



# Walkera Devo 7 Menüstruktur

Das Menü des Devo 7 Senders in hierarchischer Darstellung.

Mit ENT gelangt man eine Ebene nach rechts, mit EXT (mindestens) eine Ebene zurück. Einige Einstellungen müssen mit ENT bestätigt werden z.B. die Modellauswahl, bei anderen genügt es, den Wert zu wählen und das Menü mit EXT zu verlassen. Die Defaultwerte sind mit \* markiert.

Nicht immer sind alle Menüpunkte zugänglich. Sie werden teilweise erst sichtbar, wenn zuvor eine bestimmte Einstellung vorgenommen wurde, insbesondere die Auswahl des Modelltyps HELI oder AERO verändert die Menüstruktur.

## Menü System

SYSTEM	
DISPL	Anzeige (Display)
LIGHT	Helligkeit der Displaybeleuchtung
0..10,4*	0=aus
T-OUT	Zeit bis zum Abschalten der Displaybeleuchtung (Timeout)
0..60,15*	0=immer an
BUZZE	Piepser (Buzzer)
STATE	Status
ON*,OFF	
THSTK	Jodelton beim Betätigen des Throttle Sticks
INH*,ACT	
TONE	Tonhöhe
1..10,5*	
STMOD	Steuermodus (Stickmode)
MODE1	Links:   Höhenruder, -- Seitenruder/Gier Rechts:   Gas, -- Querruder/Roll
MODE2	Links:   Gas, -- Seitenruder/Gier Rechts:   Höhenruder/Nick, --
Querruder/Roll	
MODE3	Links:   Höhenruder, -- Querruder/Roll Rechts:   Gas, -- Seitenruder/Gier

MODE4  
Seitenruder/Gier

Links: | Gas, -- Querruder/Roll

Rechts: | Höhenruder/Nick, --

Auswahl mit ENT bestätigen

CALIB  
START

Kalibrierung der Sticks (Calibration)

ABOUT  
SOFT

Firmware Version anzeigen  
V0.3A

## Menü Modell

MODEL

SELEC  
Modell11..Modell15

Modellauswahl (Select)  
Auswahl mit ENT bestätigen

NAME

Modellname  
mit UP/DN Zeichenposition wählen  
mit L/R Zeichen selektieren  
Zeichensatz: \_,+,-,0..9,A-Z

COPY

SOURC  
DEST  
RUN  
NO\*,YES

Modellspeicher kopieren  
Quellspeicher auswählen, dann ENT  
Zielspeicher auswählen, dann ENT  
Kopieren starten  
YES + ENT kopiert

TRANS

Modell11..Modell15  
RUN  
NO\*,YES

Modelldaten senden (Transmit)  
Modell auswählen  
Transfer starten  
YES + ENT sendet

RECEI

RUN  
NO\*,YES

Modelldaten empfangen (Receive)  
Empfang starten  
YES + ENT startet

RESET

ALL,Modell11..Modell15  
RUN  
NO\*,YES

Modellspeicher zurücksetzen  
Reset starten  
YES + ENT löscht den Speicher

TYPE	Modelltyp	
HELI,AERO	Auswahl mit ENT bestätigen	
STEP	Trimmung	
ELEV	Höhenruder/Nick	Empfindlichkeit der Trimmung
0..20,4*		der mögliche Bereich von +/-25% der Trimmung wird in mehr
AILE	Querruder/Roll	oder weniger viele Teilschritte unterteilt
0..20,4*		bei 20: 2,5% pro Schritt --> +/-10 Teilschritte
THRO	Gas	16: 2% pro Schritt --> +/-12,5 Teilschritte
0..20,4*		8: 1% pro Schritt --> +/-25 Teilschritte
RUDD	Seitenruder/Gier	4: 0,5% pro Schritt --> +/-50 Teilschritte
0..20,4*		2: 0,25% pro Schritt --> +/-100 Teilschritte
		1: 0,125% pro Schritt --> +/-200 Teilschritte
		0: Trimmung deaktiviert
ELEV	Trimmwirkung bei Steuervollausschlag	
NORM*,LIMIT	NORM: Trimmung wirkt	
AILE	LIMIT: Trimmung OHNE Wirkung	
NORM*,LIMIT		
RUDD		
NORM*,LIMIT		
INPUT	Eingänge ?????	
FM SW	[MODEL->TYPE:HELI] Flugmodusschalter (Flightmode Switch)	
FMD*,MIX		
FM SW	[MODEL->TYPE:AERO] Flugmodusschalter (Flightmode Switch)	
INH,FMD*,MIX		
FMTRM	[MODEL->INPUT->FM SW:FMD,MIX] (Flightmode Trim)	
COMM*,FMOD		
HLDSW	Holdschalter (Hold Switch)	
FMD12,FMD2,MIX12,MIX2,		
D/R,HOLD*,GEAR		
FLPSW	[MODEL->TYPE:AERO]	
MIX*,FMD		
OUTPU	Output = Ausgang?	
GEAR		
FMD,MIX,D/R,HOLD,GEAR*,TRN,AUX2		
GEAR		
INH,ACT*,GOV		
FLAP	[MODEL->TYPE:AERO]	
INH,ACT,SYS*		

