und Stabilität
- Schalterkabel, Akkukabel, Servokabel, Spannungsregler, usw.

Der AR610 benötigt eine Mindestspannung von 3,5V bei allen Lastzuständen. Testen Sie Ihre Stromversorgung gründlich gemäss folgender Richtlinien:

### Richtlinien für den Test der Empfängerstromversorgung

Liegt eine fragwürdige Empfängerstromversorgung vor, kleine oder alte Zellen, schwaches oder undefiniertes BEC, sollten Sie mit einem Spannungsmesser den folgenden Test durchführen.

Schließen Sie das Voltmeter an einen freien Servosteckplatz mit eingeschalteter Anlage an. Geben Sie durch Druck mit Ihrer Hand etwas Kraft auf die Servos. Beobachten Sie dabei das Display des Voltmeters. Die Spannung sollte sich auch bei Last auf allen Servos über 4,8 Volt bewegen.



**ACHTUNG:** Stellen Sie bei dem Laden von Ni-MH Akkus sicher, dass diese auch vollständig geladen werden. Ni-MH Akkus die mit einem Delta Peak Ladegerät geladen werden, neigen dazu einen falschen Peak (= nicht voll) geladen anzuzeigen was zu einem Absturz führen könnte.

### QuickConnect mit Unterspannungsanzeige (Brownout)

Ihr AR610 verfügt über die QuickConnect Funktion mit der Unterspannungsanzeige.

- Sollte die Empfängerstromversorgung unterbrochen werden (Brownout), wird sich die Verbindung sofort wieder aufbauen (ca. 10ms), wenn die Stromversorgung wieder arbeitet.
- Die LED des Empfängers blinkt, wenn eine Unterbrechung der Stromversorgung vorgelegen hat.
- Spannungsunterbrechungen (Brownout) können durch schlechte Empfängerakkus, schwache BEC Bausteine, lose Kabel, schlechter Schalterkabel oder Verbindungen ausgelöst werden.
- Die Unterbrechung der Stromversorgung findet bei einer Spannung < 3,5V statt und führt zum Ausfall des Empfängers und der Servos.

### Die Funktion von QuickConnect

- Wenn die Spannung der des Akkus unter 3,5V fällt, schaltet sich Empfänger ab.
- Steigt die Spannung wieder über 3,5V versucht der Empfänger auf den letzten beiden eingenommenen Frequenzen sofort einen Verbindung herzustellen.
- Sind die beiden Frequenzen vorhanden (der Sender blieb eingeschaltet), wird die Verbindung innerhalb von 4/100 Sekunden wiederhergestellt.

QuickConnect mit Spannungsabfalldetektion wurde entwickelt um einen sicheren Flug auch bei kurzzeitigen Spannungsabfällen zu gewährleisten.



**ACHTUNG:** Sollten diese auftreten ist die Ursache zur Gefahrenabwehr vor dem nächsten Flug zu beseitigen.

## PROGRAMMIEREN DER FAILSAFEPOSITIONEN

Bei dem Bindevorgang programmieren Sie den Empfänger mit den Failsafeeinstellungen. Sollte die Verbindung zwischen Sender und Empfänger verloren gehen, stellt der Empfänger Servos und Regler unverzüglich auf die vorprogrammierten Positionen. Diese Positionen sind die Failsafepositionen. Der Spektrum AR12120 ist mit drei Failsafearten ausgestattet: SmartSafe Failsafe, Hold Last Command Failsafe und Preset Failsafe.

Sollten Sie den Gaskanal einem anderem Kanal als Kanal 1

zugewiesen haben, ist es empfohlen Preset Failsafe mit einer niedrigen Gaseinstellung zu nutzen.

**HINWEIS:** Die Failsafearten sind unterscheiden sich nach Empfängertyp. Bitte lesen Sie dazu immer die Bedienungsanleitung des Empfängers.

Bitte überprüfen Sie **IMMER** vor dem Flug ob das Failsafe so wie erwartet arbeitet.

### SmartSafe Failsafe

SmartSafe ist ein Sicherheitsfeature auf dem Gaskanal, das Ihnen die folgenden Vorteile bietet:

- Verhindert das Anlaufen des elektrischen Motors wenn nur der Empfänger eingeschaltet wird. (kein Sendersignal)
- Verhindert das Armieren des Reglers bis der Gasknüppel nach Herstellen der Verbindung in die unterste Position gebracht wird.
- Schaltet bei Signalverlust den elektrischen Motor ab und reduziert bei Verbrennermotoren auf Leerlauf.

Um das SmartSafe Failsafe zu programmieren bringen Sie bitte den Gasknüppel in die unterste Position bevor Sie den Bindemodus des Senders aktivieren.

So testen Sie das SmartSafe Failsafe

1. Schalten Sie den Sender und Empfänger ein.
2. Schalten Sie den Sender aus. Das Gas sollte unverzüglich auf niedrige Einstellung gehen.



**ACHTUNG:** Stellen Sie sicher, dass das Luftfahrzeug am Boden gesichert ist. Sollte die Failsafeeinstellung nicht richtig programmiert sein, könnte der Motor auf Halb- oder Vollgas drehen.

### Hold Last Command

Bei einem Verbindungsverlust halten alle Kanäle bis auf den Gaskanal ihre letzte Position und das Luftfahrzeug bleibt so auf Kurs. Sollte der Verbindungsverlust in einer Kurve aufgetreten sein, fliegt das Luftfahrzeug die Kurve weiter. Um das Last Command Failsafe zu programmieren folgen Sie bitte den Bindeanweisungen in dieser Bedienungsanleitung.

So testen Sie das Hold Last Command Failsafe:

1. Schalten Sie den Sender und Empfänger ein.
2. Bringen Sie einen Steuerknüppel in die gewünschte Hold Last Command Position und halten den Knüppel fest.
3. Schalten Sie während Sie die Ruderposition halten (z.B. etwas Seitenruder) den Sender aus. Das Ruder sollte auf dieser Position bleiben.



**ACHTUNG:** Stellen Sie sicher, dass das Luftfahrzeug am Boden gesichert ist. Sollte die Failsafeeinstellung nicht richtig programmiert sein, könnte der Motor auf Halb- oder Vollgas drehen.

### Preset Failsafe

Bei Signalverlust fahren alle Kanäle in die bei dem Bindemodus gespeicherte Position. Preset Failsafe ist ideal für Segelflieger, da eine Klappenfunktion die ein Wegfliegen verhindert, programmiert werden kann.

Programmieren des vordefinierten Failsafes:

1. Stecken Sie den Bindestecker in den Bindeport des Empfängers ein und schalten den Empfänger ein.
2. Zeigt der Empfänger durch Blinken den Bindemodus an, entfernen Sie den Bindestecker.
3. Bringen Sie die Steuerknüppel und Schalter in die gewünschte Failsafe-Positionen. Schalten Sie den Sender ein und aktivieren den Bindevorgang.

4. Die Failsafeprogrammierung ist durchgeführt wenn die orange LED auf dem Sender und allen Empfängern leuchten.



**ACHTUNG:** Stellen Sie sicher, dass das Luftfahrzeug am Boden gesichert ist. Sollte die Failsafeeinstellung nicht richtig programmiert sein, könnte der Motor auf Halb- oder Vollgas drehen.

## LEITFADEN ZUR MODELLTYP PROGRAMMIERUNG

Die Menüoptionen sind nach Modelltypauswahl dargestellt. Diese Optionen können je nach Modelltypen variieren. (Flugzeug, Hubschrauber und Segelflugzeug sind aber im gewählten Typ identisch. Nachfolgende Luftfahrzeugtypen (Luftfahrzeug, Taumelscheibe oder Segelflugzeug) eröffnen weitere Menüoptionen.



Systemeinstellung:	Funktionsliste:
Modellauswahl	Servoeinstellung
<b>Modelltyp</b>	D/R and D/R und Expo
Modellname	Gas aus
<b>Flächenauswahl</b>	Motorkurve
Flugzustand	Klappensystem
Flight Mode Name Setup	Mischer
Kanalzuordnung	Reichweitentest
Model Utilities	Uhr
Alarmer	Telemetrie
Telemetrie	Systemeinstellung
Binden	Servomonitor
Lehrer/Schüler	
Systemeinstellung	
SD Karte laden	



Systemeinstellung:	Funktionsliste:
Modellauswahl	Servoeinstellung
<b>Modelltyp</b>	D/R and D/R und Expo
Modellname	Differenzial
<b>Flächenauswahl</b>	U-Leitwerks
Flugzustand	Gas aus
Flight Mode Name Setup	Motorkurve
Kanalzuordnung	Wölbklappen
Model Utilities	Klappensystem
Alarmer	Mischer
Telemetrie	Reichweitentest
Binden	Uhr
Lehrer/Schüler	Telemetrie
Systemeinstellung	Systemeinstellung
SD Karte laden	Servomonitor



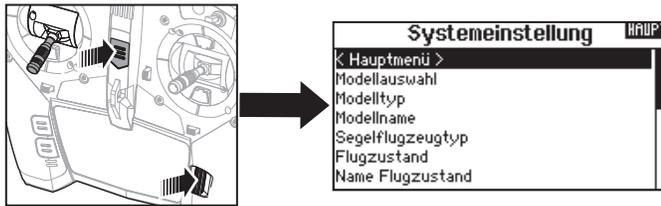
Systemeinstellung:	Funktionsliste:
Modellauswahl	Servoeinstellung
<b>Modelltyp</b>	D/R and D/R und Expo
Modellname	Gas aus
<b>Taumelscheibentyp</b>	Motorkurve
Flugzustand	Pitchkurve
Flight Mode Name Setup	Taumelscheibe
Channel Assign	Gyro
Model Utilities	Mischer
Alarmer	Reichweitentest
Telemetrie	Uhr
Binden	Telemetrie
Lehrer/Schüler	System Setup
Systemeinstellung	Servomonitor
SD Karte laden	



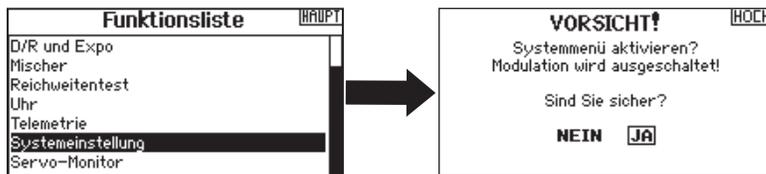
Systemeinstellung:	Funktionsliste:
Modellauswahl	Servoeinstellung
<b>Modelltyp</b>	D/R und Expo
Modellname	Gas aus
<b>Flächenauswahl</b>	Gaskurve
Flugzustand	Pitchkurve
Flight Mode Name Setup	Kamera Gimbal
Kanalzuordnung	Motor Aus
Model Utilities	Motorkurve
Alarmer	Mischer
Telemetrie	Reichweitentest
Binden	Uhr
Lehrer/Schüler	Telemetrie
Systemeinstellung	Servomonitor
SD Karte laden	

## SYSTEMEINSTELLUNG

Drücken und halten Sie den Rolltaster bei dem Einschalten um in die Systemeinstellung zu gelangen. Während dieses Menü aktiv ist, sendet die Fernsteuerung nicht um Beschädigungen der Anlenkungen während der Programmierung zu vermeiden.



Sie haben ebenfalls direkten Zugang zum Systemmenü aus der Funktionsliste ohne dafür den Sender ausschalten zu müssen. Sie sehen dann einen Hinweis, dass der Sender nicht länger sendet. Drücken Sie -Ja- wenn Sie wechseln möchten. Sind Sie sich nicht sicher, drücken Sie -Nein- und verlassen damit das Hauptmenü.



**WARNUNG:** Drücken Sie nicht -JA- bis das Modell ausgeschaltet oder gesichert ist.

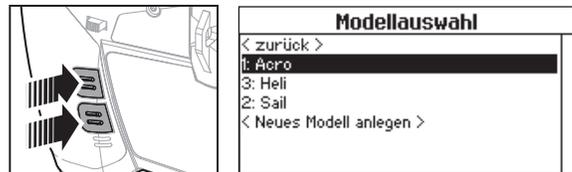
## Modellauswahl

Mit der Modellauswahlfunktion wechseln Sie zwischen den 250 verfügbaren Modellspeichern.

1. Scrollen Sie für die Auswahl zum gewünschten Modell in der Modellauswahl.
2. Ist das gewünschte Modell unterlegt drücken Sie den Rolltaster um das Modell auszuwählen. Das Menü wechselt wieder in die Systemeinstellung.
3. Scrollen Sie nach in der Auswahlliste nach unten und wählen Neues Modell anlegen. Alternativ können Sie hier auch -Abbrechen- wählen, Sie gelangen dann wieder in die Modellauswahl. Wählen Sie Neues Modell anlegen wird das Modell dem Speicherplatz zugewiesen und erscheint dann in der Auswahlliste.

### Direkter Modellzugriff

Drücken Sie aus dem Hauptmenü den Clear und Back Knopf gleichzeitig um in das Modellauswahlmenü zu gelangen.



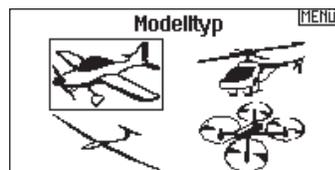
## Modelltyp

Mit der Auswahl des Modelltyps wählen Sie zwischen der Flugzeug (ACRO), Hubschrauber (Hub) oder Segelflugzeug (Segelfl.) Programmierung.

**WICHTIG:** Ändern Sie den Modelltyp, gehen alle bisherigen Einstellungen verloren und werden auf Werkseinstellungen zurück gestellt.

So wechseln Sie den Modelltyp:

1. Scrollen Sie zum gewünschten Modelltyp und drücken den Rolltaster. Das Bestätigungsmenü zum Wechseln erscheint.
2. Wählen Sie -Ja- und drücken den Rolltaster. Alle bisherigen Daten auf diesem Speicherplatz werden gelöscht. Wählen Sie -Nein- gelangen Sie wieder in das Modelltypmenü.



## SYSTEMEINSTELLUNG

### Modellname

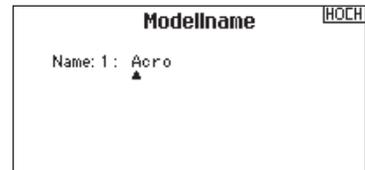
Die Eingabe des Modellnamen wird normalerweise während der ersten Einstellungen vorgenommen. Der Name kann aus bis zu 20 Zeichen bestehen (große oder kleine Buchstaben, Zahlen und Symbole).

So geben Sie einen Namen ein:

1. Scrollen Sie auf die gewünschte Buchstabenposition und drücken den Rolltaster einmal. Ein blinkendes Kästchen erscheint.
2. Scrollen Sie nach Links oder Rechts bis der gewünschte Buchstabe erscheint. Drücken Sie zur Auswahl des Buchstaben den Taster.
3. Scrollen Sie weiter bis nächsten Buchstabenposition, wiederholen Sie Schritt 1 und 2 bis der Modellname vollständig ist.
4. Wählen Sie ZURÜCK um in die Systemeinstellung zu gelangen.

Um einen Buchstaben zu löschen:

1. Drücken Sie CLEAR (Löschen) wenn Sie den Buchstaben (oder Zahl) gewählt haben.
2. Drücken Sie CLEAR ein zweites Mal um alle Buchstaben rechts vom Cursor zu löschen.



