

PowerBlock

io Serie

Version 1.0.0

Applikationsbeschreibung



Inhalt

1	EINFÜHRUNG.....	4
1.1	GRUNDPRINZIPIEN DER POWERBLOCK SERIE	4
2	ETS ÜBERSICHT DER KOMMUNIKATIONSOBJEKTE	6
3	PARAMETERSEITE: ALLGEMEINE EINSTELLUNGEN	47
4	PARAMETERSEITE: EINGÄNGE	49
4.1	BINÄRE EINGÄNGE	49
4.1.1	<i>InX Binär Eingang/Schalten/Wert</i>	<i>49</i>
4.1.2	<i>InX Binär Eingang/Dimmen</i>	<i>56</i>
4.1.3	<i>InX Binär Eingang/Jalousie</i>	<i>59</i>
4.1.4	<i>InX Binär Eingang/KNX Szene</i>	<i>60</i>
4.1.5	<i>InX Binär Eingang/Mehrere Operationen</i>	<i>61</i>
4.1.6	<i>InX Binär Eingang/Blinken</i>	<i>63</i>
4.1.7	<i>InX Binär Eingang/Sequenz.....</i>	<i>65</i>
4.1.8	<i>InX Binär Eingang/Zähler.....</i>	<i>67</i>
4.2	ANALOG EINGÄNGE	73
4.2.1	<i>InX Bewegungsmelder</i>	<i>73</i>
4.2.2	<i>InX Temperatursensor</i>	<i>79</i>
5	PARAMETERSEITE: AUSGÄNGE	82
5.1	KANAL X (BINÄR).....	84
5.1.1	<i>Status.....</i>	<i>85</i>
5.1.2	<i>Erweiterte Funktionen</i>	<i>87</i>
5.2	KANAL X1 (LAMELLE/JALOUSIE)	107
5.2.1	<i>Status Jalousie</i>	<i>108</i>
5.2.2	<i>Lamellen Parameter</i>	<i>109</i>
5.2.3	<i>Busspannungsfehler</i>	<i>111</i>
5.2.4	<i>Erweiterte Funktionen</i>	<i>113</i>
6	PARAMETERSEITE: ERWEITERTE FUNKTIONEN	124
6.1	ALARME.....	124
6.1.1	<i>Alarm 1 ... 8</i>	<i>126</i>
6.1.2	<i>Digital</i>	<i>126</i>
6.1.3	<i>Analog</i>	<i>127</i>
6.2	LOGIK.....	129

6.2.1	Boolesch.....	129
6.2.2	Gatter/Filter.....	131
6.2.3	Mathematisch	133
6.2.4	Komparatoren	135
6.2.5	Konverter	137
6.3	ERWEITERTER SZENENBAUSTEIN	138
6.3.1	Erste Szene/Zehnte Szene	139
6.4	ZEITGEBER.....	140
6.4.1	Zeitgeber 1/ Zeitgeber 10	140
6.5	2-PUNKT REGLER (SOLLWERTE).....	144
6.5.1	Sollwerte 1 ... 10	145
6.5.2	Sollwerte 1 ... 3	145
6.5.3	Sollwerte 4 ... 10	149
6.6	FASSADENSTEUERUNG	152
6.6.1	Fassade 1 bis 4.....	153
6.7	INTERNE VARIABLEN.....	156
6.7.1	Variablen 1 ... 10.....	156
6.8	ÜBERSCHREIBE KUNDENPARAMETER BEIM LADEN	165
6.9	KUNDENPARAMETER.....	165
6.9.1	ERWEITERTE FUNKTIONEN	165
6.10	ZENTRALES SENDEOBJEKT FÜR ÜBERWACHUNGSGERÄT	168
6.11	VERHALTEN BEI BUSWIEDERKEHR.....	168
7	FIRMWARE VERSION UND UPDATE	170
8	AUSLIEFERUNGSZUSTAND WIEDERHERSTELLEN	170
9	ANHANG.....	171

1 Einführung

Benutzung des Applikationsprogramms

Produktfamilie: Aktoren
 Produkt: Aktoren
 Hersteller: IPAS GmbH

Bezeichnung: Aktor io64
 Bestellnummer: siehe Tabelle

Zeichnung	Bestellnummer
Power Block io64	77024-180-03
µBrick io64X	72130-180-06

Im Folgenden wird die Applikation auf Basis der PowerBlock Hardware beschrieben. Diese Applikation ist identisch mit dem Gerätetyp µBrick io64X.

Installation des Applikationsprogramms

Die Applikation der Power Block io64 basiert auf dem KNX Kommunikations-Stack des System-B Typs, mit bis zu 1000 KNX Objekten. Er ist für ein Standard ETS Applikationsprogramm ausgelegt, und es wird kein zusätzliches PlugIn für die ETS benötigt. Der Import in die ETS erfolgt wie gewöhnlich. Nach dem erfolgreichen Import ist das Produkt unter der Produktfamilie: "Ausgänge" und dem Produkttyp: "Aktoren" zu finden.

1.1 Grundprinzipien der PowerBlock Serie

Ausgang: KANAL Auswahl Typ

Der Power Block io64 Aktuator ist auf zwei mechanischen Ausgängen aufgebaut (Relais):

Ist der KANALTYP als "Kapazitives Relais 140uF" angewählt, stehen dem Applikationsprogramm zwei komplett eigenständige Ausgänge zur Verfügung.

Ist der KANALTYP "Rollladen/Jalousie" angewählt, arbeiten beide Ausgänge als Rollladen/Jalousie KANAL: Das erste Relais für AUFWÄRTS und das Zweite für ABWÄRTS.

Kontakttyp

Es lassen sich zwei Kontakttypen (NO und NC) anwählen, was dem Standard normaler Aktoren entspricht. Es ist wichtig zu realisieren, dass dies nur für die mechanischen Kontakte gilt.

Der im Applikationsprogramm häufig genutzte Ausdruck ON und OFF ist immer ON = "1" und OFF = "0". Unabhängig vom Kontakttyp (NO/NC), - wenn ein ON ("1") zum schaltenden Objekt gesendet wird wechselt der Objekt Status immer auf ON ("1"); und umgekehrt.

NO-Normal open (ON=close, OFF=open): das Ausgangsrelais schließt mit ON ("1") und öffnet mit OFF ("0").

NC-Normal close (ON=open, OFF=close): das Ausgangsrelais schließt mit OFF ("0") und öffnet mit ON ("1").

Maximale Sendegeschwindigkeit

Sollte das Ausgangsobjekt schneller wechseln als die maximale Sendegeschwindigkeit des KNX Stack, wird diese Änderung ignoriert und nur der letzte Wechsel wird auf den Bus gesendet.

Zyklisches Senden

Das Applikationsprogramm verfügt über mehrere Möglichkeiten zum Senden zyklischer Telegramme mit unterschiedlichen Funktionen. Ist diese Funktion aktiviert, wird das Telegramm nicht nur einmal, sondern kontinuierlich vom verknüpften Objekt auf den Bus gesendet.

Frequenz- und Zeitberechnung

Die Berechnung der bevorzugten Zeit (zyklisches Senden, Verzögerung, Treppenhaus, etc.) erfolgt durch das Multiplizieren der "Zeitbasis" mit dem "Zeitfaktor".

Auswahl des Datenpunkt Typs

Während der Konfiguration des Aktors wird nach dem Typ der Datenpunkte gefragt. Dabei ist eine korrekte Definition sehr wichtig. Die Definition der DPT ändert die Größe und den Typ der Objekte. Dadurch werden die Daten unterschiedlich interpretiert, z.B.: 1 Byte Zähler Wert = 0 zu 255, indes 1 Byte relativer Wert = 0 zu 100%.

Zusätzliche/Erweiterte Funktionen (KANAL abhängig)

Um das Applikationsprogramm übersichtlich zu halten werden nur die wichtigsten Funktionen angezeigt. Zusätzliche und erweiterte Funktionen können auf Wunsch eingeblendet werden. Siehe auch: *Allgemeine Einstellungen Erweiterte Funktionen*.

Szenen

Diese Aktor Serie erlaubt zwei Arten von Szenen:

- KNX Szenen: volle KNX Standard 1 Byte Szenen
- Erweiterte Szenen Controller (nicht für Ausgänge): Frei einstellbare Auslösebedingungen (Start, Sichern, Stopp und Wiederherstellen) und Szenenabläufe mit Zeitverzögerung.

Aktivierungs-/Deaktivierungs Objekt

Die meisten Aktor Module lassen sich mit dem Objekt "Inaktiv" deaktivieren. Der Wert (1 oder 0) zum Deaktivieren kann zusätzlich konfiguriert werden. Diese Möglichkeit ist sehr nützlich, auch um die Konfiguration zu vereinfachen. Z.B.: Instanzen benötigen komplexe, logische Funktionsabläufe, die mit Aktivierungsobjekten schnell beendet werden können. Abläufe lassen sich so während der Programmierung unterbrechen. Ein anderes Beispiel: Zeitgeber eines Bewässerungssystems lassen sich bei Regen einfach unterbrechen.

Kundenparameter

Es ist für den Kunden sehr wichtig, bestimmte Konfigurationsparameter zu ändern, ohne einen ETS Download durchführen zu müssen. Daher können diese Parameter über Kommunikationsobjekte geändert werden. In "Überschreibe Anwendereinstellungen beim Download" ist eine genaue Beschreibung der Überschreiben/Beibehalten Bedingungen durch den Anwender zu finden.

2 ETS Übersicht der Kommunikationsobjekte

Die Power Block Aktoren kommunizieren über den KNX-Bus basierend auf leistungsstarken Kommunikationsstapeln. Für die Kommunikation stehen insgesamt 998 Kommunikationsobjekte für den Power Block io64 zur Verfügung.

ALLGEMEINE OBJEKTE UND ERWEITERTE FUNKTIONEN

Number	Name	Object Function	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
1	Central switching	< On / Off	1 bit	C	-	W	-	-	switch	Low
2	Central move	< Up/Down/Position	1 bit	C	-	W	-	-	switch	Low
3	Central cyclic telegram for monitoring	> Cyclic ON telegrams	1 bit	C	R	-	T	-	switch	Low
4	Telegram at bus recovery	> Sends parameterized value	1 bit	C	R	-	T	-	switch	Low
5	Manual control output disable	< Disable = 0 / Enable = 1	1 bit	C	R	W	-	-	enable	Low
7	Alarm 1	< 2 bytes float	2 bytes	C	R	W	-	-	2-byte float	Low
15	Alarm ACK	< Ack. with 1	1 bit	C	-	W	-	-	acknowledged	Low
16	Alarm 1 setpoint	< 2 bytes float	2 bytes	C	R	W	-	-	2-byte float	Low
24	Alarm 1 hysteresis	< 2 bytes float	2 bytes	C	R	W	-	-	2-byte float	Low
32	Alarm 1 disable	< Disable = 0 / Enable = 1	1 bit	C	R	W	-	-	enable	Low
40	Alarm 1 status	> ON = Alarm, OFF = No alarm	1 bit	C	R	-	T	-	alarm	Low
48	Logic 1 disable	< Disable = 0 / Enable = 1	1 bit	C	R	W	-	-	enable	Low
49	Logic 1 input 1	< On / Off	1 bit	C	R	W	T	U	switch	Low
50	Logic 1 input 2	< On / Off	1 bit	C	R	W	T	U	switch	Low
51	Logic 1 input 3	< On / Off	1 bit	C	R	W	T	U	switch	Low
53	Logic 1 output	> On / Off	1 bit	C	R	-	T	-	switch	Low
358	Advanced Scene 1 input	< On / Off	1 bit	C	-	W	-	-	switch	Low
359	Advanced Scene 1 disable	< Disable = 1 / Enable = 0	1 bit	C	R	W	-	-	enable	Low
360	Advanced Scene 1 event 1	<> On / Off	1 bit	C	-	W	T	U	switch	Low
361	Advanced Scene 1 event 2	<> On / Off	1 bit	C	-	W	T	U	switch	Low
362	Advanced Scene 1 event 3	<> On / Off	1 bit	C	-	W	T	U	switch	Low
363	Advanced Scene 1 event 4	<> 0..100%	1 byte	C	-	W	T	U	percentage	Low
364	Advanced Scene 1 event 5	<> 1 byte signed	1 byte	C	-	W	T	U	counter p...	Low
365	Advanced Scene 1 event 6	<> 2 bytes float	2 bytes	C	-	W	T	U	2-byte float	Low
366	Advanced Scene 1 event 7	<> 4 bytes unsigned	4 bytes	C	-	W	T	U	counter p...	Low
367	Advanced Scene 1 event 8	<> 4 bytes float	4 bytes	C	-	W	T	U	4-byte float	Low
458	Timer 1 trigger	< On / Off	1 bit	C	-	W	-	-	switch	Low
459	Timer 1 change factor / Remaining time	< 1 byte unsigned	1 byte	C	R	W	T	-	counter p...	Low
460	Timer 1 warning pulse	> On / Off	1 bit	C	R	-	T	-	switch	Low
461	Timer 1 disable	< Disable = 0 / Enable = 1	1 bit	C	R	W	-	-	enable	Low
462	Timer 1 output	> On / Off	1 bit	C	-	-	T	-	switch	Low
508	Setpoint 1 output value 1	> On / Off	1 bit	C	R	-	T	-	switch	Low
509	Setpoint 1 setpoint value/status	<> 2 bytes float	2 bytes	C	R	W	T	-	2-byte float	Low
511	Setpoint 1 input ext. sensor value	< 2 bytes float	2 bytes	C	R	W	-	-	2-byte float	Low
512	Setpoint 1 disable	< 1 byte unsigned	1 byte	C	R	W	-	-	counter p...	Low
558	Facade 1 Blind position	< 0..100%	1 byte	C	-	W	-	-	percentage	Low
559	Facade 1 Slat position	< 0..100%	1 byte	C	-	W	-	-	percentage	Low
560	Facade 1 Auto / Manual	< 1 = Facade active/0 = Manual	1 bit	C	-	W	-	-	switch	Low
561	Facade 1 Auto / Manual status	> 1 = Facade active/0 = Manual	1 bit	C	R	-	T	-	switch	Low

BINARY OUTPUT KANAL & INPUT

	Number	Name	Object Function	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
577	[A1]	Switching On / Off	< On / Off	1 bit	C	-	W	-	-	switch	Low
578	[A1]	Switching toggle/inverted	< Toggle only with 1	1 bit	C	-	W	-	-	switch	Low
579	[A1]	Switching status	> On / Off	1 bit	C	R	-	T	-	switch	Low
580	[A1]	RunHour counter value	> 4 Bytes (Time (s))	4 bytes	C	R	-	T	-	time lag (s)	Low
581	[A1]	RunHour counter threshold	< Reading threshold	4 bytes	C	R	-	T	-	time lag (s)	Low
582	[A1]	RunHour counter alarm	> 1 = Alarm, 0 = No alarm	1 bit	C	R	-	T	-	alarm	Low
583	[A1]	RunHour counter reset	< 1 = Reset, 0 = Nothing	1 bit	C	-	W	-	-	reset	Low
584	[A1]	RunHour counter value at reset	> 4 Bytes (Time (s))	4 bytes	C	R	-	T	-	time lag (s)	Low
585	[A1]	Switching counter value	> 4 bytes unsigned	4 bytes	C	R	-	T	-	counter p...	Low
586	[A1]	Switching counter threshold	< Reading/writing threshold	4 bytes	C	R	W	T	-	counter p...	Low
587	[A1]	Switching counter alarm	> 1 = Alarm, 0 = No alarm	1 bit	C	R	-	T	-	alarm	Low
588	[A1]	Switching counter reset	< 1 = Reset, 0 = Nothing	1 bit	C	-	W	-	-	reset	Low
589	[A1]	Switching counter value at reset	> 4 bytes unsigned	4 bytes	C	R	-	T	-	counter p...	Low
590	[A1]	Scene number	< Sc1 (0=Play 128=Rec)... Sc64	1 byte	C	-	W	-	-	scene cont...	Low
591	[A1]	Scene disable	< Disable = 0 / Enable = 1	1 bit	C	R	W	-	-	enable	Low
592	[A1]	Timer 1 trigger	< On / Off	1 bit	C	-	W	-	-	switch	Low
594	[A1]	Timer 1 warning pulse	> On / Off	1 bit	C	R	-	T	-	switch	Low
595	[A1]	Timer 1 disable	< Disable = 0 / Enable = 1	1 bit	C	R	W	-	-	enable	Low
596	[A1]	Timer 2 trigger	< On / Off	1 bit	C	-	W	-	-	switch	Low
597	[A1]	Timer 2 change factor / Remaining time	< 1 byte unsigned	1 byte	C	R	W	T	-	counter p...	Low
598	[A1]	Timer 2 warning pulse	> On / Off	1 bit	C	R	-	T	-	switch	Low
599	[A1]	Timer 2 disable	< Disable = 0 / Enable = 1	1 bit	C	R	W	-	-	enable	Low
600	[A1]	Disable channel	< On / Off	1 bit	C	R	W	T	-	enable	Low
674	[In1]	Switching short	> On / Off	1 bit	C	R	W	T	-	switch	Low
675	[In1]	Switching long	> On / Off	1 bit	C	R	W	T	-	switch	Low
715	[In1]	Monitor in. Alarm open circuit	> Alarm = 1, No alarm = 0	1 bit	C	R	-	T	-	alarm	Low
717	[In1]	Monitor in. ACK	< Ack. with 1	1 bit	C	R	W	-	-	acknowled...	Low
718	[In1]	Monitor in. Disarm	< Arm = 1 / Disarm = 0	1 bit	C	R	W	-	-	switch	Low
729	[In2]	Dimming on/off	> On / Off	1 bit	C	-	W	T	-	switch	Low
730	[In2]	Dimming +/-	> 4 bits relative dimming	4 bit	C	-	W	T	-	dimming c...	Low
765	[In3]	Disable	< Disable = 0 / Enable = 1	1 bit	C	R	W	-	-	enable	Low
777	[In3]	Blind move	> Up = 0 / Down = 1	1 bit	C	-	W	T	-	up/down	Low
778	[In3]	Blind stop/step	> Step Up = 0 / Step Down = 1	1 bit	C	-	W	T	-	step	Low
811	[In4]	Disable	< Disable = 0 / Enable = 1	1 bit	C	R	W	-	-	enable	Low
825	[In4]	Scene	> Sc1 (0=Play 128=Rec)... Sc64	1 byte	C	-	-	T	-	scene cont...	Low
857	[In5]	Disable	< Disable = 0 / Enable = 1	1 bit	C	R	W	-	-	enable	Low
860	[In5]	Multiple operation 1	> On / Off	1 bit	C	R	-	T	-	switch	Low
861	[In5]	Multiple operation 2	> On / Off	1 bit	C	R	-	T	-	switch	Low
903	[In6]	Disable	< Disable = 0 / Enable = 1	1 bit	C	R	W	-	-	enable	Low
912	[In6]	Flashing	> On / Off	1 bit	C	R	-	T	-	switch	Low

673	[In1] Disable	< Disable = 0 / Enable = 1	1 bit	C	R	W	-	-	enable	Low
688	[In1] Sequence output 1	> On / Off	1 bit	C	-	W	T	-	switch	Low
689	[In1] Sequence output 2	> On / Off	1 bit	C	-	W	T	-	switch	Low
690	[In1] Sequence output 3	> On / Off	1 bit	C	-	W	T	-	switch	Low
691	[In1] Sequence output 4	> On / Off	1 bit	C	-	W	T	-	switch	Low
692	[In1] Sequence trigger	< On = Trigger / Off = Nothing	1 bit	C	-	W	-	-	switch	Low
693	[In1] Sequence trigger inverted	< On = Trigger inv. / Off = No	1 bit	C	-	W	-	-	switch	Low
719	[In2] Disable	< Disable = 0 / Enable = 1	1 bit	C	R	W	-	-	enable	Low
740	[In2] Counter	> 4 bytes unsigned	4 bytes	C	R	-	T	-	counter p...	Low
741	[In2] Counter threshold	< Reading/writing threshold	4 bytes	C	R	W	-	-	counter p...	Low
742	[In2] Counter alarm	> 1=Alarm, 0=No, < 0=Reset	1 bit	C	R	W	T	-	switch	Low
743	[In2] Counter reset	< On = Reset / Off = Nothing	1 bit	C	-	W	-	-	reset	Low
744	[In2] Counter last value	> 4 bytes unsigned	4 bytes	C	R	-	T	-	counter p...	Low
746	[In2] Counter additional count.	> 4 bytes unsigned	4 bytes	C	R	-	T	-	counter p...	Low
747	[In2] Counter additional count. reset	< 1 = Reset, 0 = Nothing	1 bit	C	-	W	-	-	reset	Low
748	[In2] Counter additional count. last value	> 4 bytes unsigned	4 bytes	C	R	-	T	-	counter p...	Low
795	[In3] MD lighting output	> On / Off	1 bit	C	-	-	T	-	switch	Low
796	[In3] MD lighting LUX	< 2 bytes float	2 bytes	C	R	W	T	-	lux (Lux)	Low
797	[In3] MD lighting disable 1	< Disable = 0 / Enable = 1	1 bit	C	-	W	-	-	enable	Low
798	[In3] MD lighting disable 2	< Disable = 0 / Enable = 1	1 bit	C	-	W	-	-	enable	Low
799	[In3] MD lighting status	> Disable = 1 / Enable = 0	1 bit	C	R	-	T	-	enable	Low
800	[In3] MD HVAC output	> On / Off	1 bit	C	-	-	T	-	switch	Low
801	[In3] MD HVAC disable	< Disable = 0 / Enable = 1	1 bit	C	R	W	-	-	enable	Low
848	[In4] Temperature sensor value	> 2 bytes float	2 bytes	C	R	-	T	-	temperatu...	Low
849	[In4] Temperature external value	< 2 bytes float	2 bytes	C	-	W	-	-	temperatu...	Low
850	[In4] Temperature weighted value	> 2 bytes float	2 bytes	C	R	-	T	-	temperatu...	Low
851	[In4] Temperature source supervision	> On=Error src1 or 2 / Off=OK	1 bit	C	R	-	T	-	switch	Low

LAMELLE OUTPUT KANAL

	Number	Name	Object Function	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
➡	577	[A] Move	< 0=up/1=down	1 bit	C	-	W	-	-	up/down	Low
➡	578	[A] Stop (Blind=Stop/step)	< 0=stop/step, 1=stop/step	1 bit	C	-	W	-	-	step	Low
➡	579	[A] Move to position	< 0..100%	1 byte	C	-	W	-	-	percentag...	Low
➡	580	[A] Move slit	< 0..100%	1 byte	C	-	W	-	-	percentag...	Low
➡	580	[A] Move slat	< 0..100%	1 byte	C	-	W	-	-	percentag...	Low
➡	583	[A] Status blind position	> 0..100%	1 byte	C	R	-	T	-	percentag...	Low
➡	584	[A] Status blind lower end position	> 1 = Totally down / 0 = not	1 bit	C	R	-	T	-	switch	Low
➡	585	[A] Status blind upper end position	> 1 = Totally up / 0 = not	1 bit	C	R	-	T	-	switch	Low
➡	586	[A] Status slat position	> 0..100%	1 byte	C	R	-	T	-	percentag...	Low
➡	587	[A] Preset 1 execute	< 1 = Execute, 0 = Nothing	1 bit	C	-	W	-	-	switch	Low
➡	588	[A] Preset 2 execute	< 1 = Execute, 0 = Nothing	1 bit	C	-	W	-	-	switch	Low
➡	589	[A] Preset 3 execute	< 1 = Execute, 0 = Nothing	1 bit	C	-	W	-	-	switch	Low
➡	590	[A] Preset 4 execute	< 1 = Execute, 0 = Nothing	1 bit	C	-	W	-	-	switch	Low
➡	591	[A] Preset 1 change move position	< 0..100%	1 byte	C	R	W	-	-	percentag...	Low
➡	592	[A] Preset 2 change move position	< 0..100%	1 byte	C	R	W	-	-	percentag...	Low
➡	593	[A] Preset 3 change move position	< 0..100%	1 byte	C	R	W	-	-	percentag...	Low
➡	594	[A] Preset 4 change move position	< 0..100%	1 byte	C	R	W	-	-	percentag...	Low
➡	595	[A] Preset 1 change slat position	< 0..100%	1 byte	C	R	W	-	-	percentag...	Low
➡	596	[A] Preset 2 change slat position	< 0..100%	1 byte	C	R	W	-	-	percentag...	Low
➡	597	[A] Preset 3 change slat position	< 0..100%	1 byte	C	R	W	-	-	percentag...	Low
➡	598	[A] Preset 4 change slat position	< 0..100%	1 byte	C	R	W	-	-	percentag...	Low
➡	599	[A] Preset 1 save	< 1 = Save, 0 = Nothing	1 bit	C	-	W	-	-	switch	Low
➡	600	[A] Preset 2 save	< 1 = Save, 0 = Nothing	1 bit	C	-	W	-	-	switch	Low
➡	601	[A] Preset 3 save	< 1 = Save, 0 = Nothing	1 bit	C	-	W	-	-	switch	Low
➡	602	[A] Preset 4 save	< 1 = Save, 0 = Nothing	1 bit	C	-	W	-	-	switch	Low
➡	603	[A] Scene number	< Sc1 (0=Play 128=Rec)... Sc64	1 byte	C	-	W	-	-	scene cont...	Low
➡	604	[A] Scene disable	< Disable = 0 / Enable = 1	1 bit	C	R	W	-	-	enable	Low
➡	605	[A] Disable channel	< On / Off	1 bit	C	R	W	T	-	enable	Low
➡	606	[A] Move inverted	< 1=up/0=down	1 bit	C	-	W	-	-	up/down	Low

	Text	Funktionstext	Objekt Größe	Flags	Datapoint type
1	Zentral Schalten	< Ein / Aus	1 Bit	-WC---	[1.001] DPT_Switch
Jeder Kanal kann individuell eingestellt werden: kein Verhalten, schalten EIN / AUS oder den Timer starten, wenn das Objekt den eingestellten Wert empfängt. Alle Einstellmöglichkeiten in der Parameter-Beschreibung.					
1	Zentral Schalten/Bewegung Jalousie	< Ein / Aus, Auf/Ab/Position	1 Bit	-WC---	[1.001] DPT_Switch
Jeder Kanal kann individuell eingestellt werden: kein Verhalten, schalten EIN / AUS, den Timer starten, AUF/AB oder zu einer eingestellten Position, wenn das Objekt den eingestellten Wert empfängt. Alle Einstellmöglichkeiten in der Parameter-Beschreibung.					
2	Zentral Bewegung	< Auf/Ab/Position	1 Bit	-WC---	[1.001] DPT_Switch
Jeder Kanal kann individuell eingestellt werden: AUF/AB oder zu einer eingestellten Position, wenn das Objekt den eingestellten Wert empfängt. Alle Einstellmöglichkeiten in der Parameter-Beschreibung.					
3	Zentrales Überwachungs-objekt	> periodisches EIN Telegramm	1 Bit	R-CT--	[[1.001] DPT_Switch
Dieses Objekt sendet zyklisch das EIN-Telegramm mit Bus-Spannung. Damit kann ein übergeordnetes System diese Aktoren, bzw. die KNX Linie überwachen. Ein Kanal in der Hauptlinie mit einem Treppenhaus-Timer kann durch dieses Objekt mit einer höheren Frequenz als die Treppenhauszeit ausgelöst werden. Fällt die Leitung aus, verfällt die Treppe und die "Statusleuchte" schaltet sich aus.					
4	Telegramm bei Buswiederkehr	> Sende parametrisierten Wert	1 Bit	--CT--	[1.001] DPT_Switch
Dieses Objekt sendet einen eingestellten Wert auf den Bus bei Buswiederkehr. Dieses kann genutzt werden um ein Ereignis auszulösen. Dieses Ereignis kann auch eine Szene sein, um die Installation in einen gewünschten Zustand zu bringen.					
4	Telegramm bei Buswiederkehr	> Sende parametrisierten Wert	1 Byte	--CT--	[5.10] DPT_Value_1_Ucount
Dieses Objekt sendet einen eingestellten Wert auf den Bus bei Buswiederkehr. Dieses kann genutzt werden um ein Ereignis auszulösen.					
4	Telegramm bei Buswiederkehr	> Sende parametrisierten Wert	1 Byte	--CT--	[5.1] DPT_Scaling
Dieses Objekt sendet einen eingestellten Wert auf den Bus bei Buswiederkehr. Dieses kann genutzt werden um ein Ereignis auszulösen.					
4	Telegramm bei Buswiederkehr	> Sende parametrisierten Wert	2 Bytes	--CT--	[9] 9.xxx
Dieses Objekt sendet einen eingestellten Wert auf den Bus bei Buswiederkehr. Dieses kann genutzt werden um ein Ereignis auszulösen.					
5	Handbedienung deaktivieren	< Inaktiv = 1 / Aktiv = 0	1 Bit	RWC---	[1.003] DPT_Enable
Dieses Objekt deaktiviert die Handbedienung: Inaktiv = 1 / Aktiv = 0					
5	Handbedienung deaktivieren	< Inaktiv = 1 / Aktiv = 0	1 Bit	RWC---	[1.003] DPT_Enable
Dieses Objekt deaktiviert die Handbedienung: Inaktiv = 0 / Aktiv = 1					
7	Alarm 1	< Ein / Aus	1 Bit	RWC--I	[1.001] DPT_Switch
Dieses Objekt triggert Alarm 1. In EINSTELLUNGEN lässt sich der Status-Wert voreinstellen.					
7	Alarm 1	< 0..100%	1 Byte	RWC--I	[5.1] DPT_Scaling
Dieses Objekt triggert Alarm 1. In EINSTELLUNGEN lässt sich der Status-Wert voreinstellen.					

7	Alarm 1	< 1 Byte ohne Vorzeichen	1 Byte	RWC--I	[5.10] DPT_Value_1_Ucount
Dieses Objekt triggert Alarm 1. In EINSTELLUNGEN lässt sich der Status-Wert voreinstellen.					
7	Alarm 1	< 2 Byte Fließkomma	2 Bytes	RWC--I	[9] 9.xxx
Dieses Objekt triggert Alarm 1. In EINSTELLUNGEN lässt sich der Status-Wert voreinstellen.					
7	Alarm 1	< 4 Byte ohne Vorzeichen	4 Bytes	RWC--I	[12.1] DPT_Value_4_Ucount
Dieses Objekt triggert Alarm 1. In EINSTELLUNGEN lässt sich der Status-Wert voreinstellen.					
7	Alarm 1	< 4 Byte Fließkomma	4 Bytes	RWC--I	[14] 14.xxx
Dieses Objekt triggert Alarm 1. In EINSTELLUNGEN lässt sich der Status-Wert voreinstellen.					
7	Alarm Quittierung	< Quittierung mit 0	1 Bit	-WC---	[1.016] DPT_Acknowledge
Ist diese Funktion aktiviert, wird das Alarm Objekt mit dem Wert 0 quittiert. Die Quittierung kann nur nach Beendigung des Alarms erfolgen.					
15	Alarm Quittierung	< Quittierung mit 1	1 Bit	-WC---	[1.016] DPT_Acknowledge
Ist diese Funktion aktiviert, wird das Alarm Objekt mit dem Wert 1 quittiert. Die Quittierung kann nur nach Beendigung des Alarms erfolgen.					
16	Alarm 1 Grenzwert	< 1 Byte ohne Vorzeichen	1 Byte	RWC---	[5.10] DPT_Value_1_Ucount
Ist Alarm 1 als analoger Alarm definiert lässt sich der Grenzwert mit diesem Objekt einstellen.					
16	Alarm 1 Grenzwert	< 0..100%	1 Byte	RWC---	[5.1] DPT_Scaling
Ist Alarm 1 als analoger Alarm definiert lässt sich der Grenzwert mit diesem Objekt einstellen.					
16	Alarm 1 Grenzwert	< 2 Byte Fließkomma	2 Bytes	RWC---	[9] 9.xxx
Ist Alarm 1 als analoger Alarm definiert lässt sich der Grenzwert mit diesem Objekt einstellen.					
16	Alarm 1 Grenzwert	< 4 Byte ohne Vorzeichen	4 Bytes	RWC---	[12.1] DPT_Value_4_Ucount
Ist Alarm 1 als analoger Alarm definiert lässt sich der Grenzwert mit diesem Objekt einstellen.					
16	Alarm 1 Grenzwert	< 4 Byte Fließkomma	4 Bytes	RWC---	[14] 14.xxx
Ist Alarm 1 als analoger Alarm definiert lässt sich der Grenzwert mit diesem Objekt einstellen.					
24	Alarm 1 Hysterese	< 1 Byte ohne Vorzeichen	1 Byte	RWC---	[5.10] DPT_Value_1_Ucount
Ist der Alarm als analoger Alarm definiert lässt sich die Hysterese des Sollwertes mit diesem Objekt einstellen.					
24	Alarm 1 Hysterese	< 0..100%	1 Byte	RWC---	[5.1] DPT_Scaling
Ist der Alarm als analoger Alarm definiert lässt sich die Hysterese des Sollwertes mit diesem Objekt einstellen.					
24	Alarm 1 Hysterese	< 2 Byte Fließkomma	2 Bytes	RWC---	[9] 9.xxx
Ist der Alarm als analoger Alarm definiert lässt sich die Hysterese des Sollwertes mit diesem Objekt einstellen.					

24	Alarm 1 Hysterese	< 4 Byte Fließkomma	4 Bytes	RWC---	[14] 14.xxx
Ist der Alarm als analoger Alarm definiert lässt sich die Hysterese des Sollwertes mit diesem Objekt einstellen.					
24	Alarm 1 Hysterese	< 4 Byte ohne Vorzeichen	4 Bytes	RWC---	[12.1] DPT_Value_4_Ucount
Ist der Alarm als analoger Alarm definiert lässt sich die Hysterese des Sollwertes mit diesem Objekt einstellen.					
32	Alarm 1 Deaktivierung	< Inaktiv = 1 / Aktiv = 0	1 Bit	RWC---	[1.003] DPT_Enable
Dieses Objekt deaktiviert den Alarm 1 durch senden des Werts 0.					
40	Alarm 1 Status	> Ein = Alarm, Aus = kein Alarm	1 Bit	R-CT--	[1] 1.005 DPT_Alarm
Dieses Objekt sendet den aktuellen Alarmstatuswert					
48	Logik 1 Inaktiv	< 1 = Speichern, 0 = nichts	1 Bit	RWC---	[1.003] DPT_Enable
Dieses Objekt deaktiviert Logik 1 durch Senden des Werts 0					
48	Logik 1 Inaktiv	< Inaktiv = 1 / Aktiv = 0	1 Bit	RWC---	[1.003] DPT_Enable
Dieses Objekt deaktiviert Logik 1 durch Senden des Werts 1					
49	Logik 1 - Eingang 1	< Ein / Aus	1 Bit	RWC-TU-	[1.001] DPT_Switch
Eingang 1 von 4 des Logikblocks 1.					
49	Logik 1 - Eingang 1	< 0..100%	1 Byte	RWC-TU-	[5.1] DPT_Scaling
Eingang 1 von 4 des Logikblocks 1.					
49	Logik 1 - Eingang 1	< 1 Byte mit Vorzeichen	1 Byte	RWC-TU-	[6.10] DPT_Value_1_Count
Eingang 1 von 4 des Logikblocks 1.					
49	Logik 1 - Eingang 1	< 1 Byte ohne Vorzeichen	1 Byte	RWC-TU-	[5.10] DPT_Value_1_Ucount
Eingang 1 von 4 des Logikblocks 1.					
49	Logik 1 - Eingang 1	< 2 Byte ohne Vorzeichen	2 Bytes	RWC-TU-	[7.1] DPT_Value_2_Ucount
Eingang 1 von 4 des Logikblocks 1.					
49	Logik 1 - Eingang 1	< 2 Byte Fließkomma	2 Bytes	RWC-TU-	[9] 9.xxx
Eingang 1 von 4 des Logikblocks 1.					
49	Logik 1 - Eingang 1	< 2 Byte mit Vorzeichen	2 Bytes	RWC-TU-	[8.1] DPT_Value_2_Count
Eingang 1 von 4 des Logikblocks 1.					

49	Logik 1 - Eingang 1	< 4 Byte ohne Vorzeichen	4 Bytes	RWC-TU-	[12.1] DPT_Value_4_Ucount
Eingang 1 von 4 des Logikblocks 1.					
49	Logik 1 - Eingang 1	< 4 Byte Fließkomma	4 Bytes	RWC-TU-	[14] 14.xxx
Eingang 1 von 4 des Logikblocks 1.					
49	Logik 1 - Eingang 1	< 4 Byte mit Vorzeichen	4 Bytes	RWC-TU-	[13.1] DPT_Value_4_Count
Eingang 1 von 4 des Logikblocks 1.					
48	Logik 1 - Eingang 2	< Ein / Aus	1 Bit	RWC-TU-	[1.001] DPT_Switch
Eingang 2 von 4 des Logikblocks 1.					
50	Logik 1 Aktiviere / Deaktiviere Gatter	< Inaktiv = 1 / Aktiv = 0	1 Bit	RWCT--	[1.003] DPT_Enable
Ist die Logikfunktion als Gatter konfiguriert, aktiviert/deaktiviert dieser Eingang das Gatter. Ist das Gatter deaktiviert wird der Eingangswert nicht zum Ausgang gesendet.					
50	Logik 1 Aktiviere / Deaktiviere Gatter	< 1 = Speichern, 0 = nichts	1 Bit	RWCT--	[1.003] DPT_Enable
Ist die Logikfunktion als Gatter konfiguriert, aktiviert/deaktiviert dieser Eingang das Gatter. Ist das Gatter deaktiviert wird der Eingangswert nicht zum Ausgang gesendet.					
50	Logik 1 - Eingang 2	< 1 Byte mit Vorzeichen	1 Byte	RWC-TU-	[6.10] DPT_Value_1_Count
Eingang 2 von 4 des Logikblocks 1.					
50	Logik 1 - Eingang 2	< 0..100%	1 Byte	RWC-TU-	[5.1] DPT_Scaling
Eingang 2 von 4 des Logikblocks 1.					
50	Logik 1 - Eingang 2	< 1 Byte ohne Vorzeichen	1 Byte	RWC-TU-	[5.10] DPT_Value_1_Ucount
Eingang 2 von 4 des Logikblocks 1.					
50	Logik 1 - Eingang 2	< 2 Byte mit Vorzeichen	2 Bytes	RWC-TU-	[8.1] DPT_Value_2_Count
Eingang 2 von 4 des Logikblocks 1.					
50	Logik 1 - Eingang 2	< 2 Byte ohne Vorzeichen	2 Bytes	RWC-TU-	[7.1] DPT_Value_2_Ucount
Eingang 2 von 4 des Logikblocks 1.					
50	Logik 1 - Eingang 2	< 2 Byte Fließkomma	2 Bytes	RWC-TU-	[9] 9.xxx
Eingang 2 von 4 des Logikblocks 1.					
50	Logik 1 - Eingang 2	< 4 Byte ohne Vorzeichen	4 Bytes	RWC-TU-	[12.1] DPT_Value_4_Ucount
Eingang 2 von 4 des Logikblocks 1.					

50	Logik 1 - Eingang 2	< 4 Byte Fließkomma	4 Bytes	RWC-TU-	[14] 14.xxx
Eingang 2 von 4 des Logikblocks 1.					
50	Logik 1 - Eingang 2	< 4 Byte mit Vorzeichen	4 Bytes	RWC-TU-	[13.1] DPT_Value_4_Count
Eingang 2 von 4 des Logikblocks 1.					
51	Logik 1 - Eingang 3	< Ein / Aus	1 Bit	RWC-TU-	[1.001] DPT_Switch
Eingang 3 von 4 des Logikblocks 1.					
51	Logik 1 - Eingang 3	< 0..100%	1 Byte	RWC-TU-	[5.1] DPT_Scaling
Eingang 3 von 4 des Logikblocks 1.					
51	Logik 1 - Eingang 3	< 1 Byte ohne Vorzeichen	1 Byte	RWC-TU-	[5.10] DPT_Value_1_Ucount
Eingang 3 von 4 des Logikblocks 1.					
51	Logik 1 - Eingang 3	< 1 Byte mit Vorzeichen	1 Byte	RWC-TU-	[6.10] DPT_Value_1_Count
Eingang 3 von 4 des Logikblocks 1.					
51	Logik 1 - Eingang 3	< 2 Byte ohne Vorzeichen	2 Bytes	RWC-TU-	[7.1] DPT_Value_2_Ucount
Eingang 3 von 4 des Logikblocks 1.					
51	Logik 1 - Eingang 3	< 2 Byte mit Vorzeichen	2 Bytes	RWC-TU-	[8.1] DPT_Value_2_Count
Eingang 3 von 4 des Logikblocks 1.					
51	Logik 1 - Eingang 3	< 2 Byte Fließkomma	2 Bytes	RWC-TU-	[9] 9.xxx
Eingang 3 von 4 des Logikblocks 1.					
51	Logik 1 - Eingang 3	< 4 Byte ohne Vorzeichen	4 Bytes	RWC-TU-	[12.1] DPT_Value_4_Ucount
Eingang 3 von 4 des Logikblocks 1.					
51	Logik 1 - Eingang 3	< 4 Byte mit Vorzeichen	4 Bytes	RWC-TU-	[13.1] DPT_Value_4_Count
Eingang 3 von 4 des Logikblocks 1.					
51	Logik 1 - Eingang 3	< 4 Byte Fließkomma	4 Bytes	RWC-TU-	[14] 14.xxx
Eingang 3 von 4 des Logikblocks 1.					
52	Logik 1 - Eingang 4	< Ein / Aus	1 Bit	RWC-TU-	[1.001] DPT_Switch
Eingang 4 von 4 des Logikblocks 1.					
52	Logik 1 - Eingang 4	< 0..100%	1 Byte	RWC-TU-	[5.1] DPT_Scaling

Eingang 4 von 4 des Logikblocks 1.					
52	Logik 1 - Eingang 4	< 1 Byte ohne Vorzeichen	1 Byte	RWC-TU-	[5.10] DPT_Value_1_Ucount
Eingang 4 von 4 des Logikblocks 1.					
52	Logik 1 - Eingang 4	< 1 Byte mit Vorzeichen	1 Byte	RWC-TU-	[6.10] DPT_Value_1_Count
Eingang 4 von 4 des Logikblocks 1.					
52	Logik 1 - Eingang 4	< 2 Byte ohne Vorzeichen	2 Bytes	RWC-TU-	[7.1] DPT_Value_2_Ucount
Eingang 4 von 4 des Logikblocks 1.					
52	Logik 1 - Eingang 4	< 2 Byte mit Vorzeichen	2 Bytes	RWC-TU-	[8.1] DPT_Value_2_Count
Eingang 4 von 4 des Logikblocks 1.					
52	Logik 1 - Eingang 4	< 2 Byte Fließkomma	2 Bytes	RWC-TU-	[9] 9.xxx
Eingang 4 von 4 des Logikblocks 1.					
52	Logik 1 - Eingang 4	< 4 Byte mit Vorzeichen	4 Bytes	RWC-TU-	[13.1] DPT_Value_4_Count
Eingang 4 von 4 des Logikblocks 1.					
52	Logik 1 - Eingang 4	< 4 Byte Fließkomma	4 Bytes	RWC-TU-	[14] 14.xxx
Eingang 4 von 4 des Logikblocks 1.					
52	Logik 1 - Eingang 4	< 4 Byte ohne Vorzeichen	4 Bytes	RWC-TU-	[12.1] DPT_Value_4_Ucount
Eingang 4 von 4 des Logikblocks 1.					
53	Logik 1 - Ausgang	< Ein / Aus	1 Bit	R-CT--	[1.001] DPT_Switch
Ausgang des Logikblocks 1. Der DPT kann sich vom Eingang unterscheiden. Der Wert richtig/falsch oder das Ergebnis des Logikblocks werden mit diesem Objekt gesendet.					
53	Logik 1 - Ausgang	> 1 Byte mit Vorzeichen	1 Byte	R-CT--	[6.10] DPT_Value_1_Count
Ausgang des Logikblocks 1. Der DPT kann sich vom Eingang unterscheiden. Der Wert richtig/falsch oder das Ergebnis des Logikblocks werden mit diesem Objekt gesendet.					
53	Logik 1 - Ausgang	< 1 Byte ohne Vorzeichen	1 Byte	R-CT--	[5.10] DPT_Value_1_Ucount
Ausgang des Logikblocks 1. Der DPT kann sich vom Eingang unterscheiden. Der Wert richtig/falsch oder das Ergebnis des Logikblocks werden mit diesem Objekt gesendet.					
53	Logik 1 - Ausgang	> 0..100%	1 Byte	R-CT--	[5.1] DPT_Scaling
Ausgang des Logikblocks 1. Der DPT kann sich vom Eingang unterscheiden. Der Wert richtig/falsch oder das Ergebnis des Logikblocks werden mit diesem Objekt gesendet.					
53	Logik 1 - Ausgang	< 2 Byte ohne Vorzeichen	2 Bytes	R-CT--	[7.1] DPT_Value_2_Ucount
Ausgang des Logikblocks 1. Der DPT kann sich vom Eingang unterscheiden. Der Wert richtig/falsch oder das Ergebnis des Logikblocks werden mit diesem Objekt gesendet.					
53	Logik 1 - Ausgang	< 2 Byte mit	2 Bytes	R-CT--	[8.1] DPT_Value_2_Count

		Vorzeichen			
Ausgang des Logikblocks 1. Der DPT kann sich vom Eingang unterscheiden. Der Wert richtig/falsch oder das Ergebnis des Logikblocks werden mit diesem Objekt gesendet.					
53	Logik 1 - Ausgang	> 2 Byte Fließkomma	2 Bytes	R-CT--	[9] 9.xxx
Ausgang des Logikblocks 1. Der DPT kann sich vom Eingang unterscheiden. Der Wert richtig/falsch oder das Ergebnis des Logikblocks werden mit diesem Objekt gesendet.					
53	Logik 1 - Ausgang	< 4 Byte mit Vorzeichen	4 Bytes	R-CT--	[13.1] DPT_Value_4_Count
Ausgang des Logikblocks 1. Der DPT kann sich vom Eingang unterscheiden. Der Wert richtig/falsch oder das Ergebnis des Logikblocks werden mit diesem Objekt gesendet.					
53	Logik 1 - Ausgang	< 4 Byte ohne Vorzeichen	4 Bytes	R-CT--	[12.1] DPT_Value_4_Ucount
Ausgang des Logikblocks 1. Der DPT kann sich vom Eingang unterscheiden. Der Wert richtig/falsch oder das Ergebnis des Logikblocks werden mit diesem Objekt gesendet.					
53	Logik 1 - Ausgang	< 4 Byte Fließkomma	4 Bytes	R-CT--	[14] 14.xxx
Ausgang des Logikblocks 1. Der DPT kann sich vom Eingang unterscheiden. Der Wert richtig/falsch oder das Ergebnis des Logikblocks werden mit diesem Objekt gesendet.					
358	Erweiterte Szene 1 Eingang	< Ein / Aus	1 Bit	-WC---	[1.001] DPT_Switch
Dieses Objekt triggert Szene 1. Die Nummer der Szene, und das Aufzeichnen lassen sich in EINSTELLUNGEN konfigurieren.					
358	Erweiterte Szene 1 Eingang	< 0..100%	1 Byte	-WC---	[5.1] DPT_Scaling
Dieses Objekt triggert Szene 1. Die Nummer der Szene, und das Aufzeichnen lassen sich in EINSTELLUNGEN konfigurieren.					
358	Erweiterte Szene 1 Eingang	< 1 Byte mit Vorzeichen	1 Byte	-WC---	[6.10] DPT_Value_1_Count
Dieses Objekt triggert Szene 1. Die Nummer der Szene, und das Aufzeichnen lassen sich in EINSTELLUNGEN konfigurieren.					
358	Erweiterte Szene 1 Eingang	< 1 Byte ohne Vorzeichen	1 Byte	-WC---	[5.10] DPT_Value_1_Ucount
Dieses Objekt triggert Szene 1. Die Nummer der Szene, und das Aufzeichnen lassen sich in EINSTELLUNGEN konfigurieren.					
358	Erweiterte Szene 1 Eingang	< 2 Byte ohne Vorzeichen	2 Bytes	-WC---	[7.1] DPT_Value_2_Ucount
Dieses Objekt triggert Szene 1. Die Nummer der Szene, und das Aufzeichnen lassen sich in EINSTELLUNGEN konfigurieren.					
358	Erweiterte Szene 1 Eingang	< 2 Byte Fließkomma	2 Bytes	-WC---	[9] 9.xxx
Dieses Objekt triggert Szene 1. Die Nummer der Szene, und das Aufzeichnen lassen sich in EINSTELLUNGEN konfigurieren.					
358	Erweiterte Szene 1 Eingang	< 2 Byte mit Vorzeichen	2 Bytes	-WC---	[8.1] DPT_Value_2_Count
Dieses Objekt triggert Szene 1. Die Nummer der Szene, und das Aufzeichnen lassen sich in EINSTELLUNGEN konfigurieren.					
358	Erweiterte Szene 1 Eingang	< 4 Byte Fließkomma	4 Bytes	-WC---	[14] 14.xxx
Dieses Objekt triggert Szene 1. Die Nummer der Szene, und das Aufzeichnen lassen sich in EINSTELLUNGEN konfigurieren.					
358	Erweiterte Szene 1 Eingang	< 4 Byte mit Vorzeichen	4 Bytes	-WC---	[13.1] DPT_Value_4_Count

Dieses Objekt triggert Szene 1. Die Nummer der Szene, und das Aufzeichnen lassen sich in EINSTELLUNGEN konfigurieren.					
35 8	Erweiterte Szene 1 Eingang	< 4 Byte ohne Vorzeichen	4 Bytes	-WC---	[12.1] DPT_Value_4_Ucount
Dieses Objekt triggert Szene 1. Die Nummer der Szene, und das Aufzeichnen lassen sich in EINSTELLUNGEN konfigurieren.					
35 9	Erweiterte Szene 1 Deaktivierung	< Inaktiv = 1 / Aktiv = 0	1 Bit	RWC---	[1.003] DPT_Enable
Objekt zum Deaktivieren der Szene 1 durch den Wert 1.					
35 9	Erweiterte Szene 1 Deaktivierung	< 1 = Speichern, 0 = nichts	1 Bit	RWC---	[1.003] DPT_Enable
Objekt zum Deaktivieren der Szene 1 durch den Wert 0.					
36 0	Erweiterte Szene 1 - Ereignis 1	<< Ein / Aus	1 Bit	-WCTU-	[1.001] DPT_Switch
Ereignis 1 der Szene 1.					
36 0	Erweiterte Szene 1 - Ereignis 1	<> 1 Byte mit Vorzeichen	1 Byte	-WCTU-	[6.10] DPT_Value_1_Count
Ereignis 1 der Szene 1.					
36 0	Erweiterte Szene 1 - Ereignis 1	<> 1 Byte ohne Vorzeichen	1 Byte	-WCTU-	[5.10] DPT_Value_1_Ucount
Ereignis 1 der Szene 1.					
36 0	Erweiterte Szene 1 - Ereignis 1	<> 0..100%	1 Byte	-WCTU-	[5.1] DPT_Scaling
Ereignis 1 der Szene 1.					
36 0	Erweiterte Szene 1 - Ereignis 1	<< 2 Byte ohne Vorzeichen	2 Bytes	-WCTU-	[7.1] DPT_Value_2_Ucount
Ereignis 1 der Szene 1.					
36 0	Erweiterte Szene 1 - Ereignis 1	<< 2 Byte mit Vorzeichen	2 Bytes	-WCTU-	[8.1] DPT_Value_2_Count
Ereignis 1 der Szene 1.					
36 0	Erweiterte Szene 1 - Ereignis 1	<> 2 Byte Fließkomma	2 Bytes	-WCTU-	[9] 9.xxx
Ereignis 1 der Szene 1.					
36 0	Erweiterte Szene 1 - Ereignis 1	<< 4 Byte ohne Vorzeichen	4 Bytes	-WCTU-	[12.1] DPT_Value_4_Ucount
Ereignis 1 der Szene 1.					
36 0	Erweiterte Szene 1 - Ereignis 1	<< 4 Byte mit Vorzeichen	4 Bytes	-WCTU-	[13.1] DPT_Value_4_Count
Ereignis 1 der Szene 1.					
36 0	Erweiterte Szene 1 - Ereignis 1	<< 4 Byte Fließkomma	4 Bytes	-WCTU-	[14] 14.xxx
Ereignis 1 der Szene 1.					

36 1	Erweiterte Szene 1 - Ereignis 2	<< Ein / Aus	1 Bit	-WCTU-	[1.001] DPT_Switch
Ereignis 2 der Szene 1.					
36 1	Erweiterte Szene 1 - Ereignis 2	<> 1 Byte ohne Vorzeichen	1 Byte	-WCTU-	[5.10] DPT_Value_1_Ucount
Ereignis 2 der Szene 1.					
36 1	Erweiterte Szene 1 - Ereignis 2	<> 0..100%	1 Byte	-WCTU-	[5.1] DPT_Scaling
Ereignis 2 der Szene 1.					
36 1	Erweiterte Szene 1 - Ereignis 2	<> 1 Byte mit Vorzeichen	1 Byte	-WCTU-	[6.10] DPT_Value_1_Count
Ereignis 2 der Szene 1.					
36 1	Erweiterte Szene 1 - Ereignis 2	<< 2 Byte ohne Vorzeichen	2 Bytes	-WCTU-	[7.1] DPT_Value_2_Ucount
Ereignis 2 der Szene 1.					
36 1	Erweiterte Szene 1 - Ereignis 2	<< 2 Byte mit Vorzeichen	2 Bytes	-WCTU-	[8.1] DPT_Value_2_Count
Ereignis 2 der Szene 1.					
36 1	Erweiterte Szene 1 - Ereignis 2	<> 2 Byte Fließkomma	2 Bytes	-WCTU-	[9] 9.xxx
Ereignis 2 der Szene 1.					
36 1	Erweiterte Szene 1 - Ereignis 2	<< 4 Byte ohne Vorzeichen	4 Bytes	-WCTU-	[12.1] DPT_Value_4_Ucount
Ereignis 2 der Szene 1.					
36 1	Erweiterte Szene 1 - Ereignis 2	<< 4 Byte Fließkomma	4 Bytes	-WCTU-	[14] 14.xxx
Ereignis 2 der Szene 1.					
36 1	Erweiterte Szene 1 - Ereignis 2	<< 4 Byte mit Vorzeichen	4 Bytes	-WCTU-	[13.1] DPT_Value_4_Count
Ereignis 2 der Szene 1.					
36 1	Erweiterte Szene 1 - Ereignis 3	<< Ein / Aus	1 Bit	-WCTU-	[1.001] DPT_Switch
Ereignis 3 der Szene 1.					
36 2	Erweiterte Szene 1 - Ereignis 3	<> 1 Byte ohne Vorzeichen	1 Byte	-WCTU-	[5.10] DPT_Value_1_Ucount
Ereignis 3 der Szene 1.					
36 2	Erweiterte Szene 1 - Ereignis 3	<> 0..100%	1 Byte	-WCTU-	[5.1] DPT_Scaling
Ereignis 3 der Szene 1.					
36 2	Erweiterte Szene 1 - Ereignis 3	<> 1 Byte mit Vorzeichen	1 Byte	-WCTU-	[6.10] DPT_Value_1_Count

Ereignis 3 der Szene 1.					
36 2	Erweiterte Szene 1 - Ereignis 3	<< 2 Byte ohne Vorzeichen	2 Bytes	-WCTU-	[7.1] DPT_Value_2_Ucount
Ereignis 3 der Szene 1.					
36 2	Erweiterte Szene 1 - Ereignis 3	<> 2 Byte Fließkomma	2 Bytes	-WCTU-	[9] 9.xxx
Ereignis 3 der Szene 1.					
36 2	Erweiterte Szene 1 - Ereignis 3	<< 2 Byte mit Vorzeichen	2 Bytes	-WCTU-	[8.1] DPT_Value_2_Count
Ereignis 3 der Szene 1.					
36 2	Erweiterte Szene 1 - Ereignis 3	<< 4 Byte Fließkomma	4 Bytes	-WCTU-	[14] 14.xxx
Ereignis 3 der Szene 1.					
36 2	Erweiterte Szene 1 - Ereignis 3	<< 4 Byte mit Vorzeichen	4 Bytes	-WCTU-	[13.1] DPT_Value_4_Count
Ereignis 3 der Szene 1.					
36 2	Erweiterte Szene 1 - Ereignis 3	<< 4 Byte ohne Vorzeichen	4 Bytes	-WCTU-	[12.1] DPT_Value_4_Ucount
Ereignis 3 der Szene 1.					
36 3	Erweiterte Szene 1 - Ereignis 4	<< Ein / Aus	1 Bit	-WCTU-	[1.001] DPT_Switch
Ereignis 4 der Szene 1.					
36 3	Erweiterte Szene 1 - Ereignis 4	<> 1 Byte mit Vorzeichen	1 Byte	-WCTU-	[6.10] DPT_Value_1_Count
Ereignis 4 der Szene 1.					
36 3	Erweiterte Szene 1 - Ereignis 4	<> 0..100%	1 Byte	-WCTU-	[5.1] DPT_Scaling
Ereignis 4 der Szene 1.					
36 3	Erweiterte Szene 1 - Ereignis 4	<> 1 Byte ohne Vorzeichen	1 Byte	-WCTU-	[5.10] DPT_Value_1_Ucount
Ereignis 4 der Szene 1.					
36 3	Erweiterte Szene 1 - Ereignis 4	<> 2 Byte Fließkomma	2 Bytes	-WCTU-	[9] 9.xxx
Ereignis 4 der Szene 1.					
36 3	Erweiterte Szene 1 - Ereignis 4	<< 2 Byte mit Vorzeichen	2 Bytes	-WCTU-	[8.1] DPT_Value_2_Count
Ereignis 4 der Szene 1.					
36 3	Erweiterte Szene 1 - Ereignis 4	<< 2 Byte ohne Vorzeichen	2 Bytes	-WCTU-	[7.1] DPT_Value_2_Ucount
Ereignis 4 der Szene 1.					

36 3	Erweiterte Szene 1 - Ereignis 4	<< 4 Byte mit Vorzeichen	4 Bytes	-WCTU-	[13.1] DPT_Value_4_Count
Ereignis 4 der Szene 1.					
36 3	Erweiterte Szene 1 - Ereignis 4	<< 4 Byte ohne Vorzeichen	4 Bytes	-WCTU-	[12.1] DPT_Value_4_Ucount
Ereignis 4 der Szene 1.					
36 3	Erweiterte Szene 1 - Ereignis 4	<< 4 Byte Fließkomma	4 Bytes	-WCTU-	[14] 14.xxx
Ereignis 4 der Szene 1.					
36 4	Erweiterte Szene 1 - Ereignis 5	<< Ein / Aus	1 Bit	-WCTU-	[1.001] DPT_Switch
Ereignis 5 der Szene 1.					
36 4	Erweiterte Szene 1 - Ereignis 5	<> 1 Byte ohne Vorzeichen	1 Byte	-WCTU-	[5.10] DPT_Value_1_Ucount
Ereignis 5 der Szene 1.					
36 4	Erweiterte Szene 1 - Ereignis 5	<> 0..100%	1 Byte	-WCTU-	[5.1] DPT_Scaling
Ereignis 5 der Szene 1.					
36 4	Erweiterte Szene 1 - Ereignis 5	<> 1 Byte mit Vorzeichen	1 Byte	-WCTU-	[6.10] DPT_Value_1_Count
Ereignis 5 der Szene 1.					
36 4	Erweiterte Szene 1 - Ereignis 5	<< 2 Byte ohne Vorzeichen	2 Bytes	-WCTU-	[7.1] DPT_Value_2_Ucount
Ereignis 5 der Szene 1.					
36 4	Erweiterte Szene 1 - Ereignis 5	<< 2 Byte mit Vorzeichen	2 Bytes	-WCTU-	[8.1] DPT_Value_2_Count
Ereignis 5 der Szene 1.					
36 4	Erweiterte Szene 1 - Ereignis 5	<> 2 Byte Fließkomma	2 Bytes	-WCTU-	[9] 9.xxx
Ereignis 5 der Szene 1.					
36 4	Erweiterte Szene 1 - Ereignis 5	<< 4 Byte Fließkomma	4 Bytes	-WCTU-	[14] 14.xxx
Ereignis 5 der Szene 1.					
36 4	Erweiterte Szene 1 - Ereignis 5	<< 4 Byte ohne Vorzeichen	4 Bytes	-WCTU-	[12.1] DPT_Value_4_Ucount
Ereignis 5 der Szene 1.					
36 4	Erweiterte Szene 1 - Ereignis 5	<< 4 Byte mit Vorzeichen	4 Bytes	-WCTU-	[13.1] DPT_Value_4_Count
Ereignis 5 der Szene 1.					
36 5	Erweiterte Szene 1 - Ereignis 6	<< Ein / Aus	1 Bit	-WCTU-	[1.001] DPT_Switch

Ereignis 6 der Szene 1.					
36 5	Erweiterte Szene 1 - Ereignis 6	<< 1 Byte ohne Vorzeichen	1 Byte	-WCTU-	[5.10] DPT_Value_1_Ucount
Ereignis 6 der Szene 1.					
36 5	Erweiterte Szene 1 - Ereignis 6	<> 0..100%	1 Byte	-WCTU-	[5.1] DPT_Scaling
Ereignis 6 der Szene 1.					
36 5	Erweiterte Szene 1 - Ereignis 6	<> 1 Byte mit Vorzeichen	1 Byte	-WCTU-	[6.10] DPT_Value_1_Count
Ereignis 6 der Szene 1.					
36 5	Erweiterte Szene 1 - Ereignis 6	<< 2 Byte ohne Vorzeichen	2 Bytes	-WCTU-	[7.1] DPT_Value_2_Ucount
Ereignis 6 der Szene 1.					
36 5	Erweiterte Szene 1 - Ereignis 6	<< 2 Byte mit Vorzeichen	2 Bytes	-WCTU-	[8.1] DPT_Value_2_Count
Ereignis 6 der Szene 1.					
36 5	Erweiterte Szene 1 - Ereignis 6	<> 2 Byte Fließkomma	2 Bytes	-WCTU-	[9] 9.xxx
Ereignis 6 der Szene 1.					
36 5	Erweiterte Szene 1 - Ereignis 6	<< 4 Byte Fließkomma	4 Bytes	-WCTU-	[14] 14.xxx
Ereignis 6 der Szene 1.					
36 5	Erweiterte Szene 1 - Ereignis 6	<< 4 Byte ohne Vorzeichen	4 Bytes	-WCTU-	[12.1] DPT_Value_4_Ucount
Ereignis 6 der Szene 1.					
36 5	Erweiterte Szene 1 - Ereignis 6	<< 4 Byte mit Vorzeichen	4 Bytes	-WCTU-	[13.1] DPT_Value_4_Count
Ereignis 6 der Szene 1.					
36 6	Erweiterte Szene 1 - Ereignis 7	<< Ein / Aus	1 Bit	-WCTU-	[1.001] DPT_Switch
Ereignis 7 der Szene 1.					
36 6	Erweiterte Szene 1 - Ereignis 7	<> 1 Byte mit Vorzeichen	1 Byte	-WCTU-	[6.10] DPT_Value_1_Count
Ereignis 7 der Szene 1.					
36 6	Erweiterte Szene 1 - Ereignis 7	<> 1 Byte ohne Vorzeichen	1 Byte	-WCTU-	[5.10] DPT_Value_1_Ucount
Ereignis 7 der Szene 1.					
36 6	Erweiterte Szene 1 - Ereignis 7	<> 0..100%	1 Byte	-WCTU-	[5.1] DPT_Scaling

Ereignis 7 der Szene 1.					
36 6	Erweiterte Szene 1 - Ereignis 7	<< 2 Byte mit Vorzeichen	2 Bytes	-WCTU-	[8.1] DPT_Value_2_Count
Ereignis 7 der Szene 1.					
36 6	Erweiterte Szene 1 - Ereignis 7	<< 2 Byte ohne Vorzeichen	2 Bytes	-WCTU-	[7.1] DPT_Value_2_Ucount
Ereignis 7 der Szene 1.					
36 6	Erweiterte Szene 1 - Ereignis 7	<> 2 Byte Fließkomma	2 Bytes	-WCTU-	[9] 9.xxx
Ereignis 7 der Szene 1.					
36 6	Erweiterte Szene 1 - Ereignis 7	<< 4 Byte mit Vorzeichen	4 Bytes	-WCTU-	[13.1] DPT_Value_4_Count
Ereignis 7 der Szene 1.					
36 6	Erweiterte Szene 1 - Ereignis 7	<< 4 Byte ohne Vorzeichen	4 Bytes	-WCTU-	[12.1] DPT_Value_4_Ucount
Ereignis 7 der Szene 1.					
36 6	Erweiterte Szene 1 - Ereignis 7	<< 4 Byte Fließkomma	4 Bytes	-WCTU-	[14] 14.xxx
Ereignis 7 der Szene 1.					
36 7	Erweiterte Szene 1 - Ereignis 8	<< Ein / Aus	1 Bit	-WCTU-	[1.001] DPT_Switch
Ereignis 8 der Szene 1.					
36 7	Erweiterte Szene 1 - Ereignis 8	<> 1 Byte mit Vorzeichen	1 Byte	-WCTU-	[6.10] DPT_Value_1_Count
Ereignis 8 der Szene 1.					
36 7	Erweiterte Szene 1 - Ereignis 8	<> 0..100%	1 Byte	-WCTU-	[5.1] DPT_Scaling
Ereignis 8 der Szene 1.					
36 7	Erweiterte Szene 1 - Ereignis 8	<> 1 Byte ohne Vorzeichen	1 Byte	-WCTU-	[5.10] DPT_Value_1_Ucount
Ereignis 8 der Szene 1.					
36 7	Erweiterte Szene 1 - Ereignis 8	<< 2 Byte ohne Vorzeichen	2 Bytes	-WCTU-	[7.1] DPT_Value_2_Ucount
Ereignis 8 der Szene 1.					
36 7	Erweiterte Szene 1 - Ereignis 8	<> 2 Byte Fließkomma	2 Bytes	-WCTU-	[9] 9.xxx
Ereignis 8 der Szene 1.					
36 7	Erweiterte Szene 1 - Ereignis 8	<< 2 Byte mit Vorzeichen	2 Bytes	-WCTU-	[8.1] DPT_Value_2_Count
Ereignis 8 der Szene 1.					