AUX2	
FMD, MIX, D/R, HOLD, GEAR, TRN, AUX2*	
AUX2	
INH, ACT, GYRO*, GOV	
SWASH	[MODEL->TYPE:HELII] Servoansteuerung der Taumelscheibe
1-NORM*, 2-180, 3-120, 3-140, 3-90	Auswahl mit ENT bestätigen
WING	[MODEL->TYPE:AERO] Flächentyp
NORM*, FLPRN, DELTA,	
VTAIL	[MODEL->WING:NORM, FLPRN]
INH*, ACT	Sichtbarkeit und mögliche Optionen der folgenden Menüpunkte sind abhängig von [MODEL->OUTPU->AUX2:INH] sowie WING und VTAIL
D-CHN	
ELEV, AILE, RUDD, FLAP	
MATE	
INH*, AUX2	
TWIN	
INH*, AUX2	
AMPLI	Senderleistung (Amplifier)
+20*, +15, +10, +5, 0, -5	in dBm (20 dBm = 100mW 10 dBm = 10mW 0 dBm = 1mW) In De sind nur 10mW erlaubt!
FIXED	feste Bindung Sender<-->Modell
FIXED	
ON, OFF*	
CODE	[FIXED:ON]
xxxxxx	Code eingeben mit UP/DN und L/R, dann ENT
RUN	
NO*, YES	

## Menü Funktion

FUNCTION	
REVSW	Vertauschen der Min/Max Positinen der Steuerelemente (Reverse Switch)
ELEV	
AILE	
THRO	
RUDD	

GEAR	
PITCH	[MODEL->TYPE:HELI]
AUX2	[MODEL->TYPE:HELI]
FLAP	[MODEL->TYPE:AERO]
GYRO	[MODEL->TYPE:AERO]
NORM*,REV	

TRVAD	Endwerte der Steuerelemente (Travel Adjust)
ELEV U	
ELEV D	
AILE L	
AILE R	
THRO H	
THRO L	
RUDD L	
RUDD R	
GEAR +	
GEAR -	
PITCH H	[MODEL->TYPE:HELI]
PITCH L	[MODEL->TYPE:HELI]
AUX2 +	[MODEL->TYPE:HELI]
AUX2 -	[MODEL->TYPE:HELI]
FLAP U	[MODEL->TYPE:AERO]
FLAP D	[MODEL->TYPE:AERO]
GYRO +	[MODEL->TYPE:AERO]
GYRO -	[MODEL->TYPE:AERO]
0..150%,100*	

SUBTR	feste, zusätzliche Trimmung (Sub Trim)
ELEV	
AILE	
THRO	
RUDD	
GEAR	
PITCH	[MODEL->TYPE:HELI]
GYRO	[MODEL->TYPE:HELI]
AUX2	[???manchmal, z.B. im LB Profil]
FLAP	[MODEL->TYPE:AERO]
GYRO	[MODEL->TYPE:AERO]
-/+ 0*..62,5%	