**Flugzeugtyp** ▶ Dieses Menü ist nur im Flugzeugmode (Kunst) verfügbar. Lesen Sie dazu im Flugzeug Abschnitt zur Programmierung nach.

**Segelflugzeugmode** ▶ Dieses Menü ist nur im Segelflugzeugmode (Segelfl) verfügbar. Lesen Sie dazu im Segelflugzeug Abschnitt zur Programmierung nach.

**Taumelscheibentyp** ▶ Dieses Menü ist nur im Hubschraubermode (Hub) verfügbar. Lesen Sie dazu im Hubschrauber Abschnitt zur Programmierung nach.

**Optionale Luftfahrzeuge** ▶ Dieses Menü ist nur im Multirotormode verfügbar. Lesen Sie dazu im Multirotor (KOPTER) Abschnitt zur Programmierung nach.

### Setup Flugzustand

Verwenden Sie die Setup Funktion der Flugzustände um diese zu aktivieren, Mischer zu zuordnen oder Kanäle auf einzelne Schalter zu legen.

Mode	Anzahl der Schalter	Anzahl der Flugzustände
Flugzeug	1	3
Hub	2 (inklusive Motor aus/ Throttle Hold)	4 (inklusive Motor aus/ Throttle Hold)



#### Setup für Segelflzeuge

Im Flugzustands Setup können Sie bis zu fünf verschiedene Flugzustände zu einem Schalter und einer Kombination von bis zu zwei Schaltern zuordnen. Sie können Schalterprioritäten vergeben, so dass wenn sich ein Schalter in der Prioritätsposition befindet dieser Flugzustand aktiv ist, unabhängig davon in welcher Position die anderen Schalter sind.

#### Flugzustände Segelflzeuge

Sie können die verfügbaren Flugzustände (bis zu 5 für Segelflzeuge) auf jede Schalterposition geben. Bei Segelflzeugen können bis zu zwei Schalter verwendet werden. Drücken Sie >> Weiter aus dem Menü Flugzustand um in die Auswahl zu gelangen wenn Sie benutzerdefinierte Flugzustände gewählt haben. Die Kombination von 2 bis 3 Schaltern kann verwendet werden um alle verfügbaren Flugzustände zu erreichen.

Anzahl der Flugzustände	2	3	3*	4	4	5
Schalter 1 (Anzahl der Positionen)	2P	3P	2P	2P	3P	3P
Schalter 2 (Anzahl der Positionen)			2P	3P	2P	3P
Flugzustand 1	Start	Start	Start	Start	Start	Start
2	Strecke	Strecke	Strecke	Strecke	Strecke	Strecke
3		Landung			Landung	Landung
4			Thermik	Thermik	Thermik	Thermik
5				Speed		Speed

\*Muss auf einen 4/5 Flugzustand eingestellt werden.

## SYSTEMEINSTELLUNG

### Flight Mode Name Setup

In dem Menü Flugzustand können Sie dem Flugzustand einen individuellen Namen mit bis zu 20 Zeichen inkl. Leerzeichen geben.

Um den Flugzustandsnamen zu ändern:

1. Geben Sie den Namen des Flugmodes ein wenn Sie den Mode programmiert haben.
2. Wählen Sie den Namen den Sie ändern möchten und geben ihn dann wie gewünscht ein.
3. Drücken Sie in dem Flugmodemenü Bearbeiten Menü zurück.



### Kanalzuordnung

In der Kanalzuordnung ordnen Sie alle Ausgangskanäle zu, inklusive Schalter, Schieber, Knöpfe oder Steuerknüppel. So kann zum Beispiel der Fahrwerkskanal geändert zu dem Gaskanal werden.

1. Wählen Sie weiter in der Kanalzuordnung um in das Kanal Quelle Menü zu gelangen.
2. Scrollen Sie zu dem Senderkanal den Sie zuordnen möchten und drücken den Rolltaster.
3. Scrollen Sie nach links oder rechts um den gewünschten Schalter oder Steuerknüppel zu wählen. Drücken Sie den Rolltaster um die Auswahl zu sichern.

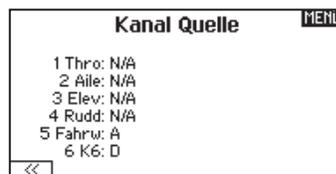
**WICHTIG:** Sie können keinen Mischer erstellen auf einen Kanal den Sie verschoben haben. Erstellen Sie zuerst den Mischer und verschieben dann den Kanal.



### Kanal Quelle

In der Kanalzuordnung ordnen Sie alle Ausgangskanäle, inklusive Schalter, Schieber, Knöpfe oder Steuerknüppel zu.

1. Wählen Sie weiter in der Kanalzuordnung um in das Kanal Quelle Menü zu gelangen.
2. Scrollen Sie zu dem Senderkanal den Sie zuordnen möchten und drücken den Rolltaster. Das Feld um : Aus blinkt.
3. Scrollen Sie nach links oder rechts um den gewünschten Schalter oder Steuerknüppel zu wählen.
4. Drücken Sie den Rolltaster um die Auswahl zu sichern.



## SYSTEMEINSTELLUNG

### MODELL HILFSPROGRAMM

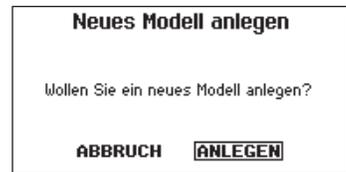
In diesem Menü können Sie ein neues Modell anlegen, ein Modell löschen, kopieren, es auf Standardeinstellungen zurücksetzen und die Modellliste sortieren.



### Neues Modell anlegen

In diesem Menü legen Sie ein neues Modell für die Auswahlliste an.

1. Wählen Sie Neues Modell anlegen. In diesem Menü haben Sie die Möglichkeit das Modell neu anzulegen oder abzubrechen.
2. Wählen Sie Abbrechen wechselt das System zurück in die Modellauswahlfunktion.
3. Wählen Sie Neues Modell anlegen wir das Modell angelegt und ist in der Auswahlliste verfügbar.



### Modell löschen

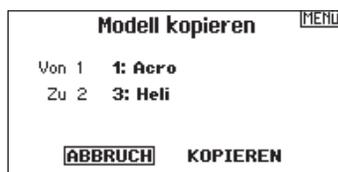
Mit dieser Funktion können Sie ein Modell dauerhaft aus der Modellliste löschen. Sollten Sie das nicht vorhaben wählen Sie Abbruch um das Menü zu verlassen.

1. Markieren Sie mit Druck auf den Rolltaster das Modell was Sie löschen wollen.
2. Wählen Sie Löschen um das zu löschen.



### Modell kopieren

Mit dieser Funktion kopieren ein Modell an einen anderen Speicherplatz.



Nutzen Sie die Modell kopieren Funktion für:

- Das Sichern einer Programmierung bevor Sie mit den Werten experimentieren.
- Kopieren Sie einen Modellspeicher als Basis für ein ähnliches Modell.

**WICHTIG:** Das Kopieren eines Modellspeichers überschreibt und löscht ein auf diesem Speicherplatz bestehendes Modell.

So kopieren Sie eine Modellprogrammierung:

1. Bitte stellen Sie sicher, dass das Modell welches Sie programmieren möchten aktiv ist. Sollte das gewünschte Modell nicht aktiv sein, wählen Sie Abbruch und wechseln den Modellspeicher auf das gewünschte Modell.
2. Wählen Sie den Modellspeicherplatz Zu: und sichern mit Druck auf den Roll Druck Taster die Auswahl.
3. Wählen Sie kopieren und die Kopierbestätigung wird im Menü angezeigt.
4. Wählen Sie zur Bestätigung kopieren. Wählen Sie Abbruch gelangen Sie zurück in die Systemeinstellungen.
5. Wählen Sie das kopierte Modell als aktives Modell und binden den Sender mit dem Empfänger. Bitte beachten: Mit dem Kopieren des Modells kopieren Sie nicht automatisch die Bindung des Originalmodells.

Sie können mit diesem Menü keine Modellprogrammierung auf eine SD Karte übertragen. Um einen Modellspeicher auf eine SD Karte zu programmieren sehen Sie bitte unter SD Karte exportieren.

## SYSTEMEINSTELLUNG

### Modell zurücksetzen

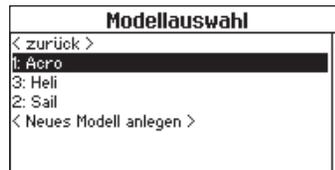
Nutzen Sie die -Modell zurücksetzen Funktion- um die gesamte Programmierung eines Modellspeichers zu löschen. Alle Werte auf dem spezifischen Speicherplatz werden damit auf Standardwerte zurückgesetzt.

Nach dem zurücksetzen ist es erforderlich das Modell neu zu binden.



### Modelliste sortieren

Mit dieser Funktion können Sie die Reihenfolge der Modelle nach ihrer Funktion kopieren. Das ist hilfreich wenn Sie die Modelle in Gruppen zusammenfassen möchten um Sie leichter zu finden. Um ein Modell zu sortieren markieren Sie es mit dem Rolltaster. Scrollen Sie dann zu der gewünschten Position und drücken dann den Rolltaster erneut.



### Alarmer

Mit der Alarmfunktion können Sie einen Audio- oder Vibrationssalarm bestimmten kritischen Schalterpositionen zuordnen, die dann ertönen wenn Sie bei dem Einschalten des Sender aktiv sind. Tritt diese kritische Bedingung ein ertönt ein Alarm und auf dem Display erscheint eine Warnung so lange bis der Knüppel oder Schalter wieder zurück in die sichere Position gebracht wird. Aus Sicherheitsgründen ist der ab Werk eingestellte Alarm für die Gasposition aktiv wenn die Gasposition über 10% geht.



# SYSTEMEINSTELLUNG

## TELEMETRIE

Mit dem Einbau der optionalen Telemetriemodule und Sensoren können Sie Echtzeitleistungsdaten des Modells auf dem Senderdisplay sehen. Sie können auch die Telemetriedaten auf der SD Karte speichern und in dem Spektrum Sti APP ansehen.

### Telemetrieereinstellungen

Display

Optionen der Telemetrieanzeige:

Tele: Mit Druck auf den Rolltaster wechselt das Display auf Telemetrieanzeige.

Haupt: Telemetriealarme werden auf dem Hauptdisplay angezeigt, andere Telemetriemenüs sind deaktiviert.

Rolle: (Standard) Erlaubt es mit drehen des Tasters zwischen dem Haupt- und Telemetriedisplay zu wechseln.

Auto: Die Telemetrieanzeige wird automatisch aktiv wenn Daten empfangen werden.

Einheit

Hier können Sie zwischen US und Metrischen Einheiten wählen.



### AUTO-KONFIGURATION DER TELEMETRIE

**WICHTIG:** Diese Funktion ist aus dem Menü Systemeinstellung > Telemetrie nicht verfügbar, da ein HF Signal zur Einrichtung vorhanden sein muß. In der Systemeinstellung ist das HF Signal abgeschaltet.

Der DX6e ist mit einer Auto Konfiguration der Telemetrie ausgestattet, die es dem Sender ermöglicht neue Telemetriesensoren zu erkennen.

So nutzen Sie die Auto Konfiguration:

1. Bitte stellen Sie sicher, dass alle Telemetriekomponenten an den Sender und Empfänger gebunden sind.
2. Schalten Sie den Sender ein und dann den Empfänger.
3. Wählen Sie aus der Funktionsliste Telemetrie und dann Auto-konfiguration. Das Wort Konfiguration blinkt für 5 Sekunden und sämtliche neuen gefundenen Sensoren erscheinen in der Liste.
4. Programmieren Sie die Alarmwerte der Sensoren wie gewünscht.

**Sprachansagen:**

Die Einstellung der Sprachansage legt fest in welchen Abständen die auf dem Display angezeigten Daten aktualisiert werden. Jeder Sensor kann dabei einzeln eingerichtet werden.

So wird zum Beispiel der Drehzahlstatus alle 10 Sekunden aktualisiert, während der Höhensensor alle 15 Sekunden aktualisiert wird.



**Alarm Ansage:**

Diese Funktion legt fest wie häufig ein Alarm erscheint wenn er aktiv ist.

## SYSTEMEINSTELLUNG

### Telemetrie Alarme

Unter dem Feld Alarmtyp -Aus- können Sie den gewünschten Alarm einstellen. Sie können wählen zwischen Aus, Ton.

### Dateieinstellungen

In diesem Menü wählen Sie die Daten die geloggt werden sollen.

### Aufzeichnung Dateiname

1. Wählen Sie Name Daten: um einen eigenen Datenamen zu vergeben.
2. In den Name Daten Feld können Sie einen eigenen Dateinamen eingeben der bis zu 8 Zeichen lang sein darf.
3. Drücken Sie Hoch um den Namen zu sichern.

### Start

1. Wählen Sie Start um einen bestimmten Schalter oder Schalterposition zu zuordnen der die Datenaufzeichnung aktiviert.
2. Drücken Sie den Rolltaster einmal um die Auswahl zu sichern.

### Aktiviert

Steht im Feld hinter aktiviert - Nein- ist die SD Karte gesperrt und der Sender hat keinen Zugriff darauf.

Schalten Sie Aktiviert auf -Ja- um Telemetriedaten auf die Karte zu sichern. Dazu muß die SD Karte im Sender eingesteckt sein. Sie können auch einen Schalter zuordnen um die Datenaufzeichnung zu aktivieren.



**ACHTUNG:** Wechseln Sie NICHT in das Telemetriemenü während des Fluges. Gehen Sie von der Funktionsliste in das Telemetriemenü, können Sie Frame Losses bei dem Verlassen des Menüs bemerken. Diese Frame Losses sind keine Fehler, sie stehen aber für einen vorübergehenden Verlust des Signals bei Verlassen des Menüs.

### Binden

Das Binden Menü ermöglicht die Bindung von Sender und Empfänger ohne den Sender auszuschalten. Dieses Menü ist hilfreich wenn Sie Modell programmieren und den Empfänger mit den Failsafepositionen binden wollen. Mehr Informationen lesen Sie unter dem Kapitel Programmieren der Failsafepositionen.



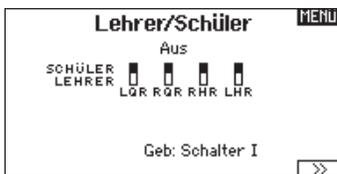
## SYSTEMEINSTELLUNG

### Kabel-lose Lehrer Schüler Funktion

Die Kabel-lose Lehrer Schüler Funktion arbeitet genauso wie die Funktion mit dem Kabel. Wählen Sie im Menü Kabell-os Lehrer/ Schüler um einen DSM2 oder DSMX Schülersender an den Lehrersender zu binden. In dieser Einstellung erhält der Schüler mit Drücken des Trainerschalters oder Knopf die Kontrolle. Nach dem Bindevorgang bleibt der Schülersender an den Lehrer gebunden bis ein anderer Sender an Lehrersender gebunden wird oder der Schülersender an einen anderen Empfänger oder anderen kabellosen Lehrersender. In dieser Funktion ist auch die ModelMatch Technologie integriert. Sollte der Schülersender ebenfalls mit ModelMatch ausgestattet wird er sich ebenfalls nur mit dem gebundenen Sender verbinden.

