## Grundeinstellungen Modell

<u> </u>	telluligeli i	<del>viouoii</del>					
Hersteller	Graupner/SJ						
Sendertyp	mc-32						
Sender ID	300000591E						
Firmware Version	1.041						
Datei Version	1.000						
Modelltyp	Flugzeug						
Modellname	P-40 Tomahawk						
Steueranordnung	Mode 3						
Modul	НоТТ						
DSC-Ausgang	PPM18						
Motor-Stopp	Position: -140%	Limit: 150%	Schalter: Schalter 3 invers				
Einschaltwarnung	logischer Schalter 3	3					
Auto Trimm							
Auto rücksetzen Uhr	ja						
	Empfäi	nger 1					
gebunden	ja						
Telemetrie	ja						
Empfänger ID	900000565D						
Empfängerausgang	Eingang		Ausgang				
	S1 (Gas)	$\rightarrow$	Ausgang 1				
	S2 (Querruder)	$\rightarrow$	Ausgang 2				
	S3 (Höhenruder)	$\rightarrow$	Ausgang 3				
	S4	$\rightarrow$	Ausgang 4				
	S5	$\rightarrow$	Ausgang 5				
	S6 (Landeklappen)	$\rightarrow$	Ausgang 6				
	S7	$\rightarrow$	Ausgang 7				
	S8	$\rightarrow$	Ausgang 8				
	S1 (Gas)	$\rightarrow$	Ausgang 9				
	S1 (Gas)	$\rightarrow$	Ausgang 10				
	S1 (Gas)	$\rightarrow$	Ausgang 11				
	S1 (Gas)	$\rightarrow$	Ausgang 12				
	S1 (Gas)	$\rightarrow$	Ausgang 13				
	S1 (Gas)	$\rightarrow$	Ausgang 14				
	S1 (Gas)	$\rightarrow$	Ausgang 15				
	S1 (Gas)	$\rightarrow$	Ausgang 16				
	Empfäi	nger 2					
gebunden	nein						
	Empfäi	nger 3					
gebunden	gebunden nein						
	Empfäi	nger 4					
gebunden	nein						

# Modelltyp

Motor an K1	Leerlauf vorne		
Leitwerk	Normal		
Querruder/Wölbklappen	n 1QR 1WK		
Bremse	Offset: 100	Eingang: 1	

# Servoeinstellungen

Servo	Umkehr	Mitte	Weg -	Weg +	Begrenzung -	Begrenzung +
S1 (Gas)	$\rightarrow$	0%	125%	125%	150%	150%
S2 (Querruder)	←	0%	100%	100%	100%	100%
S3 (Höhenruder)	$\rightarrow$	0%	150%	150%	150%	150%
S4	$\rightarrow$	0%	150%	150%	150%	150%
S5	$\rightarrow$	0%	100%	100%	150%	150%
S6 (Landeklappen)	←	0%	125%	125%	125%	125%
S7	$\rightarrow$	0%	80%	97%	80%	97%
S8	$\rightarrow$	0%	97%	90%	97%	90%
S9	$\rightarrow$	0%	100%	100%	150%	150%
S10	$\rightarrow$	0%	100%	100%	150%	150%
S11	$\rightarrow$	0%	100%	100%	150%	150%
S12	$\rightarrow$	0%	100%	100%	150%	150%
S13	$\rightarrow$	0%	100%	100%	150%	150%
S14	$\rightarrow$	0%	100%	100%	150%	150%
S15	$\rightarrow$	0%	100%	100%	150%	150%
S16	$\rightarrow$	0%	100%	100%	150%	150%

# Knüppeleinstellungen

Kanal	Trimm	Trimmschritte	Zeit -	Zeit +
Kanal 1	global	4	0,0s	0,0s
Querruder	global	4	0,0s	0,0s
Höhenruder	Phase	4	0,0s	0,0s
Seitenruder	global	4	0,0s	0,0s