DREXP	(Dual Rate / Exponential) **** siehe Details ****
CHANN	Kanalauswahl
ELEV,AILE,RUDD	
POSIT	Position (Profil)
POS 0*,POS 1,POS 2,POS 3	
D/R	Endausschlag
0..125%,100*	
EXP	Linearität EXP<0: erhöht die Sensivität, EXP>0 verringert sie
-100%,LINE*,+100%	
NORM	Profil und Schalterstellungen des FMD Schalter
ST 1	dem Flugmodus zuordnen
ST 2	
THHLD	[FUNCTION->THHLD->STATE:ACT]
SWITC*,POS 0,POS 1,POS 2, POS 3	
THHLD	(Throttle Hold)
STATE	De-/Aktiviert den Throttle Hold Schalter
INH*,ACT	
POSIT	[FUNCTION->THHLD-STATE:ACT]
-20..+50%,0*	
THCRV	(Throttle Curve)
SRVHD	
YES,NO	
MODE	[MODEL->TYPE:HELI]
NORM,ST 1, ST 2	
POSIT	[MODEL->TYPE:AERO]
POS 0*,POS 1	
EXP	Kurve verrunden
OFF,ON	
POINT	Stützpunkt
P-L,P-1,P-2,P-M,P-3,P-4,P-H	
STATE	[POINT:P-1,P-2,P-3,P-4]
ACT,INH*	
OUTPUT	Wert am Stützpunkt
0..100%	
THSTK	[MODEL->TYPE:AERO]
INH*,0..100%	
SWITC	[MODEL->TYPE:AERO]
POS 0	
AND	
FMD 0	

FMD 1  
FMD 2  
FPNRM  
FPMID  
FPLND  
D/R  
HOLD  
GEAR  
INH\*,ACT

MIXTH [MODEL->TYPE:HELI] (Mix to Throttle)  
CHANN  
ELEV,AILE,RUDD  
SWITC  
ON  
ALLON  
ACT  
NORM  
ST 1  
ST 2  
GEAR  
INH\*,ACT  
UP [FUNCTION->MIXTH->CHANN:ELEV]  
LEFT [FUNCTION->MIXTH->CHANN:AILE,RUDD]  
DOWN [FUNCTION->MIXTH->CHANN:ELEV]  
RIGHT [FUNCTION->MIXTH->CHANN:AILE,RUDD]  
+/-100%

DIFFE [MODEL->TYPE:AERO]  
CHANN  
AILE  
POS 0  
POS 1  
+/-100%  
SWITC  
POS 0  
AND  
FMD 0  
FMD 1  
FMD 2  
FPNRM  
FPMID

FPLND  
D/R  
HOLD  
GEAR  
INH\*,ACT

BALAN [MODEL->TYPE:AERO]

CHANN  
AILE  
POS<R  
+/-100%,0\*  
POS-R  
POS-1  
POS-M  
POS-2  
POS-L  
INH\*,ACT  
POS>L  
+/-100%,0\*

GYRO

MODE  
MANU,AUTO  
SWITC  
FMD,MIX,D/R,HOLD,GEAR,  
POS 0  
POS 1  
POS 2  
0..100%,50\*

GOVER [MODEL->OUTPU->GEAR:GOV] Drehzahlregler (Governor)

NORM  
ST 1  
ST 2  
+/-125%,0\*

SWHMX [MODEL->TYPE:HELI,MODEL->SWASH:2-180,3-120,3-140,3-90] (Swash Mix)

AILE  
ELEV [MODEL->SWASH:3-120,3-140,3-90]  
PITCH  
+/-125%,60\*  
EXP



ON,OFF\*

AI-RU

[MODEL->TYPE:AERO] (Aileron to Rudder Mix)

POS0L

POS0R

POS1L

POS1R

+/-125%,0\*

THSTK

INH\*,0..100%

SWITC

POS 0

AND

FMD 0

FMD 1

FMD 2

FPNRM

FPMID

FPLND

D/R

HOLD

GEAR

INH\*,ACT

EL-FL

[MODEL->TYPE:AERO] (Elevator to Flap Mix)

POS0U

POS0D

POS1U

POS1D

+/-125%,0\*

THSTK

INH\*,0..100%

SWITC

POS 0

AND

FMD 0

FMD 1

FMD 2

FPNRM

FPMID

FPLND

D/R  
HOLD  
GEAR  
INH\*,ACT

RU-AE [MODEL->TYPE:AERO] (Rudder to Aileron/Elevator Mix)