#### Aus

Wählen Sie Aus ist die Kabellose Trainerfunktion nicht aktiv.



**ACHTUNG:** Sie dürfen diese Funktion nur auf Aus schalten wenn die Kabellose Lehrer /Schüler Funktion nicht aktiv genutzt wird, da sonst der Kontrollverlust des Luftfahrzeuges droht.

#### Lehrer Konfiguration

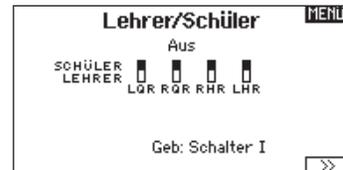
In der Lehrer Konfiguration können Sie programmieren ob bei der Aktivierung des Schalters einige oder alle Kanäle übergeben werden. Diese Funktion ist ideal für die Anfängerschulung, da der Schüler das Beherrschen des individuellen Kanals/Funktion lernt, während der Lehrer die Kontrolle über alle andere Kanäle/Funktionen behält. Der Schülersender sollte falls verfügbar auf im Menü auf den Aus Stellung (Inh) programmiert werden. Wichtig ist, dass Lehrer und Schülersender beide die gleiche Programmierung haben.

#### Pilot Link Lehrer

Ist der Pilot Link Lehrer (Master) gewählt, hat der Schülersender die Kontrolle über die Knüppelfunktionen (Querruder, Höhenruder, Seitenruder und Gas) während der Lehrersender die Kontrolle aller anderen Kanäle/Funktionen (inklusive Dual Rate und Schalter) behält. Das ist ideal für komplexe Modelle, da der Lehrer die Kontrolle über alle Zusatzfunktionen und anderen Kanäle behält. Bei dieser Funktion ist es nicht notwendig, dass der Schülersender die gleiche Programmierung hat.

#### DX6e Kabel-loser Lehrer Schüler Betrieb

1. Aktivieren Sie auf dem Schülersender einen ungenutzten Modellspeicher (nur f. Computersender).
2. Binden Sie den Lehrersender an das Modell.
3. Stellen Sie sicher, dass die Akkus beider Sender geladen sind.
4. Stellen Sie sicher dass der Schülersender ausgeschaltet ist.
5. Wählen Sie BINDEN. Das ist unabhängig davon ob Sie sich in der Lehrer Konfiguration oder dem Pilot Link befinden. Auf dem Display wird dann folgendes dargestellt.



6. Aktivieren Sie nach den Anweisungen den Bindevorgang bei dem Schülersender.
7. Nach erfolgter Bindung sollte diese Displayanzeige zu sehen sein.



8. Drücken Sie den Trainerschalter auf dem Lehrersender um dem Schülersender die Kontrolle zu geben.
9. Lassen Sie den Trainerschalter los hat der Lehrersender wieder die volle Kontrolle.

#### Übersteuern

Die Übersteuern Funktion ermöglicht es dem Lehrer augenblicklich durch Knüppelbewegung wieder die Kontrolle des Modells zu übernehmen. Nachdem die Funktion aktiviert wurde, kann der Schüler erst wieder die Kontrolle übernehmen wenn der Trainerschalter resettet wurde. Um das zu tun:

1. Bringen Sie den Trainerschalter in die AUS Position.
2. Bringen Sie den Trainerschalter in die ON Position um den Schülersender wieder zu aktivieren.

# SYSTEMEINSTELLUNG

## SYSTEMEINSTELLUNGEN

Das Systemeinstellungsmenü besteht aus vier Untermenüs: Systemeinstellungen, zusätzliche Einstellungen, Seriennummer und Kalibrieren. Wählen Sie >> oder << um zwischen den Anzeigen zu wechseln.



### Pilot Name

Die Pilot Name Funktion ermöglicht Ihnen die Eingabe ihres Namens als Inhaber dieser Anlage. Der Pilot Name erscheint bei dem Einschalten in der unteren linken Ecke des Startmenüs.

So geben Sie den Pilotennamen ein:

1. Wählen Sie in den Systemeinstellungen Pilot Name und setzen mit drücken und drehen des Rolltasters den Cursor hinter den Namen.

2. Drehen Sie den Rolltaster um den gewünschten Buchstaben auszuwählen und drücken dann zur Bestätigung den Rolltaster. Wiederholen Sie den Vorgang bis die Eingabe komplett ist.
3. Drücken Sie den Rolltaster erneut um die Auswahl zu speichern und zurück in die Systemeinstellungen zu gelangen.

### Kontrast

So stellen Sie den Kontrast ein:

1. Scrollen Sie zu Kontrast und drücken den Rolltaster.
2. Scrollen Sie ihn nach links oder rechts um den Kontrast einzustellen. Niedrige Zahlen verringern den Kontrast hohe Zahlen erhöhen ihn.

3. Drücken Sie den Rolltaster erneut um die Auswahl zu speichern.

### Hintergrundbeleuchtung

In dem Menü Hintergrundbeleuchtung können Sie Leuchtdauer und Helligkeit wählen. Sie haben die Möglichkeit die Hintergrundbeleuchtung auszuschalten wenn Sie bei Tage fliegen und Sie für Nachtflüge wieder einzuschalten.

Sie können wählen zwischen:

- AUS:** Das Display wird nur kurze Zeit während des Einschaltens beleuchtet.

**EIN:** Die Hintergrundbeleuchtung ist immer eingeschaltet.

**Zeit:** Die Hintergrundbeleuchtung ist für 3, 10, 20, 30, 45 oder 60 Sekunden an bevor Sie automatisch abgeschaltet wird. Drücken Sie den Rolltaster einmal um die Hintergrundbeleuchtung zu aktivieren.

Die Prozentangabe im Hintergrundbeleuchtungsmenü regelt die Helligkeit in 10 % Schritten von 10% (dunkel) bis 100 % (heller).

### Mode

Sie können den Mode der Fernsteuerung einfach zwischen 1, 2, 3 und 4 ändern. Mit dem Schieber auf der Rückseite können Sie die Modes zwischen 2 und 4 sowie 1 und 3 wechseln. Führen Sie dann den Modewechsel mit den folgenden Programmierschritten durch.

So ändern Sie den Steuerhebel Mode:

1. Scrollen Sie zu Mode und drücken das Scrollrad.
2. Scrollen Sie nach links oder um den Steuermode zu ändern. Drücken Sie dann das Scrollrad um die Auswahl zu sichern.

3. Drücken Sie >> Weiter in der unteren linken Ecke bis das Kalibrierungsmenü erscheint.
4. Bringen Sie alle Senderkontrollen in die Mittelposition und führen die Kalibrierung durch. Lesen Sie im Abschnitt Kalibrierung ihres Senders dazu mehr.

\*Weitere Informationen zum Modewechsel des Senders sehen Sie in auf der Rückseite dieser Anleitung.

### Akku Alarm

Sie können den Mode der Fernsteuerung einfach zwischen 1, 2, 3 und 4 ändern. Mit dem Schieber auf der Rückseite können Sie die Modes zwischen 2 und 4 sowie 1 und 3 wechseln. Führen Sie dann den Modewechsel mit den folgenden Programmierschritten durch.

So ändern Sie den Steuerhebel Mode:

1. Scrollen Sie zu Akku und drücken den Rolltaster um den Akkutyp auf LiPo/Li-Ion oder NiMh zu wechseln.
2. Scrollen Sie zur Akkuspannung und drücken den Rolltaster. Drehen Sie den Rolltaster nach links oder rechts um die Spannung zu ändern. Drücken Sie den Rolltaster erneut um die Auswahl zu sichern.



**ACHTUNG:** Wählen Sie niemals NiMh wenn ein LiPo/Li-Ion Akku im Sender eingebaut ist. Dieses könnte den LiPo/Li-Ion Akku tiefentladen und den Sender, Akku oder beide beschädigen.



**ACHTUNG:** Ändern Sie niemals die Spannungsgrenze der LiPo/Li-Ion Akkus von 6,4 Volt. Dieses könnte eine Tiefentladung des Senders und Schaden am Akku und Sender verursachen.

## SYSTEMEINSTELLUNG

### Auswahl der Sprache

Wählen Sie in den Systemeinstellungen unter Sprache ihre gewünschte Sprache aus. Drücken Sie danach den Rolltaster erneut um die Auswahl zu sichern.

Drücken Sie danach den Rolltaster erneut um die Auswahl zu sichern. Namendie sie eingegeben haben, werden davon nicht beeinflusst. Nach Auswahl der Displaysprache können Sie auch Sprachausgabe ändern. Bitte lesen Sie für mehr Informationen die Kapitel Sprachausgabe und SD Karte.

### Keine Aktivität Alarm

Ist der Sender eine bestimmte Zeit inaktiv ertönt ein Alarm. Dieses ist sehr hilfreich, wenn der Sender versehentlich eingeschaltet lassen wurde und verhindert einen entladenen Akku.

Um die Inaktivitätsalarmzeit zu ändern:

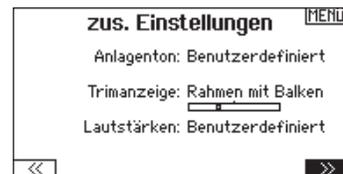
- 1h (No alarm sounds)
- 5 min
- 10 min (Default)
- 30 min
- 60 min

1. Scrollen Sie zur aktuellen Alarmzeit und drücken den Rolltaster.
2. Drehen Sie nach links oder rechts um die Alarmzeit zu ändern. Drücken Sie den Rolltaster um die Auswahl zu sichern.

### Extra Settings

The Extra Settings screen enables you to:

- Turn sounds off or on
- Change the appearance of the trim indicators



### Anlagentöne

Wählen Sie mit dem Rolltaster hier die Anlagentöne und schalten diese Aus oder Ein.

Mit der Lautstärkerelung auf Null schalten Sie alle Töne ab.



### Trimmanzeige

In diesem Menü können Sie die Darstellung der Trimmanzeige ändern. Die Optionen sind:

- Rahmen mit Balken Die Anzeige erscheint als Box bei Einstellung der Trimmung.
- Rahmen mit Pfeil Die Anzeige erscheint als Rahmen mit Pfeil bei Einstellung der Trimmung.
- Aus. Die Anzeige erscheint als Pfeil mit Linien wenn Sie den Trimm einstellen.

Deaktiviert entfernt die gesamte Trimmanzeige vom Display.

Um die Trimmanzeige zu ändern:

1. Scrollen Sie zu Trimmanzeige und drücken den Rolltaster einmal.
2. Scrollen Sie nach links und rechts um ihre Option zu wählen. Drücken Sie den Rolltaster einmal um die Auswahl zu sichern.

## SYSTEMEINSTELLUNG

### Seriennummer

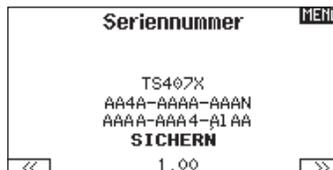
In Menü Seriennummer wird Ihnen die Seriennummer und die AirWare Software Version angezeigt. Zur Registrierung und Aktualisierung der Software über die Spektrum Community Website wird die Seriennummer benötigt.

### Export der Seriennummer auf die SD Karte

Exportieren Sie für eine einfache Registrierung die Seriennummer als Textdatei auf Ihre SD Karte.

So exportieren Sie die Seriennummer des Senders:

1. Schieben Sie eine SD Karte in den Kartenschlitz des Senders ein.
2. Scrollen Sie zu Exportieren. Die SD Status Anzeige erscheint und sollte MY\_DX6.xml in der Mitte des Displays anzeigen.
3. Drücken Sie den Rolltaster erneut um in das Seriennummermenü zu wechseln.
4. Schalten Sie den Sender aus und nehmen die SD Karte aus dem Kartenschlitz.
5. Setzen Sie die Karte in den Kartenleser des Computer ein.
6. Öffnen Sie auf der Karte die MY\_DX6.xml Datei und kopieren mit Paste & Copy die Seriennummer in ihr persönliches Verzeichnis oder in die Spektrum Community Website.



### Finden der AirWare Software Version

Die Software Version wird Ihnen unten in dem Seriennummer Feld angezeigt. Registrieren Sie Ihre DX6e um Aktualisierungen und weitere Neuigkeiten unter [community.SpektrumRC.com](http://community.SpektrumRC.com) zu erfahren.

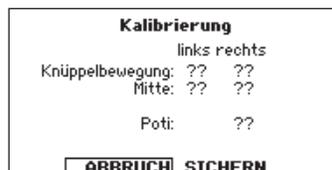
**WICHTIG:** Die AirWare Dateien sind spezifisch zu den Seriennummern der Sender. Das heißt Sie können nicht eine Aktualisierung für mehrere Sender verwenden.

### Kalibrieren

In dem Kalibrierungsmenü werden Potentiometerendpunkte für alle proportionalen Kontrollen gespeichert. Nach Änderung des Modes ist es zwingend notwendig die Kalibrierung auszuführen.

### Kalibrieren des Senders

1. Bewegen Sie die Steuerknüppel vorsichtig in + Form von links nach rechts und danach rauf und runter. Drücken Sie die Steuerknüppel vorsichtig in die Ecken um eine akkurate Kalibrierung zu erhalten. Führen Sie beide Steuerknüppel zurück in die Mittenposition.
2. Wählen Sie SICHERN um die Kalibrierung zu speichern.



## SYSTEMEINSTELLUNG

### SD KARTE LADEN

Mit der SD Karte können Sie:

- Modelle von anderen DX6e Sendern importieren
- Modelle zu anderen DX6e Sendern exportieren
- Airware Softwareaktualisierungen im Sender vornehmen
- Sounddateien installieren / aktualisieren

### Alle Modelle laden

Diese Funktion überschreibt alle Modellspeicher. Bitte stellen Sie daher sicher, dass ihre bestehenden Modelle auf einer separaten SD Karte gespeichert sind wenn Sie diese Funktion durchführen.

Um ein auf der SD Karte gespeichertes Modell zu laden:

1. Speichern Sie die Modelldatei auf der SD Karte.
2. Wählen Sie in der Modellauswahl die Position auf der Sie das Modell speichern wollen.
3. Wählen Sie im Menü Option und drücken den Rolltaster einmal.
4. Wählen Sie Modell laden und drücken den Rolltaster erneut um die Auswahl zu sichern.
5. Wählen Sie das Modell was sie importieren möchten. Das Überschreiben Menü erscheint.

**WICHTIG:** Wenn Sie Import wählen verläßt der Sender die Systemeinstellungsliste.

6. Wählen Sie das Modell wohin Sie das Modell laden möchten.
7. Wählen Sie laden um das Überschreiben zu bestätigen. Der Sender aktiviert den neuen Modellspeicher und das Hauptdisplay erscheint.

Eine Vorflugkontrolle kann erscheinen wenn dieses bei dem Export aktiv ist. Wählen Sie HAUPT um die Vorflugkontrolle beenden. Bitte lesen Sie für mehr Informationen das Kapitel über die Einstellung der Vorflugkontrolle.

