

SIMPROP**ELECTRONIC**

Bedienungsanleitung

Diese Anleitung stützt sich auf die Originalanleitung des Herstellers Sanwa, auf deren Texte und bildliche Darstellungen. Nehmen Sie zum Kennenlernen bitte auch diese zur Hand. Da wir als komplette Empfangsanlage bestens bewährte Komponenten aus eigener Fertigung beigefügt haben, gelten die Abbildungen der Originalanleitung nur im übertragenen Sinne. Das Anschlußschema von Servos und Schalterkabel an den Empfängern ändert sich jedoch nicht.



SIMPROP ELECTRONIC

SANWA**CYGNUS**

MICROCOMPUTER-unterstützte 6-Kanal FM Fernlenkanlage

Dank

Vielen Dank für Ihre Entscheidung zugunsten dieser modernen und leistungsfähigen R/C-Anlage. Erfahrene Spezialisten und modernste Fertigungstechnik sind in den Entwicklungs- und Herstellungsprozess eingebunden. Strenge Sicherheitskontrollen stellen sicher, daß nur einwandfreie Ware das Werk verläßt.

Trotzdem: Kontrollieren Sie beim Kauf den Lieferumfang und die einwandfreie Funktion der Ware. Behalten Sie die Umverpackung. Sie ist für den sicheren Transport entwickelt worden und sollte verwendet werden, wenn die Anlage verschickt werden muß.

Die Anleitung

Die Bedienungsanleitung wird Ihnen helfen, in kurzer Zeit mit der Funktion der Anlage vertraut zu werden. Sie ist in zwei Hauptgruppen gegliedert.

Grundlagen: Hier finden Sie alles zur Inbetriebnahme der Anlage, die Funktionselemente, deren Handhabung, Pflege und Wartung.

Referenz: Wie in einem Wörterbuch schlagen Sie unter dem betreffenden Stichwort nach und erhalten Erläuterung zu der gewünschten Funktion.

Der unerfahrene Pilot kann auf diese Weise die Anlage sehr schnell in Betrieb nehmen und sich über die Sonderfunktionen bei Bedarf informieren. Diese Anleitung gehört mit den Zulassungsunterlagen in Ihre Startbox und sollte Ihre Anlage stets begleiten.

Gesetzliches

Diese Anlage besitzt eine Zulassung entsprechend dem aktuellen Stand der gesetzlichen Anforderungen. Jeder Eingriff in die Sender- oder Empfängertechnik führt zum Verlust der Zulassung und ggf. zu empfindlichen Strafen. Nicht davon betroffen ist selbstverständlich die Umrüstung der Anlage mit den zugelassenen Erweiterungen, Schaltern, Servos und Modulen.

Sicherheit

Bedenken Sie: R/C-Modellbau hat nichts mit Spielzeug zu tun. Die Modelle erreichen beachtliche Geschwindigkeiten und können bei unsachgemäßem Gebrauch zu Beschädigungen und Verletzungen führen. Deshalb:

Bauen Sie Ihr Modell sehr sorgfältig.

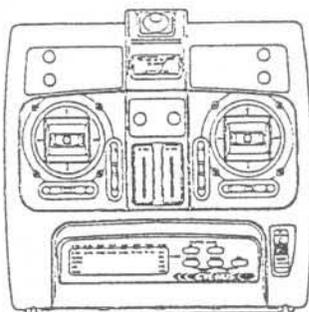
Suchen Sie Rat bei erfahrenen Piloten.

Eine Frage ist keine Schande sondern ein weiterer Schritt zu mehr Erfahrung und damit mehr Sicherheit.

Eine winzige Nachlässigkeit, oftmals im Wert von wenigen Pfennigen, kann zum Totalverlust Ihres Modells führen und ggf. Mitmenschen verletzen. Prüfen Sie lieber einmal mehr als zu wenig.

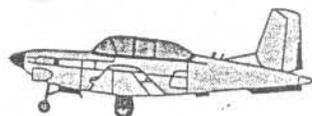
Sie halten nun den Schlüssel in der Hand zu einem faszinierenden Hobby auf sehr hohem technischen Niveau - wir wünschen Ihnen viel Freude und Erfolg.

Kapitel	Thema	Seite
1.	Einleitung	2
1.1	Der Inhalt	3
Grundlagen		
2.	Die Leistungsmerkmale	4
2.1	Die Bedienelemente	5
2.2	Das Gehäuse von innen	6
2.3	Akkus und Ladebuchse	7
2.4	Knüppelspannung und Antenne	8
2.5	Das Display	9
2.6	Die Spannungsüberwachung	12
2.7	Der Empfänger	13
2.8	Die Hauptplatine	14
Referenz		
3.	Der Flugzeugbetrieb	15
3.1	Drehrichtungsumkehr	16
3.2	Endausschlag	16
3.3	Dual Rate	17
3.4	Trimmung	17
3.5	Mischer für Quer und Seite	18
3.6	Spoileron	18
3.7	Flaperon	19
3.8	Klappen 1	19
3.9	Klappen 2	19
3.10	Querruder Differenzierung	21
3.11	Mischer für Höhenruder an Klappen	22
3.12	Mischer für Klappen an Höhenruder	22
3.13	Mischer für Drossel an Seitenruder	23
3.14	Mischer für Drossel an Höhenruder	23
3.15	Mischer für Deltamodelle	24
3.16	Tastaturvernegelung	24
4.0	Der Helikopterbetrieb	25
4.1	Drehmomentausgleich	26
4.2	Gaskurve	27
4.3	Pitchkurve	28
4.4	Pitchkurven Autorotation und Kunstflug	29
4.5	Gasvorwahl	29
4.6	Autorotation	30
4.7	Schwebepitch	30
4.8	Schwebegas	30
4.9	Funktionsübersicht der Schalter	31
4.10	Tastaturvernegelung	31
5.1	Zubehör Flugbetrieb	32
5.2	Zubehör Helikopterbetrieb	33
5.3	Zubehör Allgemein	34



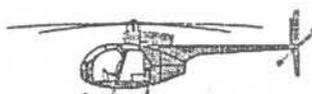
Die CYGNUS R/C-Anlage wurde für die sichere Steuerung speziell von Flugzeugen und Helikoptern entwickelt.

Betriebsart FM (Frequenzmodulation)
 PPM (Puls Positions Modulation)
 Dual Rate für Quer- und Höhenruder
 Speicher für je 3 Modelle im Flugzeug- und Helikopterbetrieb
 Elektronische und Analoge Mittelverstellung für alle Proportional-Kanäle
 Drehrichtungsumkehr (Servo Reverse) für alle Kanäle
 Lehrer/Schüler Betrieb
 Eingabesperre (Key Lock) gegen unbeabsichtigte Veränderung der Einstellung
 Betriebsspannungsanzeige mit großem Anzeigeelement
 Präzisions-Knüppelmechanik
 Einstellbare Knüppellänge und Spannung



Spezial-Funktionen für Flugzeuge:

Mischer für Quer- und Seitenruder
 Mischer für Drossel und Höhenruder
 Mischer für Drossel und Seitenruder
 Mischer für Höhenruder und Flaps
 Mischer für Deltaflugmdelle
 Mischer für Flap und Höhenruder
 2-Stufige Flap Justierung
 Querrudderdifferenzierung
 Spoileron (getrennte Steuerung der Querruder über 2 Servos als Bremsklappen)
 Flaperon (getrennte Steuerung der Querruder über 2 Servos als Wölbklappen)



Spezial-Funktionen für Helikopter:

3-Punkt Gas Kurve
 3-Punkt Pitch Kurve
 Justierung für Schwebepitch
 Justierung für Schwebedrossel
 Statischer Heckrotorausgleich
 Unabhängige Gasvorwahl
 Schalter für Autorotation/Standgas

Technische Daten:

Sender:	MAXIMUM 6-Kanal FM/PPM	Betriebstemperatur:	-15 bis 60° C
Abmessungen:	BxTxH: 230x217x77 mm	Kanalimpulszeit:	1,5 ms
Gewicht:	800 g	Empfänger:	FM 9-Kanal Schmalband "Der Kleine"
Ausgangsleistung:	100 mW	Sensibilität:	ca. 2,0 µV an 50 Ohm
Frequenzen:	35A, 35B, 40 MHz	1.ZF:	4.059,25 KHz
Modulation:	PPM/FM	2.ZF:	455 Hz
Betriebsspannung:	9,6 V	Betriebsspannung:	3,5-8 V
Akkus:	8x1,2V NiCd Mignon	Stromaufnahme:	ca. 10 mA
Stromaufnahme:	150 mA		

Betriebsspannungsanzeige

Antennenhalter

Kreuzknüppel
 ↑↓ Höhenruder
 ↔ Seitenruder

Kreuzknüppel
 Drossel ↑↓
 Querruder ↔

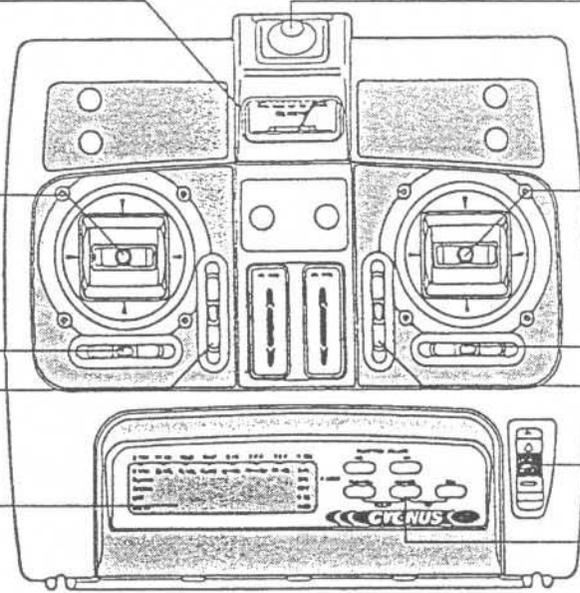
Trimmung Seitenruder
 Trimmung Höhenruder

Trimmung Querruder
 Trimmung Drossel
 (Standgastimmung)

LCD-Anzeige

Hauptschalter

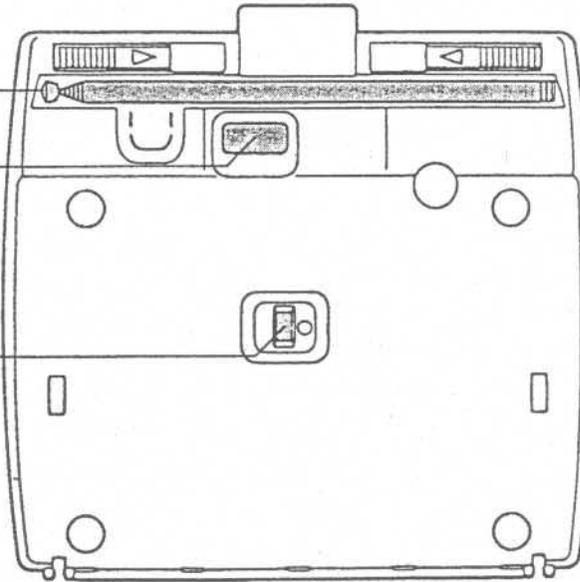
Funktionstasten



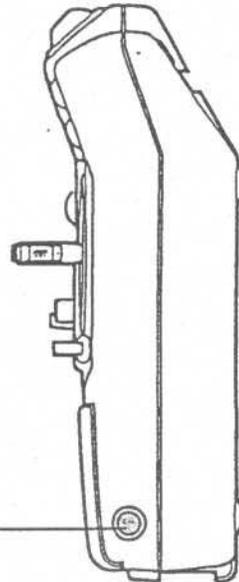
Antenne

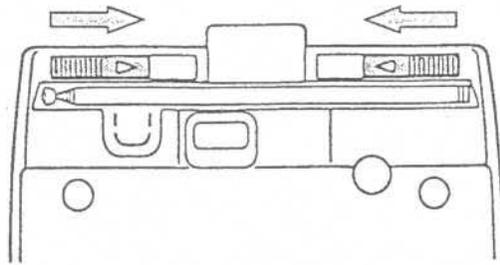
Frequenzmarkierung

Quarz

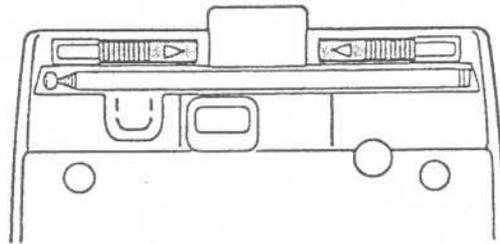


Ladebuchse





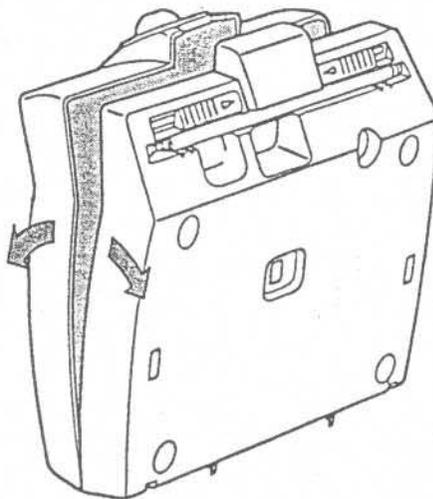
Bewegen Sie die Schieber nach innen.



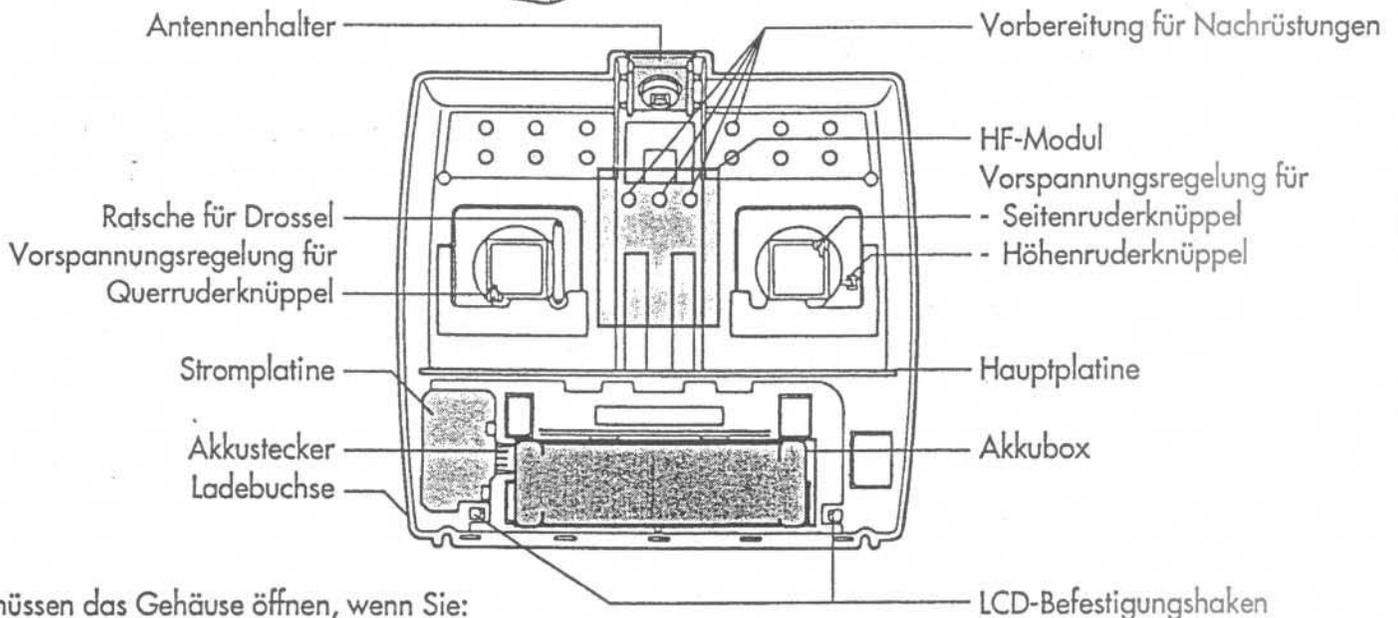
In dieser Position ist die Verriegelung aufgehoben.



Das Gehäuse läßt sich öffnen.



Beachten Sie die Gehäusehaken an der Unterseite. Wenn das Gehäuse verkantet, können die Haken abbrechen.



Sie müssen das Gehäuse öffnen, wenn Sie:

- Schalter und Trimmer nachrüsten.
- Den Antennenwinkel ändern.
- Die Akkus einsetzen.
- Die Anlage von HELI auf AERO umstellen.
- Die Spannung oder Reibung der Knüppel ändern.
- Den Sender von Gas rechts auf Gas links umstellen.
- Das Lehrer/Schüler System einbauen.

Arbeiten an dem Hochfrequenzmodul (HF Modul) dürfen nur von einer Fachwerkstatt durchgeführt werden. Veränderungen führen zum Verlust der gesetzlichen Zulassung!

Legen Sie den Senderakku Best. Nr. 020 048 4 oder 040 120 0 in das Gehäuse.

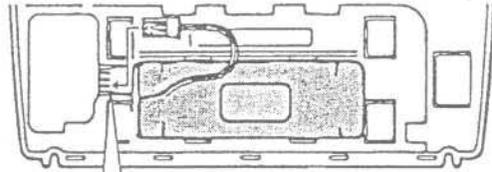
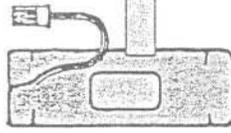
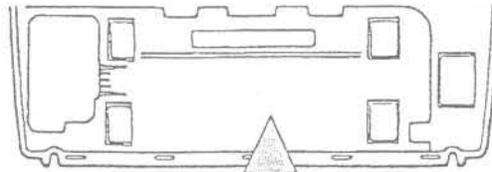


Verbinden Sie den Stecker mit der Buchse in der Stromplatine.



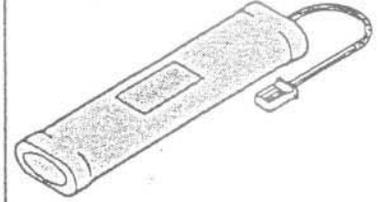
Beachten Sie die richtige Polung der Akkus.

Verbrauchte oder defekte Akkus gehören in den Sondermüll. Ihr lokales Entsorgungsunternehmen nennt Ihnen gerne die entsprechenden Sammelstellen. Wenn Sie die Anlage für längere Zeit nicht benutzen, nehmen Sie bitte die Akkus aus dem Sender.



Option

NiCd Akkupack 9,6 V 1300 mAh Best. Nr. 040 120 0

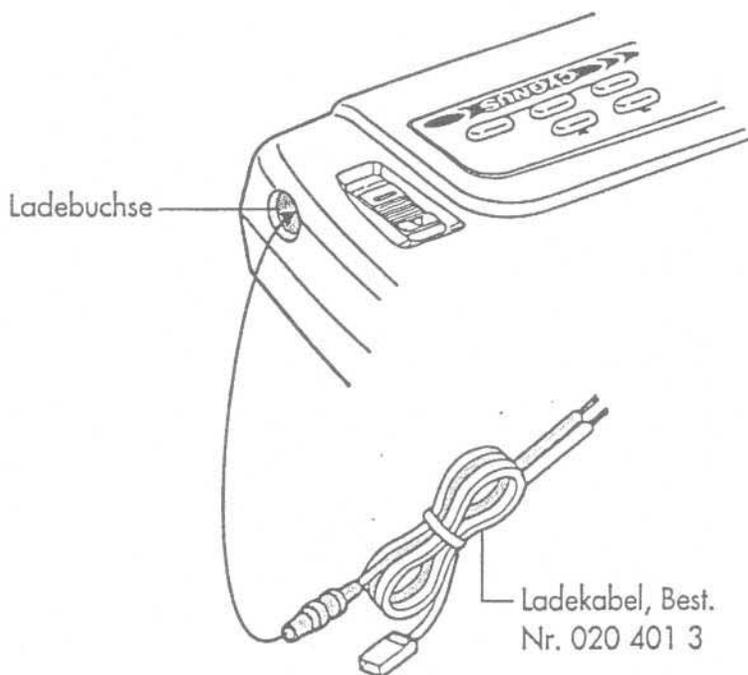


Von der Qualität der Senderakkus hängt die Sicherheit Ihres Modells ab. Wählen Sie im Zweifel immer die sicherere Stromversorgung.