ELPOL  
ELPOR  
ELP1L  
ELP1R  
AIPOL  
AIPOR  
AIP1L  
AIP1R  
+/-125%,0\*  
THSTK  
INH\*,0..100%  
SWITC  
POS 0  
AND  
FMD 0  
FMD 1  
FMD 2  
FPNRM  
FPMID  
FPLND  
D/R  
HOLD  
GEAR  
INH\*,ACT

FLAPS [MODEL->TYPE:AERO] (Flap System)

ELNRM  
U/D 0..125%,0\*  
ELMID  
U/D 0..125%,0\*  
ELLND  
U/D 0..125%,0\*  
FPNRM  
U/D 0..125%,U100\*  
FPMID  
U/D 0..125%,0\*

```

FPLND
  U/D 0..125%,D100*
AULND
  INH*,ACT
  THSTK
    0..100%,50*

AI-FL [MODEL->TYPE:AERO,????] (Aileron to Flap Mix)

PTCRV [MODEL->TYPE:HELI] (Pitch Curve)
  SRVHD
    YES,NO
    MODE
      NORM,ST 1,ST 2,THHLD
    EXP
      OFF,ON
    POINT
      P-L,P-1,P-2,P-M,P-3,P-4,P-H
    OUTPUT
      +/-100%

PRGMX [MODEL->TYPE:HELI]
  PROG 1..PROG 8
  INH
  NORM
  SRVHD
    YES,NO
    MAIN
      ELEV,AILE,THRO,RUDD,
      GEAR,PITCH,AUX2,OELEV,
      OAILE,OPITC,ORUDD,PELEV,
      PAILE,PTHRO,PRUDD,FMOD
    SLAVE
      ELEV,AILE,THRO,RUDD,
      GEAR,PITCH,AUX2
  UP [MAIN:ELEV,OELEV,PELEV]
  LEFT [MAIN:AILE,RUDD,OAILE,ORUDD,PAILE,PRUDD]
  HIGH [MAIN:THRO,PITCH,OPITC,PTHRO]
  <+> [MAIN:GEAR,AUX2,FMOD]
  DOWN [MAIN:ELEV,OELEV,PELEV]
  RIGHT [MAIN:AILE,RUDD,OAILE,ORUDD,PAILE,PRUDD]

```

```
LOW                                [MAIN:THRO,PITCH,OPITC,PTHRO]
<->                                [MAIN=GEAR,AUX2,FMOD]
  +/-125%
OFFSE
  +/-100%
SWITC
  POS 0
    AND
      FMD 0
      FMD 1
      FMD 2
      FPNRM
      FPMID
      FPLND
      D/R
      HOLD
      GEAR
        INH*,ACT

SWITC
  ON
    ALLON
      ACT
    NORM
      ST 1
      ST 2
      D/R
      HOLD
      GEAR
        INH,ACT

CURVE
  SRVHD
    YES,NO
      MAIN
        ELEV,AILE,THRO,RUDD,
        GEAR,PITCH,AUX2,OELEV,
        OAILE,OPITC,ORUDD,PELEV,
        PAILE,PTHRO,PRUDD,FMOD,
      SLAVE
        ELEV,AILE,THRO,RUDD,
        GEAR,PITCH,AUX2
    EXP
```

OFF,ON  
 POINT  
 P-L,P-1,P-2,P-M,  
 P-3,P-4,P-H  
 OUTPU  
 +/-100%  
 SWITC  
 ON  
 ALLON  
 ACT\*  
 NORM  
 ST 1  
 ST 2  
 D/R  
 HOLD  
 GEAR  
 INH\*,ACT

PRGMX	[MODEL->TYPE:AERO]
PROG 1..PROG 8	
INH	
NORM	
SRVHD	
YES,NO	
MAIN	
ELEV,AILE,THRO,RUDD,	
GEAR,FLAP,AUX2,OELEV,	
OAILE,OTHRO,ORUDD,_AUX2	
SLAVE	
ELEV,AILE,THRO,RUDD,	
GEAR,FLAP,GYRO	
POS0U	[MAIN:ELEV,FLAP,OELEV]
POS0L	[MAIN:AILE,RUDD,OAILE,ORUDD]
POS0H	[MAIN:THRO,OTHRO]
POS0+	[MAIN:GEAR,AUX2,_AUX2]
POS0D	[MAIN:ELEV,FLAP,OELEV]
POS0R	[MAIN:AILE,RUDD,OAILE,ORUDD]
POS0L	[MAIN:THRO,OTHRO]
POS0-	[MAIN:GEAR,AUX2,_AUX2]
POS1U	[MAIN:ELEV,FLAP,OELEV]
POS1L	[MAIN:AILE,RUDD,OAILE,ORUDD]
POS1H	[MAIN:THRO,OTHRO]