### Alle Modelle laden

Um alle Modelle von der SD Karte zu laden:

1. Wählen Sie Alle Modelle laden.
2. Bestätigen Sie mit ALLE LADEN.

**WICHTIG:** Nach Laden des Modells müssen Sie den Sender und Empfänger neu binden. Im Hauptdisplay muß in der oberen rechten Ecke DSM2 oder DSMX angezeigt werden.

Sie können ein Modell an jeden Ort importieren. Sollten Sie die Funktion Alle Laden bevorzugen benennen Sie die SPM Datei mit ihrem PC um. Die ersten beiden Zahlen (01 bis 50) sind die Speichernummern. Ihre SD Karte kann nur 50 Modelle speichern. Sichern Sie ungenutzte Modelle auf der Karte und speichern diese auf dem PC. Entfernen Sie dann die Speicher auf der Karte.



### Modell sichern

Sie können diese Funktion nutzen um ein einzelnes Modell auf die SD Karte zu speichern.

1. Bitte stellen Sie sicher dass das Modell welches Sie speichern möchten aktiv ist.
2. Scrollen Sie zu Optionen und drücken den Rolltaster.
3. Scrollen Sie zu Modell sichern und drücken den Rolltaster um die Auswahl zu sichern.
4. (Optional) Wenn Sie die Datei umbenennen möchten bevor Sie auf der SD Karte sichern.
  - a. Scrollen Sie zu Datei und der Dateiname erscheint.
  - b. Wählen Sie einen neuen Namen. Dieser kann aus bis zu 25 Zeichen bestehen inklusive der .SPM Bezeichnung.
  - c. Haben Sie den neuen Namen gewählt drücken Sie den Zurück Button um in das Menü zu wechseln.
5. Wählen Sie Sichern um die Datei auf der SD Karte zu speichern. Ist der Export durchgeführt geht der Sender wieder zurück in das SD Karten Menü.

### Alle Modelle sichern

Um alle Modelle auf der SD Karte zu sichern:

1. Wählen Sie in den Optionen Alle Modelle sichern. Das Menü Alle Modelle sichern wird angezeigt.

**WICHTIG:** Diese Funktion überschreibt alle Modell die:

- bereits auf der SD Karte gespeichert sind.
  - den gleichen Namen haben. Speichern Sie daher Modelle mit gleichen Namen auf einer anderen SD Karte wenn sie nicht sicher sind.
2. Wählen Sie Sichern um die SD Karte zu überschreiben oder Abbruch um zurück in das SD Karten Menü zu wechseln.



## SYSTEMEINSTELLUNG

### Aktualisierung der Firmware

**HINWEIS:** Bei dem Update blinken die orangen LED Spektrum Balken und auf dem Display erscheint ein Statusbalken.

Schalten Sie den Sender während der Update Aktualisierung nicht aus. Dieses könnte die Systemdateien beschädigen. Exportieren Sie vor der Installation der AirWare Dateien immer alle Modelle auf eine separate SD Karte auf der das Update nicht enthalten ist, da das Update diese Dateien löschen könnte. Bitte besuchen Sie [www.spektrumrc.com](http://www.spektrumrc.com) für mehr Informationen.

#### Automatische Installation der AirWare Software Aktualisierung

Um die jüngste Aktualisierung zu installieren:

1. Laden Sie das Update von [Spektrumrc.com](http://Spektrumrc.com) und speichern es auf der SD Karte.
2. Schalten Sie den Sender aus und stecken die SD Karte in den Sender.
3. Schalten Sie den Sender ein, der Updatevorgang startet automatisch.

#### Manuelles Installieren der Firmware Aktualisierungen

Sollten Sie aus einem bestimmten Grund die vorherige Version wieder speichern wollen:

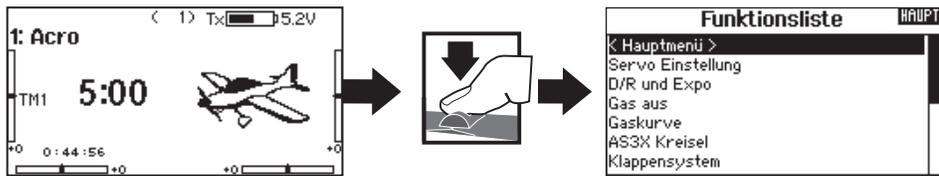
1. Sichern Sie die gewünschte AirWare Version auf einer SD Karte.
2. Wählen Firmware Aktualisieren in den SD Karten Menü Optionen. Das Verzeichnis wird ihnen angezeigt.
3. Wählen Sie aus dem Verzeichnis die gewünschte Airware Version. Bei der Installation ist das Display dunkel. Die orangen Spektrum LED Balken blinken und der Status wird ihnen angezeigt.

Schalten Sie den Sender während der Update Aktualisierung nicht aus. Die Sender Firmware Information erscheint unter der Seriennummer zwischen den beiden Pfeilen. Bitte beachten Sie die Versionsnummer bevor Sie eine Aktualisierung auf Community. [SpektrumRC.com](http://SpektrumRC.com) durchführen.

**HINWEIS:** Schalten Sie den Sender während des Updates nicht aus da dieses den Sender beschädigen könnte.

## FUNKTIONSLISTE

Bei dem Einschalten wird das Hauptdisplay angezeigt. Drücken Sie den Rolltaster einmal um die Funktionsliste aufzurufen.



## SERVO EINSTELLUNG

In diesem Menü programmieren Sie folgende Einstellungen:

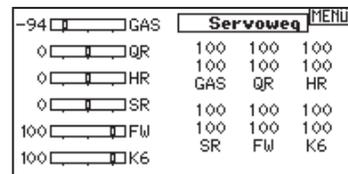
- Servoweg
- Sub-Trim
- Laufrichtung

### Servoweg

Der Servoweg definiert den gesamten Stellweg und Endpunkte eines Servos.

So stellen Sie den Servoweg eines Kanals ein:

- Scrollen Sie zu dem Kanal den Sie einstellen möchten und drücken den Rolltaster.
  - Zentrieren Sie den Steuerknüppel wenn Sie beide Richtungen gleichzeitig einstellen möchten.
  - Bewegen Sie den Steuerknüppel in die Richtung die Sie einstellen möchten und halten ihn dort. Stellen Sie den Servoweg ein.
- Scrollen Sie links oder rechts um den Wert einzugeben. Drücken Sie zur Bestätigung den Rolltaster.

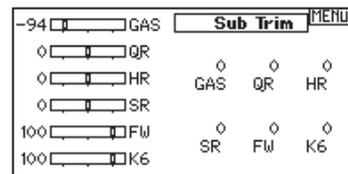


### Sub-Trim

Die Sub-Trim Funktion definiert die Mittenstellung in dem Servoweg.



**ACHTUNG:** Verwenden Sie nur kleine Sub-Trim Werte, dass der maximale Stellweg eines Servos (in beide Richtungen) nicht überschritten wird.



### Laufrichtung

Verwenden Sie die Laufrichtungsfunktion um die Arbeitsrichtung eines Servos zu reversieren. So zum Beispiel wenn sich das Höhenruder abwärts statt aufwärts bewegen soll.

Um die Laufrichtung eines Kanal zu reversieren:

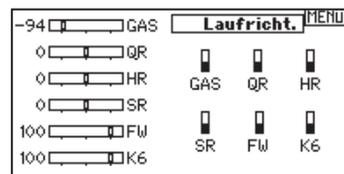
- Scrollen Sie zu Servoweg und drücken den Rolltaster. Scrollen Sie nach Links bis Laufrichtung erscheint und drücken erneut um die Auswahl zu bestätigen.
- Scrollen Sie zu dem Kanal den Sie reversieren möchten und drücken den Rolltaster.

Reversieren Sie den Gaskanal erscheint auf dem Display eine Bestätigungsaufforderung. Wählen Sie JA um den Kanal zu reversieren. Danach werden Sie daran erinnert den Sender und Empfänger neu zu binden.



**ACHTUNG:** Binden Sie immer den Sender und Empfänger neu wenn Sie den Gaskanal reversiert haben. Ein Nichtbeachten führt dazu, dass bei Aktivierung der Failsafefunktion das Gas auf Vollgas fährt.

Führen Sie immer einen Funktionstest durch nachdem Sie Einstellungen vorgenommen haben um sicher zu stellen, dass das Modell korrekt reagiert.



**ACHTUNG:** Binden Sie den Sender und Empfänger nach Einstellen der Servos neu, um die korrekten Failsafepositionen zu setzen.

## FUNKTIONSLISTE

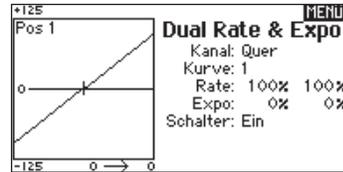
### D/R & Exponential

Dual Rate und Exponential sind verfügbar auf den Kanälen Querruder, Höhenruder und Seitenruder.

So stellen Sie Dual Rate und Exponential ein:

1. Scrollen Sie zu Kanal und drücken den Rolltaster einmal. Scrollen Sie nach links oder rechts und wählen den Kanal aus den Sie ändern möchten und drücken zur Bestätigung der Auswahl den Drucktaster erneut.
2. Scrollen Sie zu Dual Rate und drücken den Drucktaster. Scrollen Sie zur Änderung des Wertes nach links oder rechts und drücken zur Bestätigung den Taster erneut.

Die Exponentialfunktion beeinflusst die Mittensensitivität, hat aber keinen Einfluß auf den Servoweg. Es sind positive und negative Exponentialwerte möglich. Ein positiver Wert verringert die Sensivität in der Mittenstellung. Ein negativer Wert erhöht die Sensivität und wird selten genutzt.



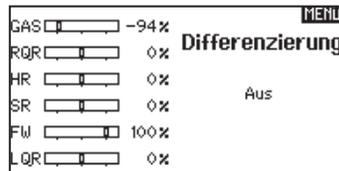
### Differenzierung (nur Flugzeug und Segelflugzeug)

Die Differenzialfunktion verringert den Wert eines Querruderauschlages nach unten, ohne den Wert nach oben zu beeinflussen. Dieses kann ein negatives Giermoment (Bewegung der Flugzeugnase nach links oder rechts) bei dem Querrudereinsatz verringern. Verfügbar sind positive (+) und negative (-) Differenzialeinstellungen, normalerweise wird jedoch mehr positiver (+) als negativer (-) Weg eingestellt. Sie können diesen Einstellungen einen Schalter zuweisen oder wählen - Ein-, so dass das Differenzial immer aktiv ist. Positive Differenzialwerte verringern den Anteil des nach oben führenden Ruderweges ohne den nach unten führenden Ruderweg zu beeinflussen.

So stellen Sie die Differenzierung ein:

1. Scrollen Sie zu Schalter und drücken den Rolltaster. Drehen Sie nach rechts um Ein zu wählen (Differenzial ist immer an) oder weisen Sie dem Differenzial eine Schalterposition zu.

2. Drücken Sie den Rolltaster eine Sekunde um die Auswahl zu sichern.
3. Scrollen Sie zu Differenzierung und drücken den Rolltaster einmal um den Wert zu ändern.
4. Drücken Sie den Rolltaster nochmal um die Auswahl zu sichern.

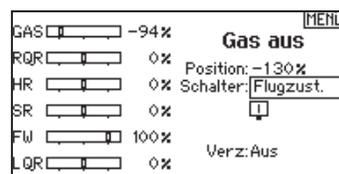


### Gas aus

Die Gas aus Funktion schaltet mit einem zugewiesenen Schalter den Motor aus. Die Gas aus Funktion hat eine höhere Priorität als jeder andere Flugzustand. Wird die Funktion aktiviert fährt der Gaskanal auf den programmierten Wert (normalerweise Gas aus) Aktivieren Sie den programmierten Schalter um die Funktion zu testen. Überprüfen Sie die Funktion am Servomonitor und vergewissern Sie sich, dass der Kanal in die gewünschte Position läuft. Der Wert von 0% steht für Gas niedrig mit der Trimmung in der Mitte. Von daher kann es notwendig sein, dass Sie zur korrekten Einstellung negative Werte programmieren müssen.



**ACHTUNG:** Testen Sie immer die Einstellungen nachdem Sie Änderungen vorgenommen haben um sicher zu stellen, dass die Kontrollen wie gewünscht reagieren.



### Gaskurve

Nutzen Sie das Gaskurve Menü um die Gaseinstellung des Knüppels zu optimieren. Maximal sind Kurven mit 7 Punkten möglich.

So fügen Sie Punkte einer Kurve zu:

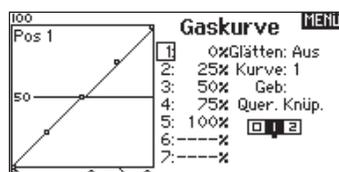
1. Bringen Sie den Gashebel auf die Position an der Sie den neuen Punkt setzen möchten.
2. Scrollen Sie auf Pkt + und drücken den Rolltaster um den Punkt hinzu zu fügen.

So entfernen Sie Punkte aus einer Kurve:

1. Bewegen Sie den Gashebel bis der Cursor in der Nähe des Punktes ist den Sie entfernen möchten.

2. Scrollen Sie auf Pkt - und drücken den Rolltaster um den Punkt zu entfernen.

Haben Sie verschiedene Kurven programmiert und möchten eine davon bearbeiten, muss diese aktiv sein bevor Sie Änderungen vornehmen.



## FUNKTIONSLISTE

Die folgenden Menüoptionen sind nur dann verfügbar wenn Sie mit dem Modell Typ Menü aktiviert wurden.

**V-Leitwerksdifferenzierung** : ▶ Nur verfügbar bei Segelflugzeugtypen wenn V-Leitwerk A oder B aktiv ist. Mehr Informationen dazu lesen Sie im Kapitel Segefl. (Segelflug).

**Klappenstellung**: ▶ Nur verfügbar wenn ein 2 Querruder Tragflächentyp gewählt wurde. Mehr Informationen dazu lesen Sie im Kapitel Segefl. (Segelflug).

**Klappensystem**: ▶ Nur verfügbar wenn ein 2 Querruder Tragflächentyp gewählt wurde. Mehr Informationen dazu lesen Sie im Kapitel Segefl. (Segelflug).

**Klappensystem**: ▶ Nur verfügbar wenn eine Tragflächentyp mit Klappen gewählt wurde. Mehr Informationen dazu lesen im Kapitel Kunst. (Flugzeug).

**Pitchkurve**: ▶ Nur verfügbar im Programm Hubschrauber. Lesen Sie im Kapitel Hub (Hubschrauber) mehr Informationen zum Setup.

**Taumelscheibe**: ▶ Nur verfügbar im Programm Hubschrauber. Lesen Sie im Kapitel Hub (Hubschrauber) mehr Informationen zum Setup.

**Kreisel**: ▶ Nur verfügbar im Programm Hubschrauber. Lesen Sie im Kapitel Hub (Hubschrauber) mehr Informationen zum Setup.

**Tail Curve**: ▶ Nur verfügbar im Programm Hubschrauber. Lesen Sie im Kapitel Hub (Hubschrauber) mehr Informationen zum Setup.

## Mischer

Die Mischfunktion erlaubt die Kontrolle eines Kanals der auf weitere Kanäle wirkt. Die Mischfunktion unterstützt:

- Das Mischen eines Kanals zu einem anderem.
- Das Mischen eines Kanals mit sich selber.
- Zuweisen eines Offset.
- Das Verlinken von Haupt- und zugeordneter Trimmung.

