

# Grundeinstellungen Modell

**Hersteller** Graupner/SJ

**Sendertyp** mc-32

**Sender ID** 300000591E

**Firmware Version** 1.041

**Datei Version** 1.000

**Modelltyp** Helikopter

**Modellspeicher** 0

**Modellname** Trex 450 pro

**Steueranordnung** Mode 3

**Modul** HoTT

**Empfänger 1**                    *gebunden:* ja                    *Telemetrie:* ja *Empfänger ID:* 91000009E5

*Empfängerausgang* S1 (Roll) Ausgang 1

S2 (Roll) Ausgang 2

S3 (Nick) Ausgang 3

S4 (Heckrotor) Ausgang 4

S5 Ausgang 5

S6 (Gas) Ausgang 6

S1 (Roll) Ausgang 7

S1 (Roll) Ausgang 8

S1 (Roll) Ausgang 9

S1 (Roll) Ausgang 10

S1 (Roll) Ausgang 11

S1 (Roll) Ausgang 12

S1 (Roll) Ausgang 13

S1 (Roll) Ausgang 14

S1 (Roll) Ausgang 15

S1 (Roll) Ausgang 16

**Empfänger 2**                    *gebunden:* nein

**Empfänger 3**                    *gebunden:* nein

**Empfänger 4**                    *gebunden:* nein

**DSC-Ausgang** PPM10

**Autorotation** ---

**Autorotation K1 Position** *Position:* -100                    *Schalter:* ---

**Motor-Stopp** *Position:* -100%                    *Limit:* 150%                    *Schalter:* SW3 invers

**Markierung** ---

**Einschaltwarnung** ---

**Auto Trimm** ---

**Auto rücksetzen Uhr** ja

---

## Helicoptertyp

**Taumelscheibe** 3 Servos (2 Roll)

**Taumelscheibenlinearisierung** nein  
**Rotor Drehrichtung** rechts  
**Pitch Minimum** vorne  
**Expo Gaslimit** 0  
**Gaslimit Warnung** -99

---

## Servoeinstellungen

Servo	Umkehr	Mitte	Weg -	Weg +	Begrenzung -	Begrenzung +
S1 (Roll)		0%	100%	100%	150%	150%
S2 (Roll)		0%	100%	100%	150%	150%
S3 (Nick)		0%	100%	100%	150%	150%
S4 (Heckrotor)		0%	100%	100%	150%	150%
S5		0%	100%	100%	150%	150%
S6 (Gas)		0%	100%	100%	150%	150%
S7		0%	100%	100%	150%	150%
S8		0%	100%	100%	150%	150%
S9		0%	100%	100%	150%	150%
S10		0%	100%	100%	150%	150%
S11		0%	100%	100%	150%	150%
S12		0%	100%	100%	150%	150%
S13		0%	100%	100%	150%	150%
S14		0%	100%	100%	150%	150%
S15		0%	100%	100%	150%	150%
S16		0%	100%	100%	150%	150%

---

## Knüppeleinstellungen

Kanal	Trimm	Trimmschritte	Zeit -	Zeit +
Pitch/Gas	Pitch	4	0	0
Roll	global	4	0	0
Nick	global	4	0	0
Heckrotor	global	4	0,0	0,0

---

## Gebereinstellungen

### Phase 2: Normal

Eingang	Typ	Geber	Offset	Weg -	Weg +	Zeit -	Zeit +
E5	Global frei	---	0%	100%	100%	0,0s	0,0s
E6	Global frei	---	0%	100%	100%	0,0s	0,0s
E7	Global frei	---	0%	100%	100%	0,0s	0,0s
E8	Global frei	---	0%	100%	100%	0,0s	0,0s

E9	Global frei	---	0%	100%	100%	0,0s	0,0s
E10	Global frei	---	0%	100%	100%	0,0s	0,0s
E11	Global frei	---	0%	100%	100%	0,0s	0,0s
E12	Global frei	---	0%	100%	100%	0,0s	0,0s
E13	Global frei	---	0%	100%	100%	0,0s	0,0s
E14	Global frei	---	0%	100%	100%	0,0s	0,0s
E15	Global frei	---	0%	100%	100%	0,0s	0,0s
E16	Global frei	---	0%	100%	100%	0,0s	0,0s

---

## DualRate Expo

### Phase 2: Normal

	Dual Rate		Expo	
	Schalter	Wert	Schalter	Wert
Querruder	---	100%	---	0%
Höhenruder	---	100%	---	0%
Seitenruder	---	100%	---	0%

---

## Kanal 1 Kurve

### Phase 2: Normal

Kurve aus

Punkt aktiv Eingang Ausgang

1	ja	-100	-100
2	nein		
3	nein		
4	nein		
5	nein		
6	nein		
7	nein		
8	ja	100	100

---

## Geberschalter

Nummer Geber Position Richtung Schalter

G1	GB1	98	---
G2	---	0	---
G3	---	0	---
G4	---	0	---
G5	---	0	---

G6	---	0	---
G7	---	0	---
G8	---	0	---

---

## logische Schalter

Nummer	Schalter 1	Funktion	Schalter 2
L1	Gi1	und	SW3 normal
L2	---	und	---
L3	---	und	---
L4	---	und	---
L5	---	und	---
L6	---	und	---
L7	---	und	---
L8	---	und	---

