

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

Inhalt

1	Verwendung des Applikationsprogramms	4
2	Funktionsbeschreibung	5
2.1	Verhalten bei Spannungsausfall/-wiederkehr.....	8
2.2	Baustellenfunktion	8
2.3	Auslieferungszustand.....	8
2.4	Verhalten bei Entladen des Applikationsprogramms	8
2.5	Rücksetzen des Geräts in den Auslieferungszustand	8
2.6	Adressiermodus.....	8
3	Kommunikationsobjekte	9
4	Gliederung der Einstellmöglichkeiten	14
5	Geräteinstellungen	15
5.1	Kommunikationsobjekte	15
5.2	Parameter „Geräteinstellungen“	16
6	Kanaleinstellungen (Dimmen)	19
6.1	Parameterkarte „Funktionen, Objekte“	19
6.1.1	Kommunikationsobjekte der Parameterkarte „Funktionen, Objekte“	19
6.1.2	Parameter der Parameterkarte „Funktionen, Objekte“	27
6.2	Parameterkarten der Betriebsarten (Normalbetrieb, Zeitschalterbetrieb, Zeitschalterbetrieb 2-fach, Blinken)	35
6.2.1	Ablaufdiagramm Normalbetrieb	35
6.2.2	Ablaufdiagramm Zeitschalterbetrieb und Zeitschalterbetrieb 2-fach.....	36
6.2.3	Ablaufdiagramm Blinken.....	37
6.2.4	Kommunikationsobjekte der Parameterkarten der Betriebsart	38
6.2.5	Parameter der Parameterkarte der Betriebsarten	47
6.3	Parameterkarte „Logische Verknüpfungen“	64
6.3.1	Ablaufdiagramm „Logische Verknüpfungen“	64
6.3.2	Kommunikationsobjekte der Parameterkarte „Logische Verknüpfungen“	64
6.3.3	Parameter der Parameterkarte „Logische Verknüpfungen“	65
7	Funktionen einstellen.....	67
7.1	Stellwerteingang.....	67
7.1.1	Ablaufdiagramm „Stellwerteingang“	67
7.1.2	Kommunikationsobjekte zum „Stellwerteingang“	68
7.1.3	Parameter zum Stellwerteingang in der Parameterkarte „Funktionen, Objekte“	68
7.1.4	Parameter zum Stellwerteingang in der Parameterkarte „Stellwerteingang“	69
7.2	Zentralschalten	71
7.2.1	Ablaufdiagramm „Zentralschalten“.....	71
7.2.2	Kommunikationsobjekte zum „Zentralschalten“	71
7.2.3	Parameter zum Zentralschalten in der Parameterkarte „Funktionen, Objekte“	71
7.2.4	Parameter zum Zentralschalten in der Parameterkarte der Betriebsart „Normalbetrieb“ oder „Blinkbetrieb“	72

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

7.3	8-bit Szenensteuerung	73
7.3.1	Ablaufdiagramm „8-bit Szenensteuerung“	73
7.3.2	Kommunikationsobjekte zur 8-bit Szenensteuerung	74
7.3.3	Parameter zur 8-bit Szenensteuerung in der Parameterkarte „Funktionen, Objekte“	76
7.3.4	Parameter zur 8-bit Szenensteuerung in der Parameterkarte „Szenenzuordnungen“	77
7.4	Nachtbetrieb	81
7.4.1	Ablaufdiagramm Nachtbetrieb	81
7.4.2	Kommunikationsobjekte zum Nachtbetrieb	82
7.4.3	Parameter zum Nachtbetrieb in der Parameterkarte der Betriebsart „Normalbetrieb“, „Zeitschalterbetrieb“ oder „Zeitschalterbetrieb 2-fach“	83
7.5	Übersteuerungen	88
7.5.1	Ablaufdiagramm Übersteuerungen	88
7.5.2	Kommunikationsobjekte zu den Übersteuerungen	88
7.5.3	Parameter zu den Übersteuerungen in der Parameterkarte „Funktionen, Objekte“	89
7.5.4	Handübersteuerung (EIN)	90
7.5.4.1	Ablaufdiagramm Handübersteuerung	90
7.5.4.2	Kommunikationsobjekte zur Handübersteuerung	90
7.5.4.3	Parameter zur Handübersteuerung in der Parameterkarte „Übersteuerung 1, Hand EIN“	92
7.5.5	Übersteuerung „Dauer-AUS“	93
7.5.5.1	Ablaufdiagramm Übersteuerung „Dauer-AUS“	93
7.5.5.2	Kommunikationsobjekte zur Übersteuerung „Dauer-AUS“	93
7.5.5.3	Parameter zur Übersteuerung „Dauer-AUS“ in der Parameterkarte „Übersteuerung x, Dauer-AUS“	95
7.5.6	Übersteuerung „Sperrung“	97
7.5.6.1	Ablaufdiagramm Übersteuerung „Sperrung“	97
7.5.6.2	Kommunikationsobjekte zur Übersteuerung „Sperrung“	97
7.5.6.3	Parameter zur Übersteuerung „Sperrung“ in der Parameterkarte „Übersteuerung x, Sperrung“	99
7.5.7	Übersteuerung „Zentralübersteuerung“	100
7.5.7.1	Ablaufdiagramm Übersteuerung „Zentralübersteuerung“	100
7.5.7.2	Kommunikationsobjekte zur Übersteuerung „Zentralübersteuerung“	101
7.5.7.3	Parameter zur Übersteuerung „Zentralübersteuerung“ in der Parameterkarte „Übersteuerung x, Zentralsteuerung“	103
7.5.8	Übersteuerung „Nutzerdefiniert“	105
7.5.8.1	Ablaufdiagramm „Nutzerdefinierte Steuerung“	105
7.5.8.2	Kommunikationsobjekte zur Übersteuerung „Nutzerdefiniert“	105
7.5.8.3	Parameter zur Übersteuerung „Nutzerdefiniert“ in der Parameterkarte „Übersteuerung x, Nutzerdefinierte Steuerung“	107
7.5.9	Übersteuerung „Zwangsführung“	111
7.5.9.1	Ablaufdiagramm Übersteuerung „Zwangsführung“	111
7.5.9.2	Kommunikationsobjekte zur Übersteuerung „Zwangsführung“	112
7.5.9.3	Parameter zur Übersteuerung „Zwangsführung“ in der Parameterkarte „Übersteuerung x, Zwangsführung“	113
7.6	Status	115
7.6.1	Ablaufdiagramm „Status“	115
7.6.2	Kommunikationsobjekte zum Status	115
7.6.3	Parameter, die sichtbar werden, wenn der Parameter „Status ...“ auf „Freigeben“ gesetzt ist	121
7.6.4	Parameter zum Status in der Parameterkarte „Funktionen, Objekte“	122
7.6.5	Parameter zum Status in der Parameterkarte „Übersteuerung x, [Art der Übersteuerung]“	127
7.6.6	Parameter zum Status in der Parameterkarte „Schaltspiele“	128
7.6.7	Parameter zum Status in der Parameterkarte „Betriebsstunden“	128

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

7.7	Schaltspielzählung	129
7.7.1	Ablaufdiagramm zur Schaltspielzählung	129
7.7.2	Kommunikationsobjekte zur Schaltspielzählung	130
7.7.3	Parameter zur Schaltspielzählung in der Parameterkarte „Funktionen, Objekte“	131
7.7.4	Parameter zur Schaltspielzählung in der Parameterkarte „Schaltspielzählung“	132
7.8	Betriebsstundenzählung.....	134
7.8.1	Ablaufdiagramm zur Betriebsstundenzählung	134
7.8.2	Kommunikationsobjekte zur Betriebsstundenzählung	135
7.8.3	Parameter zur Betriebsstundenzählung in der Parameterkarte „Funktionen, Objekte“.....	137
7.8.4	Parameter zur Betriebsstundenzählung in der Parameterkarte „Betriebsstunden“	137
7.9	Warnen vor Ausschalten.....	140
7.9.1	Kommunikationsobjekt zum „Warnen vor Ausschalten“	140
7.9.2	Parameter zum Warnen vor Ausschalten in der Parameterkarte „Normalbetrieb“, „Zeitschalterbetrieb“ oder „Zeitschalterbetrieb 2-fach“	140
7.10	Direktbetrieb	143
7.10.1	Ablaufdiagramm zum Direktbetrieb	143
7.10.2	Kommunikationsobjekte zum Direktbetrieb	143
7.10.3	Parameter zum Direktbetrieb in der Parameterkarte „Funktionen, Objekte“	144
8	Grafische Darstellung des Ausgangsverhaltens eines Kanals bei unterschiedlichen Parametrierungen	146
8.1	Dimmverhalten beim Ein-/Ausschalten über Kommunikationsobjekt „Schalten“	146
8.2	Dimmverhalten beim Dimmen über das Kommunikationsobjekt „Dimmen“.....	147
8.2.1	Dimmen über Kommunikationsobjekt „Dimmen“ – Ein- und Ausschalten nicht möglich	147
8.2.2	Dimmen über Kommunikationsobjekt „Dimmen“ – Einschalten möglich.....	148
8.2.3	Dimmen über Kommunikationsobjekt „Dimmen“ – Ausschalten möglich.....	149
8.2.4	Dimmen über Kommunikationsobjekt „Dimmen“ – Ein- und Ausschalten möglich.....	150
8.3	Dimmverhalten beim Dimmen über das Kommunikationsobjekt „Dimmwert 1“.....	151
8.3.1	„Schalten über Dimmwert 1“ – „nicht möglich“	151
8.3.2	„Schalten über Dimmwert 1“ – „Ein bei Dimmwert \geq min. Dimmwert“	152
8.3.3	Schalten über Dimmwert 1“ – „Aus bei Dimmwert \leq min. Dimmwert“	153
8.3.4	Schalten über Dimmwert 1“ – „Ein- und Ausschalten möglich“	154
8.3.5	Schalten über Dimmwert 1“ – „Ein bei Dimmwert $> 0\%$, Aus bei Dimmwert = 0% “	155

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

1 Verwendung des Applikationsprogramms

Applikationsprogramm „07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401“

Produktfamilie: Dimmer

Produkttyp: Universaldimmer, 4-fach

Hersteller: Siemens

Name: Universaldimmer N554D31

Beschreibung: Universaldimmer 4x 300VA, AC 230V

Bestell-Nr.: 5WG1 554-1DB31

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

2 Funktionsbeschreibung

Das Applikationsprogramm „07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401“ kann für das im Abschnitt ➔ „1 Verwendung des Applikationsprogramms“ genannte KNX-Gerät verwendet werden. Dieses wird nachfolgend kurz beschrieben.

Der Universaldimmer N554D31 ist ein KNX-Gerät mit vier Lastausgängen (Kanälen). Der Universaldimmer ist ein Reiheneinbaugerät zum Einbau in Verteilungen. Der Busanschluss erfolgt über eine Busklemme, die Stromversorgung der Geräteelektronik über die Busspannung.

Das Gerät hat die nachfolgend beschriebenen Eigenschaften:

Das Gerät wird eingesetzt, um verschiedene Leuchtmittelarten, insbesondere LED, zu schalten und zu dimmen: ohmsche, induktive oder kapazitive Lasten im Bereich bis zu 300 VA bei 230 V AC, 50/60 Hz pro Ausgang. Eine Mindestlast ist nicht notwendig.

Das Gerät kann Lasten an vier Ausgängen oder höhere Lasten durch Kanalbündelung ansteuern.

Für jeden Ausgang steht abhängig von der gewählten Betriebsart neben den Objekten für die Funktionen Schalten, Dimmen heller/dunkler, Dimmwert und Statusabfragen eine Reihe von Zusatzfunktionen zur Verfügung.

Alternativ zum Schalteingang kann ein Stellwerteingang gewählt werden, für den Schwellwerte zum Ein- und Ausschalten definiert werden können.

Betriebsarten:

Für jeden Ausgang (Kanal) des Universaldimmers ist eine der nachfolgenden Betriebsarten einstellbar:

- Normalbetrieb
- Zeitschalterbetrieb
- Zeitschalterbetrieb 2-fach
- Blinken

Zeitschalterfunktionen:

Als Zeitschalterfunktionen stehen in der Betriebsart „Normalbetrieb“ verzögertes Ein- und Ausschalten und Zeitschalten Nachtbetrieb zur Verfügung. Für den Nachtbetrieb kann zusätzlich eine Warnung vor dem Ausschalten eingestellt werden.

In der Betriebsart „Zeitschalterbetrieb“ stehen die Funktionen „Einschaltdauer 1 im Tagbetrieb“ und „Einschaltdauer im Nachtbetrieb“ zur Verfügung. Zusätzlich kann für beide Funktionen separat eine Warnung vor dem Ausschalten eingestellt werden.

In der Betriebsart „Zeitschalterbetrieb 2-fach“ stehen die Funktionen „Einschaltdauer 1 im Tagbetrieb“, „Einschaltdauer 2 im Tagbetrieb“ und „Einschaltdauer im Nachtbetrieb“ zur Verfügung.

In der Betriebsart „Blinken“ wird der Ausgang zyklisch mit einstellbarer Ein- und Ausschaltdauer ein- und ausgeschaltet. Es ist außerdem möglich, ein verzögertes Ein- und Ausschalten einzurichten.

Übersteuerungen:

Bis zu sieben verschiedene Übersteuerungsfunktionsblöcke können zur Übersteuerung der Automationsfunktionen aktiviert werden. Für jeden Übersteuerungsfunktionsblock kann eine der folgenden Funktionen gewählt werden:

- Handübersteuerung (EIN)
- Dauer-AUS, Sperrfunktion
- Zentralübersteuerung
- Nutzerdefinierte Übersteuerungsfunktion
- Zwangsführung

Damit kann flexibel für jeden Ausgang eine unterschiedliche prioritätsabhängige Übersteuerung konfiguriert werden. Für die Übersteuerungsfunktionen kann ein Stellwerteingang anstelle des Schalteingangs gewählt werden.

Schaltspiel- und Betriebsstundenzählung:

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

Das Applikationsprogramm beinhaltet optional eine Schaltspiel- und Betriebsstundenzählung ohne oder mit Grenzwertüberwachung pro Ausgang sowie eine integrierte 8-bit Szenensteuerung, bei der jeder Ausgang in bis zu 8 Szenen eingebunden werden kann.

Schematischer Aufbau eines Dimmerkanals:

Nachfolgend ein Schema, das die oben aufgezählten Funktionen in einen logischen Zusammenhang bringt.

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

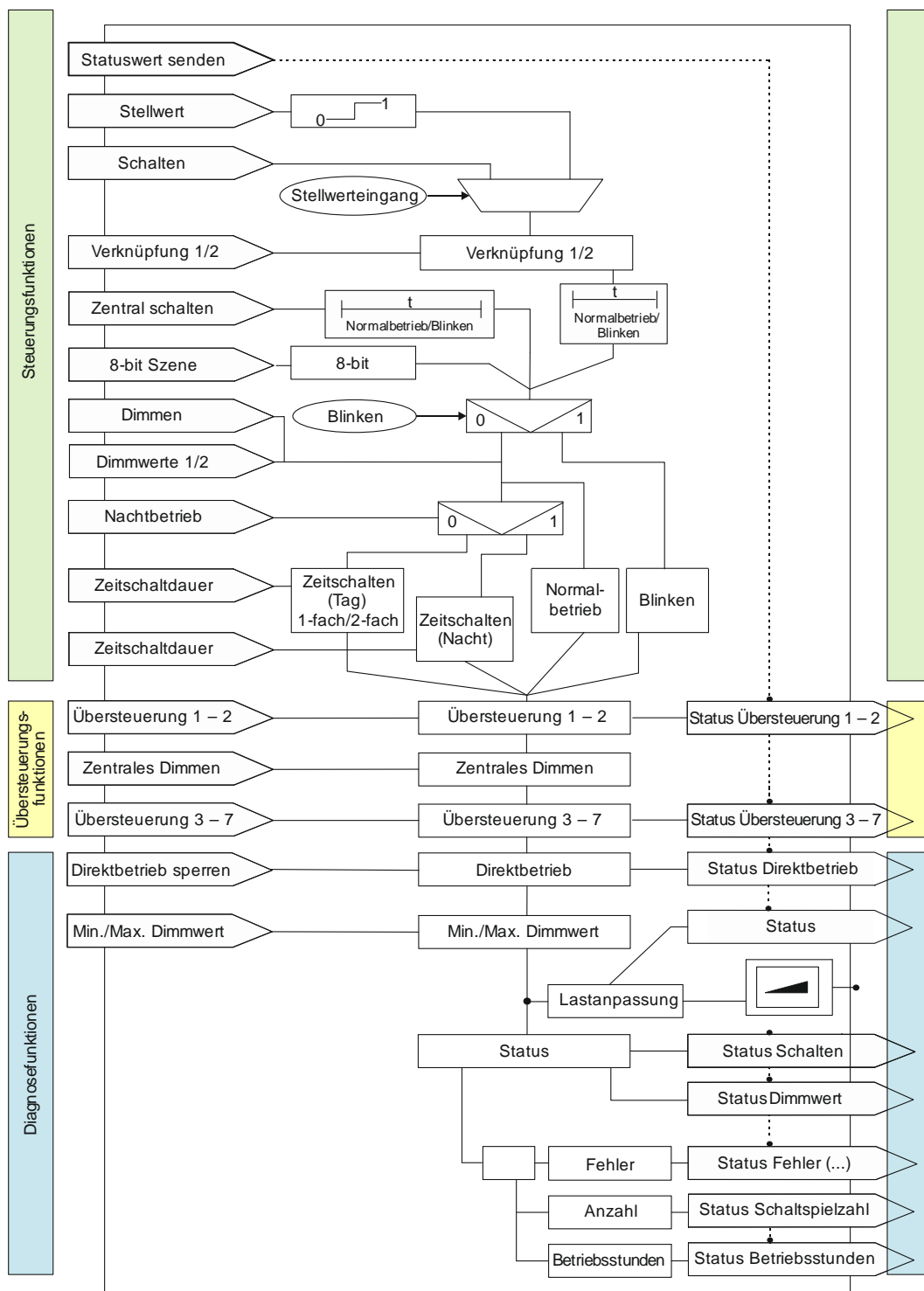


Abb. 1 Schematischer Aufbau eines Dimmerkanals

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

2.1 Verhalten bei Spannungsausfall/-wiederkehr

Da die Elektronik des Geräts busgespeist wird, führt ein Netzspannungsausfall nur dann zu einem Funktionsausfall des Dimmers, wenn als Folge des Netzspannungsausfalls die Busspannung ebenfalls ausfällt.