Diese Mischer sind verfügbar für jeden Modellspeicher:

- 5 programmierbare Mischer
- SR zu Quer/Höhenrunder (Acro)
- Zyklisch zu Gas (Heli)
- QR > SR (Segler)
- Taumelscheibe (Heli)
- QR > Klappe (Segler)
- Höhenrunder zu Klappe (Acro)
- HR > Klappe (Segler)
- QR > SR (Acro)
- Klappe > HR (Segler)

Mischer		
K zurück >		
SR > QR/HR		Aus
QR > SR		Aus
HR > Klappe		Aus
P-Mi x 1:	AUS > AUS	Aus
P-Mi x 2:	AUS > AUS	Aus
P-Mi x 3:	AUS > AUS	Aus
P-Mi x 4:	AUS > AUS	Aus

Wählen Sie den Kanal für den Hauptkanal (Master) und den dazu gemischten Kanal (Slave). Zum Beispiel: Bei HR > Klappe ist der Hauptkanal (Master) das Höhenrunder und die Klappen der dazu gemischte Kanal (Slave).

## Zuordnen eines Mischer zu einem Schalter

Um einen Mischer einer Schalterposition zu zuordnen:

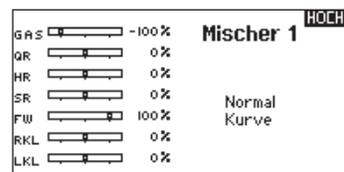
1. Bitte stellen Sie sicher, dass Sie sich im gewünschten Mischermenü befinden.
2. Bewegen Sie den Schalter den Sie zuordnen möchten.
3. Scrollen Sie zu der Schalterposition wo der Mischer aktiv sein soll.
4. Drücken und halten Sie den Rolltaster um den Mischer zu aktivieren. Ist die Box gefüllt ist der Mischer aktiv.

Der Mischer ist aktiv wenn die Box gefüllt und inaktiv wenn die Box offen ist. Sie können den Mischer auf multiplen Schalterpositionen aktiv haben.

**Tipp**: Nutzen Sie die Automatische Schalterauswahl.

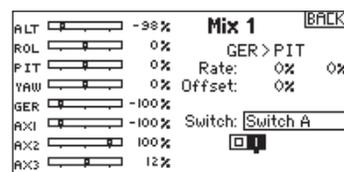
## Offset

Ändern Sie den Offset Wert um die effektive Mittelstellung des dazugeordneten Kanals zu ändern. Positive oder negative Werte bestimmen dabei die Richtung des Offsets.



## Trimmung

Um die Trimmung für beide Kanäle einzustellen aktivieren Sie die Trimmfunktion. Auf der linken Seite des Displays sehen Sie wie die Kanäle auf die Eingabe reagieren. Um einen schalteraktivierten Mischer auf dem Servomonitor zu betrachten, muss der Schalter aktiv geschaltet sein. Sie können Mischer mit Schaltern aktivieren. Bitte sehen Sie im Abschnitt Flugzustand und Schalterauswahl für das Zuordnen von Schaltern und Schalterpositionen nach.

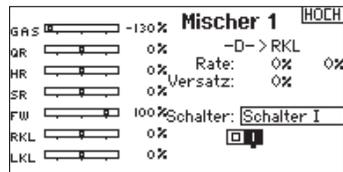


**ACHTUNG**: Führen Sie nach dem Ändern von Mischern immer einen Kontrolltest durch.

## FUNKTIONSLISTE

### Back Mischer

Dieser Mischertyp verwendet gepaarte Kanäle, so dass der Mischer alle verbundenen Servos in einem Flugzeug betrifft. Erstellen Sie einen Mischer auf dem linken Querruder oder einen Mischer auf dem rechten Querruder sind die Ergebnisse unterschiedlich und Sie benötigen für die gewünschte Wirkung in der Summe weniger Mischer.



### Reichweitentest

Der Reichweitentest reduziert die Ausgangsleistung. Damit kann überprüft werden ob die Funkverbindung korrekt funktioniert. Führen Sie vor jeder Flugsession einen Reichweitentest durch.

So führen Sie den Test durch:

1. Drücken Sie mit dem Sender im Haupt- oder Telemetriemenü den Rolltaster. Die Funktionsliste erscheint.
2. Drehen Sie den Rolltaster bis Reichweitentest und drücken dann zur Auswahl der Funktion den Rolltaster.
3. Drücken Sie mit aktivem Reichweitentest den Trainerknopf. Im Display wird -reduzierte Leistung- angezeigt. Die so reduzierte Sendeleistung ermöglicht die Durchführung des Test.
4. Lassen Sie den Trainerknopf los geht der Sender zurück auf volle Sendeleistung.

**WICHTIG:** Die Telemetriealarme sind während des Reichweitentest deaktiviert.



### Reichweitentest der DX6e

1. Stellen Sie sich bitte mit eingeschalteten System ca. 28 Meter von dem am Boden gesicherten Modell entfernt hin.
2. Richten Sie sich zu dem Modell mit dem Sender in normaler Flugposition und aktivieren Sie den Reichweitentest.
3. Sollte das Modell nicht korrekt auf die Kontrollen reagieren, kontaktieren Sie den technischen Service von Horizon Hobby.
4. Sollte das Modell nicht korrekt auf die Kontrollen reagieren, kontaktieren Sie den technischen Service von Horizon Hobby.
5. Führen Sie einen Reichweitentest mit einem angeschlossenen Telemetriemodul durch, sehen die die Flight Log Daten auf dem Display.

### Uhr

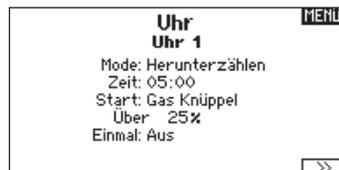
Mit der DX6e Uhr können Sie eine Stopuhr oder Countdownfunktion aktivieren die auf dem Hauptdisplay angezeigt wird. Ist die programmierte Zeit um hören Sie einen Alarm. Die Uhr kann mit einem Schalter oder automatisch wenn der Gasknüppel über eine bestimmte Position geführt wird gestartet werden. Zum Anzeigen der Betriebszeit eines Modell sind auf dem Hauptdisplay zwei Timer verfügbar. Eine Uhr für die gesamte Systemzeit ist ebenfalls verfügbar.

### Timer-Schalt und Timer-Kontroll-Alarm

Drücken Sie Weiter um in das Timer-Schalt-Menü zu wechseln. Hier können Sie folgende Alarme aktivieren:

- Countdownalarm zu jeder Minute
- Alarm zur verbleibenden Minute
- Alarm zu verbleibenden 30 Sekunden
- 10 bis 1 Sekunde verbleibend
- abgelaufene Zeit Alarm und jede Minute

Drücken Sie Weiter um in das das Timer Kontroll-Alarm-Menü zu wechseln Die möglichen Optionen sind hier: Timer Start, Timer Stop und Timer Reset.



## FUNKTIONSLISTE

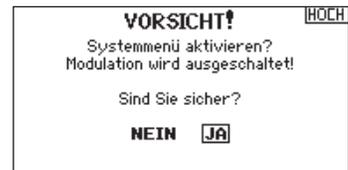
### Telemetrie

Das Telemetriemenü befindet sich in der Systemeinstellung und Funktionsliste, so dass Sie aus beiden Ebenen auf diese Funktion zugreifen können. Um die Telemetriedaten zu löschen müssen Sie den Sender und Empfänger ausschalten. Min und max Werte können mit Druck auf den Clear Button gelöscht werden. Ändern Sie NIEMALS Telemetrieinstellungen bei eingeschalteten Flugzeug. Dabei wird das HF Signal unterbrochen und kann einen "Hold" verursachen.

Telemetrie		MENU
1: AS3X	7: Leer	
2: Drehzahl	8: Leer	
3: Leer	9: Leer	
4: Leer	10: Leer	
5: Leer	11: Empfänger Span.	
6: Leer	12: Flight Log	
Einstellungen	Aufzeichnung	

### Systemeinstellung

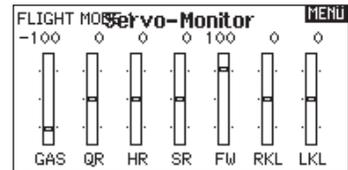
Drücken Sie hier um das Systemeinstellungsmenü von der Funktionsliste zu erreichen. Sie sehen einen Warnhinweis auf dem Display dass das HF Teil deaktiviert wird und der Sender damit nicht mehr sendet. Drücken Sie JA wenn Sie sicher sind dass Sie in das Menü Systemeinstellungen wechseln möchten. Wenn Sie nicht in das Menü wechseln wollen drücken Sie NEIN verlassen damit das Menü und setzen den Betrieb fort. Sollten Sie nicht Ja oder Nein drücken beendet das System das Menü nach 10 Sekunden.



**WARNUNG:** Drücken Sie nicht JA bis das Modell ausgeschaltet oder gesichert ist.

### Servomonitor

Der Servomonitor zeigt Ihnen die Position jeden Servos grafisch und numerisch an. Das ist bei der Programmierung von verschiedenen Funktionen sehr nützlich. Der angezeigte numerische Wert entspricht hier dem Misch- oder Servowegwert. (100% Servoweg entspricht 100% Anzeige im Servomonitor)



## ACRO (FLUGZEUG)



### Acro Model Type

**HINWEIS:** Bitte lesen Sie in der Bedienungsanleitung ihres Flugzeuges für die Größe der Steuerauslässe nach.

**ACHTUNG:** Führen Sie immer einen Senderkontrolltest mit ihrem Modell durch nachdem Sie Änderungen vorgenommen haben um zu überprüfen ob das Modell wie gewünscht reagiert.

### Flächenauswahl

Mit der Flächenauswahlfunktion wählen Sie die Tragflächen- und Leitwerksart aus die ihrem Modell entspricht. Im Menü werden dazu Diagramme und Namen angezeigt. Bitte sehen Sie auch unter [www.spektrumrc.com](http://www.spektrumrc.com) für mehr Informationen über DX6e Firmware Updates nach, die diese Funktion unterstützen.

**Wählen Sie den Tragflächen- und Leitwerkstyp bevor Sie andere Programmierungen vornehmen.**

#### Fläche

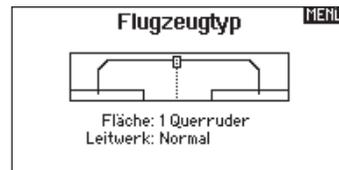
- Normal
- Flaperon\*
- 2 Querruder
- 1 Querruder 1 Klappe\*
- 2 Querruder 1 Klappe\*
- Elevon A\*
- Elevon B\*

#### Leitwerk

- Normal
- V-Leitwerk A\*\*
- V-Leitwerk B\*\*
- Zwei Höhenruder
- Zwei Seitenruder

\* Die Auswahl multipler Querruder aktiviert die Differenzialmenü Option

\*\* V- Leitwerk und V- Leitwerk B dienen als interne Servoreverse Funktion. Wenn A nicht korrekt ist versuchen Sie bitte die B- Variante.

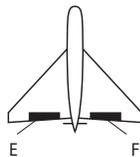


### Empfohlene Servoanschlüsse

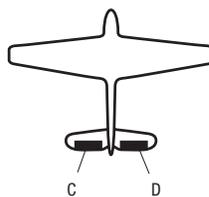
#### Tragfläche m. 2 QR



#### V-Leitwerk



#### Elevon Tragfläche

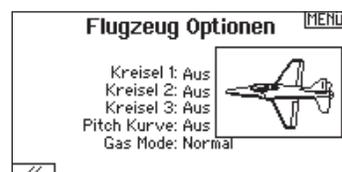


- A** AUX1 Servo Anschluß (linkes Querruder)
- B** AILE Servo Anschluß (rechtes Querruder)
- C** ELEV Servo Anschluß (linkes V-Leitwerk)
- D** RUDD Servo Anschluß (rechtes V-Leitwerk)
- E** AILE Servo Anschluß (linkes Querruder)
- F** ELEV Servo Anschluß (rechtes Querruder)

### Icon

So ändern Sie das Modellbild:

1. Wählen Sie im Flugzeugtypmenü unten rechts im Display WEITER . Es öffnet sich dann das Optionen Menü.
2. Scrollen Sie auf das Bild und klicken einmal. Drehen Sie den Rolltast nach links oder rechts.
3. Klicken Sie auf das Bild, dass Sie auswählen möchten.



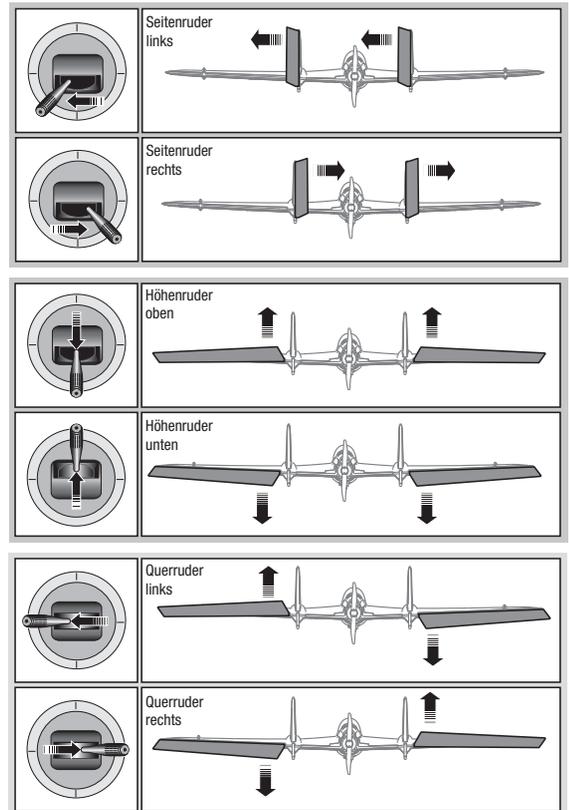
## ACRO (FLUGZEUG)

### Elevon Servoanschlüsse

Die möglichen Servoreverseoptionen finden Sie hier:

Querruder	Höhenruder
Normal	Reversiert
Normal	Normal
Reversiert	Reversiert
Reversiert	Normal

**Tipp:** Haben Sie alle Servoumkehroptionen getestet und die Ruder laufen immer noch in die falsche Richtung wechseln Sie den Flächentyp von Elevon A auf Elevon B.

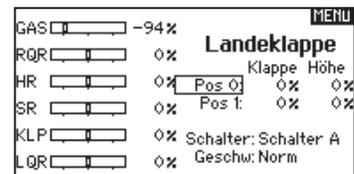


### Landeklappen

Das Menü Landeklappen unterstützt die Klappenprogrammierung sowie den Höhenrudermischer. Um das Menü auswählen zu können müssen Sie eine Tragfläche mit Klappen ausgewählt haben.

1. Wählen Sie in der Systemeinstellung Modelltyp.
2. Wählen Sie eine mit Klappen ausgestattete Fläche und verlassen die Systemeinstellung.
3. Wechseln Sie vom Hauptmenü in die Funktionsliste und wählen Landeklappen.
4. Scrollen Sie auf Aus und wählen durch drehen den Schalter oder Schieber mit dem Sie den Klappenkanal kontrollieren möchten.