POS1+ [MAIN:GEAR,AUX2,\_AUX2]  
POS1D [MAIN:ELEV,FLAP,OELEV]  
POS1R [MAIN:AILE,RUDD,OAILE,ORUDD]  
POS1L [MAIN:THRO,OTHRO]  
POS1- [MAIN:GEAR,AUX2,\_AUX2]  
+/-125%  
OFFSE +/-100%  
THRSTK  
INH\*,0..100%  
SWITC  
POS 0  
AND  
FMD 0  
FMD 1  
FMD 2  
FPNRM  
FPMID  
FPLND  
D/R  
HOLD  
GEAR  
INH\*,ACT

CURVE

SRVHD

YES,NO

MAIN

ELEV,AILE,THRO,RUDD,  
GEAR,FLAP,AUX2,OELEV,  
OAILE,OTHRO,\_AUX2

SLAVE

ELEV,AILE,THRO,RUDD,  
GEAR,FLAP,GYRO

POSIT

POS 0,POS 1

EXP

OFF,ON

POINT

P-L,P-1,P-2,P-M,  
P-3,P-4,P-H

OUTPU

+/-100%  
THSTK  
INH, +/-0..100%  
SWITC  
POS 0  
AND  
FMD 0  
FMD 1  
FMD 2  
FPMRM  
FPMID  
FPLND  
D/R  
HOLD  
GEAR  
INH\*,ACT

MONIT  
ELEV  
AILE  
THRO  
RUDD  
GEAR  
PITCH  
GYRO  
FMD  
MIX  
D/R  
HOLD  
GEAR  
TRN

Anzeige der Werte der Steuerelemente so, wie sie zum Modell  
gesendet werden. Sehr gut, um das Ergebnis der Parametrierung  
zu überprüfen. Insbesondere, wenn dies nicht anhand der  
Servoausschläge am Modell selbst verifiziert werden kann.  
Nach Anwahl des entsprechenden Untermenüpunktes kann durch  
Betätigen der Sticks/Schalter deren Wirkung überprüft werden.

SAFE  
ELEV  
AILE  
THRO  
RUDD  
GEAR  
PITCH  
GYRO  
HOLD\*,SAFE

Notfallplan bei Signalverlust (Fail Safe)  
alle Servos werden entweder gehalten (HOLD)  
oder nehmen einen nach Auswahl von SAFE  
einstellbaren Wert +/- 125%,0\* ein

TRAIN	Trainerfunktion
ELEV	verbieten oder erlauben der Steuerung durch den Trainer
AILE	
THRO	
RUDD	
GEAR	
PITCH	
GYRO	
INH*,ACT	
TIMER	Timer / Stopuhr
TYPE	Auswahl Stopuhr, Countdown Timer
STOPW,COUNT	
TIME	Startwert für den Countdown
00:05..59:55	Im Betrieb: UP startet die Uhr bzw. hält sie an DN setzt auf 0 oder Anfangswert zurück

## Details

### Dual Rate / Exponential

Hier wird das Verhältnis von Geberweg zu Servoweg eingestellt. In der Grundeinstellung ist diese Zuordnung linear mit 100%, d.h. der Geberweg von -100%..+100% wird in den Servoausschlag vom kleinstem zum größten Ausschlag umgesetzt. Da dies nicht immer vorteilhaft ist, lässt sich zum Einen der Servoweg mit den Einstellungen von D/R begrenzen oder erweitern und zum Anderen der lineare Verlauf unter EXP verbiegen, was zu einer zahmeren (EXP>0) oder aggressiveren (EXP<0) Ansteuerung des Servos um den Neutralpunkt des Gebers herum führt. Nochmal: Mit EXP>0 wird ein kleiner Geberweg in einen noch kleineren Servoweg umgesetzt, bei EXP<0 führt bereits ein kleiner Geberausschlag zu großen Servoausschlägen. Der Endausschlag ist davon unbenommen, der wird über D/R eingestellt.