Für jeden Ausgang ist über Parameter individuell einstellbar, welchen Zustand er bei Busspannungsausfall (Aus, Ein, Dimmwert oder keine Änderung) annehmen soll.

Bei Busspannungsausfall werden der aktuelle Status und weitere Werte für jeden Ausgang dauerhaft gespeichert, damit diese bei Busspannungswiederkehr ggf. wiederherstellbar sind.

Bei Busspannungswiederkehr kann für den Startwert eine der folgenden Funktionen gewählt werden: Aus, Ein, Startwert gemäß Parameter, letzter Status Schaltwert, letzter empfangener Schaltbefehl, letzter empfangener Dimmwert 1 oder letzter Status Dimmwert.

Bei Busspannungswiederkehr werden die parametrisierten Aktionen ausgeführt und ggf. neue Status gemeldet.

2.2 Baustellenfunktion

Die Baustellenfunktion ermöglicht im Auslieferungszustand das Ein- und Ausschalten einer Baustellenbeleuchtung über einen Bustaster und einen Aktor, auch wenn diese Geräte noch nicht mit der Engineering Tool Software (ETS) in Betrieb genommen wurden.

2.3 Auslieferungszustand

Im Auslieferungszustand sind allen Kanälen (Ausgängen) die Funktionen „Schalten“, „Dimmen“ und „Dimmwert“ für die Baustellenfunktion zugeordnet.

2.4 Verhalten bei Entladen des Applikationsprogramms

Nach einem „Entladen“ des Applikationsprogramms mit der ETS ist das entladene Gerät ohne Funktion.

Wenn die Lerntaste länger als 20 Sekunden gedrückt wird, wird das Gerät in den Auslieferungszustand zurückgesetzt.

2.5 Rücksetzen des Geräts in den Auslieferungszustand

Wenn die Lerntaste länger als 20 Sekunden gedrückt wird, wird das Gerät in den Auslieferungszustand zurückgesetzt. Dies wird durch gleichmäßiges Blinken der Programmier-LED mit Dauer 8 s angezeigt.

Alle Konfigurationseinstellungen sind gelöscht. Die Baustellenfunktion des Auslieferungszustands ist dann wieder aktiviert.

2.6 Adressiermodus

Durch kurzes Drücken der Lerntaste (< 2 s) wird der Adressiermodus aktiviert. Dies wird durch Dauerleuchten der Programmier-LED angezeigt. Durch erneutes Drücken wird der Adressiermodus deaktiviert.

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

3 Kommunikationsobjekte

Maximale Anzahl der Gruppenadressen: 2000

Maximale Anzahl der Zuordnungen: 2000

Hinweis

Anzahl und Bezeichnung der im ETS-Menü eingblendeten Kommunikationsobjekte können variieren, da sie von den Parametereinstellungen abhängt. In dieser Tabelle fehlende Nummern sind nicht belegt.

Das Applikationsprogramm ist ab Werk im Gerät geladen.

Das Gerät wird mit der Engineering Tool Software (ETS) ab Version ETS 4.2 konfiguriert und in Betrieb genommen.

Mit Hilfe der ETS können die spezifischen Parameter und Adressen vergeben und in das Busgerät übertragen werden.

Die nachfolgende Liste zeigt alle Objekte des Geräts. Welche Objekte sichtbar und mit Gruppenadressen verknüpfbar sind, wird durch die den Eingängen zugeordneten Funktionen bestimmt.

Die Objekte und zugehörigen Parametereinstellungen werden mit den Funktionen beschrieben.

Nummer/Kanal				Objektname	Funktion	Datenpunkttyp	Flags
A	B	C	D				
1				Status Gerätefunktion	ok/defekt	1.005 Alarm	KLÜ
2				Statuswerte senden	anfordern	1.017 Auslöser	KS
3	87	171	255	Schalten	Ein/Aus	1.001 Schalten	KS
4	88	172	256	Stellwert	Wert	5.001 Prozent (0 ... 100 %) 5.010 Zählimpulse (0 ... 255) 9.001 Temperatur °C 9.004 Beleuchtungsstärke lx 9.021 Strom mA 9.024 Leistung kW 14.056 Leistung W	KS
5	89	173	257	Dimmen	Heller/dunkler	3.007 Dimmer Schritt	KS
6	90	174	258	Dimmwert 1	8-bit Wert	5.001 Prozent (0 ... 100 %)	KS
7	91	175	259	Dimmwert 2	8-bit Wert	5.001 Prozent (0 ... 100 %)	KS
8	92	176	260	Dimmwert 1/-zeit	Dimmwert + Andimmzeit	-	KS
10	94	178	262	Status Schalten	Ein/Aus	1.001 Schalten	KLÜ
11	95	179	263	Status Dimmwert	8-bit Wert	5.001 Prozent (0 ... 100 %)	KLÜ
12	96	180	264	Minimaler Dimmwert	Wert setzen/ abfragen	5.001 Prozent (0 ... 100 %)	KLS
13	97	181	265	Maximaler Dimmwert	Wert setzen/ abfragen	5.001 Prozent (0 ... 100 %)	KLS

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

Nummer/Kanal				Objektname	Funktion	Datenpunkttyp	Flags
A	B	C	D				
14	98	182	266	Dimmzeit bei Schalten	Dimmzeit setzen/abfragen	7.004 Zeit (100 ms)	KLS
15	99	183	267	Dimmzeit bei Dimmen	Dimmzeit setzen/abfragen	7.004 Zeit (100 ms)	KLS
16	100	184	268	Dimmzeit bei Dimmwert 1	Dimmzeit setzen/abfragen	7.004 Zeit (100 ms)	KLS
17	101	185	269	Dimmzeit bei Dimmwert 2	Dimmzeit setzen/abfragen	7.004 Zeit (100 ms)	KLS
18	102	186	270	Logische Verknüpfung 1	Ein/Aus	1.001 Schalten	KS
19	103	187	271	Logische Verknüpfung 2	Ein/Aus	1.001 Schalten	KS
20	104	188	272	Zentrales Schalten	Ein/Aus	1.001 Schalten	KS
21	105	189	273	8-bit Szene	Abrufen/ speichern	18.001 Szenen Kontrolle	KS
22	106	190	274	Szenenwert/-zeit	Wert/Zeit	-	KS
23	107	191	275	Nachtbetrieb	Ein/Aus	1.003 Freigeben	KS
24	108	192	276	Zeitschalter Nachtbetrieb	Einschaltdauer (Sekunden)	7.005 Zeit (s)	KLS
25	109	193	277	Zeitschalter Tagbetrieb	Einschaltdauer 1 (Sekunden)	7.005 Zeit (s)	KLS
27	111	195	279	Vorwarnung Ablauf der Zeitschaltdauer	Ein/Aus	1.001 Schalten	KLÜ
28	112	196	280	Sperre Zeitschalten	Ein/Aus	1.003 Freigeben	KS
29	113	197	281	Übersteuerung 1, [Art der Übersteuerung]	Ein/Aus	1.003 Freigeben	KS
30	114	198	282	Übersteuerung 1, [Art der Übersteuerung], Stellwert	Wert	5.001 Prozent (0 ... 100 %) 5.010 Zählimpulse (0 ... 255) 9.001 Temperatur °C 9.004 Beleuchtungsstärke lx 9.021 Strom mA 9.024 Leistung kW 14.056 Leistung W	KS
31	115	199	283	Übersteuerung 1, Zwangsführung	Ein/Aus	2.001 Prio. Schalten	KS
32	116	200	284	Übersteuerung 1, [Art der Übersteuerung], Status	Ein/Aus	1.002 Boolesch	KLÜ
33	117	201	285	Übersteuerung 2, [Art der Übersteuerung]	Ein/Aus	1.003 Freigeben	KS

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

Nummer/Kanal				Objektname	Funktion	Datenpunkttyp	Flags
A	B	C	D				
34	118	202	286	A Übersteuerung 2, [Art der Übersteuerung], Stellwert	Wert	5.001 Prozent (0 ... 100 %) 5.010 Zählimpulse (0 ... 255) 9.001 Temperatur °C 9.004 Beleuchtungsstärke lx 9.021 Strom mA 9.024 Leistung kW 14.056 Leistung W	KS
35	119	203	287	Übersteuerung 2, Zwangsführung	Ein/Aus	2.001 Prio. Schalten	KS
36	120	204	288	Übersteuerung 2, [Art der Übersteuerung], Status	Ein/Aus	1.002 Boolesch	KLÜ
37	121	205	289	Übersteuerung 3, [Art der Übersteuerung]	Ein/Aus	1.003 Freigeben	KS
38	122	206	290	Übersteuerung 3, [Art der Übersteuerung], Stellwert	Wert	5.001 Prozent (0 ... 100 %) 5.010 Zählimpulse (0 ... 255) 9.001 Temperatur °C 9.004 Beleuchtungsstärke lx 9.021 Strom mA 9.024 Leistung kW 14.056 Leistung W	KS
39	123	207	291	Übersteuerung 3, Zwangsführung	Ein/Aus	2.001 Prio. Schalten	KS
40	124	208	292	Übersteuerung 3, [Art der Übersteuerung], Status	Ein/Aus	1.002 Boolesch	KLÜ
41	125	209	293	Übersteuerung 4, [Art der Übersteuerung]	Ein/Aus	1.003 Freigeben	KS
42	126	210	294	Übersteuerung 4, [Art der Übersteuerung], Stellwert	Wert	5.001 Prozent (0 ... 100 %) 5.010 Zählimpulse (0 ... 255) 9.001 Temperatur °C 9.004 Beleuchtungsstärke lx 9.021 Strom mA 9.024 Leistung kW 14.056 Leistung W	KS
43	127	211	295	Übersteuerung 4, Zwangsführung	Ein/Aus	2.001 Prio. Schalten	KS
44	128	212	296	Übersteuerung 4, [Art der Übersteuerung], Status	Ein/Aus	1.002 Boolesch	KLÜ
45	129	213	297	Übersteuerung 5, [Art der Übersteuerung]	Ein/Aus	1.003 Freigeben	KS

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

Nummer/Kanal				Objektname	Funktion	Datenpunkttyp	Flags
A	B	C	D				
46	130	214	298	Übersteuerung 5, [Art der Übersteuerung], Stellwert	Wert	5.001 Prozent (0 ... 100 %) 5.010 Zählimpulse (0 ... 255) 9.001 Temperatur °C 9.004 Beleuchtungsstärke lx 9.021 Strom mA 9.024 Leistung kW 14.056 Leistung W	KS
47	131	215	299	Übersteuerung 5, Zwangsführung	Ein/Aus	2.001 Prio. Schalten	KS
48	132	216	300	Übersteuerung 5, [Art der Übersteuerung], Status	Ein/Aus	1.002 Boolesch	KLÜ
49	133	217	301	Übersteuerung 6, [Art der Übersteuerung]	Ein/Aus	1.003 Freigeben	KS
50	134	218	302	Übersteuerung 6, [Art der Übersteuerung], Stellwert	Wert	5.001 Prozent (0 ... 100 %) 5.010 Zählimpulse (0 ... 255) 9.001 Temperatur °C 9.004 Beleuchtungsstärke lx 9.021 Strom mA 9.024 Leistung kW 14.056 Leistung W	KS
51	135	219	303	Übersteuerung 6, Zwangsführung	Ein/Aus	2.001 Prio. Schalten	KS
52	136	220	304	Übersteuerung 6, [Art der Übersteuerung], Status	Ein/Aus	1.002 Boolesch	KLÜ
53	137	221	305	Übersteuerung 7, [Art der Übersteuerung]	Ein/Aus	1.003 Freigeben	KS
54	138	222	306	Übersteuerung 7, [Art der Übersteuerung], Stellwert	Wert	5.001 Prozent (0 ... 100 %) 5.010 Zählimpulse (0 ... 255) 9.001 Temperatur °C 9.004 Beleuchtungsstärke lx 9.021 Strom mA 9.024 Leistung kW 14.056 Leistung W	KS
55	139	223	307	Übersteuerung 7, Zwangsführung	Ein/Aus	2.001 Prio. Schalten	KS
56	140	224	308	Übersteuerung 7, [Art der Übersteuerung], Status	Ein/Aus	1.002 Boolesch	KLÜ
57	141	225	309	Übersteuerungen Status	1 = Aktiv	1.002 Boolesch	KLÜ

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

Nummer/Kanal				Objektname	Funktion	Datenpunkttyp	Flags
A	B	C	D				
58	142	226	310	Zentrales Dimmen max. Limit	8-bit Wert	5.001 Prozent (0...100 %)	KS
59	143	227	311	Direktbetrieb sperren	Ein/Aus	1.003 Freigeben	KS
60	144	228	312	Status Direktbetrieb	Ein/Aus	1.002 Boolesch	KLÜ
63	147	231	315	Schaltspielzahl	Wert (Schaltspiele)	12.001 Zählimpulse (vorzeichenlos)	KLÜ
64	148	232	316	Schaltspielzahl	Wert setzen (Schaltspiele)	12.001 Zählimpulse (vorzeichenlos)	KS
65	149	233	317	Schaltspielzahl-Grenzwert	Wert setzen/abfragen (Schaltspiele)	12.001 Zählimpulse (vorzeichenlos)	KLS
66	150	234	318	Schaltspielzahl-Grenzwertüberschreitung	Ein/Aus	1.002 Boolesch	KLÜ
67	151	235	319	Betriebsstunden	Wert (in Stunden)	12.001 Zählimpulse (vorzeichenlos)	KLÜ
68	152	236	320	Betriebsstunden	Wert (in Sekunden)	13.100 Zeitdifferenz (s)	KLÜ
69	153	237	321	Betriebsstunden	Wert setzen	12.001 Zählimpulse (vorzeichenlos)	KS
70	154	238	322	Betriebsstunden Grenzwert	Wert setzen/abfragen	12.001 Zählimpulse (vorzeichenlos)	KLS
71	155	239	323	Betriebsstunden-Grenzwertüberschreitung	Ein/Aus	1.002 Boolesch	KLÜ
80	164	248	332	Status Fehler Kanalausfall	1 = Fehler	1.002 Boolesch	KLÜ
81	165	249	333	Status Fehler Übertemperatur	1 = Fehler	1.002 Boolesch	KLÜ
82	166	250	334	Status Fehler Überlast	1 = Fehler	1.002 Boolesch	KLÜ
83	167	251	335	Status Fehler Kurzschluss	1 = Fehler	1.002 Boolesch	KLÜ
84	168	252	336	Lasterkennung	Wert	20.610 Lasttyp Erkennung	KLÜ

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

4 Gliederung der Einstellmöglichkeiten

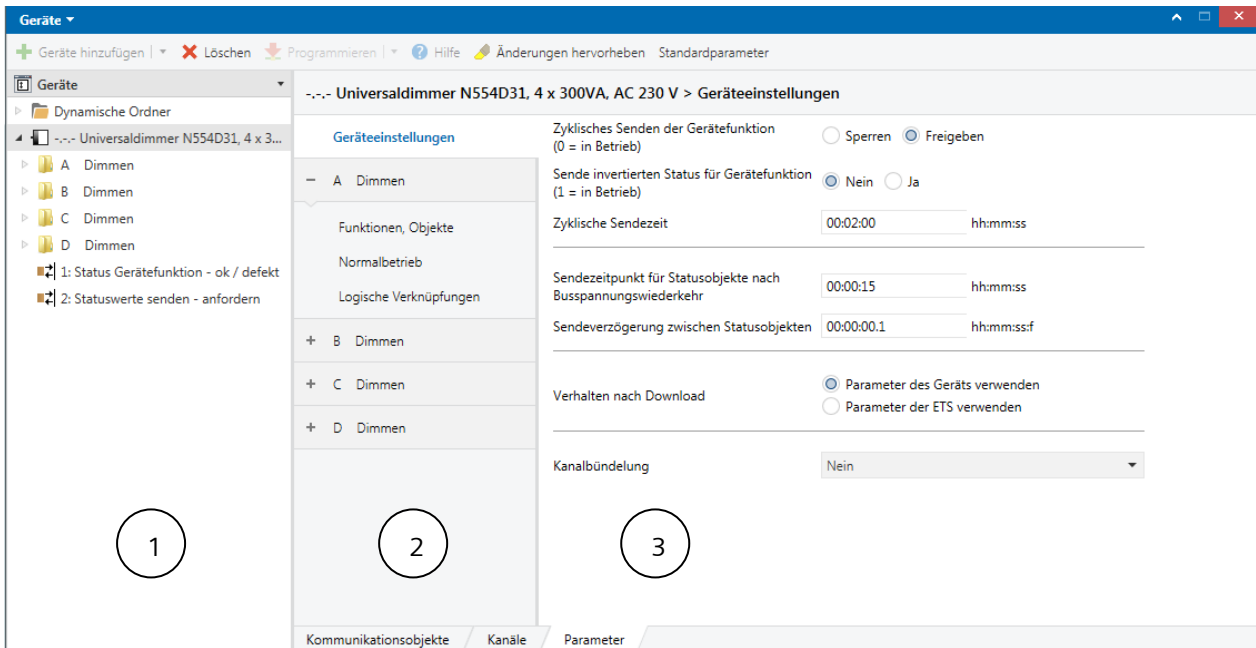


Abb. 2 Gliederung der Einstellmöglichkeiten

- (1) Baumsicht der Geräte und Kanäle
- (2) Auflistung der Parameterkarten. Je nachdem welche Parameter im Parameterbereich (3) freigegeben oder eingestellt wurden, werden hier weitere Parameterkarten eingeblendet
- (3) Parameterbereich. In diesem Bereich werden Parameter eingestellt, freigegeben oder gesperrt. Bei einigen Parametern werden nach Freigabe weitere Zeilen oder weitere Parameterkarten eingeblendet.