Der Sender besitzt eine separate Ladebuchse, die mit der Stromplatine verbunden ist. Von dort aus laden Sie den Akku, ohne das Gehäuse zu öffnen und die Akkus zu entnehmen.



Verwenden Sie das Ladekabel Best. Nr. 020 401 3 und schließen es an das Ladegerät an.



Beachten Sie die richtige Polung des Kabels am Ladegerät:

Rot = Pluspol

Schwarz = Minuspol

Das Ladegerät NC-Master Pro, Best. Nr. 011 105 8 lädt und pflegt die Akkus zuverlässig.

Die Vorspannung der Knüppel ist an den an der Unterseite der Kreuzknüppel liegenden Schrauben justierbar.

Drehung im Uhrzeigersinn:
Weniger Vorspannung

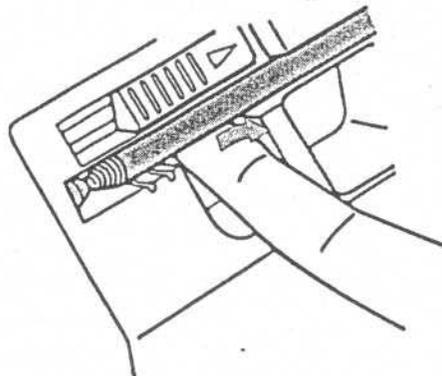
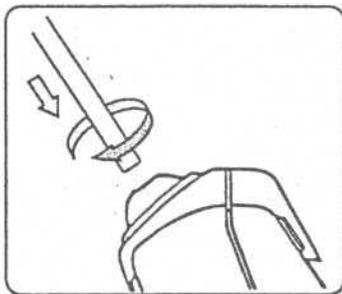
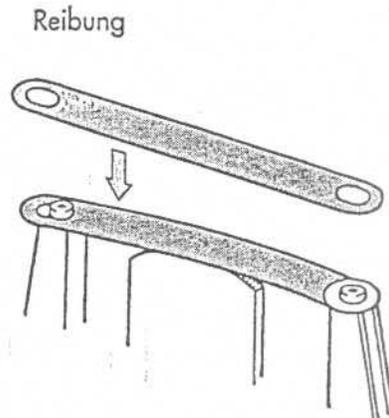
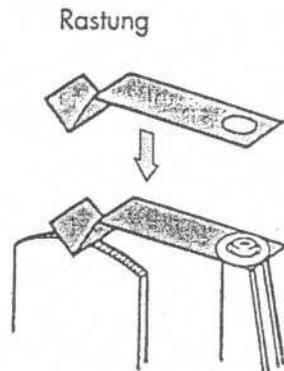
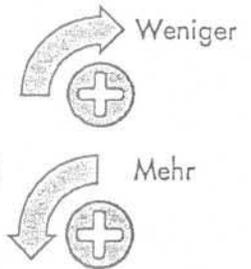
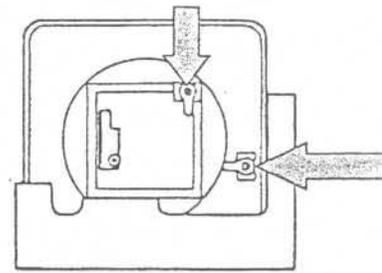
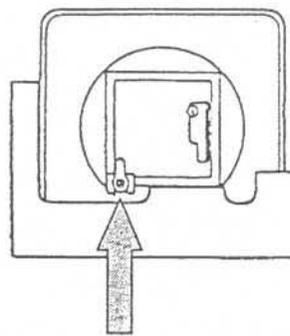
Drehung gegen den
Uhrzeigersinn:
Mehr Vorspannung

Zur Einstellung der Reibung des Drosselknüppels liegen dem Sender zwei Metallplättchen bei:

Rastung für Flugzeuge

Reibung für Helikopter

Wählen Sie den für Sie notwendigen Typ.



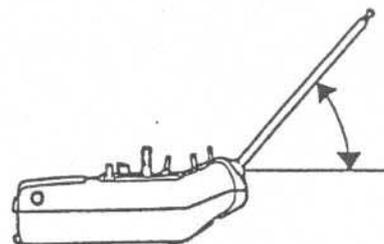
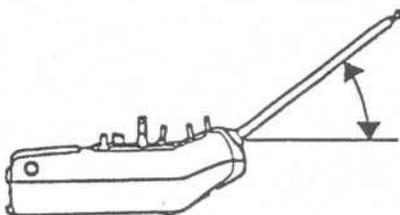
Nehmen Sie die Antenne aus der Halterung des Gehäuses.



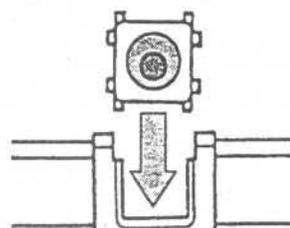
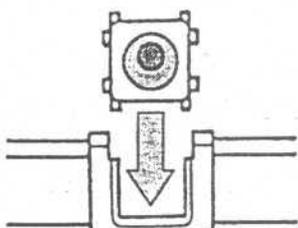
Schrauben Sie die Antenne in den Antennenhalter.



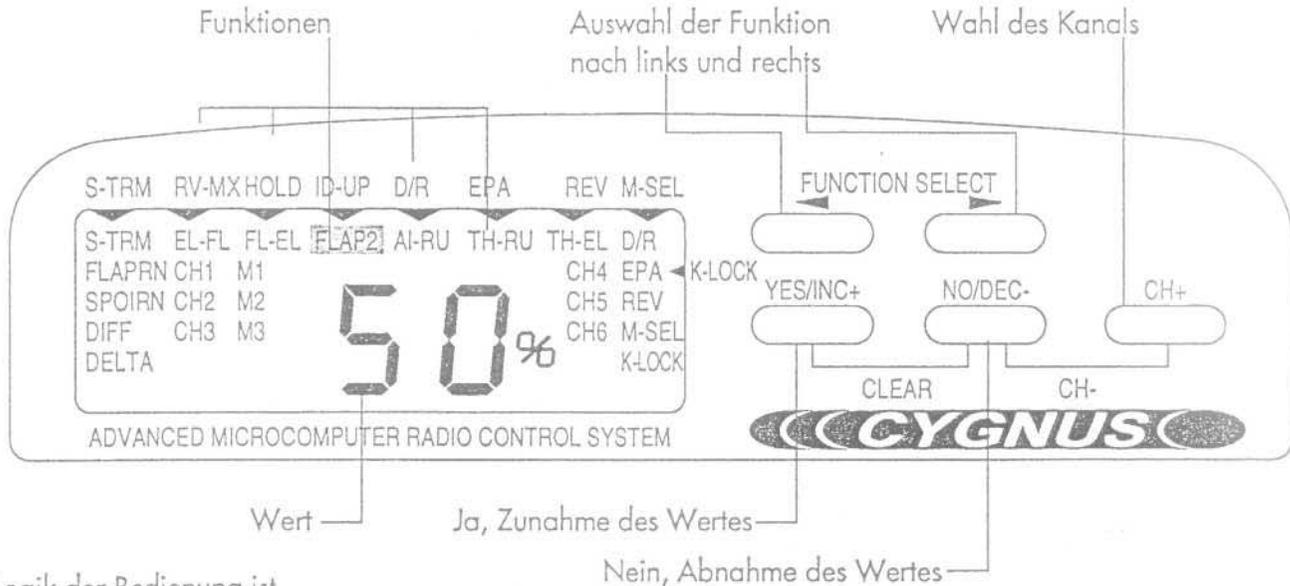
Zwei verschiedene Anstellwinkel der Antenne sind möglich.



Zum Ändern des Anstellwinkels nehmen Sie den Antennenhalter heraus und setzen ihn um 180° gedreht wieder ein.



Das Display und die Tastatur erlaubt es Ihnen, den Sender zu programmieren, den Modellspeicher zu wechseln und Informationen abzurufen.



Die Logik der Bedienung ist einfach und in allen Betriebsarten gleich.

Wählen Sie den gewünschten Kanal. Die Taste wechselt die Kanäle in aufsteigender Reihenfolge (1, 2, 3...)

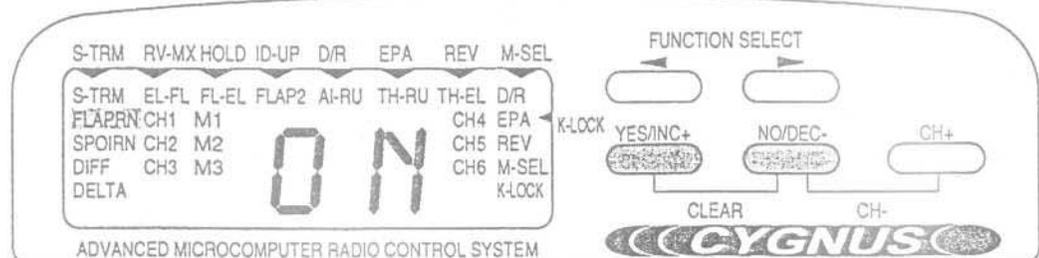
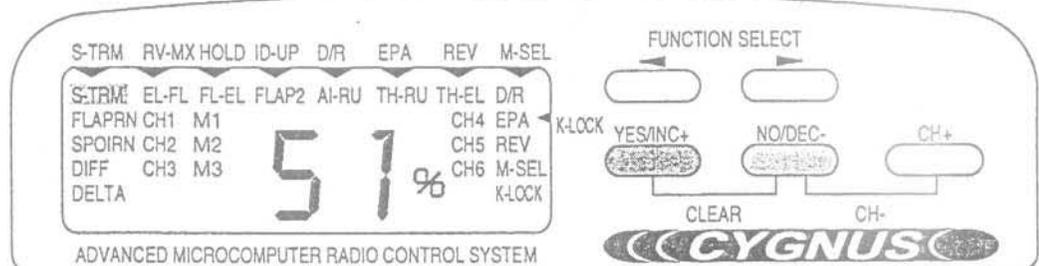
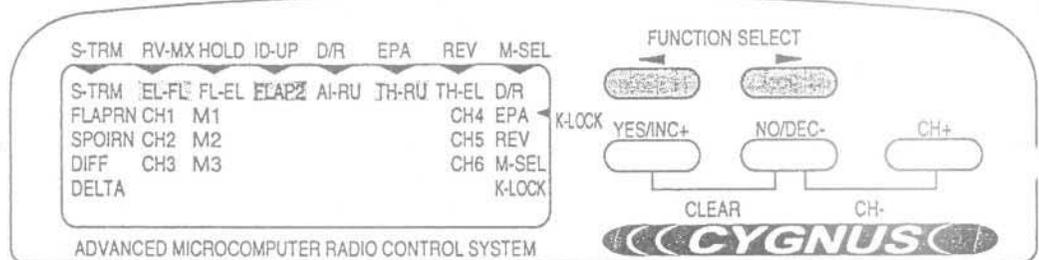
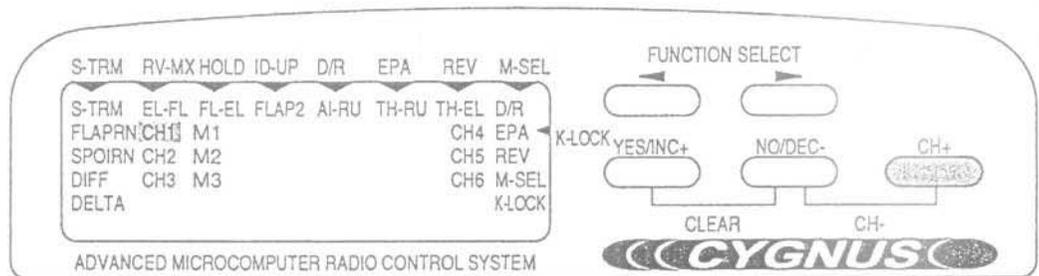
Mit den FUNCTION SELECT-Tasten wählen Sie die gewünschte Funktion an.

Verändert wird nur die Funktion, die grau hinterlegt wird.

Der Wert der Funktion, entweder eine Zahl oder das Ein- und Ausschalten der Funktion, wird durch die Tasten YES/INC+ oder NO/DEC- verändert.

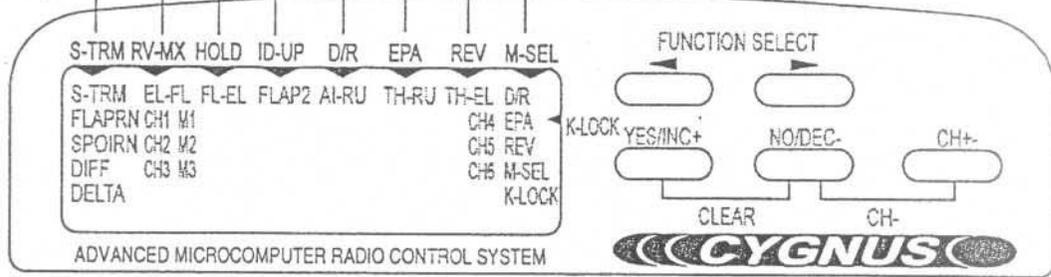
YES/INC+ bewirkt eine Zunahme des Wertes, NO/DEC- bewirkt eine Abnahme.

Bei verschiedenen Funktionen bewirkt es das Umschalten zwischen Ein und Aus.



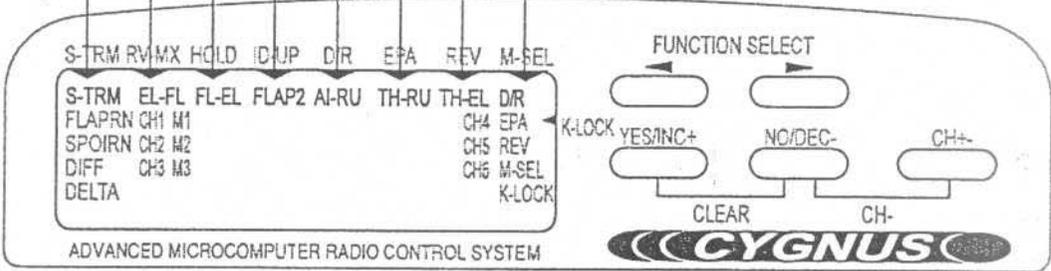
- Memory Select = Speicherwahl
- Reverse = Drehrichtungsumkehr
- End Point Adjustment = Endausschlag
- Dual Rate = Dual Rate
- Idle-Up = Gasvorwahl
- Hold = Autorotation
- Revolution Mixing = Drehmomentausgleich
- Sub-Trim = Trimmung

Helikopterbetrieb

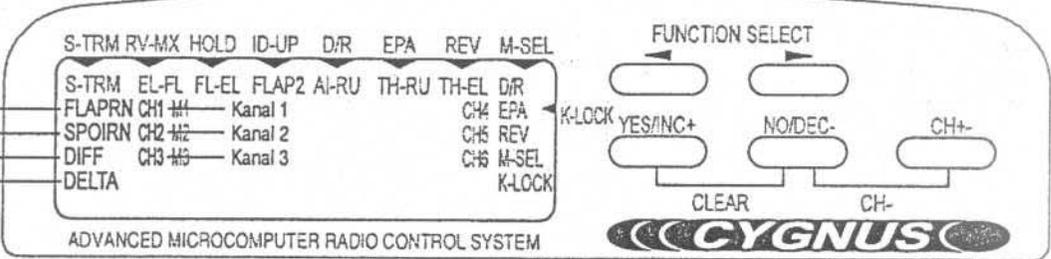


- Dual Rate = Dual Rate
- Throttle to Elevator = Drossel/Höhenruder
- Throttle to Rudder = Drossel/Seitenruder
- Aileron to Rudder = Querruder/Seitenruder
- Flap 2 = Klappen 2
- Flap to Elevator = Klappen/Höhenruder
- Elevator to Flaps = Höhenruder/Klappen
- Sub-Trim = Trimmung

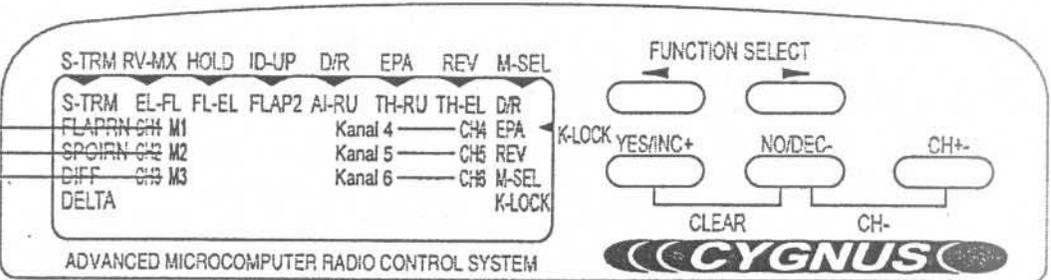
Flugzeugbetrieb



- Flaperon
- Spoileron
- Differenzierung
- Delta



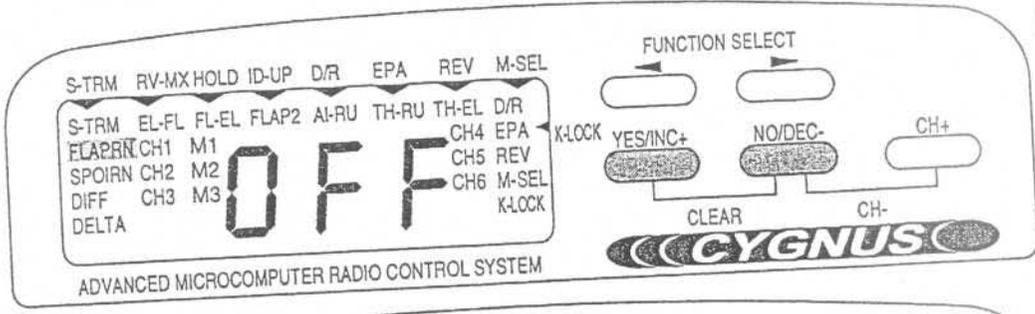
- Speicher 1
- Speicher 2
- Speicher 3



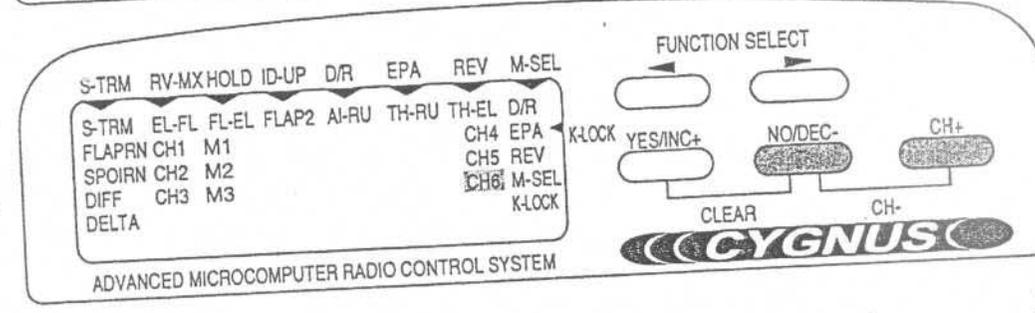
- End Point Adjustment = Endausschlag
- Reverse = Drehrichtungsumkehr
- Memory Select = Speicherwahl
- Key Lock = Tastaturverriegelung Flugzeug

- Tastaturverriegelung Helik
- JA oder Zunahme des Wertes
- Auswahl der Funktion links und rechts
- NEIN oder Verringerung des Wertes
- Nächster Kanal
- Vorheriger Kanal
- Löschen des Wertes

Die Betätigung der Tasten YES/INC+ und NO/DEC- zusammen bewirkt die Rücksetzung des Wertes auf den Basiswert.