36 7	Erweiterte Szene 1 - Ereignis 8	<< 4 Byte ohne Vorzeichen	4 Bytes	-WCTU-	[12.1] DPT_Value_4_Ucount
Ereignis 8 der Szene 1.					
36 7	Erweiterte Szene 1 - Ereignis 8	<< 4 Byte mit Vorzeichen	4 Bytes	-WCTU-	[13.1] DPT_Value_4_Count
Ereignis 8 der Szene 1.					
36 7	Erweiterte Szene 1 - Ereignis 8	<< 4 Byte Fließkomma	4 Bytes	-WCTU-	[14] 14.xxx
Ereignis 8 der Szene 1.					
45 8	Zeitgeber 1 Auslösung	< Ein / Aus	1 Bit	-WC---	[1.001] DPT_Switch
Objekt zum Auslösen des Zeitgebers 1					
45 8	Zeitgeber 1 Auslösung	< 1 Byte mit Vorzeichen	1 Byte	-WC---	[6.10] DPT_Value_1_Count
Objekt zum Auslösen des Zeitgebers 1 (nur für die Verzögerung)					
45 8	Zeitgeber 1 Auslösung	< 1 Byte (0..100%)	1 Byte	-WC---	[5.1] DPT_Scaling
Objekt zum Auslösen des Zeitgebers 1 (nur für die Verzögerung)					
45 8	Zeitgeber 1 Auslösung	< 1 Byte ohne Vorzeichen	1 Byte	-WC---	[5.10] DPT_Value_1_Ucount
Objekt zum Auslösen des Zeitgebers 1 (nur für die Verzögerung)					
45 8	Zeitgeber 1 Auslösung	< 2 Byte ohne Vorzeichen	2 Bytes	-WC---	[7.1] DPT_Value_2_Ucount
Objekt zum Auslösen des Zeitgebers 1 (nur für die Verzögerung)					
45 8	Zeitgeber 1 Auslösung	< 2 Byte Fließkomma	2 Bytes	-WC---	[9] 9.xxx
Objekt zum Auslösen des Zeitgebers 1 (nur für die Verzögerung)					
45 8	Zeitgeber 1 Auslösung	< 2 Byte mit Vorzeichen	2 Bytes	-WC---	[8.1] DPT_Value_2_Count
Objekt zum Auslösen des Zeitgebers 1 (nur für die Verzögerung)					
45 8	Zeitgeber 1 Auslösung	< 4 Byte ohne Vorzeichen	4 Bytes	-WC---	[12.1] DPT_Value_4_Ucount
Objekt zum Auslösen des Zeitgebers 1 (nur für die Verzögerung)					
45 8	Zeitgeber 1 Auslösung	< 4 Byte mit Vorzeichen	4 Bytes	-WC---	[13.1] DPT_Value_4_Count
Objekt zum Auslösen des Zeitgebers 1 (nur für die Verzögerung)					
45 8	Zeitgeber 1 Auslösung	< 4 Byte Fließkomma	4 Bytes	-WC---	[14] 14.xxx
Objekt zum Auslösen des Zeitgebers 1 (nur für die Verzögerung)					

45 9	Zeitgeber 1 Treppenhauszeit ändern / verbleibende Zeit	< 1 Byte ohne Vorzeichen	1 Byte	RWCT--	[5.10] DPT_Value_1_Ucount
<p>Änderungsfaktor: Mit diesem Objekt kann die Einschaltzeit des Timers geändert werden. Wenn die Basis 1 Sekunde entspricht, ändert dieses Objekt die Zeit in Sekunden. Wenn die Basis 1 Minute beträgt, entspricht der an das Objekt gesendete Wert den Minuten, in denen die Treppe eingeschaltet ist usw.</p> <p>Verbleibende Zeit: Zusätzlich zu der oben genannten Funktion sendet dieses Objekt bei aktivem Timer die gesamte verbleibende Zeit bis zu 10 Mal mit Schritten von 10% des Gesamtzeitwerts. Um diese Funktion zu deaktivieren, muss das "T" -Flanke deaktiviert sein.</p>					
46 0	Zeitgeber 1 Warnpulse	< Ein / Aus	1 Bit	R-CT--	[1.1] DPT_Switch
Zusätzliches Objekt zum Senden einer Warnung bevor das Treppenhauslicht erlischt. Der Benutzer erhält die Möglichkeit eines erneuten Auslösens.					
46 1	Zeitgeber 1 Deaktivierung	< 1 = Speichern, 0 = nichts	1 Bit	RWC---	[1.003] DPT_Enable
Objekt zum Deaktivieren des Zeitgebers durch den Wert 0.					
46 2	Zeitgeber 1 - Ausgang	< Ein / Aus	1 Bit	--CT--	[1.1] DPT_Switch
Das Ausgangs Objekt des ersten Zeitgebers (nur zur Verzögerung).					
46 2	Zeitgeber 1 - Ausgang	> 1 Byte mit Vorzeichen	1 Byte	--CT--	[6.10] DPT_Value_1_Count
Das Ausgangs Objekt des ersten Zeitgebers (nur zur Verzögerung). (nur für die Verzögerungsfunktion)					
46 2	Zeitgeber 1 - Ausgang	< 1 Byte ohne Vorzeichen	1 Byte	--CT--	[5.10] DPT_Value_1_Ucount
Das Ausgangs Objekt des ersten Zeitgebers (nur zur Verzögerung). (nur für die Verzögerungsfunktion)					
46 2	Zeitgeber 1 - Ausgang	> 1 Byte (0..100%)	1 Byte	--CT--	[5.1] DPT_Scaling
Das Ausgangs Objekt des ersten Zeitgebers (nur zur Verzögerung). (nur für die Verzögerungsfunktion)					
46 2	Zeitgeber 1 - Ausgang	> 2 Byte Fließkomma	2 Bytes	--CT--	[9] 9.xxx
Das Ausgangs Objekt des ersten Zeitgebers (nur zur Verzögerung). (nur für die Verzögerungsfunktion)					
46 2	Zeitgeber 1 - Ausgang	< 2 Byte ohne Vorzeichen	2 Bytes	--CT--	[7.1] DPT_Value_2_Ucount
Das Ausgangs Objekt des ersten Zeitgebers (nur zur Verzögerung). (nur für die Verzögerungsfunktion)					
46 2	Zeitgeber 1 - Ausgang	< 2 Byte mit Vorzeichen	2 Bytes	--CT--	[8.1] DPT_Value_2_Count
Das Ausgangs Objekt des ersten Zeitgebers (nur zur Verzögerung). (nur für die Verzögerungsfunktion)					
46 2	Zeitgeber 1 - Ausgang	< 4 Byte mit Vorzeichen	4 Bytes	--CT--	[13.1] DPT_Value_4_Count
Das Ausgangs Objekt des ersten Zeitgebers (nur zur Verzögerung). (nur für die Verzögerungsfunktion)					
46 2	Zeitgeber 1 - Ausgang	< 4 Byte ohne Vorzeichen	4 Bytes	--CT--	[12.1] DPT_Value_4_Ucount
Das Ausgangs Objekt des ersten Zeitgebers (nur zur Verzögerung). (nur für die Verzögerungsfunktion)					
36 3	Zeitgeber 1 - Ausgang	< 4 Byte Fließkomma	4 Bytes	--CT--	[14] 14.xxx

Das Ausgangs Objekt des ersten Zeitgebers (nur zur Verzögerung). (nur für die Verzögerungsfunktion)					
508	2-Punkt Regler Sollwert	< Ein / Aus	1 Bit	R-CT--	[1.001] DPT_Switch
Dies ist der Ausgang des Zweipunktreglers für den ersten Sollwert. Dieser Ausgang wird abhängig von den parametrisierten Werten beim Überschreiten der Schwellenwerte ein- oder ausgeschaltet					
509	2-Punkt Regler 1 - Sollwert/Status	<> 0..100%	1 Byte	RWCT--	[5.1] DPT_Scaling
Mit diesem Objekt wird der benötigte Sollwert eingestellt und der aktuelle Soll/Statuswert auf den Bus gesendet. Der Statuswert wird bei einem Wechsel von Heizen zu Kühlen, abhängig von den Einstellungen, auf den Bus gesendet.					
509	2-Punkt Regler 1 - Sollwert/Status	<< 1 Byte ohne Vorzeichen	1 Byte	RWCT--	[5.10] DPT_Value_1_Ucount
Mit diesem Objekt wird der benötigte Sollwert eingestellt und der aktuelle Soll/Statuswert auf den Bus gesendet. Der Statuswert wird bei einem Wechsel von Heizen zu Kühlen, abhängig von den Einstellungen, auf den Bus gesendet.					
509	2-Punkt Regler 1 - Sollwert/Status	<> 2 Byte Fließkomma	2 Bytes	RWCT--	[9] 9.xxx
Mit diesem Objekt wird der benötigte Sollwert eingestellt und der aktuelle Soll/Statuswert auf den Bus gesendet. Der Statuswert wird bei einem Wechsel von Heizen zu Kühlen, abhängig von den Einstellungen, auf den Bus gesendet.					
509	2-Punkt Regler 1 - Sollwert/Status	<< 2 Byte ohne Vorzeichen	2 Bytes	RWCT--	[7.1] DPT_Value_2_Ucount
Mit diesem Objekt wird der benötigte Sollwert eingestellt und der aktuelle Soll/Statuswert auf den Bus gesendet. Der Statuswert wird bei einem Wechsel von Heizen zu Kühlen, abhängig von den Einstellungen, auf den Bus gesendet.					
509	2-Punkt Regler 1 - Sollwert/Status	<< 4 Byte Fließkomma	4 Bytes	RWCT--	[14] 14.xxx
Mit diesem Objekt wird der benötigte Sollwert eingestellt und der aktuelle Soll/Statuswert auf den Bus gesendet. Der Statuswert wird bei einem Wechsel von Heizen zu Kühlen, abhängig von den Einstellungen, auf den Bus gesendet.					
509	2-Punkt Regler 1 - Sollwert/Status	<< 4 Byte ohne Vorzeichen	4 Bytes	RWCT--	[12.1] DPT_Value_4_Ucount
Mit diesem Objekt wird der benötigte Sollwert eingestellt und der aktuelle Soll/Statuswert auf den Bus gesendet. Der Statuswert wird bei einem Wechsel von Heizen zu Kühlen, abhängig von den Einstellungen, auf den Bus gesendet.					
510	2-Punkt Regler 1 - Heizen/Kühlen	< Heizen = 1 / Kühlen = 0	1 Bit	RWC---	[1] 1.100
Dieses 2-Punkt Regler-Objekt wechselt zwischen HEIZEN und KÜHLEN. Die Grenzwerte werden dabei gewechselt zwischen: (tiefer Grenzwert = Sollwert für Kühlen = 0) und (hoher Grenzwert = Sollwert für Heizen = 1)					
511	2-Punkt Regler 1 - ext. Sensorwert	< 0..100%	1 Byte	RWC---	[5.1] DPT_Scaling
Der Analogwert der als Eingang des Sollwerts benutzt wird.					
511	2-Punkt Regler 1 - ext. Sensor wert	< 1 Byte ohne Vorzeichen	1 Byte	RWC---	[5.10] DPT_Value_1_Ucount
Der Analogwert der als Eingang des Sollwerts benutzt wird.					
511	2-Punkt Regler 1 - ext. Sensorwert	< 2 Byte Fließkomma	2 Bytes	RWC---	[9] 9.xxx

Der Analogwert der als Eingang des Sollwerts benutzt wird.					
51 1	2-Punkt Regler 1 - ext. Sensorwert	< 2 Byte ohne Vorzeichen	2 Bytes	RWC---	[7.1] DPT_Value_2_Ucount
Der Analogwert der als Eingang des Sollwerts benutzt wird.					
51 1	2-Punkt Regler 1 - ext. Sensorwert	< 4 Byte Fließ- komma	4 Bytes	RWC---	[14] 14.xxx
Der Analogwert der als Eingang des Sollwerts benutzt wird.					
51 1	2-Punkt Regler 1 - ext. Sensorwert	< 4 Byte ohne Vorzeichen	4 Bytes	RWC---	[12.1] DPT_Value_4_Ucount
Der Analogwert der als Eingang des Sollwerts benutzt wird.					
51 2	2-Punkt Regler 1 Deakti- vierung	< Ein / Aus	1 Bit	RWC---	[1.003] DPT_Enable
Objekt zum Deaktivieren des Sollwertes.					
51 2	2-Punkt Regler 1 Deakti- vierung	< 1 Byte ohne Vorzeichen	1 Byte	RWC---	[5.10] DPT_Value_1_Ucount
Objekt zum Deaktivieren des Sollwertes. Dieses Objekt kann auch zur Temperaturregelung benutzt werden. Hier kann die Betriebsart hinterlegt werden, und es wird der entsprechende Sollwert (Komfort, Stand-by oder Nacht) aktiv, bzw. die anderen Sollwerte werden deaktiviert.					
55 8	Fassade 1 Jalousieposi- tion	< 1 Byte (0..100%)	1 Byte	-WC---	[5.001] DPT_Scaling
Alle Rollladen- / Jalousie-Kanäle, die der Fassadensteuergruppe zugeordnet sind, können mit diesem Objekt positioniert werden. Wenn die Fassadensteuerung aktiv ist, sind Kanal- und Jalousiepositionsobjekte inaktiv.					
55 9	Fassade 1 Lamellenposi- tion	< 1 Byte (0..100%)	1 Byte	-WC---	[5.001] DPT_Scaling
Alle Rollladen- / Jalousie-Kanäle, die der Fassadensteuergruppe zugeordnet sind, können mit diesem Objekt positioniert werden. Wenn die Fassadensteuerung aktiv ist, sind Kanal- und Jalousiepositionsobjekte inaktiv.					
56 0	Fassade 1 Auto / Normal	<1=Fassade aktiv / 0=Normal	1 Bit	-WC---	[1.1] DPT_Switch
Der Fassadensteuerungsmodus kann vorübergehend deaktiviert werden, wenn dieses Kommunikationsobjekt den Wert 0 erhält. Am Ende der Ausnahme sind die Lamellen- / Jalousie-Kanalobjekte wieder inaktiv. Zum Abbrechen der Ausnahme muss das Kommunikationsobjekt den Wert 1 erhalten.					
56 0	Fassade 1 Auto / Normal	<1=Fassade aktiv / 0=Normal	1 Bit	-WC---	[1.1] DPT_Switch
Der Fassadensteuerungsmodus kann deaktiviert werden, wenn dieses Kommunikationsobjekt den Wert 0 erhält. Zum Abbrechen der Handbedienung muss das Kommunikationsobjekt den Wert 1 erhalten, damit die Lamellen- / Jalousie-Kanal-Objekte wieder inaktiv sind					
56 1	Fassade 1 Auto / Normal Status	>1=Fassade aktiv / 0=Normal	1 Bit	R-CT--	[1.1] DPT_Switch
Dieses Statusobjekt zeigt an, ob die Fassadensteuerung oder die manuelle Ausnahme aktiv ist					
56 1	Fassade 1 Auto / Normal Status	>1=Fassade aktiv / 0=Normal	1 Bit	R-CT--	[1.1] DPT_Switch

Dieses Statusobjekt zeigt an, ob die Fassadensteuerung oder der manuelle Modus aktiv ist					
57 4	Fassade Monitoring Alarm	> Ein = Alarm, Aus = kein Alarm	1 Bit	R-CT--	[1.005] DPT_Alarm
Es ist möglich, die empfangenen Lamellen- / Jalousiepositionswerte in der Façade control comm zu überwachen. Objekte von z.B. einer Wetterstation. Falls während der parametrisierten Zeit kein Wert empfangen wird, ist dieser Objekalarm aktiv.					
57 5	Fassade Ausnahme A	< 0=No / 1= Ausnahme	1 Bit	-WC---	[1.1] DPT_Switch
Mit diesem Kommunikationsobjekt kann nur ein eindeutiger Kanal aus der Fassadenkontrollgruppe ausgeschlossen werden.					
57 5	Fassade vorübergehende Ausnahme	< 0=No / 1= Ausnahme vo- rübergehend.	1 Bit	-WC---	[1.1] DPT_Switch
Es ist möglich, während der in den Parametern festgelegten Zeit nur einen eindeutigen Kanal aus der Fassadenkontrollgruppe temporär mit diesem Kommunikationsobjekt auszuschließen.					
57 7	[A1] Schalten Ein/Aus	< Ein / Aus	1 Bit	-WC---	[1.1] DPT_Switch
Objekt zum Schließen des Kanal-Relais bei empfangen eines 1/EIN-Wertes (nur wenn der Kontakt als N.O. eingestellt ist). Anderenfalls wird der Kontakt geöffnet, wenn er in den Voreinstellungen als N.C. definiert ist.					
57 7	[A] Fahren	< 0 = Auf, 1 = Ab	1 Bit	-WC---	[1.8] DPT_UpDown
Objekt zum Verfahren von Jalousie. 0 = Auf, 1 = Ab.					
57 8	[A1] Umschalten / Invertiert	< Invertiert	1 Bit	-WC---	[1.1] DPT_Switch
Objekt zum Schließen des Kanals bei empfangen eines Ein/Aus-Wertes (nur wenn der Kontakt als N.O. eingestellt ist). Anderenfalls wird der Kontakt geöffnet, wenn er in den Voreinstellungen als N.C. definiert ist. Das Objekt kann auch zum Umschalten des Status des Ausganges benutzt werden. Der erforderliche Wert kann in EINSTELLUNGEN definiert werden.					
57 8	[A] Stopp (Lamellen=Stopp/Schritt)	< 0 oder 1 = Stopp/Schritt	1 Bit	-WC---	[1.007] DPT_Step
Objekt zum Steuern (Stopp/Schritt) von Lamellen 0= Stopp/Schritt hoch, 1= Stopp/Schritt runter					
57 8	[A1] Umschalten / Invertiert	< Umschalten, nur bei 0	1 Bit	-WC---	[1.1] DPT_Switch
Objekt zum Schließen des Kanals beim Empfangen eines Ein/Aus-Wertes (nur wenn der Kontakt als N.O. eingestellt ist). Anderenfalls wird der Kontakt geöffnet, wenn er in den Voreinstellungen als N.C. definiert ist. Das Objekt kann auch zum Umschalten des Status des Ausganges benutzt werden. Der erforderliche Wert kann in EINSTELLUNGEN definiert werden.					
57 8	[A1] Umschalten / Invertiert	< Umschalten bei 0 und 1	1 Bit	-WC---	[1.1] DPT_Switch
Objekt zum Schließen des Kanals bei empfangen eines Ein/Aus-Wertes (nur wenn der Kontakt als N.O. eingestellt ist). Anderenfalls wird der Kontakt geöffnet, wenn er in den Voreinstellungen als N.C. definiert ist. Das Objekt kann auch zum Umschalten des Status des Ausganges benutzt werden. Der erforderliche Wert kann in EINSTELLUNGEN definiert werden.					
57 8	[A1] Umschalten / Invertiert	< Umschalten, nur bei 1	1 Bit	-WC---	[1.1] DPT_Switch
Objekt zum Schließen des Kanals bei empfangen eines Ein/Aus-Wertes (nur wenn der Kontakt als N.O. eingestellt ist). Anderenfalls wird der Kontakt geöffnet, wenn er in den Voreinstellungen als N.C. definiert ist. Das Objekt kann auch zum Umschalten des Status des Ausganges benutzt werden. Der erforderliche Wert kann in EINSTELLUNGEN definiert werden.					
57 9	[A1] Schalten Status	< Ein / Aus	1 Bit	R-CT--	[1.1] DPT_Switch

Anzeige des aktuellen Status des Kanals. Das Sendeverhalten kann in EINSTELLUNGEN definiert werden.					
57 9	[A] Fahre zu Position	< 0..100%	1 Byte	-WC---	[5.1] DPT_Scaling
Objekt zum Verfahren von Jalousien an eine absolute Position.					
58 0	[A] Verstelle Lamelle	< 0..100%	1 Byte	-WC---	[5.1] DPT_Scaling
Objekt zum Verfahren von Lamellen an eine absolute Position.					
58 0	[A] Verstelle Schlitz	< 0..100%	1 Byte	-WC---	[5.1] DPT_Scaling
Dieses Objekt soll die Schlitzte zu einer absoluten Position fahren. 100% Wert schließt den Verschluss vollständig / 0% Wert fährt den Verschluss in die untere Position, aber mit allen Schlitzten in geöffneten Position.					
Die Betriebsstunden des Kanals werden von diesem Objekt auf den Bus gesendet. Die Häufigkeit des Sendens kann eingestellt werden. Es können verschiedene Addition oder Subtraktion Methoden in der Applikation verwendet werden.					
58 0	[A1] Betriebsstundenzähler Wert	< 4 Byte mit Vorzeichen	4 Bytes	R-CT--	[13.100] DPT_time_lag_(s)
Die Betriebsstunden des Kanals werden von diesem Objekt auf den Bus gesendet. Die Häufigkeit des Sendens kann eingestellt werden. Es können verschiedene Addition oder Subtraktion Methoden in der Applikation verwendet werden.					
58 1	[A] Ändere oberen Grenzwert	<> 0..100%	1 Byte	RWCT--	[5.1] DPT_Scaling
Die obere Stellung (Grenzwert) einer Jalousie kann durch dieses Objekt verändert werden. Falls ein ungültiger Wert empfangen wird, z.B. oberer Wert muss kleiner als der unterer Wert sein, wird dieser ungültige Wert verworfen und der vorherige Wert wird wiederhergestellt und zum Bus gesendet.					
58 1	[A1] Schaltspielzähler Grenzwert	< Lesen/Schreiben Grenzwert	4 Bytes mit Vorzeichen	RWCT--	[13.100] DPT_time_lag_(s)
Objekt zum Einstellen eines Grenzwertes für Betriebsstunden.					
58 1	[A1] Schaltspielzähler Grenzwert	< Lese Grenzwert	4 Bytes mit Vorzeichen	R-CT--	[13.100] DPT_time_lag_(s)
Objekt zum Einstellen eines Grenzwertes für Betriebsstunden.					
58 2	[A1] Betriebsstundenzähler Alarm	> 1 = Alarm, 0 = kein Alarm	1 Bit	R-CT--	[1.005] DPT_Alarm
Objekt zum Senden eines Alarms, bei Überschreitung des Grenzwertes für Betriebsstunden.					
58 2	[A] Ändere unteren Grenzwert	<> 0..100%	1 Byte	RWCT--	[5.1] DPT_Scaling
Die untere Stellung (Grenzwert) einer Jalousie kann durch dieses Objekt verändert werden. Falls ein ungültiger Wert empfangen wird, z.B. oberer Wert muss kleiner als der unterer Wert sein, wird dieser ungültige Wert verworfen und der vorherige Wert wird wiederhergestellt und auf den Bus gesendet.					
58 3	[A1] Betriebsstundenzähler zurücksetzen	< 1 = Reset, 0 = keine Aktion	1 Bit	-WC---	[1.015] DPT_Reset
Objekt zum Rücksetzen der Betriebsstunden. Das Rücksetzen kann dabei auf 0 erfolgen oder auf den letzten, gesendeten Wert. Die Konfiguration erfolgt in EINSTELLUNGEN. Betriebsstundenzähler zurücksetzen					
58 3	[A] Status Jalousieposition	> 0..100%	1 Byte	R-CT--	[5.1] DPT_Scaling
Objekt zum Senden der absoluten Jalousieposition. Die Konfiguration erfolgt in EINSTELLUNGEN.					

58 4	[A] Status der unteren Jalousieposition	> 1 = untere Pos. / 0 = nichts	1 Bit	R-CT--	[1.001] DPT_Switch
Objekt zum Senden der unteren Jalousieposition. > 1 = untere Pos. / 0 = jede andere Position.					
58 4	[A1] Betriebsstunden Wert nach Reset	< 4 Byte mit Vorzeichen	4 Bytes	R-CT--	[13.100] DPT_time_lag_(s)
Objekt zum Einstellen des Betriebsstunden Werts nach einem Reset. Das Objekt kann in EINSTELLUNGEN aktiviert werden.					
58 5	[A] Status der oberen Jalousieposition	> 1 = obere Pos. / 0 = nichts	1 Bit	R-CT--	[1.001] DPT_Switch
Objekt zum Senden der oberen Jalousieposition. > 1 = obere Pos. / 0 = jede andere Position.					
58 5	[A1] Schaltspielzähler Wert	< 1 Byte ohne Vorzeichen	1 Byte	R-CT--	[5.10] DPT_Value_1_Ucount
Objekt zum Senden der gezählten Schaltspiele. Die Konfiguration (Art der Erfassung) erfolgt in EINSTELLUNGEN.					
58 5	[A1] Schaltspielzähler Wert	< 2 Byte ohne Vorzeichen	2 Bytes	R-CT--	[7.1] DPT_Value_2_Ucount
Objekt zum Senden der gezählten Schaltspiele. Die Konfiguration (Art der Erfassung) erfolgt in EINSTELLUNGEN.					
58 5	[A1] Schaltspielzähler Wert	< 4 Byte ohne Vorzeichen	4 Bytes	R-CT--	[12.1] DPT_Value_4_Ucount
Objekt zum Senden der gezählten Schaltspiele. Die Konfiguration (Art der Erfassung) erfolgt in EINSTELLUNGEN.					
58 6	[A] Status Schlitzposition	> 0..100%	1 Byte	R-CT--	[5.1] DPT_Scaling
Objekt zum Senden der Lamellenposition nach einer Bewegung.					
58 6	[A] Status Lamellenposition	> 0..100%	1 Byte	R-CT--	[5.1] DPT_Scaling
Dies sendet den Status der Lamellenposition nach jedem Fahren.					
58 6	[A1] Schaltspielzähler Grenzwert	< Lesen/Schreiben Grenzwert	1 Byte	RWCT--	[5.10] DPT_Value_1_Ucount
Objekt zum Lesen und Schreiben des Schaltspiel-Grenzwerts.					
58 6	[A1] Schaltspielzähler Grenzwert	< Lese Grenzwert	1 Byte	R-CT--	[5.10] DPT_Value_1_Ucount
Objekt zum Lesen des Schaltspiel-Grenzwerts.					
58 6	[A1] Schaltspielzähler Grenzwert	< Lese Grenzwert	2 Bytes	R-CT--	[7.1] DPT_Value_2_Ucount
Objekt zum Lesen des Schaltspiel-Grenzwerts.					
58 6	[A1] Schaltspielzähler Grenzwert	< Lesen/Schreiben Grenzwert	2 Bytes	RWCT--	[7.1] DPT_Value_2_Ucount
Objekt zum Lesen und Schreiben des Schaltspiel-Grenzwerts.					
58 6	[A1] Schaltspielzähler Grenzwert	< Lese Grenzwert	4 Bytes	R-CT--	[12.1] DPT_Value_4_Ucount
Objekt zum Lesen des Schaltspiel-Grenzwerts.					

58 6	[A1] Schaltspielzähler Grenzwert	< Le- sen/Schreiben Grenzwert	4 Bytes	RWCT--	[12.1] DPT_Value_4_Ucount
Objekt zum Lesen und Schreiben des Schaltspiel-Grenzwerts.					
58 7	[A] Voreinstellung 1 aus- führen	< 1 = Start, 0 = nichts	1 Bit	-WC---	[1.001] DPT_Switch
Objekt zum Ausführen der Voreinstellung. < 1 = Ausführung, 0 = kein Verhalten					
58 7	[A1] Schaltspielzähler Alarm	> 1 = Alarm, 0 = kein Alarm	1 Bit	R-CT--	[1.005] DPT_Alarm
Objekt zum Senden eines Alarms, bei Überschreitung des Grenzwertes für Betriebsstunden.					
58 8	[A] Voreinstellung 2 aus- führen	< 1 = Start, 0 = nichts	1 Bit	-WC---	[1.001] DPT_Switch
Objekt zum Ausführen der Voreinstellung. < 1 = Ausführung, 0 = kein Verhalten					
58 8	[A1] Schaltspielzähler zurücksetzen	< 1 = Reset, 0 = keine Aktion	1 Bit	-WC---	[1.015] DPT_Reset
Objekt zum Rücksetzen des Schaltspielzählers nach einem Reset. Der Wert kann in EINSTELLUNGEN parametrisiert werden.					
58 9	[A] Voreinstellung 3 aus- führen	< 1 = Start, 0 = nichts	1 Bit	-WC---	[1.001] DPT_Switch
Objekt zum Ausführen der Voreinstellung. < 1 = Ausführung, 0 = kein Verhalten					
58 9	[A1] Schaltspielzähler Wert nach Reset	< 1 Byte ohne Vorzeichen	1 Byte	R-CT--	[5.10] DPT_Value_1_Ucount
Objekt zum Rücksetzen des Schaltspielzähler Werts nach einem Reset. Der Wert kann in EINSTELLUNGEN aktiviert und parametrisiert werden.					
58 9	[A1] Schaltspielzähler Wert nach Reset	< 2 Byte ohne Vorzeichen	2 Bytes	R-CT--	[7.1] DPT_Value_2_Ucount
Objekt zum Rücksetzen des Schaltspielzähler Werts nach einem Reset. Der Wert kann in EINSTELLUNGEN aktiviert und parametrisiert werden.					
58 9	[A1] Schaltspielzähler Wert nach Reset	< 4 Byte ohne Vorzeichen	4 Bytes	R-CT--	[12.1] DPT_Value_4_Ucount
Objekt zum Rücksetzen des Schaltspielzähler Werts nach einem Reset. Der Wert kann in EINSTELLUNGEN aktiviert und parametrisiert werden.					
59 0	[A] Voreinstellung 4 aus- führen	< 1 = Start, 0 = nichts	1 Bit	-WC---	[1.001] DPT_Switch
Objekt zum Ausführen der Voreinstellung. < 1 = Ausführung, 0 = kein Verhalten					
59 0	[A1] Szenennummer	< Sz1 (0=Start 128=Rec)... Sz64	1 Byte	-WC---	[5.10] DPT_Value_1_Ucount
Objekt zum Starten/Aufzeichnen einer konfigurierten Szene die mit diesem Kanal verknüpft ist.					
59 1	[A1] Szene Deaktivierung	< Inaktiv = 1 / Aktiv = 0	1 Bit	RWC---	[1.003] DPT_Enable
Objekt zum Deaktivieren, der mit dem Kanal verknüpften Szene. < Deaktivieren = 1 / Aktiv = 0					
59 1	[A1] Szene Deaktivierung	< 1 = Speichern, 0 = nichts	1 Bit	RWC---	[1.003] DPT_Enable
Objekt zum Deaktivieren, der mit dem Kanal verknüpften Szene. < Deaktivieren = 0 / Aktiv = 1					

59 1	[A] Voreinstellung 1, änderen Fahrposition	< 0..100%	1 Byte	RWC---	[5.1] DPT_Scaling
Objekt zum Ausführen der Voreinstellung. < 1 = Ausführung, 0 = keine.					
59 2	[A1] Zeitgeber 1 Auslösung	< Ein / Aus	1 Bit	-WC---	[1.001] DPT_Switch
Objekt zum Auslösen des Zeitgebers 1 bezüglich ausgewähltem Kanal.					
59 2	[A] Voreinstellung 2, änderen Fahrposition	< 0..100%	1 Byte	RWC---	[5.1] DPT_Scaling
Objekt zum Ausführen der Voreinstellung. < 1 = Ausführung, 0 = keine.					
59 3	[A] Voreinstellung 3, änderen Fahrposition	< 0..100%	1 Byte	RWC---	[5.1] DPT_Scaling
Objekt zum Ausführen der Voreinstellung. < 1 = Ausführung, 0 = keine.					
59 3	[A1] Zeitgeber 1 Treppenhauzeit ändern / verbleibende Zeit	< 1 Byte ohne Vorzeichen	1 Byte	RWC---	[5.10] DPT_Value_1_Ucount
Änderungsfaktor: Mit diesem Objekt kann die Einschaltzeit des Timers geändert werden. Wenn die Basis 1 Sekunde entspricht, ändert dieses Objekt die Zeit in Sekunden. Wenn die Basis 1 Minute beträgt, entspricht der an das Objekt gesendete Wert den Minuten, in denen die Treppe eingeschaltet ist usw. Verbleibende Zeit: Zusätzlich zu der oben genannten Funktion sendet dieses Objekt bei aktivem Timer die gesamte verbleibende Zeit bis zu 10 Mal mit Schritten von 10% des Gesamtzeitwerts. Um diese Funktion zu deaktivieren, muss das "T" -Flanke deaktiviert sein.					
59 4	[A1] Zeitgeber 1 Warnpulse	< Ein / Aus	1 Bit	R-CT--	[1.1] DPT_Switch
Zusätzliches Objekt zum Senden einer Warnung bevor das Treppenhauzeitlicht erlischt. Deren Benutzer erhält die Möglichkeit eines erneuten Auslösens.					
59 4	[A] Voreinstellung 4, änderen Fahrposition	< 0..100%	1 Byte	RWC---	[5.1] DPT_Scaling
Objekt zum Ausführen der Voreinstellung. < 1 = Ausführung, 0 = keine.4					
59 5	[A1] Zeitgeber 1 Deaktivierung	< 1 = Speichern, 0 = nichts	1 Bit	RWCT--	[1.003] DPT_Enable
Objekt zum Deaktivieren des Zeitgebers 1. <Deaktivieren = 0 / Aktiv = 1.					
59 5	[A] Voreinstellung 1, änderen Lamellenposition	< 0..100%	1 Byte	RWC---	[5.1] DPT_Scaling
Objekt zum Ausführen der Voreinstellung 4. < 1 = Ausführung, 0 = keine.					
59 6	[A1] Zeitgeber 2 Auslösung	< Ein / Aus	1 Bit	-WC---	[1.001] DPT_Switch
Dies ist der Auslöser des zweiten Timers, der dem Kanal zugeordnet ist					
59 6	[A] Voreinstellung 2, änderen Lamellenposition	< 0..100%	1 Byte	RWC---	[5.1] DPT_Scaling
Dies dient zum Ändern der absoluten Jalousieposition, die beim Aufruf von Preset 2 eingestellt wird					
59 7	[A] Voreinstellung 3, änderen Lamellenposition	< 0..100%	1 Byte	RWC---	[5.1] DPT_Scaling
Dies dient zum Ändern der absoluten Jalousieposition, die beim Aufruf von Preset 3 eingestellt wird					
59 7	[A1] Timer 2 change factor/Remaining time	< 1 Byte ohne Vorzeichen	1 Byte	RWC---	[5.10] DPT_Value_1_Ucount

<p>Änderungsfaktor: Mit diesem Objekt kann die Einschaltzeit des Timers geändert werden. Wenn die Basis 1 Sekunde entspricht, ändert dieses Objekt die Zeit in Sekunden. Wenn die Basis 1 Minute beträgt, entspricht der an das Objekt gesendete Wert den Minuten, in denen die Treppe eingeschaltet ist usw.</p> <p>Verbleibende Zeit: Zusätzlich zu der oben genannten Funktion sendet dieses Objekt bei aktivem Timer die gesamte verbleibende Zeit bis zu 10 Mal mit Schritten von 10% des Gesamtzeitwerts. Um diese Funktion zu deaktivieren, muss das "T" -Flanke deaktiviert sein.</p>					
59 8	[A1] Zeitgeber 2 Warnpul- se	< Ein / Aus	1 Bit	R-CT--	[1.1] DPT_Switch
Zusätzliches Objekt zum Senden einer Warnung bevor das Treppenhauslicht erlischt. Der Benutzer erhält die Möglichkeit eines erneuten Auslösens.					
59 8	[A] Voreinstellung 4, ände- re Lamellenposition	< 0..100%	1 Byte	RWC---	[5.1] DPT_Scaling
Dies dient zum Ändern der absoluten Jalousieposition, die beim Aufruf von Preset eingestellt wird					
59 9	[A] Voreinstellung 1 spei- chern	< 1 = Speichern, 0 = nichts	1 Bit	-WC---	[1.001] DPT_Switch
Objekt zum Speichern der aktuellen Jalousien oder Lamellen Position (abhängig von den Voreinstellungen). Der Aufruf erfolgt mit Voreinstellung 2. < 1 = Speichern, 0 = nicht Speichern.					
59 9	[A1] Zeitgeber 2 Deakti- vierung	< 1 = Speichern, 0 = nichts	1 Bit	RWCT--	[1.003] DPT_Enable
Objekt zum Deaktivieren des Zeitgebers durch den Wert 0.					
60 0	[A] Voreinstellung 2 spei- chern	< 1 = Speichern, 0 = nichts	1 Bit	-WC---	[1.001] DPT_Switch
Objekt zum Speichern der aktuellen Jalousien oder Lamellen Position (abhängig von den Voreinstellungen). Der Aufruf erfolgt mit Voreinstellung 2. < 1 = Speichern, 0 = nicht Speichern.					
60 0	[A1] Kanal Deaktivierung	< Ein / Aus	1 Bit	RWCT--	[1.003] DPT_Enable
Objekt zur Deaktivierung des Kanals. Die Deaktivierungsparameter (0 oder 1) können in EINSTELLUNGEN definiert werden.					
60 1	[A] Voreinstellung 3 spei- chern	< 1 = Speichern, 0 = nichts	1 Bit	-WC---	[1.001] DPT_Switch
Objekt zum Speichern der aktuellen Jalousien oder Lamellen Position (abhängig von den Voreinstellungen). Der Aufruf erfolgt mit Voreinstellung 2. < 1 = Speichern, 0 = nicht Speichern.					
60 1	[A2] Schalten Ein/Aus	< Ein / Aus	1 Bit	-WC---	[1.1] DPT_Switch
Objekt zum Schließen des Kanal-Relais bei empfangen eines 1/EIN-Wertes (nur wenn der Kontakt als N.O. eingestellt ist). Anderenfalls wird der Kontakt geöffnet, wenn er in den Voreinstellungen als N.C. definiert ist.					
60 2	[A2] Umschalten / Inver- tiert	< Umschalten, nur bei 1	1 Bit	-WC---	[1.1] DPT_Switch
Objekt zum Schließen des Kanals bei empfangen eines Ein/Aus-Wertes (nur wenn der Kontakt als N.O. eingestellt ist). Anderenfalls wird der Kontakt geöffnet, wenn er in den Voreinstellungen als N.C. definiert ist. Das Objekt kann auch zum Umschalten des Status des Ausganges benutzt werden. Der erforderliche Wert kann in EINSTELLUNGEN definiert werden.					
60 2	[A] Voreinstellung 4 spei- chern	< 1 = Speichern, 0 = nichts	1 Bit	-WC---	[1.001] DPT_Switch
Objekt zum Speichern der aktuellen Jalousien oder Lamellen Position (abhängig von den Voreinstellungen). Der Aufruf erfolgt mit Voreinstellung 2. < 1 = Speichern, 0 = nicht Speichern.					
60 2	[A2] Umschalten / Inver- tiert	< Umschalten bei 0 und 1	1 Bit	-WC---	[1.1] DPT_Switch
Objekt zum Schließen des Kanals bei empfangen eines Ein/Aus-Wertes (nur wenn der Kontakt als N.O. eingestellt ist). Anderenfalls wird der Kontakt geöffnet, wenn er in den Voreinstellungen als N.C. definiert ist. Das Objekt kann auch zum Umschalten des Status des Ausganges benutzt werden. Der erforderliche Wert kann in EINSTELLUNGEN definiert werden.					

60 2	[A2] Umschalten / Invertiert	< Umschalten, nur bei 0	1 Bit	-WC---	[1.1] DPT_Switch
Objekt zum Schließen des Kanals bei empfangen eines Ein/Aus-Wertes (nur wenn der Kontakt als N.O. eingestellt ist). Anderenfalls wird der Kontakt geöffnet, wenn er in den Voreinstellungen als N.C. definiert ist. Das Objekt kann auch zum Umschalten des Status des Ausgangs benutzt werden. Der erforderliche Wert kann in EINSTELLUNGEN definiert werden.					
60 2	[A2] Umschalten / Invertiert	< Invertiert	1 Bit	-WC---	[1.1] DPT_Switch
Objekt zum Schließen des Kanals bei empfangen eines Ein/Aus-Wertes (nur wenn der Kontakt als N.O. eingestellt ist). Anderenfalls wird der Kontakt geöffnet, wenn er in den Voreinstellungen als N.C. definiert ist. Das Objekt kann auch zum Umschalten des Status des Ausgangs benutzt werden. Der erforderliche Wert kann in EINSTELLUNGEN definiert werden.					
60 3	[A2] Schalten Status	< Ein / Aus	1 Bit	R-CT--	[1.1] DPT_Switch
Anzeige des aktuellen Status des Kanals. Das Sendeverhalten kann in EINSTELLUNGEN definiert werden.					
61 4	[A] Szenennummer	< Sz1 (0=Start 128=Rec)... Sz64	1 Byte	-WC---	[5.10] DPT_Value_1_Ucount
Objekt zum Starten/Aufzeichnen einer konfigurierten Szene die mit diesem Kanal verknüpft ist.					
61 5	[A] Szene Deaktivierung	< 1 = Speichern, 0 = nichts	1 Bit	RWC---	[1.003] DPT_Enable
Objekt zum Deaktivieren, der mit dem Kanal verknüpften Szene. < Deaktivieren = 1 / Aktiv = 0					
61 5	[A] Szene Deaktivierung	< Inaktiv = 1 / Aktiv = 0	1 Bit	RWC---	[1.003] DPT_Enable
Objekt zum Deaktivieren, der mit dem Kanal verknüpften Szene. < Deaktivieren = 1 / Aktiv = 0					
60 4	[A2] Betriebsstundenzähler Wert	< 4 Byte mit Vorzeichen	4 Bytes	R-CT--	[13.100] DPT_time_lag_(s)
Der Betriebsstundenzähler Wert dieses Kanals wird an den Bus gesendet. Die zu sendende Frequenz kann eingestellt werden. Es kann auch so eingestellt werden, dass bei Verwendung der erweiterten Funktionen der Rushhour anderen Werts als Stunden gesendet werden. Bitte beachten Sie die Parameterbeschreibung.					
62 4	[A] Kanal Deaktivierung	< Ein / Aus	1 Bit	RWCT--	[1.003] DPT_Enable
Objekt zur Deaktivierung des Kanals. Die Deaktivierungsparameter (0 oder 1) können in EINSTELLUNGEN definiert werden.					
60 5	[A2] Schaltspielzähler Grenzwert	< Lese Grenzwert	4 Bytes mit Vorzeichen	R-CT--	[13.100] DPT_time_lag_(s)
Objekt zum Einstellen eines Grenzwertes für Betriebsstunden.					
60 5	[A2] Schaltspielzähler Grenzwert	< Lesen/Schreiben Grenzwert	4 Bytes mit Vorzeichen	RWCT--	[13.100] DPT_time_lag_(s)
Objekt zum Einstellen eines Grenzwertes für Betriebsstunden.					
60 6	[A] Fahren invertiert	< 1 = Auf, 0 = Ab	1 Bit	-WC---	[1] 1.xxx
Dieses Objekt dient dazu die Jalousie mit einer "0" ab und mit einer "1" hoch zu fahren. Es ist sehr üblich ein Zentral AUS zu senden, wenn z.B. das Haus verlassen wird. Damit ist es auch möglich mit Zentral Aus die Jalousie zu schließen.					
60 6	[A2] Betriebsstundenzähler Alarm	> 1 = Alarm, 0 = kein Alarm	1 Bit	R-CT--	[1.005] DPT_Alarm

Objekt zum Senden eines Alarms, bei Überschreitung des Grenzwertes für Betriebsstunden.					
60 7	[A] Deaktiviere Grenzwerte/Kalibrierung	< Inaktiv = 0 / Aktiv/Kali = 1	1 Bit	RWC---	[1.003] DPT_Enable
Dieses Objekt deaktiviert die Grenzwerte (Konfiguration unter EINSTELLUNGEN) bei einer „0“. Bei Empfang von einer „1“ werden die Grenzwerte aktiviert und die Jalousie veranlasst eine Kalibrierungsfahrt.					
60 7	[A2] Betriebsstundenzähler zurücksetzen	< 1 = Reset, 0 = keine Aktion	1 Bit	-WC---	[1.015] DPT_Reset
Objekt zum Zurücksetzen der Betriebsstunden. Das Zurücksetzen kann dabei auf 0 erfolgen oder auf den letzten, gesendeten Wert. Die Konfiguration erfolgt in EINSTELLUNGEN. Betriebsstundenzähler zurücksetzen					
60 8	[A2] Betriebsstunden Wert nach Reset	< 4 Byte mit Vorzeichen	4 Bytes	R-CT--	[13.100] DPT_time_lag_(s)
Objekt zum Zurücksetzen des Schaltspielzähler Werts nach einem Reset. Der Wert kann in EINSTELLUNGEN aktiviert und parametrisiert werden.					
60 9	[A2] Schaltspielzähler Wert	< 1 Byte ohne Vorzeichen	1 Byte	R-CT--	[5.10] DPT_Value_1_Ucount
Objekt zum Senden der gezählten Schaltspiele. Die Konfiguration (Art der Erfassung) erfolgt in EINSTELLUNGEN.					
60 9	[A2] Schaltspielzähler Wert	< 2 Byte ohne Vorzeichen	2 Bytes	R-CT--	[7.1] DPT_Value_2_Ucount
Objekt zum Senden der gezählten Schaltspiele. Die Konfiguration (Art der Erfassung) erfolgt in EINSTELLUNGEN.					
60 9	[A2] Schaltspielzähler Wert	< 4 Byte ohne Vorzeichen	4 Bytes	R-CT--	[12.1] DPT_Value_4_Ucount
Objekt zum Senden der gezählten Schaltspiele. Die Konfiguration (Art der Erfassung) erfolgt in EINSTELLUNGEN.					
61 0	[A2] Schaltspielzähler Grenzwert	< Lese Grenzwert	1 Byte	R-CT--	[5.10] DPT_Value_1_Ucount
Objekt zum Lesen des Betriebsstundenzähler-Grenzwerts.					
61 0	[A2] Schaltspielzähler Grenzwert	< Lesen/Schreiben Grenzwert	1 Byte	RWCT--	[5.10] DPT_Value_1_Ucount
Objekt zum Lesen und Schreiben des Schaltspiel-Grenzwerts.					
61 0	[A2] Schaltspielzähler Grenzwert	< Lesen/Schreiben Grenzwert	2 Bytes	RWCT--	[7.1] DPT_Value_2_Ucount
Objekt zum Lesen und Schreiben des Schaltspiel-Grenzwerts.					
61 0	[A2] Schaltspielzähler Grenzwert	< Lese Grenzwert	2 Bytes	R-CT--	[7.1] DPT_Value_2_Ucount
Objekt zum Lesen des Betriebsstundenzähler-Grenzwerts.					
61 0	[A2] Schaltspielzähler Grenzwert	< Lesen/Schreiben Grenzwert	4 Bytes	RWCT--	[12.1] DPT_Value_4_Ucount
Objekt zum Lesen und Schreiben des Schaltspiel-Grenzwerts.					
61 0	[A2] Schaltspielzähler Grenzwert	< Lese Grenzwert	4 Bytes	R-CT--	[12.1] DPT_Value_4_Ucount
Objekt zum Lesen des Betriebsstundenzähler-Grenzwerts.					

61 1	[A2] Schaltspielzähler Alarm	> 1 = Alarm, 0 = kein Alarm	1 Bit	R-CT--	1.005] DPT_Alarm
Objekt zum Senden eines Alarms, bei Überschreitung des Grenzwertes für Betriebsstunden.					
61 2	[A2] Betriebsstundenzähler zurücksetzen	< 1 = Reset, 0 = keine Aktion	1 Bit	-WC---	[1.015] DPT_Reset
Objekt zum Rücksetzen des Schaltspielzählers nach einem Reset. Der Wert kann in EINSTELLUNGEN parametrisiert werden.					
61 3	[A2] Schaltspielzähler Wert nach Reset	< 1 Byte ohne Vorzeichen	1 Byte	R-CT--	[5.10] DPT_Value_1_Ucount
Objekt zum Rücksetzen des Schaltspielzähler Werts nach einem Reset. Der Wert kann in EINSTELLUNGEN aktiviert und parametrisiert werden.					
61 3	[A2] Schaltspielzähler Wert nach Reset	< 2 Byte ohne Vorzeichen	2 Bytes	R-CT--	[7.1] DPT_Value_2_Ucount
Objekt zum Rücksetzen des Schaltspielzähler Werts nach einem Reset. Der Wert kann in EINSTELLUNGEN aktiviert und parametrisiert werden.					
61 3	[A2] Schaltspielzähler Wert nach Reset	< 4 Byte ohne Vorzeichen	4 Bytes	R-CT--	[12.1] DPT_Value_4_Ucount
Objekt zum Rücksetzen des Schaltspielzähler Werts nach einem Reset. Der Wert kann in EINSTELLUNGEN aktiviert und parametrisiert werden.					
61 4	[A2] Szenennummer	< Sz1 (0=Start 128=Rec)... Sz64	1 Byte	-WC---	[18.001] DPT_Scene_control
Objekt zum Starten/Aufzeichnen einer konfigurierten Szene die mit diesem Kanal verknüpft ist.					
61 5	[A2] Szene Deaktivierung	< Inaktiv = 1 / Aktiv = 0	1 Bit	RWC---	[1.003] DPT_Enable
Objekt zum Deaktivieren, der mit dem Kanal verknüpften Szene. < Deaktivieren = 1 / Aktiv = 0					
61 5	[A2] Szene Deaktivierung	< 1 = Speichern, 0 = nichts	1 Bit	RWC---	[1.003] DPT_Enable
Objekt zum Deaktivieren, der mit dem Kanal verknüpften Szene. < Deaktivieren = 0 / Aktiv = 1					
61 6	[A2] Zeitgeber 1 Auslösung	< Ein / Aus	1 Bit	-WC---	[1.001] DPT_Switch
Objekt zum Auslösen des Zeitgebers 1.					
61 7	Zeitgeber 1 Treppenhausezeit ändern/verbleibende Zeit	< 1 Byte ohne Vorzeichen	1 Byte	RWC---	[5.10] DPT_Value_1_Ucount
<p>Änderungsfaktor: Mit diesem Objekt kann die Einschaltzeit des Timers geändert werden. Wenn die Basis 1 Sekunde entspricht, ändert dieses Objekt die Zeit in Sekunden. Wenn die Basis 1 Minute beträgt, entspricht der an das Objekt gesendete Wert den Minuten, in denen die Treppe eingeschaltet ist usw.</p> <p>Verbleibende Zeit: Zusätzlich zu der oben genannten Funktion sendet dieses Objekt bei aktivem Timer die gesamte verbleibende Zeit bis zu 10 Mal mit Schritten von 10% des Gesamtzeitwerts. Um diese Funktion zu deaktivieren, muss das "T" -Flanke deaktiviert sein.</p>					
61 8	[A2] Zeitgeber 1 Warnpulse	< Ein / Aus	1 Bit	R-CT--	[1.1] DPT_Switch
Zusätzliches Objekt zum Senden einer Warnung bevor das Treppenhauslicht erlischt. Der Benutzer erhält die Möglichkeit eines erneuten Auslösens.					
61 6	[A2] Zeitgeber 1 Deaktivierung	< 1 = Speichern, 0 = nichts	1 Bit	RWCT--	[1.003] DPT_Enable
Objekt zum Deaktivieren des Zeitgebers 1. <Deaktivieren = 0 / Aktiv = 1.					
62	[A2] Zeitgeber 2 Auslö-	< Ein / Aus	1 Bit	-WC---	[1.001] DPT_Switch

0	sung				
Dies ist um den zweiten Timer auszulösen					
62 1	[A2] Zeitgeber 1 Treppenhauszeit ändern / verbleibende Zeit	< 1 Byte ohne Vorzeichen	1 Byte	RWC---	[5.10] DPT_Value_1_Ucount
<p>Änderungsfaktor: Mit diesem Objekt kann die Einschaltzeit des Timers geändert werden. Wenn die Basis 1 Sekunde entspricht, ändert dieses Objekt die Zeit in Sekunden. Wenn die Basis 1 Minute beträgt, entspricht der an das Objekt gesendete Wert den Minuten, in denen die Treppe eingeschaltet ist usw.</p> <p>Verbleibende Zeit: Zusätzlich zu der oben genannten Funktion sendet dieses Objekt bei aktivem Timer die gesamte verbleibende Zeit bis zu 10 Mal mit Schritten von 10% des Gesamtzeitwerts. Um diese Funktion zu deaktivieren, muss das "T" -Flanke deaktiviert sein.</p>					
62 2	[A2] Zeitgeber 2 Warnpulse	< Ein / Aus	1 Bit	R-CT--	[1.1] DPT_Switch
Zusätzliches Objekt zum Senden einer Warnung bevor das Treppenhauslicht erlischt. Deren Benutzer erhält die Möglichkeit einem erneuten Auslösen.					
62 3	[A2] Zeitgeber 2 Deaktivierung	< 1 = Speichern, 0 = nichts	1 Bit	RWCT--	[1.003] DPT_Enable
Objekt zum Deaktivieren des Zeitgebers 1. <Deaktivieren = 0 / Aktiv = 1.					
62 3	[A2] Kanal Deaktivierung	< Ein / Aus	1 Bit	RWCT--	[1.003] DPT_Enable
Objekt zur Deaktivierung des Kanals. Die Deaktivierungsparameter (0 oder 1) können in EINSTELLUNGEN definiert werden.					
67 3	[In1] Deaktivieren	< Inaktiv = 1 / Aktiv = 0	1 Bit	RWC---	[1.003] DPT_Enable
Um die erste Eingabe zu deaktivieren, senden Sie eine 1 an dieses Objekt.					
67 3	[In1] Deaktivieren	< 1 = Speichern, 0 = nichts	1 Bit	RWC---	[1.003] DPT_Enable
Um die erste Eingabe zu deaktivieren, senden Sie eine 0 an dieses Objekt.					
67 4	[In1] Schalten kurz	< Ein / Aus	1 Bit	RWCT--	[1.1] DPT_Switch
Dies ist die Aktion, die beim Drücken der Taste auf den Bus gesendet wird. (Die Zeit für lange Operation kann in den Parametern konfiguriert werden)					
67 4	[In1] Schalten kurz	> 0..100%	1 Byte	R-CT--	[5.1] DPT_Scaling
Dies ist die Aktion, die beim Drücken der Taste auf den Bus gesendet wird. (Die Zeit für lange Operation kann in den Parametern konfiguriert werden)					
67 4	[In1] Schalten kurz	< 1 Byte ohne Vorzeichen	1 Byte	R-CT--	[5.10] DPT_Value_1_Ucount
Dies ist die Aktion, die beim Drücken der Taste auf den Bus gesendet wird. (Die Zeit für lange Operation kann in den Parametern konfiguriert werden)					
67 4	[In1] Schalten kurz	> 2 Byte Fließkomma	2 Bytes	R-CT--	[9] 9.xxx
Dies ist die Aktion, die beim Drücken der Taste auf den Bus gesendet wird. (Die Zeit für lange Operation kann in den Parametern konfiguriert werden)					
67 4	[In1] Schalten kurz	< 4 Byte ohne Vorzeichen	4 Bytes	R-CT--	[12.1] DPT_Value_4_Ucount
Dies ist die Aktion, die beim Drücken der Taste auf den Bus gesendet wird. (Die Zeit für lange Operation kann in den Parametern konfiguriert werden)					
67 4	[In1] Schalten kurz	< 4 Byte Fließkomma	4 Bytes	R-CT--	[14] 14.xxx

Dies ist die Aktion, die beim Drücken der Taste auf den Bus gesendet wird. (Die Zeit für lange Operation kann in den Parametern konfiguriert werden)					
67 5	[In1] Schalten lang	< Ein / Aus	1 Bit	RWCT--	[1.1] DPT_Switch
Dies ist die Aktion, die bei langem Tastendruck an den Bus gesendet wird. (Die Zeit für lange Operation kann in den Parametern konfiguriert werden)					
67 5	[In1] Schalten lang	> 0..100%	1 Byte	R-CT--	[5.1] DPT_Scaling
Dies ist die Aktion, die bei langem Tastendruck an den Bus gesendet wird. (Die Zeit für lange Operation kann in den Parametern konfiguriert werden)					
67 5	[In1] Schalten lang	< 1 Byte ohne Vorzeichen	1 Byte	R-CT--	[5.10] DPT_Value_1_Ucount
Dies ist die Aktion, die bei langem Tastendruck an den Bus gesendet wird. (Die Zeit für lange Operation kann in den Parametern konfiguriert werden)					
67 5	[In1] Schalten lang	> 2 Byte Fließkomma	2 Bytes	R-CT--	[9] 9.xxx
Dies ist die Aktion, die bei langem Tastendruck an den Bus gesendet wird. (Die Zeit für lange Operation kann in den Parametern konfiguriert werden)					
67 5	[In1] Schalten lang	< 4 Byte Fließkomma	4 Bytes	R-CT--	[14] 14.xxx
Dies ist die Aktion, die bei langem Tastendruck an den Bus gesendet wird. (Die Zeit für lange Operation kann in den Parametern konfiguriert werden)					
67 5	[In1] Schalten lang	< 4 Byte ohne Vorzeichen	4 Bytes	R-CT--	[12.1] DPT_Value_4_Ucount
Dies ist die Aktion, die bei langem Tastendruck an den Bus gesendet wird. (Die Zeit für lange Operation kann in den Parametern konfiguriert werden)					
67 6	[In1] Mehrfache Aktion 1	< Ein / Aus	1 Bit	R-CT--	[1.001] DPT_Switch
Dies ist das erste Mehrfachoperationsobjekt. Die Anzahl der Impulse zum Auslösen dieses Objekts kann in den Parametern geändert werden. Auch die Zeit zwischen den Impulsen und der zu sendende Wert können in den Parametern geändert werden.					
67 6	[In1] Mehrfache Aktion 1	> 0..100%	1 Byte	R-CT--	[5.1] DPT_Scaling
Dies ist das erste Mehrfachoperationsobjekt. Die Anzahl der Impulse zum Auslösen dieses Objekts kann in den Parametern geändert werden. Auch die Zeit zwischen den Impulsen und der zu sendende Wert können in den Parametern geändert werden.					
67 6	[In1] Mehrfache Aktion 1	< 1 Byte ohne Vorzeichen	1 Byte	R-CT--	[5.10] DPT_Value_1_Ucount
Dies ist das erste Mehrfachoperationsobjekt. Die Anzahl der Impulse zum Auslösen dieses Objekts kann in den Parametern geändert werden. Auch die Zeit zwischen den Impulsen und der zu sendende Wert können in den Parametern geändert werden.					
67 6	[In1] Mehrfache Aktion 1	> 2 Byte Fließkomma	2 Bytes	R-CT--	[9] 9.xxx
Dies ist das erste Mehrfachoperationsobjekt. Die Anzahl der Impulse zum Auslösen dieses Objekts kann in den Parametern geändert werden. Auch die Zeit zwischen den Impulsen und der zu sendende Wert können in den Parametern geändert werden.					
67 7	[In1] Mehrfache Aktion 2	< Ein / Aus	1 Bit	R-CT--	[1.001] DPT_Switch
Dies ist das zweite Mehrfachoperationsobjekt. Die Anzahl der Impulse zum Auslösen dieses Objekts kann in den Parametern geändert werden. Auch die Zeit zwischen den Impulsen und der zu sendende Wert können in den Parametern geändert werden.					
67 7	[In1] Mehrfache Aktion 2	> 0..100%	1 Byte	R-CT--	[5.1] DPT_Scaling
Dies ist das zweite Mehrfachoperationsobjekt. Die Anzahl der Impulse zum Auslösen dieses Objekts kann in den Parametern geändert werden. Auch die Zeit zwischen den Impulsen und der zu sendende Wert können in den Parametern geändert werden.					

67 7	[In1] Mehrfache Aktion 2	< 1 Byte ohne Vorzeichen	1 Byte	R-CT--	[5.10] DPT_Value_1_Ucount
Dies ist das zweite Mehrfachoperationsobjekt. Die Anzahl der Impulse zum Auslösen dieses Objekts kann in den Parametern geändert werden. Auch die Zeit zwischen den Impulsen und der zu sendende Wert können in den Parametern geändert werden.					
67 7	[In1] Mehrfache Aktion 2	> 2 Byte Fließkomma	2 Bytes	R-CT--	[9] 9.xxx
Dies ist das zweite Mehrfachoperationsobjekt. Die Anzahl der Impulse zum Auslösen dieses Objekts kann in den Parametern geändert werden. Auch die Zeit zwischen den Impulsen und der zu sendende Wert können in den Parametern geändert werden.					
67 8	[In1] Mehrfache Aktion 3	< Ein / Aus	1 Bit	R-CT--	[1.001] DPT_Switch
Dies ist das dritte Mehrfachoperationsobjekt. Die Anzahl der Impulse zum Auslösen dieses Objekts kann in den Parametern geändert werden. Auch die Zeit zwischen den Impulsen und der zu sendende Wert können in den Parametern geändert werden.					
67 8	[In1] Mehrfache Aktion 3	> 0..100%	1 Byte	R-CT--	[5.1] DPT_Scaling
Dies ist das dritte Mehrfachoperationsobjekt. Die Anzahl der Impulse zum Auslösen dieses Objekts kann in den Parametern geändert werden. Auch die Zeit zwischen den Impulsen und der zu sendende Wert können in den Parametern geändert werden.					
67 8	[In1] Mehrfache Aktion 3	< 1 Byte ohne Vorzeichen	1 Byte	R-CT--	[5.10] DPT_Value_1_Ucount
Dies ist das dritte Mehrfachoperationsobjekt. Die Anzahl der Impulse zum Auslösen dieses Objekts kann in den Parametern geändert werden. Auch die Zeit zwischen den Impulsen und der zu sendende Wert können in den Parametern geändert werden.					
67 8	[In1] Mehrfache Aktion 3	> 2 Byte Fließkomma	2 Bytes	R-CT--	[9] 9.xxx
Dies ist das dritte Mehrfachoperationsobjekt. Die Anzahl der Impulse zum Auslösen dieses Objekts kann in den Parametern geändert werden. Auch die Zeit zwischen den Impulsen und der zu sendende Wert können in den Parametern geändert werden.					
67 9	[In1] Mehrfache Aktion 4	< Ein / Aus	1 Bit	R-CT--	[1.001] DPT_Switch
Dies ist das vierte Mehrfachoperationsobjekt. Die Anzahl der Impulse zum Auslösen dieses Objekts kann in den Parametern geändert werden. Auch die Zeit zwischen den Impulsen und der zu sendende Wert können in den Parametern geändert werden.					
67 9	[In1] Mehrfache Aktion 4	> 0..100%	1 Byte	R-CT--	[5.1] DPT_Scaling
Dies ist das vierte Mehrfachoperationsobjekt. Die Anzahl der Impulse zum Auslösen dieses Objekts kann in den Parametern geändert werden. Auch die Zeit zwischen den Impulsen und der zu sendende Wert können in den Parametern geändert werden.					
67 9	[In1] Mehrfache Aktion 4	< 1 Byte ohne Vorzeichen	1 Byte	R-CT--	[5.10] DPT_Value_1_Ucount
Dies ist das vierte Mehrfachoperationsobjekt. Die Anzahl der Impulse zum Auslösen dieses Objekts kann in den Parametern geändert werden. Auch die Zeit zwischen den Impulsen und der zu sendende Wert können in den Parametern geändert werden.					
67 9	[In1] Mehrfache Aktion 4	> 2 Byte Fließkomma	2 Bytes	R-CT--	[9] 9.xxx
Dies ist das vierte Mehrfachoperationsobjekt. Die Anzahl der Impulse zum Auslösen dieses Objekts kann in den Parametern geändert werden. Auch die Zeit zwischen den Impulsen und der zu sendende Wert können in den Parametern geändert werden.					
68 0	[In1] Mehrfache Aktion 5	< Ein / Aus	1 Bit	R-CT--	[1.001] DPT_Switch
Dies ist das fünfte Mehrfachoperationsobjekt. Die Anzahl der Impulse zum Auslösen dieses Objekts kann in den Parametern geändert werden. Auch die Zeit zwischen den Impulsen und der zu sendende Wert können in den Parametern geändert werden.					
68 0	[In1] Mehrfache Aktion 5	< 1 Byte ohne Vorzeichen	1 Byte	R-CT--	[5.10] DPT_Value_1_Ucount

Dies ist das fünfte Mehrfachoperationsobjekt. Die Anzahl der Impulse zum Auslösen dieses Objekts kann in den Parametern geändert werden. Auch die Zeit zwischen den Impulsen und der zu sendende Wert können in den Parametern geändert werden.					
68 0	[In1] Mehrfache Aktion 5	> 0..100%	1 Byte	R-CT--	[5.1] DPT_Scaling
Dies ist das fünfte Mehrfachoperationsobjekt. Die Anzahl der Impulse zum Auslösen dieses Objekts kann in den Parametern geändert werden. Auch die Zeit zwischen den Impulsen und der zu sendende Wert können in den Parametern geändert werden.					
68 0	[In1] Mehrfache Aktion 5	> 2 Byte Fließkomma	2 Bytes	R-CT--	[9] 9.xxx
Dies ist das fünfte Mehrfachoperationsobjekt. Die Anzahl der Impulse zum Auslösen dieses Objekts kann in den Parametern geändert werden. Auch die Zeit zwischen den Impulsen und der zu sendende Wert können in den Parametern geändert werden.					
68 1	[In1] Mehrfache Benutzung lang	< Ein / Aus	1 Bit	R-CT--	[1.001] DPT_Switch
Es ist auch möglich, für den Mehrfachbetrieb eine Zeit für einen langen Betrieb zu konfigurieren. Wird die Taste länger als diese Zeit gedrückt, sendet das Objekt den parametrisierten Wert					
68 1	[In1] Mehrfache Benutzung lang	< 1 Byte ohne Vorzeichen	1 Byte	R-CT--	[5.10] DPT_Value_1_Ucount
Es ist auch möglich, für den Mehrfachbetrieb eine Zeit für einen langen Betrieb zu konfigurieren. Wird die Taste länger als diese Zeit gedrückt, sendet das Objekt den parametrisierten Wert					
68 1	[In1] Mehrfache Benutzung lang	> 0..100%	1 Byte	R-CT--	[5.1] DPT_Scaling
Es ist auch möglich, für den Mehrfachbetrieb eine Zeit für einen langen Betrieb zu konfigurieren. Wird die Taste länger als diese Zeit gedrückt, sendet das Objekt den parametrisierten Wert					
68 1	[In1] Mehrfache Benutzung lang	> 2 Byte Fließkomma	2 Bytes	R-CT--	[9] 9.xxx
Es ist auch möglich, für den Mehrfachbetrieb eine Zeit für einen langen Betrieb zu konfigurieren. Wird die Taste länger als diese Zeit gedrückt, sendet das Objekt den parametrisierten Wert					
68 2	[In1] Blinken	< Ein / Aus	1 Bit	R-CT--	[1.001] DPT_Switch
Hiermit kann eine Blinksequenz an den Bus gesendet werden. Die Ein- und Ausschaltzeit kann individuell in den Parametern eingestellt werden.					
68 3	[In1] Dimmen Ein/Aus	< Ein/Aus	1 Bit	-WCT--	[1.1] DPT_Switch
Dies ist das EIN/AUS-Telegramm, das beim Drücken der Taste kurz erzeugt wird, wenn der Eingang für eine Dimmfunktion konfiguriert ist.					
68 4	[In1] Dimmen +/-	> 4 Bits relative Dimmung	4 Bit	-WCT--	[3.7] DPT_Control_Dimming
Dies ist das 4-Bit-Relativedimmentelegramm, das beim langen Tastendruck erzeugt wird, wenn der Eingang für eine Dimmfunktion konfiguriert ist. Die Schrittweite und ob ein Stopptelegramm gesetzt werden muss, kann in den Parametern konfiguriert werden.					
68 5	[In1] Jalousie Fahren	> Up = 0 / Down = 1	1 Bit	-WCT--	[1.8] DPT_UpDown
Dieses Objekt soll die Jalousien nach dem KNX DPT 1.008 mit einem langen Tastendruck nach oben oder unten fahren					
68 6	[In1] Jalousie Stopp/Schritt	> Schritt Auf = 0 / Ab = 1	1 Bit	-WCT--	[1.007] DPT_Step
Dieses Objekt ist zum Fahren der Lamellen nach oben oder unten oder zum Anhalten der Jalousie nach KNX DPT 1.007 mit einem kurzen Druck auf die Taste					
68 7	[In1] Szene	> Sz1 (0=Start 128=Rec)... Sz64	1 Byte	--CT--	[18.001] DPT_Scene_control
Diese sendet die Szenennummer mit einem kurzen Tastendruck an den Bus und sendet mit einem langen Tastendruck ein Aufzeichnungstelegramm.					