Standardeinstellungen der Parameter sind in der Beschreibung der Parameter in diesem Dokument mit fester Schriftart hervorgehoben.

Eine Liste der momentan aktiven Kommunikationsobjekte wird separat unter der Registerkarte „Kommunikationsobjekte“ angezeigt.

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

5 Geräteeinstellungen

In diesem Parameterfenster werden die funktions- und kanalübergreifenden Festlegungen vorgenommen. Es kann außerdem festgelegt werden, ob und wenn ja, welche Kanäle gebündelt werden sollen.

5.1 Kommunikationsobjekte

Nr.	Objektname	Funktion	Datenpunkttyp	Flags
1	Status Gerätefunktion	ok/defekt	1.005 Alarm	KLÜ
<p>Funktion: Über dieses Objekt wird regelmäßig der Wert „0“ gesendet, wenn das Gerät in Funktion ist. Wenn das Gerät nicht mehr zyklisch sendet, zeigt dies einen Geräteausfall an. Nur bei einer Fehlfunktion, die vom Gerät selbst detektiert werden kann, wird der Wert „1“ gesendet. Ausgenommen hiervon sind Fehler, deren Fehlerart das Gerät selbst erkennt und zu denen es ein eigenes Kommunikationsobjekt gibt. Hier sendet das Gerät den Fehler über das entsprechende Kommunikationsobjekt (z. B. Übertemperatur). Ein übergeordnetes System kann das zyklische Senden überwachen und bei Ausbleiben der Statusmeldung z. B. eine Warn- oder Alarmmeldung auslösen.</p> <p>Verfügbarkeit: Das Kommunikationsobjekt „Status Gerätefunktion“ wird nur angezeigt, wenn der Parameter „Zyklisches Senden der Gerätefunktion (0=im Betrieb)“ freigegeben wurde.</p> <p>Beispiele: Eine Fehlfunktion kann z. B. ein Ausfall eines Teils der Hardware sein, der für die korrekte Funktion des Geräts oder einzelner Kanäle notwendig ist, aber nicht zum Ausfall der Gerätekommunikation führt, wie dies bei Busspannungsausfall der Fall ist. Eine Fehlfunktion kann auch vorliegen, wenn z. B. notwendige Kalibrierungen nicht durchgeführt wurden und das Gerät deswegen nicht oder nicht korrekt funktionieren kann.</p>				
2	Statuswerte senden	anfordern	1.017 Auslöser	KS
<p>Funktion: Über dieses Objekt wird bei Empfang eines Telegramms mit beliebigem Wert („1“ oder „0“) das Senden der aktuellen Statuswerte für alle Statusobjekte ausgelöst, für die in der Konfiguration Senden „auf Anforderung“ gesetzt ist.</p>				

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401
--

5.2 Parameter „Geräteeinstellungen“

Parameter	Einstellungen
Zyklisches Senden der Gerätefunktion (0=im Betrieb)	Sperren Freigegeben
Funktion: Über diesen Parameter kann das zyklische Senden der Gerätefunktion gesperrt oder freigegeben werden. Bei fehlerfreier Funktion des Geräts wird der Wert „0“ zyklisch gesendet.	
Sende invertierten Status für Gerätefunktion (1=in Betrieb)	Nein Ja
Funktion: Über einen Parameter kann der Status der Gerätefunktion auch invertiert gesendet werden. Dann wird bei fehlerfreiem Betrieb des Geräts der Wert „1“ zyklisch gesendet. Nur bei einer Fehlfunktion, die vom Gerät selbst detektiert werden kann, wird der Wert „0“ gesendet.	
Verfügbarkeit: Dieser Parameter ist nur sichtbar, wenn der Parameter „Zyklisches Senden der Gerätefunktion“ auf „Freigegeben“ gesetzt ist.	
Zyklische Sendezeit (hh:mm:ss)	00:02:00; [00:00:01...18:12:15]
Funktion: Über diesen Parameter kann das Zeitintervall für das zyklische Senden des Status der Gerätefunktion gewählt werden.	
Verfügbarkeit: Dieser Parameter ist nur sichtbar, wenn der Parameter „Zyklisches Senden der Gerätefunktion“ auf „Freigegeben“ gesetzt ist.	

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

Parameter	Einstellungen
Sendezeitpunkt für Statusobjekte nach Busspannungswiederkehr	00:00:15 [00:00:00...18:12:15]
<p>Funktion: Über diesen Parameter wird sichergestellt, dass unmittelbar nach Busspannungswiederkehr und nach einem Neustart des Geräts keine unnötige Buslast durch Statustelegramme generiert wird.</p> <p>Der Sendezeitpunkt nach der Busspannungswiederkehr muss so hoch gewählt werden, dass andere KNX-Geräte, die den Status empfangen und verarbeiten müssen, ihre Initialisierung ebenfalls schon abgeschlossen haben.</p> <p>Der Sendezeitpunkt gilt für die gespeicherten Statuswerte nach Busspannungswiederkehr. Ändert sich der Zustand während des Busspannungsausfalls oder nach Busspannungswiederkehr (z. B. durch Schalten), wird der betroffene Status sofort gesendet und nach Ablauf der hier eingestellten Zeit ein weiteres Mal.</p> <p>Hinweis: Der Sendezeitpunkt gilt nicht für Status, für die der Parameter „Status senden auf Anforderung“ auf „Freigeben“ gesetzt ist. ➔ 7.6 Status</p> <p>Wird direkt nach der Busspannungswiederkehr und noch vor diesem Sendezeitpunkt eine Statusabfrage initiiert (z. B. über das Kommunikationsobjekt „Statuswerte senden“), so wird diese Abfrage verworfen. Erst nach dem regulärem Versenden der Status ist ein separates Versenden der Statusobjekte möglich.</p>	
Sendeverzögerung zwischen Statusobjekten (hh:mm:ss:f)	00:00:00,1 [00:00:00,1...00:01:00,0]
<p>Funktion: Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob und welche Wartezeit zwischen zwei aufeinander folgenden Statustelegrammen einzuhalten ist, damit während des Betriebs keine unnötige Buslast durch kurz aufeinanderfolgende Statustelegramme generiert wird.</p> <p>Hinweis: Diese Sendeverzögerung gilt nur nach Busspannungswiederkehr und bei der Funktion Statuswerte senden.</p>	

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

Parameter	Einstellungen
Verhalten nach Download	Parameter des Geräts verwenden Parameter der ETS verwenden
<p>Funktion: Mit diesem Parameter wird eingestellt, ob nach einem Download der Daten von der ETS-Software in den Dimmer die Parameter des Dimmers oder die Parameter der ETS-Software verwendet werden. Folgende Einstellungen sind möglich:</p> <ul style="list-style-type: none"> Parameter des Geräts verwenden: Bei dieser Einstellung bleiben Parameter, die der Dimmer aus anderen Quellen über die Kommunikationsobjekte empfangen hat, erhalten und werden nicht durch die in der ETS-Software eingestellten Parameter überschrieben. Die Einstellungen der Kanäle werden nicht neu initialisiert und somit wird der aktuelle Schalt-/Dimmzustand beibehalten. Parameter der ETS verwenden: Bei dieser Einstellung werden die im Gerät gespeicherten Parameter überschrieben und die Parameter verwendet, die in der ETS-Software eingestellt wurden. Es wird außerdem das in der ETS-Software eingestellte Verhalten für die Busspannungswiederkehr ausgeführt. <p>Empfehlung: Falls sich der Dimmer nicht verhält wie erwartet, diesen Parameter auf „Parameter der ETS verwenden“ stellen.</p>	
Kanalbündelung	<p>Nein</p> <p>A+B C D A B+C D A B C+D A B+C D A+B+C D A B+C+D A+B+C+D</p>
<p>Funktion: Mit diesem Parameter wird festgelegt, ob einzelne Kanäle gebündelt werden sollen. Mit der Einstellung „Nein“ können für alle Kanäle separat Einstellungen vorgenommen werden. Mit der Einstellung „A+B+C+D“ werden alle Kanäle gleichgeschaltet. In diesem Fall wird nur noch der Kanal A in der Software angezeigt. Die dort gemachten Einstellungen gelten jedoch für alle Kanäle.</p> <p>Hinweis: Eine Kanalbündelung direkt am Gerät ist nur möglich, solange noch KEINE Daten aus der ETS-Software in das Gerät geladen wurden (= Auslieferungszustand).</p>	

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

6 Kanaleinstellungen (Dimmen)

Die Kommunikationsobjekte und Parameter werden für alle Kanäle in gleicher Weise konfiguriert und daher nur einmal für Kanal A beschrieben.

Bis auf die Parameterkarten für die betriebsartabhängigen Einstellungen und die logischen Verknüpfungen werden alle anderen Parameterkarten erst bei entsprechender Parameterauswahl in der Parameterkarte „Funktionen, Objekte“ eingeblendet.

6.1 Parameterkarte „Funktionen, Objekte“

6.1.1 Kommunikationsobjekte der Parameterkarte „Funktionen, Objekte“

Obj	Objektname	Funktion	Datenpunkttyp	Flag
3	A Schalten	Ein/Aus	1.001 Schalten	KS
<p>Funktion: Über dieses Objekt werden Schalttelegramme empfangen, die ggf. über die Zeitfunktion an den zugehörigen Ausgang weitergegeben werden. Ist eine logische Verknüpfung parametrisiert, so bildet das Ergebnis der Zeitfunktion den ersten Wert der Verknüpfung für den zugehörigen Ausgang.</p> <p>Verfügbarkeit/Alternative: Alternativ kann ein Stellwerteingang anstelle des Schalteingangs verwendet werden. Wenn der Parameter „Stellwerteingang“ freigegeben ist, wird dieses Kommunikationsobjekt ausgeblendet und stattdessen das Kommunikationsobjekt „Stellwert“ eingeblendet.</p> <p>Weitere Informationen: ➔ 8.1 Dimmverhalten beim Ein-/Ausschalten über Kommunikationsobjekt „Schalten“</p>				
4	A Stellwert	Wert	5.001 Prozent (0 ... 100 %) 5.010 Zählimpulse (0 ... 255) 9.001 Temperatur °C 9.004 Beleuchtungsstärke lx 9.021 Strom mA 9.024 Leistung kW 14.056 Leistung W	KS
<p>Funktion: Über dieses Objekt werden Stellwerttelegramme für den Kanal empfangen. Ein empfangener Stellwert wird über eine Schwellwertauswertung in ein Schaltsignal umgesetzt.</p> <p>Verfügbarkeit/Alternative: Alternativ kann ein Schalteingang anstelle des Stellwerteingangs verwendet werden. Wenn der Parameter „Stellwerteingang“ gesperrt ist, wird dieses Kommunikationsobjekt ausgeblendet und das Kommunikationsobjekt „Schalten“ eingeblendet.</p> <p>Weitere Informationen: ➔ 7.1 Stellwerteingang</p>				

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

Obj	Objektname	Funktion	Datenpunkttyp	Flag
10	A Status Schalten	Ein/Aus	1.001 Schalten	KLÜ
<p>Funktion: Im Kommunikationsobjekt „Status Schalten“ ist der momentane Schaltzustand des zugehörigen Ausgangs gespeichert und kann durch eine Leseanforderung abgefragt werden bzw. wird bei entsprechender Parametrierung nach jeder Objektwertänderung automatisch gesendet.</p> <p>Verfügbarkeit: Das Kommunikationsobjekt „Status Schalten“ wird nur angezeigt, wenn der Parameter „Status Schalten“ auf „Freigeben“ gesetzt ist.</p> <p>Weitere Informationen: ➔ 7.6 Status</p>				
11	A Status Dimmwert	8-bit Wert	5.001 Prozent (0...100 %)	KLÜ
<p>Funktion: Über dieses Objekt kann, abhängig von der gewählten Parametereinstellung, der aktuelle Dimmzustand (Dimmwert) des Kanals abgefragt und ggf. bei einer Änderung des Dimmwerts auch automatisch gesendet werden.</p> <p>Verfügbarkeit: Das Kommunikationsobjekt „Status Dimmwert“ wird nur angezeigt, wenn der Parameter „Status Dimmwert“ auf „Freigeben“ gesetzt ist (Parameterkarte „Funktionen, Objekte“).</p> <p>Weitere Informationen: ➔ 7.6 Status</p>				
20	A Zentrales Schalten	Ein/Aus	1.001 Schalten	KS
<p>Funktion: Über dieses Objekt werden Schalttelegramme empfangen, die ggf. über eine andere Zeitfunktion als beim Kommunikationsobjekt „Schalten“ an den zugehörigen Ausgang weitergegeben werden.</p> <p>Verfügbarkeit: Das Kommunikationsobjekt „Zentrales Schalten“ wird nur angezeigt, wenn der Parameter „Zentralschalten“ auf „Freigeben“ gesetzt ist.</p> <p>Weitere Informationen: ➔ 7.2 Zentralschalten</p>				

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

Obj	Objektname	Funktion	Datenpunkttyp	Flag
21	A 8-bit Szene	Abrufen/ speichern	18.001 Szenenkontrolle	KS
<p>Funktion: Über dieses Kommunikationsobjekt wird die 8-bit Szene mit der Nummer x (x = 1...64) abgerufen (wiederhergestellt) oder gespeichert. Bit 0...5 enthalten (binär codiert) die Nummer der gewünschten Szene als Dezimalzahl im Bereich 1 bis 64 (wobei der Dezimalzahl 1 die Binärzahl 0 entspricht, der Dezimalzahl 2 die Binärzahl 1 usw.). Ist Bit 7 = log. 1, so wird die Szene gespeichert, ist Bit 7 = log. 0, so wird sie abgerufen. Bit 6 ist derzeit ohne Bedeutung und muss auf log. 0 gesetzt sein.</p> <p>Verfügbarkeit: Das Kommunikationsobjekt „8-bit Szene“ wird nur angezeigt, wenn der Parameter „8-bit Szenensteuerung“ auf „Freigeben“ gesetzt ist.</p> <p>Weitere Informationen: ➔ 7.3 8-bit Szenensteuerung</p>				
29-56	A Übersteuerung 1-7			
<p>Auf die Kommunikationsobjekte zur Übersteuerung (29–56) wird im Kapitel „Übersteuerung“ eingegangen. ➔ 7.5 Übersteuerungen</p>				
57	A Übersteuerungen Status	1 = Aktiv	1.002 Boolesch	KLÜ
<p>Funktion: Über dieses Statusobjekt wird gemeldet, dass eine Übersteuerung aktiv ist.</p> <p>Verfügbarkeit: Das Kommunikationsobjekt „Übersteuerungen Status“ wird nur angezeigt, wenn der Parameter „Übersteuerungen Status“ auf „Freigeben“ gesetzt ist (Parameterkarte „Funktionen, Objekte“).</p> <p>Weitere Informationen: ➔ 7.5 Übersteuerungen ➔ 7.6 Status</p>				

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

Obj	Objektname	Funktion	Datenpunkttyp	Flag
59	A Direktbetrieb sperren	Ein/Aus	1.003 Freigegeben	KS
<p>Funktion: Über dieses Kommunikationsobjekt kann der Direktbetrieb (die Bedienung direkt am Gerät) gesperrt oder freigegeben werden.</p> <p>Verfügbarkeit: Das Kommunikationsobjekt „Direktbetrieb sperren“ wird nur angezeigt, wenn der Parameter „Direktbetrieb“ und zusätzlich der Parameter „Direktbetrieb einschränken“ auf „Freigegeben“ gesetzt ist (Parameterkarte „Funktionen, Objekte“).</p> <p>Weitere Informationen: ➔ <i>Direktbetrieb</i></p> <p>Beispiel: Freigabe des Direktbetriebs über einen Schlüsselschalter.</p>				
60	A Status Direktbetrieb	Ein/Aus	1.002 Boolesch	KLÜ
<p>Funktion: Über dieses Kommunikationsobjekt wird gemeldet, dass der Direktbetrieb aktiv ist.</p> <p>Verfügbarkeit: Das Kommunikationsobjekt „Status Direktbetrieb“ wird nur angezeigt, wenn der Parameter „Direktbetrieb“ und zusätzlich der Parameter „Status Direktbetrieb“ auf „Freigegeben“ gesetzt sind (Parameterkarte „Funktionen, Objekte“).</p> <p>Weitere Informationen: ➔ <i>Direktbetrieb</i></p>				
63	A Schaltspielzahl	Wert (Schaltspiele)	12.001 Zählimpulse (vorzeichenlos)	KLÜ
<p>Funktion: Über dieses Kommunikationsobjekt kann die Anzahl Schaltspiele dieses Kanals jederzeit über den Bus abgefragt werden. Der Wert wird um 1 hochgezählt, sobald der Kanal einmal ein- und wieder ausgeschaltet wurde. Ist der Parameter „Grenzwertüberwachung“ (Parameterkarte „Schaltspielzählung“) auf „Freigegeben“ gesetzt, so wird bei Überschreiten des Grenzwerts ein Telegramm auf den Bus gesendet.</p> <p>Verfügbarkeit: Das Kommunikationsobjekt „Schaltspielzahl“ wird nur angezeigt, wenn der Parameter „Schaltspielzählung“ auf „Freigegeben“ gesetzt ist (Parameterkarte „Funktionen, Objekte“).</p> <p>Weitere Informationen: ➔ <i>7.7 Schaltspielzählung</i></p>				