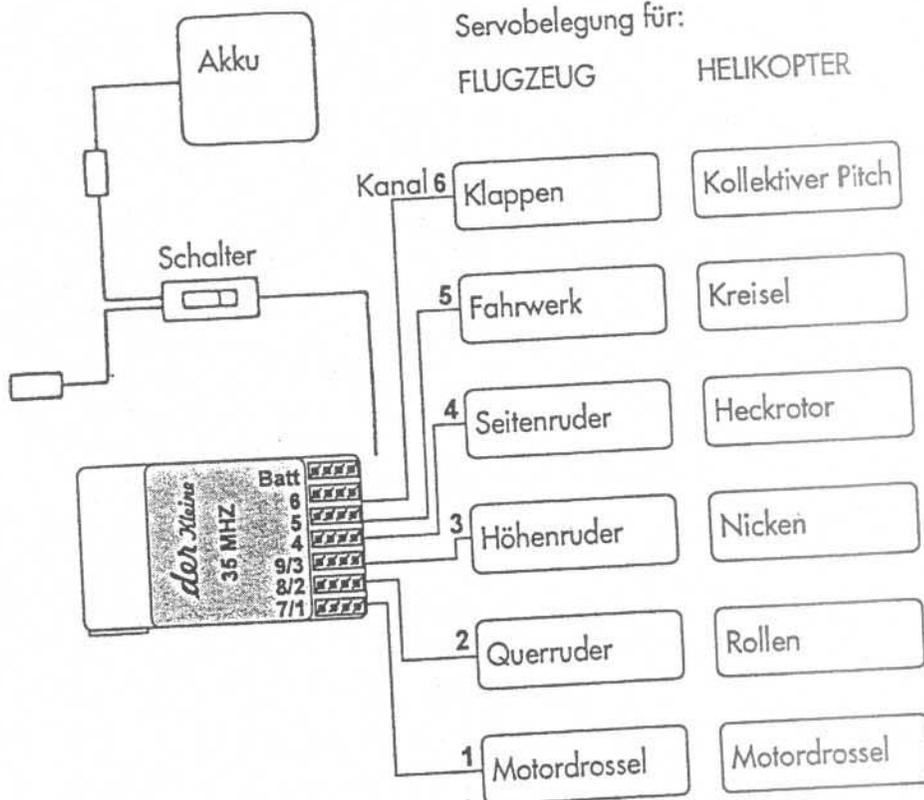
Die Betätigung der Tasten NO/DEC- und CH+ zusammen bewirkt die Kanalauswahl in absteigender Reihenfolge (6, 5, 4, 3, 2, 1).

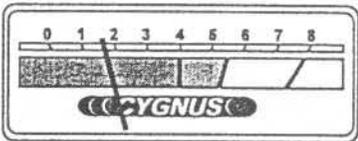
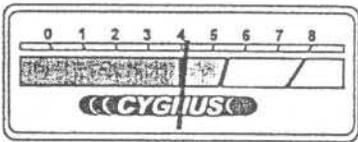
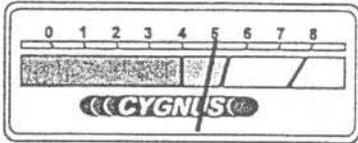
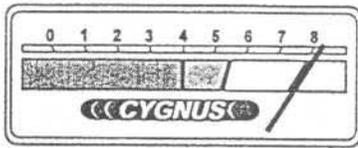


Von modernen Computer sind Sie es gewohnt, eine Eingabe zu bestätigen. Dieser Sender verarbeitet die Eingabe direkt. Die Veränderung wird sofort wirksam und wird nicht bestätigt. Arbeiten Sie in einem der 3 Speicher, wird die Veränderung unter der Nr. des Speichers abgelegt und bei dem erneuten Aufruf "erinnert".

Für die Programmierung der Anlage unabdingbar ist die strikte Einhaltung der Bestückung der Kanäle im Empfänger.

Der Sender gibt z.B. eine Manipulation der Gaskurve ausschließlich an Kanal 1 (Drossel) und 6 (Kollektiver Pitch) weiter. Sie haben keine Möglichkeit, eine Funktion einem bestimmten Kanal zuzuordnen. Für die im folgenden beschriebene Programmierung gilt daher die nebenstehende, feste Kanalbelegung im Empfänger:





Die erste Inbetriebnahme:

Der laufende Betrieb:

Das Voltmeter auf der Oberseite des Senders informiert Sie über den Ladezustand des Akkus.

Der Zeiger steht bei 6-8:

- Der Akku ist voll geladen.
- Der Sender ist betriebsbereit.

Der Zeiger steht bei 5:

- Der Akku hat noch hinreichende Kapazität.
- Der Sender ist betriebsbereit.

Der Zeiger steht bei 4:

- Der Akku hat gerade eben hinreichende Kapazität.
- Der Sender ist noch betriebsbereit.
- Bereiten Sie sich auf den Abbruch des Fluges vor.

Der Zeiger steht bei 0-4:

- Der Akku ist entladen.
- Der Sender ist nicht mehr betriebsbereit.

Laden Sie den Akku für 20 Std mit 60 mA

Nach Erreichen der roten Zone laden Sie, je nach Akku, normal mit 60 oder 130 mA für 14 Std. Alle 6-8 Ladezyklen sollte der Akku entladen und erneut geladen werden.

Ein schlechtes Sendersignal infolge eines unzureichend geladenen Akkus kann den Absturz Ihres Modells zur Folge haben.

- Sorgen Sie stets für einen geladenen Akku.
- Brechen Sie den Flug ab, wenn das Voltmeter deutlich in der orangen Zone steht.



Optimale Pflege der Akkus erreichen Sie mit dem ^{NCMASTER}PRO Best. Nr. 0111058. In programmierbaren Abläufen werden Akkus optimal formatiert, gepflegt und regeneriert.

Störungen:

- Das Voltmeter steht nach dem Laden nicht in der silbernen Zone:
- Nach nur kurzer Betriebsdauer geht das Voltmeter in die orange Zone:
- Der Akku wird sehr heiß beim Laden:

Eine oder mehrere Zellen des Akkus sind defekt. Tauschen Sie den Akku aus.

Der Akku muß regeneriert werden (entladen - wieder laden)

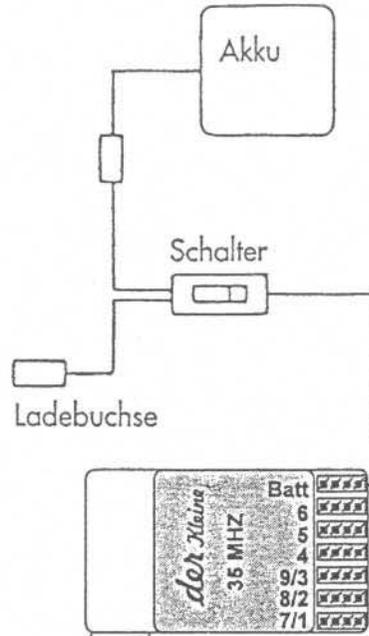
Die Ladezeit ist deutlich überschritten oder der Ladestrom ist zu hoch. Laden Sie je nach Akku mit 60 oder 130 mA für 14 Std.



NiCd-Akkus enthalten giftige Substanzen. Defekte Akkus gehören zur sachgerechten Entsorgung zurück zum Fachhändler.

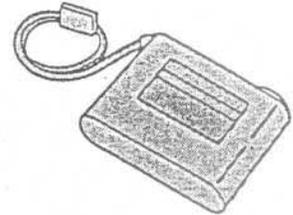
Für den Einbau der Empfangsanlage im Modell gilt:

Verwenden Sie vorzugsweise den Akkupack 4,8V/600 mAh, Best. Nr. 040 170 6



Option

NiCd Akkupack 4,8 V 600 mAh Best. Nr. 040 170 6



➡ Bauen Sie den Empfänger an einer Stelle ein, an der möglichst wenig Vibrationen zum Empfänger drüchdringen.

➡ Wickeln Sie den Empfänger in Schaum- oder Moosgummi ein.

➡ Der Empfänger darf nicht mit den Abgasen des Motors oder mit Treibstoff in Berührung kommen.

➡ Wählen Sie einen Einbauort, an dem möglichst keine Servoverlängerungen nötig werden.

➡ Legen Sie den Schalter an eine leicht erreichbare Stelle im Rumpf.

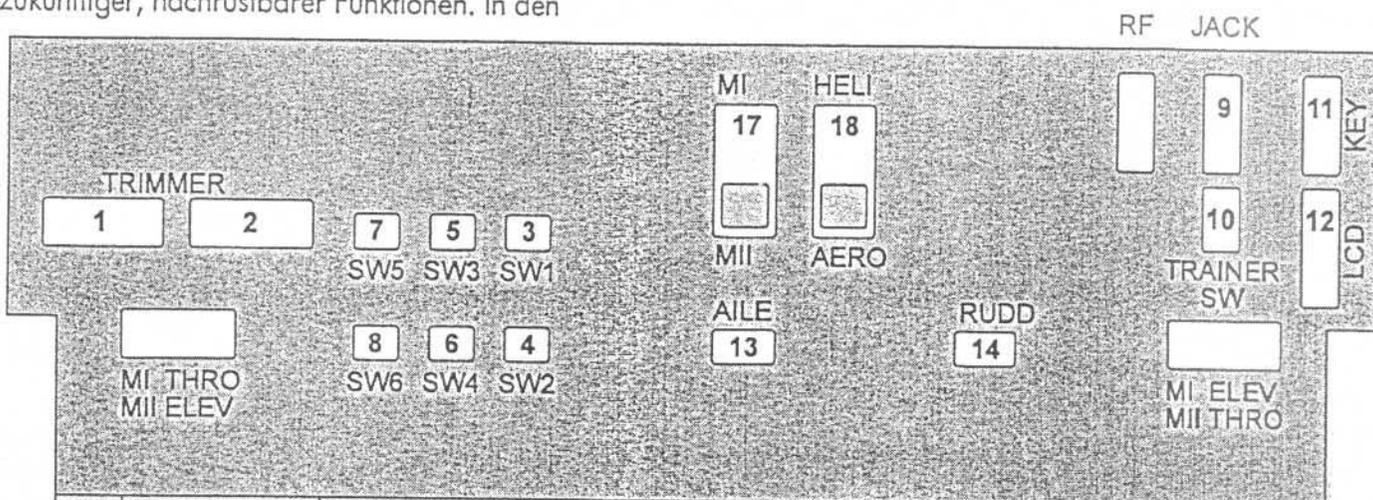
Versuchen Sie nicht, die Stecker mit Gewalt einzuführen. Die Kontakte können dauerhaft beschädigt werden.



Von der Qualität der Empfängerakkus hängt die Sicherheit Ihres Modells ab. Wählen Sie im Zweifel immer die sicherere Stromversorgung. Der Akkuwächter, Best. Nr. 011 258 5, gibt Ihnen zu jeder Zeit Auskunft über den Ladezustand des Empfängerakkus.

In der untenstehenden Tabelle ist die Belegung der Hauptplatine dargestellt. Sie zeigt die Belegung der Knüppel und Schalter sowie die Belegung zukünftiger, nachrüstbarer Funktionen. In den

Abschnitten über den Einsatz als Helikopter- oder Flugzeuganlage werden die Funktionen weiter erläutert.



	Bezeichnung	Art	Funktion im Flugzeug	Funktion im Helikopter
1	TRIMMER 1	1. Trimmer	ohne	Schwebegas
2	TRIMMER 2	2. Trimmer	Clappen	Schwebepitch
3	SW-1	Stecker f. Schalter 1	Einziehfahrwerk	Leerlauf (Autorotation)
4	SW-2	Stecker f. Schalter 2	Mischer für Klappen	Gasvorwahl
5	SW-3	Stecker f. Schalter 3	Mischer für Klappen	
6	SW-4	Stecker f. Schalter 4	Dual Rate Querruder	
7	SW-5	Stecker f. Schalter 5	Dual Rate Höhenruder	
8	SW-6	Stecker f. Schalter 6	Mischer für Quer/Seite	
9	JACK	Stecker f. Kabel	Trainerbuchse	Trainerbuchse
10	TRAINER-SW	Stecker f. Schalter	Trainerschalter	Trainerschalter
11	KEY	Stecker	Display-Tasten	Display-Tasten
12	LCD	Stecker	Display-Anzeige	Display-Anzeige
13	AILE	Stecker	Knüppel für Querruder	Knüppel für Rollfunktion
14	RUDD	Stecker	Knüppel für Seitenruder	Knüppel für Heckrotor
15	MI- THRO	Stecker	Knüppel für Drossel*	Knüppel für Drossel*
	MII-ELEV	Stecker	Knüppel für Höhenruder**	Knüppel für Nickfunktion**
16	MI- ELEV	Stecker	Knüppel für Höhenruder*	Knüppel für Nickfunktion*
	MII-THRO	Stecker	Knüppel für Drossel **	Knüppel für Drossel **
17	MI	Umschalter	*Schalter in MI Position: Die Belegung der Stecker 15+16 entspricht der MI- Funktion.	
	MII	Umschalter	**Schalter in MII Position: Die Belegung der Stecker 15+16 entspricht der MII- Funktion.	
18	HELI	Umschalter	Der Sender verwendet die Helikopter-Programmierung.	
	AERO	Umschalter	Der Sender verwendet die Flugzeug-Programmierung.	

3. Der Flugzeugbetrieb - Vorbereitung:

Schalten Sie den Sender aus.

Öffnen Sie das Gehäuse.

Schieben Sie den Schalter 18 in Position AERO.

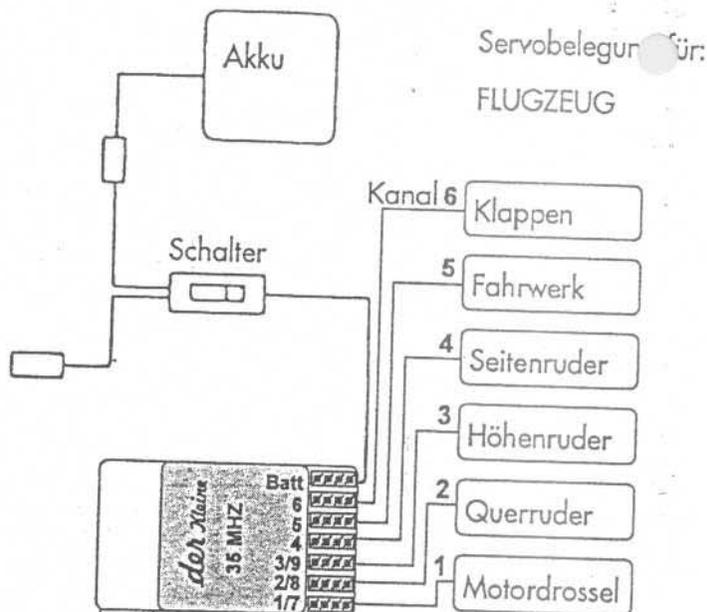
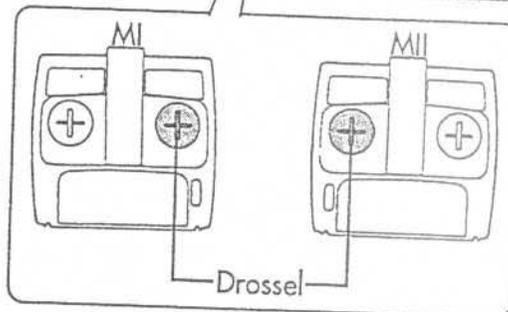
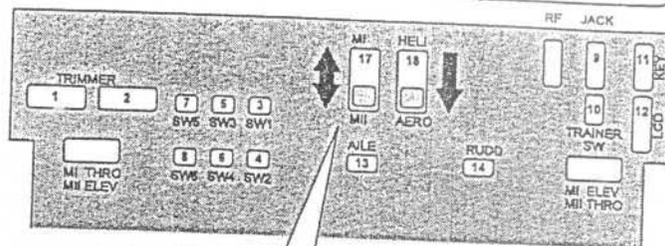
Wählen Sie die Position MI (Gas rechts) oder MII (Gas links), je nach eigener Gewohnheit.

Schließen Sie das Gehäuse.

Stellen Sie sicher, daß die Akkus des Senders und des Empfängers geladen sind.

Verbinden Sie die Servos entsprechen der nebenstehenden Darstellung. Die Anschlüsse für Drossel und Höhenruder bleiben unabhängig vom gewählten Modus (MI, MII) bestehen wie gezeigt.

Die im folgenden genannten %-Werte beziehen sich auf die Zumischbarkeit. Wird ein Kanal einem anderen zu maximal 8% beigemischt, entsprechen 100% Wert dem maximalen Servoausschlag von 8%, sie können also sehr fein justieren.



Die Belegung der Trimmer und Schalter für den Flugzeugbetrieb entnehmen Sie bitte der Tabelle auf Seite 14.

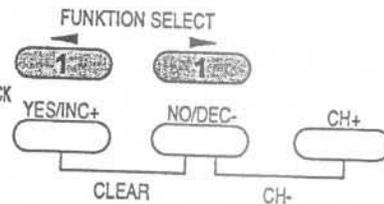
Wählen Sie den Modellspeicher, für den die folgende Programmierung gelten soll

Betätigen Sie die FUNCTION SELECT Tasten, bis die Funktion M-SEL unterlegt ist.

Betätigen Sie die YES/INC+ oder die NO/DEC- Taste, bis der gewünschte Modellspeicher im Display erscheint.

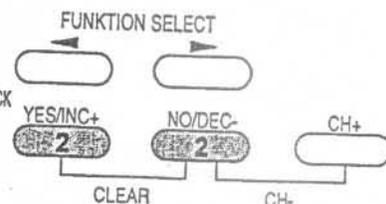
Zusätzlich ist das dem Speicher entsprechende Feld M unterlegt.