68 8	[In1] Sequenz Ausgang1	< Ein/Aus	1 Bit	-WCT--	[1.001] DPT_Switch
Dies ist das erste (von maximal 4) Sequenz-Ausgangsobjekt des ersten Eingangs und sendet abhängig vom parametrisierten Wert einen Wert an den Bus. Abhängig von der Art der Sequenz werden die Ausgangsobjekte sequentiell ein- oder ausgeschaltet (inkrementiere)					
68 8	[In1] Sequenz Ausgang1	< 1 Byte ohne Vorzeichen	1 Byte	-WCT--	[5.10] DPT_Value_1_Ucount
Dies ist das erste (von maximal 4) Sequenz-Ausgangsobjekt des ersten Eingangs und sendet abhängig vom parametrisierten Wert einen Wert an den Bus. Abhängig von der Art der Sequenz werden die Ausgangsobjekte sequentiell ein- oder ausgeschaltet (inkrementiere)					
68 8	[In1] Sequenz Ausgang1	> 0..100%	1 Byte	-WCT--	[5.1] DPT_Scaling
Dies ist das erste (von maximal 4) Sequenz-Ausgangsobjekt des ersten Eingangs und sendet abhängig vom parametrisierten Wert einen Wert an den Bus. Abhängig von der Art der Sequenz werden die Ausgangsobjekte sequentiell ein- oder ausgeschaltet (inkrementiere)					
68 8	[In1] Sequenz Ausgang1	> 2 Byte Fließkomma	2 Bytes	-WCT--	[9] 9.xxx
Dies ist das erste (von maximal 4) Sequenz-Ausgangsobjekt des ersten Eingangs und sendet abhängig vom parametrisierten Wert einen Wert an den Bus. Abhängig von der Art der Sequenz werden die Ausgangsobjekte sequentiell ein- oder ausgeschaltet (inkrementiere)					
68 9	[In1] Sequenz Ausgang2	< Ein/Aus	1 Bit	-WCT--	[1.001] DPT_Switch
Dies ist das zweite (von maximal 4) Sequenz-Ausgangsobjekt des ersten Eingangs und sendet abhängig vom parametrisierten Wert einen Wert an den Bus. Abhängig von der Art der Sequenz werden die Ausgangsobjekte sequentiell ein- oder ausgeschaltet (inkrementier)					
69 0	[In1] Sequenz Ausgang3	< Ein/Aus	1 Bit	-WCT--	[1.001] DPT_Switch
Dies ist das dritte (von maximal 4) Sequenz-Ausgangsobjekt des ersten Eingangs und sendet abhängig vom parametrisierten Wert einen Wert an den Bus. Abhängig von der Art der Sequenz werden die Ausgangsobjekte sequentiell ein- oder ausgeschaltet (inkrementieren / dekrementieren)					
69 1	[In1] Sequenz Ausgang 4	< Ein/Aus	1 Bit	-WCT--	[1.001] DPT_Switch
Dies ist das vierte (von maximal 4) Sequenz-Ausgangsobjekt des ersten Eingangs und sendet abhängig vom parametrisierten Wert einen Wert an den Bus. Abhängig von der Art der Sequenz werden die Ausgangsobjekte sequentiell ein- oder ausgeschaltet (inkrementieren / dekrementieren)					
69 2	[In1] Sequenz Auslöser	< Ein = Auslöser / Aus = Nichts	1 Bit	-WC---	[1.001] DPT_Switch
Die Sequenz kann mit diesem Objekt vom Bus ausgelöst werden. Dies geschieht genauso, als ob die Eingabetaste gedrückt wird.					
69 3	[In1] Sequenz Auslöser invertiert	< Ein = Auslöser inv/Aus = Nichts	1 Bit	-WC---	[1.001] DPT_Switch
Die Sequenz kann mit diesem Trigger-Objekt vom Bus invertiert werden.					
69 4	[In1] Zähler	< 1 Byte ohne Vorzeichen	1 Byte	R-CT--	[5.10] DPT_Value_1_Ucount
Dies ist das Ausgangsobjekt, um den aktuellen Zählerwert dieses Eingangs an den Bus zu senden. Der Zähler kann seinen Wert bei steigender und / oder fallender Flanke erhöhen.					
69 4	[In1] Zähler	< 2 Byte ohne Vorzeichen	2 Bytes	R-CT--	[7.1] DPT_Value_2_Ucount
Dies ist das Ausgangsobjekt, um den aktuellen Zählerwert dieses Eingangs an den Bus zu senden. Der Zähler kann seinen Wert bei steigender und / oder fallender Flanke erhöhen.					
69 4	[In1] Zähler	< 4 Byte ohne Vorzeichen	4 Bytes	R-CT--	[12.1] DPT_Value_4_Ucount
Dies ist das Ausgangsobjekt, um den aktuellen Zählerwert dieses Eingangs an den Bus zu senden. Der Zähler kann seinen Wert bei steigender und / oder fallender Flanke erhöhen.					

69 5	[In1] Zähler Grenzwert	< Lesen/Schreiben Grenzwert	1 Byte	RWC---	[5.10] DPT_Value_1_Ucount
Dieses Objekt dient zum Lesen / Schreiben des Schwellenwerts des Zählers					
69 5	[In1] Zähler Grenzwert	< Lese Grenzwert	1 Byte	R-C---	[5.10] DPT_Value_1_Ucount
Dieses Objekt soll nur den Schwellenwert des Zählers lesen					
69 5	[In1] Zähler Grenzwert	< Lesen/Schreiben Grenzwert	2 Bytes	RWC---	[7.1] DPT_Value_2_Ucount
Dieses Objekt dient zum Lesen / Schreiben des Schwellenwerts des Zählers					
69 5	[In1] Zähler Grenzwert	< Lese Grenzwert	2 Bytes	R-C---	[7.1] DPT_Value_2_Ucount
Dieses Objekt soll nur den Schwellenwert des Zählers lesen					
69 5	[In1] Zähler Grenzwert	< Lesen/Schreiben Grenzwert	4 Bytes	RWC---	[12.1] DPT_Value_4_Ucount
Dieses Objekt dient zum Lesen / Schreiben des Schwellenwerts des Zählers					
69 5	[In1] Zähler Grenzwert	< Lese Grenzwert	4 Bytes	R-C---	[12.1] DPT_Value_4_Ucount
Dieses Objekt soll nur den Schwellenwert des Zählers lesen					
69 6	[In1] Zähler Alarm	> 1=Alarm, 0=No, < 0=Reset	1 Bit	RWCT--	[1.001] DPT_Switch
Dies sendet eine Alarmmeldung, wenn die Schwelle des Zählers erreicht wurde.					
69 7	[In1] Zähler Reset	< On = Reset / Off = Nothing	1 Bit	-WC---	[1] 1.xxx
Mit diesem Objekt kann der Zähler zurückgesetzt werden. Wenn der Schwellenwert erreicht ist, wird das 1-Bit-Objekt "Zähleralarm" gleich "1" sein und einen Alarm anzeigen. Dieses Alarmobjekt wird auf null zurückgesetzt (wenn eine "1" an diesem Objekt "[In1] Zähler Reset" empfangen wird, aber es wird nicht zum Bus gesendet.					
69 8	[In1] Zähler letzter Wert	< 1 Byte ohne Vorzeichen	1 Byte	R-CT--	[5.10] DPT_Value_1_Ucount
Dies ist der letzte Wert des Zählers beim Zurücksetzen					
69 8	[In1] Zähler letzter Wert	< 2 Byte ohne Vorzeichen	2 Bytes	R-CT--	[7.1] DPT_Value_2_Ucount
Dies ist der letzte Wert des Zählers beim Zurücksetzen					
69 8	[In1] Zähler letzter Wert	< 4 Byte ohne Vorzeichen	4 Bytes	R-CT--	[12.1] DPT_Value_4_Ucount
Dies ist der letzte Wert des Zählers beim Zurücksetzen					
69 9	[In1] Zähler Auslöser	< On = Trigger / Off = Trigger	1 Bit	-WC---	[1.001] DPT_Switch
Der Zähler kann auch mit einem Telegramm vom Bus ausgelöst werden. Dies löst den Zähler beim Empfang von AUS- und EIN- Telegrammen aus.					
69	[In1] Zähler Auslöser	< On = Nothing /	1 Bit	-WC---	[1.001] DPT_Switch

9		Off = Trigger			
Der Zähler kann auch mit einem Telegramm vom Bus ausgelöst werden. Dies löst den Zähler beim Empfang von AUS-Telegrammen aus					
69 9	[In1] Zähler Auslöser	< Ein = Auslöser / Aus = Nichts	1 Bit	-WC---	[1.001] DPT_Switch
Der Zähler kann auch mit einem Telegramm vom Bus ausgelöst werden. Dies löst den Zähler beim Empfang von EIN- Telegrammen aus					
69 9	[In1] Zusätzlicher Zähler.	< 1 Byte ohne Vorzeichen	1 Byte	R-CT--	[5.10] DPT_Value_1_Ucount
Dieses Objekt zählt das gleiche Eingangssignal, kann jedoch andere Triggerparameter als der Hauptzähler haben. Z.B. Dieser zusätzliche Zähler kann verwendet werden, um tägliche Werte zu erhalten, indem beispielsweise der zusätzliche Zähler alle 24 Stunden					
70 0	[In1] Zusätzlicher Zähler.	< 2 Byte ohne Vorzeichen	2 Bytes	R-CT--	[7.1] DPT_Value_2_Ucount
Dieses Objekt zählt das gleiche Eingangssignal, kann jedoch andere Triggerparameter als der Hauptzähler haben. Z.B. Dieser zusätzliche Zähler kann verwendet werden, um tägliche Werte zu erhalten, indem beispielsweise der zusätzliche Zähler alle 24 Stunden					
70 0	[In1] Zusätzlicher Zähler.	< 4 Byte ohne Vorzeichen	4 Bytes	R-CT--	[12.1] DPT_Value_4_Ucount
Dieses Objekt zählt das gleiche Eingangssignal, kann jedoch andere Triggerparameter als der Hauptzähler haben. Z.B. Dieser zusätzliche Zähler kann verwendet werden, um tägliche Werte zu erhalten, indem beispielsweise der zusätzliche Zähler alle 24 Stunden					
70 1	[In1] Zusätzlicher Zähler. Reset	< 1 = Reset, 0 = keine Aktion	1 Bit	-WC---	[1.015] DPT_Reset
Dies ist, um den zusätzlichen Zähler mit einer 1 zurückzusetzen					
70 2	[In1] Zusätzlicher Zähler. letzter Wert	< 1 Byte ohne Vorzeichen	1 Byte	R-CT--	[5.10] DPT_Value_1_Ucount
Dies ist das Objekt, um den letzten Wert des zusätzlichen Zählers beim Zurücksetzen zu speichern.					
70 2	[In1] Zusätzlicher Zähler. letzter Wert	< 2 Byte ohne Vorzeichen	2 Bytes	R-CT--	[7.1] DPT_Value_2_Ucount
Dies ist das Objekt, um den letzten Wert des zusätzlichen Zählers beim Zurücksetzen zu speichern.					
70 2	[In1] Zusätzlicher Zähler. letzter Wert	< 4 Byte ohne Vorzeichen	4 Bytes	R-CT--	[12.1] DPT_Value_4_Ucount
Dies ist das Objekt, um den letzten Wert des zusätzlichen Zählers beim Zurücksetzen zu speichern.					
70 3	[In1] BM Licht Ausgang	< Ein/Aus	1 Bit	--CT--	[1.1] DPT_Switch
Dieses Objekt sendet den parametrisierten Beleuchtungsausgangswert, wenn der Fahrment-Detektor ein Fahrment erkennt.					
70 3	[In1] MD lighting output	< 1 Byte ohne Vorzeichen	1 Byte	--CT--	[5.10] DPT_Value_1_Ucount
Dieses Objekt sendet den parametrisierten Beleuchtungsausgangswert, wenn der Fahrment-Detektor ein Fahrment erkennt.					
70 3	[In1] MD lighting output	> 0..100%	1 Byte	--CT--	[5.1] DPT_Scaling
Dieses Objekt sendet den parametrisierten Beleuchtungsausgangswert, wenn der Fahrment-Detektor ein Fahrment erkennt.					
70 3	[In1] MD lighting output	> 2 Byte Fließ- komma	2 Bytes	--CT--	[9] 9.xxx
Dieses Objekt sendet den parametrisierten Beleuchtungsausgangswert, wenn der Fahrment-Detektor ein Fahrment erkennt.					

70 3	[In1] MD lighting output	< 4 Byte Fließkomma	4 Bytes	--CT--	[14] 14.xxx
Dieses Objekt sendet den parametrisierten Beleuchtungsausgangswert, wenn der Fahrment-Detektor ein Fahrment erkennt.					
70 3	[In1] MD lighting output	< 4 Byte ohne Vorzeichen	4 Bytes	--CT--	[12.1] DPT_Value_4_Ucount
Dieses Objekt sendet den parametrisierten Beleuchtungsausgangswert, wenn der Fahrment-Detektor ein Fahrment erkennt.					
70 4	[In1] MD lighting LUX input	< 2 Byte Fließkomma	2 Bytes	RWC---	[9.4] DPT_Value_Lux
Wenn das Licht je nach Helligkeit durch ein zusätzliches Objekt ein- oder ausgeschaltet wird, wird über dieses Objekt der Helligkeitswert vom Bus empfangen.					
70 5	[In1] MD lighting disable 1	< Inaktiv = 1 / Aktiv = 0	1 Bit	-WC---	[1.003] DPT_Enable
Dies ist das erste Beleuchtungs-Deaktivierungs-Eingangsobjekt und deaktiviert den Fahrment-Detektor beim Empfang einer 1. Dieses Objekt ist nur ein Eingangsobjekt und gibt nicht den Status an, ob es blockiert ist oder nicht, dafür gibt es ein zusätzliches Statusobjekt.					
70 5	[In1] MD lighting disable 1	< 1 = Speichern, 0 = nichts	1 Bit	-WC---	[1.003] DPT_Enable
Dies ist das erste Beleuchtungs-Deaktivierungs-Eingangsobjekt und deaktiviert den Fahrment-Detektor beim Empfang einer 0. Dieses Objekt ist nur ein Eingangsobjekt und gibt nicht den Status an, ob es blockiert ist oder nicht, dafür gibt es ein zusätzliches Statusobjekt.					
70 6	[In1] MD lighting disable 2	< 1 = Speichern, 0 = nichts	1 Bit	-WC---	[1.003] DPT_Enable
Dies ist das zweite Beleuchtungs-Deaktivierungs-Eingangsobjekt und deaktiviert den Fahrment-Detektor beim Empfang einer 1. Dieses Objekt ist nur ein Eingangsobjekt und gibt nicht den Status an, ob es blockiert ist oder nicht, denn es gibt ein zusätzliches Statusobjekt.					
70 6	[In1] MD lighting disable 2	< Inaktiv = 1 / Aktiv = 0	1 Bit	-WC---	[1.003] DPT_Enable
Dies ist das zweite Beleuchtungs-Deaktivierungs-Eingangsobjekt und deaktiviert den Fahrment-Detektor beim Empfang einer 0. Dieses Objekt ist nur ein Eingangsobjekt und gibt nicht den Status an, ob es blockiert ist oder nicht, denn es gibt ein zusätzliches Statusobjekt.					
70 7	[In1] MD lighting status	> Disable = 1 / Enable = 0	1 Bit	R-CT--	[1.003] DPT_Enable
Dies ist das Statustelegramm, um anzuzeigen, ob der Beleuchtungskanal des Detektors blockiert ist oder nicht. Der Wert von wird 1 sein, wenn der Kanal deaktiviert ist, und 0, wenn er aktiviert ist					
70 8	[In1] MD HVAC output	< Ein / Aus	1 Bit	--CT--	[1.1] DPT_Switch
Dies ist das HLK-Ausgangsobjekt für den Fahrment-Detektor und sendet den parametrisierten Wert abhängig von den Einstellungen in den Parametern an den Bus. Standardmäßig sendet es nicht sofort ein Telegramm bei Erkennung, sondern erst nach einer festgelegte.					
70 8	[In1] MD HVAC output	> 0..100%	1 Byte	--CT--	[5.1] DPT_Scaling
Dies ist das HLK-Ausgangsobjekt für den Fahrment-Detektor und sendet den parametrisierten Wert abhängig von den Einstellungen in den Parametern an den Bus. Standardmäßig sendet es nicht sofort ein Telegramm bei Erkennung, sondern erst nach einer festgelegte.					
70 8	[In1] MD HVAC output	< 1 Byte ohne Vorzeichen	1 Byte	--CT--	[5.10] DPT_Value_1_Ucount
Dies ist das HLK-Ausgangsobjekt für den Fahrment-Detektor und sendet den parametrisierten Wert abhängig von den Einstellungen in den Parametern an den Bus. Standardmäßig sendet es nicht sofort ein Telegramm bei Erkennung, sondern erst nach einer festgelegte.					
70 8	[In1] MD HVAC output	> 2 Byte Fließkomma	2 Bytes	--CT--	[9] 9.xxx

Dies ist das HLK-Ausgangsobjekt für den Fahrment-Detektor und sendet den parametrierten Wert abhängig von den Einstellungen in den Parametern an den Bus. Standardmäßig sendet es nicht sofort ein Telegramm bei Erkennung, sondern erst nach einer festgelegte.					
70 8	[In1] MD HVAC output	< 4 Byte Fließkomma	4 Bytes	--CT--	[14] 14.xxx
Dies ist das HLK-Ausgangsobjekt für den Fahrment-Detektor und sendet den parametrierten Wert abhängig von den Einstellungen in den Parametern an den Bus. Standardmäßig sendet es nicht sofort ein Telegramm bei Erkennung, sondern erst nach einer festgelegte.					
70 8	[In1] MD HVAC output	< 4 Byte ohne Vorzeichen	4 Bytes	--CT--	[12.1] DPT_Value_4_Ucount
Dies ist das HLK-Ausgangsobjekt für den Fahrment-Detektor und sendet den parametrierten Wert abhängig von den Einstellungen in den Parametern an den Bus. Standardmäßig sendet es nicht sofort ein Telegramm bei Erkennung, sondern erst nach einer festgelegten Zeit.					
70 9	[In1] MD HVAC disable	< Inaktiv = 1 / Aktiv = 0	1 Bit	RWC---	[1.003] DPT_Enable
Dies deaktiviert den HVAC-Kanal, wenn eine 1 empfangen wird					
70 9	[In1] MD HVAC disable	< 1 = Speichern, 0 = nichts	1 Bit	RWC---	[1.003] DPT_Enable
Dies deaktiviert den HVAC-Kanal, wenn eine 0 empfangen wird.					
71 0	[In1] Temperatursensorwert	> 2 Byte Fließkomma	2 Bytes	R-CT--	[9.1] DPT_Value_Temp
Dies ist der gemessene Temperatursensorwert, der abhängig von den Parametereinstellungen an den Bus gesendet wird.					
71 0	[In1] Temperatursensorwert	< 4 Byte Fließkomma	4 Bytes	R-CT--	[14.68] DPT_Value_Common_Temperature
Dies ist der gemessene Temperatursensorwert, der abhängig von den Parametereinstellungen an den Bus gesendet wird.					
71 1	[In1] Temperatur Externer Wert	< 2 Byte Fließkomma	2 Bytes	RWC---	[9.1] DPT_Value_Temp
Die Temperatur kann eine gewichtete Mischung zwischen zwei Werten sein, dem Sensorwert und diesem Objektwert. Der Anteil von jedem kann in den Parametern geändert werden.					
71 1	[In1] Temperatur Externer Wert	< 4 Byte Fließkomma	4 Bytes	RWC---	[14.68] DPT_Value_Common_Temperature
Die Temperatur kann eine gewichtete Mischung zwischen zwei Werten sein, dem Sensorwert und diesem Objektwert. Der Anteil von jedem kann in den Parametern geändert werden.					
71 2	[In1] Temperatursensor berechneter Wert	> 2 Byte Fließkomma	2 Bytes	R-CT--	[9.1] DPT_Value_Temp
Dieses Objekt sendet die gewichtete Mischung zwischen zwei Werten, dem Sensorwert und dem Objektwert „[In1] Temperatur externer Wert“. Der Anteil von jedem kann in den Parametern geändert werden.					
71 2	[In1] Temperatursensor berechneter Wert	< 4 Byte Fließkomma	4 Bytes	R-CT--	[14.68] DPT_Value_Common_Temperature
Dieses Objekt sendet die gewichtete Mischung zwischen zwei Werten, dem Sensorwert und dem Objektwert „[In1] Temperatur externer Wert“. Der Anteil von jedem kann in den Parametern geändert werden.					
71 3	[In1] Temperatursensor Überwachung	> Ein = Fehler src. 1 / Aus = OK	1 Bit	R-CT--	[1.001] DPT_Switch
Es ist möglich, sowohl die erste als auch die zweite Quelle zu überwachen. Dieses Objekt sendet eine 1, wenn in Quelle 1 ein Fehler aufgetreten ist					

71 3	[In1] Temperatursensor Überwachung	> On=Error src1 or 2 / Off=OK	1 Bit	R-CT--	[1.001] DPT_Switch
Es ist möglich, sowohl die erste als auch die zweite Quelle zu überwachen. Dieses Objekt sendet eine 1, wenn in einer der Quellen ein Fehler aufgetreten ist					
71 3	[In1] Temperatursensor Überwachung	> On = Error src. 2 / Off = OK	1 Bit	R-CT--	[1.001] DPT_Switch
Es ist möglich, sowohl die erste als auch die zweite Quelle zu überwachen. Dieses Objekt sendet eine 1, wenn in Quelle 2 ein Fehler aufgetreten ist					
71 4	[In1] Alarm Kurzschluss	> Alarm = Um- schalten, Kein Alarm = X	1 Bit	R-CT--	[1.005] DPT_Alarm
Dieses Objekt sendet ein Umschalt-Telegramm, wenn der Eingang einen Kurzschluss zwischen dem gemeinsamen CA-Anschluss und dem Eingangsanschluss erkennt. Um diese Funktion zu nutzen, muss der 2,7 kOhm Widerstand (im Lieferumfang enthalten) mit dem Ende der Eingangsleitung verbunden werden.					
71 4	[In1] Alarm Kurzschluss	> Kein Alarm = Umschalten, Alarm = X	1 Bit	R-CT--	[1.005] DPT_Alarm
Dieses Objekt sendet ein Umschalt-Telegramm, wenn der Eingang einen Kurzschluss zwischen dem gemeinsamen CA-Anschluss und dem Eingangsanschluss erkennt. Um diese Funktion zu nutzen, muss der 2,7 kOhm Widerstand (im Lieferumfang enthalten) mit dem Ende der Eingangsleitung verbunden werden.					
71 4	[In1] Alarm Kurzschluss	> Alarm = 0, Kein Alarm = 1	1 Bit	R-CT--	[1.005] DPT_Alarm
Dieses Objekt sendet ein AUS-Telegramm, wenn der Eingang einen Kurzschluss zwischen der gemeinsamen Klemme CA und der Eingangsklemme erkennt, und ein EIN, wenn der Kurzschluss erneut auftritt. Um diese Funktion zu nutzen, muss der 2,7 kOhm Widerstand (im Lieferumfang enthalten) mit dem Ende der Eingangsleitung verbunden werden.					
71 4	[In1] Alarm Kurzschluss	> Alarm = 1, No Alarm = 0	1 Bit	R-CT--	[1.005] DPT_Alarm
Dieses Objekt sendet ein EIN-Telegramm, wenn der Eingang einen Kurzschluss zwischen der gemeinsamen Klemme CA und der Eingangsklemme feststellt, und ein AUS, wenn der Kurzschluss erneut auftritt. Um diese Funktion zu nutzen, muss der 2,7 kOhm Widerstand (im Lieferumfang enthalten) mit dem Ende der Eingangsleitung verbunden werden.					
71 5	[In1] Alarm Leitungsbruch	> Alarm = 1, No Alarm = 0	1 Bit	R-CT--	[1.005] DPT_Alarm
Dieses Objekt sendet ein EIN-Telegramm, wenn der Eingang einen Kurzschluss zwischen der gemeinsamen Klemme CA und der Eingangsklemme feststellt, und ein AUS, wenn der Kurzschluss erneut auftritt. Um diese Funktion zu nutzen, muss der 2,7 kOhm Widerstand (im Lieferumfang enthalten) mit dem Ende der Eingangsleitung verbunden werden.					
71 5	[In1] Alarm Leitungsbruch	> Alarm = 0, Kein Alarm = 1	1 Bit	R-CT--	[1.005] DPT_Alarm
Dieses Objekt sendet ein AUS-Telegramm, wenn der Eingang eine Unterbrechung zwischen der gemeinsamen Klemme CA und der Eingangsklemme erkennt, und ein EIN, wenn der offene Stromkreis wieder schließt. Um diese Funktion zu nutzen, muss der 2,7 kOhm Widerstand (im Lieferumfang enthalten) mit dem Ende der Eingangsleitung verbunden werden.					
71 5	[In1] Alarm Leitungsbruch	> Kein Alarm = Umschalten, Alarm = X	1 Bit	R-CT--	[1.005] DPT_Alarm
Dieses Objekt macht nichts, wenn der Eingang einen offenen Stromkreis zwischen dem gemeinsamen CA-Anschluss und dem Eingangsanschluss erfasst und schaltet um, wenn der offene Stromkreis wieder schließt. Um diese Funktion zu nutzen, muss der 2,7 kOhm Widerstand (im Lieferumfang enthalten) mit dem Ende der Eingangsleitung verbunden werden.					
71 5	[In1] Alarm Leitungsbruch	> Alarm = Um- schalten, Kein Alarm = X	1 Bit	R-CT--	[1.005] DPT_Alarm
Dieses Objekt schaltet um, wenn der Eingang eine Unterbrechung zwischen dem gemeinsamen CA-Anschluss und dem Eingangsanschluss erkennt und nichts macht, wenn der offene Stromkreis wieder schließt. Um diese Funktion zu nutzen, muss der 2,7 kOhm Widerstand (im Lieferumfang enthalten) mit dem Ende der Eingangsleitung verbun-					

den werden.

71 6	[In1] Alarm Überwachung Kurz- schluss/Leistungsbruch	> Alarm = 0, Kein Alarm = 1	1 Bit	R-CT--	[1.005] DPT_Alarm
---------	------------------------------------------------------------	--------------------------------	-------	--------	-------------------

Dieses Objekt sendet ein AUS-Telegramm, wenn der Eingang einen offenen Stromkreis oder einen geschlossenen Stromkreis zwischen der gemeinsamen Klemme CA und dem Eingangsanschluss erkennt, und ein EIN, wenn der offene Stromkreis wieder schließt. Um diese Funktion zu nutzen, muss der 2,7 kOhm Widerstand (im Lieferumfang enthalten) mit dem Ende der Eingangsleitung verbunden werden.

71 6	[In1] Alarm Überwachung Kurz- schluss/Leistungsbruch	> Alarm = Um- schalten, Kein Alarm = X	1 Bit	R-CT--	[1.005] DPT_Alarm
---------	------------------------------------------------------------	----------------------------------------------	-------	--------	-------------------

Dieses Objekt macht nichts, wenn der Eingang einen offenen Stromkreis oder einen geschlossenen Stromkreis zwischen dem gemeinsamen CA-Anschluss und dem Eingangsanschluss erfasst und umschaltet, wenn der offene Stromkreis wieder schließt. Um diese Funktion zu nutzen, muss der 2,7 kOhm Widerstand (im Lieferumfang enthalten) mit dem Ende der Eingangsleitung verbunden werden.

71 6	[In1] Alarm Überwachung Kurz- schluss/Leistungsbruch	> Alarm = 1, No Alarm = 0	1 Bit	R-CT--	[1.005] DPT_Alarm
---------	------------------------------------------------------------	------------------------------	-------	--------	-------------------

Dieses Objekt sendet ein EIN-Telegramm, wenn der Eingang eine Unterbrechung oder einen geschlossenen Stromkreis zwischen der gemeinsamen Klemme CA und der Eingangsklemme erkennt, und ein AUS, wenn der offene Stromkreis wieder schließt. Um diese Funktion zu nutzen, muss der 2,7 kOhm Widerstand (im Lieferumfang enthalten) mit dem Ende der Eingangsleitung verbunden werden.

71 6	[In1] Alarm Überwachung Kurz- schluss/Leistungsbruch	> Kein Alarm = Umschalten, Alarm = X	1 Bit	R-CT--	[1.005] DPT_Alarm
---------	------------------------------------------------------------	--------------------------------------------	-------	--------	-------------------

Dieses Objekt macht nichts, wenn der Eingang einen offenen Stromkreis oder einen geschlossenen Stromkreis zwischen dem gemeinsamen CA-Anschluss und dem Eingangsanschluss erfasst und umschaltet, wenn der offene Stromkreis wieder schließt. Um diese Funktion zu nutzen, muss der 2,7 kOhm Widerstand (im Lieferumfang enthalten) mit dem Ende der Eingangsleitung verbunden werden.

71 7	[In1] Alarm Überwachung Quittierung	< Quittierung mit 0	1 Bit	RWC---	[1.016] DPT_Acknowledge
---------	----------------------------------------	------------------------	-------	--------	-------------------------

Dies ist um die Eingabe mit einer 0 zu bestätigen

71 7	[In1] Alarm Überwachung Quittierung	< Quittierung mit 1	1 Bit	RWC---	[1.016] DPT_Acknowledge
---------	----------------------------------------	------------------------	-------	--------	-------------------------

Dies ist um die Eingabe mit einer 1 zu bestätigen

40	Alarm 1 Status	> Ein = Alarm, Aus = kein Alarm	1 Bit	R-CT--	[1.005] DPT_Alarm
----	----------------	---------------------------------------	-------	--------	-------------------

Dies ist das Alarm 1-Statusobjekt und es wird mit einer 1 angezeigt, wenn ein Alarm vorliegt, und eine 0 gesendet, wenn kein Alarm vorliegt

3 Parameterseite: Allgemeine Einstellungen

Parameter	Einstellungen
GERÄTENAME	PowerBlock
Hier kann ein benutzerdefinierter Name für jedes Gerät vergeben werden. Z.B. PowerBlock Wohnzimmer	
Eingänge	Nein Ja
Parameter zur Aktivierung/Deaktivierung aller Eingangs-Einstellungen und deren Objekte.	
Ausgänge	Nein Ja
Parameter zur Aktivierung/Deaktivierung aller Ausgangs-Einstellungen und deren Objekte.	
Voreingestellt sind alle Ausgänge aktiviert. Das Gerät kann aber auch als normaler Applikationsbaustein ohne Ausgänge verwendet werden. Dazu können alle Ausgänge deaktiviert werden und alle damit verbundenen Parameter und Objekte werden unsichtbar.	
ERWEITERTE FUNKTIONEN	
Alle Erweiterten Funktionen des PowerBlocks Aktors können auf Wunsch aktiviert/deaktiviert werden. Eine Funktionsübersicht ist ebenso verfügbar.	
Diese Funktionen sind Kanal-Unabhängig. Bei Deaktivierung aller Eingangs/Ausgangs Funktionen arbeitet das Gerät als einfacher Applikationsbaustein.	
Alarme	Nein Ja
Parameter zur Aktivierung/Deaktivierung aller Alarm-Einstellungen und deren Objekte.	
Logik	Nein Ja
Parameter zur Aktivierung/Deaktivierung aller Logik-Einstellungen und deren Objekte.	
Erweiterter Szenen Baustein	Nein Ja
Parameter zur Aktivierung/Deaktivierung aller erweiterten Szene-Einstellungen und deren Objekte.	
Zeitgeber	Nein Ja
Parameter zur Aktivierung/Deaktivierung aller Zeitgeber-Einstellungen und deren Objekte.	
2-Punkt Regler	Nein Ja
Parameter zur Aktivierung/Deaktivierung aller internen Variablen.	
Interne Variablen	Nein Ja
Parameter zur Aktivierung/Deaktivierung aller internen Variablen.	
Überschreibe Kundenparameter beim Laden mit der ETS	Nein Ja Spezifisch

Ist die Option "NEIN" angewählt werden keine Benutzereinstellungen beim Download mit der ETS überschrieben. Bei Auswahl von "KUNDEN EINSTELLUNGEN" kann eine individuelle Einstellung vorgenommen werden, welche Einstellungen überschrieben werden.

zentrales Sendeobjekt für Überwachung

Nein

Ja

Parameter zur Aktivierung/Deaktivierung einer zentralen Überwachungsfunktion. Das Objekt sendet ein zyklisches EIN-Telegramm, um von einem anderen System überwacht zu werden.

Verhalten bei Buswiederkehr

Nein

Ja

Parameter zur Aktivierung/Deaktivierung des Verhaltens bei Buswiederkehr.

4 Parameterseite: Eingänge

4.1 Binäre Eingänge

Es gibt 6 Eingänge, die konfiguriert werden können, um Binärsignale zu empfangen (Drucktasten, Fensterkontakte, Wasserlecksensoren ...) und analoge Signale (Bewegungsmelder, Temperatursensor und überwachte Eingänge)

Parameter	Einstellungen
Eingang 1	Keine Funktion Binär Eingang Bewegungsmelder Temperatur Sensor

Parameterseite: InX Binär Eingang

Parameter	Einstellungen
Typ des Eingangs	Schalten / Wert Dimmen Jalousie KNX Szene mehrfache Aktion Blinken Sequenz Zähler

4.1.1 InX Binär Eingang/Schalten/Wert

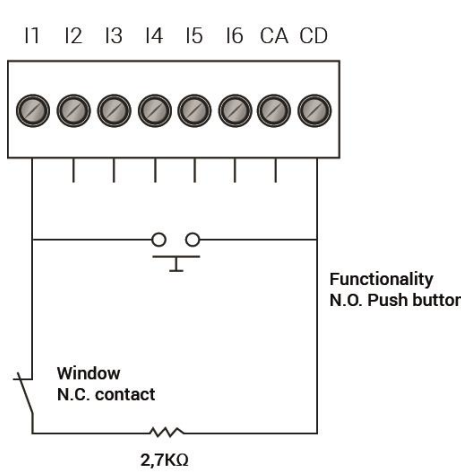
Parameter	Einstellungen
Typ des Eingangs	Schalten/Wert
Um Werte an den Bus zu senden, abhängig von den nächsten Parametern.	
Aktivieren / Deaktivieren der Eingabe	Nein Aktivierung = 1 / Deaktivierung = 0 Aktivierung = 0 / Deaktivierung = 1
Der Eingang kann durch Objekt aktiviert oder deaktiviert werden, wenn dieser Parameter ausgewählt wird. Es kann konfiguriert werden, um mit einem EIN-Telegramm zu aktivieren und mit einem AUS-Telegramm oder umgekehrt zu deaktivieren.	
Entprellzeit	30 Millisekunden 40 Millisekunden 50 Millisekunden 70 Millisekunden 100 Millisekunden 150 Millisekunden
Dieser Parameter wird verwendet, um die Zeit festzulegen, nach der der Eingang nach dem Empfang eines Eingangssignals blockiert wird. Dies stellt sicher, dass die Eingabe keine unerwünschten Doppeltelegramme erzeugt.	
Überwachung der Eingänge	Nein Ja

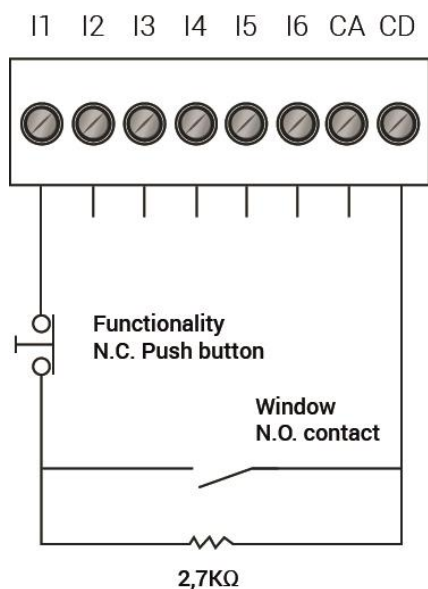
Durch Auswahl von Ja können die Eingänge überwacht werden, um einen Alarm zu erzeugen, wenn die Eingangsverbindung getrennt wurde. Dazu muss ein 2,7 kOhm Widerstand am Ende der Eingangsleitung angeschlossen werden.

Überwachung der Eingänge (Offen- und / oder Kurzschlussalarm-Erkennung): Der gleiche Eingang, der mit einer Schalt- / Wertfunktion verwendet wird, kann verwendet werden, um einen Alarmkontakt (wie einen Fensterkontakt, Sabotagekontakt usw.) mit zu verbinden ein 2,7 k Ohm Endwiderstand. Er überwacht diese Leitung und kann bei Erkennung eines Alarms ein Alarmtelegramm senden. Es ist das einzige Gerät, das zwischen Kurz- und Leerlaufalarmen mit drei Alarmobjekten unterscheiden kann. Ein Objekt für den Kurzschlussalarm, ein anderes für den Alarm bei offenem Stromkreis und ein drittes für eine Logik oder zwischen den beiden Letzteren. Auch mit oder ohne

Bestätigung Verdoppelung Funktion: Verwendung des Überwachungseingangs zum Verdoppeln der Binäreingabefunktion (normale Binäreingangsfunktionalität + Toggle-Funktion im Überwachungsalarm). Mit 6 Eingängen erweitert das Gerät die Eingänge um effektiv bis zu 12 Binäreingänge zu nutzen.

4.1.1.1 Überwachungseingang

Parameter	Einstellungen
Typ der Überwachung	Alarm Leitungsbruch Alarm Kurzschluss Beide (Leitungsbruch & Kurzschluss Alarm)
<p>ÜBERWACHUNG EINGANG TYP 1: Offener Stromkreis Alarm (N. C. Kontakt)</p>  <p>Functionality N.O. Push button</p> <p>Window N.C. contact</p> <p>2,7KΩ</p> <p>Up to 2 verschiedene Funktionen pro Eingang</p> <p>ÜBERWACHUNG EINGANG</p>	



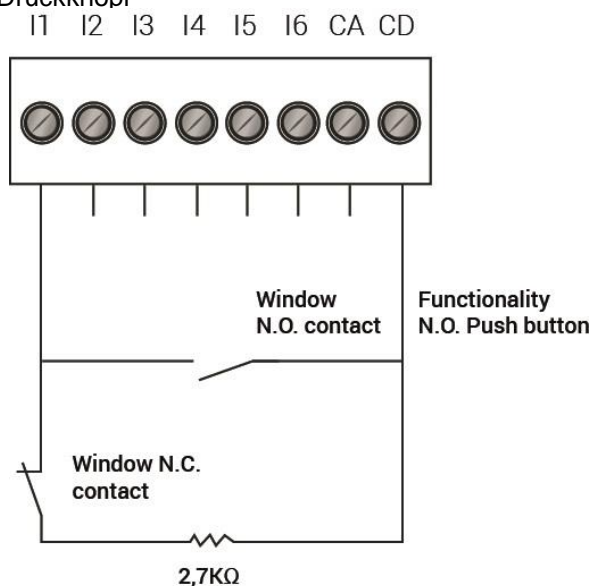
TYP 2: Kurzschlussalarm (N.O. Kontakt)

ÜBERWACHUNG EINGANG

TYP 3: Beide (N. C. und N. O. Alarmkontakt)

Funktionalität N.O.

Druckknopf



Parameter	Einstellungen
Typ der Überwachung	Alarm Leitungsbruch Alarm Kurzschluss Beide (Leitungsbruch & Kurzschluss Alarm)
Es gibt drei mögliche Konfigurationen für den Überwachungseingang. Typ 1 - Alarm Leitungsbruch: In dieser Konfiguration muss der Alarmkontakt ein Öffnerkontakt in Reihe mit dem 2,7-kOhm-Widerstand zwischen der gemeinsamen Klemme CA und dem Eingang sein. Sobald der Stromkreis geöffnet wird (oder durch Öffnen des Kontakts oder durch Abschneiden des Drahtes), erkennt er dies und sendet	

ein Alarmtelegramm mit dem Objekt "[InX] Monitor in. Alarm open circuit".

Der Druckknopf für die Schaltfunktion muss einen normalerweise geöffneten Kontakt haben und er muss parallel mit dem Eingang verbunden sein, der dem Eingang am nächsten ist (vor dem N. C. Alarmkontakt). Wird die Taste gedrückt und gleichzeitig (während die Taste gedrückt wird) ein Alarm ausgelöst (Fenster wird geöffnet), wird der Alarm nicht erkannt. Aber wenn die Taste losgelassen wird, wird der Alarm erkannt (wenn der Alarm immer noch da ist - das Fenster ist noch offen) und an den Bus gesendet.

Leerlaufalarm

Nein

Alarm = 1, kein Alarm = 0

Alarm = 0, kein Alarm = 1

Alarm Umschalten, kein Alarm = X

Alarm = X, kein Alarm = Umschalten

Bei Auswahl einer der Alarmfunktionen wird das Objekt "[InX] Monitor in. Alarm offener Stromkreis" aktiviert. Mit den oben genannten Optionen kann man wählen, welcher Wert (nichts, Aus, Ein, Umschalten) mit einem offenen Alarm gesendet werden soll und welcher Wert (nichts, Aus, Ein, Umschalten) wenn der Alarm verschwindet.

Parameter	Einstellungen
Typ der Überwachung	Alarm Leitungsbruch Alarm Kurzschluss Beide (Leitungsbruch & Kurzschluss Alarm)
There are three possible configurations for the monitoring input.	
<p>Typ 2 - Alarm Kurzschluss In dieser Konfiguration muss der Alarmkontakt ein normal geöffneter Kontakt parallel sein zu dem 2,7 k Ohm Widerstand zwischen der gemeinsamen Klemme CA und dem Eingang. Sobald der Stromkreis geschlossen ist (oder durch Schließen des Kontakts oder durch Kurzschließen des Drahtes), erkennt er dies und sendet ein Alarmtelegramm mit dem Objekt "[InX] Monitor in. Alarm Kurzschluss".</p> <p>Der Druckknopf für die Schaltfunktion muss einen Öffnerkontakt haben und er muss in Reihe mit dem Eingang geschaltet sein, der dem Eingang am nächsten ist (vor dem N.O. Alarmkontakt). Wird die Taste gedrückt und gleichzeitig (während die Taste gedrückt wird) ein Alarm ausgelöst (Fenster wird geöffnet), wird der Alarm nicht erkannt. Aber wenn die Taste losgelassen wird, wird der Alarm erkannt (wenn der Alarm immer noch da ist - das Fenster ist noch offen) und an den Bus gesendet.</p>	
Alarm Kurzschluss	Nein Alarm = 1, kein Alarm = 0 Alarm = 0, kein Alarm = 1 Alarm Umschalten, kein Alarm = X Alarm = X, kein Alarm = Umschalten
Bei Auswahl einer der Alarmfunktionen wird das Objekt "[InX] Monitor in. Alarmkurzschluss" aktiviert. Mit den oben genannten Optionen kann man wählen, welcher Wert (nichts, Aus, Ein, Umschalten) mit einem Kurzschlussalarm gesendet werden soll und welcher Wert (nichts, Aus, Ein, Umschalten) wenn der Alarm erlischt.	

Parameter	Einstellungen
Typ der Überwachung	Alarm Leitungsbruch Alarm Kurzschluss Beide (Leitungsbruch & Kurzschluss Alarm)
Es gibt drei mögliche Konfigurationen für den Überwachungseingang.	
<p>Typ 3 - Beide (Leitungsbruch & Kurzschluss Alarm) In dieser Konfiguration können zwei verschiedene Alarmkontakte vorhanden sein. Einer der Alarmkontakte muss ein normalerweise geschlossener Kontakt in Reihe mit dem 2,7 k Ohm Widerstand zwischen dem gemeinsamen CA-Anschluss und dem Eingang sein. Sobald dieser Stromkreis geöffnet wird (oder durch Öffnen des Kontakts oder durch Abschneiden des Drahtes), erkennt er dies und sendet ein Alarmtelegramm mit dem Objekt "[InX] Monitor in. Alarm Open Circuit" (falls aktiviert). Und der andere Alarmkontakt muss ein normalerweise geöffneter Kontakt in Parallelschaltung mit dem 2,7 k Ohm Widerstand zwischen dem gemeinsamen CA-Anschluss und dem Eingang sein. Sobald dieser Stromkreis geschlossen ist (o-</p>	

der durch Schließen des Kontaktes oder durch Kurzschließen des Drahtes), erkennt er dies und sendet ein Alarmtelegramm mit dem Objekt "[InX] Monitor in. Alarmkurzschluss" (falls aktiviert). Standardmäßig ist das zusätzliche Objekt "[InX] Monitor in. Alarm offen / Kurzschluss" aktiviert und sendet ein Alarmtelegramm, wenn entweder ein Kurzschluss oder eine Unterbrechung erkannt wird. Dies ist die sicherste Methode, da jede Manipulation der Linie erkannt wird. Es erkennt, wenn jemand den Draht durchtrennt oder versucht, den Kontakt kurzzuschließen. In dieser Konfiguration sollte kein Druckknopf verwendet werden. Die Binärfunktion wird nur dem N.O. zugeordnet. Kontakt.

Leerlaufalarm	Nein Alarm = 1, kein Alarm = 0 Alarm = 0, kein Alarm = 1 Alarm Umschalten, kein Alarm = X Alarm = X, kein Alarm = Umschalten
---------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

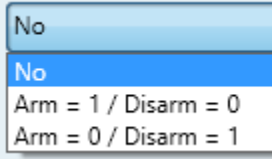
Bei Auswahl einer der Alarmfunktionen wird das Objekt "[InX] Monitor in. Alarm offener Stromkreis" aktiviert. Mit den oben genannten Optionen kann man wählen, welcher Wert (nichts, Aus, Ein, Umschalten) mit einem offenen Alarm gesendet werden soll und welcher Wert (nichts, Aus, Ein, Umschalten) wenn der Alarm verschwindet.

Alarm Kurzschluss	Nein Alarm = 1, kein Alarm = 0 Alarm = 0, kein Alarm = 1 Alarm Umschalten, kein Alarm = X Alarm = X, kein Alarm = Umschalten
-------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Bei Auswahl einer der Alarmfunktionen wird das Objekt "[InX] Monitor in. Alarmkurzschluss" aktiviert. Mit den oben genannten Optionen kann man wählen, welcher Wert (nichts, Aus, Ein, Umschalten) mit einem Kurzschlussalarm gesendet werden soll und welcher Wert (nichts, Aus, Ein, Umschalten) wenn der Alarm erlischt.

Alarm Kurzschluss	Nein Alarm = 1, kein Alarm = 0 Alarm = 0, kein Alarm = 1 Alarm Umschalten, kein Alarm = X Alarm = X, kein Alarm = Umschalten
-------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Bei Auswahl einer der Alarmfunktionen wird das Objekt "[InX] Monitor in. Alarm offen / Kurzschluss" aktiviert. Mit den oben genannten Optionen kann man auswählen, welcher Wert (nichts, Aus, Ein, Umschalten) mit irgendeinem Alarm gesendet werden soll und auch welchen Wert (nichts, Aus, Ein, Umschalten) wenn der Alarm verschwindet.

Parameter	Einstellungen
Zyklisches Senden für alle Alarmobjekte	Nein Alarm Kein Alarm Alarm und kein Alarm
Die Alarmobjekte können zyklisch bei Alarm oder ohne Alarm oder immer (mit und ohne Alarm) gesendet werden	
Bestätigung benötigt	Bestätigung mit 1 Bestätigung mit 0 Nein
Dies dient zum Aktivieren der Bestätigungsfunktion. Der Alarm kann nur quittiert werden, wenn der Eingang nicht im Alarmzustand ist. Je nach Auswahl kann man entweder mit 1 oder 0 quittieren. Erst nach der Bestätigung wird der Alarm weggehen.	
Arm / Disarm monitoring input	
Der Monitoreingang kann unabhängig von der Binärfunktion deaktiviert und aktiviert werden. Mit der obigen Option kann man den Überwachungseingang mit einer 1 oder einer 0 (abhängig von der obigen Auswahl) aktivieren (aktivieren) und den Überwachungseingang mit einer 1 oder einer 0 (abhängig von der obigen Auswahl) deaktivieren (deaktivieren).	

4.1.1.2 Schalten/Wert

Parameter	Einstellungen
Typ der Schaltfunktion	Kurzer Betätigung Kurz und Lange Betätigung Kurz und Lange Betätigung (erweitert)
Mit diesem Parameter wird ausgewählt, wie der Eingang betrieben wird. Mit Kurzer Betätigung kann man verschiedene Events für steigende und fallende Flanke haben. Während bei den anderen beiden Auswahlmöglichkeiten die Ereignisse für Kurz und Lang Betätigung ausgewählt werden können.	

Parameterseite: InX Binär Eingang/Schalten/Wert/Kurzbedienung

Parameter	Einstellungen
Typ der Schaltfunktion	Kurzer Betätigung
Hier kann man unterschiedliche Ereignisse für die steigende Flanke "Ereignis beim Schließen des Kontakts" und die fallende Flanke "Ereignis beim Öffnen des Kontakts" haben.	
Datenpunktyp bei kurzer Betätigung	1 Bit 1 Byte (0..100%) 1 Byte ohne Vorzeichen 2 Bytes Fließkomma 4 Bytes ohne Vorzeichen 4 Bytes Fließkomma
Hier kann der Datenpunktyp für das Kurzoperationsobjekt ausgewählt werden.	
Ereignis beim Schließen des Kontakts	Umschalten Auf aus Keine Funktion
Ein Telegramm mit einer der obigen Optionen (wenn DPT = 1 Bit, wobei Toggle = entgegengesetzt zu dem Objektwert ist) wird als Nutzdaten gesendet, wenn der Kontakt geschlossen wird. (steigende Flanke)	
Durch Ändern der DPT kann der zu sendende Wert in ein Eingabefeld eingegeben werden und der mögliche Bereich hängt von der DPT-Auswahl ab. Bei 2-Byte-Gleitkommawerten wird der eingegebene Wert mit 0,1 multipliziert, um Dezimalwerte zu senden.	
Ereignis beim Öffnen des Kontakts	Umschalten Auf aus Keine Funktion
Ein Telegramm mit einer der obigen Optionen (wenn DPT = 1 Bit, wobei Toggle = entgegengesetzt zum Objektwert ist) wird als Nutzdaten beim Öffnen des Kontakts gesendet. (fallende Flanke)	
Durch Ändern der DPT kann der zu sendende Wert in ein Eingabefeld eingegeben werden und der mögliche Bereich hängt von der DPT-Auswahl ab. Bei 2-Byte-Gleitkommawerten wird der eingegebene Wert mit 0,1 multipliziert, um Dezimalwerte zu senden.	
Verzögerung Telegramm	Nein Beim Schließen Bei öffnen Beide
Das Telegramm kann für jede der oben genannten Optionen von 1 bis 255s verzögert werden.	

Zyklisches Senden	Nein Schließen Öffnung Beide
Das Telegramm kann für jede der oben genannten Optionen zyklisch wiederholt werden. Ob das zyklische Senden durch das Aktivieren und / oder Deaktivieren des Eingangs gestoppt werden kann oder nicht, kann ebenfalls konfiguriert werden.	
Senden Statustelegramme bei Busspannungswiederkehr	Nein Ja
Der letzte Eingangsstatus kann bei Busspannungsausfall gespeichert werden und wird bei Busspannungswiederkehr auf den Bus gesendet (die anfängliche Sendeverzögerung kann in der Registerkarte "Allgemeine Einstellungen" angepasst werden), wenn "Ja" ausgewählt ist.	

Parameterseite: InX Binär Eingang/Schalten/Wert/Kurz + Langer Betrieb

Parameterseite: InX Binär Eingang/Schalten/Wert/Kurz + Langer Betrieb fortgeschritten

Parameter	Einstellungen
Typ der Schaltfunktion	Kurz und Lange Betätigung (erweitert)
Achtung! Erweitert = Ereignis für kurzer + langer Betätigung und Beendigung	
Kurzer Betätigung	Nein Ja
Dieser Parameter dient zum Aktivieren der kurzen Operation	
Datenpunkttyp bei kurzer Betätigung	1 Bit 1 Byte (0..100%) 1 Byte ohne Vorzeichen 2 Bytes Fließkomma 4 Bytes ohne Vorzeichen 4 Bytes Fließkomma
Hier kann der Datenpunkttyp für das Kurzoperationsobjekt ausgewählt werden.	
Ereignis beim Schließen des Kontaktes	Umschalten Auf aus
Ein Telegramm mit einer der obigen Optionen (wenn DPT = 1 Bit, wobei Toggle = entgegengesetzt zum Objektwert ist) wird als Nutzdaten gesendet, wenn der Kontakt vor Ablauf der Zeit für einen langen Betrieb geöffnet wird. Durch Ändern der DPT kann der zu sendende Wert in ein Eingabefeld eingegeben werden und der mögliche Bereich hängt von der DPT-Auswahl ab. Bei 2-Byte-Gleitkommawerten wird der eingegebene Wert mit 0,1 multipliziert, um Dezimalwerte zu senden.	
LANGE BETÄTIGUNG	Nein Ja
Dieser Parameter dient zum Aktivieren der langen Operation	
Datenpunkttyp bei langer Betätigung	1 Bit 1 Byte (0..100%) 1 Byte ohne Vorzeichen 2 Bytes Fließkomma 4 Bytes ohne Vorzeichen 4 Bytes Fließkomma
Hier kann der Datapunkttyp für das langer Betätigung ausgewählt werden.	
Ereignis bei langer Betätigung	Umschalten Ein Aus

Ein Telegramm mit einer der obigen Optionen als Nutzdaten wird beim Öffnen des Kontakts nach Ablauf der Zeit für einen langen Betrieb gesendet.	
Zeit für lange Betätigung	100 ms 1 s
Diese Zeit unterscheidet zwischen kurzer und langer Betätigungszeit. Wenn Sie vor dieser Zeit loslassen, wird das kurze Betätigung Ereignis ausgeführt, und danach wird das Ereignis für die lange Betätigung gesendet.	
BEENDIGUNG DER BETÄTIGUNG NACH LANGER BETÄTIGUNG KONTAKT	Nein Ja
(Nur für "Schalten / Wert / Kurz + Langer Betrieb fortgeschritten") Dieser Parameter dient zum Aktivieren des Ereignisses zum Öffnen des Kontakts nach Ablauf der Zeit für einen langen Betrieb.	
Ereignis für die 3. Aktion nach langer Betätigung	Umschalten Auf aus
Ein Telegramm mit einer der obigen Optionen (wenn DPT = 1 Bit, wobei Toggle = entgegengesetzt zum Objektwert ist) wird als Nutzdaten gesendet, wenn der Kontakt nach Ablauf der Zeit für einen langen Betrieb geöffnet wird.	
Durch Ändern der DPT kann der zu sendende Wert in ein Eingabefeld eingegeben werden und der mögliche Bereich hängt von der DPT-Auswahl ab. Bei 2-Byte-Gleitkommawerten wird der eingegebene Wert mit 0,1 multipliziert, um Dezimalwerte zu senden.	
Beachtung! Dieses Ereignis wird um 50 ms verzögert und unter Verwendung des gleichen Objekts wie für den langen Betrieb gesendet	
Verzögerung Telegramm	Nein Bei kurzer Betätigung Bei langer Betätigung Beim Öffnen des Kontakt Bei allen Aktionen
Das Telegramm kann für jede der oben genannten Optionen von 1 bis 255s verzögert werden.	
Zyklisches Senden	Nein Kurze Betätigung 3. Aktion nach Betätigung letzter Aktion
Das Telegramm kann für jede der oben genannten Optionen zyklisch wiederholt werden. Ob das zyklische Senden durch das Aktivieren und/oder Deaktivieren des Eingangs gestoppt werden kann oder nicht, kann ebenfalls konfiguriert werden.	

4.1.2 InX Binär Eingang/Dimmen

Parameter	Einstellungen
Typ des Eingangs	Dimmen
Wählen Sie diese Option, um eine an einen KNX-Dimmaktor angeschlossene Leuchte zu dimmen	
Aktivieren / Deaktivieren der Eingabe	Nein Aktivierung = 1 / Deaktivierung = 0 Aktivierung = 0 / Deaktivierung = 1
Der Eingang kann durch Objekt aktiviert oder deaktiviert werden, wenn dieser Parameter ausgewählt wird. Es kann konfiguriert werden, um mit einem EIN-Telegramm zu aktivieren und mit einem AUS-Telegramm oder umgekehrt zu deaktivieren.	
Entprellzeit	30 Millisekunden 40 Millisekunden 50 Millisekunden 70 Millisekunden 100 Millisekunden 150 Millisekunden

Dieser Parameter wird verwendet, um die Zeit festzulegen, nach der der Eingang nach dem Empfang eines Eingangssignals blockiert wird. Dadurch wird sichergestellt, dass der Eingang keine unerwünschten Doppeltelegramme erzeugt.	
Achtung! Für absolute Dimmen (1 Byte) bitte Sequenz benutzen	
Alarm Leitungsbruch	Nein Alarm = 1, Kein Alarm = 0 Alarm = 0, Kein Alarm = 1 Alarm = Umschalten, Kein Alarm = X Alarm = X, Kein Alarm = Umschalten
Durch die Auswahl dieser Funktion können die Eingänge überwacht werden, um einen Alarm zu erzeugen, wenn die Eingangsverbindung unterbrochen wurde (nur bei offenem Stromkreis wird ein Alarm ausgelöst). Dazu muss ein 2,7 k Ohm Widerstand am Ende der Eingangsleitung angeschlossen werden. Mit den oben genannten Optionen kann man wählen, welcher Wert (nichts, Aus, Ein, Umschalten) mit einem offenen Alarm gesendet werden soll und welcher Wert (nichts, Aus, Ein, Umschalten) wenn der Alarm verschwindet.	

4.1.2.1 Dimmen

Parameter	Einstellungen
Funktion des Eingangs	Aus/dunkler An/heller Umschalten heller/dunkler
Wählen Sie hier die Funktion der Eingabe aus einer der obigen Optionen	

4.1.2.2 Dimmen/Umschalten Heller/Dunkler

Parameter	Einstellungen
Funktion des Eingangs	Umschalten Heller/Dunkler
Mit dieser Auswahl wird das entgegengesetzte Ereignis zum letzten ausgeführten / empfangenen Ereignis gesendet. z.B. Vorheriges Ereignis: EIN -> nächstes Ereignis: AUS Vorheriges Ereignis: Dim heller -> nächstes Event: Dim dunkler Und umgekehrt.	
Dimmrichtung nach dem Einschalten	Dunkler Heller
Nach dem Senden eines ON mit dem 1-Bit-Objekt sendet das nächste Dimmereignis (4-Bit-Dimmobjekt) den parametrisierten Dimmschritt mit Dimmrichtung gleich "Darker"	
Zeit für lange Betätigung	100 ms 1 s
Diese Zeit unterscheidet zwischen kurzer und langer Betriebszeit. Beim Loslassen vor dieser Zeit wird das 1-Bit Ein / Aus kurzer Action Ereignis ausgeführt. Bei Erreichen dieser Zeit wird das 4-Bit-Dimm Lange Aktion Ereignis gesendet und danach je nach dem nächsten Parameter entweder ein Stop Telegramm gesendet oder nicht.	

Schrittweite beim Dimmen	1 Schritt (100%) 2 Schritte (50%) 4 Schritte (25%) 8 Schritte (12,5%) 16 Schritte (6,25%) 32 Schritte (3,12%) 64 Schritte (1,6%)
Ein Dimmbefehl, bezogen auf die aktuelle Helligkeitseinstellung, wird mit dem relativen Dimmobjekt DPT Control Dimming an den Dimmaktor gesendet. Bit 3 der Nutzdaten bestimmt, ob das adressierte Gerät gegenüber dem aktuellen Helligkeitswert herunter- oder hochdimmt. Die Bits 0 bis 2 bestimmen den Dimmschritt. Der kleinstmögliche Dimmschritt ist 1/64 von 100% (1% im ETS-Gruppenmonitor).	
Sende Stopptelegamm, wenn Kontakt geöffnet	Nein Ja
Mit dieser Option wird ein Stopp-Telegramm gesendet, wenn der Kontakt geöffnet wird.	
Zyklisches Senden	Nein Ja
Das Telegramm wird zyklisch (mit konfigurierbarer Frequenz) wiederholt, jedoch nur während der Zeit, in der der Kontakt geschlossen ist.	

4.1.2.3 Dimmen/Aus/Dunkler

Parameter	Einstellungen
Funktion des Eingangs	Aus/Dunkler An/Heller
Wählen Sie die Funktion des Eingangs, um mit einer kurzen Operation EIN zu schalten und mit einer langen Operation heller zu dimmen oder mit einer kurzen Operation auszuschalten und mit einer langen Operation dunkler zu dimmen	
Zeit für lange Betätigung	100 ms 1 s
Diese Zeit unterscheidet zwischen kurzer und langer Betriebszeit. Beim Loslassen vor dieser Zeit wird das 1-Bit-Ein / Aus kurzer Aktion Ereignis ausgeführt, und danach wird das 4-Bit-Dimmer Lange Aktion Ereignis gesendet.	
Schrittweite beim Dimmen	1 Schritt (100%) 2 Schritte (50%) 4 Schritte (25%) 8 Schritte (12,5%) 16 Schritte (6,25%) 32 Schritte (3,12%) 64 Schritte (1,6%)
Ein Dimmbefehl, bezogen auf die aktuelle Helligkeitseinstellung, wird mit dem relativen Dimmobjekt DPT Control Dimming an den Dimmaktor gesendet. Bit 3 der Nutzdaten bestimmt, ob das adressierte Gerät gegenüber dem aktuellen Helligkeitswert herunter- oder hochdimmt. Die Bits 0 bis 2 bestimmen den Dimmschritt. Der kleinstmögliche Dimmschritt ist 1/64 von 100% (1% im ETS-Gruppenmonitor).	

Sende Stopptelegamm, wenn Kontakt geöffnet	Nein Ja
Bei Auswahl dieser Option wird nach Freigabe der "Zeit für lange Operation" ein Stopptelegamm gesendet	
Zyklisches Senden	Nein Ja
Das Telegramm wird zyklisch (mit konfigurierbarer Frequenz) wiederholt, jedoch nur während der Zeit, in der der Kontakt geschlossen ist.	

4.1.2.4 Dimmen/Ein/Heller

Siehe Kapitel 4.1.2.3 Dimmen/Aus/Dunkler

4.1.3 InX Binär Eingang/Jalousie

Parameter	Einstellungen
Typ des Eingangs	Jalousie
Wählen Sie diese Option, um eine Jalousie zu steuern, die an einen KNX Jalousieaktor angeschlossen ist	
Aktivieren / Deaktivieren der Eingabe	Nein Aktivierung = 1 / Deaktivierung = 0 Aktivierung = 0 / Deaktivierung = 1
Der Eingang kann durch Objekt aktiviert oder deaktiviert werden, wenn dieser Parameter ausgewählt wird. Es kann konfiguriert werden, um mit einem EIN-Telegramm zu aktivieren und mit einem AUS-Telegramm oder umgekehrt zu deaktivieren.	
Entprellzeit	30 Millisekunden 40 Millisekunden 50 Millisekunden 70 Millisekunden 100 Millisekunden 150 Millisekunden
Dieser Parameter wird verwendet, um die Zeit festzulegen, nach der der Eingang nach dem Empfang eines Eingangssignals blockiert wird. Dadurch wird sichergestellt, dass der Eingang keine unerwünschten Doppeltelegramme erzeugt.	
Alarm Leitungsbruch	Nein Alarm = 1, Kein Alarm = 0 Alarm = 0, Kein Alarm = 1 Alarm = Umschalten, Kein Alarm = X Alarm = X, Kein Alarm = Umschalten
Durch die Auswahl dieser Funktion können die Eingänge überwacht werden, um einen Alarm zu erzeugen, wenn die Eingangsverbindung unterbrochen wurde (nur bei offenem Stromkreis wird ein Alarm ausgelöst). Dazu muss ein 2,7 k Ohm Widerstand am Ende der Eingangsleitung angeschlossen werden.	