In der einfachen Variante erfolgt die Umschaltung über den D/R Schalter, hier kann nur zwischen zwei Einstellungen gewählt werden. Die komfortablere Variante lässt drei Einstellungen zu, die über den FMD Schalter gewählt werden. Beide Variante erlauben eine zusätzliche Einstellung, die über den THOLD Schalter aktiviert wird. Dieser hat Vorrang vor der D/R bzw. FMD Schalterstellung!

FUNCTION



```

DREXP          (Dual Rate / Exponential)
  CHANN        Kanalauswahl
    ELEV,AILE,RUDD
  POSIT        Position (Profil)
    POS 0*,POS 1,POS 2,POS 3
  D/R          Endausschlag
    0..125%,100*
  EXP          Linearität EXP<0: erhöht die Sensivität, EXP>0 verringert sie
    -100%,LINE*,+100%
  NORM        Profil und Schalterstellungen des FMD Schalter
    SWITC*,POS 0,POS 1,POS 2, POS 3 dem Flugmodus zuordnen
  ST 1
    SWITC*,POS 0,POS 1,POS 2, POS 3
  ST 2
    SWITC*,POS 0,POS 1,POS 2, POS 3
  THHLD        [FUNCTION->THHLD->STATE:ACT]
    SWITC*,POS 0,POS 1,POS 2, POS 3

```

Die Benennung POSIT in diesem Menü ist wohl etwas unglücklich gewählt. Treffender wäre Profil gewesen, denn es können 4 Varianten für die Kanäle Elevation, Aileron und Rudder angelegt werden. Diese Profile werden dann den Flightmodes Normal, Stunt 1, Stunt 2 und Throttle Hold zugeordnet.

Zur Verdeutlichung eine etwas andere Darstellung als Tabelle:

### POSIT

POS 0 POS 1 POS 2 POS 3

ELEV

CHANN AILE

RUDD

D/R Schalter    0        fix

                  1            fix

		FMD Schalter	
	NORM	*	0
Flight Mode	ST 1	*	1
	ST 2	*	2
	THOLD	*	

Und so geht's:

Die D/R und EXP Werte werden der Reihe nach für die Kanäle ELEV, AILE und RUDD in den verschiedenen Profilen (POSITIONen) gespeichert. Natürlich muss man nur so viele Profile anlegen, wie man auch verwenden möchte. In der einfachsten Variante genügen 2 Profile POS 0 und POS 1, die den D/R Schalterstellungen 0 und 1 fest zugeordnet sind.

Soll der FMD Schalter zur Profilauswahl verwendet werden oder ein Profil mit dem THOLD Schalter auswählbar sein, müssen die Profile noch den Schalterstellungen zugeordnet werden. Dazu wählt man den Flugmodus im Menü aus, z.B. NORM. Als "Wert" wird hier SWITC angezeigt. JETZT muss der FMD Schalter in die gewünschte Position gebracht werden, danach mit den Buttons L/R das zuzuordnende Profile auswählen ( hier POS 0 ). Mit dem Button DN zu ST 1 schalten, SWITC wird angezeigt und fordert auf, den FMD Schalter in Position zu bringen und anschließend ein Profil zu wählen. Analog dazu ein letzter Durchgang für ST 2. Für THHLD ist ein explizites Setzen des Schalters vor der Profilauswahl nicht erforderlich, es gibt ja nur ein relevante Stellung

Die Zuordnung ist hier, anders als in der einfachen Variante, absolut beliebig. Es können z.B. auch zwei Schalterstellungen dasselbe Profil aktivieren.