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

Obj	Objektname	Funktion	Datenpunkttyp	Flag
64	A Schaltspielzahl	Wert setzen (Schaltspiel)	12.001 Zählimpulse (vorzeichenlos)	KS
<p>Funktion: Mit diesem Kommunikationsobjekt kann der Wert der Schaltspielzählung des Ausgangs auf einen Ganzzahlwert im Bereich von 0 bis 4 294 967 295 über den Bus gesetzt werden.</p> <p>Verfügbarkeit: Das Kommunikationsobjekt „Schaltspielzahl“ wird nur angezeigt, wenn der Parameter „Schaltspielzählung“ auf „Freigeben“ gesetzt ist (Parameterkarte „Funktionen, Objekte“).</p> <p>Weitere Informationen: ➔ 7.7 Schaltspielzählung</p>				
65	A Schaltspielzahl-Grenzwert	Wert setzen/ abfragen (Schaltspiele)	12.001 Zählimpulse (vorzeichenlos)	KLS
<p>Funktion: Über dieses Objekt kann der Grenzwert für die Schaltspielzählung des Ausgangs als Ganzzahlwert im Bereich von 1 bis 4 294 967 295 über den Bus gelesen und gesetzt werden.</p> <p>Verfügbarkeit: Das Kommunikationsobjekt „Schaltspielzahl-Grenzwert“ wird nur angezeigt, wenn der Parameter „Schaltspielzählung“ (in Parameterkarte Funktionen, Objekte) auf „Freigeben“ gesetzt ist und zusätzlich (in Parameterkarte Schaltspielzählung) der Parameter „Grenzwertüberwachung“ auf „Freigeben“ gesetzt ist.</p> <p>Weitere Informationen: ➔ 7.7 Schaltspielzählung</p>				
66	A Schaltspielzahl-Grenzwertüberschreitung	Ein/Aus	1.002 Boolesch	KLÜ
<p>Funktion: Über dieses Objekt wird ein Erreichen oder Überschreiten des jeweiligen Grenzwerts zur Schaltspielzählung gemeldet bzw. kann über den Bus abgefragt werden, ob eine Grenzwert-Überschreitung vorliegt.</p> <p>Verfügbarkeit: Das Kommunikationsobjekt „Schaltspielzahl-Grenzwertüberschreitung“ wird nur angezeigt, wenn der Parameter „Schaltspielzählung“ (in Parameterkarte „Funktionen, Objekte“) auf „Freigeben“ gesetzt ist und zusätzlich (in Parameterkarte „Schaltspielzählung“) der Parameter „Grenzwertüberwachung“ auf „Freigeben“ gesetzt ist.</p> <p>Weitere Informationen: ➔ 7.7 Schaltspielzählung</p>				

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

Obj	Objektname	Funktion	Datenpunkttyp	Flag
67	A Betriebsstunden	Wert (in Stunden)	12.001 Zählimpulse (vorzeichenlos)	KLÜ
<p>Funktion: Über dieses Objekt kann die aktuelle Anzahl Betriebsstunden des Ausgangs (d. h. wie viele Stunden der Ausgang eingeschaltet war) jederzeit über den Bus abgefragt werden.</p> <p>Verfügbarkeit: Das Kommunikationsobjekt „Betriebsstunden“ wird nur angezeigt, wenn der Parameter „Betriebsstundenzählung“ auf „Freigeben“ gesetzt ist (in Parameterkarte „Funktionen, Objekte“) und zusätzlich (in Parameterkarte „Betriebsstunden“) der Parameter „Zählung der Betriebsstunden in“ auf „Stunden“ eingestellt ist.</p> <p>Weitere Informationen: ➔ 7.8 Betriebsstundenzählung</p>				
68	A Betriebsstunden	Wert (in Sekunden)	13.100 Zeitdifferenz (s)	KLÜ
<p>Funktion: Über dieses Objekt kann die aktuelle Anzahl Betriebsdauer des Ausgangs (d. h. wie viele Sekunden der Ausgang eingeschaltet war) jederzeit über den Bus in Sekunden abgefragt werden.</p> <p>Verfügbarkeit: Das Kommunikationsobjekt „Betriebsstunden“ wird nur angezeigt, wenn der Parameter „Betriebsstundenzählung“ (in Parameterkarte „Funktionen, Objekte“) auf „Freigeben“ gesetzt ist und zusätzlich (in Parameterkarte „Betriebsstunden“) der Parameter „Zählung der Betriebsstunden in“ auf „Sekunden“ eingestellt ist.</p> <p>Weitere Informationen: ➔ 7.8 Betriebsstundenzählung</p>				
69	A Betriebsstunden	Wert setzen	12.001 Zählimpulse (vorzeichenlos)	KS
<p>Funktion: Über dieses Objekt kann der Wert der Betriebsstundenzählung des Ausgangs auf einen Ganzzahlwert im Bereich von 0 bis 4 294 967 295 über den Bus gesetzt werden. Das Setzen von diesem Wert erfolgt immer in Stunden, unabhängig von der parametrisierten Einstellung für die Ausgabe der Betriebsstunden in Sekunden oder Stunden.</p> <p>Verfügbarkeit: Das Kommunikationsobjekt „Betriebsstunden“ wird nur angezeigt, wenn der Parameter „Betriebsstundenzählung“ auf „Freigeben“ gesetzt ist (Parameterkarte „Funktionen, Objekte“).</p> <p>Weitere Informationen: ➔ 7.8 Betriebsstundenzählung</p>				

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

Obj	Objektname	Funktion	Datenpunkttyp	Flag
70	A Betriebsstunden Grenzwert	Wert setzen/ abfragen	12.001 Zählimpulse (vorzeichen- los)	KLS
<p>Funktion: Über dieses Objekt kann der Grenzwert für die Betriebsstundenzählung des Ausgangs als Ganzzahlwert im Bereich von 1 bis 4 294 967 295 über den Bus an den Dimmer gesendet und gelesen werden. Der Grenzwert wird in ganzen Stunden übertragen.</p> <p>Verfügbarkeit: Das Kommunikationsobjekt „Betriebsstunden Grenzwert“ wird nur angezeigt, wenn der Parameter „Betriebsstundenzählung“ (in Parameterkarte „Funktionen, Objekte“) auf „Freigeben“ gesetzt ist und zusätzlich (in Parameterkarte „Betriebsstunden“) der Parameter „Grenzwertüberwachung“ auf „Freigeben“ gesetzt ist.</p> <p>Weitere Informationen: ➔ 7.8 Betriebsstundenzählung</p>				
71	A Betriebsstunden- Grenzwertüberschreitung	Ein/Aus	1.002 Boolesch	KLÜ
<p>Funktion: Über dieses Objekt wird ein Erreichen oder Überschreiten des jeweiligen Grenzwerts zur Betriebsstundenzählung gemeldet bzw. kann über den Bus abgefragt werden, ob eine Grenzwert-Überschreitung vorliegt.</p> <p>Verfügbarkeit: Das Kommunikationsobjekt „Betriebsstunden-Grenzwertüberschreitung“ wird nur angezeigt, wenn der Parameter „Betriebsstundenzählung“ (in Parameterkarte „Funktionen, Objekte“) auf „Freigeben“ gesetzt ist und zusätzlich (in Parameterkarte „Betriebsstunden“) der Parameter „Grenzwertüberwachung“ auf „Freigeben“ gesetzt ist.</p> <p>Weitere Informationen: ➔ 7.8 Betriebsstundenzählung</p>				
80	A Status Fehler Kanalausfall	1 = Fehler	1.002 Boolesch	KLÜ
<p>Funktion: Das Kommunikationsobjekt „Status Fehler Kanalausfall“ dient dazu, den Ausfall eines Kanals (z. B. durch fehlende Netzspannung oder defekten Ausgang) zu melden.</p> <p>Verfügbarkeit: Das Kommunikationsobjekt „Status Fehler Kanalausfall“ wird nur angezeigt, wenn der Parameter „Status Fehler Kanalausfall“ auf „Freigeben“ gesetzt ist (in Parameterkarte „Funktionen, Objekte“).</p> <p>Weitere Informationen: ➔ 7.6 Status</p>				

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

Obj	Objektname	Funktion	Datenpunkttyp	Flag
81	A Status Fehler Übertemperatur	1 = Fehler	1.002 Boolesch	KLÜ
<p>Funktion: Das Kommunikationsobjekt dient dazu, den Ausfall eines Kanals aufgrund von Übertemperatur zu melden.</p> <p>Verfügbarkeit: Das Kommunikationsobjekt „Status Fehler Übertemperatur“ wird nur angezeigt, wenn der Parameter „Status Fehler Übertemperatur“ auf „Freigeben“ gesetzt ist (in Parameterkarte „Funktionen, Objekte“).</p> <p>Weitere Informationen: ➔ 7.6 Status</p>				
82	A Status Fehler Überlast	1 = Fehler	1.002 Boolesch	KLÜ
<p>Funktion: Das Kommunikationsobjekt dient dazu, den Ausfall eines Kanals zu melden, wenn der Kanal aufgrund von zu großer angeschlossener Last ausfällt.</p> <p>Verfügbarkeit: Das Kommunikationsobjekt „Status Fehler Überlast“ wird nur angezeigt, wenn der Parameter „Status Fehler Überlast“ auf „Freigeben“ gesetzt ist (in Parameterkarte „Funktionen, Objekte“).</p> <p>Weitere Informationen: ➔ 7.6 Status</p>				
83	A Status Fehler Kurzschluss	1 = Fehler	1.002 Boolesch	KLÜ
<p>Funktion: Das Kommunikationsobjekt dient dazu, den Ausfall eines Kanals aufgrund eines Kurzschlusses im Kanal zu melden.</p> <p>Verfügbarkeit: Das Kommunikationsobjekt „Status Fehler Kurzschluss“ wird nur angezeigt, wenn der Parameter „Status Fehler Kurzschluss“ auf „Freigeben“ gesetzt ist (in Parameterkarte „Funktionen, Objekte“).</p> <p>Weitere Informationen: ➔ 7.6 Status</p>				

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

6.1.2 Parameter der Parameterkarte „Funktionen, Objekte“

Parameter	Einstellungen
Betriebsart	Normalbetrieb Zeitschalterbetrieb Zeitschalterbetrieb 2-fach Blinken
<p>Funktion: Über diesen Parameter kann die gewünschte Betriebsart eingestellt werden. Detaillierte Einstellungen zur gewählten Betriebsart können in der gleichnamigen Parameterkarte gemacht werden. Folgende Betriebsarten können eingestellt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normalbetrieb • Zeitschalterbetrieb • Zeitschalterbetrieb 2-fach • Blinken <p>Weitere Parameter/Parameterkarten: Die Parameterkarte zur gewählten Betriebsart wird eingeblendet.</p> <p>Weitere Informationen: ↪ 6.2 Parameterkarten der Betriebsarten (Normalbetrieb, Zeitschalterbetrieb, Zeitschalterbetrieb 2-fach, Blinken)</p>	
Stellwerteingang	Sperren Freigeben
<p>Funktion: Für jeden Kanal gibt es alternativ zum Schalteingang auch einen Stellwerteingang. Über diesen können analoge Werte in Einschalt-oder Ausschaltbefehle umgesetzt werden. Es kann außerdem ein Schwellwert eingestellt werden.</p> <p>Weitere Parameter/Parameterkarten: Wenn der Parameter „Stellwerteingang“ im Status „Freigeben“ ist, wird die Parameterkarte „Stellwerteingang“ eingeblendet.</p> <p>Kommunikationsobjekt: Wenn der Parameter „Stellwerteingang“ im Status „Freigeben“ ist, wird das Kommunikationsobjekt „Schalten“ ausgeblendet und das Kommunikationsobjekt „Stellwert“ eingeblendet.</p> <p>Weitere Informationen: ↪ 7.1 Stellwerteingang</p>	

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

Parameter	Einstellungen
Zentralschalten	Sperren Freigeben
<p>Funktion: Über diesen Parameter wird das Kommunikationsobjekt „Zentrales Schalten“ aktiviert und deaktiviert.</p> <p>Kommunikationsobjekt: Wenn der Parameter „Zentralschalten“ auf „Freigeben“ gesetzt ist, wird das Kommunikationsobjekt „Zentrales Schalten“ eingeblendet.</p> <p>Weitere Informationen: ➡ 7.2 Zentralschalten</p>	
8-bit Szenensteuerung	Sperren Freigeben
<p>Funktion: Mit diesem Parameter wird die 8-bit Szenensteuerung aktiviert oder deaktiviert.</p> <p>Weitere Parameter/Parameterkarten: Wenn der Parameter „8-bit-Szenensteuerung“ auf „Freigeben“ gesetzt ist, wird die Parameterkarte „Szenenzuordnung“ eingeblendet.</p> <p>Kommunikationsobjekt: Wenn der Parameter „8-bit-Szenensteuerung“ auf „Freigeben“ gesetzt ist, wird das Kommunikationsobjekt „8-bit-Szene“ eingeblendet.</p> <p>Weitere Informationen: ➡ 7.3 8-bit Szenensteuerung</p>	

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

Parameter	Einstellungen
Übersteuerung 1 – 7	Deaktiviert Handübersteuerung (EIN) Dauer-AUS Sperre Zentralübersteuerung Nutzerdefiniert Zwangsführung
<p>Funktion: Mit diesen Parametern können 7 Übersteuerungen eingestellt werden. Die Priorität der Übersteuerungsfunktionsblöcke ergibt sich aus der Position in der Verarbeitungskette. Der Übersteuerungsblock 7 hat die höchste Priorität, während der Übersteuerungsblock 1 die niedrigste Priorität besitzt.</p> <p>Weitere Parameter/Parameterkarten: Wenn eine Übersteuerung aktiviert ist, wird die Parameterkarte „Übersteuerung [Nummer], [Art der Übersteuerung]“ eingeblendet.</p> <p>Kommunikationsobjekt: Je nachdem welche Übersteuerung aktiviert wurde und welche Einstellungen vorgenommen wurden, werden verschiedene Kommunikationsobjekte eingeblendet.</p> <p>Weitere Informationen: ➔ 7.5 Übersteuerungen</p>	
Übersteuerungen Status	Sperrern Freigeben
<p>Funktion: Mit diesem Parameter wird das Kommunikationsobjekt zum Status der der Übersteuerungen aktiviert oder deaktiviert. Über dieses Kommunikationsobjekt wird gemeldet, ob die Übersteuerung aktiv ist.</p> <p>Verfügbarkeit: Der Parameter „Übersteuerungen Status“ wird eingeblendet, sobald eine Übersteuerung aktiviert wird.</p> <p>Weitere Parameter/Parameterkarten: Wenn der Parameter „Übersteuerungen Status“ auf „Freigeben“ gesetzt ist, werden weitere Parameter eingeblendet, über die eingestellt werden kann, wann ein Status gesendet wird ➔ 7.6 Status.</p> <p>Kommunikationsobjekt: Wenn der Parameter „Übersteuerungen Status“ auf „Freigeben“ gesetzt ist, wird das Kommunikationsobjekt „Übersteuerungen Status“ eingeblendet.</p> <p>Weitere Informationen: ➔ 7.5 Übersteuerungen</p>	

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

Parameter	Einstellungen
Direktbetrieb	Sperrern Freigegeben
<p>Funktion: Mit diesem Parameter wird die Bedienung des Dimmers direkt am Gerät gesperrt oder freigegeben.</p> <p>Weitere Parameter/Parameterkarten: Wenn der Parameter „Direktbetrieb“ auf „Freigegeben“ gesetzt ist, werden weitere Parameter eingeblendet, mit denen eingestellt werden kann, wann der Direktbetrieb automatisch zurückgesetzt werden kann und ob der Direktbetrieb eingeschränkt werden soll. Es kann außerdem eingestellt werden, ob der Status des Direktbetriebs gesperrt oder freigegeben werden soll. Wenn der Parameter „Status Direktbetrieb“ auf „Freigegeben“ gesetzt ist, werden Parameter eingeblendet, über die eingestellt werden kann, wann ein Status gesendet wird ➔ 7.6 Status.</p> <p>Kommunikationsobjekte: Wenn der Unter-Parameter „Direktbetrieb einschränken“ auf „Freigegeben“ gesetzt ist, wird das Kommunikationsobjekt „Direktbetrieb sperren“ eingeblendet. Wenn der Unter-Parameter „Status Direktbetrieb“ auf „Freigegeben“ gesetzt ist, wird das Kommunikationsobjekt „Status Direktbetrieb“ eingeblendet.</p> <p>Weitere Informationen: ➔ <i>Direktbetrieb</i></p>	
Status Schalten	Sperrern Freigegeben
<p>Funktion: Über diesen Parameter wird eingestellt, ob das Kommunikationsobjekt „Status Schalten“ zur Verfügung stehen soll. Das Statusobjekt kann z. B. genutzt werden, um den aktuellen Schaltzustand des Ausgangs anzuzeigen.</p> <p>Weitere Parameter/Parameterkarten: Wenn der Parameter „Status Schalten“ auf „Freigegeben“ gesetzt ist, werden Parameter eingeblendet, über die eingestellt werden kann, wann ein Status gesendet wird ➔ 7.6 Status.</p> <p>Kommunikationsobjekt: Wenn der Parameter „Status Schalten“ auf „Freigegeben“ gesetzt ist, wird das Kommunikationsobjekt „Status Schalten“ eingeblendet.</p> <p>Weitere Informationen: ➔ 7.6 Status</p>	