4.1.3.1 Rolladen/Jalousie

Parameter	Einstellungen
Ereignis bei kurzer Bestätigung	Stoppen/Schritt auf Stoppen/Schritt ab Umschalten Stopp/Schritt Auf Ab Umschalten Auf / Ab
Hier kann das Ereignis für den Kurzbetrieb zugewiesen werden. Beachten Sie, dass jedes der Ereignisse konfiguriert werden kann, im Gegensatz zu den meisten KNX-Jalousiesensoren.	
Ereignis bei langer Bestätigung	Stoppen/Schritt auf Stoppen/Schritt ab Umschalten Stopp / Schritt Auf Ab Umschalten Auf/Ab
Hier kann das Ereignis für die lange Operation zugewiesen werden. Beachten Sie, dass jedes der Ereignisse konfiguriert werden kann, im Gegensatz zu den meisten KNX-Jalousiesensoren.	
Zeit für lange Bestätigung	100 ms 1 s
Diese Zeit unterscheidet zwischen kurzer und langer Betriebszeit. Wenn Sie vor dieser Zeit loslassen, wird das kurze Operationsereignis ausgeführt, und danach wird das Ereignis für die lange Operation gesendet.	
Beachten Sie, dass alle Ereignisse sowohl für kurze als auch für lange Operationen konfiguriert werden können. Daher geben die Objekte nur das Ereignis an und nicht, ob es kurz oder lang ist.	
I.e. Wenn Ereignis für kurze Operation = AUF und Ereignis für lange Operation = Abwärts, sendet das Objekt "[InX] Jalousie-Stopp / Schritt" niemals ein Telegramm.	
Lamellenverstellung Bestätigung	Nein Ja
Dies ist zum Senden eines Stopptelegramms nach langem Betrieb und zum Loslassen innerhalb der parametrisierten Zeit. Nach dieser Zeit wird kein Telegramm gesendet	
Diese Zeit sollte länger sein als die gesamte in den Jalousie-Ausgangskanälen konfigurierte Wartezeit.	
Verstellzeit der Lamellen zwischen 0 und 100% (zwischen kurzen Schrittaktionen) * Nur für Toggle	100 ms 1 s
Diese Zeit ist wichtig, um die Lamellen (mit wiederholten kurzen Ereignissen) in die gleiche Richtung zu bewegen, wenn "Umschalten ..." ausgewählt ist.	
Bei kurzen Schrittaktionen, die länger als diese Zeit sind, wird das nächste kurze Ereignis die umgekehrte Aktion sein.	
Achtung! Diese Zeit sollte länger als die gesamte Verstellzeit in dem Jalousie/Lamellen Kanal sein * Nur für "Ereignis bei kurzem Betrieb" = Hoch / Runter schalten	

4.1.4 InX Binär Eingang/KNX Szene

Parameter	Einstellungen
Typ des Eingangs	KNX Szene
Diese Art der Eingangsauswahl weist den Eingang einem Standard-KNX-8-Bit-DPT-Szenensteuerungssensor zu.	
Aktivieren/Deaktivieren der obenstehenden Funktion	Nein Aktivierung = 1 / Deaktivierung = 0 Aktivierung = 0 / Deaktivierung = 1

Der Eingang kann durch Objekt aktiviert oder deaktiviert werden, wenn dieser Parameter ausgewählt wird. Es kann konfiguriert werden, um mit einem EIN-Telegramm zu aktivieren und mit einem AUS-Telegramm oder umgekehrt zu deaktivieren.

Szene wird nach Busspannungswiederkehr ausgeführt

Nein
Ja

Mit dieser Option wird die Szene bei Busspannungswiederkehr ausgeführt (die anfängliche Sendeverzögerung kann in der Registerkarte Allgemeine Einstellung angepasst werden).

Entprellzeit

30 Millisekunden
40 Millisekunden
50 Millisekunden
70 Millisekunden
100 Millisekunden
150 Millisekunden

Dieser Parameter wird verwendet, um die Zeit festzulegen, nach der der Eingang nach dem Empfang eines Eingangssignals blockiert wird. Dadurch wird sichergestellt, dass der Eingang keine unerwünschten Doppeltelegramme erzeugt.

Alarm Leitungsbruch

Nein
Alarm = 1, Kein Alarm = 0
Alarm = 0, Kein Alarm = 1
Alarm = Umschalten, Kein Alarm = X
Alarm = X, Kein Alarm = Umschalten

Durch die Auswahl dieser Funktion können die Eingänge überwacht werden, um einen Alarm zu erzeugen, wenn die Eingangsverbindung unterbrochen wurde (nur bei offenem Stromkreis wird ein Alarm ausgelöst). Dazu muss ein 2,7 k Ohm Widerstand am Ende der Eingangsleitung angeschlossen werden.

4.1.4.1 KNX-Szene

Parameter	Einstellungen
Szenennummer	Szene 1 ... Szene 64
Die zu sendende Szenennummer kann hier konfiguriert werden. Szene 1 = Wert 0, Szene 2 = Wert 1 und so weiter bis zum Wert Szene 64 = Wert 63.	
Speichern Szene bei langer Betätigung	Nein Ja
Mit dieser Auswahl kann die Szene gespeichert werden. Speichern der Szene 1 sendet den Wert 128, Szene 2 sendet den Wert 129 und so weiter bis Szene 64 sendet den Wert 191 an den Bus.	
Zeit für lange Betätigung	100 ms 1 s
Diese Zeit unterscheidet zwischen kurzer und langer Operation. Wenn Sie vor dieser Zeit loslassen, wird die Szene ausgeführt, und danach wird die Szene gespeichert.	

4.1.5 InX Binär Eingang/Mehrere Operationen

Parameter	Einstellungen
Typ des Eingangs	Mehrfache Aktion
Mit dieser Option kann je nach Anzahl der Impulse mehr als ein Telegramm mit dem gleichen Eingang gesendet werden.	

Aktivieren / Deaktivieren der Eingabe	Nein Aktivierung = 1 / Deaktivierung = 0 Aktivierung = 0 / Deaktivierung = 1
Der Eingang kann durch Objekt aktiviert oder deaktiviert werden, wenn dieser Parameter ausgewählt wird. Es kann konfiguriert werden, um mit einem EIN-Telegramm zu aktivieren und mit einem AUS-Telegramm oder umgekehrt zu deaktivieren.	
Entprellzeit	30 Millisekunden 40 Millisekunden 50 Millisekunden 70 Millisekunden 100 Millisekunden 150 Millisekunden
Dieser Parameter wird verwendet, um die Zeit festzulegen, nach der der Eingang nach dem Empfang eines Eingangssignals blockiert wird. Dadurch wird sichergestellt, dass der Eingang keine unerwünschten Doppeltelegramme erzeugt.	
Eingang offener Schaltkreis überwachen / Eingang verdoppeln	Nein Alarm = 1, Kein Alarm = 0 Alarm = 0, Kein Alarm = 1 Alarm = Umschalten, Kein Alarm = X Alarm = X, Kein Alarm = Umschalten
Durch die Auswahl dieser Funktion können die Eingänge überwacht werden, um einen Alarm zu erzeugen, wenn die Eingangsverbindung unterbrochen wurde (nur bei offenem Stromkreis wird ein Alarm ausgelöst). Dazu muss ein 2,7 k Ohm Widerstand am Ende der Eingangsleitung angeschlossen werden.	

4.1.5.1 Operation 1 ... 5

Parameter	Einstellungen
Mehrfach Aktion 1 (1 ... 5)	Nein Ja
Es können insgesamt 5 Mehrfachoperationen nacheinander aktiviert werden, indem in jedem die Option Ja ausgewählt wird.	
Anzahl der Pulse	1 Puls ... 10 Impulse
Die Anzahl der Impulse im Eingang, um ein Ereignis wie in den nächsten Parametern konfiguriert auszuführen	
Datenpunkttyp des Ausgangs	1 Bit 1 Byte ohne Vorzeichen 1 Byte (1..100%) 2 Bytes Fließkomma
Hier wird der Datenpunkttyp für die "[InX] Multiple op. X-Impulse" Objekt kann ausgewählt werden.	
Aktion bei X-Pulsen	Ein Aus Umschalten
Ein Telegramm mit einer der oben genannten Optionen als Nutzdaten wird als Aktion an die oben konfigurierten Nummernimpulse gesendet.	
maximale Zeit zwischen den Pulsen	500 ms 1 s 2 s 5 s 10 s

Damit die Impulse gezählt werden, darf die Zeit zwischen den aufeinanderfolgenden Impulsen diese parametrisierte maximale Zeit nicht überschreiten. Sollte die Zeit zwischen zwei aufeinanderfolgenden Impulsen diese Zeit überschreiten, werden dieser letzte Impuls und alle folgenden Impulse nicht berücksichtigt.

Erst wenn alle anderen Mehrfachoperationen für diesen Eingang ausgeführt wurden, werden die Impulse erneut gestartet.

Bedingung um Wert zu senden	Berechne nur letzte ausgeführte Operation Berechne sofort, wenn Operation = Betätigung
-----------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------

Konfigurieren Sie hier die Sendebedingung des Ausgangs. Wenn "Nur zuletzt ausgeführte Impulsoperation ausgewertet" ausgewählt wurde, wird das Ausgangsobjekt nur gesendet, wenn der letzte Impuls (wenn die maximale Zeit zwischen den Impulsen verstrichen ist) gleich der Anzahl konfigurierter Impulse ist.

Wenn "Auswerten sofort, wenn Operationen = Impulse" ausgewählt wurde, wird die Ausgabe sofort gesendet, wenn die Anzahl der Operationen gleich der Anzahl der Impulse ist. Es wird nicht auf den letzten Impuls gewartet (wenn die maximale Zeit zwischen den Impulsen abgelaufen ist).

4.1.5.2 Lange Betätigung

Parameter	Einstellungen
Lange Betätigung	Nein Ja
Dies aktiviert die lange Betätigung	
Zeit für lange Betätigung	100 ms 1 s
Diese Zeit soll zwischen Pulsen und langem Betrieb unterscheiden. Beim Loslassen vor dieser Zeit wird ein Impuls gezählt, und danach wird das Ereignis lang ausgeführt.	
Datenpunktyp bei langer Betätigung	1 Bit 1 Byte ohne Vorzeichen 1 Byte (1..100%) 2 Bytes Fließkomma
Hier der Datapoint Typ für das "[InX] Multiple von. langes Objekt "kann ausgewählt werden.	
Ereignis bei langer Betätigung	Umschalten Ein Aus
Ein Telegramm mit einer der obigen Optionen als Nutzdaten wird beim Öffnen des Kontakts nach Ablauf der Zeit für einen langen Betrieb gesendet.	

4.1.6 InX Binär Eingang/Blinken

Parameter	Einstellungen
Typ des Eingangs	Blinken
Der Eingang kann verwendet werden, um mit verschiedenen EIN- und AUS-Zeiten ein- und auszuschalten.	
Aktiviere/Deaktiviere obenstehende Funktion	Nein Aktivierung = 1 / Deaktivierung = 0 Aktivierung = 0 / Deaktivierung = 1

Der Eingang kann durch Objekt aktiviert oder deaktiviert werden, wenn dieser Parameter ausgewählt wird. Es kann konfiguriert werden, um mit einem EIN-Telegramm zu aktivieren und mit einem AUS-Telegramm oder umgekehrt zu deaktivieren.

Entprellzeit	30 Millisekunden 40 Millisekunden 50 Millisekunden 70 Millisekunden 100 Millisekunden 150 Millisekunden
--------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Dieser Parameter wird verwendet, um die Zeit festzulegen, nach der der Eingang nach dem Empfang eines Eingangssignals blockiert wird. Dadurch wird sichergestellt, dass der Eingang keine unerwünschten Doppeltelegramme erzeugt.

Alarm Leitungsbruch	Nein Alarm = 1, Kein Alarm = 0 Alarm = 0, Kein Alarm = 1 Alarm = Umschalten, Kein Alarm = X Alarm = X, Kein Alarm = Umschalten
---------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Durch die Auswahl dieser Funktion können die Eingänge überwacht werden, um einen Alarm zu erzeugen, wenn die Eingangsverbindung unterbrochen wurde (nur bei offenem Stromkreis wird ein Alarm ausgelöst). Dazu muss ein 2,7 k Ohm Widerstand am Ende der Eingangsleitung angeschlossen werden.

4.1.6.1 Blinken

Parameter	Einstellungen
Blinken	Geschlossen = Blinken, Geöffnet = keine Aktion Geschlossen = keine Aktion, Geöffnet = Blinken Geschlossen = blinken, Geöffnet = stoppen Geschlossen = stoppen, Geöffnet = Blinken Beide = Blinken
Wählen Sie hier, mit welcher Bedienung (durch Öffnen des Kontakts oder Schließen des Kontakts) das Blinken beginnen und stoppen soll. Beachten Sie, dass das Blinken nur startet, wenn der Kontakt geöffnet oder geschlossen ist, während das Gerät über eine Busspannung verfügt. Sollte der Kontakt bei fehlender Busspannung geschlossen sein und sich die Busspannung danach erholen, wird das Blinken weder starten noch stoppen.	
Einschaltzeit	1 s 5 s 10 s 1 m 5 m 10 m 1 h
Die Einschaltzeit kann hier konfiguriert werden	
Ausschaltzeit	1 s 5 s 10 s 1 m 5 m 10 m 1 h
Die Ausschaltzeit kann hier konfiguriert werden	
Anzahl der Wiederholungen (65535 = endlos blinken)	65533

Dies ist die Anzahl der Wiederholungen, die die EIN / AUS-Blinksequenz ausführen sollte.

0 = Keine Wiederholungen und 65535 = blinkt immer.

Hör auf zu blinken

Nein

Beim Deaktivieren der Eingabe

Beim Deaktivieren und Aktivieren der Eingabe

Das Blinken kann entweder nur bei Deaktivierung oder beides zum Aktivieren und Deaktivieren der Eingabe gestoppt werden.

4.1.7 InX Binär Eingang/Sequenz

Parameter	Einstellungen
Typ des Eingangs	Sequenz
Mit dieser Option können Verbraucher nacheinander ein- oder ausgeschaltet werden. Dies kann verwendet werden, um beispielsweise mehr oder weniger Lichter einzuschalten und somit die Illusion des "Dimmens" der Lichter mit normalen Schaltaktuatoren zu erzeugen.	
Aktiviere/Deaktiviere obenstehende Funktion	Nein Aktivierung = 1 / Deaktivierung = 0 Aktivierung = 0 / Deaktivierung = 1
Der Eingang kann durch Objekt aktiviert oder deaktiviert werden, wenn dieser Parameter ausgewählt wird. Es kann konfiguriert werden, um mit einem EIN-Telegramm zu aktivieren und mit einem AUS-Telegramm oder umgekehrt zu deaktivieren.	
Entprellzeit	30 Millisekunden 40 Millisekunden 50 Millisekunden 70 Millisekunden 100 Millisekunden 150 Millisekunden
Dieser Parameter wird verwendet, um die Zeit festzulegen, nach der der Eingang nach dem Empfang eines Eingangssignals blockiert wird. Dadurch wird sichergestellt, dass der Eingang keine unerwünschten Doppeltelegramme erzeugt.	
Alarm Leitungsbruch	Nein Alarm = 1, Kein Alarm = 0 Alarm = 0, Kein Alarm = 1 Alarm = Umschalten, Kein Alarm = X Alarm = X, Kein Alarm = Umschalten
Durch die Auswahl dieser Funktion können die Eingänge überwacht werden, um einen Alarm zu erzeugen, wenn die Eingangsverbindung unterbrochen wurde (nur bei offenem Stromkreis wird ein Alarm ausgelöst). Dazu muss ein 2,7 k Ohm Widerstand am Ende der Eingangsleitung angeschlossen werden.	

4.1.7.1 Sequenz

Die Sequenz besteht darin, von einem auf vier Ausgangsobjekte sequentiell EIN oder AUS zu schalten. Die Sequenz wird mit der steigenden Flanke des Eingangs ausgelöst.

Parameter	Einstellungen
Datenpunkttyp der Sequenzobjekte	1 Bit 1 Byte ohne Vorzeichen 1 Byte Skalierung

	2 Bytes schweben
Der Datenpunktyp der Sequenzobjekte kann hier ausgewählt werden.	
Anzahl der Sequenzobjekte	4
Die Nummer des Sequenzobjekts kann hier ausgewählt werden.	
Typ der Sequenz	Einzeln Mehrfach
Der Typ der Sequenz kann hier ausgewählt werden. Bei der Auswahl von "Single" ist nur ein Sequenzausgabeobjekt zu einem Zeitpunkt EIN und bei Auswahl von "Multiple" mehr als ein Objekt kann zu einem Zeitpunkt eingeschaltet sein.	
Mehrfach (Schalte nacheinander Ausgangsobjekte EIN)	Erhöhen EIN endlos Erhöhen EIN Vermindern AUS Vermindern AUS endlos Umschalten Pause Umschalten
Wählen Sie hier, in welcher Reihenfolge die Ausgabeobjekte geschaltet werden sollen. aufsteigende Schleife: 1> 1 + 2> 1 + 2 + 3> 1 + 2 + 3 + 4> Alle AUS> 1> 1 + 2> 1 + 2 + 3> ... aufsteigend: AUS >1> 1 + 2> 1 + 2 + 3> 1 + 2 + 3 + 4> alle EIN absteigend: 4 + 3 + 2 + 1> 3 + 2 + 1> 2 + 1> 1> alle AUS> Absteigend Schleife: 4 + 3 + 2 + 1> 3 + 2 + 1> 2 + 1> 1> AUS> 4 + 3 + 2 + 1> 3 + 2 + 1> ... Umschaltpause: (1> 1 + 2> 1 + 2 + 3> 1 + 2 + 3 + 4> Aus> 1 ...) Pause> 1,5sec. (4 + 3 + 2 + 1> AUS> 4> ...) Die Pausenzeit für "Umschaltpause" beträgt 1,5 Sekunden. was bedeutet, dass mit kurzen Pulsen weniger als 1,5 Sekunden. Abgesehen davon wird es sequentiell eingeschaltet (nur jeweils einer) und nach mehr als dieser Zeit wird es sequentiell ausgeschaltet. Umschalten: Aus> 1> 1 + 2> 1 + 2 + 3> 1 + 2 + 3 + 4> 1 + 2 + 3> 1 + 2> 1> Aus> 1 + 2> ...	
Einzeln (Schalte nur ein Ausgangsobjekt)	Erhöhen EIN endlos Erhöhen EIN Vermindern AUS Vermindern AUS endlos Umschalten Pause Umschalten
Umschalten Pause (1> 2> 3> 4> Aus> 1 ...), (4> 3> 2> 1> AUS> 4> ...) Achtung! Wartezeit für Umschaltpause = 1,5 Sekunden	
aufsteigende Schleife: 1> 2> 3> 4> Aus> 1> ... aufsteigend: Aus> 1> 2> 3> 4> Bleibt 4 Umschaltpause: (1> 2> 3> 4> Aus> 1> ...) Pause> 1,5sec. (4> 3> 2> 1> Aus> 4> ...) Die Pausenzeit für "Umschaltpause" beträgt 1,5 Sekunden. was bedeutet, dass mit kurzen Pulsen weniger als 1,5 Sekunden. Abgesehen davon wird es sequentiell eingeschaltet (nur jeweils einer) und nach mehr als dieser Zeit wird es sequentiell ausgeschaltet.	

Umschalten: Aus> 1> 2> 3> 4> 3> 2> 1> Aus> 1> ... absteigend 4> 3> 2> 1> bleibt Aus absteigende Schleife 4> 3> 2> 1> Aus> 4> ...	
Sendeobjekte	Alle Objekte Nur geänderte Objekte
Es kann ausgewählt werden, ob bei jeder Operation nur geänderte Objekte oder alle Objekte gesendet werden sollen.	
Zusätzliches Eingabeobjekt um die Sequenz zu starten (nur EIN)	Nein Ja
Die Sequenz kann auch vom Bus ausgelöst werden, um dasselbe zu tun, als ob der Eingang gedrückt worden wäre. Es wird nur mit EIN- Telegrammen ausgelöst.	
Zusätzliches Eingabeobjekt um die Sequenz zu invertieren	Nein Ja
Dies aktiviert ein Objekt zum Invertieren der ausgewählten Sequenz. Wenn der Eingang zum Inkrementieren der Sequenz verwendet wird, kann mit diesem Objekt die gleiche Sequenz vom Bus dekrementiert werden. Es wird nur mit EIN- Telegrammen ausgelöst.	

4.1.8 InX Binär Eingang/Zähler

Parameter	Einstellungen
Typ des Eingangs	Zähler
Mit diesem Parameter kann der Eingang als Zähler verwendet werden.	
Aktiviere/Deaktiviere obenstehende Funktion	Nein Aktivierung = 1 / Deaktivierung = 0 Aktivierung = 0 / Deaktivierung = 1
Der Eingang kann durch Objekt aktiviert oder deaktiviert werden, wenn dieser Parameter ausgewählt wird. Es kann konfiguriert werden, um mit einem EIN-Telegramm zu aktivieren und mit einem AUS-Telegramm oder umgekehrt zu deaktivieren.	
Senden Zählerwerte nach Busspannungswiederkehr	Nein Ja
Der letzte Zählerwert kann bei Busspannungsausfall gespeichert werden und wird bei Busspannungswiederkehr auf den Bus gesendet (die anfängliche Sendeverzögerung kann in der Registerkarte "Allgemeine Einstellungen" angepasst werden), wenn "Ja" ausgewählt ist.	
Entprellzeit	30 Millisekunden 40 Millisekunden 50 Millisekunden 70 Millisekunden 100 Millisekunden 150 Millisekunden
Dieser Parameter wird verwendet, um die Zeit festzulegen, nach der der Eingang nach dem Empfang eines Eingangssignals blockiert wird. Dadurch wird sichergestellt, dass der Eingang keine unerwünschten Doppeltelegramme erzeugt.	
Alarm Leitungsbruch	Nein Alarm = 1, Kein Alarm = 0 Alarm = 0, Kein Alarm = 1 Alarm = Umschalten, Kein Alarm = X Alarm = X, Kein Alarm = Umschalten

Durch die Auswahl dieser Funktion können die Eingänge überwacht werden, um einen Alarm zu erzeugen, wenn die Eingangsverbindung unterbrochen wurde (nur bei offenem Stromkreis wird ein Alarm ausgelöst). Dazu muss ein 2,7 k Ohm Widerstand am Ende der Eingangsleitung angeschlossen werden.

4.1.8.1 Nein/Aufwärts/Rückwärts

Parameter	Einstellungen
Zähler	Nein aufwärts zählen abwärts zählen
Es gibt zwei Arten von Zählern; nach oben = zählt bei jedem Trigger Ereignis aufwärts und Rückwärts = zählt bei jedem Trigger Ereignis rückwärts	

Parameter	Einstellungen
Zähler	aufwärts zählen
Zählt bei jedem Trigger-Ereignis	
Datenpunkt Typ des Zählers	1 Byte ohne Vorzeichen 2 Byte ohne Vorzeichen 4 Byte ohne Vorzeichen
Hier kann der Datenpunkttyp für den Zähler ausgewählt werden. Normalerweise hat ein Schaltzähler einen Wert von 4 Bytes ohne Vorzeichen (Standardoption).	
Es können aber auch 1 und 2 Byte ohne Vorzeichen konfiguriert werden, um den Wert in Info-Displays anzuzeigen, die nicht 4 Byte vorzeichenlose Werte anzeigen können.	
Achtung: Soll der Zähler mit einem DPT programmiert werden und zu einem späteren Zeitpunkt wird der DPT geändert, wird der Zählerwert auf null oder auf den "Initial Value Zähler" überschrieben.	
Zähle Anzahl der Betätigungen bei:	steigende Flanke fallende Flanke steigende und fallende Kante
Entscheiden Sie hier die Trigger-Ereignisse, um den Zähler zu erhöhen oder zu verringern. Bei steigender Flanke wird der Zähler nur beim Schließen des Eingangs ausgelöst. Bei fallender Flanke wird der Zähler nur beim Öffnen des Eingangs ausgelöst. Und mit steigender und fallender Flanke wird der Zähler sowohl beim Schließen als auch beim Öffnen des Eingangs ausgelöst.	
Zusätzliches Eingangsobjekt zum Zähler zu betätigen	Nein nur mit EIN nur mit AUS beide
Der Zähler kann auch vom Bus ausgelöst werden. Abhängig von diesem Parameter wird der Zähler mit EIN-Telegrammen, AUS-Telegrammen oder mit beiden ausgelöst.	
Startwert des Zählers	Nein Ja
Hier kann der anfängliche andere Startwert des Zählers konfiguriert werden. Nach dem Download mit der ETS wird dieser Wert nur überschrieben, wenn der neue Startwert geändert wird. Berücksichtigen Sie, dass der zusätzliche Zähler ebenfalls zurückgesetzt wird.	
<u>Praktisches Beispiel:</u> Sollte der Aktor in einer bestehenden Anlage installiert werden, in der die an den Stromkanal angeschlossene Last bereits eine bekannte Anzahl von Schaltvorgängen hat, kann diese Information als "Neuer Startwert" verwendet werden. Wenn jedoch zu einem späteren Zeitpunkt ein anderer Parameter im Aktor geändert	

und heruntergeladen werden muss, wird der neue aktuelle Zählerwert nicht überschrieben.

Grenzwert

0

Achtung! 0 = Deaktiviert

Hier können Sie die Anzahl der Schaltvorgänge eingeben, die das 1 Bit Alarmobjekt des aktuellen Kanals auslösen. Dieses Alarmobjekt wird also aktiviert und sendet eine "1" an den Bus, sobald der Schaltzähler diese Schwelle überschreitet. Achtung, dieser Alarm wird auch sofort nach der Buswiederherstellung an den Bus gesendet.

Wenn der Umrechnungsfaktor aktiviert wird und beispielsweise auf "Mehrere Trigger erhöht sich 1 Schritt" = 3 gesetzt wird und der Schwellenwert auf 5 gesetzt wird, lautet die Sequenz wie folgt: 0,0,1,1,1,2, 2,2,3,3,3,4,4,4,5, ... Der Alarm wird in den ersten 5 nach 15 Impulsen gesendet.

Objekt zum Lesen / Schreiben der Grenzwerte

Nein

nur lesbar

lesbar und beschreibbar

Mit dieser Option kann der Schwellenwert vom Bus gelesen und / oder geändert werden.

Nur lesbar: Diese Option aktiviert ein vorzeichenloses Zählerobjekt, das von der ETS / anderen KNX-Geräten gelesen werden kann.

Lesbar und beschreibbar: Diese Option aktiviert ein falsches Zählerobjekt, das von der ETS / anderen KNX-Geräten gelesen und überschrieben werden kann. Damit soll der Schwellenwert beispielsweise mit einer Visualisierung verändert werden.

Soll der Schwellenwert durch die geändert werden?

Verhalten beim Überlauf (Max. Wert des DPTs)

auf 0 zurücksetzen und erneut starten
verbleibe bei dem Maximalwert

Achtung! Zähler- und Alarmobjekte werden zurückgesetzt

Wichtiger Hinweis: Der Überlauf darf nicht mit dem Schwellenwert verwechselt werden, da es sich um zwei völlig unterschiedliche Konzepte handelt:

- Ein Überlauf ist erreicht, wenn der Objektwert den Maximalwert des ausgewählten Datenpunktyps überschreitet. Der maximale Wert eines 1-Byte-Werts ohne Vorzeichen ist beispielsweise 255; Daher ist der Überlauf erreicht, wenn der Objektwert 255 überschreitet.
- Auf der anderen Seite bezieht sich der Schwellenwert auf einen beliebigen Wert Ihrer Wahl, der für diese DPT gültig ist.

Auf 0 zurücksetzen und erneut starten (Standardoption): Wenn der Überlauf erreicht ist, beginnt das Objekt erneut von 0 zu zählen. Beachtung! In diesem Fall wird das Alarmobjekt ebenfalls auf null gesetzt, sonst würde man nicht wissen, ob der Schwellenwert neu erreicht wurde oder nicht.

Maximal bleiben: Wenn der Überlauf erreicht wird, stoppt das Objekt mit dem Maximalwert des DPT.

Zusätzliche Funktionen

Nein

Ja

Um das Anwendungsprogramm so einfach wie möglich zu halten, werden nur die wichtigsten und wichtigsten Funktionen auf den ersten Blick angezeigt. Sie werden oft die Möglichkeit finden, die zusätzlichen oder erweiterten Funktionen zu aktivieren, die neue Funktionen verlieren, die nicht wesentlich sind, aber sehr nützlich sein können.

Parameter	Einstellungen
Zähler	abwärts zählen
Zählt bei jedem Umschaltereignis rückwärts	
Datenpunkt Typ des Zählers	1 Byte ohne Vorzeichen 2 Byte ohne Vorzeichen 4 Byte ohne Vorzeichen
Hier kann der Datenpunktyp für den Zähler ausgewählt werden.	

In der Regel hat ein Laufstundenzähler einen Wert von 4 Byte ohne Vorzeichen (Standardoption).	
Es können aber auch 1 und 2 Byte ohne Vorzeichen konfiguriert werden, um den Wert in Info-Displays anzuzeigen, die nicht 4 Byte vorzeichenlose Werte anzeigen können	
Zähle Anzahl der Betätigungen bei:	steigende Flanke fallende Flanke steigende und fallende Kante
Hier kann entschieden werden, wann der Zähler ausgelöst werden soll. Beim Schließen des Kontakts (steigende Flanke), Öffnen des Kontakts (fallende Flanke) oder beider (steigende und fallende Flanke)	
Zusätzliches Eingangsobjekt zum Zähler zu betätigen	Nein nur mit EIN nur mit AUS beide
Der Zähler kann auch vom Bus mit den obigen Optionen ausgelöst werden.	
Startwert des Zählers	8000
Achtung! Nach der Programmierung wird dieser Wert nur überschrieben, wenn der neue Wert geändert wird	
Hier kann der anfänglich unterschiedliche Startwert des Zählers konfiguriert werden, von dem der Zähler zurückzählt. Bei Erreichen des Wertes Null wird ein 1 Bit Alarmtelegramm mit dem Wert "1" gesendet.	
Beachtung! Dieser Wert wird niemals gesendet. Der erste gesendete Wert ist der erste verringerte Wert.	
Nach dem Download mit der ETS wird dieser Wert nur überschrieben, wenn der neue Startwert geändert wird. Beachten Sie, dass der zusätzliche Zähler auch überschrieben wird, wenn der Hauptzähler überschrieben wird.	
Wenn der Umrechnungsfaktor aktiviert wird und beispielsweise so eingestellt wird, dass "Mehrere Trigger 1 Schritt verringert" = 3 ist und der "Initial Value Switching Zähler" auf 5 gesetzt ist, lautet die Sequenz wie folgt: 444,333,222,111,000, und nur bei zuletzt 0 wird der Alarm gesendet.	
Verhalten bei Erreichen der 0	Verbleibe bei 0 auf Startwert zurücksetzen und erneut starten
Bleib bei Null: Sobald der Zähler 0 erreicht, bleibt er dort bis er zurückgesetzt wurde.	
Auf Anfangswert zurücksetzen und erneut starten (Standardoption): einmal Wenn der Zähler 0 erreicht, beginnt er erneut zu zählen ausgehend vom Anfangswert des Schaltzählers (wie in der vorherigen Option parametrierung).	
Zusätzliche Funktionen	Nein Ja
Um das Anwendungsprogramm so einfach wie möglich zu halten, werden nur die wichtigsten und wichtigsten Funktionen auf den ersten Blick angezeigt. Sie werden oft die Möglichkeit finden, die zusätzlichen oder erweiterten Funktionen zu aktivieren, die neue Funktionen verlieren, die nicht wesentlich sind, aber sehr nützlich sein können.	

4.1.8.2 Zusatzfunktionen

Parameter	Einstellungen
Zyklisches Senden der Zählerwerte	Nein Ja
Mit dieser Option können die Zählerwerte zyklisch gesendet werden, die eine Frequenz von 10 Sekunden haben können. bis zu 255 Stunden.	
Zählerwerte werden gesendet alle: (Betätigung)	1
Geben Sie hier die Anzahl der Schaltvorgänge ein, die ausgeführt werden, bevor der Zähler seinen Wert an den Bus sendet. Diese Option soll den Busverkehr reduzieren. Wenn Sie zum Beispiel eine "50" eingeben, sendet der Zähler seinen ersten Wert immer dann, wenn die kumulierten Schaltvorgänge des Kanals 50 betragen und sendet dann den Wert 50 an den Bus (50, 100, 150, 200, 250 ...).	

Konvertierungsfaktor	nichts Mehrere Auslöser vermindern um 1 1 Auslöser vermindert um mehrere Werte
Keine (Standardoption): für jeden Schaltvorgang des Kanals erhöht sich der Zähler um 1 Stufe. Mehrere Trigger erhöhen 1 Schritt: Legen Sie hier die Anzahl der Trigger fest, die für den Zähler zur Erhöhung von 1 Schritt empfangen werden müssen. Sollte es auf den Wert 10 gesetzt werden, dann wird der Zähler nur um einen Schritt erhöht, wenn die empfangenen Trigger 10 sind. 1 Trigger erhöht mehrere Schritte: Definieren Sie hier für jeden empfangenen Trigger die Schrittweite. Zum Beispiel, wenn es auf 50 eingestellt ist, nachdem 50 Trigger empfangen wurden, hat der Zähler 50 x 10 (= 500) Schritte erhöht.	
Senden letzten Wert beim Zurücksetzen durch Zählerobjekt	Nein Ja
Nein (Standardoption): Wenn Sie den Zähler zurücksetzen, indem Sie das 1-Bit-Reset-Objekt verwenden, wird der letzte Wert des Zählers nicht vom Zählerobjekt an den Bus gesendet. Stattdessen wird eine "0" gesendet, um anzuzeigen, dass sie zurückgesetzt wurde. Ja: Wenn Sie den Zähler zurücksetzen, indem Sie das 1-Bit-Reset-Objekt verwenden, sendet das Zählerobjekt seinen aktuellen Wert, bevor es auf den Bus zurückgesetzt wird. Danach wird es nicht auf 0 zurückgesetzt, sondern bleibt auf seinem letzten Wert. Nur beim nächsten Zählerschritt wird der erste Zählerschritt an den Bus gesendet. Somit wird der Zähler nie den Wert "0" haben.	
zusätzliches Objekt zum Speichern des letzten Wertes beim Zurücksetzen	Nein Ja Ja und senden
Nein (Standardoption): Es wird kein zusätzliches Objekt zum Speichern des letzten Wertes des Zählers beim Zurücksetzen aktiviert. Ja: Ein zusätzliches Objekt zum Speichern des letzten Wertes des Zählers beim Reset wird aktiviert. Dieses Objekt kann parallel zur vorherigen Option arbeiten (Letzter Wert des Zählers beim Zurücksetzen durch Zählerobjekt) und es ist hauptsächlich da, um diesen letzten Wert bis zum nächsten Reset zu speichern, während das Zählerobjekt es nur für kurze Zeit speichert (bis zum nächsten Zähler) Impuls). Ja und senden: Ein zusätzliches Objekt zum Speichern und Senden des letzten Wertes des Zählers beim Zurücksetzen wird aktiviert. Dieses Objekt kann parallel zur vorherigen Option arbeiten (letzter Wert des Zählers beim Zurücksetzen durch Zählerobjekt) und es ist hauptsächlich da, um diesen letzten Wert bis zum nächsten Reset zu speichern, während das Zählerobjekt es nur für kurze Zeit speichert (bis nächster Zählerimpuls). Dieser Wert wird dann nach dem Zurücksetzen dieses zusätzlichen Objekts gesendet.	
aktivieren zusätzlichen Zähler * Nur mit aufwärts Zähler	Nein Ja
Der zusätzliche Zähler zählt das gleiche Eingangssignal. Es kann verwendet werden, um zum Beispiel über den Tageswert zu informieren. Dazu wird eine Zeitschaltuhr benötigt, um diesen zusätzlichen Zähler einmal am Tag (oder in einem anderen gewünschten Intervall) zurückzusetzen.	
Zusätzlicher Zähler AUF	steigende Flanke fallende Flanke steigende und fallende Kante
Hier kann entschieden werden, wann der zusätzliche Zähler ausgelöst werden soll. Beim Schließen des Vertrags (steigende Kante), Öffnen des Kontakts (fallende Kante) oder beides (steigende und fallende Kante)	
Startwert des zusätzlichen Zählers	0
Hier kann der anfängliche andere Startwert des Zählers konfiguriert werden, von dem der Zähler zählt. Nach dem Download mit der ETS wird dieser Wert nur überschrieben, wenn der neue Startwert geändert wird.	
Verhalten beim Überlauf (Max. Wert des DPTs)	auf 0 zurücksetzen und erneut starten verbleibe bei dem Maximalwert

Wichtiger Hinweis: Der Überlauf darf nicht mit dem Schwellenwert verwechselt werden, da es sich um zwei völlig unterschiedliche Konzepte handelt:

Ein Überlauf ist erreicht, wenn der Objektwert den Maximalwert des ausgewählten Datenpunktyps überschreitet. Der maximale Wert eines 1-Byte-Werts ohne Vorzeichen ist beispielsweise 255; Daher ist der Überlauf erreicht, wenn der Objektwert 255 überschreitet.

Auf der anderen Seite bezieht sich der Schwellenwert auf einen beliebigen Wert Ihrer Wahl, der für diese DPT gültig ist.

auf 0 zurücksetzen und erneut starten: Wenn der Überlauf erreicht ist, beginnt das Objekt erneut von 0 zu zählen. Beachtung! In diesem Fall wird das Alarmobjekt ebenfalls auf Null gesetzt, sonst würde man nicht wissen, ob der Schwellenwert neu erreicht wurde oder nicht.

verbleibe bei dem Maximalwert: Wenn der Überlauf erreicht wird, stoppt das Objekt mit dem Maximalwert des DPT.

zusätzliches Objekt zum Speichern des letzten Wertes beim Zurücksetzen

Nein

Ja

Ja und senden

Nein: Es wird kein zusätzliches Objekt zum Speichern des letzten Wertes des Zählers beim Zurücksetzen aktiviert.

Ja: Ein zusätzliches Objekt zum Speichern des letzten Wertes des Zählers beim Zurücksetzen wird aktiviert. Dieses Objekt kann parallel zur vorherigen Option arbeiten (Letzter Wert des Zählers beim Zurücksetzen durch Zählerobjekt) und es ist hauptsächlich da, um diesen letzten Wert bis zum nächsten Reset zu speichern, während das Zählerobjekt es nur für kurze Zeit speichert (bis zum nächsten Zähler) Impuls).

Ja und senden: Ein zusätzliches Objekt zum Speichern und Senden des letzten Wertes des Zählers beim Zurücksetzen wird aktiviert. Dieses Objekt kann parallel zur vorherigen Option arbeiten (letzter Wert des Zählers beim Zurücksetzen durch Zählerobjekt) und es ist hauptsächlich da, um diesen letzten Wert bis zum nächsten Reset zu speichern, während das Zählerobjekt es nur für kurze Zeit speichert (bis nächster Zählimpuls). Dieser Wert wird dann nach dem Zurücksetzen dieses zusätzlichen Objekts gesendet.

4.2 Analoge Eingänge

Es gibt 6 Eingänge, die konfiguriert werden können, um Binärsignale zu empfangen (Drucktasten, Fensterkontakte, Wasserlecksensoren ...) und analoge Signale (Bewegungsmelder, Temperatursensor und überwachte Eingänge)

Parameter	Einstellungen
Eingabe 1 ... 6	Keine Funktion Binäreingabe Bewegungsmelder Temperatursensor

4.2.1 InX Bewegungsmelder

Der Eingang des Aktuators kann verwendet werden, um irgendeinen herkömmlichen binären Bewegungsdetektor mit einem N.O. Relaisausgang oder ein analoger Detektor von IPAS (noch nicht verfügbar) und wandeln ihn in einen voll funktionsfähigen KNX-Bewegungsmelder um. Es hat bis zu zwei Kanäle: einen Beleuchtungskanal und einen HVAC-Kanal.

Parameter	Einstellungen
Typ der Bewegungsmelder	analoger und Bin. Melder Zeit durch Parameter Nur Binärer Melder Zeit durch Melder Achtung! Für Binärer Melder bitte die Pulszeit im externen Melder so klein wie möglich wählen!
Die Art des Detektors bestimmt grundsätzlich, ob die Zeit im Detektor oder im Anwendungsprogramm eingestellt werden soll oder nicht.... Bei Auswahl von "Nur Binärdetektor N.O. Time in detector ", im ETS Applikationsprogramm gibt es keinen Parameter für die Detektionszeit und die Zeit muss im Detektor eingestellt werden (normalerweise mit einer kleinen Zeiteinstellschraube). Bei Auswahl von "Analog & Bin Detektor". Time in Parameter ", kann die Zeit im Anwendungsprogramm eingestellt werden. Für den Binärdetektor sollte die Impulszeit manuell mit der kleinen Zeiteinstellschraube am Detektor so kurz wie möglich eingestellt werden, da die Zeit beginnt, den Moment zu zählen, in dem das Relais öffnet.	

4.2.1.1 Analog & Bin. Detektor. Zeit im Parameter

Bei Auswahl von "Analog & Bin Detektor". Zeit im Parameter ", kann die Zeit im Anwendungsprogramm eingestellt werden. Für den Binärdetektor sollte die Pulszeit sein Mit der kleinen Zeiteinstellschraube am Detektor manuell so kurz wie möglich einstellen.

Mit dieser Auswahl werden sowohl die Beleuchtungs- als auch die HVAC-Kanäle verfügbar sein. (Bei "Nur Binär ..." kann nur der Beleuchtungskanal verwendet werden.)

Sowohl der Beleuchtungskanal als auch der HVAC-Kanal können aktiviert werden.

Parameter	Einstellungen
Licht Kanal	Nein Ja
Dieser Parameter wird verwendet, um die Registerkarte Beleuchtung Kanal und alle seine Parameter zu aktivieren.	

HKL Kanal	Nein Ja
Dieser Parameter wird verwendet, um die Registerkarte HKL-Kanal und alle seine Parameter zu aktivieren.	
Sperrzeit nach Ende der Erkennung	500 ms
Faktor (1 ... 255)	4
Der Detektor kann für eine konfigurierbare Zeit nach dem Ende der Erkennung blockiert werden; Diese Zeit kann hier eingestellt werden.	
Dies könnte in Abhängigkeit von der Last, die durch den Detektor geschaltet werden soll, wichtig sein.	
Passive IR-Bewegungsmelder erkennen bewegte Hitze, der Detektor erkennt jede Wärmequelle, die die IR-Sektionen des Detektors durchquert. Da eine Glühbirne beim Einschalten heiß ist und im ausgeschalteten Zustand abkühlt, erzeugt sie auch bewegte Wärme und der Detektor kann dies fälschlicherweise als Bewegung interpretieren, nach der das Licht wieder angehen würde. Diese Zeit soll diesen Konflikt vermeiden und sollte in Abhängigkeit von der von der zu steuernden Lampe erzeugten Wärme und der Entfernung zum Detektor eingestellt werden.	

Parameterseite: InX Analog Eingänge/Bewegungsmelder/Analog & Bin. Detektor. Zeit im Parameter/Registerkarte Beleuchtung

Parameter	Einstellungen
Datenpunkttyp für Ausgangsobjekt Licht	1 Bit 1 Byte (0..100%) 1 Byte ohne Vorzeichen 2 Byte Fließkomma 4 Bytes ohne Vorzeichen 4 Bytes Fließkomma
Der DPT des Ausgangsobjekts für den Beleuchtungskanal kann auf einen der obigen DPTs eingestellt werden.	
Ereignis zu Beginn der Detektion	Nichts Wert
gesendeter Wert	1
Hier kann der Wert eingestellt werden, der zu Beginn der Erkennung an den Bus gesendet werden soll. Die Option, nichts zu senden, ist ebenfalls verfügbar.	
Ereignis bei Ende der Detektion	Nichts Wert
gesendeter Wert	0
Hier kann der Wert eingestellt werden, der am Ende der Erfassung an den Bus gesendet werden soll. Die Option, nichts zu senden, ist ebenfalls verfügbar.	
Gesamtzeit nach letzter Detektion (Zeit startet beim Öffnen des Relays)	1 s 10 s 1 min 10 min 1 h
Faktor (1...255)	60
Dies ist die Zeit, die verstreichen muss, ohne einen Detektionsimpuls im Eingang des angeschlossenen Detektors empfangen zu haben, um das Ereignis am Ende der Detektion auszulösen.	
Zyklisches Senden	Nein nur bei Detektion nur beim Ende der Detektion beide

Hier kann das zyklische Senden des Ausgangstelegramms nur bei Erkennung, nur am Ende der Erkennung oder in beiden Fällen gewählt werden.	
Schalten abhängig von der Helligkeit	Nein externes Objekt
Der Detektor kann das Licht abhängig vom Helligkeitswert schalten. Dieser Wert kann von dem analogen Wert vom Lichtsensor des Detektors zur Bestimmung des LUX-Pegels oder von einem KNX-Lichtsensor durch Senden seines Werts an das externe Objekt des Eingangs empfangen werden.	
Grenzwert (Detektion ist aktiviert, wenn Helligkeit kleiner als)	80 Achtung! Interne feste Hysterese = 10%. (Bsp. Schwelle = 80; Entsperren <80 Lux; Blöcke> = 88 Lux)
Diese Option ist nur verfügbar, wenn "Analoger Detektor - Lichtsensor" oder "Externes Objekt" ausgewählt wurde. Bei Auswahl von "Analoger Detektor - Lichtsensor" liest der Eingang den Analogwert vom Lichtsensor des Detektors zur Bestimmung des LUX-Pegels und blockiert den Detektor, wenn die Helligkeit höher ist als der hier eingestellte parametrisierte Schwellenwert. Bei der Auswahl "Externes Objekt" kann der Wert von einem KNX-Lichtsensor an das externe Objekt des Eingangs gesendet werden. Er kann den Melder dann sperren, wenn die Helligkeit höher als der hier eingestellte parametrisierte Schwellenwert ist. In beiden Fällen hat diese Lux-Schwelle eine interne feste Hysteresis von 10%, was bedeutet, dass der Detektor bei dem Parameterwert + 10% blockiert und bei dem Parameterwert freigemacht wird. Zum Beispiel während des Tages (hoher LUX-Pegel) ist der Detektor blockiert, da er dunkel genug ist, um zu detektieren (das heißt niedriger als der Parameterwert), sollte er den Detektor aktivieren und aktiviert bleiben, bis die Lichtstärke mit 10% dieses Wertes ansteigt.	
Aktiviere/Deaktiviere Licht Kanal	Nein Ja
Es ist möglich, den Beleuchtungskanal mit einem oder sogar zwei "Enable/disable ..." - Objekten zu sperren. Diese Objekte sind reine Auslöserobjekte, um den Detektor zu aktivieren oder zu deaktivieren. Die letzte Aktion, die für diese Objekte empfangen wird, bestimmt den Zustand des Detektors. Daher werden sie nicht darüber informieren, ob der Detektor blockiert ist oder nicht. Zu diesem Zweck gibt es ein zusätzliches Statusobjekt, um darüber zu informieren, ob der Detektor aktiviert ist oder nicht. Praktisches Beispiel: Eine sehr typische Anforderung in einer KNX-Installation ist, das Licht in einem EIN-Zustand (z. B. während eines Meetings) zu blockieren, aber es ist ebenso wichtig, das Licht in einem AUS-Zustand zu blockieren. (Zum Beispiel Projektorvorführung). Aus diesem Grund gibt es zwei Objekte zum Blockieren des Detektors mit jeweils unterschiedlichem Verhalten beim Sperren und Entsperren.	
Verhalten bei Busspannungswiederkehr	Aktivieren Deaktivieren Letzter Status des Objektes
Hier können wir konfigurieren, ob der Beleuchtungskanal des Detektors bei Busspannungswiederkehr aktiviert werden soll oder nicht. Es kann auch in den Status vor dem Busausfall zurückkehren.	
Aktiviere Lichtkanal durch Objekt 1	Aktivierung = 1 / Deaktivierung = 0 Aktivierung = 0 / Deaktivierung = 1 Achtung! Das Objekt "BM Licht Deaktivierung 1 & 2" zeigt nicht den Status an. Das letzte Ereignis eines der beiden Objekte setzt den Wert (unabhängig von dem anderen Objekt)
Hier können Sie den Wert konfigurieren, um den Detektor mit dem ersten Freigabeobjekt zu aktivieren oder zu deaktivieren.	
Senden Telegramm, wenn Lichtkanal aktiviert ist.	nicht senden Wert
gesendeter Wert	1
Verwenden Sie diesen Parameter, um den Wert festzulegen, der an den Bus gesendet werden soll, wenn der Kanal mit dem ersten Freigabeobjekt aktiviert wird. Dieses Telegramm wird bei jedem Freigabetelegramm gesendet (keine Änderung aus dem gesperrten Zustand erforderlich)	

Sende Telegramm, wenn Lichtkanal deaktiviert ist.	nicht senden Wert
gesendeter Wert	0
Stellen Sie hier den Wert ein, der beim Deaktivieren des Kanals mit dem ersten Freigabeobjekt an den Bus gesendet werden soll.	
Dieses Telegramm wird bei jedem Sperrtelegramm gesendet (keine Änderung aus dem freigegebenen Zustand erforderlich)	
Aktiviere Lichtkanal durch Objekt 2	Aktivierung = 1 / Deaktivierung = 0 Aktivierung = 0 / Deaktivierung = 1
Achtung! Das Objekt "BM Licht Deaktivierung 1 & 2" zeigt nicht den Status an. Das letzte Ereignis eines der beiden Objekte setzt den Wert (unabhängig von dem anderen Objekt)	
Konfigurieren Sie mit diesem Parameter den Wert, um den Detektor mit dem zweiten Freigabeobjekt zu aktivieren oder zu deaktivieren.	
Sende Telegramm, wenn Lichtkanal aktiviert ist.	Nicht senden Wert
gesendeter Wert	0
Verwenden Sie diesen Parameter, um den Wert festzulegen, der an den Bus gesendet werden soll, wenn der Kanal mit dem zweiten Freigabeobjekt aktiviert wird.	
Dieses Telegramm wird bei jedem Freigabetelegramm gesendet (keine Änderung aus dem gesperrten Zustand erforderlich)	
Sende Telegramm, wenn Lichtkanal deaktiviert ist.	Nicht senden Wert
gesendeter Wert	0
Stellen Sie hier den Wert ein, der an den Bus gesendet werden soll, wenn Sie den Kanal mit dem zweiten Freigabeobjekt deaktivieren.	
Dieses Telegramm wird bei jedem Sperrtelegramm gesendet (keine Änderung aus dem freigegebenen Zustand erforderlich)	

Parameterseite: InX Analog Eingänge/Bewegungsmelder/Analog & Bin. Detektor. Zeit in Parameter/HKL Registerkarte

Parameter	Einstellungen
Datenpunkttyp HLK-Kanalausgang	1 Bit 1 Byte (1..100%) 1 Byte ohne Vorzeichen 2 Byte Fließkomma 4 Byte ohne Vorzeichen 4 Byte Fließkomma
Der DPT des HLK-Ausgangsobjekts kann hier ausgewählt werden.	
Anfangswartezeit für HLK-Aktivierung (Zeit beginnt beim Schließen des Relais)	1 s 10 s 1 min 10 min 1 h
Faktor	4

Dies ist die anfängliche Wartezeit, die verstreichen muss, damit der HVAC-Kanal des Detektors eine Bewegung erkennt.

Diese Zeit beginnt zu zählen, wenn das Relais des externen Detektors schließt. Sollte eine Person nur in den Erfassungsbereich des Detektors gehen und unmittelbar danach wieder ausgehen, wird der HVAC-Kanal des Detektors keine Bewegung erkennen.

Somit wird das HLK-System nur dann in den gewünschten Betriebsmodus geschaltet, wenn jemand in den Raum geht und länger als die konfigurierte Zeit in diesem Raum bleibt.

Aufgrund der Tatsache, dass dies normalerweise eine lange Zeit ist (3 Minuten Standardparameter) und passive IR-Detektoren nicht perfekt sind (sie erfassen nicht immer alle kleinen Bewegungen, sie erfassen nur bewegliche Wärmeobjekte), wurde ein spezieller Algorithmus verwendet implementiert, um festzustellen, ob sich jemand im Raum aufhält oder nicht.

Erklärung dieses Algorithmus anhand eines Beispiels: Nehmen wir an, die "Anfangswartezeit ..." ist auf 10 min eingestellt. Dann werden die ersten 50% (5 Minuten) der Zeit die Detektionsimpulse ignoriert. Danach sollte der Eingang während der restlichen Zeit Detektionsimpulse innerhalb eines Zeitfensters detektieren, das 30% der vollen "anfänglichen Wartezeit ..." entspricht (alle 30% von 10 Minuten = 3 Minuten), ansonsten wird die Zeit zurückgesetzt zu den ersten 10 Minuten und der Prozess wird von vorne beginnen.

Mit anderen Worten, in diesem Beispiel:

Während der ersten 5 Minuten werden keine Impulse erkannt.

Von Minute 5 bis Minute 8: Der Eingang muss mindestens einen Impuls erkennen. Wenn der Impuls empfangen wird, wird der 30% Timer zurückgesetzt.

Der Eingang erkennt einen Impuls in Minute 6, dann muss der Eingang den nächsten Impuls von Minute 6 bis Minute 9 erkennen.

Der Eingang erkennt einen Impuls in Minute 7, dann muss der Eingang den nächsten Impuls von Minute 7 bis Minute 10 erkennen.

Dann erkennt der Eingang einen Impuls kurz nach der Minute 7, dann wird der HVAC-Kanal in der Minute 10 aktiviert, auch wenn danach kein Impuls mehr empfangen wird.

Ereignis bei Beginn der Detektion	Nichts Wert
gesendeter Wert	1
Konfigurieren Sie hier den Wert, der zu Beginn der Erkennung des HLK-Kanals an den Bus gesendet werden soll. Die Option, nichts zu senden, ist ebenfalls verfügbar.	
Ereignis bei Ende der Detektion	Nichts Wert
gesendeter Wert	0
Konfigurieren Sie hier den Wert, der am Ende der Erkennung des HLK-Kanals an den Bus gesendet werden soll. Die Option, nichts zu senden, ist ebenfalls verfügbar.	
Gesamtzeit nach der letzten Erkennung (Uhrzeit beginnt beim Öffnen des Layers)	1 s 10 s 1 min 10 min 1 h
Faktor (1...255)	30
Dies ist die Zeit, die verstreichen muss, ohne dass erkannt wird, dass die Eingabe das Ereignis am Ende der Erkennung sendet. Diese Zeit beginnt zu Beginn der Erkennung zu zählen und somit endet die anfängliche Wartezeit.	
Zyklisches Senden	Nein Nur bei Erkennung Nur am Ende der Erkennung Beide

Hier kann das zyklische Senden des Ausgangstelegramms nur bei Erkennung, nur am Ende der Erkennung oder in beiden Fällen gewählt werden.	
Aktivieren / Deaktivieren von HLK-Kanal nach Objekt	Nein Aktivierung = 1 / Deaktivierung = 0 Aktivierung = 0 / Deaktivierung = 1
Der HVAC-Kanal kann mit einem 1-Bit-Objekt aktiviert oder deaktiviert werden. Hier kann entschieden werden, mit einer 1 zu aktivieren und mit einer 0 zu deaktivieren oder umgekehrt.	
Verhalten auf Busspannungswiederkehr	Aktivieren Deaktivieren Letzter Objektstatus
Ob der HVAC-Kanal des Detektors bei Busspannungswiederkehr aktiv ist oder nicht, kann hier konfiguriert werden. Bei Busspannungswiederkehr kann der HLK-Kanal abhängig von der obigen Auswahl aktiviert, deaktiviert oder in den gleichen Zustand wie vor dem Busausfall geschaltet werden. Aktivieren: Der HVAC-Kanal wird aktiviert. Deaktivieren: Der HLK-Kanal wird deaktiviert. Letzter Objektstatus: Der Status des Aktiviere-Objekte wird im nichtflüchtigen Speicher des Aktors gespeichert. Wenn der Aktor initialisiert wird, wird daher, wenn diese Option ausgewählt wurde, das Objekt so eingestellt, wie es vor dem Busausfall war.	
Sende Telegramm beim Aktivieren des HLK-Kanals	Nicht senden Wert
Wert zum Senden	0
Verwenden Sie diesen Parameter, um den Wert zu definieren, der an den Bus gesendet werden soll, wenn der HLK-Kanal mit dem HLK-Freigabeobjekt aktiviert wird.	
Sende Telegramm beim Deaktivieren des Lichtkanals	Nicht senden Wert
Wert zu senden	0
Verwenden Sie diesen Parameter, um den Wert zu definieren, der an den Bus gesendet werden soll, wenn der HLK-Kanal mit dem HLK-Freigabeobjekt deaktiviert wird.	

4.2.1.2 Nur Binärmelder N.O. Zeit im Detektor

Bei Auswahl von "Nur Binärdetektor N.O. Zeit im Detektor" im ETS-Anwendungsprogramm gibt es keinen Parameter für die Detektionszeit und die Zeit muss im Detektor eingestellt werden (normalerweise mit einer kleinen Zeiteinstellschraube). Aus diesem Grund kann nur der Beleuchtungskanal verwendet werden.

Alle Parameter des Beleuchtungskanals sind dieselben wie beim vorherigen Typ des Bewegungsmelders, jedoch ohne den Parameter zum Einstellen der Zeit nach der letzten Erkennung. Es gibt keinen HVAC-Kanal.

4.2.2 InX Temperatursensor

Bei der Auswahl des Temperatursensors sollte der Ipas NTC Temperatursensor zwischen dem analogen CA-Common-Terminal und dem Eingang angeschlossen werden.

Parameter	Einstellungen
Achtung! Wenn kein Temperatursensor angeschlossen ist, wird der Wert ignoriert	
Erster Temperaturwert	2 Byte Fließkomma 4 Byte Fließkomma
Der Temperaturwert kann entweder mit einem 2-Byte-Gleitkommawert (am häufigsten) oder mit einem 4-Byte-Gleitkommawert gesendet werden.	
Sensor korrekturwert (°C x 0,1)	0
Hier kann der Kalibrierwert eingestellt werden, um den Messwert, der an den Bus gesendet wird, zu erhöhen oder zu verringern.	
Zweiter Temperaturwert	Nein Externes Objekt
Es ist möglich, ein Eingabeobjekt zu aktivieren, um den Wert eines zweiten Sensors zu erhalten.	
Datenpunkttyp für das externe Eingangsobjekt	2 Byte Fließkomma 4 Byte Fließkomma
Das externe Eingangsobjekt für den zweiten Sensor kann ein 2 oder 4 Byte Fließkomma Wert sein.	
Datenpunkttyp für das berechnete Ausgangsobjekt	2 Byte Fließkomma 4 Byte Fließkomma
Das externe gewichtete Ausgangsobjekt kann ein 2 oder 4 Byte Float-Wert sein. Der Wert dieses Objekts ist ein gewichteter Wert zwischen den beiden Sensorquellen des Eingangs.	
Gewichteter Wert in % (1. Wert. 2. Wert)	10 - 90 20 - 80 30 - 70 40 - 60 50 - 50 60 - 40 70 - 30 80 - 20 90 - 10
Stellen Sie hier den Prozentsatz der ersten und zweiten Quelle ein, um den gewichteten Ausgangswert zu berechnen.	
Achtung! Es wird nur eine gewichtete Ausgabe gesendet	
Wenn 2 Quellen verwendet werden, um einen gewichteten Wert zu berechnen, wird nur diese gewichtete Ausgabe und nicht der Wert der Quelle selbst gesendet.	
Sende Bedingungen	Nur lesbar Bei Wertänderung
Die Sendebedingung kann so eingestellt werden, dass sie nur bei einer Wertänderung vorliegt oder wenn sie nur lesbar sein sollte und somit nur Anfragen zu lesen sind....	
Sende bei Änderung größer als (°C x0,1)	5
Bei Auswahl von "Bei Änderung" kann hier die Temperaturwertänderung (in Dezimalstellen eines Grad Celsius) eingestellt werden, um ein neues Telegramm auf den Bus zu generieren.	
Zyklisches Senden	Nein Ja

Es ist auch möglich, das Telegramm zyklisch an den Bus zu senden. Die zyklische Rate kann im nächsten Parameter individuell eingestellt werden.

Basis	10 s 1 min 5 min 10 min 1 h
Faktor (1...255)	1
Temperatursensor Überwachung	Nein erste Quelle zweite Quelle beide
Siehe nächsten Abschnitt.	
Sende alle Statustelegramme bei Busspannungswiederkehr	Nein Ja
Achtung! Aktivieren Sie "Verhalten bei Buswiederherstellung" und stellen Sie die Verzögerung in "Allgemeine Einstellungen" ein	
Alle Temperaturstatuswerte können nach der anfänglichen Verzögerung (falls aktiviert) nach der Buswiederherstellung auf den Bus gesendet werden.	

4.2.2.1 Temperatur Eingangsüberwachung

Es ist möglich, nur die erste Quelle, nur die zweite Quelle oder beide Quellen zu überwachen.

Parameterseite: InX Analog Eingänge/Temperatursensor/Temperatur Eingangsüberwachung/Erste Quelle

Parameter	Einstellungen
Achtung! Fehler beim ersten Wert wird sofort einen Fehler senden	
Bei der Auswahl der ersten Quelle wird das Eingangsterminal überwacht, um einen gültigen Wert zu erhalten. Sollte ein ungültiger Wert festgestellt werden (z. B. sollte die Eingabe unterbrochen werden, d. h. Eingangsdrahtbrüche, Kurzschlüsse usw.), wird eine 1-Bit-Alarmmeldung erzeugt.	
Verhalten bei Sensorfehler	benutze andere Wert (ohne Gewichtung) benutze letzten Wert
Wählen Sie hier das Verhalten mit Quellfehler aus. Bei der Auswahl "Nur anderen Sensor verwenden (ohne Gewicht)" wird die ungültige Quelle ignoriert und nur der gültige Quellwert wird unverändert mit dem gewichteten Ausgangsobjekt gesendet (ohne eine Gewichtsformel anzuwenden).	

Parameterseite: InX Analog Eingänge/Temperatursensor/Temperatur Eingangsüberwachung/Zweite Quelle

Parameter	Einstellungen
Überwachung für 2. Wert	10 s 1 min 5 min 10 min 1 h
Faktor	1
Bei Auswahl der zweiten Quelle wird überwacht, ob das zweite Quelleingangsobjekt innerhalb der zyklischen Überwachungszeit ein Telegramm empfängt. Wenn innerhalb dieser Zeit kein Telegramm empfangen wurde, wird eine 1 Bit Alarmmeldung an den Bus gesendet.	

Verhalten bei Sensorfehler	benutze andere Wert (ohne Gewichtung) benutze letzten Wert
Wählen Sie hier das Verhalten mit Quellfehler aus. Bei der Auswahl "Nur anderen Sensor verwenden (ohne Gewicht)" wird die ungültige Quelle ignoriert und nur der gültige Quellwert wird unverändert mit dem gewichteten Ausgangsobjekt gesendet (ohne eine Gewichtsformel anzuwenden).	

Parameterseite: InX Analog Eingänge/Temperatursensor/Temperatur Eingangsüberwachung/Beide (Quellen)

Parameter	Einstellungen
Überwachung für 2. Wert	10 s 1 min 5 min 10 min 1 h
Faktor	1
Achtung! Es wird nur eine gewichtete Ausgabe gesendet	
Bei der Auswahl von beiden wird überwacht, ob die Eingangsklemme einen gültigen Wert hat und ob das zweite Eingangsquellenobjekt innerhalb der zyklischen Überwachungszeit ein Telegramm empfängt.	
Sollte in der ersten Quelle ein ungültiger Wert erkannt werden (z. B. sollte der Eingang getrennt sein, dh Drahtbruch, Kurzschluss usw.) oder wurde innerhalb der zyklischen Überwachungszeit kein Telegramm im zweiten Quelleingangsobjekt empfangen, ein 1 Bit Alarmmeldung wird an den Bus gesendet.	
Verhalten bei Sensorfehler	benutze andere Wert (ohne Gewichtung) benutze letzten Wert
Wählen Sie hier das Verhalten mit Quellfehler aus. Bei der Auswahl "Nur anderen Sensor verwenden (ohne Gewicht)" wird die ungültige Quelle ignoriert und nur der gültige Quellwert wird unverändert mit dem gewichteten Ausgangsobjekt gesendet (ohne eine Gewichtsformel anzuwenden).	