5. Weisen Sie die Servowege den Klappen und den evtl. gewünschten Höhenruderausgleich dazu.
6. Wählen Sie falls gewünscht die Klappengeschwindigkeit. Die Werkseinstellung Norm hat keine Zeitverzögerung. Die Zeitverzögerung ist von 0,1 bis 30 Sekunden einstellbar.



### ACRO Mischer

#### Seitenruder auf Querruder/Höhenruder Mischer

Der Seitenruder Querruder/Höhenruder Mischer unterstützt bei dem Halten der Fluglage im Messerflug.

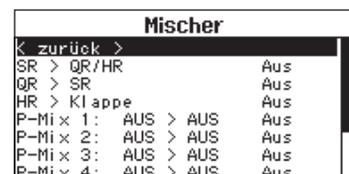
- Mischen Sie einen Höhenruderanteil hinzu wenn das Flugzeug zum Fahrwerk oder zur Kabinenhaube hin tendiert.
- Mischen Sie einen Querruderanteil wenn das Flugzeug im Messerflug rollt.

#### Querruder zu Seitenruder Mischer

Verwenden Sie den -Querruder zu Seitenruder Mischer- um ungewolltes Drehmoment das bei einigen Flugzeugen (z.B. J3 Cub) während des Kurvenfluges auftreten kann auszugleichen und die Steuerkoordination einfacher zu machen.

#### Höhenruder auf Klappen Mischer

Mischen Sie den -Höhenruder auf Klappenmischer- um mit dem Höhenrudersteuerknüppel die Klappen mit zu steuern. Das kann als Spoilerfunktion im 3D Flug genutzt werden. Dieser Mischer ist verfügbar wenn Klappen oder Duale Querruder in der Flächenauswahl gewählt wurden.



## HUB. (HUBSCHRAUBER)



### Heli Model Type

**HINWEIS:** Bitte lesen Sie für Programmierinformationen in der Bedienungsanleitung ihres Hubschrauber, Kreisel oder Governor nach.



**ACHTUNG:** Führen Sie immer einen Kontrolltest durch wenn Sie Einstellungen geändert haben um sicher zustellen, dass der Hubschrauber wie gewünscht reagiert.

### Hubschrauber Modellbild

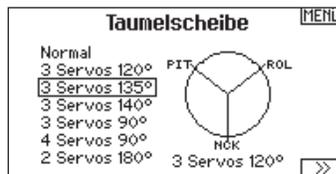
Wählen Sie aus dem Menü Gas/Pitch Richtung unten rechts im Display WEITER. Es öffnet sich dann das Auswahl Modellbild Menü. Scrollen Sie auf das Icon und klicken einmal. Drehen Sie den Rolltaster nach links oder rechts für optionale Icons.



### Taumelscheibentyp

Wählen Sie im Menü Taumelscheibentyp die Taumelscheibe die der ihres Hubschraubers entspricht.

Wählen Sie den Taumelscheibentyp bevor Sie andere Programmierungen wie die Servoeinstellung vornehmen da diese Auswahl direkten Einfluss auf weitere Programmierungen hat.



### Gas / Pitch Richtung

In diesem Menü wählen Sie ob sie Gas/Pitch drücken oder ziehen möchten. Die verfügbaren Mode sind Leerlauf hinten /Leerlauf vorne. Sie erreichen dieses Menü über das Menü Taumelscheibe und dem Druck auf Weiter >>. Die Funktion erlaubt es die Gas/Pitch Richtung zu reversieren, alle anderen Funktionen Trimmungen, Kurven arbeiten damit einwandfrei weiter.

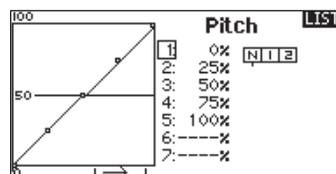


### Pitch Kurve

Diese Funktion unterstützt die Einstellung des kollektiven Pitch (das Auf- und Abbewegen der Taumelscheibe mit den Taumelscheibenservos) in 5 Flugzuständen.

So programmieren Sie die Pitchkurve:

1. Wählen Sie die Pitchkurve die Sie bearbeiten möchten (N, 1 oder 2).
2. Scrollen Sie nach rechts um die Punkte der Kurve zu wählen und die entsprechenden Werte einzugeben.
3. Drücken Sie den Zurück Knopf um die Eingaben zu sichern und zurück zur Funktionsliste zu gelangen.



## HUB. (HUBSCHRAUBER)

### Taumelscheibe

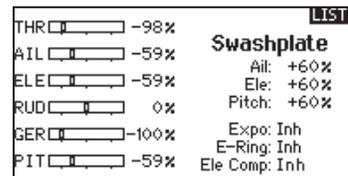
Im Taumelscheibenmenü nehmen Sie folgende Einstellungen vor:

- Taumelscheibenmischer
- Exponential
- E-Ring
- Höhenruder (Nick) Kompensation

Sie können positive oder negative Taumelscheibenwerte für die Richtung programmieren, damit der Hubschrauber in die richtige Richtung steuert. Bevor Sie Einstellungen in diesem Menü vornehmen, stellen Sie bitte sicher dass die Servos in die richtige Richtung arbeiten. Ändern Sie ggf s. den Servoweg in den Servoeinstellungen.

Bewegt sich die gesamte Taumelscheibe rauf oder runter:

1. Geben Sie die Mischwerte für die Quer und Höhenruderkanäle ein. Sollten die Servos nicht in die gleiche Richtung arbeiten ändern Sie die Richtung im Mischer zum Beispiel durch einen positiven Mischwert statt eines negativen.
2. Geben Sie die Mischwerte für den Pitch ein. Sollte die Taumelscheibe nicht in die richtige Richtung arbeiten, ändern sie die Richtung mit dem Wert (negative statt positive Werte).



Aktivieren Sie bei Einsatz eines Servo mit Standardarm immer die Expofunktion. Die Expofunktion erzeugt eine lineare Bewegung eines drehenden Servos. Ist diese Funktion ausgeschaltet bewegt sich der Arm in einer Kurve, was zu verringerten Ausschlägen im Endbereich des Servoweges führt.

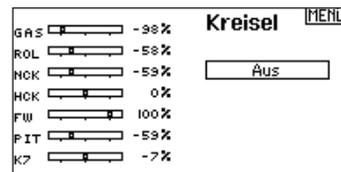
**HINWEIS:** Aktivieren Sie nicht die Expofunktion wenn Sie ein Linearservo verwenden.

### Elektronischer E-Ring

Dieses Feature verhindert das Überdrehen der Servos als Summe der programmierten Zyklischen- und Pitchwerte.

### Kreisel

Die Kreiselmenüfunktion unterstützt Sie bei der Programmierung der Kreiselverstärkung oder dazu gehörigen Flugzuständen. Weisen Sie den Kanal zu an dem der Kreisel am Empfänger angeschlossen ist und einen Schalter für Kreiseloptionen. Sie können ebenfalls Werte für verfügbare Schalterpositionen zuweisen. (bis zu 5 Werte sind je nach Schalter verfügbar) Bitte stellen Sie sicher, dass der Kreisel richtig arbeitet und in die richtige Richtung kompensiert.



### Mischer

#### Zyklisch > Gas

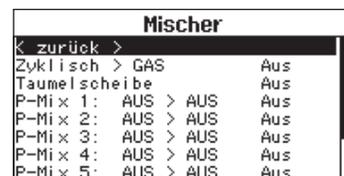
Der Zyklisch > Gas Mischer verhindert einen Drehzahlabfall wenn Roll, Nick oder Seitenruder gesteuert wird. Der Mischer verbindet Gas mit zyklischer Eingabe. Bei Vollgas verhindert die Programmierung ein Überdrehen des Servos.

**WICHTIG:** Verwenden Sie keinen Zyklisch > Gas Mischer wenn Sie einen Drehzahlregler (Governor) verwenden.

Um zu überprüfen ob der Mischer korrekt und in die richtige Richtung arbeitet, stellen Sie den Flugzustandschalter in eine aktiv Position. Bewegen Sie den programmierten zyklischen oder Seitenruderkanal und achten auf die Gasposition. Die Gasposition sollte sich erhöhen. Sollte sie sich verringern wird ein entgegen gesetzter Wert (positiv/negativ) benötigt.

#### Taumelscheibe

Der Taumelscheibenmischer korrigiert Zeitprobleme in dem Querruder (Roll) auf Höhenruder (Nick) und Höhenruder (Nick) auf Querruder (Roll). Wenn der Mischer korrekt programmiert ist, reagiert der Hubschrauber auf Roll und Pitch akkurat mit minimaler inter-reaktion.



## SEGELFL. (SEGELFLUGZEUG)



### SEGELFL. (Segelflugzeug)

**HINWEIS:** Bitte sehen Sie in der Bedienungsanleitung ihres Segelflugzeuges für die Größe der Ruderausschläge nach.

**ACHTUNG:** Führen Sie immer einen Kontrolltest durch wenn Sie Einstellungen geändert haben um sicher zustellen, dass der Hubschrauber wie gewünscht reagiert.

### Flächenauswahl

Wählen Sie im Menü Flächentyp die Tragfläche und Leitwerk aus die ihrem Modell entspricht. Diagramme und Bezeichnungen zeigen im Menü die verfügbaren Auswahlen.

Bitte sehen Sie unter [www.spektrumrc.com](http://www.spektrumrc.com) für mehr Information über Firmware Aktualisierungen nach die diese Option unterstützen.

#### Fläche

- 1 Servo
- 2 Querruder\*
- 2 Querruder 1 Klappe\*
- 2 Querruder 2 Klappen\*

#### Leitwerk

- Normal
- V-Leitwerk A\*\*
- V-weitwerk B\*\*

#### Motor

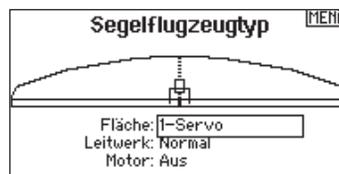
- Aus
- Einem Schalter zugeordnet (optional)

\* Die Auswahl multipler Querruder aktiviert die Differenzialmenü Option.

\*\* Die Auswahl einer von beiden aktiviert die V-Leitwerks Differenzialmenü Option.

### Segelflugzeug Modellbild

Wählen Sie aus dem Segelflugzeug unten rechts im Display WEITER. Es öffnet sich dann das Auswahl Modellbild Menü. Scrollen Sie auf das Icon und klicken einmal. Drehen Sie nach links oder rechts für optionale Icons.

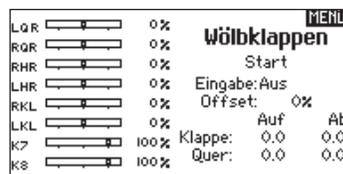


### Wölbklappen

Die Wölbklappenfunktion ist nur verfügbar wenn ein 2 oder 4 Querrudertragflächentyp im Segelflugzeugmode gewählt wurde. Die Wölbklappenfunktion ermöglicht es jedem Querruder, jeder Klappe und dem Höhenruder auf eine spezifische Position für jeden Flugzustand zu fahren.

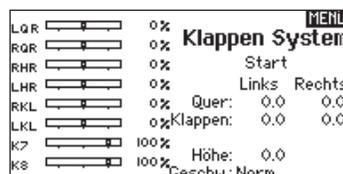
Eine Geschwindigkeitsfunktion ist auch verfügbar die eine Verzögerung der Klappenstellung beim Wechsel des Flugzustandes von bis zu 30 Sekunden möglich macht.

Bewegen Sie den Flugzustandsschalter in die gewünschte Position, ändert sich der Name des Flugzustandes und die neuen aktiven Werte werden angezeigt.



### Klappensystem

Das Klappensystem ist nur dann verfügbar wenn ein 2 oder 4 Querrudertragflächentyp im Segelflugzeugmode gewählt wurde. Die Klappen können während des Fluges eingestellt werden und werden auch als Bremssystem (Crow oder Butterfly) genutzt. Sie können verschiedenen Schiebern oder dem Klappensteuerknüppel unabhängig in jedem Flugzustand zugeordnet werden.



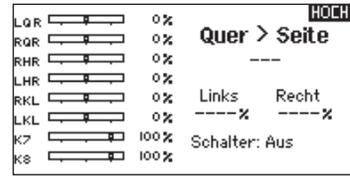
# SEGELFL. (SEGELFLUGZEUG)

## Segelflugmischer

Für jeden dieser Mischer können Sie zu einen Flugzustand mit verschiedenen Prozentgrößen programmieren, oder auch 0% wenn für diesen Flugzustand kein spezifischer Mischer vorgesehen ist. Die programmierbaren Werte beinhalten eine unabhängige Kontrolle der Richtung und Anteil der zugemischten Fläche/Ruder (Slave) im Verhältnis zur Hauptfläche/Ruder (Master).

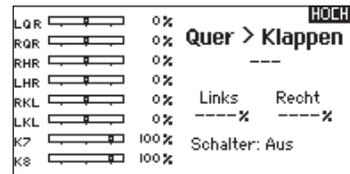
### Quer- zu Seitenrudermischer

Der Quer- zu Seitenrudermischer wird zum koordinierten Fliegen von Kurven verwendet. Ist er aktiv geschaltet bewegt sich bei Steuerung der Querruder das Seitenruder in die gleiche Richtung. (Rechtes Querruder ergibt rechtes Ruder) Wird der Flugzustand über einen Schalter geschaltet, ist es möglich mit einem optionalen zweiten Schalter bis zu drei Quer- zu Seitenrudermischerwerte zu schalten, die dann nur in diesen Flugzustand aktiv sind.



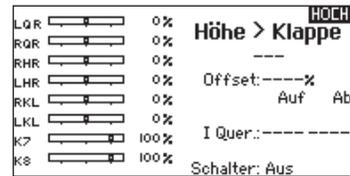
### Querruder zu Klappe Mischer

Der Querruder zu Klappe Mischer ermöglicht es die gesamte bewegliche Hinterkante der Tragfläche als Querruder zu verwenden. Ist er aktiv geschaltet bewegen sich bei Steuerung der Querruder die Klappen mit. Programmieren Sie diesen Mischer immer so, dass Querruder und Klappen auf einer Seite in die gleiche Richtung arbeiten.



### Höhenruder zu Klappe Mischer

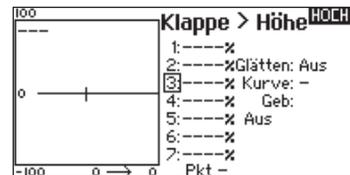
Der Höhenruder zu Klappe Mischer erzeugt mehr Auftrieb und ermöglicht engere Kurven. Die gesamte hintere Kante der Tragfläche (Querruder und Klappen) arbeitet dabei als Klappe wenn Höhenruder gesteuert wird. Ein Offset ist auch verfügbar der typischerweise als Snap Flap Funktion verwendet wird. Bei der Snap Flap Funktion bleibt der Mischer inaktiv bis der Offset Wert erreicht ist. Normalerweise werden hier 70% Höhenruder nach oben programmiert, so dass bei Rudereingaben über 70% der Mischer aktiv wird und mehr Auftrieb für engere Kurven zur Verfügung steht.