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

Parameter	Einstellungen
Status Dimmwert	Sperren Freigegeben
<p>Funktion: Mit diesem Parameter wird das Kommunikationsobjekt „Status Dimmwert“ aktiviert oder deaktiviert. Das Kommunikationsobjekt dient dazu, den aktuellen Dimmwert zu melden.</p> <p>Weitere Parameter/Parameterkarten: Wenn der Parameter „Status Dimmwert“ auf „Freigegeben“ gesetzt ist, werden Parameter eingeblendet, über die eingestellt werden kann, wann ein Status gesendet wird ➔ 7.6 Status.</p> <p>Kommunikationsobjekt: Wenn der Parameter „Status Dimmwert“ auf „Freigegeben“ gesetzt ist, wird das Kommunikationsobjekt „Status Dimmwert“ eingeblendet.</p>	
Status Fehler Kanalausfall	Sperren Freigegeben
<p>Funktion: Mit diesem Parameter wird das Kommunikationsobjekt „Status Fehler Kanalausfall“ aktiviert oder deaktiviert. Das Kommunikationsobjekt dient dazu, den Ausfall eines Kanals (z. B. durch fehlende Netzspannung oder defekten Ausgang) zu melden.</p> <p>Weitere Parameter: Wenn der Parameter „Status Fehler Kanalausfall“ auf „Freigegeben“ gesetzt ist, werden Parameter eingeblendet, über die eingestellt werden kann, wann ein Status gesendet wird ➔ 7.6 Status.</p> <p>Kommunikationsobjekt: Wenn der Parameter „Status Fehler Kanalausfall“ auf „Freigegeben“ gesetzt ist, wird das Kommunikationsobjekt „Status Fehler Kanalausfall“ eingeblendet.</p>	
Status Fehler Übertemperatur	Sperren Freigegeben
<p>Funktion: Mit diesem Parameter wird das Kommunikationsobjekt „Status Fehler Übertemperatur“ aktiviert oder deaktiviert. Das Kommunikationsobjekt dient dazu, den Ausfall eines Kanals aufgrund von Übertemperatur zu melden.</p> <p>Weitere Parameter/Parameterkarten: Wenn der Parameter „Status Fehler Übertemperatur“ auf „Freigegeben“ gesetzt ist, werden Parameter eingeblendet, über die eingestellt werden kann, wann ein Status gesendet wird ➔ 7.6 Status.</p> <p>Kommunikationsobjekt: Wenn der Parameter „Status Fehler Übertemperatur“ auf „Freigegeben“ gesetzt ist, wird das Kommunikationsobjekt „Status Fehler Übertemperatur“ eingeblendet.</p>	

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

Parameter	Einstellungen
Status Fehler Überlast	Sperren Freigeben
<p>Funktion: Mit diesem Parameter wird das Kommunikationsobjekt „Status Fehler Überlast“ aktiviert oder deaktiviert. Das Kommunikationsobjekt dient dazu, den Ausfall eines Kanals zu melden, wenn der Kanal aufgrund von zu großer angeschlossener Last ausfällt.</p> <p>Weitere Parameter/Parameterkarten: Wenn der Parameter „Status Fehler Überlast“ auf „Freigeben“ gesetzt ist, werden Parameter eingeblendet, über die eingestellt werden kann, wann ein Status gesendet wird ➔ 7.6 Status.</p> <p>Kommunikationsobjekt: Wenn der Parameter „Status Fehler Überlast“ auf „Freigeben“ gesetzt ist, wird das Kommunikationsobjekt „Status Fehler Überlast“ eingeblendet.</p>	
Status Fehler Kurzschluss	Sperren Freigeben
<p>Funktion: Mit diesem Parameter wird das Kommunikationsobjekt „Status Fehler Kurzschluss“ aktiviert oder deaktiviert. Das Kommunikationsobjekt dient dazu, den Ausfall eines Kanals aufgrund eines Kurzschlusses im Kanal zu melden.</p> <p>Weitere Parameter/Parameterkarten: Wenn der Parameter „Status Fehler Kurzschluss“ auf „Freigeben“ gesetzt ist, werden Parameter eingeblendet, über die eingestellt werden kann, wann ein Status gesendet wird ➔ 7.6 Status.</p> <p>Kommunikationsobjekt: Wenn der Parameter „Status Fehler Kurzschluss“ auf „Freigeben“ gesetzt ist, wird das Kommunikationsobjekt „Status Fehler Kurzschluss“ eingeblendet.</p>	
Schaltzustand bei Busspannungsausfall	Aus Ein Keine Änderung Einschalten auf: Dimmwert bei Spannungsausfall
<p>Funktion: Über diesen Parameter kann der gewünschte Schaltzustand des Ausgangs bei Busspannungsausfall eingestellt werden. Bei Busspannungsausfall wird der aktuelle Schaltzustand (ggf. nach der parametrisierten Schalthandlung) außerdem unverlierbar gespeichert.</p> <p>Weitere Parameter: Bei Auswahl der Option „Einschalten auf: Dimmwert bei Spannungsausfall“ wird der zusätzliche Parameter „Dimmwert bei Spannungsausfall (%)“ eingeblendet.</p>	

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

Parameter	Einstellungen
Startwert nach Busspannungswiederkehr	Aus Ein Startwert gemäß Parameter: Dimmwert bei Spannungswiederkehr Letzter Status Schaltwert Letzter empfangener Schaltbefehl Letzter empfangener Dimmwert 1 Letzter Status Dimmwert
<p>Funktion: Über diesen Parameter wird der Startwert des Kommunikationsobjekts „Schalten“ oder je nach Einstellung der Startwert des Kommunikationsobjekts „Dimmwert 1“ nach Busspannungswiederkehr festgelegt. Folgende Einstellungen sind möglich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aus: Das Kommunikationsobjekt „Schalten“ befindet sich nach Busspannungswiederkehr im Zustand „Aus“. Der Startwert wirkt am Eingang „Schalten“ (Abb. 1). • Ein: Das Kommunikationsobjekt „Schalten“ befindet sich nach Busspannungswiederkehr im Zustand „Ein“. Der Startwert wirkt am Eingang „Schalten“ (Abb. 1). • Startwert gemäß Parameter: Der Startwert des Kommunikationsobjekts „Dimmwert 1“ wird über den Parameter „Dimmwert bei Spannungswiederkehr (%)“ festgelegt. Der Startwert wirkt am Eingang „Dimmwert 1“ (Abb. 1). • Letzter Status Schaltwert: Der Startwert des Kommunikationsobjekts „Schalten“ entspricht dem Wert des Kommunikationsobjekts „Status Schalten“ bei Busspannungsausfall. Der Startwert wirkt am Eingang „Schalten“ (Abb. 1). • Letzter empfangener Schaltbefehl: Der Startwert des Kommunikationsobjekts „Schalten“ entspricht dem Wert des Kommunikationsobjekts „Schalten“ bei Busspannungsausfall. Der Startwert wirkt am Eingang „Schalten“ (Abb. 1). • Letzter empfangener Dimmwert 1: Der Startwert des Kommunikationsobjekts „Dimmwert 1“ entspricht dem zuletzt vom Kommunikationsobjekt „Dimmwert 1“ empfangenen Dimmwert. Der Startwert wirkt am Eingang „Dimmwert 1“ (Abb. 1). • Letzter Status Dimmwert: Der Startwert des Kommunikationsobjekts „Dimmwert 1“ entspricht dem Wert des Kommunikationsobjekts „Status Dimmwert“ bei Busspannungsausfall. Der Startwert wirkt am Eingang „Dimmwert 1“ (Abb. 1). <p>Der Schaltzustand des Ausgangs kann sich je nach Parametrierung gegenüber dem Schaltzustand bei Busspannungsausfall ändern.</p>	

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

Parameter	Einstellungen
<p>Weitere Parameter: Bei Auswahl der Option „Startwert gemäß Parameter: Dimmwert bei Spannungswiederkehr“ wird der zusätzliche Parameter „Dimmwert bei Spannungswiederkehr (%)“ eingeblendet.</p>	
Schaltspielzählung	Sperren Freigeben
<p>Funktion: Über diesen Parameter kann für den zugehörigen Ausgang das Zählen der Schaltspiele (d.h. wie oft ein Ausgang ein- und wieder ausgeschaltet wurde) aktiviert werden. Der Schaltspielzähler dient zur Überwachung der angeschlossenen Last.</p> <p>Weitere Parameterkarten: Wenn der Parameter „Schaltspielzählung“ auf „Freigeben“ gesetzt ist, wird die Parameterkarte „Schaltspielzählung“ eingeblendet.</p> <p>Kommunikationsobjekt: Wenn der Parameter „Schaltspielzählung“ auf „Freigeben“ gesetzt ist, werden die Kommunikationsobjekte „Schaltspielzahl – Wert (Schaltspiel)“ und „Schaltspielzahl – Wert setzen (Schaltspiele)“ eingeblendet.</p> <p>Weitere Informationen: ➔ 7.7 Schaltspielzählung</p>	
Betriebsstundenzählung	Sperren Freigeben
<p>Funktion: Der Betriebsstundenzähler dient zum Erfassen der Betriebsstunden des Kanals, d. h. wie viele Stunden der Kanal bisher eingeschaltet war.</p> <p>Weitere Parameter/Parameterkarten: Wenn der Parameter „Betriebsstundenzählung“ auf „Freigeben“ gesetzt ist, wird die Parameterkarte „Betriebsstundenzählung“ eingeblendet.</p> <p>Kommunikationsobjekt: Wenn der Parameter „Betriebsstundenzählung“ auf „Freigeben“ gesetzt ist, werden die Kommunikationsobjekte „Betriebsstunden – Wert (in Stunden)“ und „Betriebsstunden– Wert setzen“ eingeblendet.</p> <p>Weitere Informationen: ➔ 7.8 Betriebsstundenzählung</p>	

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

6.2 Parameterkarten der Betriebsarten (Normalbetrieb, Zeitschalterbetrieb, Zeitschalterbetrieb 2-fach, Blinken)

Die Auswahl der Betriebsart erfolgt in der [6.1 Parameterkarte „Funktionen, Objekte“](#). Je nach Auswahl der Betriebsart wird die entsprechende Parameterkarte eingeblendet. Bis auf wenige Ausnahmen können für jede Betriebsart dieselben Parameter eingestellt werden, daher werden die Kommunikationsobjekte und Parameter aller Betriebsarten gesammelt in diesem Kapitel beschrieben.