5 Parameterseite: Ausgänge

Parameter	Einstellungen
Ausgänge	Nein Ja
<p>Die Ausgänge des Aktors sind standardmäßig aktiviert. Dennoch kann dieses Gerät auch als erweitertes Controller-Modul für Logikfunktionen, Timer usw. verwendet werden. In diesem Fall können Sie die Ausgänge komplett deaktivieren und alle Optionen und Objekte komplett ausblenden, indem Sie "Nein" wählen.</p>	

Parameterseite: Allgemeine Einstellungen/AUSGÄNGE

Parameter	Einstellungen
KANAL A	Relaisausgang Kapazitiv 140uF
KANAL B	Jalousie / Lamelle Nein
<p>Jeder Kanal kann entweder als Zwei-Binär-Kanäle oder Ein-Verschluss / Jalousie-Kanal konfiguriert werden. Wenn der Kanal nicht verwendet werden soll, können Sie alle Optionen und Registerkarten ausblenden, indem Sie die Option "Keine Funktion" auswählen.</p>	
Zentrales EIN/AUS, AUF/AB Objekt	Nein 1 gemeinsames Objekt 2 separate Objekte
<p>Um eine zentrale KNX Funktion zu realisieren, besteht die Möglichkeit, alle Handlungen auf einmal, mit nur ein oder zwei Objekten, auszuführen. Dadurch wird die Anzahl der Gruppenadresszuordnungen erheblich reduziert (und damit sowohl die Arbeitslast des ETS Ingenieurs erleichtert als auch die Zuordnungstabelle des Aktors vereinfacht).</p> <p>Bevor diese Funktion innerhalb eines Kanals konfiguriert werden kann, muss eines der folgenden Objekte aktiviert werden: 1 gemeinsames Objekt = „Zentral schalten/Jalousie bewegen“ 2 separate Objekte = „Zentral schalten“ + „Zentral Jalousie bewegen“</p>	
Handbedienung	Parameter + Test Modus Parameter Modus Test Modus Deaktivierung
<p>Auf der Vorderseite des PowerBlocks Aktors befinden sich 2 Tasten und Status LEDs. Mit den Tasten kann der aktuelle Kanal gemäß der Parametereinstellung kontrolliert werden. Siehe Anhang 1 für weitere Informationen zur manuellen Kontrolle.</p> <p>Im Parametermenü kann das Verhalten der Tasten und LEDs gemäß folgender Optionen konfiguriert werden:</p> <p>Parameter Modus + Test Modus (Standardoption): Beide Modi stehen zur Verfügung. Wenn der Aktor gestartet wird, befindet er sich im Parametermodus. Um in den Testmodus zu wechseln, müssen beide Tasten gleichzeitig gedrückt werden bis die LED des ausgewählten Kanals blinkt (kurzes Blinken einmal pro Sekunde). Um in den Parametermodus zurück zu wechseln, müssen erneut beide Tasten gleichzeitig gedrückt werden bis das Blinken aufhört.</p> <p>Parameter Modus: Nur dieser Modus steht zur Verfügung. Test Modus: Nur dieser Modus steht zur Verfügung. Deaktivierung: Die manuelle Kontrollfunktion wird gesperrt.</p>	
Wert für Deaktivierungsobjekt	Nein Aktivierung = 1 / Deaktivierung = 0 Aktivierung = 0 / Deaktivierung = 1

Die manuelle Kontrollfunktion kann auch über ein externes Objekt gesperrt werden. Der entsprechende Aktivierungs-/Deaktivierungswerte können hier parametriert werden.

5.1 Kanal X (Binär)

Parameter	Einstellungen
Kontakttyp	Schließer EIN=geschlossen, AUS=geöffnet Öffner EIN=geöffnet, AUS geschlossen
Über diesen Parameter wird eingestellt ob das Ausgangsrelais mit EIN ("1") schließt und mit AUS ("0") öffnet oder mit AUS ("0") schließt und mit EIN ("1") öffnet.	
Verhalten bei Busspannungsausfall	Keine Änderung EIN AUS
Hier kann eine der folgenden Verhaltenen eingestellt werden: Wenn "keine Änderung" gewählt wird, bleibt der Kontakt bei Wiederherstellung der Busspannung gleich. Wenn EIN/AUS gewählt wird, schaltet der Kontakt ein oder aus sobald die Busspannung ausfällt (d.h. der Kontakt schließt und öffnet unabhängig von der Art des Kontakts).	
Verhalten bei Busspannungswiederkehr	Keine Änderung EIN AUS Wert bei Busspannungsausfall Zeitgeber 1, Verhalten bei EIN Zeitgeber 1, Verhalten bei AUS
Hier kann eine der folgenden Verhaltenen eingestellt werden: Wenn "keine Änderung" gewählt wird, bleibt der Kontakt bei Wiederherstellung der Busspannung gleich. Wenn EIN/AUS gewählt wird, schaltet der Kontakt ein oder aus sobald die Busspannung ausfällt (d.h. der Kontakt schließt und öffnet unabhängig von der Art des Kontakts). Mit „Wert bei Busspannungsausfall“ wird exakt der Wert eingestellt, bevor die Spannung ausfiel. Dazu wird dieser Wert in dem nicht flüchtigen Speicher gesichert. Jeder Ausgang hat zwei Zeitschaltfunktionen. Nur der erste davon kann dem „Verhalten bei Wiederherstellung der Busspannung“ zugeordnet werden. Zeitgeber 1 Verhalten bei EIN: die Funktion, die unter AUSGÄNGE/Zeitgeber 1/VERHALTEN BEI EIN" ausgewählt wurde, wird ausgeführt. Zeitgeber 1 Verhalten bei AUS: die Funktion, die unter AUSGÄNGE/ Zeitgeber 1/VERHALTEN BEI AUS" ausgewählt wurde, wird ausgeführt.	
Status	Nein Ja
Die Option „Ja“ aktiviert die "Statusseite". Die Option „Nein“ deaktiviert sowohl die "Statusseite" als auch das "Statusobjekt".	
Erweiterte Funktionen	Nein Ja
PowerBlock Aktoren sind leistungsstarke Controller Module (Logik, Zeitschalter, Zähler, usw.) Dazu stehen erweiterte Funktionen zur Verfügung: Auf der Parameterseite Allgemeine Einstellungen: Hierbei handelt es sich um ein komplett unabhängiges Controller Modul mit eigenen Eingangs- und Ausgangsobjekten, die autonom arbeiten können. (Es ist nicht nötig, diese mit einer Aktorenfunktion zu verbinden) Zusätzlich stehen die üblichsten erweiterten Funktionen auch innerhalb jedes Kanals zur Verfügung. Der Hauptunterschied hierbei ist, dass diese mit dem Kanal verbunden sind und nicht unabhängig genutzt werden können. Dies hat den Vorteil, dass keine Gruppenadressen zur Verbindung benötigt werden und die Konfiguration dadurch vereinfacht wird.	
Handbedienung	Ja Nein
Auf der Vorderseite der PowerBlock Aktoren befinden sich 2 Tasten und Status LEDs. Mit den Tasten kann der aktuelle Kanal kontrolliert werden, wenn hier „Ja“ ausgewählt wird.	
Siehe Anhang 1 für weitere Informationen zur manuellen Kontrolle.	

5.1.1 Status

Jeder Kanal hat eine separate Parameterseite, um die Statusparameter, wie z.B. verschiedene Sendebedingungen, zu konfigurieren.

Parameter	Einstellungen
Sende Statustelegamm	nur bei Wertänderung immer nur bei Wertänderung - invertiert Immer - invertiert nur lesbar
Nur bei Veränderung: der Status des Ausgangs wird nur gesendet, wenn der Kontakt sich ändert. Immer: Der Status wird nach Empfang jedes kanalabhängigen Telegramms (nicht nur über das „Schaltobjekt“) auf den Bus gesendet. Nur bei Veränderung – invertiert: Der invertierte Status des Ausgangs wird nur gesendet, wenn sich der Kontakt ändert. Immer – invertiert: Der invertierte Status wird nach Empfang jedes kanalabhängigen Telegramms (nicht nur über das „Schaltobjekt“) auf den Bus gesendet. Nur lesbar: das „Statusobjekt“ kann nur gelesen werden...	
Zyklisches Senden der Statustelegamme	Nein nur EIN nur AUS beides EIN/AUS
Nein: das Statustelegamm wird nur einmal gesendet. Nur EIN: bei Änderung des Ausgangs in den EIN Status, wird dieser zyklisch gesendet. Nur AUS: bei Änderung des Ausgangs in den AUS Status, wird dieser zyklisch gesendet. Beides EIN / AUS: in beiden Fällen (bei Änderung des Ausgangs in den EIN oder AUS Status) wird der entsprechende Status zyklisch gesendet. Für diese letzten drei Optionen kann die zyklische Sendezeit eine Basis von 10s, 1 min, 5 min, 10 min, 1 Stunde haben und der Faktor kann von 1 bis 255 sein. Wird ein Statustelegamm gesendet (nicht wegen zyklischen Sendens), wird die zyklische Sendezeit zurückgesetzt, um unerwünschte Doppeltelegramme zu vermeiden.	
Verzögerung Statustelegamm	Nein Ja
Je nach der zuvor parametrisierten Sendebedingung kann das Statustelegamm auch mit Zeitverzögerung auf den Bus gesendet werden.	
Sende Statustelegamm bei Busspannungswiederkehr	Nein Ja
Achtung! Das „Verhalten bei Wiederherstellung der Busspannung“ und die „Verzögerung“ werden in den Allgemeinen Einstellungen parametrisiert.	

Mit Ja wird der Status des Kanals nach der Buswiederherstellung gesendet.

Dieses Initial-Status-Telegramm kann auch mit einer Verzögerung gesendet werden, die unter "Allgemeine Einstellungen / Verhalten bei Buswiederkehr" - "Verzögerung für das Senden aller Statustelegramme" konfiguriert werden kann

Wenn diese Verzögerung eingestellt ist und das Verhalten nach der Buswiederherstellung auf das Umschalten des Kanals eingestellt ist, bewirkt dieses Umschalten nach der Buswiederherstellung kein Senden eines Statustelegramms an den Bus. Erst nach der anfänglichen Statusverzögerung (wie oben beschrieben) wird das Statustelegramm gesendet. Dieses verzögerte Sendeverhalten soll verhindern, dass alle Geräte nach der Buswiederherstellung gleichzeitig ihren Status senden (auch wenn alle Ausgänge nach Buswiederkehr gleichzeitig geschaltet werden).

Zum Beispiel, wenn die Verzögerung auf 10 Sekunden eingestellt ist und das Verhalten nach Busrückkehr eingestellt ist, um den Kanal einzuschalten. Dann wird der Kanal sofort nach Buswiederkehr eingeschaltet (es werden keine Statustelegramme auf den Bus gesendet) und dann werden 10 Sekunden später die Statustelegramme gesendet.

5.1.2 Erweiterte Funktionen

Parameter	Einstellungen
Zentrale EIN/Aus Funktion	Kein Verhalten Beliebiger Wert = EIN Beliebiger Wert = AUS 0 = AUS, 1 = EIN 0 = EIN, 1 = AUS Beliebiger Wert = Zeitgeber 1, Verhalten bei EIN 0 = X, 1 = EIN 0 = AUS, 1 = X
Kein Verhalten: Der Kanal reagiert nicht wenn das zentrale EIN/AUS Objekt ein Telegramm empfängt. Beliebiger Wert = EIN: Der Kanal schaltet EIN, wenn das zentrale EIN/AUS Objekt ein Telegramm empfängt (egal ob der Wert "0" oder "1" ist). Beliebiger = AUS: Der Kanal schaltet AUS, wenn das zentrale EIN/AUS Objekt ein Telegramm empfängt (egal ob der Wert "0" oder "1" ist). 0 = AUS, 1 = EIN: Der Kanal schaltet AUS, wenn das zentrale EIN/AUS Objekt ein "0" Telegramm empfängt und EIN, wenn ein "1" Telegramm empfangen wird. 0 = EIN, 1 = AUS: Der Kanal schaltet EIN wenn das zentrale EIN/AUS Objekt ein "0" Telegramm empfängt und AUS wenn ein "1" Telegramm empfangen wird. Beliebiger = Zeitschalter 1, Verhalten bei EIN: Die unter "AUSGÄNGE/Zeitschalter 1/VERHALTEN BEI EIN" gewählte Funktion wird ausgeführt, wenn das zentrale EIN/AUS Objekt einen Wert empfängt. 0 = X, 1 = EIN: Der Kanal reagiert nicht wenn das zentrale EIN/AUS Objekt eine "0" empfängt und schaltet EIN wenn eine "1" empfangen wird. 0 = AUS, 1 = X: Der Kanal schaltet AUS, wenn das zentrale EIN/AUS Objekt eine "0" empfängt und reagiert nicht, wenn eine "1" empfangen wird.	
Zusätzliches Objekt	Nein invertiert Umschalten, nur bei 0 Umschalten, nur bei 1 Umschalten bei 0 und 1
Nein: Das zusätzliche Objekt wird ausgeblendet. Invertiert: Ist der Kontakt als normalerweise geöffnet parametrier (Schließer) (Standardoption), schaltet das Objekt beim Empfang von "0" EIN und bei "1" AUS. D.h. das Objekt verhält sich genau gegensätzlich zum Schaltobjekt. Umschalten, nur bei 0: Der Ausgang ändert seinen Status von AUS auf EIN oder umgekehrt, wenn ein "0" Telegramm empfangen wird (beim Empfang von "1" wird das Telegramm ignoriert). Umschalten, nur bei 1: Der Ausgang ändert seinen Status von AUS auf EIN oder umgekehrt, wenn ein "1" Telegramm empfangen wird (beim Empfang von "0" wird das Telegramm ignoriert). Umschalten bei 0 und 1: Der Ausgang ändert beim Empfang von "0" und "1" seinen Status von AUS auf EIN und umgekehrt.	
Zähler	Nein Ja
Pro Kanal stehen zwei Zähler zur Verfügung („Betriebsstunden“ und „Schaltspiele“). Beide können so parametrier werden, dass sie entweder hoch oder runter zählen. Nein: blenden den Zähler und alle zugehörigen Objekte und Optionen aus. Ja: aktiviert den Zähler.	
Szenen	Nein Ja
KNX Standard 1 Byte Szenen: 1 Szenenobjekt pro Ausgang. Der Vorteil von einem Szenenobjekt pro Kanal (statt einem Objekt für alle Kanäle) besteht darin, dass mit der gleichen Szenennummer verschiedenen Szenen ausgeführt werden können. Bis zu 8 Szenen können pro Kanal parametrier werden. Nein: Diese Option blendet den Szenenreiter und alle dazugehörigen Funktionen sowie das Objekt für den aktuel-	

len Kanal aus.

Ja: aktiviert den Szenenreiter mit verschiedenen Funktionen sowie das Szenenobjekt für diesen Kanal.

Zeitgeber 1	Nein
Zeitgeber 2	Ja

Zwei Zeitschalter sind mit dem aktuellen Kanal verbunden. Diese können parallel laufen. Beide haben ein eigenes Auslöseobjekt. Die Zeitschalter können unter anderem als EIN und/oder AUS Verzögerung, Verzögerung und Treppenhaus, Treppenhaus und Blinken konfiguriert werden.

Nein: Die Zeitschalterseite und alle dazugehörigen Funktionen werden ausgeblendet.

Ja: Zwar stehen die Zeitschalterseite und das Auslöseobjekt zur Verfügung, allerdings wurde ihnen keine Funktion zugeordnet. Letztere müssen konfiguriert werden.

Deaktivierung	Nein
	Ja

Jeder Kanal hat ein Deaktivierungsobjekt, welches alle anderen Funktionen des Kanals blockiert. Das Verhalten für Aktivieren/Deaktivieren kann konfiguriert werden.

Nein: Deaktivierungsobjekt und Parameterseite werden ausgeblendet.

Ja: Diese Option aktiviert Deaktivierungsobjekt und Parameterseite.

Alarme	Nein
	Ja

In den Erweiterten Funktionen kann das Verhalten des Kanals bei Empfang eines Telegramms durch das Alarmobjekt konfiguriert werden.

Wird „Ja“ ausgewählt, werden die zum Kanal gehörigen Alarmseiten angezeigt.

Handbedienung	Nein
	Ja

Der PowerBlock Aktor hat auf der Vorderseite 2 Tasten und Status LEDs. Wird „Ja“ ausgewählt, kann der aktuelle Kanal mit den Tasten kontrolliert werden.

Für das genaue Verhalten dieser Tasten, siehe AUSGÄNGE/MANUELLE KONTROLLE

5.1.2.1 Zähler

Es stehen zwei Zähler pro Kanal zur Verfügung („Betriebsstunden“ und „Schaltspiele“). Beide können so konfiguriert werden, dass sie entweder vorwärts oder rückwärts zählen.

Parameterseite: Allgemeine Einstellungen/AUSGÄNGE/Kanal A1 ... X1 (Binär)/ERWEITERTE FUNKTIONEN/Zähler/Betriebsstundenzähler

Parameter	Einstellungen
Betriebsstundenzähler	Nein aufwärts zählen abwärts zählen
Nein: blendet die Zählerseite und alle zugehörigen Objekte und Optionen aus. Aufwärts zählen: zählt die Betriebsstunden aufwärts, wenn der Kanal EINGeschaltet ist. Abwärts zählen: zählt die Betriebsstunden abwärts.	

Parameterseite: Allgemeine Einstellungen/AUSGÄNGE/Kanal A1 ... X1 (Binär)/ERWEITERTE FUNKTIONEN/Zähler/Betriebsstundenzähler - AUF

Parameter		Einstellungen				
Datenpunkt Typ des Zählers		4 Byte				
Normalerweise hat ein Betriebsstundenzähler einen 4 Byte Wert, gemäß DPT 13.100						
ID:	Name:	Range:	Unit:	Resol.:	Use:	
13.100	DPT_LongDeltaTimeSec	-2 147 483 648 s ... 2 147 483 647 s ^{a)}	s	1 s	G	
		CONDITIONS:	THIS DPT SHALL BE USED FOR OPERATING HOURS.			
		APPLICATIONS:	OPERATING HOURS			
^{a)} This is approximately 68 years. Thanks to this large possible range, no binary overflow will be possible in practice.						
Startwert der Betriebsstundenzählung		Nein Ja				
Achtung! Nach dem Programmieren wird dieser Wert nur überschrieben, wenn sich der neue Anfangswert ändert.						
Diese Option gibt Ihnen die Möglichkeit, einen Anfangswert festzulegen, ab dem die Zählung gestartet wird.						
Nach dem Download mit der ETS wird dieser Wert nur überschrieben, wenn der neue Startwert geändert wird. Berücksichtigen Sie, dass der zusätzliche Zähler						
Praktisches Beispiel: Sollte der Antrieb in einer bestehenden Anlage installiert werden, in der die an den aktuellen Kanal angeschlossene Last bereits eine bekannte Anzahl von Betriebsstunden hat, kann diese Information als "Neuer Startwert" verwendet werden. Wenn jedoch zu einem späteren Zeitpunkt ein anderer Parameter im Aktor geändert und heruntergeladen werden muss, wird der neue aktuelle Zählerwert nicht überschrieben.						
Betriebsstunden Grenzwert		0				
Achtung! 0 = Deaktiviert						
Hier können Sie die Anzahl der Betriebsstunden eingeben, die das 1-Bit-Alarmobjekt des aktuellen Kanals auslöst. Daher wird dieses Alarmobjekt aktiviert und sendet eine "1" an den Bus, sobald der Run-Stundenzähler diese Schwelle überschreitet.						
Wenn der Umrechnungsfaktor aktiviert und beispielsweise auf "Mehrere Betriebsstunden erhöht sich 1 Schritt" = 3 gesetzt wird und der Schwellenwert auf 5 gesetzt wird, lautet die Sequenz wie folgt: 0,0,1,1,1, 2,2,2,3,3,3,4,4,4,5, ... Der Alarm wird in den ersten 5 nach 15 Impulsen gesendet.						
Achtung, dieser Alarm wird auch sofort nach der Buswiederherstellung an den Bus gesendet.						
Objekt zum Lesen / Schreiben der Grenzwerte		Nein Nur lesbar Lesbar und schreibbar				
Nur lesbar: aktiviert ein Zählerobjekt ohne Vorzeichen, das von der ETS/anderen KNX Geräten gelesen werden kann. Lesbar und schreibbar: aktiviert ein Zählerobjekt ohne Vorzeichen, das von der ETS/anderen KNX Geräten gelesen und überschrieben werden kann. Dadurch kann der Schwellwert z.B. bei einer Visualisierung geändert werden.						
Verhalten bei Überlauf (Max. Wert des DPTs)		Auf 0 zurücksetzen und erneut starten Verbleibe auf Maximalwert				
Achtung! Zähler- und Alarmobjekt werden auf 0 zurückgesetzt.						

Wichtiger Hinweis: der Überlauf darf nicht mit dem Schwellwert verwechselt werden, da es sich hier um zwei völlig verschiedene Konzepte handelt.

Der Überlauf wird erreicht, wenn der Objektwert größer als der Höchstwert des ausgewählten Datenpunkts ist. Ist der Höchstwert eines 1 Byte Wertes ohne Vorzeichen z.B. 255, wird der Überlauf erreicht, wenn der Objektwert größer als 255 ist.

Der Schwellwert andererseits ist ein beliebiger und frei wählbarer Wert, der für diesen DPT gültig ist.

Auf 0 zurücksetzen und erneut starten: Wenn der Überlauf erreicht ist, beginnt das Objekt aufs Neue ab 0 zu zählen. Achtung! In diesem Fall wird das Alarmobjekt auch auf 0 zurückgesetzt. Andernfalls wäre nicht ersichtlich, ob die Schwelle aufs Neue erreicht wird oder nicht.

Verbleibe auf Maximalwert: Für den Fall, dass der Höchstwert erreicht wird, verbleibt das Objekt auf dem Höchstwert des DPT.

Zusätzliche Funktionen

Nein
Ja

Um das Applikationsprogramm so einfach wie möglich zu gestalten, werden zunächst nur die wichtigsten Funktionen angezeigt. Es besteht allerdings die Möglichkeit, zusätzliche oder erweiterte Funktionen zu aktivieren.

Parameterseite: Allgemeine Einstellungen/AUSGÄNGE/Kanal A1 ... X1 (Binär)/ERWEITERTE FUNKTIONEN/Zähler/Betriebsstundenzähler - AUF/ZUSÄTZLICHE FUNKTIONEN

Parameter	Einstellungen
Zyklisches Senden der Zählwerte	Nein Ja
Wird diese Funktion aktiviert, sendet das dazugehörige Objekt das Telegramm nicht nur einmal, sondern in einer Endlosschleife.	
Zählwerte werden gesendet alle (Stunden):	1
Hier wird die Zeit eingestellt, nach welcher der Zähler den Wert auf den Bus sendet. Dadurch wird der Busverkehr reduziert. Wird z.B. eine "5" eingetragen, sendet der Zähler den ersten Wert, wenn die gesamte EIN Zeit 5 Stunden beträgt und dann erst alle weiteren fünf Stunden (10, 15, 20, 25, 30, 35...).	
Konvertierungsfaktor	Nichts Mehrere Stunden erhöhen um 1 1 Stunde erhöht um mehrere Werte
Nichts: Für jede Stunde, die der Kanal EIN geschaltet ist, geht der Zähler einen Schritt weiter Mehrere Stunden erhöhen um 1: Hier wird die Zeit eingestellt, die der Kanal EIN geschaltet sein muss (in Stunden), damit der Zähler einen Schritt weitergeht. 1 Stunde erhöht um mehrere Werte: definiert die Anzahl der Schritte, um die der Zähler für jede Stunde die der Kanal EIN geschaltet ist,iterrückt. Z.B. nach 8 Stunden, rückt der Zähler 8 x 10 (80) Schritte weiter.	
Senden letzten Wert beim Zurücksetzen	Nein Ja
Nein: Wird der Zähler über das 1 Bit Reset Objekt wieder auf Null gestellt, wird der letzte Wert des Zählers nicht auf den Bus gesendet. Stattdessen wird eine "0" gesendet, um anzuzeigen, dass der Zähler zurückgestellt wurde. Ja: Wird der Zähler über das 1 Bit Reset Objekt wieder auf Null gestellt, sendet das Zählerobjekt den letzten Wert vor der Rückstellung auf den Bus. Danach wird der Wert nicht sofort auf 0 gesetzt, sondern erst nach dem nächsten Zähler Schritt. Somit wird in diesem Modus nie der Wert 0 gesendet.	
Zusätzliches Objekt zum Speichern des letzten Wertes beim Zurücksetzen	Nein Ja Ja und Senden
Nein: Es wird kein zusätzliches Objekt zum Speichern des letzten Zählerwerts vor dem Reset aktiviert. Ja: Ein zusätzliches Objekt zum Speichern des letzten Zählerwerts vor dem Reset wird aktiviert. Dieses Objekt kann parallel zur vorherigen Option laufen und dient hauptsächlich dazu, den letzten Wert bis zum nächsten Reset zu speichern, da das Zählerobjekt diesen Wert nur für eine kurze Zeit (bis zum nächsten Zählerimpuls) speichert. Ja und senden: Ein zusätzliches Objekt zum Speichern und Senden des letzten Zählerwerts vor dem Reset wird aktiviert. Dieses Objekt kann parallel zur vorherigen Option laufen und dient hauptsächlich dazu, den letzten Wert bis zum nächsten Reset zu speichern, da das Zählerobjekt diesen Wert nur für eine kurze Zeit (bis zum nächsten Zählerimpuls) speichert. Der Wert wird dann nach dem Reset über dieses Objekt gesendet.	

Parameterseite: Allgemeine Einstellungen/AUSGÄNGE/Kanal A1 ... X1 (Binär)/ERWEITERTE FUNKTIONEN/Zähler/Betriebsstundenzähler - AB

Parameter	Einstellungen
Datenpunkt Typ des Zählers	1 Byte ohne Vorzeichen 2 Byte ohne Vorzeichen 4 Byte ohne Vorzeichen
Normalerweise hat ein Betriebsstundenzähler einen 4 Byte Wert ohne Vorzeichen. Allerdings können auch 1 und 2 Byte vorzeichenlose Werte konfiguriert werden, damit der Wert auf Informationsbildschirmen dargestellt werden kann, die keine 4 Bytes Werte anzeigen können.	
Startwert der Betriebsstundenzählung	8000
<i>Achtung! Nach der Programmierung wird dieser Wert nur überschrieben, wenn der neue Startwert geändert wird.</i> Hier können Sie einen Anfangswert festlegen, aus dem der Zähler zurückzählt. Nach dem Download mit der ETS wird dieser Wert nur überschrieben, wenn der neue Startwert geändert wird. Berücksichtigen Sie, dass der zusätzliche Zähler Geben Sie hier die Lebensdauer der angeschlossenen Last gemäß ihrem Datenblatt an, die dann zur Überwachung der Lebensdauer einer Lampe oder einer bestimmten Last verwendet werden kann. Es sendet ein Alarmtelegramm bei Erreichen des Wertes Null. Anstatt die Lampe / Ladung zu ändern, wenn sie versagt, kann dies vorher als proaktive Maßnahme durchgeführt werden. Dies ist besonders nützlich in Hallen mit hohen Decken. Es kostet mehr für einen Wartungshinweis, einzelne Birnen jedes Mal zu wechseln, wenn sie bremsen, als einen Bulk-Ersatz für alle Lampen zu machen, die nahe bei oder nahe bei sind oder Null erreicht haben, obwohl sie noch arbeiten. Wenn der Umrechnungsfaktor aktiviert wird und beispielsweise so eingestellt wird, dass "Mehrere Trigger 1 Schritt verringert" = 3 ist und der "Initial Value Switching Zähler" auf 5 gesetzt ist, lautet die Sequenz wie folgt: 444,333,222,111,000, und nur bei zuletzt 0 wird der Alarm gesendet.	
Verhalten beim Erreichen der 0	Verbleibe bei 0 auf Startwert zurücksetzen und erneut starten
Verbleibe bei 0: Sobald der Zähler 0 erreicht, bleibt er dort bis er zurückgesetzt wurde. auf Startwert zurücksetzen und erneut starten: Sobald der Zähler den Wert 0 erreicht hat, beginnt er, beginnend mit dem Anfangswert des Betriebsstundenzählers, erneut zu zählen (wie in der vorherigen Option parametrieren).	
Zusätzliche Funktionen	Nein Ja
Um das Applikationsprogramm so einfach wie möglich zu gestalten, werden zunächst nur die wichtigsten Funktionen angezeigt. Es besteht allerdings die Möglichkeit, zusätzliche oder erweiterte Funktionen zu aktivieren.	

Parameterseite: Allgemeine Einstellungen/AUSGÄNGE/Kanal A1 ... X1 (Binär)/ERWEITERTE FUNKTIONEN/Zähler/Betriebsstundenzähler - AB/ZUSÄTZLICHE FUNKTIONEN

Parameter	Einstellungen
Zyklisches Senden der Zählwerte	Nein Ja
Wird diese Funktion aktiviert, sendet das dazugehörige Objekt das Telegramm nicht nur einmal, sondern in einer Endlosschleife.	
Zählerwerte werden gesendet alle (Zählspiele):	1
Über diesen Parameter wird die Anzahl der Schalteroperationen eingestellt, die ausgeführt werden müssen, damit der Zähler den Wert auf den Bus sendet. Dadurch wird der Busverkehr reduziert. Wird z.B. eine "50" eingetragen, sendet der Zähler nach 50 x Schalten den ersten Wert. Danach wird der Wert nach allen weiteren 50 Operationen auf den Bus gesendet (50, 100, 150, 200, 250...).	
Konvertierungsfaktor	Nichts Mehrere Stunden verringern um 1

	1 Stunde verringern um mehrere Werte
Kein: Für jedes Schalten geht der Zähler einen Schritt weiter. Mehrere Stunden verringern um 1: Hier wird eingestellt, wie oft geschaltet werden muss, damit der Zähler einen Schritt weiter geht. 1 Stunde verringern um mehrere Werte: definiert die Schrittgröße, um die der Zähler bei jedem Schalten weiter-rückt. Z.B., nach 50 x Schalten rückt der Zähler 50 x 10 (500) Schritte weiter.	
Sende letzten Wert beim Zurücksetzen	Nein Ja
Nein: Wird der Zähler über das 1 Bit Reset Objekt wieder auf Null gestellt, wird der letzte Wert des Zählers nicht auf den Bus gesendet. Stattdessen wird eine "0" gesendet, um anzuzeigen, dass der Zähler zurückgestellt wurde. Ja: Wird der Zähler über das 1 Bit Reset Objekt wieder auf Null gestellt, sendet das Zählerobjekt den letzten Wert vor der Rückstellung auf den Bus. Danach wird der Wert nicht sofort auf 0 gesetzt, sondern erst nach dem nächsten Zähler-schritt. Somit wird in diesem Modus nie der Wert 0 gesendet.	
Zusätzliches Objekt zum Speichern des letzten Wertes beim Zurücksetzen	Nein Ja Ja und Senden
Nein: Es wird kein zusätzliches Objekt zum Speichern des letzten Zählerwerts vor dem Reset aktiviert. Ja: Ein zusätzliches Objekt zum Speichern des letzten Zählerwerts vor dem Reset wird aktiviert. Dieses Objekt kann parallel zur vorherigen Option laufen und dient hauptsächlich dazu, den letzten Wert bis zum nächsten Reset zu speichern, da das Zählerobjekt diesen Wert nur für eine kurze Zeit (bis zum nächsten Zählerimpuls) speichert. Ja und senden: Ein zusätzliches Objekt zum Speichern und Senden des letzten Zählerwerts vor dem Reset wird aktiviert. Dieses Objekt kann parallel zur vorherigen Option laufen und dient hauptsächlich dazu, den letzten Wert bis zum nächsten Reset zu speichern, da das Zählerobjekt diesen Wert nur für eine kurze Zeit (bis zum nächsten Zählerimpuls) speichert. Der Wert wird dann nach dem Reset über dieses Objekt gesendet.	

Parameterseite: Allgemeine Einstellungen/AUSGÄNGE/Kanal A1 ... X1 (Binär)/ERWEITERTE FUNKTIONEN/Zähler/Schaltspielzähler

Parameter	Einstellungen
Schaltzähler	Nein Aufwärts zählen Abwärts zählen
Nein: blendet die Zählerseite und alle zugehörigen Objekte und Optionen aus. Aufwärts zählen: zählt die Schaltspiele aufwärts, wenn der Kanal EINGeschaltet ist. Abwärts zählen: zählt die Schaltspiele abwärts.	

Parameterseite: Allgemeine Einstellungen/AUSGÄNGE/Kanal A1 ... X1 (Binär)/ERWEITERTE FUNKTIONEN/Zähler/Schaltzähler - AUF

Parameter	Einstellungen
Datenpunkt Typ des Zählers	1 Byte ohne Vorzeichen 2 Byte ohne Vorzeichen 4 Byte ohne Vorzeichen
Normalerweise hat ein Betriebsstundenzähler einen 4 Byte Wert ohne Vorzeichen. Allerdings können auch 1 und 2 Byte vorzeichenlose Werte konfiguriert werden, damit der Wert auf Informations-bildschirmen dargestellt werden kann, die keine 4 Bytes Werte anzeigen können.	
Zähle Schaltspiele bei:	Nur EIN Nur AUS EIN und AUS
Nur EIN: Der Zähler erhöht sich nur beim EIN schalten. Nur AUS: Der Zähler erhöht sich nur beim AUS schalten. EIN und AUS: Der Zähler erhöht sich beim EIN- und AUS- schalten.	

Startwert des Schaltspielzählers	Nein Ja
<p><i>Achtung! Nach dem Programmieren wird dieser Wert nur überschrieben, wenn sich der neue Anfangswert ändert.</i></p> <p>Mit dieser Option können Sie einen Anfangswert festlegen, ab dem die Zählung beginnt.</p> <p>Nach dem Laden mit der ETS wird dieser Wert nur überschrieben, wenn der neue Startwert geändert wird. Berücksichtigen Sie, dass der zusätzliche Meter</p> <p>Praxisbeispiel: Soll der Aktor in einer bestehenden Anlage installiert werden, bei der die an den aktuellen Kanal angeschlossene Last bereits eine bekannte Anzahl von Kommunikationsvorgängen aufweist, kann diese Information als "New-Start-Wert" verwendet werden. Wenn jedoch zu einem späteren Zeitpunkt ein anderer Parameter des Aktors geändert und heruntergeladen werden muss, wird der neue Wert des aktuellen Zählers nicht überschrieben.</p>	
Schaltspielzähler Grenzwert	0
Achtung! 0 = Deaktiviert	
<p>Hier wird die Anzahl der Schaltoperationen eingestellt, nach der das 1 Bit Alarmobjekt des aktuellen Kanals ausgelöst wird. Sobald der Schaltzähler die Schwelle überschreitet, wird das Alarmobjekt aktiviert und eine "1" auf den Bus gesendet.</p> <p>Wenn der Umrechnungsfaktor aktiviert ist und beispielsweise auf "Mehrere Schalter erhöht 1 Schritt" = 3 eingestellt ist und der Schwellenwert auf 5 eingestellt ist, lautet die Sequenz wie folgt: 0,0,1,1,1, 2, 2,2,3,3,3,4,4,4,5, ... Der Alarm wird in den ersten 5 nach 15 Impulsen gesendet.</p> <p>Achtung, dieser Alarm wird auch sofort nach der Buswiederherstellung an den Bus gesendet.</p>	
Objekt zum Lesen / Schreiben der Grenzwerte	Nein Nur lesbar Lesbar und schreibbar
<p>Nur lesbar: aktiviert ein Zählerobjekt ohne Vorzeichen, das von der ETS/anderen KNX Geräten gelesen werden kann.</p> <p>Lesbar und schreibbar: aktiviert ein Zählerobjekt ohne Vorzeichen, das von der ETS/anderen KNX Geräten gelesen und überschrieben werden kann. Dadurch kann der Schwellwert z.B. bei einer Visualisierung geändert werden.</p>	
Verhalten bei Überlauf (Max. Wert des DPTs)	Auf 0 zurücksetzen und erneut starten Verbleibe auf Maximalwert
<p>Achtung! Zähler- und Alarmobjekt werden auf 0 zurückgesetzt.</p> <p><u>Wichtiger Hinweis:</u> der Überlauf darf nicht mit dem Schwellwert verwechselt werden, da es sich hier um zwei völlig verschiedene Konzepte handelt.</p> <p>Der Überlauf wird erreicht, wenn der Objektwert größer als der Höchstwert des ausgewählten Datenpunkts ist. Ist der Höchstwert eines 1 Byte Wertes ohne Vorzeichen z.B. 255, wird der Überlauf erreicht, wenn der Objektwert größer als 255 ist.</p> <p>Der Schwellwert andererseits ist ein beliebiger und frei wählbarer Wert, der für diesen DPT gültig ist.</p> <p>Auf 0 zurücksetzen und erneut starten: Wenn der Überlauf erreicht ist, beginnt das Objekt aufs Neue ab 0 zu zählen. Achtung! In diesem Fall wird das Alarmobjekt auch auf 0 zurückgesetzt. Andernfalls wäre nicht ersichtlich, ob die Schwelle aufs Neue erreicht wird oder nicht.</p> <p>Verbleibe auf Maximalwert: Für den Fall, dass der Höchstwert erreicht wird, verbleibt das Objekt auf dem Höchstwert des DPT.</p>	
Zusätzliche Funktionen	Nein Ja
Um das Applikationsprogramm so einfach wie möglich zu gestalten, werden zunächst nur die wichtigsten Funktionen angezeigt. Es besteht allerdings die Möglichkeit, zusätzliche oder erweiterte Funktionen zu aktivieren.	

Parameterseite: Allgemeine Einstellungen/AUSGÄNGE/Kanal A1 ... X1 (Binär)/ERWEITERTE FUNKTIONEN/Zähler/Schaltzähler - AUF/ZUSATZFUNKTIONEN

Parameter	Einstellungen
Zyklisches Senden der Zählwerte	Nein Ja
Wird diese Funktion aktiviert, sendet das dazugehörige Objekt das Telegramm nicht nur einmal, sondern in einer Endlosschleife.	
Zählerwerte werden gesendet alle (Zählspiele):	1
Über diesen Parameter wird die Anzahl der Schaltoperationen eingestellt, die ausgeführt werden müssen, damit der Zähler den Wert auf den Bus sendet. Dadurch wird der Busverkehr reduziert. Wird z.B. eine "50" eingetragen, sendet der Zähler nach 50 x Schalten den ersten Wert. Danach wird der Wert nach allen weiteren 50 Operationen auf den Bus gesendet (50, 100, 150, 200, 250...).	
Konvertierungsfaktor	Nichts Mehrere Schaltspiele erhöhen um 1 1 Schaltspiel erhöht um mehrere Werte
Nichts: Für jedes Schalten geht der Zähler einen Schritt weiter. Mehrere Schaltspiele erhöhen um 1: Hier wird eingestellt, wie oft geschaltet werden muss, damit der Zähler einen Schritt weiter geht. 1 Schaltspiel erhöht um mehrere Werte: definiert die Schrittgröße, um die der Zähler bei jedem Schalten weiter-rückt. Z.B., nach 50 x Schalten rückt der Zähler 50 x 10 (500) Schritte weiter.	
Senden letzten Wert beim Zurücksetzen	Nein Ja
Nein: Wird der Zähler über das 1 Bit Reset Objekt wieder auf Null gestellt, wird der letzte Wert des Zählers nicht auf den Bus gesendet. Stattdessen wird eine "0" gesendet, um anzuzeigen, dass der Zähler zurückgestellt wurde. Ja: Wird der Zähler über das 1 Bit Reset Objekt wieder auf Null gestellt, sendet das Zählerobjekt den letzten Wert vor der Rückstellung auf den Bus. Danach wird der Wert nicht sofort auf 0 gesetzt, sondern erst nach dem nächsten Zähler-schritt. Somit wird in diesem Modus nie der Wert 0 gesendet.	
Zusätzliches Objekt zum Speichern des letzten Wertes beim Zurücksetzen	Nein Ja Ja und Senden
Nein: Es wird kein zusätzliches Objekt zum Speichern des letzten Zählerwerts vor dem Reset aktiviert. Ja: Ein zusätzliches Objekt zum Speichern des letzten Zählerwerts vor dem Reset wird aktiviert. Dieses Objekt kann parallel zur vorherigen Option laufen und dient hauptsächlich dazu, den letzten Wert bis zum nächsten Reset zu speichern, da das Zählerobjekt diesen Wert nur für eine kurze Zeit (bis zum nächsten Zählerimpuls) speichert. Ja und senden: Ein zusätzliches Objekt zum Speichern und Senden des letzten Zählerwerts vor dem Reset wird aktiviert. Dieses Objekt kann parallel zur vorherigen Option laufen und dient hauptsächlich dazu, den letzten Wert bis zum nächsten Reset zu speichern, da das Zählerobjekt diesen Wert nur für eine kurze Zeit (bis zum nächsten Zählerimpuls) speichert. Der Wert wird dann nach dem Reset über dieses Objekt gesendet.	

Parameterseite: Allgemeine Einstellungen/AUSGÄNGE/Kanal A1 ... X1 (Binär)/ERWEITERTE FUNKTIONEN/Zähler/Schaltzähler – Abwärts zählen

Parameter	Einstellungen
Datenpunkt Typ des Zählers	1 Byte ohne Vorzeichen 2 Byte ohne Vorzeichen 4 Byte ohne Vorzeichen
Normalerweise hat ein Betriebsstundenzähler einen 4 Byte Wert ohne Vorzeichen.	
Allerdings können auch 1 und 2 Byte vorzeichenlose Werte konfiguriert werden, damit der Wert auf Informations-bildschirmen dargestellt werden kann, die keine 4 Bytes Werte anzeigen können.	
Zähle Schaltspiele bei:	Nur EIN Nur AUS EIN und AUS

Nur EIN: Der Zähler erhöht sich nur beim EIN schalten.
Nur AUS: Der Zähler erhöht sich nur beim AUS schalten.
EIN und AUS: Der Zähler erhöht sich beim EIN- und AUS- schalten.

Startwert des Schaltspielzählers	8000
----------------------------------	-------------

Achtung! Nach der Programmierung wird dieser Wert nur überschrieben, wenn der neue Wert sich geändert hat.

Hier können Sie einen Anfangswert festlegen, ab dem der Zähler zählt. Achtung! Dieser Wert wird niemals gesendet. Der erste gesendete Wert ist der erste Wert, der verringert wird.

Beim Erreichen des Nullwertes wird ein 1 Bit Alarmtelegramm mit dem Wert "1" gesendet.

Nach dem Laden mit der ETS wird dieser Wert nur überschrieben, wenn der neue Startwert geändert wird.

Geben Sie hier die maximale Anzahl der Schaltungen der angeschlossenen Last ein, (gemäß seinem Datenblatt), die dann verwendet werden kann, um die Lebensdauer einer Lampe oder einer gegebenen Last zu überwachen. Es wird ein Alarmtelegramm gesendet, wenn der Wert Null erreicht wird.

Verhalten beim Erreichen der 0	Verbleibe bei 0 auf Startwert zurücksetzen und erneut starten
--------------------------------	-------------------------------------------------------------------------

Verbleibe bei 0: Sobald der Zähler 0 erreicht, bleibt er dort bis er zurückgesetzt wurde.
auf Startwert zurücksetzen und erneut starten: Sobald der Zähler 0 erreicht, beginnt er wieder zu zählen, ausgehend vom Anfangswert des Schaltzählers (wie in der vorherigen Option parametrisiert). Beachtung! Dieser Anfangswert wird nicht an den Bus gesendet, der nächste Trigger sendet den verringerten Wert.

Zusätzliche Funktionen	Nein Ja
------------------------	-------------------

Um das Applikationsprogramm so einfach wie möglich zu gestalten, werden zunächst nur die wichtigsten Funktionen angezeigt. Es besteht allerdings die Möglichkeit, zusätzliche oder erweiterte Funktionen zu aktivieren.

Parameterseite: Allgemeine Einstellungen/AUSGÄNGE/Kanal A1 ... X1 (Binär)/ERWEITERTE FUNKTIONEN/Zähler/Schaltzähler – abwärts zählen/ZUSATZFUNKTIONEN

Parameter	Einstellungen
Zyklisches Senden der Zählwerte	Nein Ja
Wird diese Funktion aktiviert, sendet das dazugehörige Objekt das Telegramm nicht nur einmal, sondern in einer Endlosschleife.	
Zählerwerte werden gesendet alle (Zählspiele):	1
Über diesen Parameter wird die Anzahl der Schaltoperationen eingestellt, die ausgeführt werden müssen, damit der Zähler den Wert auf den Bus sendet. Dadurch wird der Busverkehr reduziert. Wird z.B. eine "50" eingetragen, sendet der Zähler nach 50 x Schalten den ersten Wert. Danach wird der Wert nach allen weiteren 50 Operationen auf den Bus gesendet (50, 100, 150, 200, 250...).	
Konvertierungsfaktor	Nichts Mehrere Schaltspiele verringern um 1 1 Schaltspiel verringern um mehrere Werte
Nichts: Für jedes Schalten geht der Zähler einen Schritt weiter. Mehrere Schaltspiele verringern um 1: Definiert hier die Anzahl der Schaltvorgänge, die ausgeführt werden müssen, damit der Zähler 1 Schritt verringert. 1 Schaltspiel verringern um mehrere Werte: Definiert hier die Schrittweite für jeden Schaltvorgang. Zum Beispiel wird der Zähler nach 50 Schaltvorgängen $50 \cdot 10 (= 500)$ Schritte verringert haben.	
Senden letzten Wert beim Zurücksetzen	Nein Ja

Nein: Wird der Zähler über das 1 Bit Reset Objekt wieder auf Null gestellt, wird der letzte Wert des Zählers nicht auf den Bus gesendet. Stattdessen wird eine "0" gesendet, um anzuzeigen, dass der Zähler zurückgestellt wurde.
Ja: Wird der Zähler über das 1 Bit Reset Objekt wieder auf Null gestellt, sendet das Zählerobjekt den letzten Wert vor der Rückstellung auf den Bus. Danach wird der Wert nicht sofort auf 0 gesetzt, sondern erst nach dem nächsten Zählschritt. Somit wird in diesem Modus nie der Wert 0 gesendet.

Zusätzliches Objekt zum Speichern des letzten Wertes beim Zurücksetzen

Nein

Ja

Ja und Senden

Nein: Es wird kein zusätzliches Objekt zum Speichern des letzten Zählerwerts vor dem Reset aktiviert.
Ja: Ein zusätzliches Objekt zum Speichern des letzten Zählerwerts vor dem Reset wird aktiviert. Dieses Objekt kann parallel zur vorherigen Option laufen und dient hauptsächlich dazu, den letzten Wert bis zum nächsten Reset zu speichern, da das Zählerobjekt diesen Wert nur für eine kurze Zeit (bis zum nächsten Zählerimpuls) speichert.
Ja und senden: Ein zusätzliches Objekt zum Speichern und Senden des letzten Zählerwerts vor dem Reset wird aktiviert. Dieses Objekt kann parallel zur vorherigen Option laufen und dient hauptsächlich dazu, den letzten Wert bis zum nächsten Reset zu speichern, da das Zählerobjekt diesen Wert nur für eine kurze Zeit (bis zum nächsten Zählerimpuls) speichert. Der Wert wird dann nach dem Reset über dieses Objekt gesendet.

5.1.2.2 Szenen

KNX Standard 1 Byte Szenen: 1 Szenenobjekt pro Ausgang. Der Vorteil von einem Szenenobjekt pro Kanal (statt einem Objekt für alle Kanäle) besteht darin, dass mit der gleichen Szenennummer verschiedene Szenen ausgeführt werden können.

Bis zu 8 Szenen können pro Kanal parametrisiert werden.

Parameter	Einstellungen
Aktivierungs-/Deaktivierungsobjekt	Nein Aktivierung = 1 / Deaktivierung = 0 Aktivierung = 0 / Deaktivierung = 1
Die meisten Module des Aktors können mit einem "Sperrojekt" deaktiviert werden. Der dazu verwendete Wert (1 oder 0) lässt sich parametrisieren. Diese Option kann aus verschiedenen Gründen nützlich sein. So kann in etwa die Konfiguration vereinfacht werden: Logikfunktionen, z.B., können sehr komplex und zeitaufwendig sein. Um in der Zwischenzeit ungewollte Aktionen zu verhindern, können sie bis zum Ende der Programmierung deaktiviert werden. Auch können z.B. die Zeitschalter für ein Bewässerungssystem je nach Bedarf aktiviert oder deaktiviert werden.	

Parameterseite: Allgemeine Einstellungen/AUSGÄNGE/Kanal A1 ... X1 (Binär)/ERWEITERTE FUNKTIONEN/Szenen/GEMEINSAME SZENENPARAMETER

Pro Kanal können bis zu 8 Szenen mit identischen Parametern konfiguriert werden.

Parameter	Einstellungen
Verhalten des Kanals bei	Szene 1 ... Szene 64
Achtung! Die gleiche Szenennummer darf nicht zweimal verwendet werden!	
Über diesen Parameter wird die Szenennummer eingestellt, an der sich der Kanal beteiligen soll. Alle 64 KNX Szenen können genutzt werden. Wie in den KNX Spezifikationen beschrieben, muss, um Szene 1 abzuspielen, der Wert 0 auf das Szenenobjekt des Kanals gesendet werden. (0=Szene1_abspielen.... 63= Szene64_abspielen). Wichtiger Hinweis: Die gleiche Szenennummer darf nicht zweimal verwendet werden! Sollte die gleiche Nummer in mehr als einer der 8 vorhandenen Szenenoptionen gewählt werden, wird nur die erste genutzt (von oben nach	

unten). Jede weitere wird ignoriert.

Möglichkeit zur Speicherung der Szene

Nein
Ja

Es ist möglich, den aktuellen Ausgangsstatus als neuen Szenenstatus zu speichern.

Um Szene 1 zu speichern, muss der Wert 128 bis 192 auf das Szenenobjekt des Kanals gesendet werden (128=Szene1_speichern 192= Szene64_speichern).

Der konfigurierte Parameter in „Ausgangsstatus für Szene“ wird überschrieben. Dadurch kann der KUNDEN z.B. die Lichter wie gewünscht EIN und AUS schalten oder den aktuellen Status für die Szene durch langes Drücken einer Standard KNX Taste speichern.

Nein: Die Szene kann nicht mit dem KNX Szenenobjekt gespeichert werden.

Ja: Mit dieser Option wird der aktuelle Ausgangsstatus mit dem neuen „Ausgangsstatus für Szene“ überschrieben.

Wichtiger Hinweis: Sollte der „Ausgangsstatus für die Szene“ als „Zeitgeber 1, Verhalten bei EIN“ oder „Zeitschalter 1 Verhalten bei AUS“, konfiguriert worden sein, wird der Ausgangsstatus NICHT gespeichert.

KUNDEN Parameter wie dieser können in ALLGEMEINE EINSTELLUNGEN/KUNDEN PARAMETERWERTE BEI DOWNLOAD ÜBERSCHREIBEN konfiguriert werden. Hier kann auch festgelegt werden, dass der „Ausgangsstatus für die Szene“ nicht durch einen ETS Download überschrieben werden darf.

Ausgangsstatus für die Szene

Keine Funktion

EIN

AUS

Zeitgeber 1, Verhalten bei EIN

Zeitgeber 1, Verhalten bei AUS

Über diesen Parameter kann der Anfangskanalwert der Szene festgelegt werden. Bitte beachten Sie, dass dieser vom KUNDEN überschrieben werden kann, wenn in der vorherigen Option „Ja“ ausgewählt wurde.

Keine Funktion: Der Kanal zeigt in der Anfangsphase kein Verhalten. Der Kanal reagiert nur auf die Szene, wenn „Szene speichern“ aktiv ist und diese vom Szenenobjekt gespeichert wurde.

EIN: Der Kanal schaltet EIN, wenn die Szene ausgeführt wird (es sei denn, diese wurde anderweitig über das Kanalszenenobjekt gespeichert).

AUS: Der Kanal schaltet AUS, wenn die Szene ausgeführt wird (es sei denn, diese wurde anderweitig über das Kanalszenenobjekt gespeichert).

Zeitgeber 1, Verhalten bei EIN: Die unter „AUSGÄNGE/Zeitschalter 1/VERHALTEN BEI EIN“ gewählte Funktion wird ausgeführt.

Zeitgeber 1, Verhalten bei AUS: Die unter „AUSGÄNGE/Zeitschalter 1/VERHALTEN BEI AUS“ gewählte Funktion wird ausgeführt.

5.1.2.3 Zeitgeber 1 und 2

Zwei Zeitgeber sind mit dem Kanal verbunden. Diese können parallel laufen und haben jeweils ein eigenes Auslöseobjekt. Die Zeitgeber können unter anderem als EIN und/oder AUS Verzögerung, Verzögerung und Treppenhaus, Treppenhaus und Blinken parametrisiert werden.

Das Auslöseobjekt für den Zeitgeber ist ein 1 Bit Objekt, das sich beim Empfang von EIN oder AUS unterschiedlich verhält. Das Verhalten bei EIN und das Verhalten bei AUS werden im Weiteren separat erklärt

Parameterseite: Allgemeine Einstellungen/AUSGÄNGE/Kanal A1 ... X1 (Binär)/ERWEITERTE FUNKTIONEN/Zeitgeber 1 und 2/Verhalten auf EIN

Parameter

Einstellungen

Verhalten bei EIN	Keine Aktion Verzögerung Treppenhausfunktion Verzögerung und Treppenhausfunktion Treppenhausfunktion und Verzögerung Nur EIN (ohne Verzögerung / Treppenhaus)
Der Zeitgeber kann als jeder der oben beschriebenen Zeitschalterttypen genutzt werden. Das folgenden Verhaltenen ist möglich, wenn das Auslöseobjekt EIN ("1") empfangen wird. Keine Aktion: es wird keine Handlung durchgeführt. Verzögerung: der Kanal schaltet nach einer Zeitverzögerung EIN. Treppenhausfunktion: der Kanal schaltet sofort EIN und bleibt für die parametrisierte Treppenhauszeit EIN und schaltet danach AUS. Verzögerung und Treppenhausfunktion: der Kanal schaltet nach einer Zeitverzögerung EIN und bleibt für die parametrisierte Treppenhauszeit EIN und schaltet danach AUS. Treppenhausfunktion und Verzögerung: der Kanal schaltet nach einer Zeitverzögerung EIN und bleibt für die parametrisierte Treppenhauszeit EIN und schaltet danach AUS. Nur EIN (ohne Verzögerung/Treppenhaus): der Kanal schaltet sofort EIN und bleibt EIN.	

Parameterseite: Allgemeine Einstellungen/AUSGÄNGE/Kanal A1 ... X1 (Binär)/ERWEITERTE FUNKTIONEN/Zeitgeber 1 und 2/Verhalten auf EIN/Zeitverzögerung

Parameter	Einstellungen
Basis Treppenhauszeit	1 s 1 min 1 h
Faktor Treppenhauszeit	60
Hier wird die Zeitverzögerung beim EIN schalten des Kanals eingestellt.	

Parameterseite: Allgemeine Einstellungen/AUSGÄNGE/Kanal A1 ... X1 (Binär)/ERWEITERTE FUNKTIONEN/Zeitgeber 1 und 2/Verhalten auf EIN/Treppenhauszeit

Parameter	Einstellungen
Basis Treppenhauszeit	1 Sekunde 1 Minute 1 Stunde
Faktor Treppenhauszeit	60
Hier wird eingestellt, wie lange der Ausgang EIN bleiben soll. Die Treppenhauszeit ist die Zeitspanne, in welcher der Ausgang EIN geschaltet ist. Ist die Zeit abgelaufen, schaltet der Kanal wieder AUS.	
Faktor der Treppenhauszeit durch Objekt veränderbar/ senden der verbleibenden Zeit	Nein Ja

Nein (Standardoption): Treppenhauszeit nur über Parameter konfigurierbar.

Ja: Diese Option aktiviert ein Objekt, um den Treppenhauszeitfaktor zu ändern. Wie Sie in der folgenden Abbildung sehen können, kann die Zeitbasis eine der folgenden sein:

Wenn Sie beispielsweise "1 s" gewählt haben, werden die in diesem Objekt empfangenen Werte in "Sekunden" angezeigt. Wenn Sie jedoch "5 s" gewählt haben, werden die empfangenen Werte in "Sekunden" angegeben und mit 5 multipliziert (Basiswert "5 s" x Wert, der am Objekt "10" empfangen wird = "50 Sekunden"). Die gleiche Regel gilt, wenn die Basis in "Minuten" oder "Stunden" ausgewählt wurde.

Wenn Sie dieses Kommunikationsobjekt verwenden, um den Treppenhausfaktor zu ändern, wird die Änderung nach dem Ende der aktuellen Treppe angewendet, wenn die Änderung während der aktiven Treppe vorgenommen wird

Zusätzlich zu der obigen Funktion, wenn der Timer aktiv ist, sendet dieses Objekt die gesamte Restzeit bis zu 10-mal mit Schritten von 10% des Gesamtzeitwertes, bis der Timer beendet ist.

Um diese Funktion zu deaktivieren, muss das "Ü" -Flag deaktiviert werden.

Erweiterte Treppenhausfunktion

Nein

Ja

Über diesen Parameter können die erweiterten Funktionen aktiviert werden.

Parameterseite: Allgemeine Einstellungen/AUSGÄNGE/Kanal A1 ... X1 (Binär)/ERWEITERTE FUNKTIONEN/Zeitgeber 1 und 2/Verhalten auf EIN/ERWEITERTE TREPPENFUNKTIONEN

Parameter	Einstellungen
Mehrfache Treppenhausfunktion	Nein Ja
Bei Ja: Achtung! Treppenhauszeit insgesamt = Treppenhauszeit * Anzahl der EIN Befehle. Telegramme müssen in kleiner 1 Sekunde voneinander empfangen werden.	
Über diesen Parameter ist es möglich, die Treppenhauszeit zu multiplizieren, um die Zeitspanne, die der Kanal EIN ist, zu verlängern. Die gesamte Anschaltzeit wird berechnet, indem die parametrisierte Treppenhauszeit mit der Anzahl der EIN Telegramme multipliziert wird.	
Allerdings kann die daraus resultierende Zeit die Höchstzeit, die unter "Maximale Treppenhauszeit Basis/Faktor" konfiguriert wurde, nicht überschreiten.	
Es ist zu beachten, dass die Multiplikation erst mit dem ersten Auslösetelegramm beginnt. In einer laufenden Treppenhausfunktion wird diese Multiplikation nicht mehr ausgeführt. In diesem Fall ist das Auslösetelegramm als Retrigger (Zeitgeber erneut starten) zu interpretieren. Das gilt auch, wenn zu Anfang die Telegramme mit einem Abstand von mehr als 1 Sekunde eintreffen. Um die Multiplikation zu starten, müssen die Telegramme innerhalb einer Sekunde eintreffen.	
<u>Praktisches Beispiel:</u> Wie im Namen angedeutet, wird die Treppenhauszeit häufig in Treppenhäusern verwendet. Um die Kosten zu senken, werden anstelle eines Bewegungsmelders zum EIN / AUS-Schalten häufig Drucktasten mit der im Taster definierten Treppenhauszeit verwendet. Um Energie zu sparen, sollte die Treppenhauszeit so kurz wie möglich sein, aber manchmal möchten Sie vielleicht, dass die Lichter länger leuchten. In diesem Fall kann diese Option sehr nützlich sein, da der KUNDEN die Treppenhauszeit leicht verlängern kann, indem er mehrmals drückt (abhängig davon, wie lange das Licht eingeschaltet bleiben soll).	
Starte Zeitgeber erneut	Nein Ja, ohne Vervielfachung Ja, mit Vervielfachung
Es ist möglich, die Treppenhauszeit zu verlängern, indem sie neu gestartet wird (mit anderen Worten, der Timer beginnt von neuem zu zählen). Diese Funktion wird jedoch erst ausgeführt, wenn zwischen den auslösenden Ereignissen des Timers mehr als 1 Sekunde verstrichen ist (wenn weniger als 1 Sekunde, siehe Verhalten in Abschnitt MULTIPLY TREPPE).	

Nein: Die Treppe wird nicht neu ausgelöst.

Ja, ohne Multiplikation (Standardoption): Mit dieser Option wird die Treppe, die auf die im ETS-Anwendungsprogramm konfigurierte Zeit (Basis / Faktor) zurückgesetzt werden soll, erneut gestartet.

Beispiel: Sie haben die Treppenhauszeit im ETS-Anwendungsprogramm auf 1 Minute eingestellt; sollte die Treppenhauszeit beispielsweise 1 Stunde als Ergebnis einer vorherigen Multiplikation (Treppen multiplizieren) sein, wird sie in dem Moment, in dem Sie das Retriggertelegramm empfangen, wieder auf 1 Minute zurückgesetzt.

Ja, einschließlich Multiplikation: Mit dieser Option wird die Treppe neu gestartet, die auf die aktuelle Treppenhauszeit zurückgesetzt wird (es könnte die parametrisierte Zeit oder die multiplizierte Treppenhauszeit sein).

Beispiel: Sie haben die Treppenhauszeit im ETS-Anwendungsprogramm auf 1 Minute eingestellt; sollte die Treppenhauszeit beispielsweise 1 Stunde als Ergebnis einer vorherigen Multiplikation (Treppe multiplizieren) sein, wird sie in dem Moment, in dem Sie das Retriggertelegramm empfangen, wieder auf 1 Stunde zurückgesetzt.

Warnpulse

Keine Funktion

Mit eigenem Ausgang

Mit zusätzlichem Objekt

Das Warnsignal informiert den KUNDEN darüber, dass die Treppenhauszeit fast abgelaufen ist.

Keine Funktion: Das Licht wird ohne vorherige Warnung AUS geschaltet, sobald die Treppenhauszeit abgelaufen ist.

Mit eigenem Ausgang: Der gleiche Kanal wird für das Warnsignal verwendet.

In den Standardeinstellungen wird der Kanal 10 Sekunden vor Ablauf der Treppenhauszeit AUS geschaltet und 2 Sekunden danach wieder EIN geschaltet. Dadurch entsteht ein kurzes Blinken.

Es ist wichtig, dass die AUS Zeit richtig parametrisiert wird, denn nicht jede Last (z.B. Lampen, die Transformatoren verwenden) kann sofort AUS geschaltet werden. Eine Zeit von 1 Sekunde könnte zu kurz sein, um das Ausschalten zu registrieren.

Mit zusätzlichem Objekt: sendet ebenfalls ein Warnsignal bevor die Treppenhauszeit abläuft. Dieses Objekt ist besonders für solche Orte gedacht, an denen der Kanal nicht schnell An und AUS geschaltet werden kann. In diesem Fall sendet das zusätzliche Objekt kurz vor Ablauf der Treppenhauszeit der Hauptlast ein Warnsignal an einen anderen Kanal (mit anderer Last).

Praktisches Beispiel: Sagen wir, dieser Kanal wird verwendet, um die Flutlichter eines Tennisplatzes über Schütze zu steuern. Diese Lichter brauchen lange, um wieder einzuschalten (nachdem sie ausgeschaltet worden sind), was weder energieeffizient noch praktisch ist. Um einen Warnimpuls erzeugen zu können, können Sie daher ein zusätzliches Warnlicht an einen anderen Kanal anschließen, mit dem dieses zusätzliche Objekt verbunden ist.

1 Aktion: EIN: Das Zusatzobjekt sendet zum konfigurierten Zeitpunkt vor Ablauf der Treppenhauszeit nur eine "1".

2 Aktionen: 1. AUS, 2. EIN: Das Zusatzobjekt kann zwei Aktionen ausführen, indem es sendet:
 Zeit vor Ende der Treppe für 1. Aktion: eine "0" zum konfigurierten Zeitpunkt vor Ablauf der Treppenhauszeit.
 Zeit vor Ende der Treppe für 2. Aktion: eine "1" zum konfigurierten Zeitpunkt vor Ablauf der Treppenhauszeit.
 2 Aktionen: 1. EIN, 2. AUS: Das Zusatzobjekt kann zwei Aktionen ausführen, indem es sendet:

Zeit vor Treppenende für 1. Aktion: Eine "1" zum konfigurierten Zeitpunkt vor Ablauf der Treppenhauszeit.
 Zeit vor Ende der Treppe für 2. Aktion: eine "0" zum konfigurierten Zeitpunkt vor Ablauf der Treppenhauszeit.

3 Aktionen: 1. AUS, 2. EIN, 3. AUS (Standardoption): Das Zusatzobjekt kann drei Aktionen ausführen, indem es sendet:

Zeit vor Ende der Treppe für 1. Aktion: eine "0" zum konfigurierten Zeitpunkt vor Ablauf der Treppenhauszeit.
 Zeit vor Ende der Treppe für 2. Aktion: eine "1" zum konfigurierten Zeitpunkt vor Ablauf der Treppenhauszeit.
 Zeit vor Ende der Treppe für 3. Aktion: eine "0" zum konfigurierten Zeitpunkt vor Ablauf der Treppenhauszeit.

Parameterseite: Allgemeine Einstellungen/AUSGÄNGE/Kanal A1 ... X1 (Binär)/ERWEITERTE FUNKTIONEN/Zeitgeber 1 und 2/Verhalten auf EIN/Zeitverzögerung und Treppenfunktion

Im Folgenden wird die kombinierte Funktion "Treppenhaus mit Verzögerung" beschrieben:

Parameter	Einstellungen
Basis Einschaltverzögerung	1 Sekunde 1 Minute 1 Stunde
Faktor Einschaltverzögerung	10 s
Die Treppenhauszeit beginnt nach einer parametrierbaren Zeitverzögerung.	
Basis Treppenhauszeit	1 Sekunde 1 Minute 1 Stunde
Faktor Treppenhauszeit	60 s
Hier wird eingestellt, wie lange der Ausgang EIN bleiben soll. Die Treppenhauszeit ist die Zeitspanne, in welcher der Ausgang EIN geschaltet ist. Ist die Zeit abgelaufen, schaltet der Kanal wieder AUS.	
Faktor der Treppenhauszeit durch Objekt veränderbar	Nein Ja, nur wenn der Zeitgeber nicht aktiv ist
<p>Nein (Standardoption): Die Treppenhauszeit kann nur über Parameter konfiguriert werden.</p> <p>Ja: Die Treppenhauszeit kann über ein externes Objekt verändert werden. Dabei gilt die oben definierte Zeitbasis. Wie Sie in der folgenden Abbildung sehen können, kann die Zeitbasis eine der folgenden sein:</p> <p>Wenn Sie beispielsweise "1 s" gewählt haben, werden die in diesem Objekt empfangenen Werte in "Sekunden" angezeigt. Wenn Sie jedoch "5 s" gewählt haben, werden die empfangenen Werte in "Sekunden" angegeben und mit 5 multipliziert (Basiswert "5 s" x Wert, der am Objekt "10" empfangen wird = "50 Sekunden"). Die gleiche Regel gilt, wenn die Basis in "Minuten" oder "Stunden" ausgewählt wurde.</p> <p>Zusätzlich zu der obigen Funktion, wenn der Timer aktiv ist, sendet dieses Objekt die gesamte Restzeit bis zu 10-mal mit Schritten von 10% des Gesamtzeitwertes, bis der Timer beendet ist.</p> <p>Um diese Funktion zu deaktivieren, muss das "T" -Flag deaktiviert werden.</p>	
Blinken / Anzahl der Wiederholungen (0 = keine, 65535 = endlos)	1
<p>Eine wiederholte Treppenhauszeit mit Anfangsverzögerung ist eine Blinkfunktion. Sie dient dazu, eine Last mit einer bestimmten, parametrierbaren Frequenz AN oder AUS zu schalten (mit unterschiedlichen AN und AUS Zeiten).</p> <p>Die Anzahl der Wiederholungen kann parametriert werden. Jede beliebige Anzahl zwischen 1 und 65534 ist möglich. Eine Endlosschleife kann ebenfalls eingestellt werden. Dazu wird der Wert 65535 verwendet.</p> <p>Wird der Wert 0 eingetragen, wird das Blinken deaktiviert.</p>	

Parameterseite: Allgemeine Einstellungen/AUSGÄNGE/Kanal A1 ... X1 (Binär)/ERWEITERTE FUNKTIONEN/Zeitgeber 1 und 2/VERHALTEN BEI AUS

Parameter	Einstellungen
Verhalten bei AUS	Keine Aktion AUS ohne Verzögerung AUS mit Verzögerung

Achtung! Verhalten bei AUS stoppt die laufende Treppenhausfunktion.