S-TRM	RV-MX	HOLD	ID-UP	D/R	EPA	REV	M-SEL
S-TRM	EL-FL	FL-EL	FLAP2	AI-RU	TH-RU	TH-EL	D/R
FLAPRN	CH1	M1				CH4	EPA
SPOIRN	CH2	M2				CH5	REV
DIFF	CH3	M3				CH6	MSEL
DELTA							K-LOCK



Sie können jeweils 3 Modelle im Flugzeugbetrieb und im Helikopterbetrieb abspeichern

S-TRM	RV-MX	HOLD	ID-UP	D/R	EPA	REV	M-SEL
S-TRM	EL-FL	FL-EL	FLAP2	AI-RU	TH-RU	TH-EL	D/R
FLAPRN	CH1	M1				CH4	EPA
SPOIRN	CH2	M2				CH5	REV
DIFF	CH3	M3				CH6	MSEL
DELTA							K-LOCK



3.1 Drehrichtungsumkehr REV

Wirkungsweise:

Die Drehrichtung des Servos wird umgekehrt. Machte das Servo bei einem Knüppelausschlag nach rechts bisher einen Weg nach rechts, ist der Ausschlag nunmehr nach links.

Anwendung:

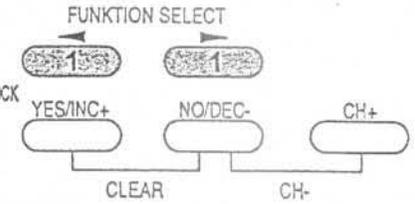
Wenn bauartbedingt das Drosselservo nur in einer bestimmten Stellung paßt und im Normalausschlag genau entgegengesetzt wirkt, kann mit der Drehrichtungsumkehr eine normale Funktion herbeigeführt werden.

Anwendbar auf:

Kanal 1-6

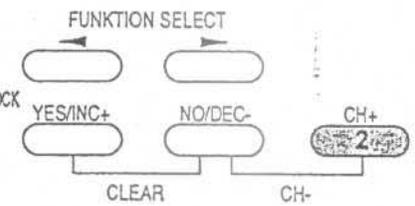
1. Wählen Sie mit FUNCTION SELECT die Funktion REV.

S-TRM	RV-MX	HOLD	ID-UP	D/R	EPA	REV	M-SEL
S-TRM	EL-FL	FL-EL	FLAP2	AI-RU	TH-RU	TH-EL	D/R
FLAPRN	CH1	M1					CH4 EPA
SPOIRN	CH2	M2					CH5 REV
DIFF	CH3	M3					CH6 M-SEL
DELTA							K-LOCK



2. Wählen Sie mit CH+ den gewünschten Kanal CH1.

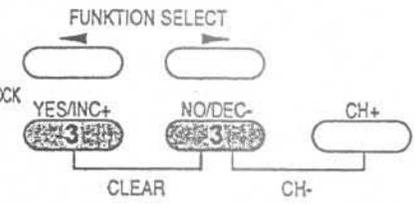
S-TRM	RV-MX	HOLD	ID-UP	D/R	EPA	REV	M-SEL
S-TRM	EL-FL	FL-EL	FLAP2	AI-RU	TH-RU	TH-EL	D/R
FLAPRN	CH1	M1					CH4 EPA
SPOIRN	CH2	M2					CH5 REV
DIFF	CH3	M3					CH6 M-SEL
DELTA							K-LOCK



3. Wählen Sie mit den Tasten YES/INC+ oder NO/DEC- die gewünschte Drehrichtung NOR für Normal resp. REV für umgekehrt

S-TRM	RV-MX	HOLD	ID-UP	D/R	EPA	REV	M-SEL
S-TRM	EL-FL	FL-EL	FLAP2	AI-RU	TH-RU	TH-EL	D/R
FLAPRN	CH1	M1					CH4 EPA
SPOIRN	CH2	M2					CH5 REV
DIFF	CH3	M3					CH6 M-SEL
DELTA							K-LOCK

REV



3.2 Endausschlagsbegrenzung EPA

Wirkungsweise:

Der maximale Weg des Servos kann von 0-150% für jeden Endausschlag getrennt festgelegt werden.

Anwendung:

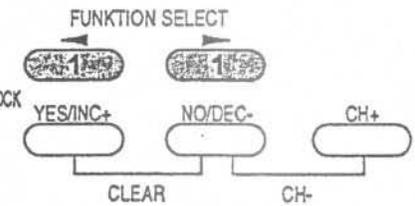
Zur Anpassung an große Ruderflächen kann der Servoweg auf z.B. 60% eingeschränkt werden.

Anwendbar auf:

Kanal 1-6

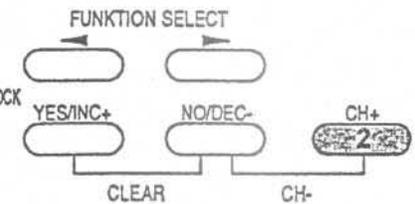
1. Wählen Sie mit FUNCTION SELECT die Funktion EPA.

S-TRM	RV-MX	HOLD	ID-UP	D/R	EPA	REV	M-SEL
S-TRM	EL-FL	FL-EL	FLAP2	AI-RU	TH-RU	TH-EL	D/R
FLAPRN	CH1	M1					CH4 EPA
SPOIRN	CH2	M2					CH5 REV
DIFF	CH3	M3					CH6 M-SEL
DELTA							K-LOCK



2. Wählen Sie mit CH+ den gewünschten Kanal, z.B. CH3.

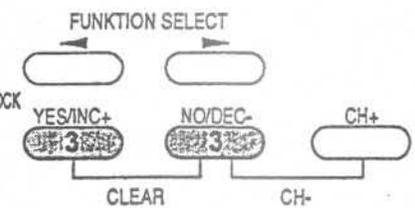
S-TRM	RV-MX	HOLD	ID-UP	D/R	EPA	REV	M-SEL
S-TRM	EL-FL	FL-EL	FLAP2	AI-RU	TH-RU	TH-EL	D/R
FLAPRN	CH1	M1					CH4 EPA
SPOIRN	CH2	M2					CH5 REV
DIFF	CH3	M3					CH6 M-SEL
DELTA							K-LOCK



3. Betätigen Sie den gewünschten Knüppel z.B. Kanal 3, in die Richtung, die begrenzt werden soll.

S-TRM	RV-MX	HOLD	ID-UP	D/R	EPA	REV	M-SEL
S-TRM	EL-FL	FL-EL	FLAP2	AI-RU	TH-RU	TH-EL	D/R
FLAPRN	CH1	M1					CH4 EPA
SPOIRN	CH2	M2					CH5 REV
DIFF	CH3	M3					CH6 M-SEL
DELTA							K-LOCK

60%



4. Betätigen Sie dann die Tasten YES/INC+ oder NO/DEC-, um den Ausschlag zu begrenzen.

3.3 Dual Rate D/R

Wirkungsweise: Durch Betätigung eines separaten Schalters (Zubehör) wird der Ausschlag des Servos innerhalb programmierter Grenzen verändert. Werte von 0-150% Servoweg sind möglich.

Anwendung: Für den normalen Flug reichen 60% Ausschlag des Querruders, in bestimmten Flugsituationen benötigen Sie 100%. Die Umschaltung erfolgt jederzeit mit einem Schalter.

Anwendbar auf: Kanal 2 mit Schalter 4
Kanal 3 mit Schalter 5

Durch Betätigung eines separaten Schalters (Zubehör) wird der Ausschlag des Servos innerhalb programmierter Grenzen verändert. Werte von 0-150% Servoweg sind möglich.

1. Wählen Sie mit FUNCTION SELECT die Funktion D/R.

2. Wählen Sie mit CH+ den gewünschten Kanal z.B. CH2.

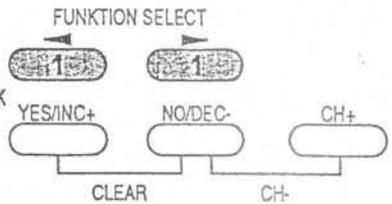
3. Schalten Sie den betreffenden Schalter ein.

4. Wählen Sie mit den Tasten YES/INC+ oder NO/DEC- den gewünschten Maximalwert.

Beachten Sie die richtige Schalterstellung am Start!

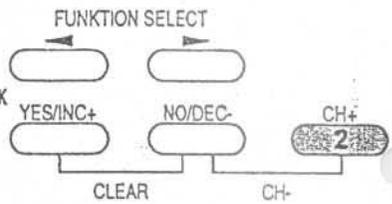
S-TRM RV-MX HOLD ID-UP D/R EPA REV M-SEL

S-TRM	EL-FL	FL-EL	FLAP2	AI-RU	TH-RU	TH-EL	D/R	
FLAPRN	CH1	M1					CH4	EPA
SPOIRN	CH2	M2					CH5	REV
DIFF	CH3	M3					CH6	M-SEL
DELTA								K-LOCK



S-TRM RV-MX HOLD ID-UP D/R EPA REV M-SEL

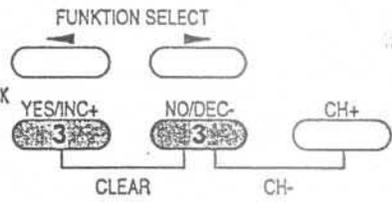
S-TRM	EL-FL	FL-EL	FLAP2	AI-RU	TH-RU	TH-EL	D/R	
FLAPRN	CH1	M1					CH4	EPA
SPOIRN	CH2	M2					CH5	REV
DIFF	CH3	M3					CH6	M-SEL
DELTA								K-LOCK



S-TRM RV-MX HOLD ID-UP D/R EPA REV M-SEL

S-TRM	EL-FL	FL-EL	FLAP2	AI-RU	TH-RU	TH-EL	D/R	
FLAPRN	CH1	M1					CH4	EPA
SPOIRN	CH2	M2					CH5	REV
DIFF	CH3	M3					CH6	M-SEL
DELTA								K-LOCK

60%



3.4 Trimmung S-TRM

Wirkungsweise: Die Mittelstellung des Servos kann durch Programmierung um 10 Grad verändert werden. Das Display zeigt Werte zwischen -100 bis +100 %.

Anwendung: Die genaue Mittelstellung der Servos kann Modellabhängig gespeichert werden und wird somit nicht versehentlich verstellt.

Anwendbar auf: Kanal 1-6

Die Mittelstellung des Servos kann durch Programmierung um 10 Grad verändert werden. Das Display zeigt Werte zwischen -100 bis +100 %.

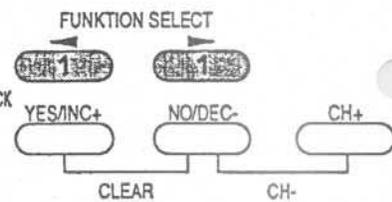
1. Wählen Sie mit FUNCTION SELECT die Funktion S-TRM.

2. Wählen Sie mit CH+ den gewünschten Kanal, z.B. CH1.

3. Betätigen Sie dann die Tasten YES/INC+ oder NO/DEC-, um die gewünschte Neutralstellung zu programmieren

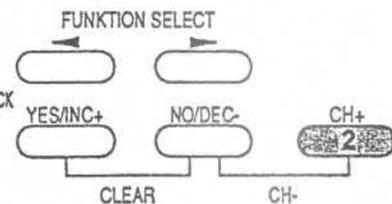
S-TRM RV-MX HOLD ID-UP D/R EPA REV M-SEL

S-TRM	EL-FL	FL-EL	FLAP2	AI-RU	TH-RU	TH-EL	D/R	
FLAPRN	CH1	M1					CH4	EPA
SPOIRN	CH2	M2					CH5	REV
DIFF	CH3	M3					CH6	M-SEL
DELTA								K-LOCK



S-TRM RV-MX HOLD ID-UP D/R EPA REV M-SEL

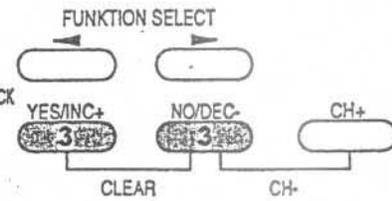
S-TRM	EL-FL	FL-EL	FLAP2	AI-RU	TH-RU	TH-EL	D/R	
FLAPRN	CH1	M1					CH4	EPA
SPOIRN	CH2	M2					CH5	REV
DIFF	CH3	M3					CH6	M-SEL
DELTA								K-LOCK



S-TRM RV-MX HOLD ID-UP D/R EPA REV M-SEL

S-TRM	EL-FL	FL-EL	FLAP2	AI-RU	TH-RU	TH-EL	D/R	
FLAPRN	CH1	M1					CH4	EPA
SPOIRN	CH2	M2					CH5	REV
DIFF	CH3	M3					CH6	M-SEL
DELTA								K-LOCK

34%



3.5 Mischer Quer und Seite AI-RU

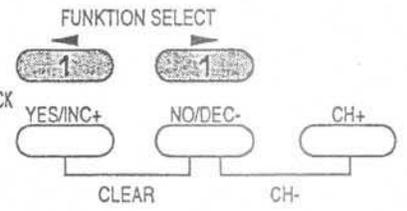
Wirkungsweise:	Anwendung:	Anwendbar auf:
Dem Seitenruder wird gleichsinnig Querruder beigemischt.	Je nach Modelltyp werden Kurven weicher geflogen als nur mit Seitenruder	Kanal 2 + 4 Schalter 6

1. Schalten Sie den Schalter 6* (SW-6) ein.

2. Wählen Sie mit FUNCTION SELECT die Funktion AI-RU

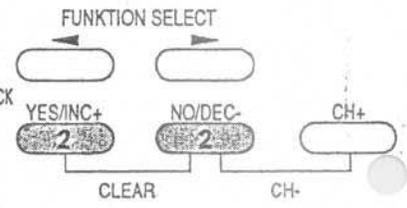
3. Wählen Sie mit den Tasten YES/INC+ oder NO/DEC- den gewünschten Wert der Beimischung des Seitenruders.
Fliegen Sie mit den veränderten Werten und justieren Sie ggf nach.

S-TRM	RV-MX	HOLD	ID-UP	D/R	EPA	REV	M-SEL
S-TRM	EL-FL	FL-EL	FLAP2	AI-RU	TH-RU	TH-EL	D/R
FLAPRN	CH1	M1				CH4	EPA
SPOIRN	CH2	M2				CH5	REV
DIFF	CH3	M3				CH6	M-SEL
DELTA							K-LOCK



S-TRM	RV-MX	HOLD	ID-UP	D/R	EPA	REV	M-SEL
S-TRM	EL-FL	FL-EL	FLAP2	AI-RU	TH-RU	TH-EL	D/R
FLAPRN	CH1	M1				CH4	EPA
SPOIRN	CH2	M2				CH5	REV
DIFF	CH3	M3				CH6	M-SEL
DELTA							K-LOCK

75 %



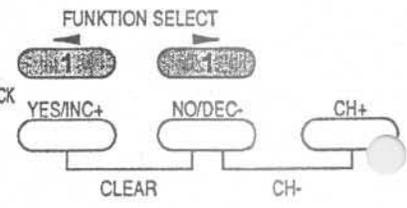
3.6 Spoileron SPOIRN

Wirkungsweise:	Anwendung:	Anwendbar auf:
Die Querruder werden mit zwei getrennten Servos angesteuert. Im Landeanflug wirken beide Servos in die gleiche Richtung und bewirken eine Erhöhung des Luftwiderstands (Bremsklappen).	Für Segelflugmodelle werden separate Bremsklappen nicht benötigt. Bei einem Anstellwinkel von bis zu 30 Grad werden die Langsamflugeigenschaften besser, darüberhinaus ist eine deutliche Bremswirkung feststellbar.	Kanal 2 Querruder 1 Kanal 6 Querruder 2

1. Wählen Sie mit FUNCTION SELECT die Funktion SPOIRN.

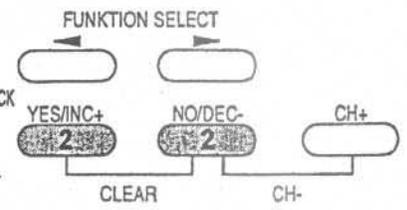
2. Betätigen Sie dann die Tasten YES/INC+ oder NO/DEC-, um die Spoileron Funktion ein- oder auszuschalten

S-TRM	RV-MX	HOLD	ID-UP	D/R	EPA	REV	M-SEL
S-TRM	EL-FL	FL-EL	FLAP2	AI-RU	TH-RU	TH-EL	D/R
FLAPRN	CH1	M1				CH4	EPA
SPOIRN	CH2	M2				CH5	REV
DIFF	CH3	M3				CH6	M-SEL
DELTA							K-LOCK



S-TRM	RV-MX	HOLD	ID-UP	D/R	EPA	REV	M-SEL
S-TRM	EL-FL	FL-EL	FLAP2	AI-RU	TH-RU	TH-EL	D/R
FLAPRN	CH1	M1				CH4	EPA
SPOIRN	CH2	M2				CH5	REV
DIFF	CH3	M3				CH6	M-SEL
DELTA							K-LOCK

ON



Anmerkung:

Durch die Auswahl der DELTA Funktion wird Spoileron deaktiviert.

Die Spoileron Funktion ist gekoppelt mit der Motordrossel. Gaswegnehmen führt zum Anstellen der Spoiler. Dadurch ist diese Funktion speziell für Segelflugmodelle interessant.

Für Motorflugmodelle wählen Sie vorzugsweise die Funktion Flaperon.

* Nicht im Lieferumfang enthalten, siehe Zubehör!

3.7 Flaperon FLAPRN

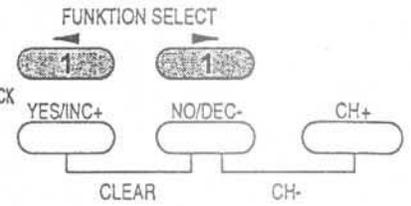
Wirkungsweise: Die Querruder werden mit zwei getrennten Servos angesteuert. Die Querruder können dann als Wölbklappen oder als Bremsklappen eingesetzt werden

Anwendung: In sehr engen Flugfiguren unterstützen Wölbklappen die Funktion des Höhenruders. Kräftiger angestellt erhöhen Sie den Auftrieb und verbessern die Langsamflugeigenschaften

Anwendbar auf: Kanal 2 = Querruder 1
Kanal 6 = Querruder 2
Schalter 2+3

Die Querruder werden mit zwei getrennten Servos angesteuert. Die Querruder können dann als Wölbklappen oder als Bremsklappen eingesetzt werden

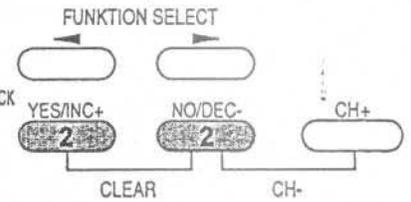
S-TRM	RV-MX	HOLD	ID-UP	D/R	EPA	REV	M-SEL
S-TRM	EL-FL	FL-EL	FLAP2	AI-RU	TH-RU	TH-EL	D/R
FLAPRN	CH1	M1				CH4	EPA
SPOIRN	CH2	M2				CH5	REV
DIFF	CH3	M3				CH6	M-SEL
DELTA							K-LOCK



1. Wählen Sie mit FUNCTION SELECT die Funktion FLAPRN

2. Betätigen Sie dann die Tasten YES/INC+ oder NO/DEC-, um die Flaperon Funktion ein- oder auszuschalten

S-TRM	RV-MX	HOLD	ID-UP	D/R	EPA	REV	M-SEL
S-TRM	EL-FL	FL-EL	FLAP2	AI-RU	TH-RU	TH-EL	D/R
FLAPRN	CH1	M1				CH4	EPA
SPOIRN	CH2	M2				CH5	REV
DIFF	CH3	M3				CH6	M-SEL
DELTA							K-LOCK



Anmerkung:

- Durch die Auswahl der DELTA Funktion wird Flaperon deaktiviert.
- Durch Umkehr der Drehrichtung (Kanal 6) werden die Wölbklappen zu Bremsklappen. Damit kann auch ein Motorflugzeug auf die Spoilerfunktion zurückgreifen.
- Der Schalter 2+3* (SW2, SW3) muß in Mittelstellung stehen.