6.2.1 Ablaufdiagramm Normalbetrieb

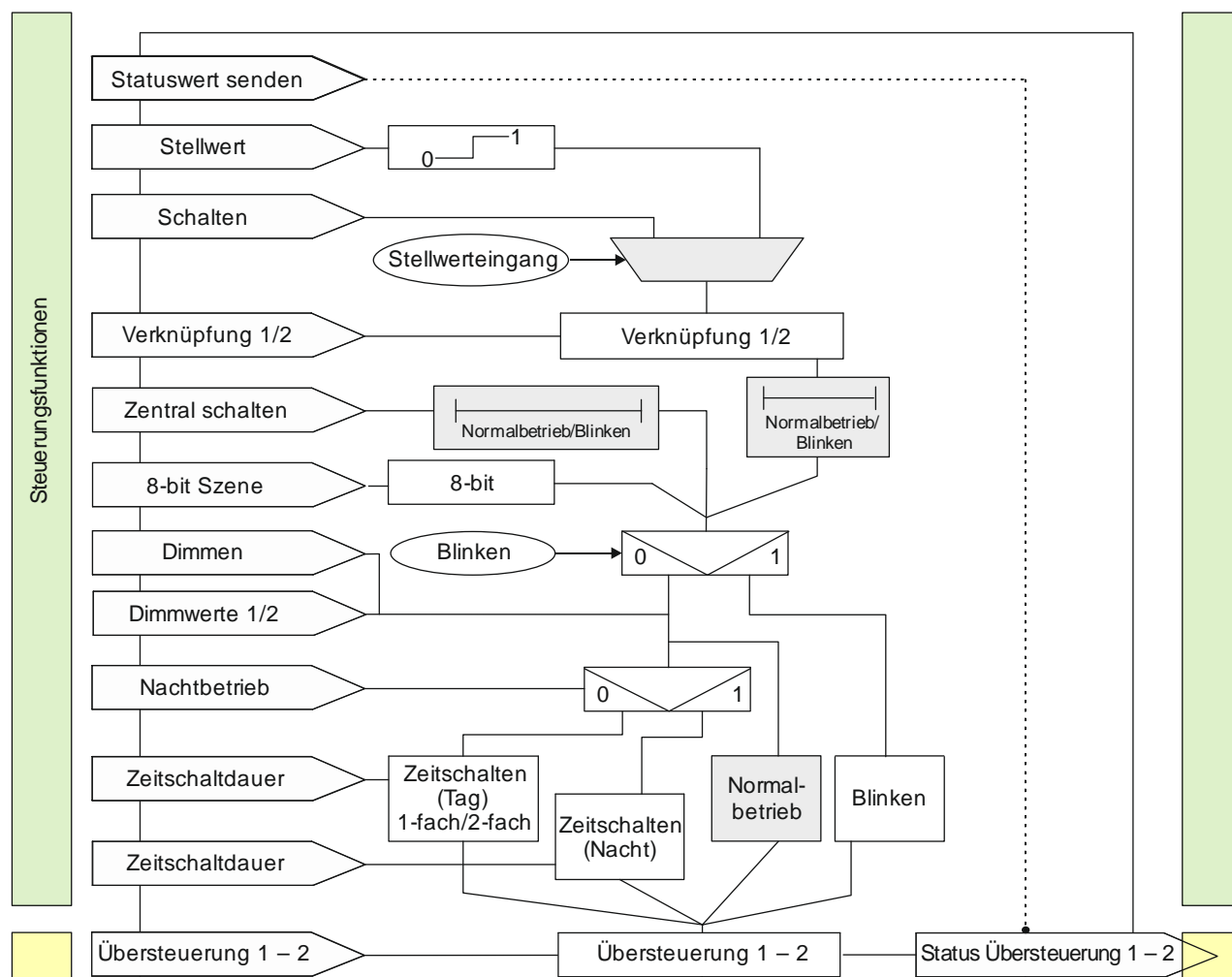


Abb. 3 Normalbetrieb

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

6.2.2 Ablaufdiagramm Zeitschalterbetrieb und Zeitschalterbetrieb 2-fach

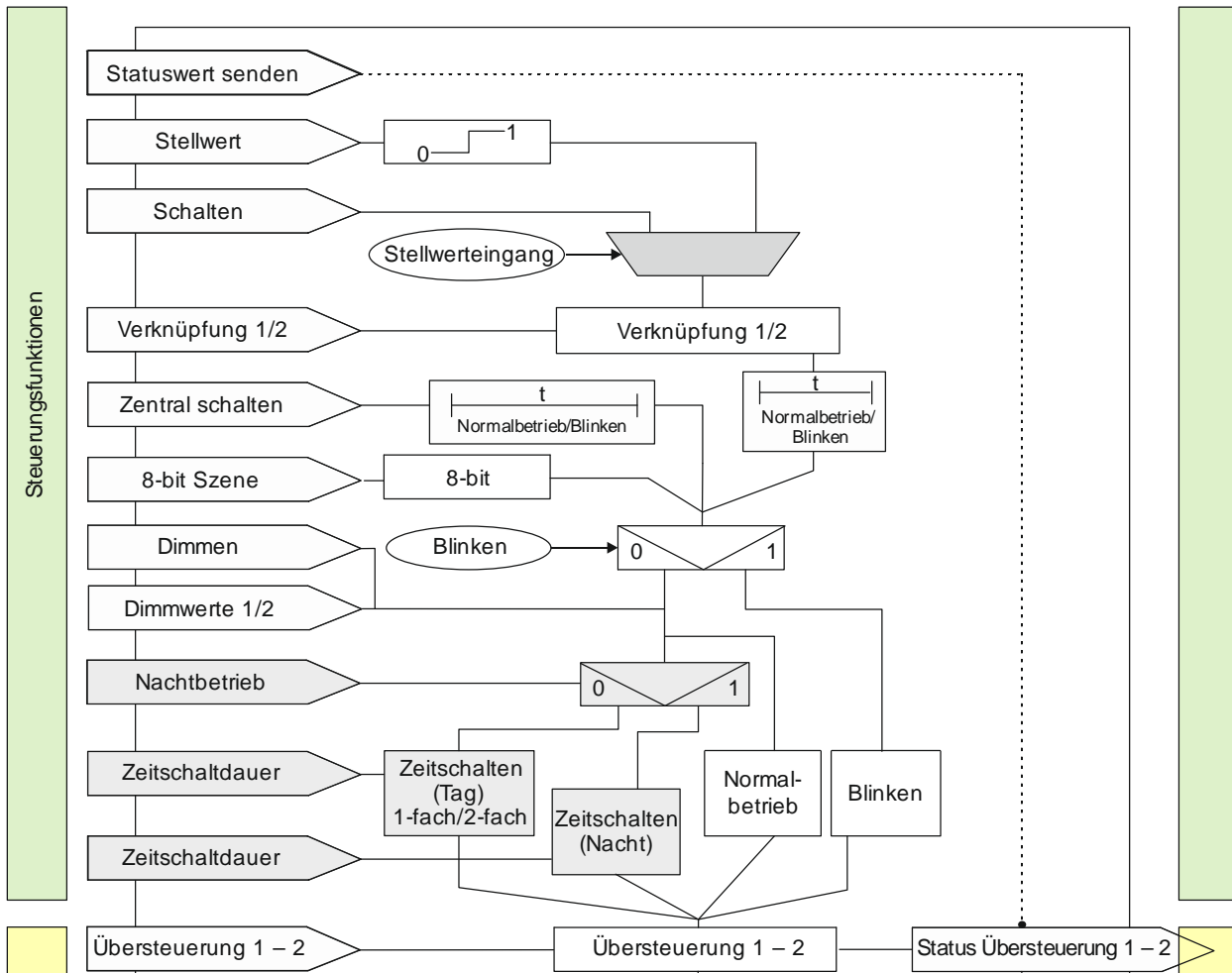


Abb. 4 Zeitschalterbetrieb und Zeitschalterbetrieb 2-fach

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

6.2.3 Ablaufdiagramm Blinken

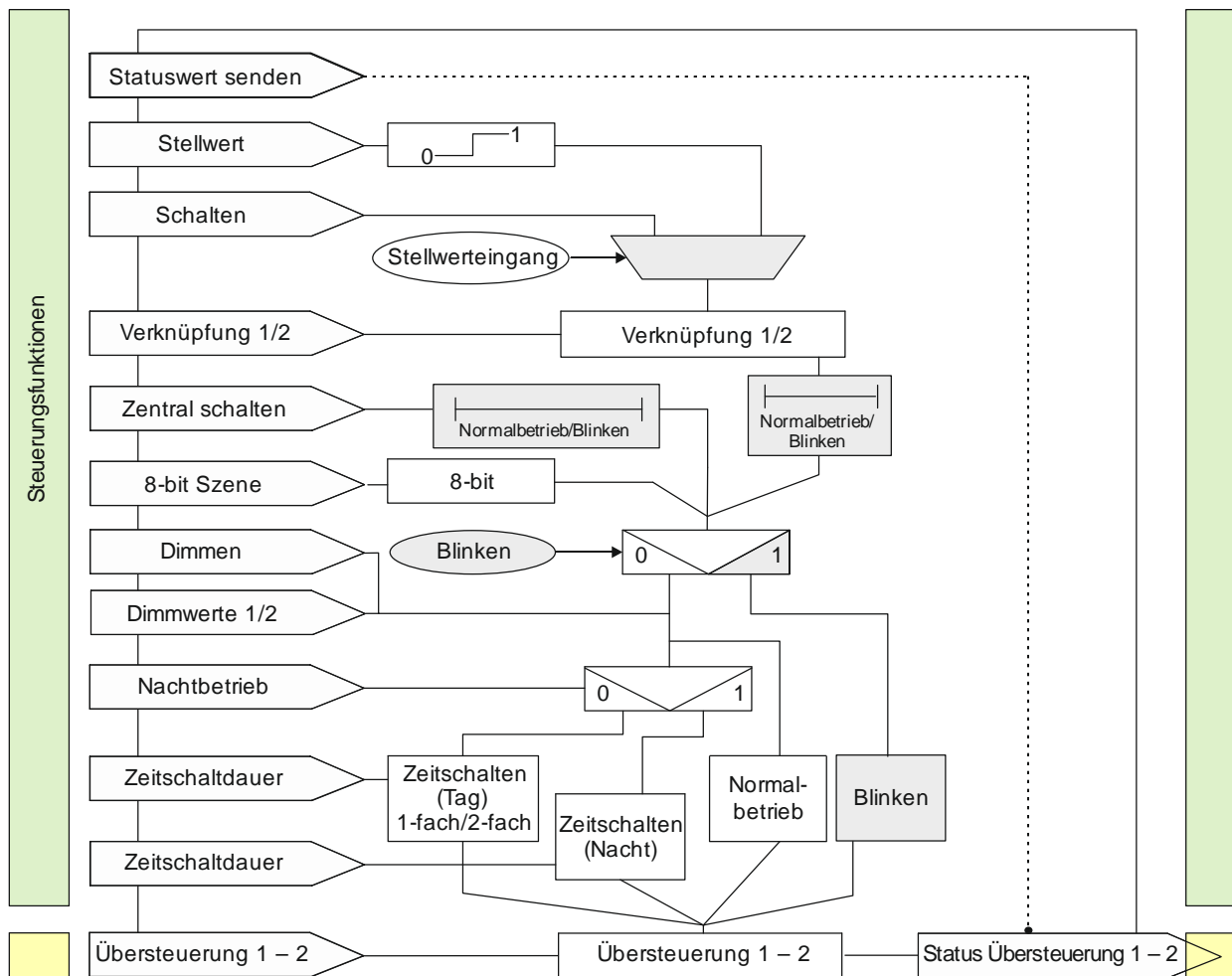


Abb. 5 Blinken

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

6.2.4 Kommunikationsobjekte der Parameterkarten der Betriebsart

Unter dem Abschnitt „Betriebsarten“ wird für jedes Kommunikationsobjekt angezeigt, welche Betriebsart aktiv sein muss, um dieses Kommunikationsobjekt einblenden zu können. Der Parameter zum Einblenden des Kommunikationsobjekts befindet sich in der Parameterkarte der jeweiligen Betriebsart.

Bsp.: Das Kommunikationsobjekt „Dimmwert 2“ wird nur angezeigt, wenn der Parameter „Zwei Dimmwerte“ auf „Freigegeben“ gesetzt ist. Der Parameter „Zwei Dimmwerte“ ist in den Parameterkarten „Normalbetrieb“, „Zeitschalterbetrieb“ und „Zeitschalterbetrieb 2-fach“ sichtbar oder in diesen Betriebsarten verfügbar.

Obj	Objektname	Funktion	Datenpunkttyp	Flag
5	A Dimmen	Heller/dunkler	3.007 Dimmer Schritt	KS
<p>Betriebsarten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normalbetrieb • Zeitschalterbetrieb • Zeitschalterbetrieb 2-fach <p>Funktion: Über dieses Objekt werden die Telegramme für das Dimmen des Kanals empfangen.</p> <p>Weitere Informationen: ↻ 8.2 Dimmverhalten beim Dimmen über das Kommunikationsobjekt „Dimmen“</p>				
6	A Dimmwert 1	8-bit Wert	5.001 Prozent (0 ... 100 %)	KS
7	A Dimmwert 2			
<p>Betriebsarten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normalbetrieb • Zeitschalterbetrieb • Zeitschalterbetrieb 2-fach <p>Funktion: Über dieses Kommunikationsobjekt werden die Telegramme mit einem Dimmwert für den Kanal empfangen. Liegt der empfangene Dimmwert unterhalb des minimalen Dimmwerts, so wird das Verhalten des Kanals durch die Einstellung des Parameters „Schalten über Dimmwert 1“ oder „Schalten über Dimmwert 2“ bestimmt. Der Dimmwert wird in der Zeit angedimmt, die in den Parametern „Dimmzeit bei Dimmwert 1“ oder „Dimmzeit bei Dimmwert 2“ festgelegt wurde.</p> <p>Verfügbarkeit: Das Kommunikationsobjekt „Dimmwert 2“ wird nur angezeigt, wenn der Parameter „Zwei Dimmwerte“ auf „Freigegeben“ gesetzt ist.</p> <p>Weitere Informationen: ↻ 8.3 Dimmverhalten beim Dimmen über das Kommunikationsobjekt „Dimmwert 1“</p>				

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

Obj	Objektname	Funktion	Datenpunkttyp	Flag				
8	A Dimmwert 1/ -zeit	Dimmwert + Andimmzeit	225.001 Skaliergeschwindigkeit 3 Byte	KS				
Betriebsarten: <ul style="list-style-type: none"> • Normalbetrieb • Zeitschalterbetrieb • Zeitschalterbetrieb 2-fach 								
Funktion: Über dieses Kommunikationsobjekt wird ein Dimmwert mit Andimmzeit für den Ausgang empfangen (Länge: 3 Byte).								
Bit	23	22	21	20	19	18	17	16
Bedeutung	Andimmzeit (Datenpunkttyp: TimePeriod100MSec, high byte)							
Bit	15	14	13	12	11	10	9	8
Bedeutung	Andimmzeit (Datenpunkttyp: TimePeriod100MSec, low byte)							
Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
Bedeutung	Dimmwert (Datenpunkttyp: Scaling)							
Verfügbarkeit: Das Kommunikationsobjekt „Dimmwert 1/-zeit“ wird nur angezeigt, wenn der Parameter „Zeige Dimmwert/-zeit Objekt“ auf „Freigeben“ gesetzt ist.								
12	A Minimaler Dimmwert	Wert setzen	5.001 Prozent (0 ... 100 %)	CLS				
Betriebsarten: <ul style="list-style-type: none"> • Normalbetrieb • Zeitschalterbetrieb • Zeitschalterbetrieb 2-fach • Blinken 								
Funktion: Über das Kommunikationsobjekt „Minimaler Dimmwert“ kann der minimale Dimmwert festgelegt werden, der beim „Dimmen dunkler“ nicht unterschritten werden kann (d. h. es kann immer nur bis zum minimalen Dimmwert gedimmt werden). Insbesondere bei LED und ESL lässt sich mit diesem Parameter das Dimmverhalten im unteren Dimmbereich optimieren.								
Verfügbarkeit: Das Kommunikationsobjekt „Minimaler Dimmwert“ wird nur angezeigt, wenn der Parameter „Zeige Min/Max Begrenzungsobjekte“ auf „Freigeben“ gesetzt ist.								
Weitere Informationen: ☞ 8 Grafische Darstellung des Ausgangsverhaltens eines Kanals bei unterschiedlichen Parametrierungen								

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

Obj	Objektname	Funktion	Datenpunkttyp	Flag
13	A Maximaler Dimmwert	Wert setzen	5.001 Prozent (0 ... 100 %)	KLS
<p>Betriebsarten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normalbetrieb • Zeitschalterbetrieb • Zeitschalterbetrieb 2-fach • Blinken <p>Funktion:</p> <p>Über das Kommunikationsobjekt „Maximaler Dimmwert“ kann der maximale Dimmwert des Kanals festgelegt werden, der nicht überschritten werden kann (d. h. es kann immer nur bis zum maximalen Dimmwert gedimmt werden). Insbesondere bei LED und ESL lässt sich mit diesem Parameter das Dimmverhalten im oberen Dimmbereich optimieren. Bei Dimmen heller wird nur bis zum max. Dimmwert gedimmt. Beim Empfang eines Dimmwerts, der über dem maximalen Dimmwert liegt, wird nur bis zum max. Dimmwert gedimmt. Einige LED lassen sich nur dimmen, wenn der maximale Dimmwert bei < 100 % liegt.</p> <p>Verfügbarkeit:</p> <p>Das Kommunikationsobjekt „Maximaler Dimmwert“ wird nur angezeigt, wenn der Parameter „Zeige Min/Max Begrenzungsobjekte“ auf „Freigeben“ gesetzt ist.</p> <p>Weitere Informationen:</p> <p>↻ 8 Grafische Darstellung des Ausgangsverhaltens eines Kanals bei unterschiedlichen Parametrierungen</p>				
14	A Dimmzeit bei Schalten	Dimmzeit setzen	7.004 Zeit (100 ms)	KLS
<p>Betriebsarten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normalbetrieb • Zeitschalterbetrieb • Zeitschalterbetrieb 2-fach • Blinken <p>Funktion:</p> <p>Über dieses Kommunikationsobjekt wird eingestellt, ob der parametrisierte Einschaltwert oder der Ausschaltwert 0 % angesprungen werden soll (Dimmzeit = 0) und in welcher Zeit er angedimmt werden soll. Wird nicht von 100 % auf 0 % ausgeschaltet oder von 0 % auf 100 % eingeschaltet, so wird die Dimmzeit entsprechend der Wertdifferenz zwischen altem und neuem Wert proportional umgerechnet. Je nach Größe der Wertdifferenz ergeben sich hierdurch unterschiedliche Zeiten, in denen der Zielwert erreicht wird.</p> <p>Verfügbarkeit:</p> <p>Das Kommunikationsobjekt „Dimmzeit bei Schalten“ wird nur angezeigt, wenn der Parameter „Zeige Dimmzeit Objekte“ auf „Freigeben“ gesetzt ist.</p> <p>Weitere Informationen:</p> <p>↻ 8.1 Dimmverhalten beim Ein-/Ausschalten über Kommunikationsobjekt „Schalten“</p>				

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

Obj	Objektname	Funktion	Datenpunkttyp	Flag
15	A Dimmzeit bei Dimmen	Dimmzeit setzen	7.004 Zeit (100 ms)	KLS
<p>Betriebsarten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normalbetrieb • Zeitschalterbetrieb • Zeitschalterbetrieb 2-fach <p>Funktion:</p> <p>Über dieses Kommunikationsobjekt wird die Zeit eingestellt, in der beim manuellen Dimmen von 0 % auf 100 % (bzw. von 100 % auf 0 %) gedimmt werden soll. Diese Zeit wird auf den gewählten Dimmschritt (Wertdifferenz zwischen altem und neuem Wert) proportional umgerechnet. Je nach Größe des Dimmschritts ergeben sich daher unterschiedliche Zeiten, in denen der Zielwert erreicht wird.</p> <p>Verfügbarkeit:</p> <p>Das Kommunikationsobjekt „Dimmzeit bei Dimmen“ wird nur angezeigt, wenn der Parameter „Zeige Dimmzeit Objekte“ auf „Freigeben“ gesetzt ist.</p> <p>Weitere Informationen:</p> <p>➤ 8.2 Dimmverhalten beim Dimmen über das Kommunikationsobjekt „Dimmen“</p>				
16	A Dimmzeit bei Dimmwert 1	Dimmzeit setzen	7.004 Zeit (100 ms)	KLS
17	A Dimmzeit bei Dimmwert 2			
<p>Betriebsarten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normalbetrieb • Zeitschalterbetrieb • Zeitschalterbetrieb 2-fach <p>Funktion:</p> <p>Über dieses Kommunikationsobjekt wird eingestellt, ob der Dimmwert 1 oder Dimmwert 2 angesprungen werden soll (Dimmzeit = 0) und in welcher Zeit auf diesen Dimmwert gedimmt werden soll. Diese Zeit wird auf den gewählten Dimmschritt (Wertdifferenz zwischen altem und neuem Wert) proportional umgerechnet. Je nach Größe des Dimmschritts ergeben sich daher unterschiedliche Zeiten, in denen der Zielwert erreicht wird.</p> <p>Verfügbarkeit:</p> <p>Das Kommunikationsobjekt „Dimmzeit bei Dimmwert 1“ wird nur angezeigt, wenn der Parameter „Zeige Dimmzeit Objekte“ auf „Freigeben“ gesetzt ist.</p> <p>Das Kommunikationsobjekt „Dimmzeit bei Dimmwert 2“ wird nur angezeigt, wenn die Parameter „Zeige Dimmzeit Objekte“ und „Zwei Dimmwerte“ auf „Freigeben“ gesetzt sind.</p> <p>Weitere Informationen:</p> <p>➤ 8.3 Dimmverhalten beim Dimmen über das Kommunikationsobjekt „Dimmwert 1“</p>				

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

Obj	Objektname	Funktion	Datenpunkttyp	Flag				
22	A Szenenwert/-zeit	Wert/Zeit		KS				
<p>Betriebsarten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normalbetrieb • Zeitschalterbetrieb • Zeitschalterbetrieb 2-fach <p>Funktion:</p> <p>Dieses Kommunikationsobjekt besitzt als Datenpunkttyp einen 3-Byte-Wert, wobei 1 Byte für die Szenennummer x (Bit 0...5) bzw. die Information, ob die Szene abgerufen wird (Bit 7), reserviert ist und die beiden weiteren Bytes (Bit 8...23) für die Dimmzeit bis zum Erreichen der Zielhelligkeit.</p> <p>Bit 6 ist ohne Bedeutung und muss auf „0“ gesetzt sein.</p> <p>Mit Bit 7 wird eingestellt, ob eine Szene aufgerufen wird:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bit 7 = 1: Kommunikationsobjekt wird ignoriert (d. h. keine Szene aufgerufen oder gespeichert) • Bit 7 = 0: Eingestellte Szene wird abgerufen. 								
Bit	23	22	21	20	19	18	17	16
Bedeutung	Andimmzeit (Datenpunkttyp: TimePeriod100MSec, high byte)							
Bit	15	14	13	12	11	10	9	8
Bedeutung	Andimmzeit (Datenpunkttyp: TimePeriod100MSec, low byte)							
Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
Bedeutung	abrufen	„0“	Szenennummer x -1 (Szene 1 entspricht dem Wert „0“, Szene 64 dem Wert „63“)					
	Szene (Datenpunkttyp: SceneControl)							
<p>Verfügbarkeit:</p> <p>Das Kommunikationsobjekt „Szenenwert/-zeit“ wird nur angezeigt, wenn der Parameter „8-bit Szenensteuerung“ und der Parameter „Zeige Dimmwert/ -zeit Objekt“ auf „Freigeben“ gesetzt sind.</p> <p>Hinweis:</p> <p>Im Gegensatz zu den anderen Dimmzeit-Vorgaben in der Parametrierung gibt diese Andimmzeit an, in welcher Zeit vom aktuellen Dimmwert aus der Ziel-Dimmwert erreicht werden muss (also grundsätzlich immer die gleiche absolute Zeit vom Start bis zum Erreichen des Ziel-Dimmwerts).</p> <p>Weitere Informationen:</p> <p>➔ 7.3 8-bit Szenensteuerung</p>								