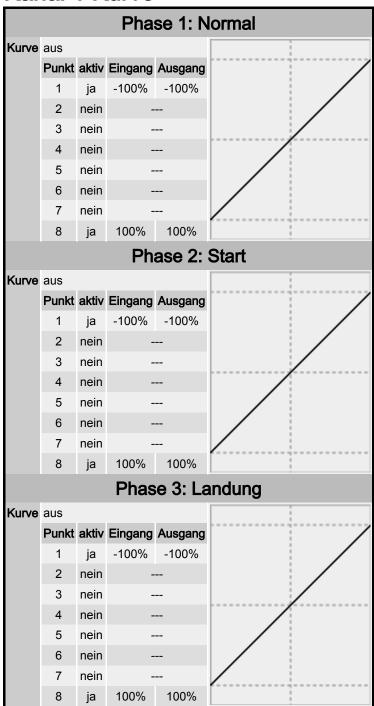
Gebereinstellungen

		10	tellungen					
Eingang	Тур		Geber	Offset	Weg -	Weg +	Zeit -	Zeit +
			Phase 1: N	lorm	al			
E5	Global		Schalter 3 normal	0%	100%	100%	0,0s	0,0s
E6	Phase		Fixschalter invers	0%	100%	100%	0,0s	0,0s
E7	Global			0%	100%	100%	0,0s	0,0s
E8	Global			0%	100%	100%	0,0s	0,0s
E9	Global			0%	100%	100%	0,0s	0,0s
E10	Global			0%	100%	100%	0,0s	0,0s
E11	Global			0%	100%	100%	0,0s	0,0s
E12	Global			0%	100%	100%	0,0s	0,0s
E13	Global			0%	100%	100%	0,0s	0,0s
E14	Global			0%	100%	100%	0,0s	0,0s
E15	Global			0%	100%	100%	0,0s	0,0s
E16	Global			0%	100%	100%	0,0s	0,0s
			Phase 2:	Start	•			
E5	Global			0%	100%	100%	0,0s	0,0s
E6	Phase		Fixschalter invers	0%	0%	0%	0,0s	0,0s
E7	Global			0%	100%	100%	0,0s	0,0s
E8	Global			0%	100%	100%	0,0s	0,0s
E9	Global			0%	100%	100%	0,0s	0,0s
E10	Global			0%	100%	100%	0,0s	0,0s
E11	Global			0%	100%	100%	0,0s	0,0s
E12	Global			0%	100%	100%	0,0s	0,0s
E13	Global			0%	100%	100%	0,0s	0,0s
E14	Global			0%	100%	100%	0,0s	0,0s
E15	Global			0%	100%	100%	0,0s	0,0s
E16	Global			0%	100%	100%	0,0s	0,0s
			Phase 3: La	andu	ng			
E5	Global			0%	100%	100%	0,0s	0,0s
E6	Phase		Fixschalter (invers)	0%	100%	100%	0,0s	0,0s
E7	Global			0%	100%	100%	0,0s	0,0s
E8	Global			0%	100%	100%	0,0s	0,0s
E9	Global			0%	100%	100%	0,0s	0,0s
E10	Global			0%	100%	100%	0,0s	0,0s
E11	Global			0%	100%	100%	0,0s	0,0s
E12	Global			0%	100%	100%	0,0s	0,0s
E13	Global			0%	100%	100%	0,0s	0,0s
E14	Global			0%	100%	100%	0,0s	0,0s
E15	Global			0%	100%	100%	0,0s	0,0s
E16	Global			0%	100%	100%	0,0s	0,0s

# **DualRate Expo**

	Dual R	ate	Ехр	)				
	Schalter	Wert	Schalter	Wert				
Phase 1: Normal								
Querruder	Schalter 1 normal	100% / 75%		33%				
Höhenruder	Schalter 1 normal	100% / 50%		33%				
Seitenruder	Schalter 1 normal	100% / 75%		0%				
Phase 2: Start								
Querruder	Schalter 1 normal	100% / 50%		50%				
Höhenruder	Schalter 1 normal	100% / 50%		50%				
Seitenruder	Schalter 1 normal	100% / 100%		50%				
	Phase 3: Landung							
Querruder	Schalter 1 normal	100% / 50%		33%				
Höhenruder	Schalter 1 normal	100% / 50%		33%				
Seitenruder	Schalter 1 normal	100% / 100%		0%				