Empfängt das Auslöseobjekt AUS ("0"), sind mehrere Handlungen möglich:

Keine Aktion: der Zeitgeber wird nicht unterbrochen.

AUS ohne Verzögerung: der Kanal schaltet sofort AUS und die Treppenhausfunktion wird abgebrochen.

AUS mit Verzögerung: der Kanal schaltet nach einer Zeitverzögerung AUS. Bei Empfang des AUS Telegramms, wird die Treppenhausfunktion abgebrochen.

Objekt um Zeitgeber zu deaktivieren

Ja, sofort

Ja, wenn Zeit abgelaufen ist

Nein

Das Sperrobject verhält sich immer wie folgt:

"1": sperren (Deaktivierung ist aktiv)

"0": aktivieren (Deaktivierung ist inaktiv)

Ja, sofort: sobald das Sperrobject eine "1" empfängt, wird der Zeitgeber abgebrochen und gesperrt. Diese Option aktiviert den Parameter "Verhalten bei Wiederherstellung der Busspannung".

Ja, wenn Zeit abgelaufen ist: Empfängt das Sperrobject eine "1", wird der Zeitgeber zwar gesperrt aber nicht abgebrochen. D.h. der aktuelle Zeitgeber endet normal. Diese Option aktiviert den Parameter "Verhalten bei Wiederherstellung der Busspannung".

Nein: Das Sperrobject, inklusive "Verhalten bei Wiederherstellung der Busspannung" wird ausgeblendet.

Parameterseite: Allgemeine Einstellungen/AUSGÄNGE/Kanal A1 ... X1 (Binär)/ERWEITERTE FUNKTIONEN/Zeitgeber 1 und 2/VERHALTEN BEI AUS/Objekt zur Deaktivierung des Zeitgebers

Parameter	Einstellungen
Objekt um Zeitgeber zu deaktivieren	Ja, sofort Ja, wenn Zeit abgelaufen ist Nein
Das Deaktivierungsobjekt reagiert immer wie folgt (und kann nicht anders konfiguriert werden): - "1": deaktivieren. - "0": aktivieren. Ja, sofort: Sobald das Disable-Objekt eine "1" erhält, wird der Timer abgebrochen und deaktiviert. Diese Option aktiviert den Parameter "Verhalten bei Busspannungswiederkehr". Ja, wenn Zeit abgelaufen ist: Immer, wenn das Disable-Objekt eine "1" erhält, wird der Timer nicht abgebrochen, sondern deaktiviert. Somit wird der aktuelle Timer normal beendet. Diese Option aktiviert den Parameter "Verhalten bei Busspannungswiederkehr". Nein: Das Sperrobject, einschließlich der "Verhalten auf Busspannungswiederkehr", wird ausgeblendet.	

Parameterseite: Allgemeine Einstellungen/AUSGÄNGE/Kanal A1 ... X1 (Binär)/ERWEITERTE FUNKTIONEN/Zeitgeber 1 und 2/VERHALTEN BEI AUS/Objekt zur Deaktivierung des Zeitgebers/Verhalten auf Busspannungswiederkehr

Parameter	Einstellungen
Verhalten bei Busspannungswiederkehr	Aktiviere Deaktiviere Letzter Status des Objektes

Ob der Timer bei Busspannungswiederkehr aktiv ist oder nicht, kann hier konfiguriert werden.

Bei Busspannungswiederkehr kann der Zeitgeber aktiviert, deaktiviert oder der gleiche Zustand wie vor dem Busausfall sein, abhängig von der obigen Auswahl.

Aktivieren: Der Timer wird aktiviert.

Deaktivieren: Der Timer wird deaktiviert.

Letzter Objektstatus: Der Status des Enable-Objekts wird im nichtflüchtigen Speicher des Aktors gespeichert. Wenn der Aktor initialisiert wird, wird daher, wenn diese Option ausgewählt wurde, das Objekt so eingestellt, wie es vor dem Busausfall war.

Parameterseite: Allgemeine Einstellungen/AUSGÄNGE/Kanal A1 ... X1 (Binär)/ERWEITERTE FUNKTIONEN/Zeitgeber 1 und 2/VERHALTEN BEI AUS/Verhalten, wenn SCHALT - oder SZENE Objekte einen Wert erhalten, während der Zeitgeber aktiv ist

Parameter	Einstellungen
Verhalten wenn SCHALT- oder SZENEN Objekt Werte empfängt während Zeitgeber aktiv	Zeitgeber nicht zurücksetzen und Aktion starten Zeitgeber zurücksetzen und Aktion durchführen Telegramm ignorieren
Zeitgeber nicht zurücksetzen und Aktion starten: Die Schalt- oder Szenenfunktion unterbricht den laufenden Zeitgeber nicht. Die Funktion wird parallel zum Zeitgeber ausgeführt. Zeitgeber zurücksetzen und Aktion durchführen: Die Schalt- oder Szenenfunktion unterbricht den laufenden Zeitgeber und nur die ausgelöste Funktion (Schalten oder Szene) wird ausgeführt (der Zeitgeber wird abgebrochen und behindert die Funktion nicht). Telegramm ignorieren: Wenn ein Telegramm über ein Schalt- oder Szenenobjekt empfangen wird während der Zeitgeber läuft, wird die Funktion (Schalten oder Szene) nicht ausgeführt.	

5.1.2.4 Deaktivierung

Jeder Kanal hat ein Disable-Objekt, das alle anderen Funktionen des Kanals blockiert.

Das Verhalten beim Deaktivieren / Aktivieren kann pro Kanal konfiguriert werden.

Auf der anderen Seite kann die Priorität aller Deaktivierungsobjekte auch so eingestellt werden, dass sie eine höhere / niedrigere Priorität als die Alarme haben; Dies kann unter Allgemeine Einstellungen / Erweiterte Funktionen / Alarme (dann Registerkarte Alarm) erfolgen.

Parameter	Einstellungen
Deaktivierungsobjekt	1 Bit 1 Byte (0..100%) 1 Byte ohne Vorzeichen 1 Byte mit Vorzeichen 2 Byte ohne Vorzeichen 2 Byte mit Vorzeichen 2 Byte Fließkomma 4 Byte ohne Vorzeichen 4 Byte mit Vorzeichen 4 Byte Fließkomma
Typ des Objektes zur Deaktivierung	
Wert	0 1

Wert des entsprechenden Objektes, welches zur Deaktivierung führt. Der Wertebereich wird je nach ausgewähltem Objekt angepasst.	
- Verhalten bei Busspannungswiederkehr	Aktiviere Deaktiviere Letzter Status des Objektes
Stellt ein, ob der Kanal bei Wiederherstellung der Busspannung aktiviert oder gesperrt werden soll. Aktiviere: Der Kanal wird aktiviert. Deaktiviere: Der Kanal wird deaktiviert. Letzter Objektstatus: Der letzte Status des Deaktivierungsobjektes wird vor Spannungsausfall gespeichert und bei Spannungswiederkehr benutzt.	
Verhalten bei Deaktivierung	Blockiere Kanal unverändert EIN AUS Zeitgeber 1, Verhalten bei EIN Zeitgeber 1, Verhalten bei AUS
Blockiere Kanal unverändert: Der Kanal wird blockiert aber nicht EIN oder AUS geschaltet. EIN: der Kanal wird EIN geschaltet und blockiert. AUS: der Kanal wird AUS geschaltet und blockiert. Jeder Ausgang hat zwei Zeitgeber Funktionen. Allerdings kann nur der erste Zeitgeber dem Sperrverhalten zugeordnet werden: Zeitgeber 1, Verhalten bei EIN: Die unter "AUSGÄNGE/Zeitgeber 1/VERHALTEN BEI EIN" gewählte Funktion wird ausgeführt und der Kanal blockiert. Zeitgeber 1, Verhalten bei AUS: Die unter "AUSGÄNGE/Zeitgeber 1/VERHALTEN BEI AUS" gewählte Funktion wird ausgeführt und der Kanal blockiert.	
Verhalten bei Aktivierung	Aktiviere und lasse Kanal unverändert EIN AUS Zeitgeber 1, Verhalten bei EIN Zeitgeber 1, Verhalten bei AUS Setze auf gespeicherten Status
Aktiviere und lasse Kanal unverändert: Der Kanal wird aktiviert aber nicht AN oder AUS geschaltet. EIN: der Kanal wird EIN geschaltet und aktiviert. AUS: der Kanal wird AUS geschaltet und aktiviert. Jeder Ausgang hat zwei Zeitgeberfunktionen. Allerdings kann nur der erste Zeitgeber dem Aktivieren zugeordnet werden: Zeitgeber 1, Verhalten bei EIN: Die unter "AUSGÄNGE/Zeitgeber 1/VERHALTEN BEI EIN" gewählte Funktion wird ausgeführt und der Kanal aktiviert. Zeitgeber 1, Verhalten bei AUS: Die unter "AUSGÄNGE/Zeitgeber 1/VERHALTEN BEI AUS" gewählte Funktion wird ausgeführt und der Kanal aktiviert. Setze auf gespeicherten Status: Während der Kanal blockiert ist, können andere Objekte zwar Telegramme empfangen aber der Kanal schaltet weder EIN noch AUS. Bei der Aktivierung kann hiermit der letzte gespeicherte Wert während der Deaktivierungszeit geschaltet werden.	
Achtung! Aktivierung des Kanals wird das Verhalten des nächsten Alarms auslösen. „Verhalten bei Aktivierung“ wird nur ausgeführt, wenn kein Alarm ansteht und alle quittiert wurden.	

5.1.2.5 Alarme

Achtung! Alarmfunktionen müssen in den "Allgemeinen Einstellungen" aktiviert werden.

Damit ein kanalabhängiger Alarm funktionieren kann, muss dieser zunächst in "Allgemeine Einstellun-

gen/Erweiterte Funktionen/Alarm" aktiviert werden. Bis zu 8 Alarmer können entweder analog oder digital konfiguriert werden.

Kanalabhängiger Alarm: In den Erweiterten Funktionen des aktuellen Kanals kann eingestellt werden, wie der Kanal sich verhalten soll, wenn das Alarmobjekt ein Telegramm empfängt.

Wird "Ja" ausgewählt, wird der Alarm Reiter angezeigt.

Alarmtelegramme werden verwendet, um den Kanal zu blockieren. Das Verhalten des aktuellen Kanals, wenn ein Alarm aktiviert wird, kann über den nächsten Reiter eingestellt werden.

Parameter	Einstellungen
Verhalten bei Auslösung Alarm 1...8	Nichts Blockiere Kanal unverändert EIN AUS Zeitgeber 1, Verhalten bei EIN Zeitgeber 1, Verhalten bei AUS
Nichts: Der Kanal nimmt an dem Alarm nicht teil und wird daher auch nicht blockiert. Blockiere Kanal unverändert: Der Kanal wird zwar blockiert, aber er wird weder EIN- noch AUS geschaltet wenn der Alarm aktiviert wird. EIN: Der Kanal wird EIN geschaltet und blockiert. AUS: Der Kanal wird AUS geschaltet und blockiert. Jeder Ausgang hat zwei Zeitgeberfunktionen. Allerdings kann nur der erste Zeitgeber dem Aktivieren zugeordnet werden: Zeitgeber 1, Verhalten bei EIN: Die unter "AUSGÄNGE/Zeitgeber 1/VERHALTEN BEI EIN" gewählte Funktion wird ausgeführt und der Kanal aktiviert. Zeitgeber 1, Verhalten bei AUS: Die unter "AUSGÄNGE/Zeitgeber 1/VERHALTEN BEI AUS" gewählte Funktion wird ausgeführt und der Kanal aktiviert.	
Verhalten wenn alle Alarmer wieder im Gutzustand	Nichts EIN AUS Zeitgeber 1, Verhalten bei EIN Zeitgeber 1, Verhalten bei AUS Setze auf gespeicherten Status
Achtung! Das "Verhalten beim Ende aller Alarmer" wird nur ausgeführt, wenn kein Alarm aktiv und alle quittiert wurden und wenn "Deaktiviere Kanal" auf Aktivierung steht. Nur dann wird der Kanal freigegeben.	

Hier wird das Verhalten des aktuellen Kanals parametrieren, wenn kein Alarm mehr aktiv ist.

Wichtiger Hinweis: Ob ein Alarm bestätigt werden muss oder nicht, kann in den Allgemeinen Einstellungen parametrieren werden.

Das "Verhalten beim Ende aller Alarme" wird nur ausgeführt, wenn kein Alarm aktiv und alle quittiert wurden und wenn "Deaktiviere Kanal" auf Aktivierung steht. Nur dann wird der Kanal freigegeben.

Nichts: Der Kanal reagiert nicht, wenn er aktiviert wird.

EIN: Der Kanal wird beim Aktivieren AN geschaltet.

AUS: Der Kanal wird beim Aktivieren AUS geschaltet.

Jeder Ausgang hat zwei Zeitgeberfunktionen. Allerdings kann nur der erste Zeitgeber dem Aktivieren zugeordnet werden:

Zeitgeber 1, Verhalten bei EIN: Die unter "AUSGÄNGE/Zeitgeber 1/VERHALTEN BEI EIN" gewählte Funktion wird ausgeführt und der Kanal aktiviert.

Zeitgeber 1, Verhalten bei AUS: Die unter "AUSGÄNGE/Zeitgeber 1/VERHALTEN BEI AUS" gewählte Funktion wird ausgeführt und der Kanal aktiviert.

Setze auf gespeicherten Status: Während der Kanal blockiert ist, können andere Objekte zwar Telegramme empfangen aber der Kanal schaltet weder EIN noch AUS. Bei der Aktivierung kann hiermit der letzte gespeicherte Wert während der Deaktivierungszeit geschaltet werden.

5.2 Kanal X1 (Lamelle/Jalousie)

Ein Kanal kann entweder als zwei separate Relaisausgänge oder als ein Rollladen / Jalousie Kanal verwendet werden. Bei der Auswahl von Jalousie / Rollladen werden die Ausgänge miteinander verriegelt. Das bedeutet, dass immer nur ein Ausgangsrelais geschlossen werden kann. Um einen der Kanäle zu schließen, muss der andere zuerst geöffnet werden.

Mit diesen beiden Ausgängen kann die Jalousie bewegt werden (auf / ab oder auf eine bestimmte Position). Der Kanal muss immer seine aktuelle Position kennen und daher muss er manchmal kalibriert werden.

Die Jalousie wird immer bei der ersten Bewegung nach einem ETS-Download kalibriert. Dieser Kalibriervorgang kann jederzeit durch Senden eines beliebigen Bewegungs- oder Stopptelegramms an den Kanal unterbrochen werden.

1 Bit Fahrobjekt	Wert erhalten = 0	Fahre AUF
	Wert erhalten = 1	Fahre AB
Absolute Position Jalousie	Komplett AUF	0%
	Komplett AB	100%
Absolute Position Lamelle	Komplett AUF	0%
	Komplett OFFEN	50% (normal)
	Komplett AB	100%

Jalousietabelle: KNX Standardvorgaben für Rollläden/Jalousien

Wird "Jalousie/Lamelle" ausgewählt werden zwei Parameterseiten sowie alle relevanten Jalousieobjekte automatisch aktiviert.

Parameterseite: Allgemeine Einstellungen/AUSGÄNGE/KANAL X1 (Lamelle/Jalousie)

Parameter	Einstellungen
Type	Rollade (ohne Lamelle) Jalousie (mit Lamelle)
<i>Achtung! Alle Lamellenparameter werden ignoriert.</i>	
<p><u>Wichtiger Hinweis "Rollladen"</u>: Es werden in der ETS nicht alle Parameter, die nur für die Lamellenkonfiguration sind, ausgeblendet.</p> <p>Auf diese Weise werden die gemeinsamen Objekte und zugeordneten Gruppenadressen beim Wechsel von Rollläden auf Jalousie oder umgekehrt nicht gelöscht. Dies ist von Vorteil, sollte der KUNDEN die Installationselemente ändern.</p> <p>Parameter, die nur für Lamellen (Jalousien) relevant sind, sind in diesem Handbuch braun markiert.</p> <p>Auf diese Weise werden die gemeinsamen Objekte und die zugewiesenen Gruppenadressen beim Wechsel von Jalousie zu Jalousie oder umgekehrt nicht gelöscht. Dies könnte ein großer Vorteil sein, sollte der KUNDEN die Elemente der Installation zu einem beliebigen Zeitpunkt ändern.</p> <p><u>Wichtiger Hinweis "Jalousie"</u>: Wenn Sie "Jalousie (mit Jalousie)" auswählen, gelten alle Jalousieparameter unverändert (nur die Registerkarte "Status" ist völlig neu). Außerdem finden Sie diese zusätzlichen Funktionen: Das allgemeine Konfigurationsmenü "LAMELLEN PARAMETER". Die zusätzlichen Lamellenoptionen sind jetzt auch in den Kontextmenüs für den Auslöser verfügbar.</p> <p>In diesem Handbuch werden die zusätzlichen Parameter, die nur für Lamellen (Jalousien) gelten, in brauner Farbe angezeigt.</p>	
Fahrzeit von unterer bis obere Position	100 Millisekunden 500 Millisekunden 1 Sekunde 10 Sekunden

	1 Minute 10 Minuten 1 Stunde
Gelegentlich (besonders bei schweren Rollläden) fahren die Rollläden runter viel schneller als rauf. Über diesen Parameter kann die Laufzeit für die RUNTER Fahrt eingestellt werden (von 0% bis 100%). Um die Gesamtreisezeit einer Jalousie (mit Lamellen) zu berechnen, müssen Sie den Zeitraum, in dem sich die Lamellen ändern, ignorieren. Es muss nur die Zeit gezählt werden, während sich die Jalousie auf / ab bewegt.	
Zeit für Fahrtrichtungswechsel	500 Millisekunden 1 Sekunde 10 Sekunden
Hier wird die Zeit zwischen einem Richtungswechsel definiert.	

5.2.1 Status Jalousie

Immer wenn Sie unter AUSGÄNGE für Kanal X "LAMELLE" und dann innerhalb des Kanals "LAMELLE (OHNE LAMELLEN)" wählen, wird die Registerkarte "Status Lamelle" automatisch aktiviert (und nicht wie bei den Binärausgängen möglich) versteckt sein.

Wenn Sie dagegen unter "ROLLADEN (MIT LAMELLEN)" wählen, wird die Registerkarte "Status Jalousie" automatisch aktiviert.

In den Registerkarten "Status Jalousie" und "Status Jalousie" können Sie festlegen, welche und wann die verschiedenen Statustelegrogramme gesendet werden.

Parameter	Einstellungen
Sende Position als 1 Byte Status	Bei abgeschlossener Bewegung Bei Bewegung und am Ende Nein
Bei abgeschlossener Bewegung: Am Ende der Fahrt, wenn die Zielposition erreicht ist, sendet das 1 Byte Objekt "Status Jalousieposition" diese Position. Bei Bewegung und am Ende: Sowohl während der Fahrt als auch beim Erreichen der Zielposition, sendet das 1 Byte Objekt "Status Jalousieposition" diese Position. Hier kann die Sendefrequenz für Statustelegrogramme während der Fahrt eingestellt werden. Nein: Das 1 Byte Objekt "Status Jalousieposition" wird ausgeblendet.	
Sende Position der Lamelle als 1 Byte Status	Nein Ja
Wird hier "Ja" ausgewählt, wird das Objekt "Status Lamellenposition" aktiviert. Dieses teilt nach jeder Bewegung die genaue Lamellenposition mit.	
Zyklische Sendezeit für die Lamellenverstellung	Nein Ja
Wird diese Option aktiviert, können die folgenden Sendefrequenzen eingestellt werden: Sendefrequenz für das 1 Byte Objekt "Status Jalousieposition" (Rollläden) Sendefrequenz für die 1 Byte Objekte "Status Jalousieposition" und "Status Lamellenposition" (Jalousie)	
1 Bit Status Objekt bei unterer Position	Nein Ja
Wird hier "Ja" ausgewählt, wird das 1 Bit Objekt "Jalousiestatus 100%" aktiviert. Nur wenn die Jalousie eine komplette Fahrt (100%) vollendet hat (Position am unteren Ende), hat das Objekt den Wert 1. Bei jeder anderen Position ist der Objektwert = 0.	
1 Bit Status Objekt bei oberer Position	Nein Ja

Wird hier "Ja" ausgewählt, wird das 1 Bit Objekt "Jalousiestatus 0%" aktiviert. Nur wenn sich die Jalousie in der Ausgangsposition (0%) am oberen Ende befindet, hat das Objekt den Wert 1. Bei jeder anderen Position ist der Objektwert = 0.

Sende Statustelegramm bei Busspannungswiederkehr

Nein
Ja

Wenn in diesem Menü "Ja" ausgewählt ist, wird das Objekt "Schlitzposition" aktiviert. Sein Wert wird wie folgt aktualisiert:

Wenn das Objekt "Schlitzpositionierung" einen Prozentwert empfängt, wird der Verschluss bewegt, bis der Boden den Rahmen des Fensters berührt, z.

Um die Jalousie bei geöffneten Schlitzfenstern zu schließen:
Schlitzobjekt muss auf den Wert 0% eingestellt sein.

Die Statusobjekte würden daher wie folgt bleiben:

- Schlitzstatusposition = 0%
- Jalousiestatusposition = 100%

- Schließen des Verschlusses mit allen geschlossenen Schlitzfenstern:
Schlitzobjekt muss auf den Wert 100% gesetzt werden
(Es ist dasselbe wie wenn das Objekt zur Rollopositionierung einen Wert = 100% erhält.)

Die Statusobjekte würden daher wie folgt bleiben:

- Schlitzstatusposition = 0%
- Jalousiestatusposition = 100%

5.2.2 Lamellen Parameter

Bei Auswahl Jalousie (mit Lamellen):

Parameter	Einstellungen
Verstellzeit der Lamelle zwischen 0 und 100%	100 Millisekunden 500 Millisekunden 1 Sekunde 10 Sekunden 1 Minuten 10 Minuten 1 Stunde
Achtung! Diese Zeit sollte länger als die Zeit für langen Tastendruck sein.	

Im Gegensatz zu vielen anderen auf dem Markt erhältlichen Jalousie Aktoren, kann bei der PowerBlock nicht nur die Zeit für jede einzelne Lamellenbewegung, sondern auch die Gesamtzeit von 0 bis 100% konfiguriert werden.

Der Grund dafür ist, dass Lamellenbewegungen oft nur sehr kurz und schwierig zu berechnen sind. Es ist einfacher und praktischer, die ANZAHL DER LAMELLENSCHRITTE (anstelle der einzelnen Schrittzeit) zu konfigurieren, die für eine Gesamtbewegung nötig sind.

Hinweis: Die Zeit, die Sie hier wählen, sollte länger sein als die für das lange Drücken eines Standard-KNX-Jalousietasters verwendete Zeit. Andernfalls wird die Jalousie in der folgenden Reihenfolge ein unerwünschtes Verhalten haben:

BEWEGUNG: Durch Drücken der Taste (die meisten Tasten senden sofort das erste Telegramm), beginnt die Jalousie sofort in der hier konfigurierten Zeit sich zu bewegen.

STOP: Weil diese Zeit kürzer ist, stoppt die Jalousie, bevor die Zeit für lange Betätigung des Tasters verstrichen ist....

WIEDERAUFNAHME: Wenn Sie die Taste noch drücken, wenn die Zeit für eine lange Betätigung des Tasters erreicht ist, beginnt die Jalousie, sich AUF/AB zu bewegen (für die konfigurierte Gesamtzeit des Jalousievorgangs).

Anzahl der Verstellschritte der Lamellen	5
------------------------------------------	----------

Konfiguriert die Anzahl der Schritte in einer kompletten Lamellenbewegung von 0 bis 100%.

Aktuelle Lamellenstellung nach Jalousiefahrt wiederherstellen	Nein Ja
---------------------------------------------------------------	-------------------

Wird diese Option ausgewählt (Standardeinstellung), kehren die Lamellen automatisch in die Ausgangssituation vor der HOCH/RUNTER Fahrt zurück.

Beachten Sie, dass die nächste Parameteroption "Lamellenposition nach Erreichen des untersten ..." Vorrang vor diesem Parameter hat und die vorherige Lamellenposition bei der Auswahl nicht beibehalten wird.

Lamellenposition nach Erreichen der unteren Position in % (100%=verriegelt)	100
-----------------------------------------------------------------------------	------------

Hier wird die Position eingestellt, die eine Lamelle nach einer vollständigen RUNTER Fahrt (100%) einnehmen soll.

Diese Option kann durch Eintragen des Wertes 100(%) deaktiviert werden.

Es ist zu beachten, dass diese Option Vorrang vor der Option „Aktuelle Lamellenstellung nach Jalousiefahrt wiederherstellen“ hat.

Busspannungsfehler	Nein Ja
--------------------	-------------------

Nein: Diese Option blendet die Parameterseite „Busausfall“ und alle dazugehörigen Funktionen aus.

Ja: Diese Option öffnet die Parameterseite „Busausfall“, mit der das Verhalten des Kanals bei Ausfall/Wiederherstellung der Busspannung konfiguriert werden kann.

Erweiterte Funktionen	Nein Ja
-----------------------	-------------------

PowerBlock Aktoren sind leistungsstarke Controller Module (Logik, Zeitschalter, Zähler, usw.) Dazu stehen erweiterte Funktionen zur Verfügung:

Auf der Parameterseite Allgemeine Einstellungen: Hierbei handelt es sich um ein komplett unabhängiges Controller Modul mit eigenen Eingangs- und Ausgangsobjekten, die autonom arbeiten können. (Es ist nicht nötig, diese mit einer Aktorenfunktion zu verbinden.)

Zusätzlich stehen die üblichen erweiterten Funktionen auch innerhalb jedes Kanals zur Verfügung. Der Hauptunterschied hierbei ist, dass diese mit dem Kanal verbunden sind und nicht unabhängig genutzt werden können. Dies hat den Vorteil, dass keine Gruppenadressen zur Verbindung benötigt werden und die Konfiguration dadurch vereinfacht wird.

Handbedienung	Nein Ja
---------------	-------------------

Achtung! Handbetrieb muss in den Ausgängen aktiviert werden.

PowerBlock Aktoren haben auf der Vorderseite zwei Tasten und Status LEDs. Wird hier „Ja“ ausgewählt, kann mit diesen Tasten der aktuelle Kanal kontrolliert werden.

Siehe **Anhang 1** für mehr Informationen zur Handbedienung.

5.2.3 Busspannungsfehler

Parameter	Einstellungen
Verhalten bei Busspannungsausfall	Keine Änderung Auf Ab Stopp
<p>Achtung: Bei Auswahl „AUF“ oder „AB“ wird/bleibt das Relay geschlossen. Im Falle eines Richtungswechsels, wird die Aktion sofort ausgeführt („Zeit für Fahrtrichtungswechsel“ kann nicht berücksichtigt werden).</p> <p>Keine Änderung: Der Kontakt bleibt bei jedem Busspannungsausfall gleich. AUF: Bei Ausfall der Busspannung wird das erste Relais geöffnet und das Zweite geschlossen.</p> <p>Ab: Bei Ausfall der Busspannung wird das zweite Relais geöffnet und das Erste geschlossen.</p> <p><u>Wichtiger Hinweis für AUF/AB:</u> Da der Aktor beim Ausfall der Busspannung nur einen kurzen Zeitpuffer hat, um eine Handlung auszuführen, kann das Relais nach einer AUF/AB Fahrt nicht wieder geöffnet werden. Daher bleibt das Relais bis zur Wiederherstellung der Busspannung (je nach Busspannungskonfiguration) in der gleichen Position. Dies kann gefährlich sein, da das Relais dauerhaft geschlossen wird und noch unter Spannung stehen kann.</p> <p>Fällt der Bus bei laufender Jalousie aus und ist dieser Parameter "Verhalten bei Busspannungsausfall" auf "Unverändert", "Auf" oder "Ab" eingestellt, führt die Jalousie beim nächsten Telegramm eine Kalibrierungsfahrt durch erhalten, um den Jalousien zu bewegen. In diesem Fall wird auch eine Kalibrierfahrt durchgeführt, wenn der nächste Parameter "Verhalten bei Busspannungswiederkehr" so bald auf "Position", "Fahren auf Lamellen- und Jalousieposition", "Preset" oder "Wiederherstellungsstatus vor Busausfall" gesetzt wird als der Bus sich erholt.</p> <p>Stopp: Immer, wenn die Busspannung ausfällt, öffnen beide Kontakte. Wenn diese Option ausgewählt ist, führt die Jalousie keine Kalibrierungsbewegung aus, wenn die Busspannung zurückkehrt, oder wenn sie ein Telegramm empfängt, um die Jalousie zu bewegen.</p>	
Verhalten bei Busspannungswiederkehr	Stopp Auf Ab Position Fahre zu Jalousie- und Lamellenposition Voreinstellung Verhalten bei Busspannungsausfall
<p>Stopp: Bei Wiederherstellung der Busspannung werden beide Kontakte geöffnet.</p> <p>Auf: Bei Wiederherstellung der Busspannung fährt der Kanal nach OBEN. Das zweite Relais wird geöffnet. Das erste Relais wird für die verbleibende Zeit geschlossen. (Da der Aktor die Gesamtzeit für eine HOCH Fahrt kennt, kann er die noch verbleibende Zeit basierend auf der aktuellen Position berechnen.)</p> <p>Ab: Bei Wiederherstellung der Busspannung fährt der Kanal nach UNTEN. Das erste Relais wird geöffnet. Das zweite Relais wird für die verbleibende Zeit geschlossen. (Da der Aktor die Gesamtzeit für eine RUNTER Fahrt kennt, kann er die noch verbleibende Zeit basierend auf der aktuellen Position berechnen.)</p> <p>Sollte eine andere Zeit für die Fahrt nach unten definiert worden sein, dann ist die Gesamtzeit „unterschiedliche Fahrzeit, siehe Parameter“ und die noch verbleibende Zeit wird dementsprechend berechnet.</p> <p>Position: Bei Wiederherstellung der Busspannung, fahren die Rollläden an eine bestimmte Position (0-100%), die hier parametrisiert werden kann.</p> <p>Fahre zu Jalousie- und Lamellenposition: Trifft bei der Konfiguration von Rollläden nicht zu.</p> <p>Jalousien (mit Lamellen): Bei Wiederherstellung der Busspannung, fahren die Jalousie und Lamellen an eine bestimmten Position (0-100%).</p> <p>Voreinstellung: Bei Wiederherstellung der Busspannung kann eine der vier zuvor konfigurierten VOREINSTELLUNGEN (Kanal/Erweiterte Funktionen) ausgeführt werden.</p> <p>Achtung! Voreingestellte Parameter müssen unter Kanal -> Erweiterte Funktionen konfiguriert werden.</p> <p>Verhalten bei Busspannungsausfall: Der Status des Ausgangs wird im Permanentenspeicher des Aktors gespeichert. Wird der Aktor initialisiert, fahren die Rollläden an die Position, in der sie sich vor Ausfall der Busspannung befunden.</p>	

den haben.

Wichtiger Hinweis zur Kalibrierung: Für "Position", " Fahre zu Jalousie- und Lamellenposition", "Voreinstellung" und " Verhalten bei Busspannungsausfall".

Achtung! Eine absolute Position bei Wiederherstellung der Busspannung benötigt eine Kalibrierung. Fahre zu der oberen Endposition.

Manchmal ist es für den Stellantrieb unmöglich, die genaue Position des Verschlusses zu kennen: zum Beispiel bei Busspannungswiederkehr (der Stromausfall des Busses und der des aktuellen Verschlusses sind voneinander unabhängig) oder bei schweren Verschlüssen mehrere absolute Positionsbewegungen durchgeführt (ohne die Endposition erreicht zu haben).

In diesen Fällen muss sich der Stellantrieb selbst kalibrieren, indem er eine vollständige Bewegung in die 0/100% - Position (obere / untere Endposition) vornimmt, bevor er sich zur gewünschten absoluten Position bewegt.

Nach der Kalibrierung hat der Lamelle jetzt eine Referenz von wo für die nächste Bewegung wieder zu teilen.

5.2.4 Erweiterte Funktionen

Parameter	Einstellungen
Zeitkonfiguration für bessere Genauigkeit	Nein Ja
<p>Der Vorteil der Präzisionszeitfunktion besteht darin, dass es jetzt möglich ist: Unterschiedliche Reisezeit für die Bewegung nach unten Steuern und Positionieren der Schlitze des Verschlusses Positionierung des Rollladens in der richtigen prozentualen Höhe, um eine echte Rollladenpositionierung für den Endkunden mit Hilfe der Korrekturkurve zu erhalten</p> <p>Nein: Mit dieser Option wird die Registerkarte Präzisionszeit ausgeblendet. Ja: Diese Option aktiviert die Registerkarte Präzisionszeit mit den folgenden Funktionen und Objekten für diesen Kanal.</p>	
Szenen	Nein Ja
<p>KNX Standard 1 Byte Szenen: 1 Szenenobjekt pro Ausgang. Der Vorteil von einem Szenenobjekt pro Kanal (statt einem Objekt für alle Kanäle) besteht darin, dass mit der gleichen Szenennummer verschiedenen Szenen ausgeführt werden können (da diese mit einer anderen Gruppenadresse verbunden werden können).</p> <p>Bis zu 8 Szenen können pro Kanal parametrisiert werden.</p> <p>Nein: Diese Option blendet die Szenenparameter und alle dazugehörigen Funktionen sowie das Objekt für den aktuellen Kanal aus. Ja: aktiviert die Szenenparameter mit verschiedenen Funktionen sowie das Szenenobjekt für diesen Kanal.</p> <p><u>Wichtiger Hinweis:</u> siehe END-USER PARAMETERS</p>	
Voreinstellungen	Nein Ja
<p>Unter einer Voreinstellung versteht man eine feste, absolute Position der Rollläden die mit einem 1 Bit Objekt ausgeführt wird, um die Rollläden an eine bestimmte Stelle zu fahren.</p> <p>KNX Szenen werden immer mit dem 1 Byte KNX Szenenobjekt ausgeführt. Sollen die Rollläden allerdings, z.B. mit einem zentralen AN/AUS 1 Bit Befehl an eine bestimmte Position gefahren werden, kann statt einer Szene eine Voreinstellung benutzt werden.</p> <p>Nein: Diese Option blendet die Voreinstellungstaste und alle dazugehörigen Objekte aus. Ja: Diese Option aktiviert die Voreinstellungstaste sowie die erste Voreinstellung und das dazugehörige Objekt.</p>	
Alarme	Nein Ja
<p>Alarmfunktionen werden in den "Allgemeinen Einstellungen" aktiviert.</p>	
<p>Damit ein kanalabhängiger Alarm funktionieren kann, muss dieser zunächst in "Allgemeine Einstellungen/Erweiterte Funktionen/Alarm" aktiviert werden. Bis zu 8 Alarme können entweder analog oder digital konfiguriert werden.</p> <p>Kanalabhängiger Alarm: In den Erweiterten Funktionen des aktuellen Kanals kann eingestellt werden, wie der Kanal sich verhalten soll, wenn das Alarmobjekt ein Telegramm empfängt.</p> <p>Wird "Ja" ausgewählt, wird der Alarmreiter angezeigt.</p> <p>Alarmtelegramme werden verwendet, um den Kanal zu blockieren. Das Verhalten des aktuellen Kanals, wenn ein Alarm aktiviert wird, kann über den nächsten Reiter eingestellt werden.</p>	

Deaktivierung	Nein Ja
Dieser Parameter bietet eine weitere Möglichkeit, den Kanal zu blockieren. Der Unterschied zum Alarm liegt darin, dass hierbei für jeden Kanal ein Sperrobjekt vorliegt. Alarmobjekte hingegen sind gemeinsame Objekte (für alle zugeordneten Kanäle).	
Nein: Blendet die Funktion und das dazugehörige Objekt aus. Ja: Aktiviert die Deaktivierungsparameterseite und blendet das Objekt ein.	
Invertiertes Bewegungsobjekt	Nein Ja
Nein: Blendet das "invertierte Fahrobjekt" aus. Ja: Aktiviert das "invertierte Fahrobjekt". Hierbei handelt es sich um ein zusätzliches Objekt zum normalen "Fahrobjekt". Wie aus der Rollladentabelle ersichtlich wird, fahren die Rollläden normalerweise mit einer "1" nach unten und mit einer "0" nach oben. Mit diesem Objekt können diese Werte invertiert werden.	
Zentrale AUF/AB Funktion	Kein Verhalten Beliebiger Wert = AUF Beliebiger Wert = AB Beliebiger Wert = Position 0 = AUF, 1 = AB 1 = AUF, 0 = AB 0 = X, 1 = AB 0 = AUF, 1 = X
Achtung! Zentrales AUF/AB Objekt auf der Seite „Ausgänge“ aktivieren.	
Um eine klassische KNX Funktion zu realisieren, besteht die Möglichkeit alle Handlungen auf einmal, mit nur ein oder zwei Objekten, auszuführen. Dadurch wird die Anzahl der Gruppenadresszuordnungen erheblich reduziert (und damit sowohl die Arbeitslast des Programmierers erleichtert als auch die Zuordnungstabelle des Aktors vereinfacht).	
Bevor eine Funktion innerhalb eines Kanals konfiguriert werden kann, muss in ALLGEMEINE EINSTELLUNGEN/ZENTRAL AN/AUS, HOCH/RUNTER OBJEKT eines der folgenden Objekte aktiviert werden:	
Der Aktor hat 1 oder 2 zentrale AN/AUS, HOCH/RUNTER Objekte für Binärausgänge und/oder Jalousie (je nach Konfiguration in „Allgemeine Einstellungen/Ausgänge“): 1 gemeinsames Objekt = „Zentral schalten/Jalousie bewegen“ 2 separate Objekte = „Zentral schalten“ + „Zentral bewegen“	
Kein Verhalten: Der Kanal reagiert nicht wenn das zentrale HOCH/RUNTER Objekt ein Telegramm empfängt.	
Beliebiger Wert = AUF: Der Kanal fährt nach OBEN wenn das zentrale HOCH/RUNTER Objekt ein Telegramm empfängt (egal ob der Wert "0" oder "1" ist).	
Beliebiger Wert = AB: Der Kanal fährt nach UNTEN wenn das zentrale HOCH/RUNTER Objekt ein Telegramm empfängt (egal ob der Wert "0" oder "1" ist).	
Beliebiger Wert = Position: Der Kanal fährt an eine bestimmte Position, wenn das zentrale HOCH/RUNTER Objekt ein Telegramm empfängt (egal ob der Wert "0" oder "1" ist).	
0 = AUF, 1 = AB: Der Kanal fährt nach OBEN wenn das zentrale HOCH/RUNTER Objekt ein "0" Telegramm empfängt und nach UNTEN, wenn ein "1" Telegramm empfangen wird.	
1 = AUF, 0 = AB: Der Kanal fährt nach OBEN wenn das zentrale HOCH/RUNTER Objekt ein "1" Telegramm empfängt und nach UNTEN, wenn ein "0" Telegramm empfangen wird.	
0 = X, 1 = AB: Der Kanal reagiert nicht wenn das zentrale HOCH/RUNTER Objekt eine "0" empfängt und fährt RUNTER, wenn eine "1" empfangen wird.	
0 = AUF, 1 = X: Der Kanal fährt nach OBEN wenn das zentrale HOCH/RUNTER Objekt eine "0" empfängt und reagiert nicht, wenn eine "1" empfangen wird.	
Begrenze Fahrzeitbereich / manuelle Kalibrierung	
Achtung! Die Obergrenze muss kleiner sein als die Untergrenze, da diese ansonsten ignoriert wird.	
Achtung! Die Kalibrierung erzwingt eine Fahrt bis zur Endposition, selbst wenn Grenzwerte gesetzt wurden.	

Hiermit können die maximale und die minimale Endposition bestimmt werden. Die Obergrenze muss kleiner sein als die Untergrenze, da diese ansonsten ignoriert wird.

Nein: Die Jalousie bewegt sich von 0-100%.

Wird "Nein" ausgewählt, erscheint die Option "Zusätzliche Zeit nach Erreichen der Endposition":

Hierbei handelt es sich um die zusätzliche Zeit (in Sekunden), in der, nach Erreichen einer der beiden Endpositionen (0-100%), der Ausgang geschlossen bleibt um sicherzustellen, dass die Endposition tatsächlich erreicht wurde.

Aufgrund der mechanischen Reibung der Rollläden, die nicht bei jeder Bewegung identisch ist, kann es manchmal länger dauern die Rollläden HOCH/RUNTER zu fahren als zuvor bemessen. Dadurch kann es passieren, dass die Rollläden ihre Endposition (oben/unten) nie erreichen. Durch die zusätzliche Zeit, bleibt das Relais während dieser Zeitspanne geschlossen auch wenn der Aktor bereits 0-100% erreicht hat. Dadurch wird sichergestellt, dass die Endposition auf jeden Fall erreicht wird.

Parameter: Hiermit werden die Ober- und Untergrenzen der Jalousiebewegung verändert. Diese Option aktiviert auch ein 1 Bit Objekt mit dem die Grenzwerte gesperrt oder aktiviert werden können. Sperren = 0 / Aktivieren und Kalibrieren = 1

Praktischer Hinweis: Sollten keine Ober-und Untergrenzen benötigt werden, kann diese Funktion auch zur manuellen Kalibrierung einer Jalousie verwendet werden, indem die Obergrenze auf 0% und die Untergrenze auf 100% gestellt werden und eine 0 gefolgt von einer 1 auf das Objekt "Grenzwerte sperren/kalibrieren" gesendet werden.

Über zwei 1 Byte Objekte: Aktiviert die zwei 1 Byte Skalierungsobjekte (0-100%) "Obergrenze verändern" und "Untergrenze verändern". Mit diesen können die maximale und die minimale Endposition der Rollläden festgelegt werden. Wird ein ungültiger Wert (Obergrenze > Untergrenze) auf eines der Grenzobjekte gesendet, wird der Wert verworfen, und das Objekt sendet erneut den vorherigen Wert auf den Bus. Dadurch kann der Benutzer sehen, dass der Wert ungültig war.

Aktiviert ein 1 Bit Objekt mit dem die Grenzwerte gesperrt oder aktiviert werden können. Sperren = 0 / Aktivieren und Kalibrieren = 1.

Beide: Aktiviert sowohl die Parameter als auch die 1 Byte Objekte. Die Anfangswerte können später verändert werden.

Kalibriere Jalousie durch Anfahren der Endposition	Nein Kürzester Weg Obere Endposition Untere Endposition
----------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------

Es kann passieren, dass die eigentliche Position der Jalousie und die Position im Aktorenstatus aus dem Takt geraten, besonders dann, wenn schwere Rollläden mehrere Fahrten ausgeführt haben ohne dabei die Endposition zu erreichen.

In diesem Fall muss sich der Aktor selbst kalibrieren, indem er eine komplette Fahrt auf die 0/100% Position (obere/untere Endposition) durchführt bevor die Rollläden auf die gewünschte absolute Position gestellt werden. Nach der Kalibrierung haben die Rollläden nun wieder einen Referenzwert für die nächste Bewegung.

Nein: Es wird keine Kalibrierung ausgeführt.

Kürzester Weg: Der Aktor berechnet die kürzeste Distanz zur Endposition und führt eine komplette Fahrt der Rollläden in diese Richtung aus, um sicherzustellen, dass die Endposition erreicht wird.

Obere Endposition: Die Rollläden fahren komplett nach OBEN (das erste Relais wird während der konfigurierten ZEIT FÜR BEWEGUNG NACH OBEN geschlossen) um sicherzustellen, dass die Endposition erreicht wurde.

Untere Endposition: Die Rollläden fahren komplett nach UNTEN (das zweite Relais wird während der konfigurierten ZEIT FÜR BEWEGUNG NACH OBEN geschlossen)

Wurde eine unterschiedliche Fahrzeit von oberer bis unterer Position definiert, wird diese beachtet.

Handbedienung	Nein Ja
---------------	-------------------

Achtung! Handbetrieb muss in den Ausgängen aktiviert werden.

Der PowerBlock Aktor hat auf der Vorderseite 2 Tasten und Status LED. Wird hier „Ja“ ausgewählt, kann mit den Tasten der aktuelle Kanal gesteuert werden.
 Siehe AUSGÄNGE/MANUELLE STEUERUNG für mehr Informationen zum Verhalten der Tasten.

5.2.4.1 Genauigkeit Zeit

Parameterseite: Allgemeine Einstellungen/AUSGÄNGE/Kanal X1 (Lamelle/Jalousie)/Erweiterte Funktionen/Genauigkeit Zeit/unterschiedliche Fahrzeit von oberer bis unterer Position

Parameter	Einstellungen
Unterschiedliche Fahrzeit von oberer bis unterer Position	Nein Ja
Manchmal (besonders bei der Steuerung schwerer Rollläden) bewegt sich der Verschluss viel schneller nach UNTEN als nach OBEN. Hier können Sie die Fahrzeit für eine vollständige Unten-Bewegung parametrieren (von 0% bis 100%).	
Dies ist wichtig, damit der Aktor die absolute Position (0-100%) korrekt berechnen kann.	

Parameterseite: Allgemeine Einstellungen/AUSGÄNGE/Kanal X1 (Lamelle/Jalousie)/Erweiterte Funktionen/Genauigkeit Zeit/Schlitz Funktion

Parameter	Einstellungen
Schlitz Funktion	Nein Ja
<p>Diese Funktion ist besonders interessant, wenn die Höhe der Lamelle zu groß ist und der Endanwender die Anzahl der offenen Schlitze kontrollieren kann, um natürliches Licht in das Gebäude zu bringen.</p> <p>Wenn das Schlitzpositionierungsobjekt einen Prozentwert empfängt, wird die Lamelle bewegt, bis der Boden den Rahmen des Fensters berührt, z.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Um die Lamelle mit allen geöffneten Schlitzen zu schließen: Spaltobjekt muss auf den Wert 0% eingestellt sein. <p>Die Statusobjekte würden daher wie folgt bleiben:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Spaltstatusposition = 0% - Lamelle Statusposition = 100% <ul style="list-style-type: none"> - Um die Lamelle mit allen geschlossenen Schlitzen zu schließen: Schlitz-Objekt muss auf den Wert 100% gesetzt werden (Es ist dasselbe als wenn das Lamelle-Positionierobjekt einen Wert = 100% erhält.) <p>Die Statusobjekte würden daher wie folgt bleiben:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Spaltstatusposition = 100% - Lamelle Statusposition = 100% 	
Schlitz Zeitbasis	100 ms
Schlitz Faktor	40
Dies ist die gefahrene Zeit, da der Boden der Lamelle anfängt, den Fensterrahmen mit allen geöffneten Schlitzen zu berühren, bis alle Schlitze vollständig geschlossen sind (Lamelle 100% geschlossen).	

Parameterseite: Allgemeine Einstellungen/AUSGÄNGE/Kanal X1 (Lamelle/Jalousie)/Erweiterte Funktionen/Genauigkeit Zeit/Jalousie Korrekturkurve

Parameter	Einstellungen
Jalousie Korrekturkurve	Nein Ja
Es ist sehr typisch, einen Wert zum Positionieren der Lamelle zu senden, d. H. 50%, und wenn die Bewegung beendet ist, ist die wahre und sichtbare erreichte Position die 70%.	
Um das obige Problem zu lösen, korrigiert diese Funktion den üblichen nichtlinearen Aufwärts / Abwärts-Rollfehler, um die wahre Lamelle-Position zu erreichen.	
Zeit von 0% bis 50%	100 ms
Faktor	80
Zur Messung dieser Zeit muss die Lamelle in die oberste Position bewegt werden, um den 0% -Wert zu erreichen.	
Dann muss die betrachtete Zeit von oben bis zur wahren 50% -Position liegen.	
Diese Zeit wird benötigt, um den nichtlinearen Auf-/Ab-Rollfehler zu korrigieren.	

Parameterseite: Allgemeine Einstellungen/AUSGÄNGE/Kanal X1 (Lamelle/Jalousie)/Erweiterte Funktionen/Genauigkeit Zeit/Genauigkeit für die Bewegung AUF

Parameter	Einstellungen
Genauigkeit für die Bewegung AUF	Nein Ja
Die Funktion "Lamellenpositionskorrekturkurve" korrigiert den in den meisten Fällen auftretenden Fehler. In einigen Fällen ist aufgrund der übermäßigen Gewichtung der Lamelle mehr Präzisionszeit erforderlich.	
Dieser Parameter bietet die Möglichkeit, die Positioniergenauigkeit zu erhöhen, wenn der Parameter "Lamelle Positionskorrekturkurve" nicht ausreicht.	
Zeit von 100% bis 50%	100 ms
Faktor	120
Zur Messung dieser Zeit muss die Lamelle in die untere Position gefahren werden, um den 100% -Wert zu erreichen.	
Dann muss die betrachtete Zeit von unten bis zur wahren 50% -Position liegen.	
Unter Verwendung dieser Zeit wird mehr Genauigkeit gegeben, um den nichtlinearen Aufwärts-/Abwärts-Rollfehler zu korrigieren.	

5.2.4.2 Szenen

Parameterseite: Allgemeine Einstellungen/AUSGÄNGE/Kanal X1 (Lamelle/Jalousie)/Erweiterte Funktionen/Szenen/Aktivierungs-/Deaktivierungsobjekt

Parameter	Einstellungen
Achtung! Die Werte für den Endanwender-Parameter werden nur beibehalten, wenn die Option "KUNDEN überschreiben ..." auf der Registerkarte "Allgemein" auf "Nicht überschreiben" gesetzt wurde.	
<u>Wichtiger Hinweis:</u> Bitte KUNDEN PARAMETER beachten	

Aktivierungs- /Deaktivierungsobjekt	Nein Aktivierung = 1 / Deaktivierung = 0 Aktivierung = 0 / Deaktivierung = 1
Die meisten Module des Aktors können mit einem "Sperrobject" deaktiviert werden. Der entsprechende Wert dazu (1 oder 0) kann konfiguriert werden. Diese Option kann aus verschiedenen Gründen nützlich sein. So kann z.B. die Konfiguration vereinfacht werden: Logikfunktionen, z.B., können sehr komplex und zeitaufwendig sein. Um in der Zwischenzeit ungewollte Handlungen zu verhindern, können sie bis zum Ende der Programmierung deaktiviert werden. Auch können die Zeitschalter, z.B. für ein Bewässerungssystem, je nach Bedarf aktiviert oder deaktiviert werden.	

Parameterseite: Allgemeine Einstellungen/AUSGÄNGE/Kanal X1 (Lamelle/Jalousie)/Erweiterte Funktionen/Szenen/Gemeinsame Szene Parameter

Wie bereits erwähnt, können bis zu 8 Szenen pro Kanal mit identischen Parametern konfiguriert werden.

Parameter	Einstellungen
Achtung! Die gleiche Szenennummer darf nicht zweimal verwendet werden!	
Wichtiger Hinweis: Die gleiche Szenennummer darf nicht zweimal verwendet werden! Sollte die gleiche Nummer in mehr als einer der 8 vorhandenen Szenenoptionen gewählt werden, wird nur die erste genutzt (von oben nach unten). Jede Weitere wird ignoriert.	
Verhalten des Kanals bei	Szene 1 ... Szene 64
Über diesen Parameter wird die Szenennummer eingestellt, an der sich der Kanal beteiligen soll. Alle 64 KNX Szenen können genutzt werden. Wie in den KNX Spezifikationen beschrieben, muss, um Szene 1 abzuspielen, der Wert 0 auf das Szenenobjekt des Kanals gesendet werden. (0=Szene1_abspielen.... 63= Szene64_abspielen).	
Ausgangsstatus für die Szene	Keine Funktion AUF AB Fahre zu Position Fahre zu Jalousie- und Lamellenposition Fahre zur Voreinstellung
Keine Funktion: Der Kanal zeigt in der Anfangsphase kein Verhalten. Der Kanal reagiert nur auf die Szene, wenn "Szene speichern" aktiv ist und diese vom Szenenobjekt gespeichert wurde. AUF: Der Kanal fährt nach OBEN, wenn die Szene ausgeführt wird (es sei denn, diese wurde anderweitig über das Kanalszenenobjekt gespeichert). AB: Der Kanal fährt nach UNTEN, wenn die Szene ausgeführt wird (es sei denn, diese wurde anderweitig über das Kanalszenenobjekt gespeichert). Fahre zu Position: Die Rollläden fahren an eine bestimmte Position (0-100%) wenn die Szene ausgeführt wird (es sei denn, diese wurde anderweitig über das Kanalszenenobjekt gespeichert). Die genaue Position kann hier parametrisiert werden. Fahre zu Jalousie und Lamellenposition: Trifft bei der Konfiguration von Rollläden nicht zu. Jalousien (mit Lamellen): Die Jalousie und Lamellen nehmen eine bestimmte Position ein (0-100%), die hier parametrisiert werden kann. Fahre zur Voreinstellung: Die Rollläden fahren zu einer der vier zuvor konfigurierten VOREINSTELLUNGEN (Kanal/Erweiterte Funktionen), wenn die Szene ausgeführt wird (es sei denn, diese wurde anderweitig über das Kanalszenenobjekt gespeichert).	
Möglichkeit zur Speicherung der Szene	Nein Ja

Es ist möglich, die aktuelle Rollladenposition als neuen Szenenstatus zu speichern.

Um Szene 1 zu speichern, muss der Wert 128 bis 192 auf das Szenenobjekt des Kanals gesendet werden (128=Szene1_speichern 192= Szene64_speichern).

Der konfigurierte Parameter in AUSGANGSSTATUS FÜR SZENE wird überschrieben. Dadurch kann der KUNDEN der Installation z.B. die Rollläden wie gewünscht HOCH oder RUNTER fahren und dann die aktuelle Position für die Szene durch langes Drücken einer Standard KNX Taste speichern.

Nein: Die Szene kann nicht mit dem KNX Szenenobjekt gespeichert werden.

Ja: Mit dieser Option wird die aktuelle Position der Rollläden, gemäß dem KNX Standard, als neuer AUSGANGSSTATUS FÜR SZENE überschrieben.

Wichtiger Hinweis:

KUNDEN Parameter wie dieser können in ALLGEMEINE EINSTELLUNGEN/ENBENUTZER PARAMETERWERTE BEI DOWNLOAD ÜBERSCHREIBEN konfiguriert werden. Hier kann auch festgelegt werden, dass der "Ausgangsstatus für die Szene" nicht durch einen ETS Download überschrieben werden darf.

5.2.4.3 Voreinstellung

Parameter	Einstellungen
Achtung! Die KUNDEN Werte werden nur beibehalten, wenn in der "KUNDEN überschreiben" Auswahl "Nicht überschreiben" ausgewählt wird.	
Wichtiger Hinweis: Siehe KUNDEN PARAMETER	
VOREINSTELLUNG 1	Ja Nein
VOREINSTELLUNG 2	Ja
...	Nein
VOREINSTELLUNG 4	
Es sind 4 Presets verfügbar (nur das erste ist standardmäßig aktiviert)	
Voreinstellungen sind vordefinierte Positionen der Jalousie- und / oder Lamellenposition, die reproduziert werden können, indem eine "1" an das Objekt gesendet wird, um die Voreinstellung auszuführen.	
Setze Voreinstellung der Position	Keine Funktion Nur Jalousieposition Nur Lamellenposition Jalousie- und Lamellenposition
<p>Keine Funktion: In den Parametern kann keine vorgewählte Position als Standardwert eingegeben werden. Allerdings steht das 1 Bit Vorwahlobjekt trotzdem noch zur Verfügung. Um die vorgewählte Position einzustellen, muss FAHRTPOSITION GEMÄSS OBJEKT ÄNDERN aktiviert werden. Die vorgewählte Position kann danach über dieses Objekt eingestellt werden.</p> <p>Nur Jalousieposition: Die Rollläden fahren an eine bestimmte Position (0-100%) wenn die Voreinstellung aktiviert wird (es sei denn, diese wurde anderweitig unter FAHRTPOSITION GEMÄSS OBJEKT ÄNDERN gespeichert); die genaue Position kann hier parametrisiert werden.</p> <p>Nur Lamellenposition: Trifft bei der Konfiguration von Rollläden nicht zu.</p> <p>Jalousie (mit Lamellen): Die Lamellen werden auf eine bestimmte Position (0-100%) gestellt, die hier parametrisiert werden kann.</p> <p>Jalousie- und Lamellenposition: Trifft bei der Konfiguration von Rollläden nicht zu.</p> <p>Jalousie (mit Lamellen): Die Jalousie und Lamellen werden an eine bestimmte Position (0-100%) gefahren, die hier parametrisiert werden kann.</p>	
Ändere Fahrposition durch Objekt	Keine Funktion Nur Jalousieposition Nur Lamellenposition

	Jalousie- und Lamellenposition
Keine Funktion: Die Funktion wird ausgeblendet. Nur Jalousieposition: Die absolute Position (0-100%) der Rollläden kann mit dem Objekt "Voreinstellung X Fahrtbewegung ändern" geändert werden. Nur Lamellenposition: Trifft bei der Konfiguration von Rollläden nicht zu. Jalousie (mit Lamellen): Die absolute Position (0-100%) der Lamellen kann mit dem Objekt "Voreinstellung X Lamellenposition ändern" geändert werden. Jalousie- und Lamellenposition: Trifft bei der Konfiguration von Rollläden nicht zu. Jalousie (mit Lamellen): Die absolute Position (0-100%) der Jalousie und Lamellen kann mit den Objekten "Voreinstellung X Fahrtposition ändern" und "Voreinstellung X Lamellenposition ändern" geändert werden.	
1 Bit Objekt, um die aktuelle Position als neue Voreinstellung zu speichern.	Keine Funktion Nur Jalousieposition Nur Lamellenposition Jalousie- und Lamellenposition
Keine Funktion: Die Funktion wird ausgeblendet. Nur Jalousieposition: Aktiviert ein 1 Bit Objekt, um nur die aktuelle Fahrtposition als den neuen Voreinstellungswert zu speichern, indem eine 1 auf dieses Objekt gesendet wird. Die Lamellenposition wird nicht gespeichert. Nur Lamellenposition: Trifft bei der Konfiguration von Rollläden nicht zu. Jalousie (mit Lamellen): Aktiviert ein 1 Bit Objekt, um nur die aktuelle Lamellenposition als den neuen Voreinstellungswert zu speichern, indem eine 1 auf dieses Objekt gesendet wird. Die Fahrtposition wird nicht gespeichert. Jalousie- und Lamellenposition: Trifft bei der Konfiguration von Rollläden nicht zu. Jalousie (mit Lamellen): Aktiviert ein 1 Bit Objekt um die aktuelle Fahrt- und Lamellenposition als den neuen Voreinstellungswert zu speichern, indem eine 1 auf dieses Objekt gesendet wird.	

5.2.4.4 Alarme

Alarmtelegramme werden verwendet, um den Kanal zu sperren. Das Verhalten des aktuellen Kanals bei Aktivierung von einem der 8 zur Verfügung stehenden Alarme, kann hier konfiguriert werden:

Parameter	Einstellungen
Verhalten bei Auslösung Alarm 1	Nichts
...	Blockiere Kanal unverändert
Verhalten bei Auslösung Alarm 8	Fahre Auf Fahre Ab. Fahre zu Position Fahre zur Voreinstellung
Nichts: Der Kanal nimmt an dem Alarm nicht teil und wird daher auch nicht blockiert. Blockiere Kanal unverändert: Der Kanal wird zwar blockiert aber ändert sich nicht, wenn der Alarm aktiviert wird. Fahre Auf: Der Kanal fährt nach OBEN. Das zweite Relais wird geöffnet. Das erste Relais wird für die verbleibende Zeit geschlossen. (Da der Aktor die Gesamtzeit für eine HOCH Fahrt kennt, kann er die noch verbleibende Zeit basierend auf der aktuellen Position berechnen.) Fahre Ab: Der Kanal fährt nach UNTEN. Das erste Relais wird geöffnet. Das zweite Relais wird für die verbleibende Zeit geschlossen. (Da der Aktor die Gesamtzeit für eine RUNTER Fahrt kennt, kann er die noch verbleibende Zeit basierend auf der aktuellen Position berechnen.) Sollte eine andere Zeit für die Fahrt nach unten definiert worden sein, dann ist die Gesamtzeit die ANDERE ZEIT FÜR DIE RUNTER FAHRT und die noch verbleibende Zeit wird dementsprechend berechnet. Fahre zu Position: Die Rollläden werden bei Aktivierung des Alarms an eine bestimmte Position (0-100%) gestellt: Nur Fahrtposition: Die genaue Position kann parametrisiert werden. Nur Lamellenposition: Trifft bei der Konfiguration von Rollläden nicht zu. Jalousie (mit Lamellen): Die genaue Position der Lamellen kann hier parametrisiert werden kann. Fahrt- und Lamellenposition: Trifft bei der Konfiguration von Rollläden nicht zu. Jalousie (mit Lamellen): Die genaue Position der Jalousie und Lamellen kann parametrisiert werden. Fahre zur Voreinstellung: Es kann eine der vier zuvor konfigurierten VOREINSTELLUNGEN (Kanal /Erweiterte Funktionen) ausgewählt werden, die im Falle eines Alarms ausgeführt wird.	

Verhalten wenn alle Alarmer wieder im Gutzustand sind.

Nichts

Fahre Auf
 Fahre Ab
 Fahre zu Position
 Fahre zur Voreinstellung
 Setze auf gespeicherten Wert

Definiert das Verhalten des aktuellen Kanals, wenn kein Alarm mehr aktiv ist.

Wichtiger Hinweis: In den Allgemeinen Einstellungen kann konfiguriert werden ob ein Alarm quittiert werden muss oder nicht. Das "Verhalten am Ende aller Alarmer" wird nur ausgeführt, wenn kein aktiver und quittierter Kanalalarm vorliegt und wenn "Kanalfunktion sperren" aktiviert ist. Nur dann wird der Kanal wieder freigegeben.

Nichts: Der Kanal reagiert am Ende aller Alarmer nicht.

Fahre Auf: Der Kanal fährt nach OBEN. Das zweite Relais wird geöffnet. Das erste Relais wird für die verbleibende Zeit geschlossen. (Da der Aktor die Gesamtzeit für eine HOCH Fahrt kennt, kann er die noch verbleibende Zeit basierend auf der aktuellen Position berechnen.)

Fahre Ab: Der Kanal fährt nach UNTEN. Das erste Relais wird geöffnet. Das zweite Relais wird für die verbleibende Zeit geschlossen. (Da der Aktor die Gesamtzeit für eine RUNTER Fahrt kennt, kann er die noch verbleibende Zeit basierend auf der aktuellen Position berechnen.)

Sollte eine andere Zeit für die Fahrt nach unten definiert worden sein, dann ist die Gesamtzeit die ANDERE ZEIT FÜR DIE RUNTER FAHRT und die noch verbleibende Zeit wird dementsprechend berechnet.

Fahre zu Position: Ist der Alarm zu Ende, werden die Rollläden an eine bestimmte Position (0-100%) gestellt: Nur Fahrposition: Die genaue Position kann parametrisiert werden.

Nur Lamellenposition: Trifft bei der Konfiguration von Rollläden nicht zu.

Jalousie (mit Lamellen): Die genaue Position der Lamellen kann parametrisiert werden.

Fahrt- und Lamellenposition: Trifft bei der Konfiguration von Rollläden nicht zu.

Jalousie (mit Lamellen): Die genaue Position der Jalousie und Lamellen kann parametrisiert werden:

Fahre zur Voreinstellung: Es kann eine der vier zuvor konfigurierten VOREINSTELLUNGEN (Kanal /Erweiterte Funktionen) am Ende des Alarms ausgewählt werden.

Setze auf gespeicherten Wert: Während der Kanal blockiert ist, können andere Objekte zwar Telegramme empfangen aber da der Kanal gesperrt ist, ändert er sich nicht.

Obwohl der Aktor sich nicht ändert, registriert er trotzdem alle Ereignisse um den Status anzunehmen, den er beim Aktivieren gehabt hätte, wäre der Kanal nicht gesperrt gewesen.

Achtung! Das "Verhalten am Ende aller Alarmer" wird nur ausgeführt, wenn kein aktiver und quittierter Kanalalarm vorliegt und wenn "Kanalfunktion sperren" aktiviert ist. Nur dann wird der Kanal wieder freigegeben.