---

## Phaseneinstellungen

Phase	Name	Uhr	Motor	Umschaltzeit
Phase 2	Normal	---	nein	1,5s

---

## Phasenzuweisung

**Prioritätsschalter A** --- *Phase: 1:Autorot*

**Prioritätsschalter B** --- *Phase: 1:Autorot*

**Kombinationsschalter C** ---

**Kombinationsschalter D** ---

**Kombinationsschalter E** ---

**Kombinationsschalter F** ---

## Kombinationsphasenzuweisungen

C	D	E	F	Phase
aus	aus	aus	aus	1:Autorot
aus	aus	aus	an	1:Autorot
aus	aus	an	aus	1:Autorot
aus	aus	an	an	1:Autorot
aus	an	aus	aus	1:Autorot
aus	an	aus	an	1:Autorot
aus	an	an	aus	1:Autorot
aus	an	an	an	1:Autorot
an	aus	aus	aus	1:Autorot

an aus aus an 1:Rotor  
an aus an aus 1:Rotor  
an aus an an 1:Rotor  
an an aus aus 1:Rotor  
an an aus an 1:Rotor  
an an an aus 1:Rotor  
an an an an 1:Rotor

---

# Unverzögerte Kanäle

Phase	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2:	normal	normal	normal	normal	normal	normal	normal	normal	normal	normal	normal	normal	normal
Normal													

---

# Uhren (allgemein)

	Uhr	Timer	Alarm	Schalter
Modellzeit				---
Oben	Motorzeit	10:00	0s	---
Mitte	Flugzeit	0:00	0s	L1

---

# Flugphasenuhren

	Timer	Alarm	Schalter
Uhr 1	0:00	0s	---
Uhr 2	0:00	0s	---
Uhr 3	0:00	0s	---
Rundenzähler/Zeittabelle			---
Rundenanzeige			---

---

# Helikoptermix

## Phase 2: Normal

Pitchkurve	Kurve	aus		
	Punkt	aktiv	Eingang	Ausgang
	1	ja	-100	-100
	2	nein		
	3	nein		
	4	nein		
	5	nein		
	6	nein		

<b>Gaskurve (K1 Gas)</b>	7	nein		
	8	ja	100	100
	<b>Kurve aus</b>			
	<b>Punkt</b>	<b>aktiv</b>	<b>Eingang</b>	<b>Ausgang</b>
	1	ja	0	0
	2	nein		
	3	nein		
	4	nein		
	5	nein		
	6	nein		
	7	nein		
	8	ja	100	100

<b>Heckrotorkurve (K1 Heck)</b>	<b>Kurve aus</b>			
	<b>Punkt</b>	<b>aktiv</b>	<b>Eingang</b>	<b>Ausgang</b>
	1	ja	-100	0
	2	nein		
	3	nein		
	4	nein		
	5	nein		
	6	nein		
	7	nein		
	8	ja	100	0

**Heckrotor Gas** 0%  
**Roll Gas** 0%  
**Roll Heckrotor** 0%  
**Nick Gas** 0%  
**Nick Heckrotor** 0%  
**Kreiselausblendung** 0%  
**Taumelscheibendrehung** 0°  
**Taumelscheibenbegrenzung** -106%

---

## Freie Mischer

### Linearmischer

Mixer	Input	von	zu	Schalter	Weg -	Weg +	Offset
<b>LinearMix 1</b>	Normal	8	8	SW2 normal	256%	0%	-100%
<b>LinearMix 2</b>	Normal	0	0	---	0%	0%	0%
<b>LinearMix 3</b>	Normal	0	0	---	0%	0%	0%
<b>LinearMix 4</b>	Normal	0	0	---	0%	0%	0%
<b>LinearMix 5</b>	Normal	0	0	---	0%	0%	0%
<b>LinearMix 6</b>	Normal	0	0	---	0%	0%	0%
<b>LinearMix 7</b>	Normal	0	0	---	0%	0%	0%
<b>LinearMix 8</b>	Normal	0	0	---	0%	0%	0%

# Kurvenmischer

Mixer	Input	von	zu	Schalter	Kurve	Punkt	aktiv	Eingang	Ausgang
KurvenMix 9	Normal	0	0	---	aus	1	ja	-100%	0%
							2	nein	
							3	nein	
							4	nein	
							5	nein	
							6	nein	
							7	nein	
							8	ja	100% 0%
KurvenMix 10	Normal	0	0	---	an	1	ja	-25.600%	0%
							2	ja	-18.689% 0%
							3	nein	
							4	nein	
							5	nein	
							6	nein	
							7	nein	
							8	ja	25.600% 0%
KurvenMix 11	Normal	0	0	---	aus	1	ja	0%	100%
							2	nein	
							3	ja	-74% 0%
							4	nein	
							5	nein	
							6	nein	
							7	nein	
							8	ja	74% 0%
KurvenMix 12	Normal	0	0	---	aus	1	ja	1%	25.600%
							2	nein	
							3	nein	
							4	ja	-12.545% 0%
							5	nein	
							6	nein	
							7	nein	
							8	ja	18.944% 0%