### Klappe zu Höhenruder

Der Klappe zu Höhenrudermischer verhindert aufbäumende Tendenzen des Modells wenn Bremsstellungen wie Crow oder Butterfly geflogen werden. Der Mischer wird nur im Klappensystem verwendet (siehe Klappensystem). Dieser Mischer arbeitet als Kurve. Das Höhenruder bewegt sich runter bei den ersten 20% Klappenweg, vergrößert den Ausschlag über die nächsten 40% und bleibt bei 60% bis 100% Klappenweg gleich.

Bei Segelflugzeugen mit Querrudern, äußeren Querrudern (Tips) und Klappen achten Sie bitte darauf den richtigen Flächentyp zu wählen, so dass die äußeren Ruder (Tips) als RQR und LQR gewählt sind. Verringern oder erhöhen Sie den Servoweg der Tip-Querruder mit einem QR > RQR Mischer.



## V-Leitwerk Differenzierung

In dem V-Leitwerksdifferenzierungsmenü können Sie den Anteil der Differenzierung nach oben oder unten programmieren.

Positive Differenzialwerte verringern den Anteil des Ruderausschlages nach unten, ohne den nach oben Ausschlag zu beeinflussen.

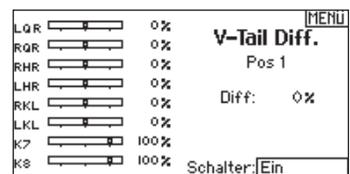
Negative Differenzialwerte verringern den Anteil des Ruderausschlages nach oben, ohne den nach unten Ausschlag zu beeinflussen.

Die V-Leitwerksdifferenzierungsfunktion ist nur aktiv wenn im Flugzeugtyp V-Leitwerk A oder V-Leitwerk B gewählt wurde.

So stellen Sie das V-Leitwerksdifferenzial ein:

1. Scrollen Sie zu Schalter und drücken den Rolltaster. Drehen Sie nach rechts um -Ein- zu wählen (Differenzial ist immer an) oder weisen Sie dem Differenzial eine Schalterposition zu.

2. Drücken Sie den Rolltaster eine Sekunde um die Auswahl zu sichern.
3. Scrollen Sie zu Differenzial und drücken den Rolltaster einmal um den Wert zu ändern.
4. Drücken Sie den Rolltaster nochmal um die Auswahl zu sichern.



## MULTI (MULTIROTOR)



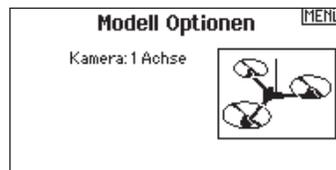
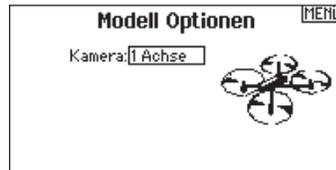
### Multirotor Model Type

**HINWEIS:** Bitte sehen Sie in der Bedienungsanleitung ihres Segelflugzeuges für die Größe der Ruderausschläge nach.

**! ACHTUNG:** Führen Sie immer einen Kontrolltest durch wenn Sie Einstellungen geändert haben um sicher zustellen, dass der Kopter wie gewünscht reagiert.

Diese Option erlaubt ihnen die Achse des Kameragimbals zu wählen. Zur Auswahl stehen: Keine, 1-Achse. 2-Achsen oder 3-Achsen.

Das Modellicon (Avatar) kann durch Auswahl und scrollen geändert werden.



### Multirotor Modellbild

Wählen Sie aus dem Modell Optionen unten rechts im Display WEITER. Es öffnet sich dann das Auswahl Modellbild Menü. Scrollen Sie auf das Icon und klicken einmal. Drehen Sie nach links oder rechts für optionale Icons

## Flugmodesetup

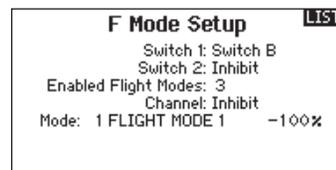
Als Standard ist der Schalter B den drei Flugmodes zugewiesen. Sie können bis zu 5 Flugmodes in einer Kombination mit zwei Schaltern wählen.

### Kanalzuweisung

Scrollen und wählen den Kanal und die Kanalquelle für jeden Flugmode. Jeder Kanal kann zu jedem Schalter inklusive Trimmshalter, Gimbals und Clear Back Buttons zugeordnet werden.

**Beispiel:** Weisen Sie den Flugmode 1 als primären Flugmode aus mit denen Sie mit den Steuerknüpfen die primären Achsen steuern. Mit den Umschalten auf Mode 2 kontrollieren Sie mit den Steuerknüpfel, die Kamera und mit den Trimmbuttons die primären Flugachsen.

**Tipp:** Sie können ebenfalls die Kanalzuweisung aus dem Systemeinstellungsmenü aufrufen.



## Trimeinstellung

Als Standard sind die Trimeinstellungen auf den F-Mode gestellt. Der Trimmtyp F-Mode ermöglicht es Trimmwerte für individuelle Flugmodes einzustellen. So kann das Flugzeug eine Trimmung in der Rollfunktion benötigen, nicht aber im Flugmode 2 zwei.



## MULTI (MULTIROTOR)

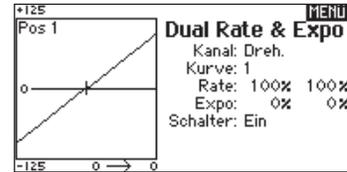
### Dual Rate und Exponential

Dual Rates und Exponential sind auf den PIT,ROL und YAW (Gier) Kanälen verfügbar.

So stellen Sie Dual Rate und Exponential ein:

1. Scrollen Sie zu Kanal und drücken den Rolltaster einmal. Scrollen Sie nach links oder rechts und wählen den Kanal aus den Sie ändern möchten und drücken zur Bestätigung der Auswahl den Drucktaster erneut.
2. Scrollen Sie auf Schalter und drücken zur Auswahl das Scrollrad. Bewegen Sie den Schalter dem Sie die Funktion zuordnen wollen.
3. Scrollen Sie zu Dual Rate und drücken den Drucktaster. Scrollen Sie zur Änderung des Wertes nach links oder rechts und drücken zur Bestätigung den Taster erneut.

Die Exponentialfunktion beeinflusst die Mittensensivität, hat aber keinen Einfluß auf den Servoweg. Es sind positive und negative Exponentialwerte möglich. Ein positiver Wert verringert die Sensivität in der Mittenstellung. Ein negativer Wert erhöht die Sensivität und wird selten genutzt.

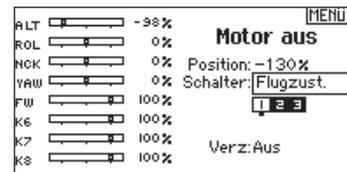


### Motor aus

Die Gas aus Funktion schaltet mit einem zugewiesenen Schalter den Motor aus. Die Gas aus Funktion hat eine höhere Priorität als jeder andere Flugzustand. Wird die Funktion aktiviert fährt der Gaskanal auf den programmierten Wert (normalerweise Gas aus) Aktivieren Sie den programmierten Schalter um die Funktion zu testen. Überprüfen Sie die Funktion am Servomonitor und vergewissern Sie sich, dass der Kanal in die gewünschte Position läuft. Der Wert von 0% steht für Gas niedrig mit der Trimmung in der Mitte. Von daher kann es notwendig sein, dass Sie zur korrekten Einstellung negative Werte programmieren müssen.



**ACHTUNG:** Testen Sie immer die Einstellungen nachdem Sie Änderungen vorgenommen haben um sicher zu stellen, dass die Kontrollen wie gewünscht reagieren.



### Gaskurve

Nutzen Sie das Gaskurve Menü um die Gaseinstellung des Knüppels zu optimieren. Maximal sind Kurven mit 7 Punkten möglich.

So fügen Sie Punkte einer Kurve zu:

1. Bringen Sie den Gashebel auf die Position an der Sie den neuen Punkt setzen möchten.
2. Scrollen Sie auf Pkt + und drücken den Rolltaster um den Punkt hinzu zu fügen.

So entfernen Sie Punkte aus einer Kurve:

1. Bewegen Sie den Gashebel bis der Cursor in der Nähe des Punktes ist den Sie entfernen möchten.
2. Scrollen Sie auf Pkt - und drücken den Rolltaster um den Punkt zu entfernen.

Haben Sie verschiedene Kurven programmiert und möchten eine davon bearbeiten, muss diese aktiv sein bevor Sie Änderungen vornehmen.

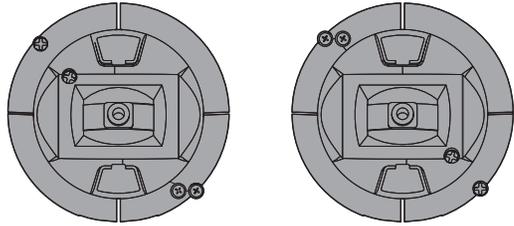


## MECHANISCHE SENDEREINSTELLUNGEN

Bei der DX6 können Sie alle mechanischen Einstellungen an den Steuerknüppelaggregaten vornehmen. Dieses ermöglicht eine schnelle und einfache Einstellung, ohne dass der Sender geöffnet werden muss.

### Verfügbare Einstellungen

- Wechsel der Gasratsche*
- Wechsel der Gasfraktion*
- Justierung der Knüppelfeder*



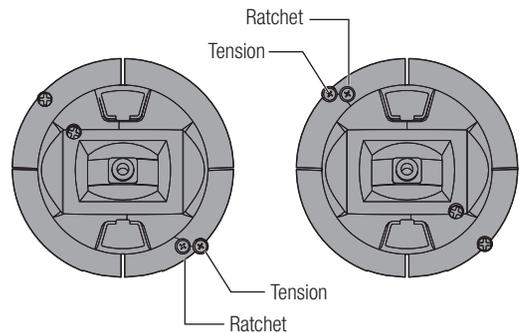
### Gasfunktion mit Ratsche- Einstellung der Friktion

#### Ratsche:

- Suchen Sie auf der Abbildung die Einstellschrauben der beide Steuerknüppelaggregate. Das Anziehen der Schraube drückt ein gezacktes Federblech auf das Zahnrad des Knüppelmechanismus.

Die Friktionsschraube drückt ein gebogenes Blech auf das Zahnrad und sorgt für einen sanfteren Widerstand.

- Um die Ratsche einzustellen drehen Sie die Madenschraube im Uhrzeigersinn ein bis die Ratsche greift.
- Um die Ratsche zu deaktivieren drehen Sie die Madenschraube gegen den Uhrzeigersinn bis sich die Ratsche löst.



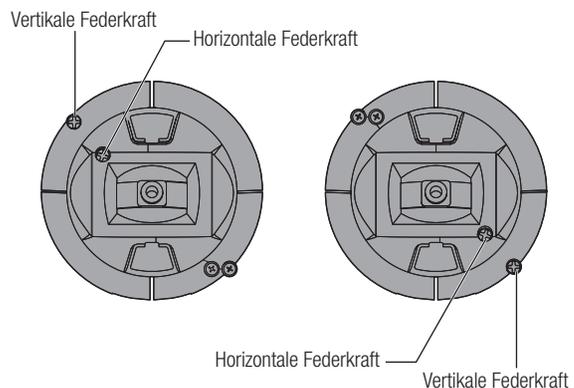
#### Sanfter Friktionswiderstand:

- Um die den Friktionswiderstand einzustellen drehen Sie die Madenschraube im Uhrzeigersinn ein bis die Ratsche greift.
- Um den Um die den Friktionswiderstand zu deaktivieren drehen Sie die Madenschraube im Uhrzeigersinn heraus bis die Ratsche greift.

### Einstellung der Knüppelfeder

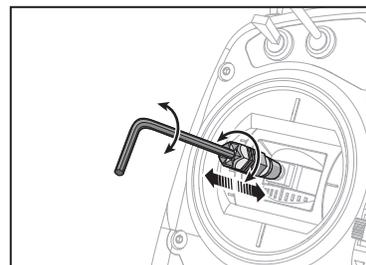
Drehen Sie die Schraube im Uhrzeigersinn mit einem kleinen Phillips Schraubendreher um die Federspannung anzuziehen und gegen den Uhrzeigersinn um sie zu lösen.

**HINWEIS:** Führen Sie stets einen Test der Federspannung durch um sicher zu stellen, dass diese nicht zu fest oder zu lose ist. Ein zu festes Anziehen der Schraube könnte diese beschädigen. Ein zu weites lösen könnte die Feder lösen so dass sie in das Gehäuse fällt.



### Einstellen der Steuerknüppellänge

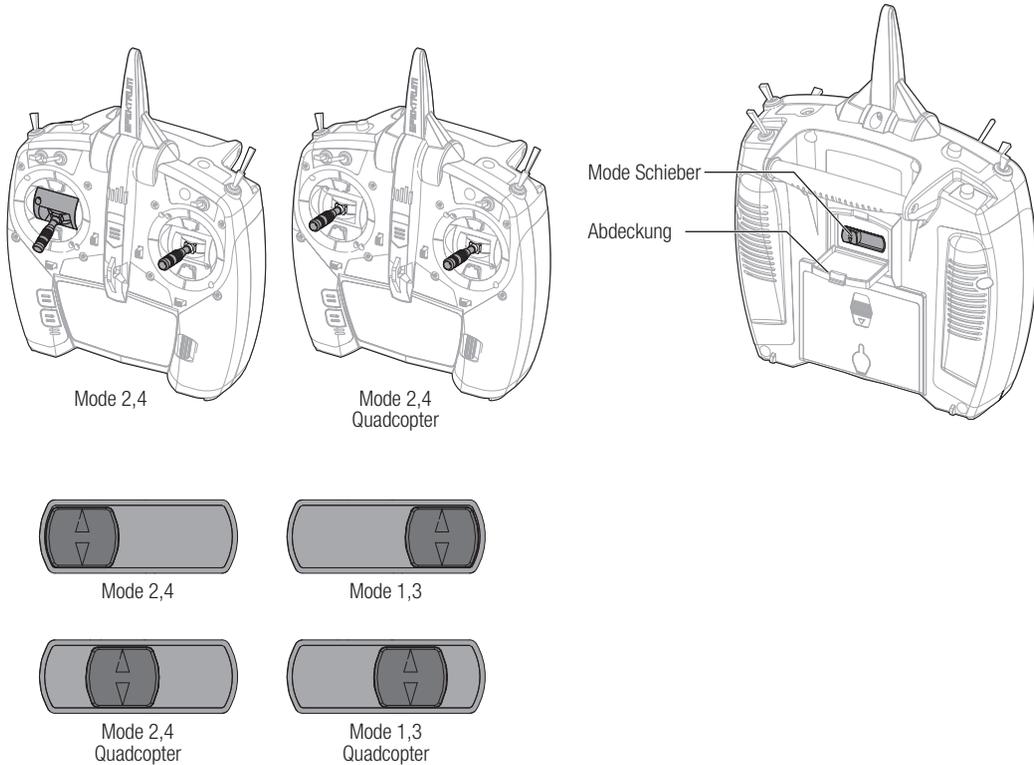
- Verwenden Sie einen 2mm Inbusschlüssel um die Madenschraube im Steuerknüppel gegen den Uhrzeigersinn zu drehen und zu lösen.
- Verkürzen Sie den Steuerknüppel in dem Sie im Uhrzeigersinn drehen oder verlängern Sie ihn in gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- Drehen Sie nach der Justierung die Madenschraube wieder fest.