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

Obj	Objektname	Funktion	Datenpunkttyp	Flag
23	A Nachtbetrieb	Ein/Aus	1.003 Freigeben	KS
<p>Betriebsarten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normalbetrieb • Zeitschalterbetrieb • Zeitschalterbetrieb 2-fach <p>Funktion:</p> <p>Mit diesem Kommunikationsobjekt kann für den zugehörigen Ausgang die Betriebsart „Nachtbetrieb“ über den Bus aktiviert und deaktiviert werden. Wird eine logische Eins empfangen, so schaltet der zugehörige Ausgang auf Nachtbetrieb um.</p> <p>In der Betriebsart „Nachtbetrieb“ kann der Ausgang nicht mehr dauerhaft, sondern nur noch zeitbegrenzt (Putzbeleuchtung für z. B. 30 Minuten) eingeschaltet werden.</p> <p>Verfügbarkeit:</p> <p>Das Kommunikationsobjekt „Nachtbetrieb“ wird nur angezeigt, wenn der Parameter „Nachtbetrieb“ auf „Freigeben“ gesetzt ist.</p> <p>Weitere Informationen:</p> <p>➔ 7.4 Nachtbetrieb</p> <p>Beispiel:</p> <p>Der Befehl zum Einschalten des Nachtbetriebs kann z. B. von einem Taster, einer Zeitschaltuhr oder einem Gebäudeautomationssystem gesendet werden.</p>				
24	A Zeitschalter Nachtbetrieb	Einschaltdauer (Sekunden)	7.005	KLS
<p>Betriebsarten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normalbetrieb • Zeitschalterbetrieb • Zeitschalterbetrieb 2-fach <p>Funktion:</p> <p>Mit diesem Kommunikationsobjekt kann für den zugehörigen Ausgang die Einschaltdauer in der Betriebsart „Nachtbetrieb“ über den Bus verändert werden. Die Zeit wird in Sekunden eingestellt.</p> <p>Hinweis:</p> <p>Im Unterschied zum ETS-Parameter kann hier, bedingt durch den DPT, nicht eine Nachlaufzeit von 23:59:59 vorgegeben werden.</p> <p>Verfügbarkeit:</p> <p>Das Kommunikationsobjekt „Zeitschalter Nachtbetrieb“ wird nur angezeigt, wenn die Parameter „Nachtbetrieb“ und „Einschaltdauer im Nachtbetrieb über Objekt ändern“ auf „Freigeben“ gesetzt sind.</p> <p>Weitere Informationen:</p> <p>➔ 7.4 Nachtbetrieb</p>				

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

Obj	Objektname	Funktion	Datenpunkttyp	Flag
25	A Zeitschalter Tagbetrieb	Einschaltdauer 1 (Sekunden)	7.005 Zeit (s)	KLS
<p>Betriebsarten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zeitschalterbetrieb • Zeitschalterbetrieb 2-fach <p>Funktion:</p> <p>Mit diesem Kommunikationsobjekt kann für den zugehörigen Ausgang die Einschaltdauer 1 in der Betriebsart „Tagbetrieb“ über den Bus verändert werden. Die Zeit wird in Sekunden eingestellt.</p> <p>Damit kann die Zeitschaltdauer im laufenden Betrieb angepasst werden.</p> <p>Verfügbarkeit:</p> <p>Das Kommunikationsobjekt „Zeitschalter Tagbetrieb“ wird nur angezeigt, wenn der Parameter „Einschaltdauer 1 im Tagbetrieb über Objekt ändern“ auf „Freigeben“ gesetzt ist.</p>				
27	A Vorwarnung Ablauf der Zeitschaltdauer	Ein/Aus	1.001 Schalten	KLÜ
<p>Betriebsarten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normalbetrieb (wenn der Parameter „Nachtbetrieb“ auf „Freigeben“ gesetzt wurde) • Zeitschalterbetrieb • Zeitschalterbetrieb 2-fach (wenn der Parameter „Nachtbetrieb“ auf „Freigeben“ gesetzt wurde) <p>Funktion:</p> <p>Über dieses Kommunikationsobjekt wird im Zeitschalterbetrieb oder Nachtbetrieb der Ablauf der Zeitschaltdauer signalisiert. Damit kann z. B. eine Warnlampe eingeschaltet werden.</p> <p>Verfügbarkeit:</p> <p>Das Kommunikationsobjekt „Vorwarnung Ablauf der Zeitschaltdauer“ wird nur angezeigt, wenn der Parameter „Warnen vor Ausschalten“ auf „Über Kommunikationsobjekt“ oder „Durch kurzes Aus-/Einschalten über Kommunikationsobjekt“ oder „Durch Dimmen auf den halben Dimmwert über Kommunikationsobjekt“ eingestellt ist.</p> <p>Der Parameter „Warnen vor Ausschalten“ wird ein weiteres Mal angezeigt, wenn der Parameter „Nachtbetrieb“ auf „Freigeben“ gesetzt wurde.</p> <p>Weitere Informationen:</p> <p>➔ 7.9 Warnen vor Ausschalten</p>				

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

Obj	Objektname	Funktion	Datenpunkttyp	Flag
28	A Sperre Zeitschalten	Ein/Aus	1.003 Freigegeben	KS
<p>Betriebsarten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zeitschalterbetrieb • Zeitschalterbetrieb 2-fach <p>Funktion:</p> <p>Über dieses Kommunikationsobjekt kann im Zeitschalterbetrieb für den zugehörigen Ausgang die Zeitschaltfunktion im Tag- und Nachtbetrieb angehalten, neu gestartet, gesperrt oder wieder freigegeben werden. Damit kann der Zeitschalterbetrieb bei Bedarf abgeschaltet werden.</p> <p>Verfügbarkeit:</p> <p>Das Kommunikationsobjekt „Sperre Zeitschalten“ wird nur angezeigt, wenn der Parameter „Sperrverhalten im Zeitschaltbetrieb“ auf „Zeitschalter deaktivieren“, „Zeitschalter zurücksetzen“ oder „Zeitschalter anhalten“ eingestellt ist. Der Parameter „Sperrverhalten im Zeitschaltbetrieb“ wird ein weiteres Mal angezeigt, wenn der Parameter „Nachtbetrieb“ auf „Freigegeben“ gesetzt wurde.</p>				
58	A Zentrales Dimmen max. Limit	8-bit Wert	5.001 Prozent (0...100 %)	KS
<p>Betriebsarten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normalbetrieb • Zeitschalterbetrieb • Zeitschalterbetrieb 2-fach • Blinken <p>Funktion:</p> <p>Mit diesem Kommunikationsobjekt kann der Dimmwert global für alle Einstellungen auf ein bestimmtes maximales Limit gesetzt werden.</p> <p>Verfügbarkeit:</p> <p>Das Kommunikationsobjekt „Zentrales Dimmen max. Limit“ wird nur angezeigt, wenn der Parameter „Zentrales Dimmen max. Limit“ auf „Freigegeben“ gesetzt ist (Parameterkarte „Normalbetrieb“, „Zeitschaltbetrieb“, „Zeitschaltbetrieb 2-fach“ oder „Blinkbetrieb“).</p> <p>Beispiel:</p> <p>Dieses Kommunikationsobjekt kann zur Einsparung von Energie verwendet werden, wenn z. B. global anstatt auf 100 % nur auf 90 % gedimmt werden kann.</p>				

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

Obj	Objektname	Funktion	Datenpunkttyp	Flag
84	A Lasterkennung	Wert	20.610 Lasttyp Erkennung	KLÜ
<p>Betriebsarten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normalbetrieb • Zeitschalterbetrieb • Zeitschalterbetrieb 2-fach • Blinken <p>Funktion:</p> <p>Über dieses Kommunikationsobjekt kann die Art der Lasterkennung ausgelesen werden, beispielsweise, wenn diese aufgrund der Einstellung „Automatische Lasterkennung“ nicht bekannt ist. Dabei werden ganze Werte mit folgender Bedeutung übertragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 = undefiniert (z. B. Lasterkennung noch aktiv) • 1 = Leading Edge (Phasenanschnitt) • 2 = Trailing Edge (Phasenabschnitt) • 3 = Fehler <p>Verfügbarkeit:</p> <p>Das Kommunikationsobjekt „Lasterkennung“ wird nur angezeigt, wenn der Parameter „Status Lasterkennung“ auf „Freigeben“ gesetzt ist.</p>				

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

6.2.5 Parameter der Parameterkarte der Betriebsarten

Unter dem Abschnitt „Betriebsarten“ wird für jeden Parameter angezeigt, unter welcher Parameterkarte der Parameter angezeigt wird.

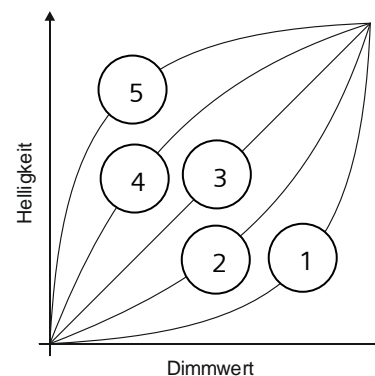
Parameter	Einstellungen
Lastanpassung: Dimmen gemäß	Automatische Lasterkennung Phasenanschnittbetrieb Phasenabschnittbetrieb
<p>Betriebsarten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normalbetrieb • Zeitschalterbetrieb • Zeitschalterbetrieb 2-fach • Blinken <p>Funktion:</p> <p>Über diesen Parameter wird die Art der Lastanpassung eingestellt. Folgende Einstellungen sind möglich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Automatische Lasterkennung Bei automatischer Lasterkennung überprüft das Gerät bei Zuschaltung der Netzspannung die Lastart und entscheidet, ob Phasenanschnitt- oder Phasenabschnittbetrieb gewählt wird. • Phasenanschnittbetrieb • Phasenabschnittbetrieb <p>Hinweis:</p> <p>Kann die Last nicht eindeutig bestimmt werden, kann durch direktes Setzen des Modus „Phasenabschnittbetrieb“ oder „Phasenanschnittbetrieb“ die automatische Lasterkennung deaktiviert werden und der Betriebsmodus manuell festgelegt werden. Dies ist vor allem beim Betrieb von dimmbaren LED oder Energiesparlampen (ESL) notwendig.</p> <p>Empfehlung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bei LED und Energiesparlampen (ESL) wird empfohlen, die Betriebsart grundsätzlich nicht auf „Automatische Lasterkennung“ zu setzen, sondern, je nach Empfehlung des Herstellers, auf „Phasenanschnittbetrieb“ oder „Phasenabschnittbetrieb“. • „Phasenanschnittbetrieb“ bietet Vorteile für ein gutes Dimmverhalten. • „Phasenabschnittbetrieb“ verursacht weniger Verlustleistung, somit lassen sich mehr Lampen oder höhere Lasten anschließen. • Die Lasterkennung prüft zweimal die Last. Wenn kein eindeutiges Ergebnis vorliegt, wird „Phasenanschnittbetrieb“ eingestellt. <p>Weitere Parameter/Parameterkarten:</p> <p>Bei Auswahl der Einstellung „Automatische Lasterkennung“ wird zusätzlich der Parameter „Status Lasterkennung“ angezeigt. Bei Freigabe dieses Parameters werden zusätzlich weitere Parameter angezeigt ➔ 7.6 Status.</p> <p>Kommunikationsobjekt:</p> <p>Wenn der Parameter „Status Lasterkennung“ auf „Freigeben“ gesetzt ist, wird das Kommunikationsobjekt „Lasterkennung“ eingeblendet.</p>	

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

Parameter	Einstellungen
Status Lasterkennung	Sperrern Freigegeben
<p>Betriebsarten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normalbetrieb • Zeitschalterbetrieb • Zeitschalterbetrieb 2-fach • Blinken <p>Funktion: Über diesen Parameter wird das Kommunikationsobjekt „Lasterkennung“ aktiviert und deaktiviert. Wenn dieser Parameter im Status „Freigegeben“ ist, kann über das Kommunikationsobjekt ausgelesen werden, ob die Lasterkennung auf „Phasenanschnitt“ oder „Phasenabschnitt“ eingestellt wurde.</p> <p>Verfügbarkeit: Dieser Parameter ist nur verfügbar, wenn der Parameter „Lastanpassung: Dimmen gemäß“ auf „Automatische Lasterkennung“ eingestellt ist.</p> <p>Weitere Parameter/Parameterkarten: Bei Freigabe dieses Parameters werden zusätzlich weitere Parameter angezeigt ➔ 7.6 Status.</p> <p>Kommunikationsobjekt: Wenn der Parameter „Status Lasterkennung“ auf „Freigegeben“ gesetzt ist, wird das Kommunikationsobjekt „Lasterkennung“ eingeblendet.</p>	

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

Parameter	Einstellungen
Dimmkurve	Smooth 2 Smooth 1 Linear Progressive 1 Progressive 2 Benutzerdefiniert
<p>Betriebsarten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normalbetrieb • Zeitschalterbetrieb • Zeitschalterbetrieb 2-fach • Blinken <p>Funktion:</p> <p>Mit diesem Parameter kann die Dimmkurve eingestellt werden. Die Dimmkurve wirkt wie ein Korrekturfaktor. Leuchtmittel können somit im mittleren Dimmbereich heller bzw. dunkler gedimmt werden, um die Dimmqualität z. B. von LED optimal an das Dimmverhalten von Glühlampen anzupassen.</p> <p>Folgende Einstellungen sind möglich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Smooth 2: Einstellung einer Dimmkurve vgl. Kurve (1) • Smooth 1: Einstellung einer Dimmkurve vgl. Kurve (2) • Linear: Einstellung einer Dimmkurve vgl. Kurve (3) • Progressive 1: Einstellung einer Dimmkurve vgl. Kurve (4) • Progressive 2: Einstellung einer Dimmkurve vgl. Kurve (5) • Benutzerdefiniert: Bei dieser Einstellung erscheint die Parameterkarte „Dimmkurve Benutzerdefiniert“. Hier kann die Dimmkurve durch Eingeben von bis zu 16 Werten für die x-Achse (Dimmwert) und y-Achse (Helligkeit) manuell bestimmt werden. Hierbei muss darauf geachtet werden, dass der Kurvenverlauf stetig steigt. Eine fehlerhafte Parametrierung kann zu einer Fehlfunktion führen. <p>Weitere Parameterkarten:</p> <p>Bei Auswahl der Einstellung „Benutzerdefiniert“ wird zusätzlich die Parameterkarte „Dimmkurve Benutzerdefiniert“ angezeigt.</p>	



07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

Parameter	Einstellungen
Minimaler Dimmwert (%)	1 (1...100)
<p>Betriebsarten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normalbetrieb • Zeitschalterbetrieb • Zeitschalterbetrieb 2-fach • Blinken <p>Funktion:</p> <p>Über den Parameter „Minimaler Dimmwert (%)“ kann der minimale Dimmwert festgelegt werden, der beim „Dimmen dunkler“ nicht unterschritten werden kann (d. h. es kann immer nur bis zum minimalen Dimmwert gedimmt werden). Insbesondere bei LED und ESL lässt sich mit diesem Parameter das Dimmverhalten im unteren Dimmbereich optimieren. Ist der Parameter „Ausschalten über Dimmen“ auf „Ja“ gesetzt, dann führt ein Dimmen dunkler unter den minimalen Dimmwert zum Ausschalten des Kanals.</p> <p>Ist der Parameter „Schalten über Dimmwert“ auf „Aus bei Dimmwert < min. Dimmwert“ gesetzt, dann führt der Empfang eines Telegramms mit einem unter dem minimalen Dimmwert liegenden Dimmwert zum Ausschalten des Kanals.</p> <p>Ist der Parameter „Schalten über Dimmwert“ auf „Ein- und Ausschalten möglich“ gesetzt, dann führt der Empfang eines Telegramms mit einem unter dem minimalen Dimmwert liegenden Dimmwert zum Ausschalten des Kanals.</p> <p>Weitere Informationen:</p> <p>↻ 8 Grafische Darstellung des Ausgangsverhaltens eines Kanals bei unterschiedlichen Parametrierungen</p>	
Maximaler Dimmwert (%)	100 (1...100)
<p>Betriebsarten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normalbetrieb • Zeitschalterbetrieb • Zeitschalterbetrieb 2-fach • Blinken <p>Funktion:</p> <p>Über diesen Parameter wird der maximale Dimmwert des Kanals festgelegt, der nicht überschritten werden kann (d. h. es kann immer nur bis zum maximalen Dimmwert gedimmt werden). Insbesondere bei LED und ESL lässt sich mit diesem Parameter das Dimmverhalten im oberen Dimmbereich optimieren.</p> <p>Bei Dimmen heller wird nur bis zum max. Dimmwert gedimmt.</p> <p>Beim Empfang eines Dimmwerts, der über dem maximalen Dimmwert liegt, wird nur bis zum max. Dimmwert gedimmt. Einige LED lassen sich nur dimmen, wenn der maximale Dimmwert bei < 100 % liegt.</p> <p>Weitere Informationen:</p> <p>↻ 8 Grafische Darstellung des Ausgangsverhaltens eines Kanals bei unterschiedlichen Parametrierungen</p>	