5.2.4.5 Deaktivierung

Parameter	Einstellungen
Deaktivierungsobjekt	Deaktiviere mit EIN Deaktiviere mit AUS
Mit diesem Objekt kann der Kanal gesperrt werden. Die Priorität aller Sperrobjekte (von allen Kanälen gemeinsam – nicht einzeln) kann in ALLGEMEINE EINSTELLUNGEN/ALARM/PRIORITÄT DES SPERROBJEKTS FÜR ALLE KANÄLE konfiguriert werden.	
Deaktiviere mit EIN: Der aktuelle Kanal wird mit einer "1" (AN Telegramm) gesperrt. Deaktiviere mit AUS: Der aktuelle Kanal wird mit einer "0" (AUS Telegramm) gesperrt.	
Verhalten bei Busspannungswiederkehr	Aktiviere Deaktiviere Letzter Status des Objektes
Achtung! Die Priorität wird in den allgemeinen Funktionen etabliert.	

Aktiviere: Der Kanal wird aktiviert. Deaktiviere: Der Kanal wird gesperrt. Letzter Objektstatus: Der Status des Enable-Objekts wird im nichtflüchtigen Speicher des Aktors gespeichert. Wenn der Aktor initialisiert wird, wird daher, wenn diese Option ausgewählt wurde, das Objekt so eingestellt, wie es vor dem Busausfall war.	
Verhalten bei Deaktivierung	Blockiere Kanal unverändert Fahre Auf Fahre Ab Fahre zu Position Fahre zu Jalousie- und Lamellenposition Fahre zur Voreinstellung
Blockiere Kanal unverändert: Der Kanal wird zwar blockiert aber bewegt sich beim Sperren nicht. Fahre Auf: Der Kanal fährt nach OBEN. Das zweite Relais wird geöffnet. Das erste Relais wird für die verbleibende Zeit geschlossen. (Da der Aktor die Gesamtzeit für eine HOCH Fahrt kennt, kann er die noch verbleibende Zeit basierend auf der aktuellen Position berechnen.) Fahre Ab: Der Kanal fährt nach UNTEN. Das erste Relais wird geöffnet. Das zweite Relais wird für die verbleibende Zeit geschlossen. (Da der Aktor die Gesamtzeit für eine RUNTER Fahrt kennt, kann er die noch verbleibende Zeit basierend auf der aktuellen Position berechnen.) Sollte eine andere Zeit für die Fahrt nach unten definiert worden sein, dann ist die Gesamtzeit die ANDERE ZEIT FÜR DIE RUNTER FAHRT und die noch verbleibende Zeit wird dementsprechend berechnet. Fahre zu Position: Die Rollläden werden beim Sperren an eine bestimmte Position (0-100%) gefahren. Die genaue Position kann hier parametrisiert werden. Fahre zu Jalousie- und Lamellenposition: Trifft bei der Konfiguration von Rollläden nicht zu. Jalousie (mit Lamellen): Die Jalousie und Lamellen werden beim Sperren an eine bestimmte Position (0-100%) gefahren, die hier parametrisiert werden kann. Fahre zur Voreinstellung: Es kann eine der vier zuvor konfigurierten VOREINSTELLUNGEN (Kanal /Erweiterte Funktionen) ausgewählt werden, die beim Sperren ausgeführt wird.	
Verhalten bei Aktivierung	Aktiviere und lasse Kanal unverändert Fahre Auf Fahre Ab Fahre zu Position Fahre zu Jalousie- und Lamellenposition Fahre zur Voreinstellung Setze auf gespeicherten Wert
Aktiviere und lasse Kanal unverändert: Der Kanal reagiert beim Aktivieren nicht. Fahre Auf: Der Kanal fährt nach OBEN. Das zweite Relais wird geöffnet. Das erste Relais wird für die verbleibende Zeit geschlossen. (Da der Aktor die Gesamtzeit für eine HOCH Fahrt kennt, kann er die noch verbleibende Zeit basierend auf der aktuellen Position berechnen.) Fahre Ab: Der Kanal fährt nach UNTEN. Das erste Relais wird geöffnet. Das zweite Relais wird für die verbleibende Zeit geschlossen. (Da der Aktor die Gesamtzeit für eine RUNTER Fahrt kennt, kann er die noch verbleibende Zeit basierend auf der aktuellen Position berechnen.) Fahre zu Position: Die Rollläden werden beim Aktivieren an eine bestimmte Position (0-100%) gefahren. Die genaue Position kann hier parametrisiert werden. Jalousie und Lamellenposition: Trifft bei der Konfiguration von Rollläden nicht zu. Jalousie (mit Lamellen): Die Jalousie und Lamellen werden beim Aktivieren an eine bestimmte Position (0-100%) gefahren, die hier parametrisiert werden kann. Fahre zur Voreinstellung: Es kann eine der vier zuvor konfigurierten VOREINSTELLUNGEN (Kanal /Erweiterte Funktionen) ausgewählt werden, die beim Aktivieren ausgeführt wird. Setze auf gespeicherten Wert: Während der Kanal blockiert ist, können andere Objekte zwar Telegramme empfangen aber da der Kanal gesperrt ist, ändert er sich nicht. Obwohl der Aktor sich nicht ändert, registriert er trotzdem alle Ereignisse um den Status anzunehmen, den er beim Aktivieren gehabt hätte, wäre der Kanal nicht gesperrt gewesen. Achtung! „Kanal aktivieren“ löst das Verhalten des nächsten aktiven Alarms (mit niedrigerer Priorität) aus. Das „Verhalten beim Aktivieren“ wird nur ausgeführt, wenn kein aktiver und quittierter Kanalalarm vorliegt.	

6 Parameterseite: Erweiterte Funktionen

Hinweis! KONFIGURIERUNGSZEIT VERRINGERN! Alle sich wiederholenden Tab- und Sub-Tab-Parameter (Bsp. "Kanal A1 ... X "oder" Logik 1 ... X " ...) können gleichzeitig geändert werden, indem mit "STRG + Klick" mehrere Tabs ausgewählt werden.

6.1 Alarme

Parameter	Einstellungen
Alarme	Nein Ja
<p>Damit ein kanalabhängiger Alarm funktionieren kann, muss dieser mit Ja aktiviert werden.</p> <p>Bis zu 8 Alarme können entweder analog oder digital konfiguriert werden.</p> <p>In den Erweiterten Funktionen des kanalabhängigen Alarms, die unter AUSGÄNGE/KanalX/Erweiterte Funktionen/Alarm zu finden sind, kann das Verhalten des Kanals konfiguriert werden, wenn das Alarmobjekt ein Telegramm empfängt.</p> <p>Durch ein Alarmtelegramm wird der Kanal blockiert. Das Verhalten des aktuellen Kanals bei Aktivierung eines der 8 zur Verfügung stehenden Alarme, kann über den Alarmreiter konfiguriert werden.</p> <p>Alarmterminologie:</p> <p>Alarm X aktiviert/gesperrt: Der Alarm kann mit dem Objekt "Alarm X sperren" gesperrt werden. Dadurch bleibt der Alarm ohne Funktion.</p> <p>Alarm aktiv / Alarm aktiviert: Der Alarm empfängt über das Objekt "Alarm X" ein Telegramm, welches den aktiven Alarmstatus auslöst. Dadurch wird der Kanal (je nach Kanalparametern) blockiert.</p> <p>Alarm wird ausgelöst: Wird ein bereits aktiver Alarm aktiviert, wird kein Alarm ausgelöst, wenn in den Parametern "Nur beim Ersten Mal" ausgewählt wurde.</p> <p>Alarm nickt aktiv / Alarm deaktiviert / Alarm zu Ende: Der Alarm empfängt über das Objekt "Alarm X" ein Telegramm, welches den aktiven Alarmstatus beendet.</p> <p>Kanal gesperrt: Jeder Kanal hat ein "[X] Kanal sperren" Objekt, mit dem der Kanal gesperrt werden kann.</p> <p>Kanal aktiviert: Jeder Kanal hat ein "[X] Kanal sperren" Objekt, mit dem der Kanal aktiviert werden kann. Der Kanal wird allerdings nur freigegeben, wenn kein aktiver und quittierter Kanalalarm vorliegt.</p> <p>Kanal blockiert: Aufgrund eines aktiven Alarms oder wenn der Kanal mit dem Objekt "[X] Kanal sperren" gesperrt wurde, wird der Kanal blockiert.</p> <p>Kanal freigegeben: Der Kanal wird nur freigegeben, wenn kein aktiver und quittierter Alarm vorliegt und wenn der Kanal nicht gesperrt wurde.</p> <p>Alarm quittiert: Ein Alarm kann nur quittiert werden, wenn er nicht mehr aktiv ist. Wenn die Quittierungsfunktion aktiviert ist, zeigt der Kanal kein Verhalten (keine Änderung am Ausgang und keine Möglichkeit diesen freizugeben) bis der Alarm quittiert wurde. Dies geschieht unabhängig von der Funktion "Kanalobjekt sperren". D.h. der Alarm kann quittiert werden selbst wenn der Kanal gesperrt ist.</p>	

Beispiel Alarmtabelle mit aktiver Option “Alarmquittierung benötigt” und “Priorität des Sperrobjects für alle Kanäle” > Alarm 2.

Diese Tabelle beschreibt die verschiedenen Verhaltene (rechts von der grauen Spalte) die aus den aufeinander folgenden Ereignissen (links von der grauen Spalte) resultieren. Die Reihenfolge der Ereignisse und die entsprechenden Verhaltene werden durch die Nummerierung angezeigt:

Ereignis (links von der grauen Spalte)	Verhalten (rechts von der grauen Spalte)
1) Alarm 1 wird aktiviert	1) Verhalten Alarm 1 und Kanal blockieren
2) Quittierung wird empfangen	2) Kein Verhalten
3) Alarm 1 wird deaktiviert	3) Kein Verhalten
4) Quittierung wird empfangen	4) Verhalten am Ende aller Alarmer und Kanal freigeben

Alarm 1 = 0	Alarm 1 = 1	Sperren	Aktivieren	Alarm 2 = 0	Alarm 2 = 1	Quittierung	Verhalten Alarm 1	Verhalten beim Sperren	Verhalten beim Aktivieren	Verhalten Alarm 2	Verhalten am Ende aller Alarmer	Kanal blockieren	Kanal freigeben	Kein Verhalten	Alarm quittieren aber nichts tun
						1									
3	1					2, 4	1			4	1	4	2, 3		
2	1					3	1			3	1	3	2		
		1	2					1	2		1	2			
				2	1	3				1	3	1	3	2	
3.1	1	2	4			3.2, 5	1	3.2	4			1	4	2	
3	1	2	4			5	1		4		5	1	5	2, 3, 4	
3.1	1			4	2	3.2, 5	1			3.2	5	1	5	2, 3.1, 4	
3	2	1	5			4	2	1, 4	5			1	5	3	
		2	5	3	1	4		2	5	1		1	5	3	4
		2	4	3	1	5		2		1	5	1	5	3, 4	
6	3	2	5	4	1	7	3	2		1	7	1	7	4, 5, 6	
5	3	2	7	4	1	6	3	2, 6	7	1		1	7	4, 5	6
		2	3	4	1	5		2		1, 3	5	1	5	4	
4.1	3	2	5	6	1	4.2, 7	3	2, 4.2		1, 5	7	1	7	6, 4.1	
3	1	2	5			4	1	4	5			1	5	2, 3	
		2	4	3	1		1	2		4?		1		3, 4?	

Parameter	Einstellungen
Alarm 1	Nein Ja
Standardmäßig wird der erste Alarm aktiviert. Diese Option aktiviert den Alarmreiter mit allen Parametern oder blendet ihn aus.	
Alarm 2...8	Nein Ja
Standardmäßig werden diese Alarmer deaktiviert. Diese Option aktiviert den Alarmreiter mit allen Parametern oder blendet ihn aus.	
Quittierung benötigt	Quittierung mit 0 Quittierung mit 1 Nein
Quittierung mit 0/1: Achtung! Quittierung führt nicht das "Verhalten beim Ende aller Alarmer" aus, falls das „Deaktivierungsobjekt“ inaktiv ist, aber alle Alarmer beendet sind, werden diese quittiert.	
Wird diese Funktion aktiviert, muss der Alarm quittiert werden (je nach den oben ausgewählten Parametern entweder mit einer 1 oder einer 0), damit der Kanal freigegeben wird. Ein Alarm kann nur quittiert werden, wenn er nicht mehr aktiv ist. Der Kanal zeigt kein Verhalten (keine Änderung am Ausgang, keine Möglichkeit diesen freizugeben) bis der Alarm bestätigt wurde. Dies geschieht unabhängig von der Funktion "Kanalobjekt sperren". D.h. der Alarm kann bestätigt werden selbst wenn der Kanal gesperrt ist.	
Priorität des Deaktivierungsobjektes für alle Kanäle	< Alarm 8 > Alarm 1 > Alarm 2 > Alarm 3 > Alarm 4 > Alarm 5 > Alarm 6 > Alarm 7 > Alarm 8
Jeder Kanal hat ein Deaktivierungsobjekt, das alle anderen Funktionen des Kanals blockiert. Das Verhalten beim Sperren/Aktivieren kann für jeden Kanal konfiguriert werden.	
Die Priorität der Deaktivierungsobjekte kann höher oder niedriger als ein Alarm sein.	

6.1.1 Alarm 1 ... 8

Parameter	Einstellungen
Beschreibung	
Hier kann der Integrator im Textfeld eine Beschreibung eingeben.	
Alarmtyp	Digital Analog
Sowohl digitale als auch analoge Alarmer können verwendet werden.	

6.1.2 Digital

Parameter	Einstellungen
-----------	---------------

Digitaler Alarm aktiv bei Empfang	Ein Aus
Über diesen Parameter wird eingestellt, mit welchen Telegramm Daten der Alarm aktiviert werden soll.	
Objekt um Alarm zu deaktivieren	Nein Ja
Der Alarm kann mit einem 1 Bit Objekt gesperrt werden. Mit einer 1 wird er gesperrt und mit einer 0 aktiviert.	
Überwachung Zeitbasis	Aktiviere Deaktiviere Letzter Status des Objektes
Bei Wiederherstellung der Busspannung, kann der Alarm je nach Auswahl gesperrt oder aktiviert werden oder er kann den gleichen Status haben wie vor dem Spannungsverlust.	
Überwachung Zeitbasis	10 Sekunden 1 Minute 5 Minuten 10 Minuten 1 Stunde
Innerhalb der hier definierten Zeit muss das Alarmobjekt ein Telegramm empfangen. Sonst wird der Alarm aktiviert,	
Alarm wird ausgelöst	Immer nur das erste Mal
Über diesen Parameter kann eingestellt werden ob der Alarm bei jeder Aktivierung ausgelöst werden soll oder nur beim ersten Mal. Wird ein bereits aktiver Alarm aktiviert, wird kein Alarm ausgelöst, wenn in den Parametern "Nur beim Ersten Mal" ausgewählt wurde.	

6.1.3 Analog

Parameter	Einstellungen
Eingangswert bei Analogalarm	1 Byte ohne Vorzeichen 1 Byte (0..100%) 2 Byte Fließkomma 4 Byte ohne Vorzeichen 4 Byte Fließkomma
Die analogen Alarmer können einen der oben genannten Datenpunkttypen haben. Bei den analogen Alarmen benötigen Sie nur Sensoren, um die analogen Werte zu senden. Sie sind nicht gezwungen, die üblicherweise sehr "manipulierte" Logik einer KNX-Station zu verwenden. Abgesehen davon, dass man nicht flexibel ist, um den richtigen Zustand zu schaffen, verfügt man nur über die Anzahl der Schwellen der Wetterstation. Auf der anderen Seite gibt es mit dieser Funktion im Aktor viel mehr Schwellenwerte.	
Alarm Grenzwert [x 0.1]	300
Sollwert des analogen Alarms.	
Hysterese [x 0.1]	10
Hysterese des analogen Alarms.	
Typ der Hysterese (Grenzwertberechnung)	Oberer Grenzwert = Sollwert Unterer Grenzwert = Sollwert Grenzwert = symmetrisch (Sollwert +- 0.5*Hysterese) Heizen/Kühlen Objekt

<p>Die Hysterese kann asymmetrisch oder symmetrisch sein.</p> <p>Wenn Sollwert = Oberer Schwellwert dann ist der untere Schwellwert = Sollwert – Hysterese</p> <p>Wenn Sollwert = Unterer Schwellwert dann ist der obere Schwellwert = Sollwert + Hysterese</p> <p>Wenn Sollwert = Symmetrisch ($\frac{1}{2}$ zwischen Grenzwerten) dann ist der obere Schwellwert = Sollwert + $\frac{1}{2}$ Hysterese und der untere Schwellwert = Sollwert - $\frac{1}{2}$ Hysterese</p>	
Objekt zur Änderung der Sollwerte/Hysterese	Nein Ja
<p>* Ja: Achtung! Die KUNDENwerte werden nur beibehalten, wenn in der “KUNDEN überschreiben” Auswahl “Nicht überschreiben” ausgewählt wird.</p>	
<p>Sowohl der Sollwert als auch die Hysterese können vom Bus aus geändert werden. Gemeinsam mit der Visualisierung kann der Benutzer jeden Schwellwert seinen eigenen Kriterien anpassen, z.B. Windgeschwindigkeit für eine Markise, Helligkeitswert (in Lux) für die Jalousieposition, Sonnenposition um die Lamellen zu bewegen, usw.</p>	
Analoger Alarm ist aktiv, wenn	Überschreitung oder Gleich dem oberen Grenzwert Unterschreitung oder Gleich dem oberen Grenzwert Zwischen oberem und unterem Grenzwert \geq unterer \leq oberer Grenzwert
<p>Definiert wann der analoge Alarm aktiv sein soll und wann er enden (inaktiv sein) soll.</p>	
Objekt um Alarm zu deaktivieren	Nein Ja
<p>Der Alarm kann mit dem “Alarm X sperren” Objekt gesperrt werden. Damit bleibt der Alarm ohne Funktion.</p>	
Verhalten bei Busspannungswiederkehr	Aktiviere Deaktiviere Letzter Status des Objektes
<p>Bei Wiederherstellung der Busspannung kann der Alarm aktiviert oder gesperrt werden oder er kann den gleichen Status wie vor dem Spannungsausfall haben.</p>	
Überwachung Zeitbasis	10 Sekunden 1 Minute 5 Minuten 10 Minuten 1 Stunde
<p>Innerhalb des hier eingestellten Zeitraums, muss das Alarmobjekt ein Telegramm empfangen. Ansonsten wird der Alarm aktiviert.</p>	
Alarm wird ausgelöst	immer nur das erste Mal
<p>Dieser Parameter gibt an, ob der Alarm bei jeder Aktivierung ausgelöst werden soll oder nur beim ersten Mal.</p>	
<p>Ist der Alarm bereits aktiv, wird er nicht ausgelöst, wenn “nur beim ersten Mal” ausgewählt wurde.</p>	

6.2 Logik

Es stehen 35 Logikfunktionen zur Verfügung

Parameter	Einstellungen
Logik	Nein Ja
Die Logikfunktionen können hier aktiviert werden.	

Parameter	Einstellungen
Beschreibung	
Hier kann der Integrator im Textfeld eine Beschreibung eingeben.	
Typ der Logik	Keine Funktion Binär Torsteuerung / Filter Mathematisch Vergleicher Konverter
Es kann eine der oben genannten Logikfunktionen ausgewählt werden.	

6.2.1 Boolesch

Parameter	Einstellungen
Aktivierungs-/Deaktivierungsobjekt	Nein Aktivierung = 1 / Deaktivierung = 0 Aktivierung = 0 / Deaktivierung = 1
Mit diesem Parameter kann die Funktion über das Objekt aktiviert oder gesperrt werden. Sie kann mit einem EIN Telegramm aktiviert und mit einem AUS Telegramm gesperrt werden oder umgekehrt.	
Typ der binären Funktion	UND NAND ODER NOR XOR XNOR
Es kann eine der Funktionen konfiguriert werden.	

6.2.1.1 Eingang

Parameter	Einstellungen
Eingang 1	Ja
Eingang 2	Ja, invertiert

Die Eingänge können aktiviert oder invertiert werden.	
Eingang 3 Eingang 4	Nein Ja Ja, invertiert
Die Eingänge können aktiviert, deaktiviert oder invertiert werden.	
Verhalten bei Ereignis am Eingang	Logik ausführen Logik nicht ausführen
Je nach Auswahl kann die Logik durch ein Ereignis am Eingang ausgeführt (ausgelöst) werden oder nicht. Wird "Logik nicht ausführen" ausgewählt, ändert sich der Eingang und führt die Logik nicht aus. Falls ein anderer Eingang einen Wert empfängt, wird dieser Wert bei der Berechnung in Betracht gezogen.	
Konstanter Wert / Wert nach Busspannungswiederkehr	Wert vor dem Busspannungsausfall Abfrage beim Start Setze Eingang auf 0 Setze Eingang auf 1
Der Eingang kann durch den Parameter "Setze Eingang auf X" auf einen konstanten Wert gesetzt werden, wenn er nicht nachträglich vom Bus geändert wird	
Es kann auch den Wert vom Bus nach Buswiederkehr lesen oder bei Busausfall gespeichert werden, um diesen Wert auf Busspannungswiederkehr zu setzen.	
Wenn der Wert nach der Buswiederherstellung gelesen wird und die Ausgabe der Logik "Execute on init." Auf "Yes" gesetzt ist, führen die Antworten der Leseanforderungen die Logik nicht aus. (Es sei denn, die Verzögerung der Leseanforderungen ist größer als 2 Sekunden). Die Ausgabe wird mit dem Verhalten des Befehls "Execute on init." gesendet.	

6.2.1.2 Ausgang

Parameter	Einstellungen
Datenpunkttyp des Ausgangs	1 Bit 1 Byte (0..100%) 1 Byte ohne Vorzeichen 1 Byte mit Vorzeichen 2 Byte ohne Vorzeichen 2 Byte mit Vorzeichen 2 Byte Fließkomma 4 Byte ohne Vorzeichen 4 Byte mit Vorzeichen 4 Byte Fließkomma
Für diese Funktion kann einer der hier aufgeführten Standard KNX Datenpunkttypen ausgewählt werden.	
Sendebedingung	Bei Wertänderung immer
Hier wird entschieden, wann der Wert gesendet werden soll und ob der Wert sich ändern muss, um gesendet zu werden.	
Sende, wenn Bedingung wahr ist.	Nein Ja
Stellt ein ob der Wert gesendet werden soll wenn der Logikausgang wahr ist.	
Wert, wenn Bedingung wahr ist	1
Stellt den Wert ein, der gesendet werden soll wenn der Logikausgang wahr ist.	

Sende, wenn Bedingung falsch ist.	Nein Ja
Stellt ein ob der Wert gesendet werden soll wenn der Logikausgang wahr ist.	
Wert, wenn Bedingung falsch ist	0
Stellt den Wert ein, der gesendet werden soll wenn der Logikausgang falsch ist.	
Zyklische Sendezeit	Nein Sende, wenn Bedingung wahr ist Sende, wenn Bedingung falsch ist Beide
Stellt ein ob ein Wert zyklisch gesendet werden soll wenn Wahr, Falsch oder in beiden Fällen.	
Ausführen beim Start	Nein Ja
Die Funktion wird nach Wiederherstellung der Busspannung ausgeführt, wenn "ja" ausgewählt wurde.	
Mit "Nein": Achtung! Wenn Nein ausgewählt ist, führt nicht einmal die Antwort des Read-On-Initials die Logik aus Mit "Ja" und den Eingängen, die auf Init gesetzt sind, wird der Ausgang mit allen Antworttelegrammen berechnet	

6.2.2 Gatter/Filter

Parameter	Einstellungen
Aktivierungs-/Deaktivierungsobjekt	Nein Aktivierung = 1 / Deaktivierung = 0 Aktivierung = 0 / Deaktivierung = 1
Mit diesem Parameter kann die Funktion über das Objekt aktiviert oder gesperrt werden. Sie kann mit einem EIN Telegramm aktiviert und mit einem AUS Telegramm gesperrt werden oder umgekehrt.	
Verhalten bei Busspannungswiederkehr beider Deaktivierungsobjekte	Aktiviere Deaktivierung letzter Status des Objektes
Hier kann das Verhalten nach dem Busspannungsausfall eingestellt werden. Es kann auch der letzte Status vor Ausfall eingestellt werden.	

6.2.2.1 Eingang

Parameter	Einstellungen
Datenpunkttyp des Eingangs	1 Bit 1 Byte (0..100%) 1 Byte ohne Vorzeichen 1 Byte mit Vorzeichen 2 Byte ohne Vorzeichen 2 Byte mit Vorzeichen 2 Byte Fließkomma 4 Byte ohne Vorzeichen 4 Byte mit Vorzeichen 4 Byte Fließkomma
Für diese Funktion kann einer der hier aufgeführten Standard KNX Datenpunkttypen ausgewählt werden.	

Verhalten des Ausgangs bei Ereignis am Eingang.	Bei Wertänderung immer Telegramm wird nicht gesendet
Das Verhalten des Ausgangs auf ein Ereignis am Eingang kann hier konfiguriert werden.	
Aktiviere oder Deaktiviere Gatter/Filter	Nein Aktivierung = 1 / Deaktivierung = 0 Aktivierung = 0 / Deaktivierung = 1
Hierbei handelt es sich um den Aktivieren/Sperren Eingang des Gatters (nicht um den des Logikblocks). Je nach Auswahl, lässt das Gatter die Eingangswerte zum Ausgang durch oder nicht.	
Sende Eingang zum Ausgang bei Aktivierung/Deaktivierung	Nichts immer, bei jedem Aktivierungstelegramm nur beim Wechsel von Deaktivierung zu Aktivierung immer, bei jedem Deaktivierungstelegramm nur beim Wechsel von Aktivierung zu Deaktivierung immer, bei jedem De- oder Aktivierungstelegramm nur beim Wechsel von (Ak. ->Deak. oder Deak.->Ak.)
Der Eingang wird auf den Ausgang getriggert, wenn ein Telegramm auf dem Eingang Aktivieren / Deaktivieren unabhängig von den Ein- / Ausgangsbedingungen empfangen wird. Mit diesem Parameter kann entschieden werden, wann der Trigger ausgelöst wird.	
Konstanter Wert / Wert nach Busspannungswiederkehr	Wert vor dem Busspannungsausfall Abfrage beim Start Setze Eingang auf Wert
Der Eingang kann mit dem Parameter "Eingang auf Wert stellen" auf einen Konstant Wert gestellt werden, wenn dieser nicht nachträglich vom Bus geändert wird.	
Er kann nach Wiederherstellung der Busspannung den Wert vom Bus lesen oder bei einem Busspannungsverlust gespeichert werden, um bei Wiederherstellung der Busspannung neu eingestellt zu werden.	

6.2.2.2 Ausgang

Parameter	Einstellungen
Datenpunkttyp des Ausgangs	1 Bit 1 Byte (0..100%) 1 Byte ohne Vorzeichen 1 Byte mit Vorzeichen 2 Byte ohne Vorzeichen 2 Byte mit Vorzeichen 2 Byte Fließkomma 4 Byte ohne Vorzeichen 4 Byte mit Vorzeichen 4 Byte Fließkomma
Für diese Funktion kann einer der hier aufgeführten Standard KNX Datenpunkttypen ausgewählt werden.	
Sendebedingung	Bei Wertänderung immer
Hier wird entschieden, wann der Wert gesendet werden soll und ob der Wert sich ändern muss, um gesendet zu werden.	
Zyklisches Senden	Nein Ja
Das Telegramm wird zyklisch wiederholt (mit einer konfigurierbaren Frequenz).	

Ausgangsfilter	Nein Verarbeitung nur innerhalb des Wertebereiches Verarbeitung nur außerhalb des Wertebereiches
Die Werte, die durchgelassen werden und die, die nicht durchgelassen (gefiltert) werden, können hier konfiguriert werden.	
Ausführen beim Start	Nein Ja
Wird „ja“ ausgewählt, wird die Funktion nach Wiederherstellung der Busspannung ausgeführt.	
Mit "Nein": Achtung! Wenn Nein ausgewählt ist, führt nicht einmal die Antwort des Read-On-Initials die Logik aus Mit "Ja" und den Eingängen, die auf Init gesetzt sind, wird der Ausgang mit allen Antworttelegrammen berechnet	

6.2.3 Mathematisch

Parameter	Einstellungen
Aktivierungs-/Deaktivierungsobjekt	Nein Aktivierung = 1 / Deaktivierung = 0 Aktivierung = 0 / Deaktivierung = 1
Mit diesem Parameter kann die Funktion über das Objekt aktiviert oder gesperrt werden. Sie kann mit einem EIN Telegramm aktiviert und mit einem AUS Telegramm gesperrt werden oder umgekehrt.	
Typ der mathematischen Funktion	ADDIERER SUBTRAHIERER MULTIPLIZIERER DIVIDIERER MAXIMUM MINIMUM DURCHSCHNITT
Hier kann die Art der mathematischen Funktion ausgewählt werden.	

6.2.3.1 Eingang

Parameter	Einstellungen
Eingang 1 Eingang 2	Nein Ja
Die Eingänge können aktiviert werden.	
Eingang 3 Eingang 4	Nein Ja
Die Eingänge können aktiviert werden.	

Datenpunkttyp des Eingangs	1 Bit 1 Byte (0..100%) 1 Byte ohne Vorzeichen 1 Byte mit Vorzeichen 2 Byte ohne Vorzeichen 2 Byte mit Vorzeichen 2 Byte Fließkomma 4 Byte ohne Vorzeichen 4 Byte mit Vorzeichen 4 Byte Fließkomma
Für diese Funktion kann einer der hier aufgeführten Standard KNX Datenpunkttypen ausgewählt werden.	
Verhalten bei Ereignis am Eingang	Logik ausführen Logik nicht ausführen
Je nach Auswahl kann die Logik durch ein Ereignis am Eingang ausgeführt (ausgelöst) werden oder nicht. Wird "Logik nicht ausführen" ausgewählt, ändert sich der Eingang und führt die Logik nicht aus. Falls ein anderer Eingang einen Wert empfängt, wird dieser Wert bei der Berechnung in Betracht gezogen.	
Konstanter Wert / Wert nach Busspannungswiederkehr	Wert vor dem Busspannungsausfall Abfrage beim Start Setze Eingang auf Wert
Der Eingang kann mit dem Parameter "Eingang auf Wert stellen" auf einen Konstant Wert gestellt werden, wenn dieser nicht nachträglich vom Bus geändert wird.	
Er kann nach Wiederherstellung der Busspannung den Wert vom Bus lesen oder bei einem Busspannungsverlust gespeichert werden, um bei Wiederherstellung der Busspannung neu eingestellt zu werden.	

6.2.3.2 Ausgang

Parameter	Einstellungen
Datenpunkttyp des Ausgangs	1 Bit 1 Byte (0..100%) 1 Byte ohne Vorzeichen 1 Byte mit Vorzeichen 2 Byte ohne Vorzeichen 2 Byte mit Vorzeichen 2 Byte Fließkomma 4 Byte ohne Vorzeichen 4 Byte mit Vorzeichen 4 Byte Fließkomma
Für diese Funktion kann einer der hier aufgeführten Standard KNX Datenpunkttypen ausgewählt werden.	
Sendebedingung	Bei Wertänderung immer
Hier wird entschieden, wann der Wert gesendet werden soll und ob der Wert sich ändern muss, um gesendet zu werden.	
Zyklisches Senden	Nein Ja
Das Telegramm wird zyklisch wiederholt (mit einer konfigurierbaren Frequenz).	
Ausgangsfilter	Nein Verarbeitung nur innerhalb des Wertebereiches Verarbeitung nur außerhalb des Wertebereiches
Die Werte, die durchgelassen werden und die, die nicht durchgelassen (gefiltert) werden, können hier konfiguriert werden.	

Ausführen beim Start	Nein Ja
Wird „ja“ ausgewählt, wird die Funktion nach Wiederherstellung der Busspannung ausgeführt.	
Mit "Nein": Achtung! Wenn Nein ausgewählt ist, führt nicht einmal die Antwort des Read-On-Initials die Logik aus Mit "Ja" und den Eingängen, die auf Init gesetzt sind, wird der Ausgang mit allen Antworttelegrammen berechnet	

6.2.4 Komparatoren

Parameter	Einstellungen
Aktivierungs-/Deaktivierungsobjekt	Nein Aktivierung = 1 / Deaktivierung = 0 Aktivierung = 0 / Deaktivierung = 1
Mit diesem Parameter kann die Funktion über das Objekt aktiviert oder gesperrt werden. Sie kann mit einem EIN Telegramm aktiviert und mit einem AUS Telegramm gesperrt werden oder umgekehrt.	
Typ der mathematischen Funktion	GLEICH GRÖßER KLEINER GRÖßER ODER GLEICH KLEINER ODER GLEICH EINDEUTIG
Hier kann die Art der Komparatorfunktion ausgewählt werden.	

6.2.4.1 Eingang

Parameter	Einstellungen
Eingang 1	Nein
Eingang 2	Ja
Die Eingänge können aktiviert werden.	
Eingang 3	Nein
Eingang 4	Ja
Die Eingänge können aktiviert, deaktiviert oder invertiert werden	
Datenpunkttyp des Eingangs	1 Bit 1 Byte (0..100%) 1 Byte ohne Vorzeichen 1 Byte mit Vorzeichen 2 Byte ohne Vorzeichen 2 Byte mit Vorzeichen 2 Byte Fließkomma 4 Byte ohne Vorzeichen 4 Byte mit Vorzeichen 4 Byte Fließkomma
Für diese Funktion kann einer der hier aufgeführten Standard KNX Datenpunkttypen ausgewählt werden.	
Verhalten bei Ereignis am Eingang	Logik ausführen Logik nicht ausführen

Je nach Auswahl kann die Logik durch ein Ereignis am Eingang ausgeführt (ausgelöst) werden oder nicht. Wird "Logik nicht ausführen" ausgewählt, ändert sich der Eingang und führt die Logik **nicht** aus. Falls ein anderer Eingang einen Wert empfängt, wird dieser Wert bei der Berechnung in Betracht gezogen.

Konstanter Wert / Wert nach Busspannungswiederkehr

Wert vor dem Busspannungsausfall

Abfrage beim Start

Setze Eingang auf Wert

Der Eingang kann mit dem Parameter "Eingang auf Wert stellen" auf einen Konstantwert gestellt werden, wenn dieser nicht nachträglich vom Bus geändert wird.

Er kann nach Wiederherstellung der Busspannung den Wert vom Bus lesen oder bei einem Busspannungsverlust gespeichert werden, um bei Wiederherstellung der Busspannung neu eingestellt zu werden.

6.2.4.2 Ausgang

Parameter	Einstellungen
Datenpunkttyp des Ausgangs	1 Bit 1 Byte (0..100%) 1 Byte ohne Vorzeichen 1 Byte mit Vorzeichen 2 Byte ohne Vorzeichen 2 Byte mit Vorzeichen 2 Byte Fließkomma 4 Byte ohne Vorzeichen 4 Byte mit Vorzeichen 4 Byte Fließkomma
Für diese Funktion kann einer der hier aufgeführten Standard KNX Datenpunkttypen ausgewählt werden.	
Sendebedingung	Bei Wertänderung Immer
Hier wird entschieden, wann der Wert gesendet werden soll und ob der Wert sich ändern muss, um gesendet zu werden.	
Sende, wenn Bedingung wahr ist.	Nein Ja
Stellt ein ob der Wert gesendet werden soll wenn der Logikausgang wahr ist.	
Wert, wenn Bedingung wahr ist.	1
Stellt den Wert ein, der gesendet werden soll wenn der Logikausgang wahr ist.	
Sende, wenn Bedingung falsch ist	Nein Ja
Stellt ein ob der Wert gesendet werden soll wenn der Logikausgang falsch ist.	
Wert, wenn Bedingung falsch ist	0
Stellt den Wert ein, der gesendet werden soll wenn der Logikausgang falsch ist.	
Zyklische Sendezeit	Nein Sende, wenn Bedingung wahr ist Sende, wenn Bedingung falsch ist Beide
Stellt ein ob ein Wert zyklisch gesendet werden soll wenn Wahr, Falsch oder in beiden Fällen.	

Ausführen beim Start	Nein Ja
Die Funktion wird nach Wiederherstellung der Busspannung ausgeführt, wenn „ja“ ausgewählt wurde.	
Mit "Nein": Achtung! Wenn Nein ausgewählt ist, führt nicht einmal die Antwort des Read-On-Initials die Logik aus Mit "Ja" und den Eingängen, die auf Init gesetzt sind, wird der Ausgang mit allen Antworttelegrammen berechnet	

6.2.5 Konverter

Parameter	Einstellungen
Aktivierungs-/Deaktivierungsobjekt	Nein Aktivierung = 1 / Deaktivierung = 0 Aktivierung = 0 / Deaktivierung = 1
Mit diesem Parameter kann die Funktion über das Objekt aktiviert oder gesperrt werden. Sie kann mit einem EIN Telegramm aktiviert und mit einem AUS Telegramm gesperrt werden oder umgekehrt.	

6.2.5.1 Eingang

Parameter	Einstellungen
Datenpunkttyp des Eingangs	1 Bit 1 Byte (0..100%) 1 Byte ohne Vorzeichen 1 Byte mit Vorzeichen 2 Byte ohne Vorzeichen 2 Byte mit Vorzeichen 2 Byte Fließkomma 4 Byte ohne Vorzeichen 4 Byte mit Vorzeichen 4 Byte Fließkomma
Für diese Funktion kann einer der hier aufgeführten Standard KNX Datenpunkttypen ausgewählt werden.	
Verhalten mit Ereignis bei Eingabe	Logik ausführen Logik nicht ausführen
Abhängig von der obigen Auswahl kann die Logik mit einem Ereignis am Eingang ausgeführt oder nicht ausgelöst werden. Wenn "Logik nicht ausführen" ausgewählt ist, ändert sich der Eingang und führt die Logik nicht aus. Wenn jedoch ein anderer Eingang einen Wert erhält, wird der empfangene Wert berücksichtigt.	
Konstanter Wert / Wert nach Busspannungswiederkehr	Wert vor dem Busspannungsausfall Abfrage beim Start Setze Eingang auf Wert
Der Eingang kann mit dem Parameter "Eingang auf Wert stellen" auf einen Konstantwert gestellt werden, wenn dieser nicht nachträglich vom Bus geändert wird.	
Er kann nach Wiederherstellung der Busspannung den Wert vom Bus lesen oder bei einem Busspannungsverlust gespeichert werden, um bei Wiederherstellung der Busspannung neu eingestellt zu werden.	

6.2.5.2 Ausgang

Parameter	Einstellungen
-----------	---------------

Datenpunkttyp des Ausgangs	1 Bit 1 Byte (0..100%) 1 Byte ohne Vorzeichen 1 Byte mit Vorzeichen 2 Byte ohne Vorzeichen 2 Byte mit Vorzeichen 2 Byte Fließkomma 4 Byte ohne Vorzeichen 4 Byte mit Vorzeichen 4 Byte Fließkomma
Für diese Funktion kann einer der hier aufgeführten Standard KNX Datenpunkttypen ausgewählt werden.	
Sendebedingung	Bei Wertänderung immer
Hier wird entschieden, wann der Wert gesendet werden soll und ob der Wert sich ändern muss, um gesendet zu werden.	
Zyklisches Senden	Nein Ja
Das Telegramm wird zyklisch wiederholt (mit einer konfigurierbaren Frequenz).	
Falls der berechnete Wert größer als der DPT Bereich ist der Ausgang:	Nichts Senden Sende max. Wert des Ausgangs Sende Wert
Der Überlauf wird erreicht, wenn der Objektwert den Höchstwert des ausgewählten Datenpunkts überschreitet. Ist z.B. der Höchstwert eines 1 Byte Wertes ohne Vorzeichen 255, wird der Überlauf erreicht, wenn der Objektwert 255 überschreitet. Wird der DPT Höchstwert überschritten, kann entweder kein Wert, der Maximalwert des Ausgangs oder ein vordefinierter Wert gesendet werden.	
Falls der berechnete Wert kleiner als der DPT Bereich ist der Ausgang:	Nichts Senden Sende min. Wert des Ausgangs Sende absoluten Wert ohne Vorzeichen Sende Wert
Wird der DPT Minimalwert unterschritten, kann entweder kein Wert, der Minimalwert des Ausgangs oder ein vordefinierter Wert gesendet werden.	
Ausgangsfilter	Nein Verarbeitung nur innerhalb des Wertebereiches Verarbeitung nur außerhalb des Wertebereiches
Die Werte, die durchgelassen werden und die, die nicht durchgelassen (gefiltert) werden, können hier konfiguriert werden.	
Ausführen beim Start	Nein Ja
Wird „ja“ ausgewählt, wird die Funktion nach Wiederherstellung der Busspannung ausgeführt.	
Mit "Nein": Achtung! Wenn Nein ausgewählt ist, führt nicht einmal die Antwort des Read-On-Initials die Logik aus Mit "Ja" und den Eingängen, die auf Init gesetzt sind, wird der Ausgang mit allen Antworttelegrammen berechnet	

6.3 Erweiterter Szenenbaustein

Parameter	Einstellungen
Erweiterter Szenenbaustein	Nein Ja

Der Aktor kann auch als erweiterter Controller mit einem frei konfigurierbaren Eingangsobjekt (mit unterschiedlichen DPTs und Auslösern) und bis zu 8 Ausgangsobjekten mit eigenen DPTs und Werten, genutzt werden. Bei diesen Ausgängen kann es zwischen Ereignissen eine Zeitverzögerung geben.

Parameter	Einstellungen
Achtung! Die Werte der Kundenparameter werden nur beibehalten, wenn „Überschreibe Kundenparameter“ in den Allgemeinen Einstellungen auf „Nein“	
Erste Szene	Nein Ja
Zweite Szene	Nein
...	Ja
Zehnte Szene	
Es stehen 10 Szenen zur Verfügung, die hier individuell aktiviert werden können.	

6.3.1 Erste Szene/Zehnte Szene

Parameter	Einstellungen
Beschreibung	
Hier hat der Integrator die Möglichkeit, eine Beschreibung im Textfeld einzugeben.	
DPT für Start, Aufzeichnen, Wiederherstellen und Stoppen	1 Bit 1 Byte (0..100%) 1 Byte ohne Vorzeichen 1 Byte mit Vorzeichen 2 Byte ohne Vorzeichen 2 Byte mit Vorzeichen 2 Byte Fließkomma 4 Byte ohne Vorzeichen 4 Byte mit Vorzeichen 4 Byte Fließkomma
Im Gegensatz zu einer standardmäßigen KNX Szene, kann das Eingangsobjekt jeden der oben aufgeführten Datenpunkte und unterschiedliche Werte für die folgenden Auslöseereignisse haben: Abspielen, Aufzeichnen, Wiederherstellen und Stopp	
Wert zum Starten	0
Wert um die Szene zu starten.	
Aufzeichnen	Keine Funktion Setze Wert zur Aufnahme
Wert um die Szene aufzuzeichnen.	
Wiederherstellen	Keine Funktion Setze Wert zum Wiederherstellen
Wert um die Szene wieder neu herzustellen. Alle vorherigen Werte der Ausgangsobjekte werden gespeichert, um die Szene wieder auf die Werte vor dem Ausführen der Szene zurücksetzen zu können.	
Stopp	Keine Funktion Setze Wert zum Stoppen
Mit diesem Wert kann die Szene gestoppt werden und zwischen den Ereignissen eine Verzögerung eingestellt werden.	

Aktivierungs-/Deaktivierungsobjekt	Nein Aktivierung = 1 / Deaktivierung = 0 Aktivierung = 0 / Deaktivierung = 1
Mit diesem Parameter kann die Funktion über das Objekt aktiviert oder gesperrt werden. Sie kann mit einem EIN Telegramm aktiviert und mit einem AUS Telegramm gesperrt werden oder umgekehrt.	
Verhalten beim Startbefehl während die Szene läuft.	Wiederhole Szene Keine Aktion
Beim Empfang eines neuen Abspielwertes während die Szene ausgeführt wird, kann entweder nichts geschehen oder die Szene kann neu gestartet werden.	
Ausgabewert für Ereignis 1 ... Ausgabewert für Ereignis 8	keine Funktion 1 Bit 1 Byte (0..100%) 1 Byte ohne Vorzeichen 1 Byte mit Vorzeichen 2 Byte ohne Vorzeichen 2 Byte mit Vorzeichen 2 Byte Fließkomma 4 Byte ohne Vorzeichen 4 Byte mit Vorzeichen 4 Byte Fließkomma
Jeder Ausgang kann einen eigenen Datenpunkt haben.	

6.4 Zeitgeber

Parameter	Einstellungen
Zeitgeber	Nein Ja
Der Aktor kann als Timer Modul mit vielen erweiterten Funktionen genutzt werden. Er kann jeden DPT verzögern oder als Treppenhaus Controller genutzt werden.	

Parameter	Einstellungen
Zeitgeber 1	Nein Ja
Zeitgeber 2	Nein Ja
... Zeitgeber 10	
Es stehen 10 Zeitgeber zur Verfügung, die hier individuell aktiviert werden können.	

6.4.1 Zeitgeber 1/ Zeitgeber 10

Parameter	Einstellungen
Beschreibung	
Hier hat der Integrator die Möglichkeit, eine Beschreibung im Textfeld einzugeben.	
Typ des Zeitgebers	Nur Verhalten bei AUS Verzögerung Treppenhausfunktion

	Verzögerung und Treppenhausfunktion Nur EIN (ohne Verzögerung/Treppenhaus)
<p>Der Zeitgeber kann als jeder der oben aufgeführten Typen genutzt werden. Nur die Verzögerung kann unterschiedliche DPT haben. Bei allen anderen Auslöseobjekten handelt es sich um 1 Bit Objekte, die bei Empfang von EIN und AUS unterschiedlich reagieren.</p> <p>Das folgende Verhalten ist möglich, wenn das Auslöseobjekt EIN ("1") empfängt:</p> <p>Nur Verhalten bei AUS: Der Zeitgeber reagiert nicht.</p> <p>Verzögerung: Der Kanal schaltet nach einer Zeitverzögerung EIN.</p> <p>Treppenhaus: Der Kanal schaltet sofort EIN und bleibt für die Länge der konfigurierten Treppenhauszeit EIN. Danach schaltet er AUS.</p> <p>Verzögerung und Treppenhaus: Der Kanal schaltet nach einer Zeitverzögerung EIN und bleibt für die Länge der konfigurierten Treppenhauszeit EIN. Danach schaltet er AUS.</p> <p>Nur EIN (ohne Verzögerung/Treppenhaus): Der Kanal schaltet sofort EIN und bleibt EIN.</p>	

6.4.1.1 Verhalten bei Ein

Parameter	Einstellungen
Basis Treppenhauszeit	1 Sekunde 1 Minute 1 Stunde
Faktor Treppenhauszeit	60
<p>Hier kann die Zeitspanne eingestellt werden, die der Kanal EIN bleiben soll.</p> <p>Die Treppenhauszeit ist die Zeitspanne, in welcher der Kanal EIN geschaltet wird. Nach Ablauf der Zeit, schaltet der Kanal wieder AUS.</p>	
Faktor der Treppenhauszeit durch Objekt veränderbar	Nein Ja
<p>Nein (Standardoption): Treppenhauszeit nur über Parameter konfigurierbar.</p> <p>Ja: Diese Option aktiviert ein Objekt, um den Treppenhauszeitfaktor zu ändern. Wie Sie in der folgenden Abbildung sehen können, kann die Zeitbasis eine der folgenden sein:</p> <p>Wenn Sie beispielsweise "1 s" gewählt haben, werden die in diesem Objekt empfangenen Werte in "Sekunden" angezeigt. Wenn Sie jedoch "5 s" gewählt haben, werden die empfangenen Werte in "Sekunden" angegeben und mit 5 multipliziert (Basiswert "5 s" x Wert, der am Objekt "10" empfangen wird = "50 Sekunden"). Die gleiche Regel gilt, wenn die Basis in "Minuten" oder "Stunden" ausgewählt wurde.</p> <p>Achtung: Wenn Sie eine 0 an "Timer 1 Wechsel Treppenhausfaktor" senden, wird die Treppe mit einer "1" eingeschaltet und bleibt eingeschaltet.</p> <p>Zusätzlich zu der obigen Funktion, wenn der Timer aktiv ist, sendet dieses Objekt die gesamte Restzeit bis zu 10-mal mit Schritten von 10% des Gesamtzeitwertes, bis der Timer beendet ist.</p> <p>Um diese Funktion zu deaktivieren, muss das "T" -Flag deaktiviert werden.</p>	
Erweiterte Treppenhausfunktion	Nein Ja

Aktiviert die erweiterten Funktionen.

Parameterseite: Erweiterte Funktionen/Zeitgeber 1/Zeitgeber 10/Verhalten bei EIN/Erweiterte Treppenhausfunktion

Parameter	Einstellungen
mehrfache Treppenhausfunktion	Nein Ja
Achtung! Treppenhauszeit insgesamt = Treppenhauszeit * Anzahl der EIN Befehle. Telegramme müssen im Abstand von weniger als 1 Sekunde empfangen werden.	
Hier kann die Möglichkeit eingestellt werden, die Treppenhauszeit zu multiplizieren, um die Zeitspanne in welcher der Kanal EIN ist, zu verlängern. Die Gesamtzeit wird berechnet, indem die parametrisierte Treppenhauszeit mit der Anzahl der empfangenen EIN Telegramme multipliziert wird.	
Die daraus resultierende Zeit kann die Höchstzeit, die unter "Maximale Treppenhauszeit Basis/Faktor" konfiguriert wurde, nicht überschreiten.	
Es ist zu beachten, dass die Multiplikation erst mit dem ersten Auslösetelegramm beginnt. Deshalb dürfen die EIN - Telegramme nicht weiter als 1 Sekunde auseinanderliegen.	
<u>Praktisches Beispiel:</u> Wie im Namen angedeutet, wird die Treppenhauszeit häufig in Treppenhäusern verwendet. Um die Kosten zu senken, werden anstelle eines Bewegungsmelders um EIN/AUS-Schalten häufig Drucktasten mit der im Betätigter definierten Treppenhauszeit verwendet. Um Energie zu sparen, sollte die Treppenhauszeit so kurz wie möglich sein, aber manchmal möchten Sie vielleicht, dass die Lichter länger leuchten. In diesem Fall kann diese Option sehr nützlich sein, da der KUNDEN die Treppenhauszeit leicht verlängern kann, indem er mehrmals drückt (abhängig davon, wie lange das Licht eingeschaltet bleiben soll).	
Starte Zeitgeber erneut	Nein Ja, ohne Vervielfachung Ja, mit Vervielfachung
Es ist möglich, die Treppenhauszeit zu verlängern, indem diese wieder neu ausgelöst wird (in anderen Worten, der Zeitgeber beginnt wieder von Anfang an zu zählen). Diese Funktion wird nur ausgeführt, wenn mehr als eine Sekunde seit dem letzten Auslöseereignis vergangen ist. (Für den Fall, dass weniger als eine Sekunde zwischen den Ereignissen liegt, siehe Verhalten im Abschnitt TREPPENHAUS MULTIPLIZIEREN).	
Nein: Die Treppenhauszeit wird nicht neu ausgelöst.	
Ja, ohne Vervielfachung (Standardoption): Durch diese Option wird das Treppenhaus wieder auf die im ETS Applikationsprogramm konfigurierte Zeit (Basis/Faktor) zurückgesetzt.	
Beispiel: Im ETS Applikationsprogramm wurde die Länge der Treppenhauszeit auf eine Minute gestellt. Sollte die Treppenhauszeit nun aufgrund einer vorherigen Multiplikation 1 Stunde lang sein, (Option Treppenhaus multiplizieren), wird diese bei Empfang eines neuen Auslösetelegramms sofort auf eine 1 Minute zurückgesetzt.	
Ja, mit Vervielfachung: Mit dieser Option wird das Treppenhaus auf die aktuelle Treppenhauszeit zurückgesetzt (dies kann die parametrisierte Zeit oder die multiplizierte Treppenhauszeit sein).	
Beispiel: Die Treppenhauszeit beträgt gemäß ETS eine Minute. Sollte die Treppenhauszeit nun aufgrund einer vorherigen Multiplikation eine Stunde betragen, wird sie bei Empfang eines neuen Auslösetelegramms wieder auf eine Stunde zurückgestellt.	
Warnpulse	Keine Funktion Mit eigenem Ausgang Mit zusätzlichem Objekt
Das Warnsignal informiert den KUNDEN darüber, dass die Treppenhauszeit fast abgelaufen ist.	
Keine Funktion (Standardoption): Nach Ablauf der Treppenhauszeit geht das Licht ohne vorherige Warnung aus. Das Warnsignal informiert den KUNDEN, dass die Treppenhauszeit schnell abgelaufen ist.	
Keine Funktion (Standardoption): Nach Ablauf der Treppenhauszeit geht das Licht ohne vorherige Warnung aus.	

Mit eigenem Ausgang: Für diesen Warnimpuls wird der gleiche Kanal verwendet.

Der Kanal wird gemäß den Standardparametern 10 Sekunden vor dem Ende der Treppenhauszeit ausgeschaltet und 2 Sekunden danach wieder eingeschaltet. Dies erzeugt einen kurzen Blink-Effekt als visuelle Warnung.

Es ist wichtig, die Ausschaltzeit konfigurieren zu können, da nicht alle Lasten sofort ausgeschaltet werden können (z. B. Leuchten mit Transformatoren). Wenn Sie also 1 Sekunde als Warnzeit gewählt haben, schaltet es sich möglicherweise nicht aus.

Mit Zusatzobjekt: Diese Option dient dem gleichen Zweck der Warnung vor Ablauf der Treppenhauszeit. Es ist speziell für die Orte angezeigt, an denen der Kanal schnell ein- und ausgeschaltet werden kann. In diesen Fällen kann das Zusatzobjekt kurz vor dem Ende der Treppenhauszeit der Hauptlast einen Warnimpuls an einen anderen Kanal (andere Last) senden.

Praktisches Beispiel: Sagen wir, dieser Kanal wird verwendet, um die Flutlichter eines Tennisplatzes über Schütze zu steuern. Diese Lichter brauchen lange, um wieder einzuschalten (nachdem sie ausgeschaltet worden sind), was weder energieeffizient noch praktisch ist. Um einen Warnimpuls erzeugen zu können, können Sie daher ein zusätzliches Warnlicht an einen anderen Kanal anschließen, mit dem dieses zusätzliche Objekt verbunden ist.

1 Aktion: EIN: Das Zusatzobjekt sendet zum konfigurierten Zeitpunkt vor Ablauf der Treppenhauszeit nur eine "1".

2 Aktionen: 1. AUS, 2. EIN: Das Zusatzobjekt kann zwei Aktionen ausführen, indem es sendet:

- Zeit vor Ende der Treppe für 1. Aktion: eine "0" zum konfigurierten Zeitpunkt vor Ablauf der Treppenhauszeit.
- Zeit vor Ende der Treppe für 2. Aktion: eine "1" zum konfigurierten Zeitpunkt vor Ablauf der Treppenhauszeit.

2 Aktionen: 1. EIN, 2. AUS: Das Zusatzobjekt kann zwei Aktionen ausführen, indem es sendet:

- Zeit vor Treppenende für 1. Aktion: Eine "1" zum konfigurierten Zeitpunkt vor Ablauf der Treppenhauszeit.
- Zeit vor Ende der Treppe für 2. Aktion: eine "0" zum konfigurierten Zeitpunkt vor Ablauf der Treppenhauszeit.

3 Aktionen: 1. AUS, 2. EIN, 3. AUS (Standardoption): Das Zusatzobjekt kann drei Aktionen ausführen, indem es sendet:

- Zeit vor Ende der Treppe für 1. Aktion: eine "0" zum konfigurierten Zeitpunkt vor Ablauf der Treppenhauszeit.
- Zeit vor Ende der Treppe für 2. Aktion: eine "1" zum konfigurierten Zeitpunkt vor Ablauf der Treppenhauszeit.
- Zeit vor Ende der Treppe für 3. Aktion: eine "0" zum konfigurierten Zeitpunkt vor Ablauf der Treppenhauszeit.

6.4.1.2 Verhalten bei Aus

Parameter	Einstellungen
Verhalten bei AUS	Keine Aktion AUS ohne Verzögerung AUS mit Verzögerung
Achtung! Verhalten bei AUS stoppt die laufende Treppenhauszeit.	

Die folgenden Handlungen sind möglich, wenn das Zeitgeber Auslöseobjekt AUS ("0") empfängt:

Keine Aktion: Der Zeitgeber wird nicht unterbrochen.

AUS ohne Verzögerung (Standardeinstellung): Der Kanal schaltet sofort AUS und die Zeitgeberfunktion wird abgebrochen.

AUS mit Verzögerung: Der Kanal schaltet nach einer Zeitverzögerung AUS.

AUS mit Verzögerung

Sobald das AUS Telegramm empfangen wird, wird der Zeitgeber abgebrochen.

Objekt um Zeitgeber zu deaktivieren

Ja, sofort

Ja, wenn Zeit abgelaufen ist

Nein

Das Sperrobject verhält sich immer wie folgt (und kann auch nicht anderweitig konfiguriert werden):

"1": Sperren

"0": Aktivieren

Ja, sofort: Sobald das Sperrobject eine "1" empfängt, wird der Timer abgebrochen und gesperrt. Diese Option aktiviert den Parameter "Verhalten bei Wiederherstellung der Busspannung".

Ja, wenn Zeit abgelaufen ist: Empfängt das Sperrobject eine "1", wird der Zeitgeber nicht abgebrochen sondern gesperrt. D.h. der aktuelle Timer endet normal. Diese Option aktiviert den Parameter "Verhalten bei Wiederherstellung der Busspannung".

Nein (Standardeinstellung): Das Sperrobject, inklusive "Verhalten bei Wiederherstellung der Busspannung" wird ausgeblendet.

Parameterseite: Erweiterte Funktionen/Zeitgeber 1/Zeitgeber 10/Verhalten bei AUS/Objekt zum Deaktivieren des Zeitgebers

Mit "Objekt zum Sperren des Timers:"

Ja, sofort

Ja, wenn Timer endet

Parameter	Einstellungen
Verhalten bei Busspannungswiederkehr	Aktivierung Deaktivierung Letzter Status des Objektes
Hier wird eingestellt, ob der Zeitgeber bei Wiederherstellung der Busspannung aktiviert oder gesperrt wird oder den gleichen Status wie vor dem Spannungsausfall haben soll.	

6.5 2-Punkt Regler (Sollwerte)

Parameter	Einstellungen
2-Punkt Regler	Nein Ja
Hier können die Sollwerte aktiviert werden. Sollwerte können als Zweipunktregler (2 Schwellwerte) oder als Fensterkomparator (2 Schwellwerte + innerhalb der Schwellwerte) verwendet werden	

6.5.1 Sollwerte 1 ... 10

Parameter	Einstellungen
Praktisches Beispiel: Thermostat Betriebsartsteuerung über 2 Sollwerte. Sollwert 1 = 22°C > Wert aktivieren = 1 > Komfortmodus Sollwert 2 = 20°C > Wert aktivieren = 2 > Standby Modus Sollwert 3 = 18°C > Wert aktivieren = 3 > Nachtmodus	
2-Punkt Regler 1 ... 2-Punkt Regler 3	Nein Ja
Thermostatsteuerung über die ersten 3 Sollwerte. Diese wurden standardmäßig aktiviert und die Parameter für jeden Sollwert wurden individuell ausgewählt, um ein komplettes KNX Raumthermostat aufzubauen.	
2-Punkt Regler 4 ... 2-Punkt Regler 10	Nein Ja
Mit dieser Einstellung können individuelle Sollwerte zur Verwendung als Zwei-Punkt Regler (2 Schwellen), Fensterkomparator (2 Schwellen und innerhalb von Schwellen) oder als einfaches Thermostat aktiviert werden.	

6.5.2 Sollwerte 1 ... 3

Parameter	Einstellungen
Beschreibung	Voreinstellung 1: Comfort Mode Heat=22°C, Cool=(22+2)=24°C Voreinstellung 2: Standby Mode Heat=20°C, Cool=(20+6)=26°C Voreinstellung 3: Night Mode Heat=18°C, Cool=(18+10)=28°C
Hier hat der Integrator die Möglichkeit, eine Beschreibung im Textfeld einzugeben.	
<p>Der Stellantrieb verfügt nicht über ein integriertes Thermostat-Modul, dies kann jedoch mit 3 Sollwerten erreicht werden. Um das Verständnis zu erleichtern, wie die 3 Sollwerte konfiguriert werden, wurden sie standardmäßig aktiviert und die Parameter in jedem Sollwert wurden einzeln ausgewählt, um einen vollständigen KNX Raumthermostat zu bauen. Es ist wichtig, diese 3 Sollwerte als "Eins" zu behandeln. Das heißt, dass die gleichen Objekte in jedem der drei Sollwerte mit der gleichen Gruppenadresse verknüpft sein sollten.</p> <p>Z.B. Um den "HLK-Modus" zu ändern, d. h. Komfort-, Standby- und Nachtmodus, wird das Freigabeobjekt auf 1 Byte gesetzt und in jedem Sollwert ist der Wert zum Aktivieren des Sollwerts unterschiedlich. Im Beispiel für Sollwert 1 ist der Freigabewert 1, Sollwert 2 ist der Freigabewert 2 und Sollwert 3 ist der Freigabewert 3. Wenn also die gleiche Gruppenadresse an alle drei Objekte angeschlossen ist, wird durch Senden des Wertes 1 der Sollwert 1 gesetzt aktiviert werden und die anderen beiden Sollwerte deaktiviert werden. (alle anderen Werte, aber der Freigabewert deaktiviert den Sollwert)</p> <p>Um die neue aktuelle Solltemperatur zu ändern, sollte man, wie zuvor beschrieben, auch die gleiche Gruppenadresse mit den drei Objekten "Sollwert X Sollwert Wert / Status" verbinden. Nur der freigegebene Sollwert würde die neue Sollwertänderung übernehmen. Im Gegensatz zu anderen Raumthermostaten ändert er bei Änderung des aktuellen Sollwerts mit der gleichen Gruppenadresse immer den Wert des aktuell gewählten Modus. Sehen wir uns das Beispiel für den Standardparameter an, in dem die ersten drei Sollwerte verwendet werden:</p> <p>Thermostatmodussteuerung durch Verwendung von 3 Sollwerten.</p> <p>1) Sollwert 1 = 22°C > Wert aktivieren = 1 > Heizen/Kühlen = 1 > Modus = Komfort-Heizen 2) Sollwert 2 = 20°C > Wert aktivieren = 2 > Heizen/Kühlen = 1 > Modus = Standby-Heizen 3) Sollwert 3 = 18°C > Wert aktivieren = 3 > Heizen/Kühlen = 1 > Modus = Nacht-Heizen</p> <p>4) Sollwert 1=22°C+(2°C Cool offset)=24°C > Aktivieren=1 > Heizen/Kühlen =0 >Modus= Komfort- Kühlen 5) Sollwert 2=20°C+(6°C Cool offset)=26°C > Aktivieren =2 > Heizen/Kühlen =0 >Modus=Standby- Kühlen 6) Sollwert 3=18°C+(10°C Cool offset)=28°C > Aktivieren =3 > Heizen/Kühlen =0 >Modus=Nacht- Kühlen</p>	
Wie wir sehen können, kann der "Raumthermostat" in 6 Stufen eingestellt werden. Beziehen wir uns nun auf die	

oben genannten Zustände "1) - 6)" sehen wir, was passiert, wenn der neue Sollwert gleichzeitig an alle drei Sollwerte gesendet wird.

Nehmen wir an, wir beginnen im Zustand 1) Jetzt senden wir den Wert 21 als neuen Sollwert, dies ergibt folgendes:

- 1) Sollwert 1 = 21°C > Wert aktivieren = 1 > Heizen/Kühlen = 1 > Modus = Komfort-Heizen
- 2) Sollwert 2 = 20°C > Wert aktivieren = 2 > Heizen/Kühlen = 1 > Modus = Standby-Heizen
- 3) Sollwert 3 = 18°C > Wert aktivieren = 3 > Heizen/Kühlen = 1 > Modus = Nacht-Heizen
- 4) Sollwert 1=21°C+(2°C Cool offset)=23°C > Aktivieren =1 > Heizen/Kühlen =0 >Modus=Komfort- Kühlen
- 5) Sollwert 2 =20°C+(6°C Cool offset)=26°C > Aktivieren =2 > Heizen/Kühlen =0 >Modus=Standby- Kühlen
- 6) Sollwert 3=18°C+(10°C Cool offset)=28°C > Aktivieren =3 > Heizen/Kühlen =0 >Modus=Nacht- Kühlen

Nehmen wir nun an, wir wechseln in den Zustand 2) Jetzt senden wir den Wert 19 als neuen Sollwert, dies ergibt folgendes:

- 1) Sollwert 1 = 21°C > Wert aktivieren = 1 > Heizen/Kühlen = 1 > Modus = Komfort-Heizen
- 2) Sollwert 2 = 19°C > Wert aktivieren = 2 > Heizen/Kühlen = 1 > Modus = Standby-Heizen
- 3) Sollwert 3 = 18°C > Wert aktivieren = 3 > Heizen/Kühlen = 1 > Modus = Nacht-Heizen
- 4) Sollwert 1=21°C+(2°C Cool offset)=23°C > Aktivieren =1 > Heizen/Kühlen =0 >Modus=Komfort- Kühlen
- 5) Sollwert 2=19°C+(6°C Cool offset)=25°C > Aktivieren =2 > Heizen/Kühlen =0 >Modus=Standby- Kühlen
- 6) Sollwert 3=18°C+(10°C Cool offset)=28°C > Aktivieren =3 > Heizen/Kühlen =0 >Modus=Nacht- Kühlen

Nehmen wir nun an, wir wechseln in den Zustand 6) Jetzt senden wir den Wert 27 als neuen Sollwert, dies ergibt folgendes:

- 1) Sollwert 1 = 21°C > Wert aktivieren = 1 > Heizen/Kühlen = 1 > Modus = Komfort-Heizen
- 2) Sollwert 2 = 19°C > Wert aktivieren = 2 > Heizen/Kühlen = 1 > Modus = Standby-Heizen
- 3) Sollwert 3 = 17°C > Wert aktivieren = 3 > Heizen/Kühlen = 1 > Modus = Nacht-Heizen
- 4) Sollwert 1=21°C+(2°C Cool offset)=23°C > Aktivieren=1 > Heizen/Kühlen =0 >Modus=Komfort- Kühlen
- 5) Sollwert 2=19°C+(6°C Cool offset)=25°C > Aktivieren =2 > Heizen/Kühlen =0 >Modus=Standby- Kühlen
- 6) Sollwert 3=17°C+(10°C Cool offset)=27°C > Aktivieren =3 > Heizen/Kühlen =0 >Modus=Nacht- Kühlen

Wie aus dem letzten Schritt ersichtlich, ändert ein Wechsel des Sollwerts immer den eigentlich Sollwertstatus (nicht den Parameterwert). Dabei ist es egal in welchem KNX HVAC Modus oder Heizen/Kühlen Status er sich befindet.