#### Kanal 1 Kurve



#### Geberschalter

Nummer	Geber	Position	Richtung	Schalter
G1		0%	$\rightarrow$	
G2		0%	$\rightarrow$	
G3		0%	$\rightarrow$	
G4		0%	$\rightarrow$	
G5		0%	$\rightarrow$	
G6		0%	$\rightarrow$	
G7		0%	$\rightarrow$	
G8		0%	$\rightarrow$	

logische Schalter

Nummer	Schalter 1	Funktion	Schalter 2
L1	Schalter 5 normal	oder	Schalter 6 normal
L2	logischer Schalter 1 invers	oder	Schalter 4 normal
L3	logischer Schalter 1	oder	Schalter 3 normal
L4		und	
L5		und	
L6		und	
L7		und	
L8		und	

# Phaseneinstellungen

Phase	Name	Uhr	Motor	Umschaltzeit
Phase 1	Normal		nein	3,0s
Phase 2	Start		nein	1,5s
Phase 3	Landung		nein	3,0s

### Phasenzuweisung

	Schalter	Zuweisung
Prioritätsschalter A		Phase 1: Normal
Prioritätsschalter B		Phase 1: Normal
Kombinationsschalter C	Schalter 5 normal	
Kombinationsschalter D	Schalter 6 normal	
Kombinationsschalter E		
Kombinationsschalter F		

# Kombinationsphasenzuweisungen

С	D	Е	F	Phase
aus	aus	aus	aus	Phase 1: Normal
aus	aus	aus	an	Phase 1: Normal
aus	aus	an	aus	Phase 1: Normal
aus	aus	an	an	Phase 1: Normal
aus	an	aus	aus	Phase 3: Landung
aus	an	aus	an	Phase 1: Normal
aus	an	an	aus	Phase 1: Normal
aus	an	an	an	Phase 1: Normal
an	aus	aus	aus	Phase 2: Start
an	aus	aus	an	Phase 1: Normal
an	aus	an	aus	Phase 1: Normal
an	aus	an	an	Phase 1: Normal
an	an	aus	aus	Phase 1: Normal
an	an	aus	an	Phase 1: Normal
an	an	an	aus	Phase 1: Normal
an	an	an	an	Phase 1: Normal

## **Phasentrimm**

Phase	HR	QR	QR2	WK	WK2
Phase 1: Normal	0%	0%	0%	-100%	0%
Phase 2: Start	0%	0%	0%	0%	0%
Phase 3: Landung	0%	0%	0%	100%	0%

# Unverzögerte Kanäle

Phase	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16
Phase 1: Normal																
Phase 2: Start																
Phase 3: Landung																

# Uhren (allgemein)

	Uhr	Timer	Alarm	Schalter
Modellzeit				
Oben	Motorzeit	15:00	90s	Schalter 3 normal
Mitte	Flugzeit	0:00	0s	Schalter 3 normal

# Flugphasenuhren

<u> </u>			
	Timer	Alarm	Schalter
Uhr 1	0:00	0s	
Uhr 2	0:00	0s	
Uhr 3	0:00	0s	
Rundenzähler/Zeittabelle			
Rundenanzeige			