# PHYSICAL TRANSMITTER ADJUSTMENTS

## Schieber Modewechsel

Die DX6 ist mit einem Schieber ausgestattet der einen einfachen Wechsel der Modes ermöglicht. Der Schieber kann ebenfalls dafür verwendet werden jeden Mode in einen Quadcoptermode zu schalten. In diesem Mode sind beide Steuerknüppel zentriert.



Öffnen Sie die Abdeckung und schieben den Schiebeschalter auf die gewünschte Position. Alle weiteren Änderungen erfolgen dann automatisch im Sender.

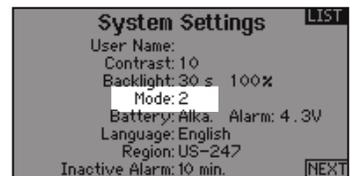
Sollten Sie den Mode von Mode 2(4) auf Mode 1(3) wechseln müssen Sie erst in den Systemeinstellungen den Mode ändern

### Mode Programmierung

1. Gehen Sie von der Funktionsliste in die Systemeinstellung und wählen den gewünschten Mode aus.
2. Beenden Sie die Systemeinstellungen und sichern die Auswahl.

### Kalibrieren

Nach der Wechsel der Modes muß die Fernsteuerung kalibriert werden. Lesen Sie dazu den Abschnitt Kalibrierung in den Systemeinstellungen.



**ABBRUCH SICHERN**

## HILFESTELLUNG ZUR PROBLEMLÖSUNG

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Das System verbindet sich nicht (während des Bindevorganges)	Sender und Empfänger sind während des Bindevorganges zu nah zusammen	Bewegen Sie den eingeschalteten Sender weiter weg vom Empfänger und schließen den Flugakku erneut an
	Sender oder Luftfahrzeug befinden sich zu nah an großen metallischen Objekten	Entfernen Sie sich von großen metallischen Objekten (Fahrzeuge etc.)
	Der Bindestecker ist nicht korrekt in der Bindebuchse	Stecken Sie den Bindestecker richtig in den Bindeanschluß und binden erneut
	Der Flugakku/Senderakku ist zu wenig geladen	Laden/ersetzen Sie die Akkus
Luftfahrzeug verbindet sich (nach dem Binden) nicht mit dem Sender	Sender und Empfänger sind zu nah zusammen	Bewegen Sie den eingeschalteten Sender weiter weg vom Empfänger und schließen den Flugakku erneut an
	Sender oder Luftfahrzeug zu nah an großen metallischen Objekten	Entfernen Sie sich von großen metallischen Objekten (Fahrzeuge etc.)
	Bindestecker in der Bindebuchse gelassen	Binden Sie den Sender erneut und entfernen den Bindestecker bevor Sie wieder einschalten
	Flugzeug ist auf einen anderen Modellspeicher gebunden (Nur Sender mit Modellmatch)	Wählen Sie den richtigen Modellspeicher im Sender
	Der Flugakku/Senderakku ist zu gering geladen	Laden/wechseln Sie den Akku
	Sender wurde mit anderem DSM Protokoll gebunden	Binden Sie das Luftfahrzeug an den Sender
	Satellitenempfänger oder Verlängerung beschädigt	Erforderlicher Satellitenempfänger nicht angeschlossen
Der Empfänger geht nach kurzer Distanz zum Sender in den Failsafemode	Überprüfen Sie dass die Empfängerantenne nicht abgeschnitten oder beschädigt ist	Ersetzen oder kontaktieren Sie den technischen Service von Horizon Hobby
	Haupt- und externer Empfänger sind zu nah zusammen	Montieren Sie den Haupt- und externen Empfänger mindestens 51mm auseinander und rechtwinklig zu einander
Empfänger stellt Betrieb ein	Niedrige Akkuspannung	Laden Sie den Flugakku vollständig auf
	Lose oder beschädigte Kabel oder Verbinder zwischen Akku und Empfänger	Überprüfen Sie die Kabel und Verbinder zwischen Akku und Empfänger
Empfänger verliert die Bindung	Bindebutton wurde vor dem Einschalten gedrückt	Binden Sie nach den Bindeanweisungen
Empfänger blinkt nach der Landung langsam (nur DSM2)	Stromausfall am Empfänger während des Fluges	Überprüfen Sie die Akkuspannung
	System wurde eingeschaltet und hat sich verbunden, dann wurde Empfänger ohne Sender ausgeschaltet	Schalten Sie den Sender nach dem Empfänger aus
Flight Log zeichnet unerwünschte Anzahl von Fade Losses oder Hold auf oder Lfz. reagiert nicht normal auf Kontrollen	Schlechter Empfang	Positionieren Sie die externen Empfänger neu für verbesserte RF Empfangsqualität
	Elektrische Störungen	Überprüfen Sie ob Störungen von Servos oder Motoren den Regler oder Empfänger beeinflussen
	Nicht ausreichende Stromversorgung	Überprüfen Sie den Stromverbrauch des Lfz. und erhöhen die Akkuleistung oder verringern den Verbrauch. Stellen Sie sicher, dass alle Akkus vollständig geladen sind und das BEC ausreichend leistungsfähig ist

## GARANTIE UND SERVICE INFORMATIONEN

### Garantiezeitraum

Exklusive Garantie → Horizon Hobby LLC (Horizon) garantiert, dass das gekaufte Produkt frei von Material- und Montagefehlern ist. Der Garantiezeitraum entspricht den gesetzlichen Bestimmungen des Landes, in dem das Produkt erworben wurde. In Deutschland beträgt der Garantiezeitraum 6 Monate und der Gewährleistungszeitraum 18 Monate nach dem Garantiezeitraum.

### Einschränkungen der Garantie

(a) Die Garantie wird nur dem Erstkäufer (Käufer) gewährt und kann nicht übertragen werden. Der Anspruch des Käufers besteht in der Reparatur oder dem Tausch im Rahmen dieser Garantie. Die Garantie erstreckt sich ausschließlich auf Produkte, die bei einem autorisierten Horizon Händler erworben wurden. Verkäufe an Dritte werden von dieser Garantie nicht gedeckt. Garantieansprüche werden nur angenommen, wenn ein gültiger Kaufnachweis erbracht wird. Horizon behält sich das Recht vor, diese Garantiebestimmungen ohne Ankündigung zu ändern oder modifizieren und widerruft dann bestehende Garantiebestimmungen.

(b) Horizon übernimmt keine Garantie für die Verkaufbarkeit des Produktes, die Fähigkeiten und die Fitness des Verbrauchers für einen bestimmten Einsatzzweck des Produktes. Der Käufer allein ist dafür verantwortlich, zu prüfen, ob das Produkt seinen Fähigkeiten und dem vorgesehenen Einsatzzweck entspricht.

(c) Ansprüche des Käufers → Es liegt ausschließlich im Ermessen von Horizon, ob das Produkt, bei dem ein Garantiefall festgestellt wurde, repariert oder ausgetauscht wird. Dies sind die exklusiven Ansprüche des Käufers, wenn ein Defekt festgestellt wird.

Horizon behält sich vor, alle eingesetzten Komponenten zu prüfen, die in den Garantiefall einbezogen werden können. Die Entscheidung zur Reparatur oder zum Austausch liegt nur bei Horizon. Die Garantie schließt kosmetische Defekte oder Defekte, hervorgerufen durch höhere Gewalt, falsche Behandlung des Produktes, falscher Einsatz des Produktes, kommerziellen Einsatz oder Modifikationen irgendwelcher Art aus.

Die Garantie schließt Schäden, die durch falschen Einbau, falsche Handhabung, Unfälle, Betrieb, Service oder Reparaturversuche, die nicht von Horizon ausgeführt wurden aus. Rücksendungen durch den Käufer direkt an Horizon oder eine seiner Landesvertretungen bedürfen der Schriftform.

### Schadensbeschränkung

Horizon ist nicht für direkte oder indirekte Folgeschäden, Einkommensausfälle oder kommerzielle Verluste, die in irgendeinem Zusammenhang mit dem Produkt stehen verantwortlich, unabhängig ab ein Anspruch im Zusammenhang mit einem Vertrag, der Garantie oder der Gewährleistung erhoben werden. Horizon wird darüber hinaus keine Ansprüche aus einem Garantiefall akzeptieren, die über den individuellen Wert des Produktes hinaus gehen. Horizon hat keinen Einfluss auf den Einbau, die Verwendung oder die Wartung des Produktes oder etwaiger Produktkombinationen, die vom Käufer gewählt werden. Horizon übernimmt keine Garantie und akzeptiert keine Ansprüche für in der Folge auftretende Verletzungen oder Beschädigungen. Mit der Verwendung und dem Einbau des Produktes akzeptiert der Käufer alle aufgeführten Garantiebestimmungen ohne Einschränkungen und Vorbehalte.

Wenn Sie als Käufer nicht bereit sind, diese Bestimmungen im Zusammenhang mit der Benutzung des Produktes zu akzeptieren, werden Sie gebeten, das Produkt in unbenutztem Zustand in der Originalverpackung vollständig bei dem Verkäufer zurückzugeben.

### Sicherheitshinweise

Dieses ist ein hochwertiges Hobby Produkt und kein Spielzeug. Es muss mit Vorsicht und Umsicht eingesetzt werden und erfordert einige mechanische wie auch mentale Fähigkeiten. Ein Versagen, das Produkt sicher und umsichtig zu betreiben kann zu Verletzungen von Lebewesen und Sachbeschädigungen erheblichen Ausmaßes führen. Dieses Produkt ist nicht für den Gebrauch durch Kinder ohne die Aufsicht eines Erziehungsberechtigten vorgesehen. Die Anleitung enthält Sicherheitshinweise und Vorschriften sowie Hinweise für die Wartung und den Betrieb des Produktes. Es ist unabdingbar, diese Hinweise vor der ersten Inbetriebnahme zu lesen und zu verstehen. Nur so kann der falsche Umgang verhindert und Unfälle mit Verletzungen und Beschädigungen vermieden werden.

### Fragen, Hilfe und Reparaturen

Ihr lokaler Fachhändler und die Verkaufsstelle können eine Garantiebeurteilung ohne Rücksprache mit Horizon nicht durchführen. Dies gilt auch für Garantiereparaturen. Deshalb kontaktieren Sie in einem solchen Fall den Händler, der sich mit Horizon kurz schließen wird, um eine sachgerechte Entscheidung zu fällen, die Ihnen schnellst möglich hilft.

### Wartung und Reparatur

Muss Ihr Produkt gewartet oder repariert werden, wenden Sie sich entweder an Ihren Fachhändler oder direkt an Horizon. Rücksendungen / Reparaturen werden nur mit einer von Horizon vergebenen RMA Nummer bearbeitet. Diese Nummer erhalten Sie oder ihr Fachhändler vom technischen Service. Mehr Informationen dazu erhalten Sie im Serviceportal unter [www.horizonhobby.de](http://www.horizonhobby.de) oder telefonisch bei dem technischen Service von Horizon.

Packen Sie das Produkt sorgfältig ein. Beachten Sie, dass der Originalkarton in der Regel nicht ausreicht, um beim Versand nicht beschädigt zu werden. Verwenden Sie einen Paketdienstleister mit einer Tracking Funktion und Versicherung, da Horizon bis zur Annahme keine Verantwortung für den Versand des Produktes übernimmt. Bitte legen Sie dem Produkt einen Kaufbeleg bei, sowie eine ausführliche Fehlerbeschreibung und eine Liste aller eingesetzten Einzelkomponenten. Weiterhin benötigen wir die vollständige Adresse, eine Telefonnummer für Rückfragen, sowie eine Email Adresse.

### Garantie und Reparaturen

Garantieanfragen werden nur bearbeitet, wenn ein Originalkaufbeleg von einem autorisierten Fachhändler beiliegt, aus dem der Käufer und das Kaufdatum hervorgeht. Sollte sich ein Garantiefall bestätigen wird das Produkt repariert oder ersetzt. Diese Entscheidung obliegt einzig Horizon Hobby.

### Kostenpflichtige Reparaturen

Liegt eine kostenpflichtige Reparatur vor, erstellen wir einen Kostenvorschlag, den wir Ihrem Händler übermitteln. Die Reparatur wird erst vorgenommen, wenn wir die Freigabe des Händlers erhalten. Der Preis für die Reparatur ist bei Ihrem Händler zu entrichten. Bei kostenpflichtigen Reparaturen werden mindestens 30 Minuten Werkstattzeit und die Rückversandkosten in Rechnung gestellt. Sollten wir nach 90 Tagen keine Einverständniserklärung zur Reparatur vorliegen haben, behalten wir uns vor, das Produkt zu vernichten oder anderweitig zu verwerten.

**Achtung: Kostenpflichtige Reparaturen nehmen wir nur für Elektronik und Motoren vor. Mechanische Reparaturen, besonders bei Hubschraubern und RC-Cars sind extrem aufwendig und müssen deshalb vom Käufer selbst vorgenommen werden.**

## GARANTIE UND SERVICE KONTAKTINFORMATIONEN

Land des Kauf	Horizon Hobby	Telefon/E-mail Adresse	Adresse
Deutschland	Horizon Technischer Service	service@horizon hobby.de	Christian-Junge-Straße 1 25337 Elmshorn, Deutschland
	Sales: Horizon Hobby GmbH	+49 (0) 4121 2655 100	

## EU KONFORMITÄTSERKLÄRUNG:



Horizon LLC erklärt hiermit, dass dieses Produkt konform zu den essentiellen Anforderungen der RED Direktive ist.

Eine Kopie der Konformitätserklärung ist online unter folgender Adresse verfügbar :

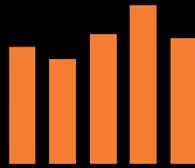
<http://www.horizonhobby.com/content/support-render-compliance>.



### Entsorgung in der Europäischen Union

Dieses Produkt darf nicht über den Hausmüll entsorgt werden.

Es ist die Verantwortung des Benutzers, dass Produkt an einer registrierten Sammelstelle für Elektroschrott abzugeben diese Verfahren stellt sicher, dass die Umwelt geschont wird und natürliche Ressourcen nicht über die Gebühr beansprucht werden. Dadurch wird das Wohlergehen der menschlichen Gemeinschaft geschützt. Für weitere Informationen, wo der Elektromüll entsorgt werden kann, können Sie Ihr Stadtbüro oder Ihren lokalen Entsorger kontaktieren.



**SPEKTRUM®**

© 2016 Horizon Hobby, LLC

DSM, DSM2, DSMX, the DSMX logo, the BNF logo, AirWare, ModelMatch, X-Plus, AS3X, SmartSafe, Hangar 9 and the Horizon Hobby logo are trademarks or registered trademarks of Horizon Hobby, LLC.

The Spektrum trademark is used with permission of Bachmann Industries, Inc.

The SD Logo is a trademark of SD-3C, LLC

US 7,391,320. Other patents pending.

[www.spektrumrc.com](http://www.spektrumrc.com)

Created 08/16 • 50469 • SPM6650