## Throttle Curve (Heli)

Im Menü FUNCTION->THCRV lässt sich die Gaskurve für den Throttle Stick einstellen. Es ist pro Flugmodus NORM, ST 1, und ST 2 eine Gaskurve möglich.

```

FUNCTION
  THCRV                (Throttle Curve)
    SRVHD
      YES,NO

```

```

MODE
  NORM, ST 1, ST 2
EXP                               Kurve verrunden
  OFF, ON
POINT                              Stützpunkte
  P-L, P-1, P-2, P-M, P-3, P-4, P-H
STATE
  ACT, INH*                        [POINT:P-1, P-2, P-3, P-4]
OUTPUT                              Wert am Stützpunkt
  0..100%

```

Die Kurve wird über 7 mögliche Stützpunkte festgelegt, die jedoch nicht alle verwendet werden müssen. In der Voreinstellung sind in allen Modi die Stützpunkte P-Low mit 0%, P-Mid mit 50% und P-High mit 100% vorbelegt. Diese sind immer aktiv und können/müssen nicht explizit aktiviert werden. Die übrigen Punkte sind standardmäßig deaktiviert (INH). Somit ergibt sich also in der Vorgabe ein linearer Zusammenhang zwischen Stickposition und Gas.

Ein Stützpunkt muss zunächst auf aktiv (ACT) gesetzt werden, bevor ein Wert eingegeben werden kann. Mit EXP kann die sonst "eckige Kurve" verundet werden.

In Tabellenform:

		Flugmodus			
		defaults	NORM	ST 1	ST 2
Verrundung	EXP	OFF			
Stützpunkt	P-L	(ACT) 0%			
	P-1	INH			
	P-2	INH			
	P-M	(ACT) 50%			
	P-3	INH			

P-4 INH

P-H (ACT) 100%

## Mix to Throttle

```
FUNCTION
MIXTH [MODEL->TYPE:HELI] (Mix to Throttle)
  CHANN
    ELEV,AILE,RUDD
  SWITC
    (ON*,OFF) nicht selektierbar
    ALLON
    ACT*,(INH) INH nicht selektierbar
  NORM
    INH*,ACT
  ST 1
    INH*,ACT
  ST 2
    INH*,ACT
  GEAR
    INH*,ACT
UP/LEFT [CHANN:ELEV/AILE,RUDD]
  +/-100%,0*
DOWN/RIGHT [CHANN:ELEV/AILE,RUDD]
  +/-100%,0*
```

Mithilfe von Mix To Throttle kann beim Betätigen des Höhen-, Seiten- oder Querruders zusätzlich der Gaswert beeinflusst werden. Beim [MikroKopter](#) kann damit z.B. der Auftriebsverlust im Vorwärtsflug kompensieren, der durch die Schräglage des Modells entsteht, ohne dass manuell mehr Gas gegeben wird. Für Rückwärts- und seitlichen Flug gilt dasselbe.

Der Gaszuschlag kann für die 3 Kanäle ELEV,AILE und RUDD für positive (UP/LEFT) und negative (DOWN/RIGHT) Auslenkung des Sticks eingestellt werden. Die Funktion kann auf immer an (ALLON) gestellt, einem oder mehreren Flugmodi zugeordnet, oder über den Gear Schalter aktiviert werden. Die Menüwerte für SWITC und ALLON verändern sich automatisch. Insbesondere SWITC steht auf OFF, wenn die Auswahl über Flugmodus oder Gear aktiviert wurde. Nicht verwirren lassen!. Das Ergebnis der Einstellung kann in FUNCTION->MONIT überprüft werden.

Darstellung als Tabelle mit Beispielwerten:

	Throttle Beimischung		Schalter/Flightmode				
	UP/LEFT	DOWN/RIGHT	ALLON	NORM	ST 1	ST 2	GEAR
ELEV	10%	-10%			*		
AILE	10%	-10%			*		
RUDD							

Im Beispiel wird im Flugmodus ST 1 bei Vollausschlag des Höhen- und Seitenruders 10% mehr Gas gegeben. (Bug oder Feature: Der Wert für DOWN/RIGHT muss mit negativem Vorzeichen angegeben werden, um den Gaswert zu erhöhen?)

## Timer

Der Countdown bzw. die Stopuhr werden mit der UP Taste gestartet und angehalten. Die Taste DN setzt auf 0 oder den Anfangswert zurück. Im Timermodus gibt der Sender bei Nulldurchgang einen Signalton ab und beginnt dann hochzuzählen. Dabei wird alle drei Sekunden eine weiterer Warnton ausgegeben. Wenn der Timer auf die Akkustandzeit eingestellt war, wird es nun Zeit, das Modell zu sich zu holen.

---