## Flächenmischer - Phase 1: Normal

	Fla	äche	enmiso	cher				
Querruder 2→4 Seitenruder	0%	6						
Höhenruder 3→6 Wölbklappen	0%	0%						
Wölbklappen 6→3 Höhenruder	0%	0%						
Höhenruder 3→5 Querruder	0%	0%						
	Mult	i-Kla	appen-	Menü				
	QI	R	QI	R2	W	/K	W	K2
↑QR↓	100	)%	10	0%	0	%	0	%
Querrudertrimmung	100	)%	10	0%	0	%	0	%
Querruderdifferenzierung	09	6	0	%	0	%	0	%
Wölbklappenposition	0%	6	0	%	-10	0%	0	%
↑WK↑	0%	0%	0%	0%	100%	100%	100%	100%
HR→WK	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	Brer	nse	instellu	ungen				
Butterfly	0%	6	0	%	0	%	0	%
DiffReduction	09	6	0	%	0'	%	0'	%
	1	Brer	nskur	/e				
Kurve	aus						1	
	Punkt	aktiv	Eingang	Ausgang				
	1	ja	-100%	0%				
	2	nein	-					
	3	nein	-				 	
	4	nein	-				1	
	5	nein	-					
	6	nein	-					
	7	nein	-					
	8	ja	100%	0%			1	

## Flächenmischer - Phase 2: Start

	Fla	äche	enmiso	cher				
Querruder 2→4 Seitenruder	0%	6						
Höhenruder 3→6 Wölbklappen	0%	0%						
Wölbklappen 6→3 Höhenruder	0%	0%						
Höhenruder 3→5 Querruder	0%	0%						
	Mult	i-Kla	appen-	Menü				
	QI	₹	Q	R2	W	/K	W	K2
↑QR↓	100	%	10	0%	0	%	0	%
Querrudertrimmung	100	%	10	0%	0	%	0	%
Querruderdifferenzierung	0%	6	0	%	0	%	0	%
Wölbklappenposition	0%	6	0	%	0	%	0	%
↑WK↑	0%	0%	0%	0%	100%	100%	100%	100%
HR→WK	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	Brer	nse	instellu	ungen				
Butterfly	0%	6	0	%	0	%	0	%
DiffReduction	0%	6	0	%	0	%	0'	%
	ı	Brer	nskur	/e				
Kurve	aus						i i	
	Punkt	aktiv	Eingang	Ausgang				
	1	ja	-100%	0%				
	2	nein	-					
	3	nein	-				 	
	4	nein	-				1	
	5	nein	-					
	6	nein	-					
	7	nein	-					
	8	ja	100%	0%			1	

## Flächenmischer - Phase 3: Landung

						_		
	Fla	äche	enmiso	cher				
Querruder 2→4 Seitenruder	09	%						
Höhenruder 3→6 Wölbklappen	0%	0%						
Wölbklappen 6→3 Höhenruder	0%	0%						
Höhenruder 3→5 Querruder	0%	0%						
	Mult	i-Kla	appen-	Menü				
	QI	R	Q	R2	W	/K	W	K2
↑QR↓	100	)%	10	0%	0	%	0	%
Querrudertrimmung	100	)%	10	0%	0'	%	0'	%
Querruderdifferenzierung	09	%	0	%	0'	%	0'	%
Wölbklappenposition	0%	%	0	%	100	0%	0'	%
<b>↑WK</b> ↑	0%	0%	0%	0%	100%	100%	100%	100%
HR→WK	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	Brer	nse	instellu	ıngen				
Butterfly	0%	%	0	%	0'	%	0'	%
DiffReduction	0%	%	0	%	0	%	0	%
	1	Brei	mskur	/e				
Kurve	aus						1	
	Punkt	aktiv	Eingang	Ausgang				
	1	ja	-100%	0%				
	2	nein	-					
	3	nein	-					
	4	nein	-				1	
	5	nein	-					
	6	nein	-					
	7	nein	-					
	8	ja	100%	0%			1	

## Linearmischer

Missan	lmm.st		Oabaltan	\A/~ ~	\A/~~ !	061	
Mixer	Input	von → zu	Schaiter	vveg -	vveg +	Offset	
LinearMix 1	Normal	0 → 0		0%	0%	0%	
LinearMix 2	Normal	0 → 0		0%	0%	0%	
LinearMix 3	Normal	0 → 0		0%	0%	0%	
LinearMix 4	Normal	0 → 0		0%	0%	0%	
LinearMix 5	Normal	0 → 0		0%	0%	0%	
LinearMix 6	Normal	0 → 0		0%	0%	0%	
LinearMix 7	Normal	0 → 0		0%	0%	0%	
LinearMix 8	Normal	0 → 0		0%	0%	0%	