3.8 Klappen 1

Wirkungsweise: Klappen erhöhen den Auftrieb und ermöglichen geringe Geschwindigkeiten speziell im Landeanflug.

Anwendung: Als Landeklappen

Anwendbar auf: Kanal 2 = Querruder 1
Kanal 6 = Querruder 2
Schalter 2+3, Trimmer

Klappen erhöhen den Auftrieb und ermöglichen geringe Geschwindigkeiten speziell im Landeanflug.

- Verwenden Sie den 3-Wege Schalter* und den Trimmer*. Verbinden Sie ihn mit den entsprechenden Steckern auf der Hauptplatine.
- Der Schalter 2+3* (SW2, SW3) muß in Mittelstellung stehen. Die Ausschläge regulieren Sie mit dem Trimmer.
- Weitere Justierungen sind mit der FLAP 2 Funktion möglich.

3.9 Klappen 2 FLAP 2

Wirkungsweise: Die zweite Position des Schalters (siehe oben) wird festgelegt.

Anwendung: Als Landeklappen

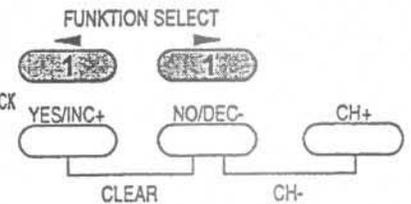
Anwendbar auf: Kanal 2 = Querruder 1
Kanal 6 = Querruder 2
Schalter 2+3

Die zweite Position des Schalters (siehe oben) wird festgelegt.

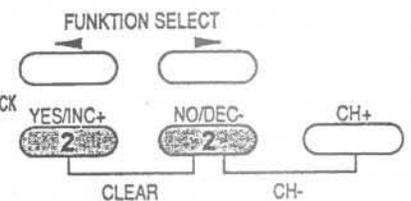
1. Wählen Sie mit FUNCTION SELECT die Funktion FLAP 2

2. Betätigen Sie dann die Tasten YES/INC+ oder NO/DEC-, um den Ausschlag der Klappen mit dem 3-Wege Schalter zu verändern

S-TRM	RV-MX	HOLD	ID-UP	D/R	EPA	REV	M-SEL
S-TRM	EL-FL	FL-EL	FLAP2	AI-RU	TH-RU	TH-EL	D/R
FLAPRN	CH1	M1				CH4	EPA
SPOIRN	CH2	M2				CH5	REV
DIFF	CH3	M3				CH6	M-SEL
DELTA							K-LOCK



S-TRM	RV-MX	HOLD	ID-UP	D/R	EPA	REV	M-SEL
S-TRM	EL-FL	FL-EL	FLAP2	AI-RU	TH-RU	TH-EL	D/R
FLAPRN	CH1	M1				CH4	EPA
SPOIRN	CH2	M2				CH5	REV
DIFF	CH3	M3				CH6	M-SEL
DELTA							K-LOCK



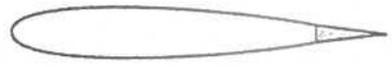
* Nicht im Lieferumfang enthalten, siehe Zubehör!

Die Kombination der Funktion Klappen 1 und 2 ermöglicht es, Landeklappen mit drei festen Positionen zu realisieren.

Vorraussetzung **Auswirkung**

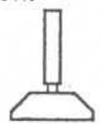
1. Die Klappen sind "eingefahren".

Die Funktion FLAPRN ist auf ON gesetzt. Der Schalter 2+3* ist in der oberen Position.

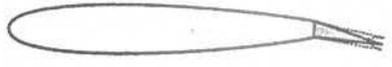
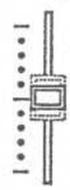


2. Die Klappen sind teilweise ausgefahren.

Der Schalter 2+3* ist in der mittleren Position.



Mit dem Trimmer legen Sie fest, wie weit die Klappen ausgefahren.



3. Die Klappen sind maximal ausgefahren.

Der Schalter 2+3* ist in der unteren Position.



Sie haben mit FUNCTION SELECT die Funktion FLAP 2 gewählt und mit den Tasten YES/INC+ oder NO/DEC-, den festen Ausschlag festgelegt



S-TRM RV-MX HOLD ID-UP D/R EPA REV M-SEL

S-TRM	EL-FL	FL-EL	FLAP 2	AI-RU	TH-RU	TH-EL	D/R
FLAPRN	CH1	M1				CH4	EPA
SPOIRN	CH2	M2				CH5	REV
DIFF	CH3	M3				CH6	M-SEL
DELTA							K-LOCK

100%

3.10 Querruder Differenzierung DIFF

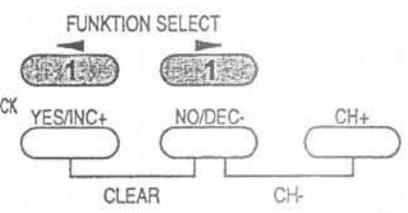
Wirkungsweise: Die Querruder werden mit zwei getrennten Servos angesteuert. Zur Kompensation des höheren Luftwiderstandes des kurvenäußeren Querruders kann mittels Differenzierung ein unterschiedlicher Ausschlag für beide Querruder eingestellt werden.

Anwendung: Der Ausschlag des kurvenäußeren Querruders wird verkleinert, somit das negative Roll-Wendemoment reduziert.

Anwendbar auf: Kanal 2 Querruder 1
Kanal 6 Querruder 2

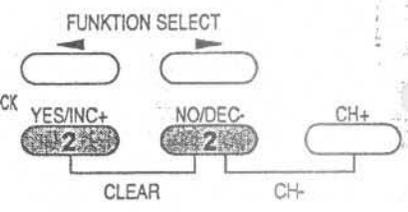
1. Wählen Sie mit FUNCTION SELECT die Funktion FLAPRN

S-TRM	RV-MX	HOLD	ID-UP	D/R	EPA	REV	M-SEL
S-TRM	EL-FL	FL-EL	FLAP2	AI-RU	TH-RU	TH-EL	D/R
FLAPRN	CH1	M1				CH4	EPA
SPOIRN	CH2	M2				CH5	REV
DIFF	CH3	M3				CH6	M-SEL
DELTA							K-LOCK



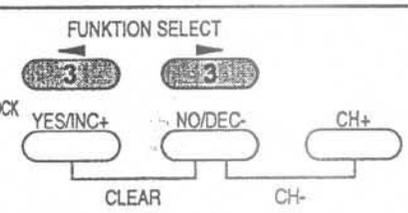
2. Betätigen Sie dann die Tasten YES/INC+ oder NO/DEC-, um die Flaperon Funktion einzuschalten. Die Funktion ermöglicht den Zugriff auf zwei getrennte Servos zur Steuerung des Querruders.

S-TRM	RV-MX	HOLD	ID-UP	D/R	EPA	REV	M-SEL
S-TRM	EL-FL	FL-EL	FLAP2	AI-RU	TH-RU	TH-EL	D/R
FLAPRN	CH1	M1				CH4	EPA
SPOIRN	CH2	M2				CH5	REV
DIFF	CH3	M3				CH6	M-SEL
DELTA							K-LOCK



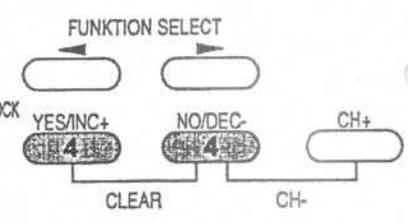
3. Soll der Betrieb der Klappen unerwünscht sein, betätigen Sie den Trimmer* für die Klappen nach unten bis zum Anschlag. Wählen Sie mit FUNCTION SELECT die Funktion FLAP 2.

S-TRM	RV-MX	HOLD	ID-UP	D/R	EPA	REV	M-SEL
S-TRM	EL-FL	FL-EL	FLAP2	AI-RU	TH-RU	TH-EL	D/R
FLAPRN	CH1	M1				CH4	EPA
SPOIRN	CH2	M2				CH5	REV
DIFF	CH3	M3				CH6	M-SEL
DELTA							K-LOCK



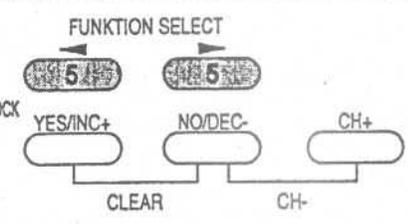
4. Bestätigen Sie dann die Tasten YES/INC+ oder NO/DEC- und stellen den Wert von FLAP 2 auf 0%.

S-TRM	RV-MX	HOLD	ID-UP	D/R	EPA	REV	M-SEL
S-TRM	EL-FL	FL-EL	FLAP2	AI-RU	TH-RU	TH-EL	D/R
FLAPRN	CH1	M1				CH4	EPA
SPOIRN	CH2	M2				CH5	REV
DIFF	CH3	M3				CH6	M-SEL
DELTA							K-LOCK



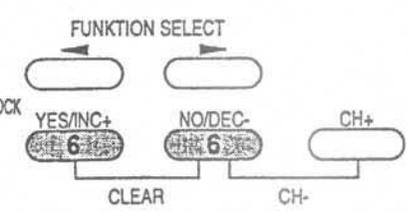
5. Wählen Sie mit FUNCTION SELECT die Funktion DIFF

S-TRM	RV-MX	HOLD	ID-UP	D/R	EPA	REV	M-SEL
S-TRM	EL-FL	FL-EL	FLAP2	AI-RU	TH-RU	TH-EL	D/R
FLAPRN	CH1	M1				CH4	EPA
SPOIRN	CH2	M2				CH5	REV
DIFF	CH3	M3				CH6	M-SEL
DELTA							K-LOCK



6. Bestätigen Sie dann die Tasten YES/INC+ oder NO/DEC- und stellen Sie dann den Wert für das abwärtsweisende Ruder auf ca. die Hälfte des Winkels für das aufwärtsweise Ruder. Der Wert kann positiv oder negativ sein.

S-TRM	RV-MX	HOLD	ID-UP	D/R	EPA	REV	M-SEL
S-TRM	EL-FL	FL-EL	FLAP2	AI-RU	TH-RU	TH-EL	D/R
FLAPRN	CH1	M1				CH4	EPA
SPOIRN	CH2	M2				CH5	REV
DIFF	CH3	M3				CH6	M-SEL
DELTA							K-LOCK



* Nicht im Lieferumfang enthalten, siehe Zubehör!

3.11 Mischer Höhenruder an Klappe EL-FL

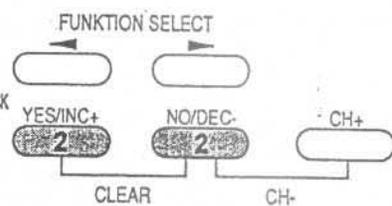
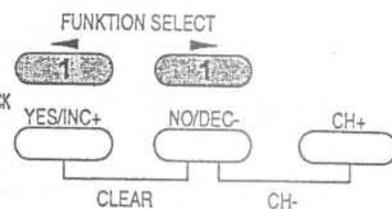
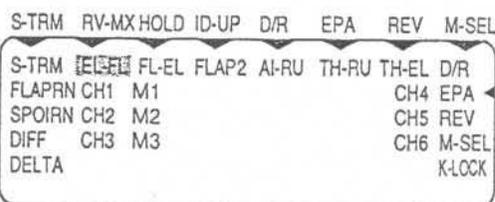
Wirkungsweise: Die Klappen unterstützen wirkungsvoll die Funktion des Höhenruders. Höhenruder wird durch abwärtsweisende Klappen unterstützt. Die Folge sind äußerst wendige Flugfiguren.

Anwendung: Notwendig für engagierten Kunstflug. Beinahe eckige Manöver sind möglich.

Anwendbar auf: Kanal 2 + 3 + 6

1. Wählen Sie mit FUNCTION SELECT die Funktion EL-FL

2. Wählen Sie mit den Tasten YES/INC+ oder NO/DEC- den gewünschten Wert der Beimischung der Klappen zum Höhenruder. Fliegen Sie mit den veränderten Werten und justieren Sie ggf nach.



Anmerkung:

Die Verwendung dieses Mischers ist nur möglich, wenn der Schalter 2+3* in der oberen Position steht und FLAPRN auf ON gesetzt ist.

3.12 Mischer Klappe an Höhenruder FL-EL

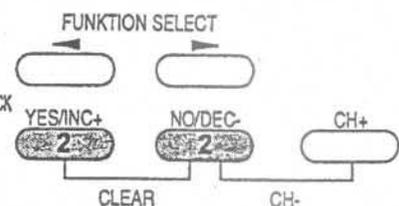
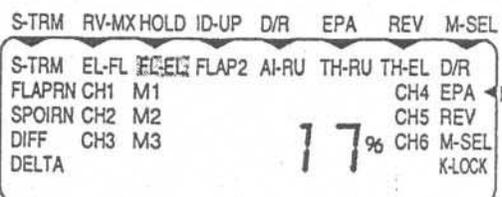
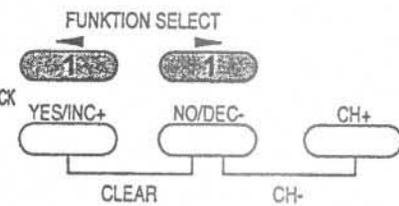
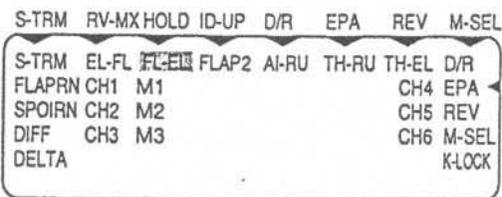
Wirkungsweise: Wenn die Landeklappen ausgefahren werden, wird der Auftrieb erhöht. Mit dem nachgeführten Höhenruder wird vermieden, daß das Modell anschließend steigt.

Anwendung: Im Landeanflug wird das Modell nach dem Ausfahren der Klappen leicht steigen. Durch die Beimischung des Höhenruders wird der Effekt unterdrückt.

Anwendbar auf: Kanal 2 + 3 + 6

1. Wählen Sie mit FUNCTION SELECT die Funktion FL-EL.

2. Betätigen Sie dann die Tasten YES/INC+ oder NO/DEC-, um den Wert der Beimischung des Höhenruders zur Klappenstellung festzulegen. Es ist eine positive oder negative Beimischung möglich. Fliegen Sie mit den veränderten Werten und justieren Sie ggf nach.



Anmerkung:

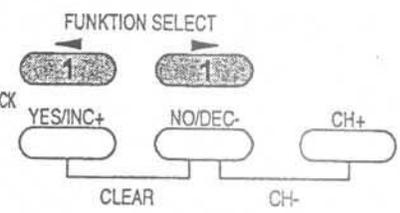
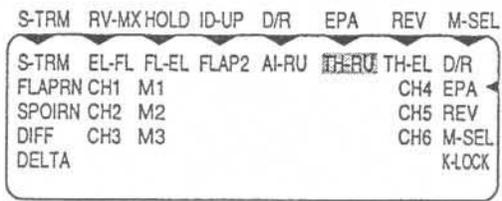
Die Verwendung dieses Mischers ist nur möglich mit den Klappen-Funktionen und dem Schalter 2+3*.

* Nicht im Lieferumfang enthalten, siehe Zubehör!

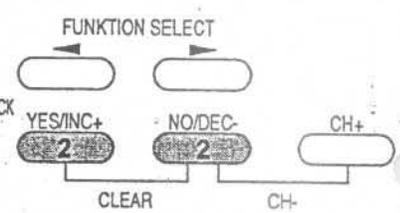
3.13 Mischer Drossel an Seitenruder TH-RU

Wirkungsweise:	Anwendung:	Anwendbar auf:
Das Drehmoment des Motors führt dazu, daß das Modell sich nach links neigt. Mit Seitenruder rechts wirken Sie dem Effekt entgegen.	Zum Ausgleich des Drehmomentes.	Kanal 1 + 4

1. Wählen Sie mit FUNCTION SELECT die Funktion TH-RU



2. Wählen Sie mit den Tasten YES/INC+ oder NO/DEC- den gewünschten Wert der Beimischung des Seitenruders.

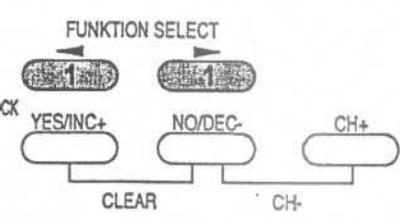
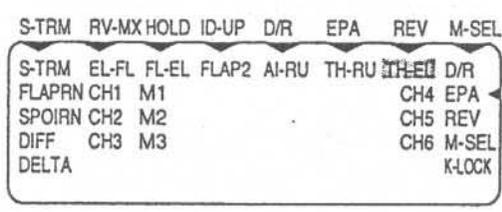


Fliegen Sie mit den veränderten Werten und justieren Sie ggf nach.

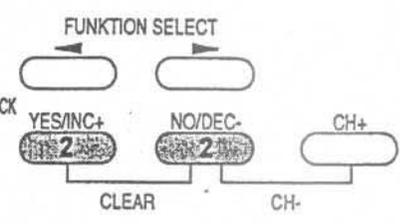
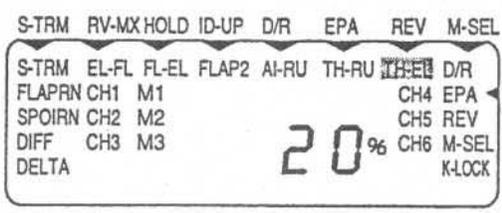
3.14 Mischer Drossel an Höhenruder TH-EL

Wirkungsweise:	Anwendung:	Anwendbar auf:
Ausgleich des Motorzugs durch Beimischung des Höhenruders zur Motordrossel.	Wenn das Modell bei Vollgas stark zu steigen beginnt, kann die Beimischung des Höhenruders dieses Effekt ausgleichen.	Kanal 1 + 3

1. Wählen Sie mit FUNCTION SELECT die Funktion TH-EL.

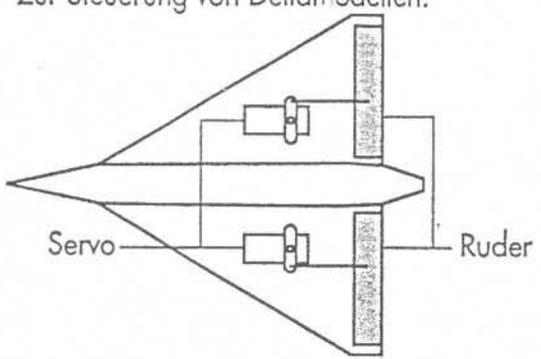


2. Betätigen Sie dann die Tasten YES/INC+ oder NO/DEC-, um den Wert der Beimischung des Höhenruders zur Motordrossel festzulegen. Es ist eine positive oder negative Beimischung möglich. Fliegen Sie mit den veränderten Werten und justieren Sie ggf nach.