Dies ist ein großer Vorteil gegenüber den meisten KNX Raumthermostaten. Um den Sollwert aus einer Visualisierung heraus zu ändern, wird nur ein Steuerungselement benötigt, um den gewünschten Sollwert einzustellen. Dieses entspricht immer dem eigentlichen Sollwertstatus.

Wert am Eingang	Durch Objekt Temperatursensor 1 Ergebnis Temperatursensor 2 Ergebnis Temperatursensor 3 Ergebnis Temperatursensor 4 Ergebnis Temperatursensor 5 Ergebnis Temperatursensor 6 Ergebnis
-----------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Der Referenzwert für den Sollwert kann entweder einer der aus den Temperatursensoren resultierenden Eingangswerte sein oder der Wert kann vom Bus empfangen werden, indem "über Objekt" ausgewählt wird.

Parameter	Einstellungen
Datenpunkttyp des Sollwert Objektes	1 Byte ohne Vorzeichen 1 Byte (0..100%) 2 Byte ohne Vorzeichen 2 Byte Fließkomma 4 Byte ohne Vorzeichen 4 Byte Fließkomma
Achtung! Das "... Sollwert/Status" Objekt kann nur geändert werden, wenn der Sollwert aktiviert wird. Anfänglicher Sollwertstatuswert wenn Heizen/Kühlen Modus verwendet wird: Heizen = Parameterwert, Kühlen = Parameterwert + "Cool offset"	

Hier kann der DPT für den Sollwert und die Hysterese eingestellt werden.

Sollwert für die meisten wichtigen DPTs (nicht nur Temperatur) Dies ermöglicht z.B. in Kombination mit Energiezählern und Visualisierungssystemen den maximalen Verbrauch für jede Last einzustellen und die 4 Byte Werte als Sollwert zu verwenden die festgelegten maximalen ¼ Stunden Energiewerte nicht überschreiten und somit die monatlichen Kosten reduzieren.

Parameterseite: Erweiterte Funktionen/2-Punkt Regler (Sollwerte)/Sollwerte 1 ... 3/DPT/X Bytes Fließkomma

Parameter	Einstellungen
Datenpunkttyp des Sollwert Objektes	1 Byte ohne Vorzeichen 1 Byte (0..100%) 2 Byte ohne Vorzeichen 2 Byte Fließkomma 4 Byte ohne Vorzeichen 4 Byte Fließkomma
Der übliche DPT für Temperaturwerte ist ein 2 Byte Float Wert.	
Sollwert [x 0.1]	Sollwert 1: (Voreinstellung): 220 Sollwert 2: (Voreinstellung): 200 Sollwert 3: (Voreinstellung): 180
Hier kann der anfängliche Sollwert eingestellt werden. Dieser kann auch vom Bus aus geändert werden und kann beim ETS Download je nach Einstellung der KUNDENparameter überschrieben oder nicht überschrieben werden. Temperatursollwert grösser als normal: Sollwerte können (als Thermostat) verwendet werden, um hohe Solltemperaturwerte zu kontrollieren (die meisten Geräte auf dem Markt erlauben eine maximale Solltemperatur von 45°C). Diese Option ist besonders zur Steuerung von Solarmodulen nützlich.	
Hysterese [x 0.1]	10
Hier kann der Wert der Hysterese eingestellt werden.	
Typ der Hysterese (Grenzwertberechnung)	Oberer Grenzwert = Sollwert Unterer Grenzwert = Sollwert Grenzwert = symmetrisch (SW +/- 0.5*Hysterese) Heizen/Kühlen Objekt
Hier wird die Art von Hysterese für die Berechnung des Schwellwertes ausgewählt. Wird "Sollwert = Oberste Schwelle" ausgewählt dann ist die untere Schwelle = Sollwert – Hysterese (üblich fürs Heizen). Wird "Sollwert = Unterste Schwelle" ausgewählt dann ist die obere Schwelle = Sollwert + Hysterese (üblich fürs Kühlen). Wird "Sollwert = Symmetrisch (1/2 zwischen Schwellen)" ausgewählt, dann ist die obere Schwelle = Sollwert + ½ Hysterese und die untere Schwelle = Sollwert - ½ Hysterese. Wird "Heizen/Kühlen Objekt" ausgewählt, dann wird zwischen den beiden ersten Optionen gewechselt, indem eine 1 für Heizen und eine 0 für Kühlen an das Objekt gesendet wird. In diesem Fall können die Verhaltenen "überschreiten...", unterschreiten..., und innerhalb" nicht in den Parametern ausgewählt werden, sondern sind wie folgt festgelegt: Zum Heizen: Verhalten überschreiten/gleich obere Schwelle = AUS Verhalten unterschreiten/gleich untere Schwelle = AN	

Zum Kühlen:

Verhalten überschreiten/gleich obere Schwelle = AN

Verhalten unterschreiten/gleich untere Schwelle = AUS

Sende Ausgangswert

Bei Wertänderung

Immer

Wird "bei Wertänderung" ausgewählt, wird der Ausgang nur beim ersten Erreichen/Überschreiten der Schwelle gesendet. Er wird erst dann wieder gesendet, wenn die andere Schwelle erreicht oder überschritten wird.

Bei Auswahl von „immer“, wird der Ausgang bei jedem Eingangsereignis gesendet.

Offset im Sollwert zum Kühlen [x0.1]

Sollwert 1: (Voreinstellung):

20

Sollwert 2: (Voreinstellung):

60

Sollwert 3: (Voreinstellung):

100

Stellt den Offset der Solltemperatur ein, wenn in den Kühlmodus gewechselt wird.

Beispiel: Nehmen wir an, dass der Sollwert 22°C beträgt. Beträgt der Wert für diesen Parameter 20 (2K), dann ist der Sollwert zum Kühlen $22 + 2 = 24^{\circ}\text{C}$

Aktiviere / Deaktiviere Funktion

Nein

Ja

Der Sollwert kann über das Objekt aktiviert oder gesperrt werden.

Achtung! Die Werte der Kundenparameter werden nur beibehalten, wenn „Überschreibe Kundenparameter“ in den Allgemeinen Einstellungen auf „Nein“ steht.

Parameterseite: Erweiterte Funktionen/2-Punkt Regler (Sollwerte)/Sollwerte 1 ... 3/DPT/X Byte Fließkomma/Freigabe/Sperrfunktion

Parameter	Einstellungen
Aktivierungs-/Deaktivierungsobjekt	1 Bit 1 Byte ohne Vorzeichen
Der Sollwert kann mit einem 1 Bit An/Aus Telegramm oder mit einem 1 Byte Telegramm ohne Vorzeichen aktiviert werden. Mit letzterem kann z.B. der HVAC Modus eingestellt werden.	
Aktiviere Wert (alle anderen Werte = deaktiviert)	Sollwert 1 Standardparameter: 1 Sollwert 2 Standardparameter: 2 Sollwert 3 Standardparameter: 3
Wird 1 Bit ausgewählt, kann mit einem AN Telegramm aktiviert und mit einem AUS Telegramm gesperrt werden oder umgekehrt.	
Wird 1 Byte ausgewählt, um den Sollwert zu aktivieren, kann der Aktivierungswert in den Parametern eingestellt werden. Wird dieser Wert auf das Objekt gesendet, wird der Sollwert aktiviert. Jeder andere Wert sperrt den Sollwert. Für den HVAC Modus ist einer der folgenden Werte zu verwenden: Komfortmodus = 1 Standbymodus = 2 Nacht/Sparmodus = 3 Frost/Hitzeschutz = 4	
Verhalten bei Busspannungswiederkehr	Aktivierung Deaktivierung Letzter Status des Objektes

Hier wird konfiguriert, ob der Sollwert bei Wiederherstellung der Busspannung aktiv oder nicht aktiv sein soll.

Je nach Auswahl, kann der Sollwert bei Wiederherstellung der Busspannung aktiviert oder gesperrt werden, oder er kann den gleichen Status wie vor dem Spannungsausfall haben.

Aktivierung: Der Sollwert wird aktiviert.

Deaktivierung: Der Sollwert wird gesperrt.

Letzter Objektstatus: Der Status des Aktivierungsobjekts wird im nichtflüchtigen Speicher des Aktors gespeichert. Wird diese Option gewählt, wird das Objekt bei Initialisierung des Aktors so eingestellt, wie es vor Ausfall der Busspannung war.

Verhalten am Ausgang und Sollwert bei Aktivierung	Nicht
	Sende berechneten Wert
	Sende Sollwert
	Beides

Das Verhalten des Ausgangs und Sollwerts bei Aktivierung kann so konfiguriert werden, dass entweder der Sollwert, der berechnete Ausgang oder beide gesendet werden.

Diese Option ist besonders für die Steuerung von Klimaanlage als zusätzliche Heizungs-/Kühlungssysteme nützlich. Die meisten KNX Thermostate senden den Sollwert nicht bei jeder Veränderung (Heizen/Kühlen, Komfort/Standby/...) auf den Bus. Um eine Splitanlage als zusätzliche Kühlung über eine Schnittstelle zu steuern, ist es aber notwendig, den Sollwert bei jeder Veränderung zu senden.

Verhalten am Ausgang und Sollwert bei Deaktivierung	Blockiere und Sende nichts
	Blockiere, setze Ausgang auf 0 und Sende

Das Verhalten des Ausgangs und Sollwerts beim Sperren kann so konfiguriert werden, dass gesperrt und nicht gesendet wird oder dass gesperrt, der Ausgang auf 0 gesetzt und der Sollwert gesendet wird.

6.5.3 Sollwerte 4 ... 10

Parameter	Einstellungen
Beschreibung	
Dies ermöglicht dem Integrator, eine personalisierte Beschreibung in das Textfeld einzufügen.	
Eingabewerte	Nach Objekt Temperatursensor 1 Ergebnis Temperatursensor 2 Ergebnis Temperatursensor 3 Ergebnis Temperatursensor 4 Ergebnis Temperatursensor 5 Ergebnis Temperatursensor 6 Ergebnis
Der Bezugswert für den Sollwert kann entweder einer der Temperatursensoren sein, die sich ergeben (gewichteter Ausgang) der Eingänge oder er kann seinen Wert vom Bus erhalten, indem er "Nach Objekt" auswählt.	

Parameter	Einstellungen
Datenpunkttyp der Sollwertobjekte	1 Byte ohne Vorzeichen 1 Byte (0..100%) 2 Byte ohne Vorzeichen 2 Byte Fließkomma 4 Byte ohne Vorzeichen 4 Byte Fließkomma
Achtung! Das Objekt "... Sollwert / Status" kann nur geändert werden, wenn der Sollwert aktiviert ist. Anfangssollwert-Statuswert bei Heat / Cool-Modi: Heating = Parameterwert, Cooling = Parameterwert + "Cool Offset"	

Hier kann der DPT sowohl für den Sollwert als auch für die Hysterese eingestellt werden.

Sollwert für die meisten wichtigen DPTs (nicht nur Temperatur) Dies ermöglicht z.B. in Kombination mit Energiezählern und Visualisierungssystemen den maximalen Verbrauch für jede Last einzustellen und die 4 Byte Werte als Sollwert zu verwenden die festgelegten maximalen ¼ Stunden Energiewerte nicht überschreiten und somit die monatlichen Kosten reduzieren.

Parameterseite: Erweiterte Funktionen/2-Punkt Regler (Sollwerte)/Sollwerte 4...30/DPT/X Byte Fließkomma

Parameter	Einstellungen
Datenpunkttyp der Sollwertobjekte	1 Byte ohne Vorzeichen 1 Byte (0..100%) 2 Byte ohne Vorzeichen 2 Byte Fließkomma 4 Byte ohne Vorzeichen 4 Byte Fließkomma
Sollwert [x 0.1]	220
Hier kann der Anfangssollwert eingestellt werden. Es kann auch vom Bus aus geändert werden und je nach KUNDEN-Parameter beim Download mit der ETS überschrieben werden.	
Sollwert höher als normal; Verwenden von Sollwerten (als Thermostat) zur Steuerung von hohen Sollwerten (die meisten Geräte in der Kennzeichnung erlauben keinen Temperatur-Sollwert höher als 45°C. Sehr nützlich für die Steuerung der Solarpaneelinstallation.	
Hysterese [x 0.1]	10
Hier kann der Hysteresewert eingestellt werden.	
Art der Hysterese (Schwellwertberechnung)	Sollwert = Obere Schwelle Sollwert = Unterer Schwellenwert Sollwert = Symmetrisch (1/2 zwischen THs) Objekt Heizen / Kühlen
Hier kann die Art der Hysterese für die Grenzwertberechnung ausgewählt werden.	
Bei Auswahl von "Sollwert = obere Schwelle" wird die untere Schwelle = Sollwert - Hysterese (typisch für Heizung)	
Dies wird typischerweise für einen Analogwert verwendet, der von einem niedrigeren Wert ausgeht und bei Erreichen des höheren Schwellenwerts ein Telegramm zum Schalten der Last sendet. Z.B. Schalten Sie die Heizung aus, senken Sie die Jalousien ab usw.	
Bei Auswahl von "Sollwert = untere Schwelle" wird die obere Schwelle = Sollwert + Hysterese (typischerweise für Kühlen)	
Dies wird typischerweise für einen Analogwert verwendet, der bei einem höheren Wert beginnt und bei Erreichen des unteren Grenzwertes ein Telegramm zum Schalten der Last sendet. Z.B. Schalten Sie die Kühlung aus, schalten Sie ein Licht ein, wenn Sie zu dunkel werden usw.	
Bei Auswahl von "Sollwert = Symmetrisch (1/2 zwischen den THs)" ist der obere Grenzwert = Sollwert + ½ Hysterese und der untere Grenzwert = Sollwert - ½ Hysterese.	
Bei der Auswahl "Objekt Heizen / Kühlen" wird zwischen den ersten beiden Optionen umgeschaltet, indem an dieses Objekt eine 1 für Heizen oder eine 0 für Kühlen gesendet wird. In diesem Fall kann die "Verhalten über ... fallend ... und ... innerhalb ..." in den Parametern nicht ausgewählt werden. Es ist auf folgendes fixiert:	
Zum Heizen:	

Verhalten über / gleiche obere Schwelle = AUS Verhalten fällt unter / gleiche untere Schwelle = ON Zum Kühlen: Verhalten über / gleich obere Schwelle = EIN Verhalten fällt unter / gleiche untere Schwelle = AUS	
Verhalten über / gleiche obere Schwelle	Kein Verhalten Auf aus An, erstes Überschreiten Aus, erstes Überschreiten
Hier kann das Verhalten eingestellt werden, die die obere Schwelle überschreitet.	
Verhalten fällt unter / gleiche untere Schwelle	Kein Verhalten Auf aus An, erstes Mal unterschreiten Aus, das erste Mal fällt unter
Hier kann die unterschreitende / gleiche untere Schwelle eingestellt werden.	
Verhalten innerhalb der Schwelle	Kein Verhalten Auf aus Ein, beim ersten Mal Aus, beim ersten Betreten
Hier kann das Verhalten innerhalb der Schwelle eingestellt werden.	
Funktion aktivieren / deaktivieren	Nein Ja
Der Sollwert kann bei Auswahl dieses Parameters durch Objekt aktiviert oder deaktiviert werden.	
Achtung! Die KUNDEN-Parameterwerte werden nur beibehalten, wenn "Benutzer überschreiben ..." auf der Registerkarte "Allgemein" auf "Nicht überschreiben" gesetzt wurde.	

Parameterseite: Erweiterte Funktionen/2-Punkt Regler (Sollwerte)/Sollwerte 4...30/DPT/X Byte Fließkomma/Freigabe/Sperrfunktion

Parameter	Einstellungen
Objekt aktivieren / deaktivieren	1 Bit 1 Byte ohne Vorzeichen
Der Sollwert kann mit einem 1-Bit-Ein / Aus-Telegramm oder mit einem 1-Byte-Telegramm ohne Vorzeichen aktiviert werden. Letzteres kann zum Beispiel verwendet werden, um den HVAC-Modus einzustellen.	
Aktivierung/ Deaktivierung	Aktivierung = 1 / Deaktivierung = 0 Aktivierung = 0 / Deaktivierung = 1
Bei Auswahl von 1 Bit kann konfiguriert werden, dass mit einem EIN-Telegramm aktiviert und mit einem AUS-Telegramm oder umgekehrt deaktiviert wird.	
Bei Auswahl von 1 Byte zur Freigabe des Sollwertes kann der Freigabewert in den Parametern eingestellt werden. Wenn dieser Freigabewert an das Objekt gesendet wird, wird der Sollwert freigegeben, jeder andere Wert deaktiviert den Sollwert. Verwenden Sie für den HVAC-Modus einen der folgenden Aktivierungswerte: Komfortmodus = 1 Standby-Modus = 2 Nacht / Sparmodus = 3 Frost- / Hitzeschutz = 4	

- Verhalten bei Busspannungswiederkehr	Aktivieren Deaktivieren Letzter Objektstatus
Ob der Sollwert bei Busspannungswiederkehr aktiv ist oder nicht, kann hier konfiguriert werden. Bei Busspannungswiederkehr kann abhängig von der obigen Auswahl der Sollwert aktiviert, deaktiviert oder der gleiche Zustand wie vor dem Busausfall erreicht werden. Aktivieren: Der Sollwert wird aktiviert. Deaktivieren: Der Sollwert wird deaktiviert. Letzter Objektstatus: Der Status des Enable-Objekts wird im nichtflüchtigen Speicher des Aktors gespeichert. Wenn der Aktor initialisiert wird, wird daher, wenn diese Option ausgewählt wurde, das Objekt so eingestellt, wie es vor dem Busausfall war.	
Verhalten am Ausgang und Sollwert bei Aktivierung	Nichts Sende berechneten Wert Sende Sollwert Beide
Das Verhalten von Ausgang und Sollwert bei Freigabe kann gewählt werden, um den Sende-Sollwert, den berechneten Ausgang oder beide zu senden. Dies ist besonders nützlich, um Klimaanlage als zusätzliche Heizung und / oder Kühlung zu steuern. Die meisten KNX-Thermostate senden die Sollwerte bei jeder Änderung (he-at / cool, Komfort / Standby / ...) nicht an den Bus. Um eine Split-Einheit als zusätzliche Kühlung über ein Gateway zu steuern, ist es notwendig, den neuen Sollwert bei jedem Wechsel zu senden.	
Verhalten am Ausgang und Sollwert bei Deaktivierung	Blockieren und sende nichts Blockieren, setze Ausgang auf 0 und senden
Das Verhalten von Ausgang und Sollwert bei Sperrung kann gewählt werden, um zu blockieren und nichts zu senden oder um Ausgang zu sperren und auf 0 zu setzen und den Sollwert zu senden. Dies ist auch für das obige Beispiel nützlich.	

6.6 Fassadensteuerung

Parameter	Einstellungen
Fassadensteuerung	Nein Ja

Hier kann die Fassadensteuerung aktiviert werden.

Mit der Fassadensteuerungsfunktion können die verschiedenen Jalousiekanäle von einer Wetterstation zur automatischen Beschattungssteuerung gesteuert werden, die alle nach Fassadengruppen geordnet sind. Bis zu maximal 4 Gruppen sind möglich, um die Kanäle zu verbinden, klassifiziert durch die nächsten Standard-Textbeschreibungen: Norden, Süden, Osten, Westen.

Wenn die Fassadensteuerung aktiv ist, sind alle einzelnen Lamellen- / Jalousiepositionsobjekte inaktiv (**die Objekte, die mit den einzelnen Drucktasten verbunden sind**), so dass die Kanäle nur mit den Fassadensteuerungsobjekten reagieren.

Zusätzlich kann diese Funktion temporär / manuell deaktiviert werden, wobei in diesem Fall alle Kanallamellen / Jalousiepositionsobjekte zwischenzeitlich aktiviert werden, um die Funktionalität der einzelnen Jalousietaster erneut zu aktivieren.

Die Kanalalarmfunktion hat die höchste Priorität für Fassadensteuerobjekte.

6.6.1 Fassade 1 bis 4

Parameter	Einstellungen
Beschreibung der Fassade 1	Text
Fassade 1 ... Fassade 4	Nein Ja Ja, vorrübergehend
Bei Auswahl von " Nein " sind alle Parameter ausgeblendet	
Bei Auswahl von " Ja " werden die Fassadensteuerungsobjekte angezeigt.	
Bei Auswahl von " Ja, Vorrübergehend " kann die Zeit für den Wechsel in den Automatikmodus eingestellt werden, wenn das Objekt mit dem Wert 1 aktiv ist.	
Zeit, um den Automatik Modus zurückzuschalten	1 Sekunde 1 Minute 1Stunde
Verhalten beim Beenden der Fassadensteuerung	keine Aktion Fahre ab Fahre auf Fahre zu Lamellenposition Fahre zu Jalousie-position Fahre zu Jalousie- und Lamellenposition Fahre zu Voreinstellung Setze auf gespeicherten Status
Das "Verhalten beim Beenden der Fassadensteuerung" wird ausgeführt, wenn das Objekt "Fassade X Auto / Manuell" den Wert 0 erhält.	
Verhalten bei Busspannungsausfall	Verhalten beim beenden Verhalten wie in normaler Jalousiefunktion

Bei Ausfall der Busspannung ist es möglich, eine Aktion auf die gesamte Gruppe von Jalousie-Kanälen zu setzen.

Verhalten beim Beenden: Die Kanäle werden bei Busspannungsausfall keine Aktion ausführen.

Verhalten wie in normaler Jalousiefunktion: Jeder Kanal führt bei Busspannungsausfall das in den Parametern "Verhalten bei Busspannungsausfall" individuell konfigurierte Verhalten aus.

Verhalten bei Busspannungswiederkehr

Verhalten beim Beenden

Verhalten wie in normaler Jalousiefunktion

Bei Ausfall der Busspannung ist es möglich, eine Aktion auf die gesamte Gruppe von Jalousie-Kanälen zu setzen.

Verhalten beim Beenden: Die Kanäle werden bei Busspannungsausfall keine Aktion ausführen.

Verhalten wie in normaler Jalousiefunktion: Jeder Kanal führt bei Busspannungsausfall das in den Parametern "Verhalten bei Busspannungsausfall" individuell konfigurierte Verhalten aus.

Parameter	Einstellungen
Zuordnung von Kanal A	Nein Fassade 1 Fassade 2 Fassade 3 Fassade 4
Hier ist es möglich, jede Lamelle / Jalousie KANAL einzeln in jede Fassadengruppe aufzunehmen. Für die Lamelle / Jalousie KANAL stehen maximal 4 Fassaden zur Verfügung. Achtung! Der ausgewählte Lamelle/Jalousie KANAL erscheint nur in dieser Auswahl, wenn er in den „Allgemeinen Einstellungen“ als Lamelle/Jalousie KANAL definiert wurde.	
Objekt zu Ausnahme Kanal A	Nein Ja Ja, vorübergehend
Nein: Das Objekt Fassade Ausnahme wird nicht eingeblendet Ja: Es ist möglich, einen bestimmten Jalousie / Jalousie-Kanal von der Fassadensteuerungsfunktion auszuschließen, indem ein Wert 0 an das Objekt "Fassade ausschließen Kanal A ... C" gesendet wird (manueller Modus) Um es wieder in die Fassadenkontrollgruppe aufzunehmen, muss im Objekt ein Wert 1 gesetzt sein (Automatik-Modus) Ja, Vorrübergehend: Es ist möglich, einen bestimmten Jalousie / Jalousie-Kanal von der Fassadensteuerungsfunktion auszuschließen, indem ein Wert 1 an das Objekt "Fassade Ausgeschlossen Ch.A ... C Vorrübergehend" gesendet wird. Um diese vorübergehende Ausnahme abubrechen, muss im Objekt ein Wert 1 gesetzt sein.	
Überwachung Zeitbasis	1 Sekunde 1 Minute 1Stunde
Der manuelle Modus wird während der in diesem Parameter festgelegten Zeit aktiviert. Nach dieser Zeit wird der Kanal in die Fassadenkontrollgruppe in den Automatikmodus geändert.	

Parameter	Einstellungen
-----------	---------------

Überwachung Wetterstation	Nein Ja
<p>Wenn diese Funktion aktiviert ist, werden die Fassadenkontrollobjekte überwacht, um zu erkennen, ob diese Objekte periodisch Werte empfangen.</p> <p>Ein Alarm wird ausgelöst, wenn kein Lamellen- / Jalousie-Positionstelegramm empfangen wird (d. h. Weil eine fehlerhafte Wetterstation vorliegt).</p> <p>Der Alarm wird durch Senden eines Telegramms mit Wert 1 über das Objekt "Fassadenüberwachungsalarm" aktiviert.</p> <p>Der Alarm wird beendet, wenn die Fassadenkontrollobjekte wieder die Werte in die Periodendauer erhalten. Durch das gleiche Objekt wird bei inaktivem Alarm ein Telegramm mit dem Wert 0 gesendet.</p>	
Faktor	5 min
In diesem Zeitraum werden die Objekte Lamelle / Jalousie-Position überwacht. Sie müssen in dieser Zeit ein Telegramm empfangen, um den Alarm nicht zu aktivieren.	
Verhalten bei Alarm	keine Aktion Verhalten beim Beenden
<p>keine Aktion: Wenn der Alarm aktiviert ist, wird die Fassadensteuerung nichts tun.</p> <p>Verhalten beim Beenden: Wenn der Alarm aktiviert ist, wird das ausgehende Verhalten ausgeführt und die einzelnen Lamellen- / Jalousie-Positionierobjekte werden wieder aktiviert, um die Steuerung von den einzelnen Drucktas-ten zu erhalten.</p>	

6.7 Interne Variablen

Parameter	Einstellungen
Interne Variable	Nein Ja
<p>Dies kann verwendet werden, um interne Verbindungen wie die Verbindungen herzustellen, die unter Verwendung von Gruppenadressen durchgeführt werden, jedoch mit dem Hauptunterschied, dass sie nicht zu dem Bus gesendet werden.</p> <p>Nur Ausgabeobjekte können mit Eingabeobjekten verknüpft werden. Es sollte darauf geachtet werden, nur Objekte mit demselben DPT zu verbinden, dies muss vom Integrator überprüft werden, es wird nicht vom Anwendungsprogramm überprüft. Sollten sie unterschiedliche Größen haben, wird es nicht funktionieren.</p>	

Parameter	Einstellungen
Interne Variable 1...10	Nein Ja
Interne Variable 11...20 Interne Variable 21...30 Interne Variable 31...40 Interne Variable 41...50	Nein Ja
<p><i>Achtung! Es wird empfohlen, nur Variablen für interne Links zu verwenden. Wenn Gruppenadressen ebenfalls verknüpft sind, dauert die Ausführung länger.</i></p> <p>A total of 50 internal links can be done</p>	

6.7.1 Variablen 1 ... 10

Parameter	Einstellungen
Beschreibung	
Hier hat der Integrator die Möglichkeit, eine Beschreibung im Textfeld einzugeben.	

Parameter	Einstellungen
Variable 1	Nein Ja
Variable 2 ... Variable 10	Nein Ja
Pro Seite stehen insgesamt 10 Variablen zur Verfügung.	

6.7.1.1 Eingangsobjekt

Parameter	Einstellungen
Eingang für die Variable kommt von	Allgemein Schaltkanäle Jalousiekanäle Logik Szenen erweitert Zeitgeber 2-Punkt Regler
Um das Ausgangsobjekt, das mit dem Eingangsobjekt verknüpft werden soll, zu finden und auszuwählen, stehen verschiedene Filter zur Verfügung. Hierbei handelt es sich um den Hauptfilter, in dem alle Hauptfunktionen des Aktors aufgelistet sind. (Mit Ausnahme der Eingänge, da diese nicht mit internen Variablen verknüpft werden können.)	

Parameter	Einstellungen
Eingang für die Variable kommt von	Allgemein
Um das Ausgangsobjekt, das mit dem Eingangsobjekt verknüpft werden soll, zu finden und auszuwählen, stehen verschiedene Filter zur Verfügung. Hierbei handelt es sich um den Hauptfilter, in dem alle Hauptfunktionen des Aktors aufgelistet sind. (Mit Ausnahme der Eingänge, da diese nicht mit internen Variablen verknüpft werden können.)	
Objektname	Zentrales Überwachungsobjekt Telegramm bei Buswiederkehr
Um das Ausgangsobjekt zu finden und auszuwählen, dass mit dem Eingangsobjekt verknüpft werden soll, hat man verschiedene Filter. Dies ist der erste Subfilter, in dem alle Unterfunktionen der zuvor ausgewählten Hauptfunktion des Aktors aufgelistet sind.	

Parameter	Einstellungen
Eingang für die Variable kommt von	Schaltkanäle
Um das Ausgangsobjekt, das mit dem Eingangsobjekt verknüpft werden soll, zu finden und auszuwählen, stehen verschiedene Filter zur Verfügung. Hierbei handelt es sich um den Hauptfilter, in dem alle Hauptfunktionen des Aktors aufgelistet sind. (Mit Ausnahme der Eingänge, da diese nicht mit internen Variablen verknüpft werden können.)	
Wähle Kanal	A1 A2 B1 B2
Um das Ausgangsobjekt zu finden und auszuwählen, dass mit dem Eingangsobjekt verknüpft werden soll, hat man verschiedene Filter. Dies ist der erste Subfilter, in dem alle Unterfunktionen der zuvor ausgewählten Hauptfunktion des Aktors aufgelistet sind.	
Objektname	Schalten Umschalten invertiert Betriebsstundenzähler Grenzwert Betriebsstundenzähler zurücksetzen Schaltspielzähler Grenzwert Schaltspielzähler zurücksetzen Szenennummer Szenen Deaktivierung Zeitgeber 1 Auslösung Zeitgeber 1 Treppenhauszeit ändern Zeitgeber 1 Deaktivierung Zeitgeber 2 Auslösung Zeitgeber 2 Treppenhauszeit ändern

	Zeitgeber 2 Deaktivierung Kanal Deaktivierung
Um das Ausgangsobjekt zu finden und auszuwählen, dass mit dem Eingangsobjekt verknüpft werden soll, hat man verschiedene Filter. Dies ist der erste Subfilter, in dem alle Unterfunktionen der zuvor ausgewählten Hauptfunktion des Aktors aufgelistet sind.	

Parameter	Einstellungen
Eingang für die Variable kommt von	Jalousiekanäle
Um das Ausgangsobjekt zu finden und auszuwählen, dass mit dem Eingangsobjekt verknüpft werden soll, hat man verschiedene Filter. Dies ist der Hauptfilter, in dem alle Hauptfunktionen des Aktors aufgelistet sind. (außer den Eingängen - sie können nicht mit internen Variablen verknüpft werden)	
Wähle Kanal	A B
Um das Ausgangsobjekt zu finden und auszuwählen, dass mit dem Eingangsobjekt verknüpft werden soll, hat man verschiedene Filter. Dies ist der erste Subfilter, in dem alle Unterfunktionen der zuvor ausgewählten Hauptfunktion des Aktors aufgelistet sind.	
Objektname	Fahren Stopp (Lamelle=Stopp/Schritt) Fahre zu Position Fahre zu Lamellenposition Ändere oberen Grenzwert Ändere unteren Grenzwert Voreinstellung 1 ausführen Voreinstellung 2 ausführen Voreinstellung 3 ausführen Voreinstellung 4 ausführen Voreinstellung 1, ändere Fahrposition Voreinstellung 2, ändere Fahrposition Voreinstellung 3, ändere Fahrposition Voreinstellung 4, ändere Fahrposition Voreinstellung 1, ändere Lamellenposition Voreinstellung 2, ändere Lamellenposition Voreinstellung 3, ändere Lamellenposition Voreinstellung 4, ändere Lamellenposition Voreinstellung 1 speichern Voreinstellung 2 speichern Voreinstellung 3 speichern Voreinstellung 4 speichern Szenennummer Szenen Deaktivierung Deaktivierungsfunktion Fahre invertiert
Um das Ausgangsobjekt zu finden und auszuwählen, dass mit dem Eingangsobjekt verknüpft werden soll, hat man verschiedene Filter. Dies ist der zweite Teilfilter, in dem alle sekundären Teilfunktionen der zuvor ausgewählten Teilfunktion des Aktors aufgelistet sind.	

Parameter	Einstellungen
Eingang für die Variable kommt von	Logik
Um das Ausgangsobjekt zu finden und auszuwählen, dass mit dem Eingangsobjekt verknüpft werden soll, hat man verschiedene Filter. Dies ist der Hauptfilter, in dem alle Hauptfunktionen des Aktors aufgelistet sind. (außer den Eingängen - sie können nicht mit internen Variablen verknüpft werden)	

Wähle Logik	Logik 1 ... Logik 35
Um das Ausgangsobjekt zu finden und auszuwählen, dass mit dem Eingangsobjekt verknüpft werden soll, hat man verschiedene Filter. Dies ist der erste Subfilter, in dem alle Unterfunktionen der zuvor ausgewählten Hauptfunktion des Aktors aufgelistet sind.	
Objektname	Logik Ausgang
Um das Ausgangsobjekt zu finden und auszuwählen, dass mit dem Eingangsobjekt verknüpft werden soll, hat man verschiedene Filter. Dies ist der erste Subfilter, in dem alle Unterfunktionen der zuvor ausgewählten Hauptfunktion des Aktors aufgelistet sind.	

Parameter	Einstellungen
Eingang für die Variable kommt von	Szenen erweitert
Um das Ausgangsobjekt zu finden und auszuwählen, dass mit dem Eingangsobjekt verknüpft werden soll, hat man verschiedene Filter. Dies ist der Hauptfilter, in dem alle Hauptfunktionen des Aktors aufgelistet sind. (außer den Eingängen - sie können nicht mit internen Variablen verknüpft werden)	
Wähle erweiterte Szene	Szene 1 ... Szene 10
Um das Ausgangsobjekt zu finden und auszuwählen, dass mit dem Eingangsobjekt verknüpft werden soll, hat man verschiedene Filter. Dies ist der erste Subfilter, in dem alle Unterfunktionen der zuvor ausgewählten Hauptfunktion des Aktors aufgelistet sind.	
Objektname	Erweiterte Szene Eingang Erweiterte Szene Deaktivierung
Um das Ausgangsobjekt zu finden und auszuwählen, dass mit dem Eingangsobjekt verknüpft werden soll, hat man verschiedene Filter. Dies ist der zweite Teilfilter, in dem alle sekundären Teilfunktionen der zuvor ausgewählten Teilfunktion des Aktors aufgelistet sind.	

Parameter	Einstellungen
Eingang für die Variable kommt von	Zeitgeber
Um das Ausgangsobjekt zu finden und auszuwählen, dass mit dem Eingangsobjekt verknüpft werden soll, hat man verschiedene Filter. Dies ist der Hauptfilter, in dem alle Hauptfunktionen des Aktors aufgelistet sind. (außer den Eingängen - sie können nicht mit internen Variablen verknüpft werden)	
Wähle Zeitgeber	Zeitgeber 1 ... Zeitgeber 10
Um das Ausgangsobjekt zu finden und auszuwählen, dass mit dem Eingangsobjekt verknüpft werden soll, hat man verschiedene Filter. Dies ist der erste Subfilter, in dem alle Unterfunktionen der zuvor ausgewählten Hauptfunktion des Aktors aufgelistet sind.	
Objektname	Zeitgeber Warnpulse Zeitgeber - Ausgang
Um das Ausgangsobjekt zu finden und auszuwählen, dass mit dem Eingangsobjekt verknüpft werden soll, hat man verschiedene Filter. Dies ist der zweite Teilfilter, in dem alle sekundären Teilfunktionen der zuvor ausgewählten Teilfunktion des Aktors aufgelistet sind.	

Parameter	Einstellungen
Eingang für die Variable kommt von	2-Punkt Regler

Wähle Sollwert	2-Punkt Regler 1 ... 2-Punkt Regler 10
Um das Ausgangsobjekt zu finden und auszuwählen, dass mit dem Eingangsobjekt verknüpft werden soll, hat man verschiedene Filter. Dies ist der erste Subfilter, in dem alle Unterfunktionen der zuvor ausgewählten Hauptfunktion des Aktors aufgelistet sind.	
Objektname	2-Punkt Regler - Ausgang
Um das Ausgangsobjekt zu finden und auszuwählen, dass mit dem Eingangsobjekt verknüpft werden soll, hat man verschiedene Filter. Dies ist der zweite Teilfilter, in dem alle sekundären Teilfunktionen der zuvor ausgewählten Teilfunktion des Aktors aufgelistet sind.	

6.7.1.2 Ausgangsobjekt

Parameter	Einstellungen
Ausgang der Variable ist verbunden mit	Allgemein Schaltkanäle Jalousiekanäle Alarmer Logik Szenen erweitert Zeitgeber 2-Punkt Regler
Um das Eingabeobjekt zu finden und auszuwählen, dass mit dem Ausgabeobjekt verknüpft werden soll, hat man verschiedene Filter. Dies ist der Hauptfilter, in dem alle Hauptfunktionen des Aktors aufgelistet sind. (Außer den Eingängen - sie können nicht mit internen Variablen verknüpft werden)	

Parameter	Einstellungen
Ausgang der Variable ist verbunden mit	Allgemein
Um das Eingabeobjekt zu finden und auszuwählen, dass mit dem Ausgabeobjekt verknüpft werden soll, hat man verschiedene Filter. Dies ist der Hauptfilter, in dem alle Hauptfunktionen des Aktors aufgelistet sind. (Außer den Eingängen - sie können nicht mit internen Variablen verknüpft werden)	
Objektname	Zentral Schalten/Bewegen Jalousie Zentral Bewegung Handbedienung deaktivieren
Um das Eingabeobjekt zu finden und auszuwählen, dass mit dem Ausgabeobjekt verknüpft werden soll, hat man verschiedene Filter. Dies ist der erste Subfilter, in dem alle Unterfunktionen der zuvor ausgewählten Hauptfunktion des Aktors aufgelistet sind.	

Parameter	Einstellungen
Ausgang der Variable ist verbunden mit	Schaltkanäle
Um das Eingabeobjekt zu finden und auszuwählen, dass mit dem Ausgabeobjekt verknüpft werden soll, hat man verschiedene Filter. Dies ist der Hauptfilter, in dem alle Hauptfunktionen des Aktors aufgelistet sind. (Außer den Eingängen - sie können nicht mit internen Variablen verknüpft werden)	
Wähle Kanal	A1 A2 B1 B2

Um das Eingabeobjekt zu finden und auszuwählen, dass mit dem Ausgabeobjekt verknüpft werden soll, hat man verschiedene Filter. Dies ist der erste Subfilter, in dem alle Unterfunktionen der zuvor ausgewählten Hauptfunktion des Aktors aufgelistet sind.

Objektname	Schalten Umschalten invertiert Betriebsstundenzähler Grenzwert Betriebsstundenzähler zurücksetzen Schaltspielzähler Grenzwert Schaltspielzähler zurücksetzen Szenennummer Szenen Deaktivierung Zeitgeber 1 Auslösung Zeitgeber 1 Treppenhauszeit ändern Zeitgeber 1 Deaktivierung Zeitgeber 2 Auslösung Zeitgeber 2 Treppenhauszeit ändern Zeitgeber 2 Deaktivierung Kanal Deaktivierung
------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Um das Eingabeobjekt zu finden und auszuwählen, dass mit dem Ausgabeobjekt verknüpft werden soll, hat man verschiedene Filter. Dies ist der erste Subfilter, in dem alle Unterfunktionen der zuvor ausgewählten Hauptfunktion des Aktors aufgelistet sind.

Parameter	Einstellungen
Ausgang der Variable ist verbunden mit	Jalousiekanäle
Um das Eingabeobjekt zu finden und auszuwählen, dass mit dem Ausgabeobjekt verknüpft werden soll, hat man verschiedene Filter. Dies ist der Hauptfilter, in dem alle Hauptfunktionen des Aktors aufgelistet sind. (Außer den Eingängen - sie können nicht mit internen Variablen verknüpft werden)	
Wähle Kanal	A B

Um das Eingabeobjekt zu finden und auszuwählen, dass mit dem Ausgabeobjekt verknüpft werden soll, hat man verschiedene Filter. Dies ist der erste Subfilter, in dem alle Unterfunktionen der zuvor ausgewählten Hauptfunktion des Aktors aufgelistet sind.

Objektname	Fahren Stopp (Lamelle=Stopp/Schritt) Fahre zu Position Fahre zu Lamellenposition Ändere oberen Grenzwert Ändere unteren Grenzwert Voreinstellung 1 ausführen Voreinstellung 2 ausführen Voreinstellung 3 ausführen Voreinstellung 4 ausführen Voreinstellung 1, ändere Fahrposition Voreinstellung 2, ändere Fahrposition Voreinstellung 3, ändere Fahrposition Voreinstellung 4, ändere Fahrposition Voreinstellung 1, ändere Lamellenposition Voreinstellung 2, ändere Lamellenposition Voreinstellung 3, ändere Lamellenposition Voreinstellung 4, ändere Lamellenposition Voreinstellung 1 speichern Voreinstellung 2 speichern Voreinstellung 3 speichern Voreinstellung 4 speichern Szenennummer Szenen Deaktivierung Deaktivierungsfunktion Fahre invertiert
Um das Eingabeobjekt zu finden und auszuwählen, dass mit dem Ausgabeobjekt verknüpft werden soll, hat man verschiedene Filter. Dies ist der zweite Subfilter, in dem alle sekundären Unterfunktionen der zuvor ausgewählten Unterfunktion des Aktors aufgelistet sind.	

Parameter	Einstellungen
Ausgang der Variable ist verbunden mit	Alarms
Um das Eingabeobjekt zu finden und auszuwählen, dass mit dem Ausgabeobjekt verknüpft werden soll, hat man verschiedene Filter. Dies ist der Hauptfilter, in dem alle Hauptfunktionen des Aktors aufgelistet sind. (Außer den Eingängen - sie können nicht mit internen Variablen verknüpft werden)	
Wähle Alarm	Alarm 1 ... Alarm 8
Um das Eingabeobjekt zu finden und auszuwählen, dass mit dem Ausgabeobjekt verknüpft werden soll, hat man verschiedene Filter. Dies ist der erste Subfilter, in dem alle Unterfunktionen der zuvor ausgewählten Hauptfunktion des Aktors aufgelistet sind.	
Objektname	Alarm Alarm Grenzwert Alarm Hysterese Alarm Deaktivierung
Um das Eingabeobjekt zu finden und auszuwählen, dass mit dem Ausgabeobjekt verknüpft werden soll, hat man verschiedene Filter. Dies ist der zweite Subfilter, in dem alle sekundären Unterfunktionen der zuvor ausgewählten Unterfunktion des Aktors aufgelistet sind.	

Parameter	Einstellungen
Ausgang der Variable ist verbunden mit	Logik
Um das Eingabeobjekt zu finden und auszuwählen, dass mit dem Ausgabeobjekt verknüpft werden soll, hat man verschiedene Filter. Dies ist der Hauptfilter, in dem alle Hauptfunktionen des Aktors aufgelistet sind. (Außer den Eingängen - sie können nicht mit internen Variablen verknüpft werden)	

Wähle Logik	Logik 1 ... Logik 35
Um das Eingabeobjekt zu finden und auszuwählen, dass mit dem Ausgabeobjekt verknüpft werden soll, hat man verschiedene Filter. Dies ist der erste Subfilter, in dem alle Unterfunktionen der zuvor ausgewählten Hauptfunktion des Aktors aufgelistet sind.	
Objektname	Logik Deaktivierung Logik Eingang 1 Logik Eingang 2 / Aktiviere Gatter Logik Eingang 3 Logik Eingang 4
Um das Eingabeobjekt zu finden und auszuwählen, dass mit dem Ausgabeobjekt verknüpft werden soll, hat man verschiedene Filter. Dies ist der zweite Subfilter, in dem alle sekundären Unterfunktionen der zuvor ausgewählten Unterfunktion des Aktors aufgelistet sind.	

Parameter	Einstellungen
Ausgang der Variable ist verbunden mit	Szenen erweitert
Um das Eingabeobjekt zu finden und auszuwählen, dass mit dem Ausgabeobjekt verknüpft werden soll, hat man verschiedene Filter. Dies ist der Hauptfilter, in dem alle Hauptfunktionen des Aktors aufgelistet sind. (Außer den Eingängen - sie können nicht mit internen Variablen verknüpft werden)	
Wähle erweiterte Szene	Szene 1 ...
Um das Eingabeobjekt zu finden und auszuwählen, dass mit dem Ausgabeobjekt verknüpft werden soll, hat man verschiedene Filter. Dies ist der erste Subfilter, in dem alle Unterfunktionen der zuvor ausgewählten Hauptfunktion des Aktors aufgelistet sind.	
Objektname	Erweiterte Szene Eingang Erweiterte Szene Deaktivierung
Um das Eingabeobjekt zu finden und auszuwählen, dass mit dem Ausgabeobjekt verknüpft werden soll, hat man verschiedene Filter. Dies ist der zweite Subfilter, in dem alle sekundären Unterfunktionen der zuvor ausgewählten Unterfunktion des Aktors aufgelistet sind.	

Parameter	Einstellungen
Ausgang der Variable ist verbunden mit	Zeitgeber
Um das Eingabeobjekt zu finden und auszuwählen, dass mit dem Ausgabeobjekt verknüpft werden soll, hat man verschiedene Filter. Dies ist der Hauptfilter, in dem alle Hauptfunktionen des Aktors aufgelistet sind. (Außer den Eingängen - sie können nicht mit internen Variablen verknüpft werden)	
Select timer	Zeitgeber1 ... Zeitgeber 10
Um das Eingabeobjekt zu finden und auszuwählen, dass mit dem Ausgabeobjekt verknüpft werden soll, hat man verschiedene Filter. Dies ist der erste Subfilter, in dem alle Unterfunktionen der zuvor ausgewählten Hauptfunktion des Aktors aufgelistet sind.	
Objektname	Zeitgeber Auslöser Zeitgeber Treppenhauszeit ändern Zeitgeber Deaktivierung
Um das Eingabeobjekt zu finden und auszuwählen, dass mit dem Ausgabeobjekt verknüpft werden soll, hat man verschiedene Filter. Dies ist der zweite Subfilter, in dem alle sekundären Unterfunktionen der zuvor ausgewählten Unterfunktion des Aktors aufgelistet sind.	

Parameter	Einstellungen
-----------	---------------

Ausgang der Variable ist verbunden mit	2-Punkt Regler
Um das Eingabeobjekt zu finden und auszuwählen, dass mit dem Ausgabeobjekt verknüpft werden soll, hat man verschiedene Filter. Dies ist der Hauptfilter, in dem alle Hauptfunktionen des Aktors aufgelistet sind. (Außer den Eingängen - sie können nicht mit internen Variablen verknüpft werden)	
Wähle Sollwert	2-Punkt Regler 1 ... 2-Punkt Regler10
Um das Eingabeobjekt zu finden und auszuwählen, dass mit dem Ausgabeobjekt verknüpft werden soll, hat man verschiedene Filter. Dies ist der erste Subfilter, in dem alle Unterfunktionen der zuvor ausgewählten Hauptfunktion des Aktors aufgelistet sind.	
Objektname	2-Punkt Regler Deaktivierung 2-Punkt Regler Sollwert/Status 2-Punkt Regler externer Eingang
Um das Eingabeobjekt zu finden und auszuwählen, dass mit dem Ausgabeobjekt verknüpft werden soll, hat man verschiedene Filter. Dies ist der erste Subfilter, in dem alle Unterfunktionen der zuvor ausgewählten Hauptfunktion des Aktors aufgelistet sind.	

6.8 Überschreibe KUNDENPARAMETER beim Laden

Parameter	Einstellungen
Überschreibe Kundenparameter beim Laden mit der ETS	Nein Ja Spezifisch
<p>Es ist wichtig, dass der KUNDEN die Möglichkeit hat, bestimmte Einstellungen in der KNX Anlage (über Objekte, die z.B. mit einer Visualisierung verbunden sind) zu ändern. Der Aktor macht es möglich diese Änderungen beizubehalten, selbst wenn das Applikationsprogramm mit der ETS wieder neu heruntergeladen wird.</p> <p>Sollen überhaupt keine KUNDENparameter heruntergeladen werden, dann sollte die Option "Nein" ausgewählt werden. Es kann allerdings auch individuell entschieden werden, ob die Endnutzerparameter heruntergeladen werden sollen, indem die Option „spezifisch“ ausgewählt wird.</p>	

6.9 KUNDENPARAMETER

Parameter	Einstellungen
Achtung! Für die Jalousiefunktion wird nur Kanal X1 benutzt. In diesem Fall bitte Parameter für Kanal X2 ignorieren.	
Alle Kanäle sind entweder zwei Binärkanäle oder ein Jalousie Kanal. Dies wurde speziell so festgelegt, um die Anzahl der benötigten Parameter zu reduzieren.	

6.9.1 ERWEITERTE FUNKTIONEN

Parameterseite: ERWEITERTE FUNKTIONEN/Kundenparameter/Erweiterte Funktionen/Alarms

Parameter	Einstellungen
Alarme	Überschreibe komplettes Modul Überschreibe einzeln Nicht überschreiben
Sollen überhaupt keine Szenen KUNDENparameter heruntergeladen werden, dann sollte die Option "Nicht überschreiben" ausgewählt werden. Es kann allerdings auch individuell entschieden werden, ob die Endnutzerparameter für eine der 10 Szenen heruntergeladen werden sollen, indem die Option „individuell überschreiben“ ausgewählt wird.	

Parameterseite: ERWEITERTE FUNKTIONEN/Kundenparameter/Erweiterte Funktionen/Alarme/Überschreibe einzeln

Parameter	Einstellungen
Alarme	Überschreibe einzeln
- Alarm 1 ... - Alarm 8	Überschreibe Nicht überschreiben
Wählen Sie hier, ob überschrieben werden soll oder nicht	

Parameterseite: ERWEITERTE FUNKTIONEN/Kundenparameter/Erweiterte Funktionen/Scenes

Parameter	Einstellungen
Erweiterte Szenen	Überschreibe komplettes Modul Überschreibe einzeln Nicht überschreiben
Wenn keiner der Scene-KUNDENparameter heruntergeladen werden soll, sollte die Option "Nicht überschreiben" ausgewählt werden. Es ist aber auch möglich, durch Auswahl von "Einzeln überschreiben" individuell festzulegen, ob die Endanwender-Parameter einer der 10 Szenen heruntergeladen werden sollen oder nicht.	

Parameterseite: ERWEITERTE FUNKTIONEN/Kundenparameter/Erweiterte Funktionen/Erweiterte Szenen/Überschreibe einzeln

Parameter	Einstellungen
Erweiterte Szenen	Überschreibe einzeln
erste Szene ... zehnte Szene	Überschreibe Nicht überschreiben
Wählen Sie hier, ob überschrieben werden soll oder nicht	

Parameterseite: ERWEITERTE FUNKTIONEN/Kundenparameter/Erweiterte Funktionen/Zeitgeber

Parameter	Einstellungen
Zeitgeber	Überschreibe komplettes Modul Überschreibe einzeln Nicht überschreiben
Sollen überhaupt keine KUNDENparameter für Zeitgeber heruntergeladen werden, dann sollte die Option "Nicht überschreiben" ausgewählt werden. Es kann allerdings auch individuell entschieden werden, ob die Endnutzerparameter für einzelne der 10 Zeitgeber heruntergeladen werden sollen, indem die Option „individuell überschreiben“ ausgewählt wird.	

Parameterseite: ERWEITERTE FUNKTIONEN/Kundenparameter/Erweiterte Funktionen/Zeitgeber/Überschreibe einzeln

Parameter	Einstellungen
Zeitgeber	Überschreibe einzeln
- Zeitgeber1 ... - Zeitgeber 10	Überschreibe Nicht überschreiben
Wählen Sie hier, ob überschrieben werden soll oder nicht	

Parameterseite: ERWEITERTE FUNKTIONEN/Kundenparameter/Erweiterte Funktionen/2-Punkt Regler

Parameter	Einstellungen
2-Punkt Regler	Überschreibe komplettes Modul Überschreibe einzeln Nicht überschreiben

Wenn keiner der Setpoint-KUNDENparameter heruntergeladen werden soll, sollte die Option "Do not overwrite" ausgewählt werden. Es ist aber auch möglich, mit der Option "Individuell überschreiben" individuell zu entscheiden, ob die Endanwenderparameter eines der 30 Sollwerte heruntergeladen werden sollen oder nicht.

Parameterseite: ERWEITERTE FUNKTIONEN/Kundenparameter/Erweiterte Funktionen/Setpoints/Überschreibe einzeln

Parameter	Einstellungen
Sollwerte	Überschreibe einzeln
- Sollwert 1 ... - Sollwert 10	Überschreibe Nicht überschreiben
Wählen Sie hier, ob überschrieben werden soll oder nicht	

6.9.1.1 Ausgänge

Parameter	Einstellungen
Ausgänge	Überschreibe alle Kanäle Überschreibe einzeln Nicht überschreiben
Wenn keine der Endanwender-Parameter für binäre und Jalousie Ausgänge heruntergeladen werden soll, sollte die Option "Nicht überschreiben" ausgewählt werden. Es ist jedoch auch möglich, durch Auswahl von "Einzelnes Überschreiben" individuell zu entscheiden, ob die Endanwenderparameter irgendeines der binären und Jalousien Ausgangsparameter heruntergeladen werden sollen oder nicht.	

Parameterseite: Erweiterte Funktionen/Kundenparameter/Erweiterte Funktionen/Ausgänge/KANAL A1... B1 (BINÄR/KANAL A JALOUSIE)

Parameter	Einstellungen
Ausgänge	Überschreibe einzeln
- Szenen	Überschreibe Nicht überschreiben
Wählen Sie hier, ob überschrieben werden soll oder nicht	
- Zähler	Überschreibe Nicht überschreiben
Wählen Sie hier, ob überschrieben werden soll oder nicht	
- Voreinstellungen/Grenzen (nur für Jalousie)	Überschreibe Nicht überschreiben
Wählen Sie hier, ob überschrieben werden soll oder nicht	

Parameterseite: Erweiterte Funktionen/Kundenparameter/Erweiterte Funktionen/AUSGÄNGE/KANAL A2...B2 (NUR BINÄR)

Parameter	Einstellungen
-----------	---------------

Ausgänge	Überschreibe einzeln
- Szenen	Überschreibe Nicht überschreiben
Wählen Sie hier, ob überschrieben werden soll oder nicht	
- Zähler	Überschreibe Nicht überschreiben
Wählen Sie hier, ob überschrieben werden soll oder nicht	

6.10 Zentrales Sendeobjekt für Überwachungsgerät

Parameter	Einstellungen
Zentrales Sendeobjekt für Überwachung	Nein Ja
Aktiviert ein zentrales, zyklisches Sendeobjekt mit dem beobachtet werden kann, ob das Gerät Telegramme sendet. Dadurch kann die KNX Verbindung und/oder der Aktor überwacht werden, um zu sehen ob dieser erreichbar ist.	

Parameter	Einstellungen
zyklisch senden (0=nur lesbar) in Minuten	0
Hier kann definiert werden, in welchem Zyklus das Objekt gesendet werden soll. Falls es nur gelesen werden soll, kann der Wert auf 0 gesetzt werden.	

6.11 Verhalten bei Buswiederkehr

Parameter	Einstellungen
Zentrales Sendeobjekt für Überwachung	Nein Ja
Das Verhalten bei Verlust und Wiederherstellung der Busspannung kann an verschiedenen Stellen (Ausgänge, Eingänge, erweiterte Funktionen) im Applikationsprogramm des Aktors eingestellt werden. Die Sendefrequenz und Sendeverzögerungen können hier angepasst werden.	

Parameter	Einstellungen
Sendetelegramm für externe Gebrauch	Nein Ja
Es ist üblich, dass beim Starten der KNX Geräte mehrere Handlungen ausgeführt werden müssen (Temperatursollwerte bestimmen, Szene auslösen, Variablen zurücksetzen). Wird diese Funktion aktiviert, sendet der Aktor nach Wiederherstellung der Busspannung ein Telegramm mit einem festen Wert auf den Bus. Folgende DPT können ausgewählt werden: 1 Bit, 1 Byte ohne Vorzeichen, 1 Byte skalierbar und 2 Byte Fließkomma.	

Verzögerung für alle Statustelegrogramme	Sofort 1 Sekunde 5 Sekunden 10 Sekunden 20 Sekunden 30 Sekunden 1 Minute 3 Minuten 5 Minuten 10 Minuten
Das Verhalten bei Verlust und Wiederherstellung der Busspannung kann an vielen verschiedenen Stellen (Ausgänge, Eingänge, erweiterte Funktionen) im Applikationsprogramm des Aktors eingestellt werden. Dadurch kann es sein, dass nach Wiederherstellung der Spannung, Statustelegrogramme gesendet werden. Manche Geräte brauchen allerdings länger, um neu zu starten (z.B. Touchdisplays, Visualisierungsserver, usw.) Für diese Fälle kann hier eine Sendeverzögerung für die Statustelegrogramme eingestellt werden.	
Verzögerung für alle Abfragen beim Start	Sofort 1 Sekunde 5 Sekunden 10 Sekunden 20 Sekunden 30 Sekunden 1 Minute 3 Minuten 5 Minuten 10 Minuten
Hier kann die Verzögerung für alle Leseanforderungen bei Initialisierung eingestellt werden.	
Verzögerung zwischen den Abfragen und Statusmeldungen	Sofort 500 Millisekunden 1 Sekunde 2 Sekunden
Sollte das Verhalten bei Wiederherstellung der Busspannung an vielen verschiedenen Stellen im Aktor konfiguriert worden sein, kann dies dazu führen, dass vielfache Telegramme gleichzeitig auf den Bus gesendet werden. Damit dies nicht geschieht, kann hier die Zeitverzögerung zwischen den einzelnen Telegrammen eingestellt werden.	

7 Firmware Version und Update

Die PowerBlock Familie besitzt die Möglichkeit ein Firmware Update durchzuführen. Dazu dient ein SD Karten Halter auf der oberen Seite des Gerätes.

Ablauf:

- 1) Entfernen Sie den Busanschlussstecker des Gerätes ohne Busspannung.
- 2) Kopieren Sie die Datei xxxxx.bin (z. B. für den Power Block io64-Gerät wird die Datei: P3_io64.bin) auf die microSD-Karte und legen Sie sie in den microSD-Kartensteckplatz des Geräts.
- 3) Drücken Sie den Programmierknopf der ETS-Physikalischen Adressprogrammierung neben dem Busanschluss des Geräts
- 4) Ohne den Knopf loszulassen stecken Sie den Busanschluss ein, während Sie die Taste gedrückt halten, bis die Programmier-LED zu blinken beginnt und lassen Sie sie dann los (bevor sie aufhört zu blinken)
- 5) Fertig! Jetzt kann das ETS-Anwendungsprogramm unter Verwendung des normalen Verfahrens unter Verwendung der ETS heruntergeladen werden.

Achtung! Stecken Sie niemals die Micro-SD-Karte ein, wenn das Gerät an die KNX-Busspannung angeschlossen ist! Dies könnte dazu führen, dass das Gerät zurückgesetzt wird, ohne zuvor die Variablen im Flash-Speicher zu speichern. Somit werden alle diese Variablen (z. B. Zählerwerte, Szenenwerte ...) verloren gehen.

8 Auslieferungszustand wiederherstellen

Um den Auslieferungszustand wieder herzustellen kann der oben beschriebene Ablauf mit der entsprechenden Firmware durchgeführt werden.

Das Gerät besitzt anschließend die physikalische Adresse 15.15.255.

9 Anhang

Handbedienung (Parameter Modus)

Die Ausgänge des Aktors haben 2 Drucktasten und 2 Status-LEDs für jeden Ausgangskanal auf der Vorderseite. Diese Tasten können aktiviert werden, um jeden einzelnen Kanal / Ausgang einzeln zu steuern, wenn Sie in den entsprechenden Parameteroptionen unter Binäre Ausgänge und / oder Jalousie / Jalousie "Ja" auswählen.

Die LEDs repräsentieren:

Für binäre Ausgänge: Die obere Reihe: Kanäle A1, A2, B1, B2.

Für Lamelle / Jalousien: Die obere Reihe: erstes Relais des Kanals A1-> AUF, A2-> AB, B1-AUF usw.

Die Eingänge des Aktors haben 1 Taster und 1 Status-LED für jeden Eingang der unteren LED-Zeile






Diese Tasten können aktiviert werden, um jeden Eingang einzeln zu steuern, wenn Sie in den entsprechenden Parameteroptionen in Binäreingang "ja" wählen.

Die LEDs stellen Folgendes dar: Die unteren Zeilen geben den tatsächlichen Eingangsstatus für 1 & 4, 2 & 5, 3 & 6 ein

PARAMETER-MODUS

Handbedienung – Parameter Modus

Der Parameter Modus erlaubt es alle Kanäle entsprechend der ETS Konfiguration zu bedienen. Mit der Handbedienung wird dementsprechend ein Telegrammempfang an den Schaltobjekten simuliert.

BINÄR	LAMELLE/JALOUSIE
<p>Aktion drücken: Sendet den Ein / Aus-Befehl "0/1" zum Objekt "Schalten"</p> <p> LED = AN (zeigt Kanalstatus an)</p> <p> LED = AUS (zeigt Kanalstatus an)</p>	<p><u>Langer Tastendruck (Kanalausgang 1):</u> Sendet einen UP-Befehl "0" an das Objekt "Bewegung".</p> <p><u>Langer Tastendruck (Kanalausgang 2):</u> Sendet einen DOWN-Befehl "1" an das Objekt "Bewegung".</p> <p><u>Kurzer Tastendruck (beliebiger Ausgang)</u> (während sich Rollladen / Jalousie bewegt) der gleichen Taste: sendet einen Stopp-Befehl an das Objekt "Stopp ..."</p> <p> Während der parametrierten Zeit blinkt die LED während der Aufwärts- / Abwärtsbewegung</p>
BINARY INPUT	
<p><u>Aktion bei 1 & 4, 2 & 5, 3 & 6: Sendet den Toggle ON / OFF-Befehl 0/1 an das "zugehörige Objekt" des Eingangs (simuliert die Schließ- / Öffnungs-Aktion am binären Kontakt)</u></p> <p> LED = AN (zeigt den Eingangsstatus an -> Eingangskontakt geschlossen)</p> <p> LED = AUS (zeigt Kanalstatus an -> Eingangskontakt offen)</p> <p>"Man" -Taste auf der rechten Seite für Auswahleingänge Statusbereich zwischen Eingang 1..3 (LED = AUS) und Eingängen 4..6 (LED = Blinken)</p>	

TEST MODE

Handbedienung – Test Modus

Der Test Modus erlaubt alle angeschlossenen Lasten zu testen. Dazu wird das Ausgangsrelay, auch unabhängig von der ETS Parametrierung, geschaltet. Voraussetzung ist, dass dieser Modus in den Allgemeinen Einstellungen in der ETS freigegeben wurde. (Da "Manuelle Steuerung / Param-Modus + Testmodus" eine Standardoption ist, könnte der Testmodus auch vor der Programmierung des Aktors verwendet werden).

Wichtiger Hinweis: Sollte an einem Kanal eine Jalousie angeschlossen sein, ist es sehr wichtig, dass nicht beide Ausgänge gleichzeitig eingeschaltet werden. Daher wird diese Sicherheitsmaßnahme auch im Testmodus implementiert, wenn der Kanal als Jalousie konfiguriert ist. Aus diesem Grund ist es besser, zunächst die AUSGABE: KANALTYP-AUSWAHL zu aktivieren, bevor der Testmodus verwendet wird.

Um in den Testmodus zu wechseln, kann jede Taste abhängig von der Kanalkonfiguration verwendet werden:





- Wenn der Kanal "Binär" konfiguriert ist: Drücken Sie eine beliebige Taste für mindestens 500 ms
- Wenn der "Jalousie" -Kanal konfiguriert ist: Drücken Sie die beiden Tasten eines beliebigen Kanals gleichzeitig für mindestens 500 ms

Um wieder in den normalen "Parameter Mode" zu wechseln, sollte der gleiche Vorgang wiederholt werden. Beachten Sie, dass Sie das Gerät neu starten, indem Sie zurück zum "Parameter Mode" wechseln. Auch nach dem Neustart des Geräts und wenn der Kanal als Jalousiekanal konfiguriert ist, führt er eine Kalibrierungsbewegung mit dem ersten Bewegungsbefehl aus.



Um anzuzeigen, dass sich der Stellantrieb im manuellen Steuerungs- / Testmodus befindet, blinkt die LED des ausgewählten Kanals jede Sekunde kurz; egal, ob der Kanal eingeschaltet (LED ON) oder ausgeschaltet (LED OFF) ist.

Die Aktion schaltet den Kanal um und verschiebt ihn, wie Sie in der folgenden Tabelle sehen können:

BINÄR	LAMELLE/JALOUSIE
<p><u>Aktion drücken:</u> Schaltet den EIN / AUS-Befehl zum Relais (EIN = Kontakt geschlossen / AUS = Kontakt offen)</p> <p> LED = AN (zeigt Kanalstatus an)</p> <p> LED = AUS (zeigt Kanalstatus an)</p>	<p>- <u>Druck auf steigende Flanke (Kanal X): Kontakt geschlossen</u></p> <p>- <u>Fallende Pressaktion (Kanal X): Kontakt offen</u></p> <p> LED = AN (zeigt Kanalstatus an)</p> <p> LED = AUS (zeigt Kanalstatus an)</p>
Binäreingabe	
Nicht anwenden	

Anhang 2 FLOWCHARTS -