## Kurvenmischer

Mixer	Input	von → zu	Schalter	Kurve	Punkt	aktiv	Eingang	Ausgang		
KurvenMix 9	Normal	$0 \rightarrow 0$		aus	1	ja	-100%	0%		
					2	nein	-			
					3	nein	-			
					4	nein	-			
					5	nein	-			
					6	nein	-			
					7	nein	-			
					8	ja	100%	0%		
KurvenMix 10	Normal	$S \rightarrow 6$		aus	1	ja	-100%	0%		
					2	nein	-		!	
					3	nein	-			
					4	nein	-			
					5	nein	-			
					6	nein	-			
					7	nein	-			
					8	ja	100%	0%		
KurvenMix 11	Normal	$0 \rightarrow 0$		aus	1	ja	-100%	0%		
					2	nein	-			
					3	nein	-			
					4	nein	-			
					5	nein	-			
					6	nein	-			
					7	nein	-			
					8	ja	100%	0%		
KurvenMix 12	Normal	$0 \rightarrow 0$		aus	1	ja	-100%	0%		
					2	nein	-			
					3	nein	-			
					4	nein	-			
					5	nein	-			
					6	nein	-			
					7	nein	-			
					8	ja	100%	0%		

#### MIX aktiv / Phase

Mixer	von → zu	Ph.1	Ph.2	Ph.3
LinearMix 1	$0 \rightarrow 0$	×	×	×
LinearMix 2	$0 \rightarrow 0$	×	×	×
LinearMix 3	$0 \rightarrow 0$	×	×	×
LinearMix 4	$0 \rightarrow 0$	×	×	×
LinearMix 5	$0 \rightarrow 0$	×	×	×
LinearMix 6	$0 \rightarrow 0$	×	×	×
LinearMix 7	$0 \rightarrow 0$	×	×	×
LinearMix 8	$0 \rightarrow 0$	×	×	×
KurvenMix 9	$0 \rightarrow 0$	×	×	×
KurvenMix 10	$S \rightarrow 6$	×	×	×
KurvenMix 11	$0 \rightarrow 0$	×	×	×
KurvenMix 12	$0 \rightarrow 0$	×	×	×

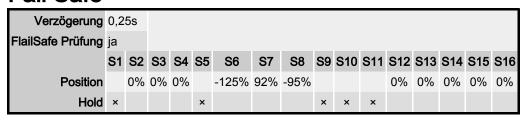
#### **Nur MIX Kanal**

	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16
Nur Mix																
normal	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×

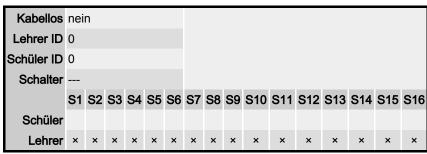
#### Kreuzmischer

Mischer	Kanal 1	Kanal 2	Differenzierung
Mischer 1	<b>↑??</b> ↑	<b>↑??</b> ↓	0%
Mischer 2	<b>↑??</b> ↑	<b>↑??</b> ↓	0%
Mischer 3	<b>↑??</b> ↑	<b>↑??</b> ↓	0%
Mischer 4	<b>↑??</b> ↑	<b>↑??</b> ↓	0%

#### Fail Safe



### Lehrer/Schüler



## Senderausgang

	•	
Eingang		Ausgang
S1 (Gas)	$\rightarrow$	Ausgang 1
S2 (Querruder)	$\rightarrow$	Ausgang 2
S3 (Höhenruder)	$\rightarrow$	Ausgang 3
S4	$\rightarrow$	Ausgang 4
S5	$\rightarrow$	Ausgang 5
S6 (Landeklappen)	$\rightarrow$	Ausgang 6
S7	$\rightarrow$	Ausgang 7
S8	$\rightarrow$	Ausgang 8
S9	$\rightarrow$	Ausgang 9
S10	$\rightarrow$	Ausgang 10
S11	$\rightarrow$	Ausgang 11
S12	$\rightarrow$	Ausgang 12
S13	$\rightarrow$	Ausgang 13
S14	$\rightarrow$	Ausgang 14
S15	$\rightarrow$	Ausgang 15
S16	$\rightarrow$	Ausgang 16