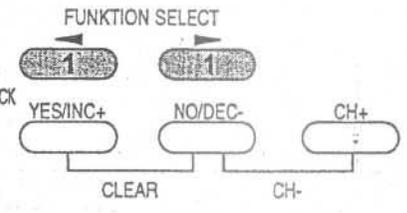
3.15 Mischer für Deltamodelle DELTA

Wirkungsweise: Mit nur 2 Servos wird bei einem Deltamodell die Funktion des Quer- und Höhenruders erfüllt. Je nach Knüppelstellung wird den beiden Servos ein Wert zugewiesen.
Anwendung: Zur Steuerung von Deltamodellen.
Anwendbar auf: Kanal 2 + 3



1. Wählen Sie mit FUNCTION SELECT die Funktion DELTA

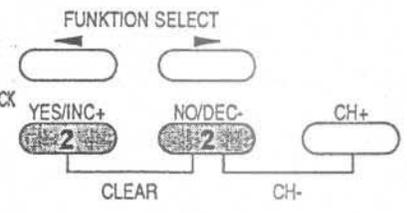
S-TRM	RV-MX	HOLD	ID-UP	D/R	EPA	REV	M-SEL
S-TRM	EL-FL	FL-EL	FLAP2	AI-RU	TH-RU	TH-EL	D/R
FLAPRN	CH1	M1				CH4	EPA
SPOIRN	CH2	M2				CH5	REV
DIFF	CH3	M3				CH6	M-SEL
DELTA							K-LOCK



2. Wählen Sie mit den Tasten YES/INC+ oder NO/DEC-, um den Deltamischer einzuschalten. FLAPERON und SPOILERON werden damit automatisch deaktiviert.

S-TRM	RV-MX	HOLD	ID-UP	D/R	EPA	REV	M-SEL
S-TRM	EL-FL	FL-EL	FLAP2	AI-RU	TH-RU	TH-EL	D/R
FLAPRN	CH1	M1				CH4	EPA
SPOIRN	CH2	M2				CH5	REV
DIFF	CH3	M3				CH6	M-SEL
DELTA							K-LOCK

ON

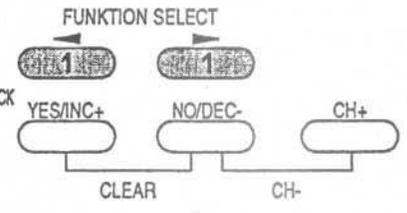


3.16 Tastaturverriegelung K-LOCK

Wirkungsweise: Verhindert unbeabsichtigtes Verstellen der Werte und Funktionen
Anwendung: Die Tasten
Anwendbar auf: Die Tasten

1. Wählen Sie mit FUNCTION SELECT die Funktion K-LOCK.

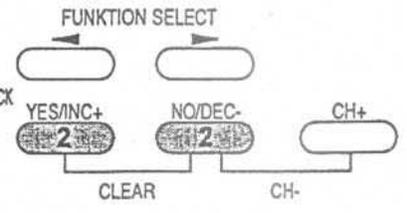
S-TRM	RV-MX	HOLD	ID-UP	D/R	EPA	REV	M-SEL
S-TRM	EL-FL	FL-EL	FLAP2	AI-RU	TH-RU	TH-EL	D/R
FLAPRN	CH1	M1				CH4	EPA
SPOIRN	CH2	M2				CH5	REV
DIFF	CH3	M3				CH6	M-SEL
DELTA							K-LOCK



2. Betätigen Sie dann die Tasten YES/INC+ oder NO/DEC-, die Verriegelung einzuschalten. Mit der Taste YES(INC+ können Sie die Verriegelung wieder aufheben. Alle anderen Tasten sind bis dahin ohne Funktion.

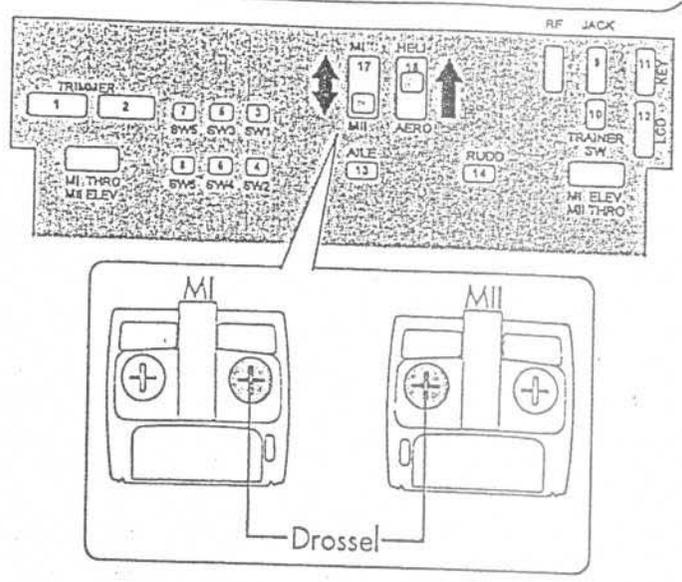
S-TRM	RV-MX	HOLD	ID-UP	D/R	EPA	REV	M-SEL
S-TRM	EL-FL	FL-EL	FLAP2	AI-RU	TH-RU	TH-EL	D/R
FLAPRN	CH1	M1				CH4	EPA
SPOIRN	CH2	M2				CH5	REV
DIFF	CH3	M3				CH6	M-SEL
DELTA							K-LOCK

ON



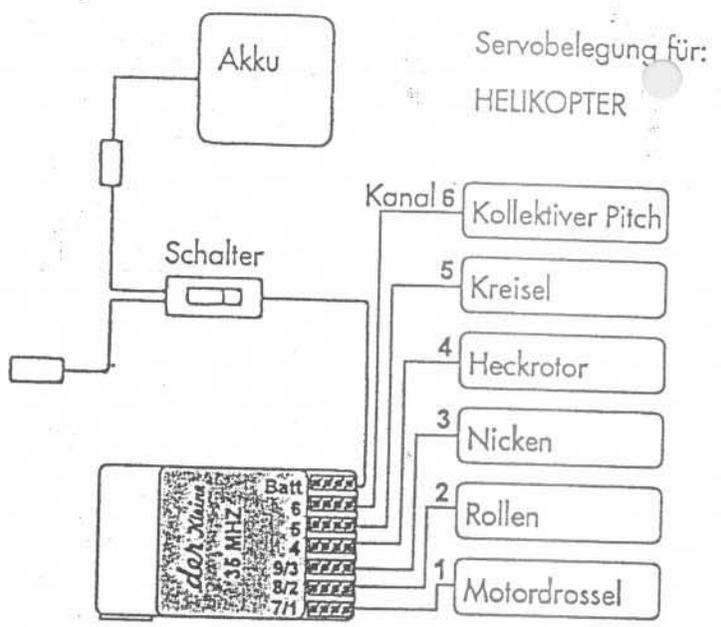
4. Der Helikopterbetrieb - Vorbereitung:

- Schalten Sie den Sender aus
- Öffnen Sie das Gehäuse.
- Schieben Sie den Schalter 18 in Position HELI.
- Wählen Sie die Position MI (Gas rechts) oder MII (Gas links), je nach eigener Gewohnheit.
- Schließen Sie das Gehäuse.
- Stellen Sie sicher, daß die Akkus des Senders und des Empfängers geladen sind.



Verbinden Sie die Servos entsprechen der nebenstehenden Darstellung. Die Anschlüsse für Drossel und Nihfunktion bleiben unabhängig vom gewählten Modus (MI, MII) bestehen wie gezeigt.

Die im folgenden genannten %-Werte beziehen sich auf die Zumischbarkeit. Wird ein Kanal einem anderen zu maximal 8% beigemischt, entsprechen 100% Wert dem maximalen Servoauschlag von 8%, sie können also sehr fein justieren.



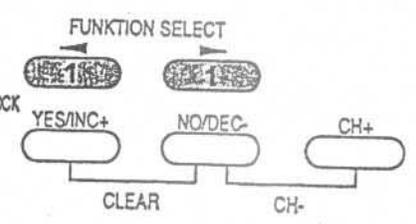
Die Belegung der Trimmer und Schalter für den Helikopterbetrieb entnehmen Sie bitte Seite 14

Für den Helikoptermodus gilt die obere Kennzeichnungsreihe des Display!

Wählen Sie den Modellspeicher, für den die folgende Programmierung gelten soll

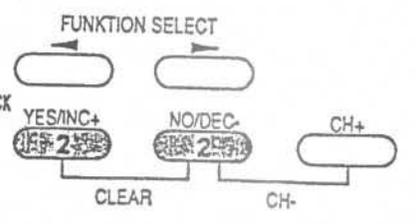
S-TRM	RV-MX	HOLD	ID-UP	D/R	EPA	REV	M-SEL
S-TRM	EL-FL	FL-EL	FLAP2	AI-RU	TH-RU	TH-EL	D/REV
FLAPRN	CH1	M1				CH4	EPA
SPOIRN	CH2	M2				CH5	REV
DIFF	CH3	M3				CH6	M-SEL
DELTA							K-LOCK

Betätigen Sie die FUNCTION SELECT Tasten, bis die Funktion M-SEL unterlegt ist.



Betätigen Sie die YES/INC+ oder die NO/DEC- Taste, bis der gewünschte Modellspeicher im Display erscheint.

S-TRM	RV-MX	HOLD	ID-UP	D/R	EPA	REV	M-SEL
S-TRM	EL-FL	FL-EL	FLAP2	AI-RU	TH-RU	TH-EL	D/REV
FLAPRN	CH1	M1				CH4	EPA
SPOIRN	CH2	M2				CH5	REV
DIFF	CH3	M3				CH6	M-SEL
DELTA							K-LOCK



Zusätzlich ist das dem Speicher entsprechende Feld M unterlegt. Sie können jeweils 3 Modelle im Flugzeugbetrieb und im Helikopterbetrieb abspeichern.

Zu den Funktionen
Drehrichtungsumkehr
Endausschlag
Dual Rate
Trimmung

lesen Sie bitte die entsprechenden Abschnitte 3.1 bis 3.4.

4.1 Drehmomentausgleich RV-MX

Wirkungsweise:

Dem Anstieg an Pitch/Gas wird Heckrotorpitch beigemischt um das wachsende Drehmoment durch die höhere Motordrehzahl auszugleichen. Der Wert kann von -100 bis +100% verändert werden. Standardmäßig sind 50 % voreingestellt.

Anwendung:

Angleich des Heckrotorpitch an die Hauptrotordrehzahl und Hauptrotorpitch.

Anwendbar auf:

Kanal 1 + 4 + 6

1. Wählen Sie mit FUNCTION SELECT die Funktion RV-MX

2. Betätigen Sie den Drosselknüppel nach oben

3. Wählen Sie mit den Tasten YES/INC+ oder NO/DEC- den Wert der Beimischung des Heckrotors für den Steigflug.

4. Betätigen Sie den Drosselknüppel nach unten und justieren die Beimischung für den Sinkflug.

Dazu lesen Sie bitte folgende Hinweise:

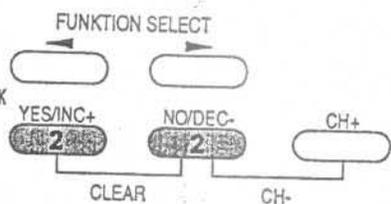
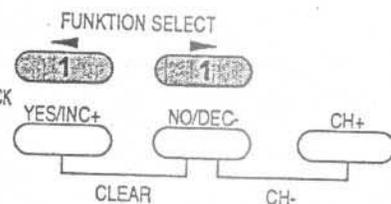
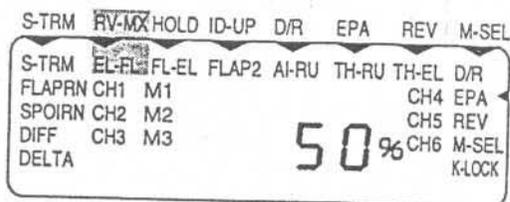
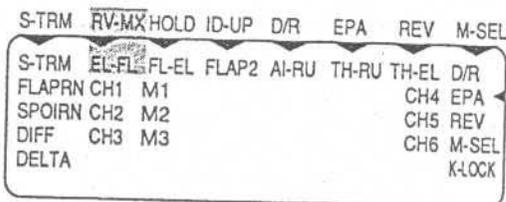
Annäherung an den richtigen Wert:

Nehmen Sie den Helikopter in Betrieb und schweben Sie in ca. 1,5 m Höhe.

Justieren Sie den Drehmomentausgleich, bis der Helikopter schwebt ohne sich zur einen oder anderen Seite zu drehen. Rechtsdrehende Rotore benötigen einen positiven Wert, linksdrehende Rotore benötigen einen negativen Wert.

Steigen Sie aus dem Schwebeflug: Dreht die Kabine nach links, stellen Sie einen Wert größer als 50% ein.
Dreht die Kabine nach rechts, stellen Sie einen Wert kleiner als 50% ein.

Sinken Sie aus dem Schwebeflug: Dreht die Kabine nach rechts, stellen Sie einen Wert größer als 50% ein.
Dreht die Kabine nach links, stellen Sie einen Wert kleiner als 50% ein.



4.2 Gaskurve

Wirkungsweise:

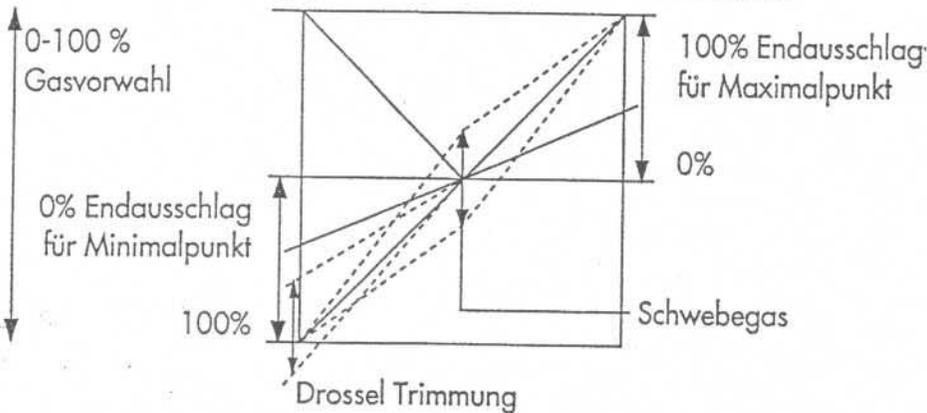
Die Drosselstellung wird in 3 Punkten mit dem Pitch abgeglichen. Das hat zur Folge, daß zu einer bestimmten Stellung des Drosselknüppels eine fest definierte Pitchstellung gehört.

Anwendung:

Die Betätigung des Drosselknüppels hat automatisch die richtige Pitcheinstellung zur Folge und bewirkt, daß im Flugbetrieb eine gleichbleibende Rotordrehzahl realisiert werden kann.

Anwendbar auf:

Kanal 1
Trimmer 1



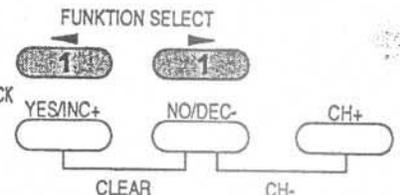
Maximalpunkt

1. Wählen Sie mit FUNCTION SELECT die Funktion EPA (Kapitel 3.2) und bewegen den Knüppel nach oben (Vollgas)

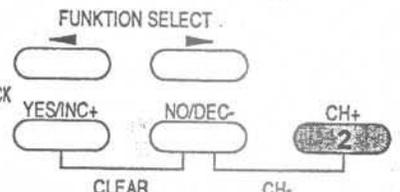
2. Wählen Sie mit den Tasten CH+ den Kanal 1.

3. Legen Sie den Maximalweg des Drosselservos mit den Tasten YES/INC+ und NO/DEC- fest (Kapitel 3.2).

S-TRM	RV-MX	HOLD	ID-UP	D/R	EPA	REV	M-SEL
S-TRM	EL-FL	FL-EL	FLAP2	AI-RU	TH-RU	TH-EL	D/R
FLAPRN	CH1	M1				CH4	EPA
SPOIRN	CH2	M2				CH5	REV
DIFF	CH3	M3				CH6	M-SEL
DELTA							K-LOCK

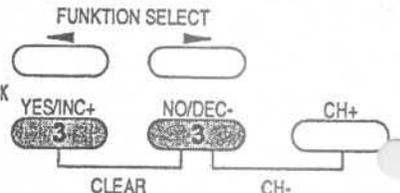


S-TRM	RV-MX	HOLD	ID-UP	D/R	EPA	REV	M-SEL
S-TRM	EL-FL	FL-EL	FLAP2	AI-RU	TH-RU	TH-EL	D/R
FLAPRN	CH1	M1				CH4	EPA
SPOIRN	CH2	M2				CH5	REV
DIFF	CH3	M3				CH6	M-SEL
DELTA							K-LOCK



S-TRM	RV-MX	HOLD	ID-UP	D/R	EPA	REV	M-SEL
S-TRM	EL-FL	FL-EL	FLAP2	AI-RU	TH-RU	TH-EL	D/R
FLAPRN	CH1	M1				CH4	EPA
SPOIRN	CH2	M2				CH5	REV
DIFF	CH3	M3				CH6	M-SEL
DELTA							K-LOCK

+ 90 %



Schwebegaspunkt

4. Betätigen Sie den Trimmer 1* im Schwebeflug zur Festsetzung des Schwebegaspunktes. Der Gasvorwahlschalter und der Autorotationsschalter müssen ausgeschaltet sein!

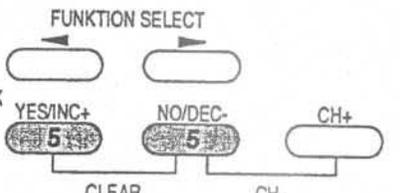
Minimalpunkt

5. Wählen Sie für den Minimalpunkt EPA für Kanal 1 und ziehen den Knüppel nach unten.

6. Legen Sie den Minimalweg des Drosselservos mit den Tasten YES/INC+ und NO/DEC- fest (Kapitel 3.2).

S-TRM	RV-MX	HOLD	ID-UP	D/R	EPA	REV	M-SEL
S-TRM	EL-FL	FL-EL	FLAP2	AI-RU	TH-RU	TH-EL	D/R
FLAPRN	CH1	M1				CH4	EPA
SPOIRN	CH2	M2				CH5	REV
DIFF	CH3	M3				CH6	M-SEL
DELTA							K-LOCK

- 90 %



Als weitere Einstellhilfe für den Minimalpunkt stehen Ihnen die Drosseltrimmung und der Schalter 2* zur Verfügung.

*Nicht im Lieferumfang enthalten, siehe Zubehör.

4.3 Pitchkurve

Wirkungsweise:

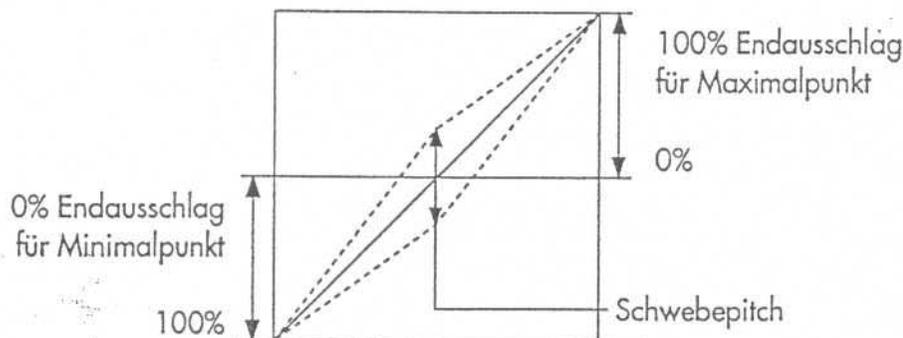
Entsprechend der Gaskurve wird auch der Pitchweg in drei Punkte aufgeteilt. Die Werte können individuell eingestellt werden

Anwendung:

Bei der Betätigung des Drosselknüppel durchläuft der Pitchausschlag die vorher definierte Kurve

Anwendbar auf:

Kanal 6

**Maximalpunkt**

1. Wählen Sie mit FUNCTION SELECT die Funktion EPA (Kapitel 3.2) und bewegen den Drosselknüppel nach oben (Vollgas)

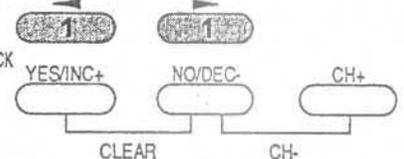
2. Wählen Sie mit den Tasten CH+ den Kanal 6.