---

## MIX aktiv / Phase

### Phase 2: Normal

Mixer	von	zu	aktiv
LinearMix 1	8	8	ja
LinearMix 2	0	0	ja
LinearMix 3	0	0	ja
LinearMix 4	0	0	ja

LinearMix 5	0	0	ja
LinearMix 6	0	0	ja
LinearMix 7	0	0	ja
LinearMix 8	0	0	ja
KurvenMix 9	0	0	ja
KurvenMix 10	0	0	ja
KurvenMix 11	0	0	ja
KurvenMix 12	0	0	ja

## Nur MIX Kanal

	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14
Mode	normal	normal	normal	normal	normal	normal	normal	normal	normal	normal	normal	normal	normal	normal

## Kreuzmischer

	Kanal 1 Kanal 2 Differenzierung		
Mischer 1	??	??	0%
Mischer 2	??	??	0%
Mischer 3	??	??	0%
Mischer 4	??	??	0%

## Taumelscheibenmischer

Pitch 61  
Roll 61  
Nick 61

## Fail Safe

	Verzögerung 0,25s													
FlailSafe Prüfung	nein													
	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14
Mode	Halten	Halten	Halten	Halten	Halten	Halten	Halten	Halten	Halten	Halten	Halten	Halten	Halten	Halten
Position	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

## Lehrer/Schüler

Kabellos nein  
Lehrer ID 0



# Senderausgang

S1 (Roll)	Ausgang 1
S2 (Roll)	Ausgang 2
S3 (Nick)	Ausgang 3
S4 (Heckrotor)	Ausgang 4
S7	Ausgang 5
S6 (Gas)	Ausgang 6
S5	Ausgang 7
S8	Ausgang 8
S9	Ausgang 9
S10	Ausgang 10
S11	Ausgang 11
S12	Ausgang 12
S13	Ausgang 13
S14	Ausgang 14
S15	Ausgang 15
S16	Ausgang 16

---

# Profitrimm

Timmgeber Mischer Punkt Phase			
frei	kein	0	Phase 2: Normal
frei	kein	0	Phase 2: Normal
frei	kein	0	Phase 2: Normal
frei	kein	0	Phase 2: Normal

---

# Trimmspeicher

## Phase 2: Normal

Pitch/Gas	0%
Roll	0%
Nick	0%
Heckrotor	0%

---

# Telemetrie

Ansage wiederholen 10s  
Schalter: ---

nächste Ansage ---

Varioton ---

ausgewählte Sensoren Receiver

aktueller Sensor Receiver

aktuelle Sensorseite 0

# Kanal Sequenzer

Kanal    aktiv? Schritt 0

Start

Kanal 13 inaktiv

Kanal 14 inaktiv

Kanal 15 inaktiv

# Multikanal

	aktiv?	Steuerkanal	Kanalzahl	Eingang	Geber	Offset	Weg -	Weg +
Multikanal 1	inaktiv	K5	4 Kanäle	Eingang 1	frei ---	0%	100%	100%
				Eingang 2	frei ---	0%	100%	100%
				Eingang 3	frei ---	0%	100%	100%
				Eingang 4	frei ---	0%	100%	100%
Multikanal 2	inaktiv	K6	4 Kanäle	Eingang 1	frei ---	0%	100%	100%
				Eingang 2	frei ---	0%	100%	100%
				Eingang 3	frei ---	0%	100%	100%
				Eingang 4	frei ---	0%	100%	100%

# Ringbegrenzer

Eingang		Ausgang		Limit	Offset	
X	Y	X	Y		max-X	max-Y
				aktiv?	-X	-Y
8	7	8	7	inaktiv	100%	100%
8	7	14	13	inaktiv	100%	100%
8	7	16	15	inaktiv	100%	100%

# MP3-Player

Lautstärke 15

Album      0

## Schalter-/Geberzuordnungen

<b>Funktion Schalter/Geber Typ</b>		
Autorotation	G1 invers	Schalter
CutOff	SW3 invers	Schalter
InputControl_Ctrl16_Ph0	SD1	Geber
InputControl_Ctrl16_Ph1	SD1	Geber
InputControl_Ctrl16_Ph2	SD1	Geber
InputControl_Ctrl16_Ph3	SD1	Geber
InputControl_Ctrl16_Ph4	SD1	Geber
InputControl_Ctrl16_Ph5	SD1	Geber
InputControl_Ctrl16_Ph6	SD1	Geber
InputControl_Ctrl16_Ph7	SD1	Geber
Control_0	GB1	Geberschalter
Logical_0_0	Gi1	Schalter
Logical_0_1	SW3 normal	Schalter
Clock_TOP	L1	Schalter
Clock_CENTER	L1	Schalter
Mixer_0	SW2 normal	Schalter