#### **Profitrimm**

	↑QR↓	↑QR↑	↑WK↓	↑WK↑
aktiv	aus	aus	aus	aus
Geber	frei	frei	frei	frei
EIN/AUS				

# Trimmspeicher

	Kanal 1 Knüppel Speicher		Quei	Querruder		Höhenruder		Seitenruder	
			Knüppel	Speicher	Knüppel	Speicher	Knüppel	Speicher	
Phase 1: Normal	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
Phase 2: Start	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
Phase 3: Landung	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	

#### **Telemetrie**

Ansage wiederholen	10s	
nächste Ansage	Schalter 10 normal	
Varioton	Schalter 2 normal	
ausgewählte Sensoren	Receiver	
	GeneralAirModule	
aktueller Sensor	GeneralAirModule	
aktuelle Sensorseite	1	

Kanal Sequenzer

Kanal	aktiv?	Start	0,1s	2,8s	0,1s
Kanal 6	aktiv	-90	-100	100	95
Kanal 7	aktiv	90	100	-100	-98
Kanal 15	inaktiv				
S	chalter	logisch	er Sch	alter 2	invers

#### **Multikanal**

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

Ringbegrenzer

Eing	ngang Ausgang			Lir	nit	Offset		
Х	Υ	X	Υ	aktiv?	max-X	max-Y	o⇔□ <b>-X</b>	o⇔□ <b>-Y</b>
8	7	8	7	inaktiv	100%	100%	0%	0%
8	7	14	13	inaktiv	100%	100%	0%	0%
8	7	16	15	inaktiv	100%	100%	0%	0%

MP3-Player

Lautstärke	15
Album	0
Titel	0
Modus	Alle wiederholen

## Schalter-/Geberzuordnungen

Condition 7 Co	beizuoi ai iulig	<del>                                      </del>
Funktion	Schalter/Geber	Тур
CutOff	Schalter 3 invers	Schalter
PowerWarning	logischer Schalter 3	Schalter
VoiceTrigger	Schalter 10 normal	Schalter
VarioTone	Schalter 2 normal	Schalter
ToggleHigh_Ctrl5_Ph1	Schalter 3 normal	Geber
ToggleHigh_Ctrl6_Ph1	Fixschalter invers	Geber
ToggleHigh_Ctrl6_Ph2	Fixschalter invers	Geber
ToggleHigh_Ctrl6_Ph3	Fixschalter (invers)	Geber
DualRate_Aileron_Ph1	Schalter 1 normal	Schalter
DualRate_Aileron_Ph2	Schalter 1 normal	Schalter
DualRate_Aileron_Ph3	Schalter 1 normal	Schalter
DualRate_Elevator_Ph1	Schalter 1 normal	Schalter
DualRate_Elevator_Ph2	Schalter 1 normal	Schalter
DualRate_Elevator_Ph3	Schalter 1 normal	Schalter
DualRate_Rudder_Ph1	Schalter 1 normal	Schalter
DualRate_Rudder_Ph2	Schalter 1 normal	Schalter
DualRate_Rudder_Ph3	Schalter 1 normal	Schalter
Logical_1_1	Schalter 5 normal	Schalter
Logical_2_1	logischer Schalter 1 invers	Schalter
Logical_3_1	logischer Schalter 1	Schalter
Logical_1_2	Schalter 6 normal	Schalter
Logical_2_2	Schalter 4 normal	Schalter
Logical_3_2	Schalter 3 normal	Schalter
Phase_Combi_C	Schalter 5 normal	Schalter
Phase_Combi_D	Schalter 6 normal	Schalter
Clock_TOP	Schalter 3 normal	Schalter
Clock_CENTER	Schalter 3 normal	Schalter
ChannelSequencer	logischer Schalter 2 invers	Schalter