3. Legen Sie den Maximalausschlag des Pitchweges mit den Tasten YES/INC+ und NO/DEC- fest (Kapitel 3.2).

S-TRM RV-MX HOLD ID-UP D/R EPA REV M-SEL

S-TRM	EL-FL	FL-EL	FLAP2	AI-RU	TH-EL	D/R
FLAPRN	CH1	M1		CH4	EPA	K-LOCK
SPOIRN	CH2	M2		CH5	REV	
DIFF	CH3	M3		CH6	M-SEL	
DELTA					K-LOCK	

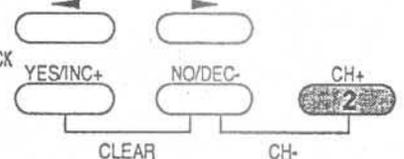
FUNKTION SELECT



S-TRM RV-MX HOLD ID-UP D/R EPA REV M-SEL

S-TRM	EL-FL	FL-EL	FLAP2	AI-RU	TH-EL	D/R
FLAPRN	CH1	M1		CH4	EPA	K-LOCK
SPOIRN	CH2	M2		CH5	REV	
DIFF	CH3	M3		CH6	M-SEL	
DELTA					K-LOCK	

FUNKTION SELECT

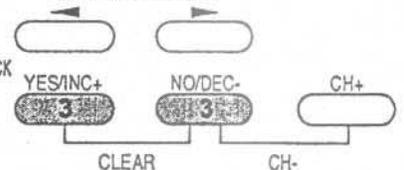


S-TRM RV-MX HOLD ID-UP D/R EPA REV M-SEL

S-TRM	EL-FL	FL-EL	FLAP2	AI-RU	TH-EL	D/R
FLAPRN	CH1	M1		CH4	EPA	K-LOCK
SPOIRN	CH2	M2		CH5	REV	
DIFF	CH3	M3		CH6	M-SEL	
DELTA					K-LOCK	

+ 90%

FUNKTION SELECT

**Schwebepitchpunkt**

4. Betätigen Sie den Trimmer 2* im Schwebeflug zur Festsetzung des Schwebepitchpunktes. Der Gasyorwahlschalter und der Autorotationsschalter müssen ausgeschaltet sein!

Minimalpunkt

5. Wählen Sie für den Minimalpunkt EPA für Kanal 6 und ziehen den Drosselknüppel nach unten.

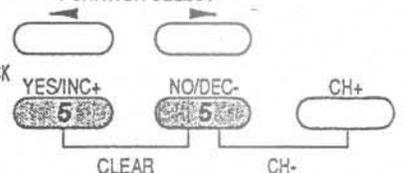
6. Legen Sie den Minimalweg des Pitchweges mit den Tasten YES/INC+ und NO/DEC- fest (Kapitel 3.2).

S-TRM RV-MX HOLD ID-UP D/R EPA REV M-SEL

S-TRM	EL-FL	FL-EL	FLAP2	AI-RU	TH-EL	D/R
FLAPRN	CH1	M1		CH4	EPA	K-LOCK
SPOIRN	CH2	M2		CH5	REV	
DIFF	CH3	M3		CH6	M-SEL	
DELTA					K-LOCK	

- 90%

FUNKTION SELECT



4.4 Pitchkurven Autorotation und Kunstflug

Für die Autorotation und den Kunstflug mit Gasvorwahl lassen sich ebenfalls separate Pitchkurven einstellen.

Autorotation

Schalten Sie den Autorotationsschalter* ein, der Gasvorwahlschalter ist aus.

Gehen Sie wie unter Kapitel 4.3 dargestellt vor und wählen die Pitchwerte mit EPA für Kanal 6

Kunstflug mit Gasvorwahl

Schalten Sie den Gasvorwahlschalter* ein, der Autorotationsschalter ist aus.

Gehen Sie wie unter Kapitel 4.3 dargestellt vor und wählen die Pitchwerte mit EPA für Kanal 6

Nach Aktivierung der jeweiligen Schalter stehen Ihnen die gewählten Werte zur Verfügung.

Verändern Sie die Einstellungen nur am Boden bei abgeschaltetem Motor.

4.5 Gasvorwahl ID-UP

Wirkungsweise	Anwendung:	Anwendbar auf:
---------------	------------	----------------

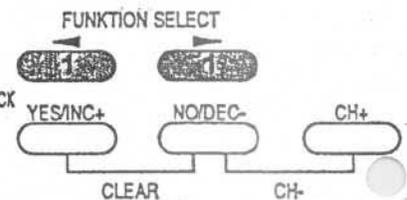
Unabhängig von der Pitchstellung im unteren Bereich kann mit einem Schalter 2* der Motor in einem definierten Drehzahlbereich gehalten werden.

1. Wählen Sie mit FUNCTION SELECT die Funktion ID-UP und schalten den Schalter 2 ein. Betätigen Sie den Drosselknüppel nach unten.

2. Drücken Sie die Tasten YES/INC+ und NO/DEC- um den Wert einzustellen

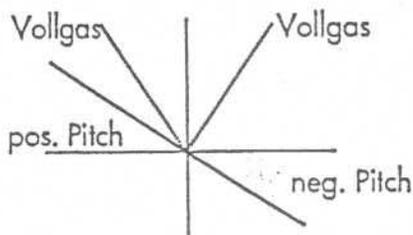
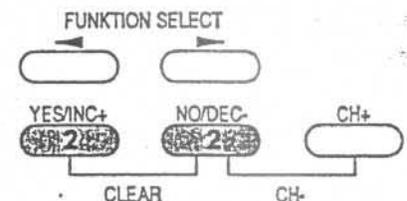
3. Wird ein Wert eingestellt, der den Schwebegaspunkt überschreitet, so wird auch von Knüppelmittelstellung Gas zugemischt.

S-TRM	RV-MX	HOLD	ID-UP	D/R	EPA	REV	M-SEL
S-TRM	EL-FL	FL-EL	FLAP2	AI-RU	TH-RU	TH-EL	D/R
FLAPRN	CH1	M1					CH4 EPA
SPOIRN	CH2	M2					CH5 REV
DIFF	CH3	M3					CH6 M-SEL
DELTA							K-LOCK



S-TRM	RV-MX	HOLD	ID-UP	D/R	EPA	REV	M-SEL
S-TRM	EL-FL	FL-EL	FLAP2	AI-RU	TH-RU	TH-EL	D/R
FLAPRN	CH1	M1					CH4 EPA
SPOIRN	CH2	M2					CH5 REV
DIFF	CH3	M3					CH6 M-SEL
DELTA							K-LOCK

10 %



Anmerkung:

- Beachten Sie, daß die Gasvorwahl zum Starten des Helikopters ausgeschaltet ist! Der plötzlich hochdrehende Motor würde zu Verletzungen führen.
- Bei 0% hat die Gasvorwahl keine Funktion.

*Nicht im Lieferumfang enthalten, siehe Zubehör.

4.6 Autorotation

Wirkungsweise: Unabhängig von der Drosselstellung kann mit einem Schalter (Zubehör) der Motor in Leerlaufdrehzahl gebracht werden

Anwendung: Aus der Flugfigur wird der Motor in Leerlaufdrehzahl gebracht und mit der Autorotation begonnen.

Anwendbar auf: Kanal 1
Schalter 1*

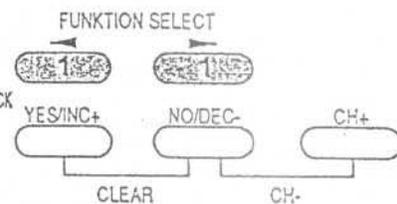
1. Wählen Sie mit FUNCTION SELECT die Funktion HOLD und schalten Schalter 1* ein.

2. Werksseitig ist die Funktion nicht aktiv was durch den Wert INH angezeigt wird. Um die Funktion zu aktivieren, drücken Sie YES/INC+ und NO/DEC- gleichzeitig.

3. Legen Sie die Leerlaufdrehzahl mit den Tasten YES/INC+ oder NO/DEC- fest.

STRM RV-MX HOLD ID-UP D/R EPA REV M-SEL

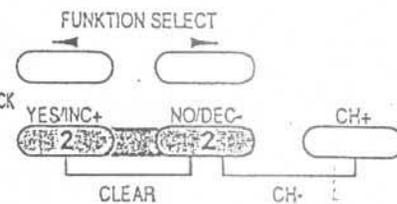
STRM	EL-FL	EL-EL	FLAP2	AI-RU	TH-RU	TH-EL	D/R
FLAPRN	CH1	M1				CH4	EPA
SPOIRN	CH2	M2				CH5	REV
DIFF	CH3	M3				CH6	M-SEL
DELTA							K-LOCK



STRM RV-MX HOLD ID-UP D/R EPA REV M-SEL

STRM	EL-FL	EL-EL	FLAP2	AI-RU	TH-RU	TH-EL	D/R
FLAPRN	CH1	M1				CH4	EPA
SPOIRN	CH2	M2				CH5	REV
DIFF	CH3	M3				CH6	M-SEL
DELTA							K-LOCK

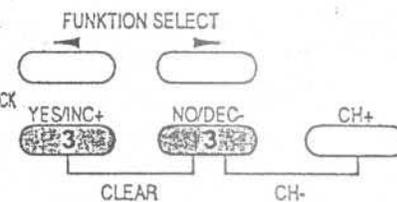
INH



STRM RV-MX HOLD ID-UP D/R EPA REV M-SEL

STRM	EL-FL	EL-EL	FLAP2	AI-RU	TH-RU	TH-EL	D/R
FLAPRN	CH1	M1				CH4	EPA
SPOIRN	CH2	M2				CH5	REV
DIFF	CH3	M3				CH6	M-SEL
DELTA							K-LOCK

15%



Anmerkung:

Verwenden Sie diese Funktion mit Sorgfalt. Durch versehentliches Schalten in die Autorotation kann ein Absturz verursacht werden.

4.7 Schwebepitch

Wirkungsweise: Durch den Trimmer 2* justieren Sie die den Pitch für die Schwebeflugeinstellung.

Anwendung: Wenn der Gasvorwahl und Autorotations-Schalter ausgeschaltet sind, regulieren Sie bequem die für den Schwebeflug gewünschte Pitcheinstellung.

Anwendbar auf: Kanal 6
Trimmer 2*

4.8 Schwebegas

Wirkungsweise: Durch den Trimmer 1* justieren Sie die Drehzahl für den Schwebeflug.

Anwendung: Wenn der Gasvorwahl und Autorotations-Schalter ausgeschaltet sind, regulieren Sie bequem die für den Schwebeflug gewünschte Motordrehzahl.

Anwendbar auf: Kanal 1
Trimmer 1*

Anmerkung:

Der Helikopter schwebt wenn: Viel Pitch bei wenig Gas eingestellt ist oder Viel Gas bei wenig Pitch geflogen wird.

Viel Pitch bedeutet, daß der Helikopter relativ träge reagiert.
Viel Gas, entsprechend eine hohe Rotordrehzahl, bedeutet ein sehr sensibles Flugverhalten.

Mit den beiden Schieberegler können Sie das für Sie wünschenswerte Flugverhalten einstellen.

Wenn Gasvorwahl oder Autorotation eingeschaltet sind, ist diese Regelung nicht verfügbar.

*Nicht im Lieferumfang enthalten, siehe Zubehör.

4.9 Funktionsübersicht der Schalter

Mit Betätigen des Gasvorwahl-Schalters - also beim Übergang vom Schwebeflug in den Kunstflug - wird gleichzeitig das Dual Rate und die Kreiselempfindlichkeit umgeschaltet. Voraussetzung ist, daß der Kreisel eine Beeinflussung der Empfindlichkeit über einen Zusatzkanal besitzt und an Kanal 5 angeschlossen ist. Gehen Sie vor wie unter Kapitel 3.3 Dual Rate beschrieben. Benutzen Sie die obere Kennzeichnungsreihe!

Demnach ergeben sich folgende Kombinationen der Schalter und Kontrollzustände.

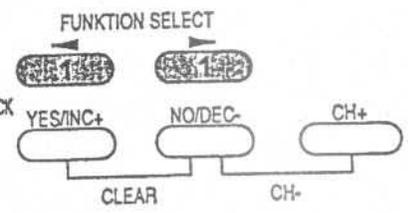
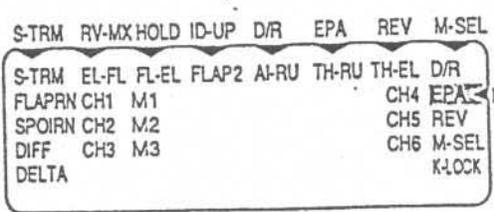
Bei dieser Schalterstellung sind folgende Funktionen aktiv bzw. passiv.						
Flugweise	Schalterstellung	Schalterstellung	Gasvorw.	Autorot.	Dual Rate	Kreisel	Schwebegas	Schwebepit.	Dross. Trim.
Schwebeflug	Aus	Aus	Aus	Aus	An	Sens. 1	An	An	An
Kunstflug	An	Aus	An	Aus	Aus	Sens. 2	Aus	Aus	Aus
Autorotation	Aus								
	An	An	Aus	An	Aus	Sens. 2	Aus	Aus	Aus

4.10 Tastaturverriegelung K-LOCK

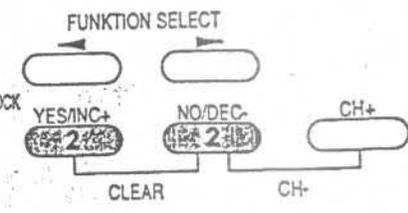
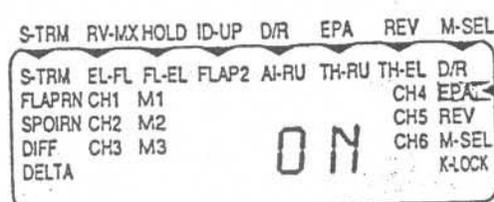
Wirkungsweise: Verhindert unbeabsichtigtes Verstellen der Werte und Funktionen Anwendung: Die Tasten Anwendbar auf: Die Tasten

Verhindert unbeabsichtigtes Verstellen der Werte und Funktionen

1. Wählen Sie mit FUNCTION SELECT die Funktion K-LOCK.

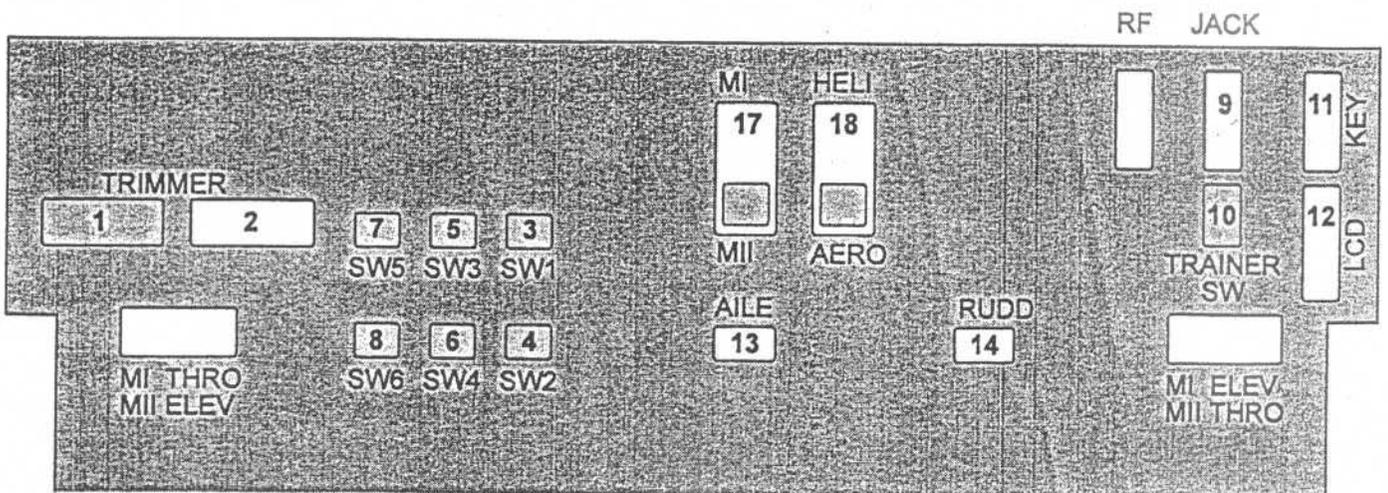
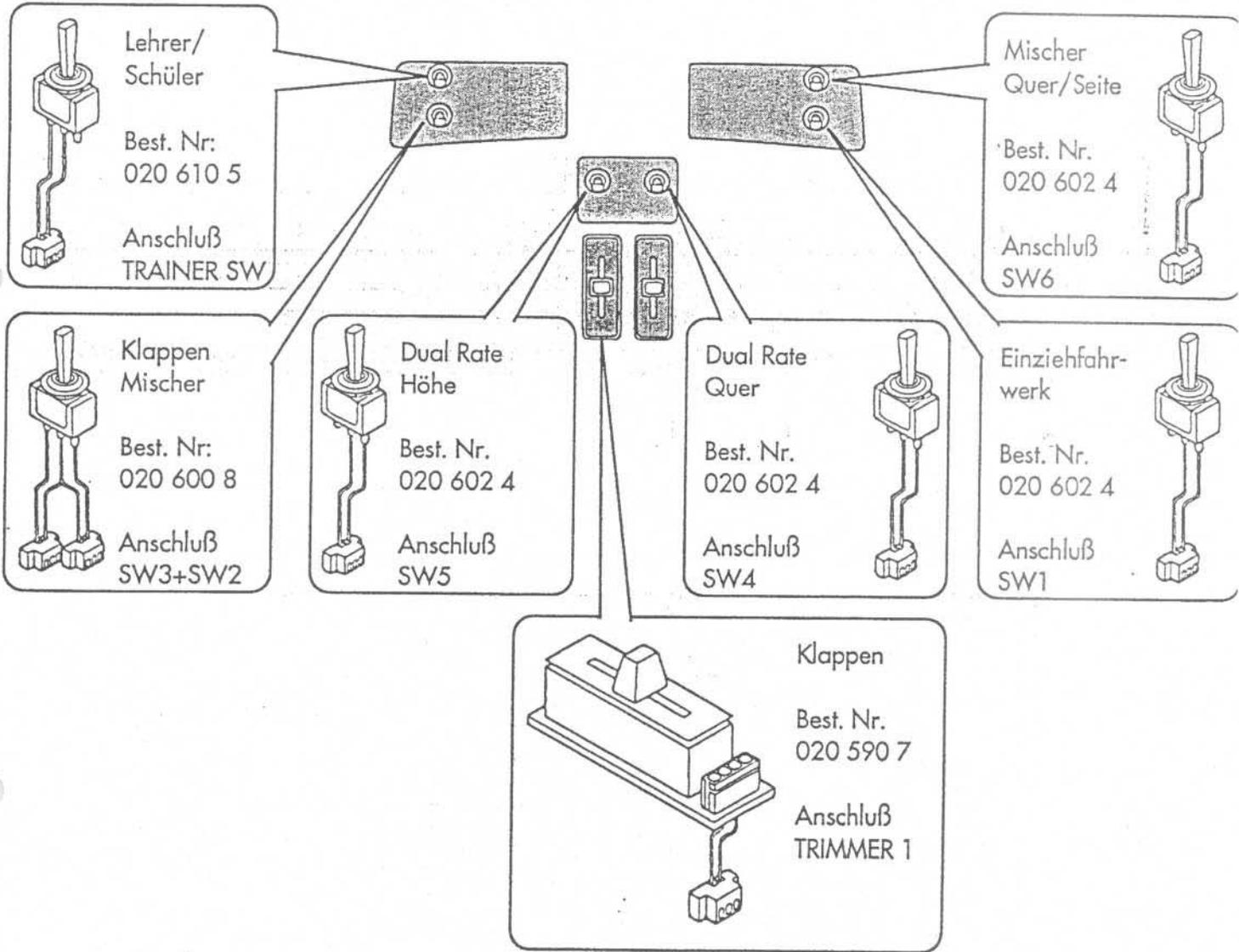


2. Betätigen Sie dann die Tasten YES/INC+ oder NO/DEC-, die Verriegelung einzuschalten. Mit der Taste YES(INC+ können Sie die Verriegelung wieder aufheben. Alle anderen Tasten sind bis dahin ohne Funktion.



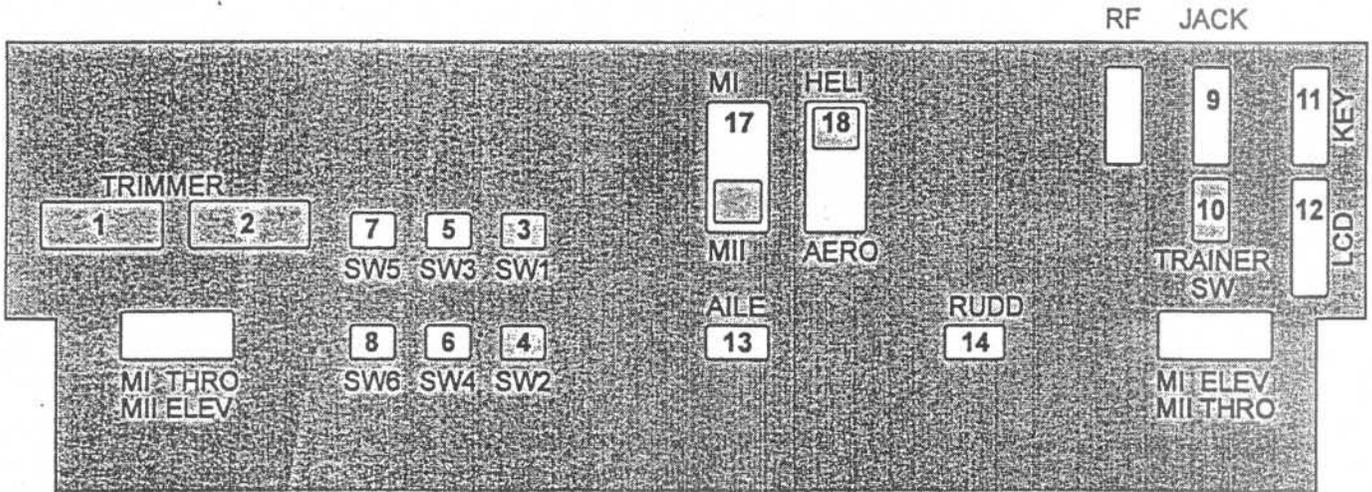
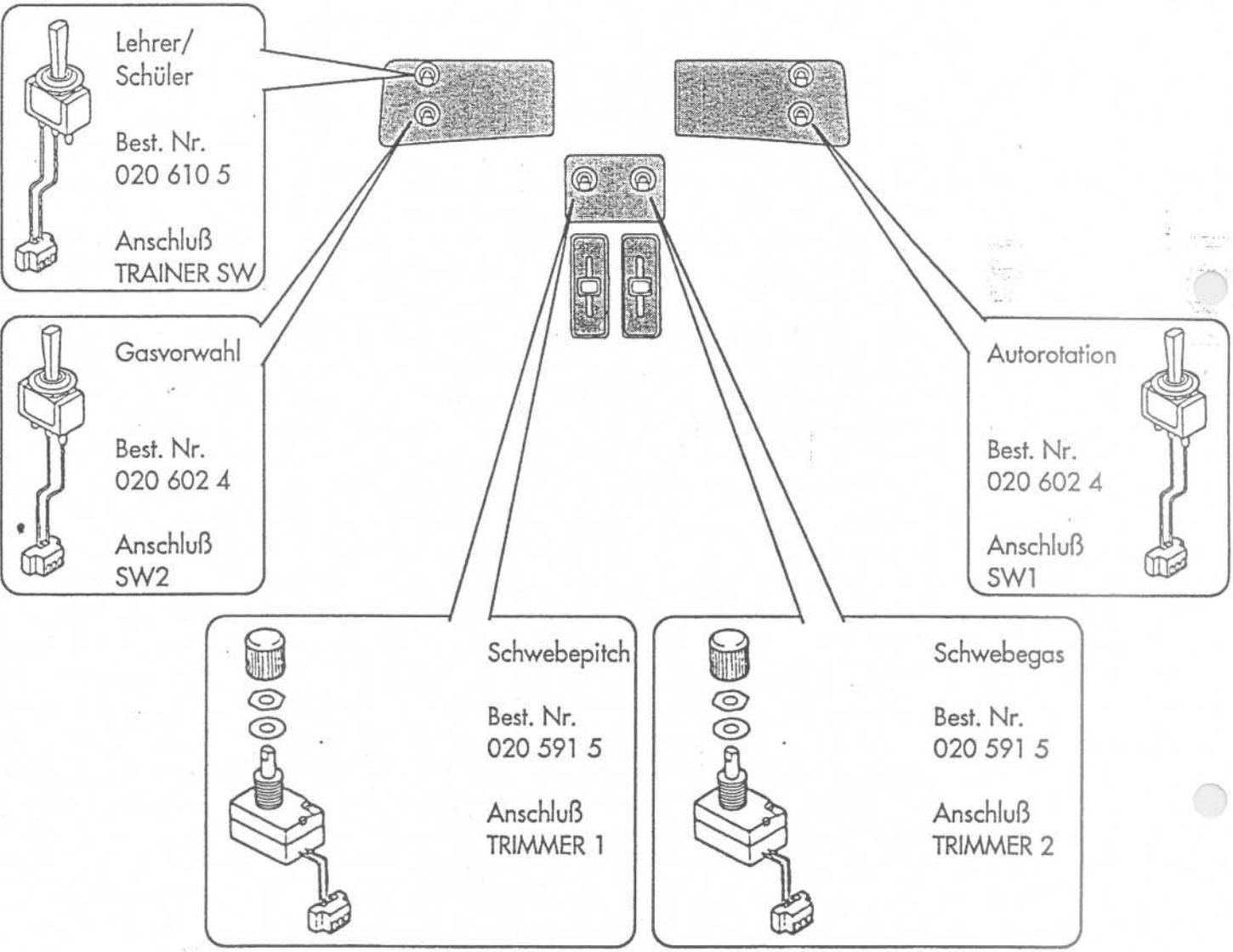
5.1 Erweiterungen für den Betrieb von Flugzeugen

Verwenden Sie die gezeigten Komponenten zur Aufrüstung Ihres Systems. Die Anordnung der Schalter ist beliebig. Die Anschlüsse werden in die entsprechenden Buchsen auf der Hauptplatine gesteckt.



5.2 Erweiterungen für den Betrieb von Helikoptern

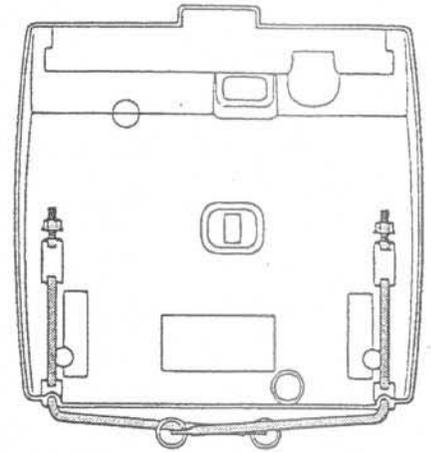
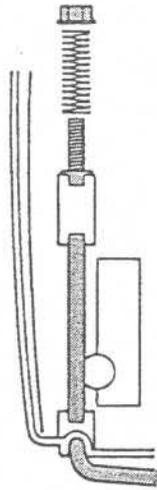
Verwenden Sie die gezeigten Komponenten zur Aufrüstung Ihres Systems. Die Anordnung der Schalter ist beliebig. Die Anschlüsse werden in die entsprechenden Buchsen auf der Hauptplatine gesteckt.



5.3 Der Tragebügel

Best. Nr.: 020 621 0

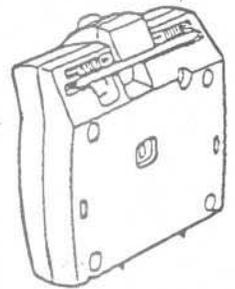
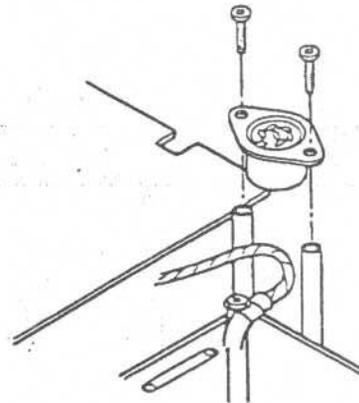
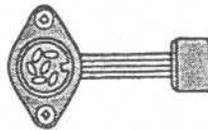
Befestigen Sie den Bügel auf der Gehäuserückseite durch die eingelassenen Führungen. Durch die Schraube regulieren Sie die Spannung zum aufklappen.



5.4 Die Lehrer/Schüler Buchse

Best. Nr.: 020 610 5

Die Buchse wird von innen in das Gehäuse eingesetzt auf den dafür vorgesehenen Ständern verschraubt. Das Kabel muß auf der Hauptplatine auf den Stecker JACK gesteckt werden.



5.4 Weiteres Zubehör

Knüppelverlängerungen	020 622 9
Trageriemen	020 620 2
Drehpotimodul	020 591 5
Bedienfeldabdeckungen	020 580 0 (A, B, C)
Beschriftungsaufkleber	020 623 7
Ein/Ausschalter lang	020 603 2
Zweifunktionsschalter lang	020 601 6
Senderladekabel	020 401 3
Lehrer/Schülerkabel	020 611 3
Senderakku 600 mAh	020 048 4
Senderakku 1200 mAh	040 120 0

SYSTEMBESCHREIBUNG

Objektbestandteil: Sender: CYGNUS Typ 10-40 T

Objektmerkmale:

Frequenzgruppe A: 40,665 MHz; 40,675 MHz; 40,685 MHz
40,695 MHz

Für Funkanlagen zur Fernsteuerung von Modellen aller Art.

Frequenzgruppe C: 40,715 MHz; 40,725 MHz; 40,735 MHz;
40,765 MHz; 40,775 MHz; 40,785 MHz;
40,815 MHz; 40,825 MHz; 40,835 MHz;
40,865 MHz; 40,875 MHz; 40,885 MHz;
40,915 MHz; 40,925 MHz; 40,935 MHz;
40,965 MHz; 40,975 MHz; 40,985 MHz

Nicht für Funkanlagen zur Fernsteuerung von Flugmodellen.

Äquivalente Strahlungsleistung (ERP): < 30 mW

Sendertyp: F 3 D

Betriebsart: Simplex

Spannungsversorgung des Senders: 9,6 V DC (Akku)

Antenne des Senders: Teleskopantenne

Anzahl der Steuerfunktionen: 6

Anzahl der HF-Kanäle: 1

Kanalabstand: 10 KHz

BUNDESAMT FÜR ZULASSUNGEN IN DER TELEKOMMUNIKATION



ZULASSUNGSURKUNDE

Zulassungsnummer: G116558E

Zus. Kennzeichen: KP

Objektbezeichnung: CYGNUS Typ 10-40T

Zulassungsinhaber: Sanwa Corporation
3-6-26 Tenjinbashi
KITA-KU, OSAKA
530 JAPAN

Zulassungsart: Allgemeinzulassung

Objektart: Funkanlage zur Fernsteuerung von Modellen

Das Zulassungsobjekt erfüllt die technische Vorschrift der Richtlinie FTZ 17 R 2012, Ausgabe März 1985.

Saarbrücken, den 22.02.1995

Im Auftrag



Bernd Jung

1 Anlage



ZULASSUNGSURKUNDE

SYSTEMBESCHREIBUNG

Objektbestandteil: Sender: CYGNUS 10-35 T

Objektmerkmale:

Frequenzgruppe E:
35,010 MHz; 35,020 MHz;
35,030 MHz ... 35,200 MHz
und
35,820 MHz; 35,840 MHz;
35,850 MHz ... 35,910 MHz

Nur für Flugmodelle

Äquivalente Strahlungsleistung (ERP): < 20 mW

Sendart: F 3 D
Betriebsart: Simplex
Spannungsversorgung des Senders: 9,6 V, DC (Akku)
Antenne des Senders: Teleskopantenne
Anzahl der Steuerefunktionen: 6
Anzahl der HF-Kanäle: 1
Kanalarabstand: 10 kHz

Zulassungsnummer: A116557E

Zus. Kennzeichen: FE

Objektbezeichnung: CYGNUS Typ 10-35T

Zulassungsinhaber: Sanwa Corporation
3-6-26 Tenjinbashi

KITA-KU, OSAKA
530 JAPAN

Zulassungsart: Allgemeinzulassung

Objektart: Funkanlage zur Fernsteuerung von Flugmodellen

Das Zulassungsobjekt erfüllt die technische Vorschrift der Richtlinie
FTZ 17 R 2012, Ausgabe März 1985.

Saarbrücken, den 22.02.1995

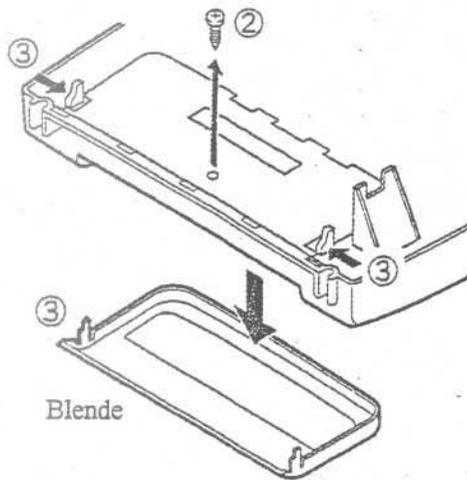


Im Auftrag

Bernd Jung
Bernd Jung

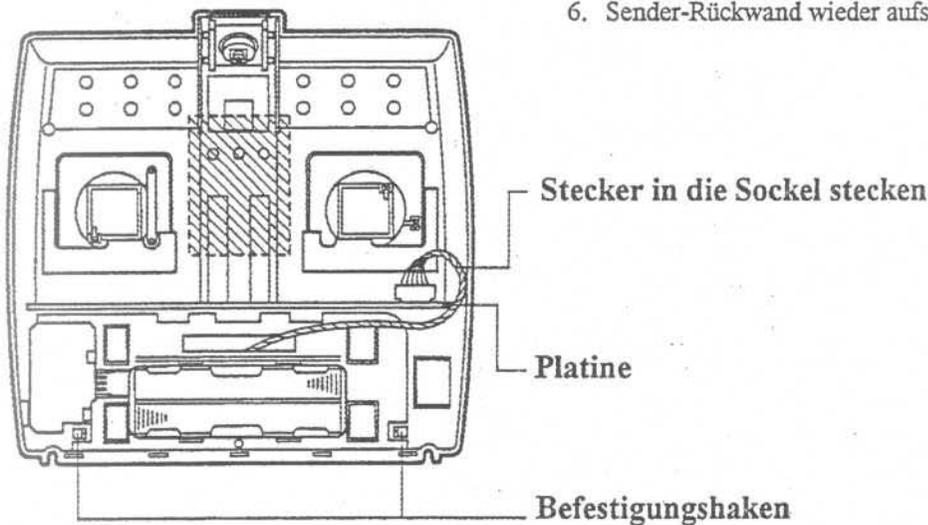
1 Anlage

Einbau der Cygnus LCD-Kassette

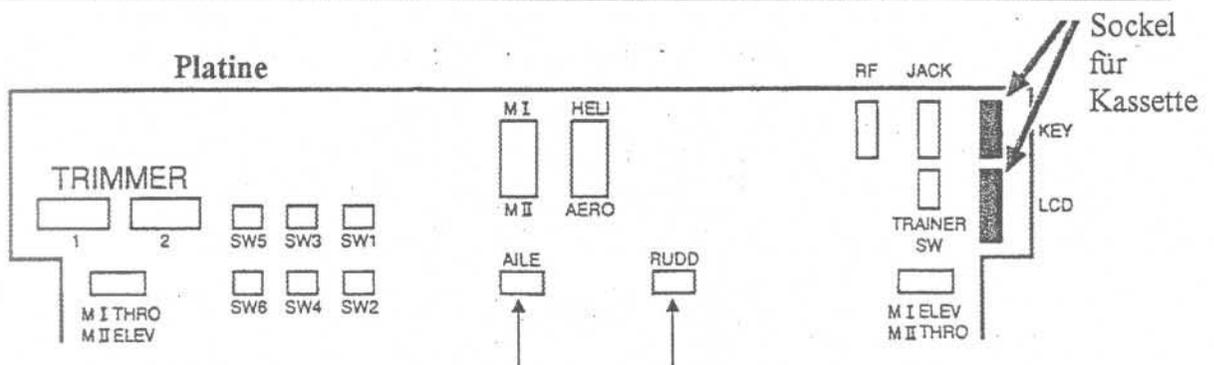


Der Cygnus Sender kann durch Einbau der LCD-Kassette in eine vollwertige MC-Fernsteuerung umgerüstet werden. Dadurch sind zahlreiche Mischer, eine komfortable Bedienung und mehrere Modellspeicher verfügbar. Der Einbau geschieht wie folgt beschrieben. Der Sender muß dabei unbedingt ausgeschaltet sein !!

1. Rückwand des Senders abnehmen
2. Schraube „2“ entfernen
3. Haken „3“ in Pfeilrichtung drücken und die Blende nach unten herausnehmen
4. Nun werden die Verkabelungen der LCD Kasette durch Öffnung geführt, die Kasette eingerastet und mit Schraube „3“ festgeschraubt
5. Die Stecker in die passenden Sockel auf der rechten Seite der Platine stecken
6. Sender-Rückwand wieder aufstecken



Vertauschen von Quer und Seitenruder



Werksmäßig ist das Querruder des Cygnus-Senders auf der rechten Seite. Soll es auf der linken Seite sein, so werden die Stecker AILE und RUDD vertauscht.