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

Parameter	Einstellungen
Zeige Min./Max. Begrenzungsobjekte	Sperren Freigeben
<p>Betriebsarten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normalbetrieb • Zeitschalterbetrieb • Zeitschalterbetrieb 2-fach • Blinken <p>Funktion: Mit diesem Parameter werden die Kommunikationsobjekte „Minimaler Dimmwert“ und „Maximaler Dimmwert“ eingeblendet.</p> <p>Kommunikationsobjekt: Wenn der Parameter „Zeige Min/Max Begrenzungsobjekte“ auf „Freigeben“ gesetzt ist, werden die Kommunikationsobjekte „Minimaler Dimmwert“ und „Maximaler Dimmwert“ eingeblendet.</p>	
Zentrales Dimmen max. Limit	Sperren Freigeben
<p>Betriebsarten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normalbetrieb • Zeitschalterbetrieb • Zeitschalterbetrieb 2-fach • Blinken <p>Funktion: Mit diesem Parameter wird das Kommunikationsobjekt „Zentrales Dimmen max. Limit“ eingeblendet. Mit diesem Kommunikationsobjekt kann der Dimmwert global für alle Einstellungen auf ein bestimmtes maximales Limit gesetzt werden.</p> <p>Kommunikationsobjekt: Wenn der Parameter „Zentrales Dimmen max. Limit“ auf „Freigeben“ gesetzt ist, wird das Kommunikationsobjekt „Zentrales Dimmen max. Limit“ eingeblendet.</p> <p>Beispiel: Dieser Parameter kann zur Einsparung von Energie verwendet werden, wenn z. B. global anstatt auf 100 % nur auf 90 % gedimmt werden kann.</p>	

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

Parameter	Einstellungen
Dimmzeit bei Schalten	00:00:00:0 [00:00:00:0...23:59:59:9]
<p>Betriebsarten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normalbetrieb • Zeitschalterbetrieb • Zeitschalterbetrieb 2-fach • Blinken <p>Funktion:</p> <p>Über diesen Parameter wird eingestellt, ob der parametrisierte Einschaltwert oder der Ausschaltwert 0 % angesprochen werden soll (Dimmzeit = 0) und in welcher Zeit er angedimmt werden soll.</p> <p>Wird nicht von 100 % auf 0 % ausgeschaltet oder von 0 % auf 100 % eingeschaltet, so wird die Dimmzeit entsprechend der Wertdifferenz zwischen altem und neuem Wert proportional umgerechnet. Je nach Größe der Wertdifferenz ergeben sich hierdurch unterschiedliche Zeiten, in denen der Zielwert erreicht wird.</p> <p>Weitere Informationen:</p> <p>➤ 8.1 Dimmverhalten beim Ein-/Ausschalten über Kommunikationsobjekt „Schalten“</p>	
Dimmzeit bei Dimmen	00:00:05:0 [00:00:00:0...23:59:59:9]
<p>Betriebsarten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normalbetrieb • Zeitschalterbetrieb • Zeitschalterbetrieb 2-fach <p>Funktion:</p> <p>Über diesen Parameter wird die Zeit eingestellt, in der beim manuellen Dimmen von 0 % auf 100 % (oder von 100 % auf 0 %) gedimmt werden soll. Diese Zeit wird auf den gewählten Dimmschritt (Wertdifferenz zwischen altem und neuem Wert) proportional umgerechnet. Je nach Größe des Dimmschritts ergeben sich daher unterschiedliche Zeiten, in denen der Zielwert erreicht wird.</p> <p>Weitere Informationen:</p> <p>➤ 8.2 Dimmverhalten beim Dimmen über das Kommunikationsobjekt „Dimmen“</p>	

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

Parameter	Einstellungen
Dimmzeit bei Dimmwert 1	00:00:05:0
Dimmzeit bei Dimmwert 2	[00:00:00:0...23:59:59:9]
<p>Betriebsarten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normalbetrieb • Zeitschalterbetrieb • Zeitschalterbetrieb 2-fach <p>Funktion:</p> <p>Über diesen Parameter wird eingestellt, ob der Dimmwert 1 oder Dimmwert 2 angesprochen werden soll (Dimmzeit = 0) und in welcher Zeit auf diesen Dimmwert gedimmt werden soll. Diese Zeit wird auf den gewählten Dimmschritt (Wertdifferenz zwischen altem und neuem Wert) proportional umgerechnet. Je nach Größe des Dimmschritts ergeben sich daher unterschiedliche Zeiten, in denen der Zielwert erreicht wird.</p> <p>Verfügbarkeit:</p> <p>Parameter „Dimmzeit bei Dimmwert 2“ ist nur verfügbar, wenn der Parameter „Zwei Dimmwerte“ auf „Freigeben“ gesetzt ist.</p> <p>Weitere Informationen:</p> <p>➔ 8.3 Dimmverhalten beim Dimmen über das Kommunikationsobjekt „Dimmwert 1“</p>	
Zwei Dimmwerte	<p>Sperren</p> <p>Freigeben</p>
<p>Betriebsarten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normalbetrieb • Zeitschalterbetrieb • Zeitschalterbetrieb 2-fach <p>Funktion:</p> <p>Wenn dieser Parameter auf „Freigeben“ gesetzt ist, kann ein zweiter Dimmwert verwendet werden.</p> <p>Weitere Parameter:</p> <p>Wenn der Parameter „Zwei Dimmwerte“ auf „Freigeben“ gesetzt ist, werden zusätzlich die Parameter „Dimmzeit bei Dimmwert 2“ und der Parameter „Schalten über Dimmwert 2“ eingeblendet.</p> <p>Kommunikationsobjekt:</p> <p>Wenn der Parameter „Zwei Dimmwerte“ auf „Freigeben“ gesetzt ist, wird das Kommunikationsobjekt „Dimmwert 2“ eingeblendet.</p>	

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

Parameter	Einstellungen
Zeige Dimmzeit Objekte	Sperren Freigeben
<p>Betriebsarten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normalbetrieb • Zeitschalterbetrieb • Zeitschalterbetrieb 2-fach • Blinken <p>Funktion: Mit diesem Parameter können die Kommunikationsobjekte zur Dimmzeit eingeblendet werden.</p> <p>Kommunikationsobjekt: Wenn der Parameter „Zeige Dimmzeit Objekte“ auf „Freigeben“ gesetzt ist, werden die Kommunikationsobjekte „Dimmzeit bei Schalten“, „Dimmzeit bei Dimmen“ und „Dimmzeit bei Dimmwert 1“ eingeblendet. Falls der Parameter „Zwei Dimmwerte“ im Status „Freigeben“ ist, wird außerdem das Kommunikationsobjekt „Dimmzeit bei Dimmwert 2“ eingeblendet.</p>	
Zeige Dimmwert/-zeit Objekt	Sperren Freigeben
<p>Betriebsarten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normalbetrieb • Zeitschalterbetrieb • Zeitschalterbetrieb 2-fach <p>Funktion: Mit diesem Parameter wird das Kommunikationsobjekt „Dimmwert 1/ -zeit“ aktiviert und deaktiviert.</p> <p>Kommunikationsobjekt: Wenn der Parameter „Zeige Dimmwert/-zeit Objekt“ auf „Freigeben“ gesetzt ist, wird das Kommunikationsobjekt „Dimmwert1/-zeit“ eingeblendet.</p>	

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

Parameter	Einstellungen
Einschalten auf	Dimmwert beim Ausschalten Einschaltwert gemäß Parameter zuletzt empfangener Dimmwert 1
<p>Betriebsarten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normalbetrieb • Zeitschalterbetrieb • Zeitschalterbetrieb 2-fach <p>Funktion:</p> <p>Dieser Parameter gibt vor, auf welchen Wert beim Empfang eines Telegramms mit einem Schaltbefehl „Ein“ gesprungen oder gedimmt werden soll. Folgende Einstellungen sind möglich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dimmwert beim Ausschalten: Mit dieser Einstellung wird auf den letzten Dimmwert vor dem Ausschalten eingeschaltet. Erfolgte das Ausschalten des Kanals über einen unter dem minimalen Dimmwert liegenden Dimmwert oder durch ein Dimmen heller/dunkler unter den minimalen Dimmwert oder durch eine Zeitbegrenzung der Einschaltdauer (Zeitschalterbetrieb), so erfolgt das Wiedereinschalten auf den jeweils letzten Dimmwert. Die Einstellung „Dimmwert beim Ausschalten“ ist z. B. in einem Kinderzimmer oder Schlafzimmer vorteilhaft. Ein erstes kurzes Betätigen des Ein-Tasters führt dann zum Einschalten auf den Dimmwert beim Ausschalten. Ein erneutes kurzes Betätigen des Ein-Tasters führt dann zum Andimmen oder Anspringen des max. Dimmwerts. Weitere Informationen: ➔ 8.1 <i>Dimmverhalten beim Ein-/Ausschalten über Kommunikationsobjekt „Schalten“</i> • Einschaltwert gemäß Parameter: Bei dieser Einstellung erscheint ein zusätzlicher Parameter, über den der gewünschte Dimmwert in Prozent eingegeben werden kann. • zuletzt empfangener Dimmwert 1: Diese Einstellung ist z. B. bei einer Konstantlichtregelung erforderlich, wenn die Beleuchtung nicht durch von einem Konstantlichtregler gesendete Dimmwerte, die unter dem min. Dimmwert liegen, ausgeschaltet und durch über diesem liegende Dimmwerte eingeschaltet werden soll. Der Parameter „Schalten über Dimmwert“ muss hierzu außerdem auf „nicht möglich“ gesetzt sein. <p>Weitere Informationen:</p> <p>➔ 8.1 <i>Dimmverhalten beim Ein-/Ausschalten über Kommunikationsobjekt „Schalten“</i></p>	

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

Parameter	Einstellungen
<p>Ausschalten über Dimmen</p>	<p>Sperren Freigeben</p>
<p>Betriebsarten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normalbetrieb • Zeitschalterbetrieb • Zeitschalterbetrieb 2-fach <p>Funktion: Soll im eingeschalteten Zustand der Kanal ausgeschaltet werden, wenn die Helligkeit auf einen unter dem minimalen Dimmwert liegenden Wert gedimmt wird, so muss dieser Parameter auf „Freigeben“ gesetzt werden.</p> <p>Weitere Informationen: ➡ 8.2 Dimmverhalten beim Dimmen über das Kommunikationsobjekt „Dimmen“</p>	
<p>Einschalten über Dimmen</p>	<p>Sperren Freigeben</p>
<p>Betriebsarten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normalbetrieb • Zeitschalterbetrieb • Zeitschalterbetrieb 2-fach <p>Funktion: Soll im ausgeschalteten Zustand ein Einschalten durch das Empfangen eines Dimmwerts „heller“ ermöglicht werden, muss dieser Parameter auf „Freigeben“ gesetzt sein. In diesem Fall wird der Kanal immer zuerst eingeschaltet, der minimale Dimmwert angesprungen und dann von diesem aus mit der parametrisierten Dimmzeit heller gedimmt.</p> <p>Weitere Informationen: ➡ 8.2 Dimmverhalten beim Dimmen über das Kommunikationsobjekt „Dimmen“</p>	

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

Parameter	Einstellungen
Schalten über Dimmwert 1 Schalten über Dimmwert 2	Nicht möglich; Ein bei Dimmwert \geq min. Dimmwert; Aus bei Dimmwert $<$ min. Dimmwert; Ein- und Ausschalten möglich; Ein bei Dimmwert $> 0 \%$ / Aus bei Dimmwert $= 0 \%$
<p>Betriebsarten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normalbetrieb • Zeitschalterbetrieb • Zeitschalterbetrieb 2-fach <p>Funktion:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nicht möglich: Ein Ein- oder Ausschalten bei Erreichen des Dimmwerts ist nicht möglich. • Ein bei Dimmwert \geq min. Dimmwert: Soll im ausgeschalteten Zustand ein Einschalten durch das Empfangen eines Dimmwerts, der gleich groß oder größer als der zugehörige min. Dimmwert ist, ermöglicht werden, so muss dieser Parameter auf „Ein bei Dimmwert \geq min. Dimmwert“ gesetzt sein. Der Kanal wird dann eingeschaltet und der Dimmwert, je nach parametrierter Dimmzeit 1 oder Dimmzeit 2, entweder angesprungen oder angedimmt. Liegt der empfangene Dimmwert unter dem minimalen Dimmwert, so bleibt der Kanal ausgeschaltet. Ein Ausschalten über Dimmwert 1 oder Dimmwert 2 ist bei dieser Einstellung nicht möglich. • Aus bei Dimmwert $<$ min. Dimmwert: Ist der Kanal eingeschaltet und dieser Parameter auf „Aus bei Dimmwert $<$ min. Dimmwert“ gesetzt, so führt der Empfang eines Telegramms mit einem Dimmwert kleiner als der min. Dimmwert zum Herabdimmern (mit der parametrierten Dimmzeit für Dimmwert 1 oder Dimmzeit für Dimmwert 2) bis zum minimalen Dimmwert und dann zum Ausschalten des Kanals. Ein Einschalten über Dimmwert 1 oder Dimmwert 2 ist bei dieser Einstellung nicht möglich. • Ein- und Ausschalten möglich: Ist dieser Parameter auf „Ein- und Ausschalten möglich“ gesetzt, so wird der Kanal eingeschaltet, wenn der empfangene Dimmwert größer gleich dem min. Dimmwert ist, und er wird ausgeschaltet, wenn der empfangene Dimmwert unter dem min. Dimmwert liegt. • Ein bei Dimmwert $> 0 \%$ / Aus bei Dimmwert $= 0 \%$: Ist der Parameter auf „Ein bei Dimmwert $> 0 \%$ / Aus bei Dimmwert $= 0 \%$“ gesetzt, so führt jeder Dimmwert $> 0 \%$ zum Einschalten des Kanals. Liegt der Dimmwert unter dem min. Dimmwert, so wird der Kanal auf den min. Dimmwert gesetzt. Nur bei Empfang eines Dimmwerts von 0% wird der Kanal ausgeschaltet. <p>Verfügbarkeit: Der Parameter „Schalten über Dimmwert 2“ ist nur verfügbar, wenn der Parameter „Zwei Dimmwerte“ auf „Freigeben“ gesetzt ist.</p> <p>Weitere Informationen: ➔ 8.3 Dimmverhalten beim Dimmen über das Kommunikationsobjekt „Dimmwert 1“</p>	

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

Parameter	Einstellungen
Einschaltdauer 1 im Tagbetrieb	00:15:00 [00:00:00...23:59:59]
<p>Betriebsarten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zeitschalterbetrieb • Zeitschalterbetrieb 2-fach <p>Funktion:</p> <p>Dieser Parameter dient zum Einstellen der Einschaltdauer und der Einschaltdauer 1 bei 2-stufigem Zeitschalterbetrieb. Wird bei laufender Einschaltdauer erneut ein Schalt-, Dimm-, Dimmwert- oder Szenenabruf-Befehl empfangen, so wird dieser ausgeführt, das Zeitglied wieder auf seinen Anfangswert zurückgesetzt, und die Einschaltzeit beginnt erneut zu laufen.</p>	
Nachtriggern möglich	1 [0...5]
<p>Betriebsarten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zeitschalterbetrieb • Zeitschalterbetrieb 2-fach <p>Funktion:</p> <p>Über diesen Parameter wird eingestellt, ob, bei erneutem Empfang eines Einschalttelegramms, eines Dimmkommandos (heller, dunkler, Stopp) oder eines Wertsetzkommandos (%-Wert) während einer laufenden Einschaltdauer diese erneut gestartet und somit die Einschaltdauer verlängert werden soll.</p> <p>Wenn der Parameterwert „0“ ist, dann ist eine Verlängerung während der Einschaltdauer nicht möglich.</p> <p>Weiterhin kann eingestellt werden, wie lange die Zeitschaltdauer maximal durch mehrmaliges Empfangen eines Schalttelegramms verlängert werden kann. Die maximal dadurch einstellbare Zeit ist:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1: bis max. 1x Zeitschaltdauer • 2: bis max. 2x Zeitschaltdauer • 3: bis max. 3x Zeitschaltdauer • 4: bis max. 4x Zeitschaltdauer • 5: bis max. 5x Zeitschaltdauer <p>Hinweis:</p> <p>Bei erneutem Empfang eines Einschaltkommandos wird zusätzlich zur Verlängerung der Einschaltdauer die maximale Helligkeit eingestellt.</p>	

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

Parameter	Einstellungen
Einschaltdauer 2 im Tagbetrieb	00:15:00 [00:00:00...23:59:59]
<p>Betriebsarten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zeitschalterbetrieb 2-fach <p>Funktion:</p> <p>Über diesen Parameter wird die gewünschte Einschaltdauer 2 eingestellt, wenn als Betriebsart „Zeitschalterbetrieb 2-stufig“ gewählt wurde.</p> <p>Wird bei laufender Einschaltdauer 2 erneut ein Schalt-, Dimm-, Dimmwert- oder Szenenabruf-Befehl empfangen, so wird dieser ausgeführt, das Zeitglied mit der Einschaltdauer 1 geladen, und der 2-stufige Zeitschalterbetrieb beginnt von vorne.</p>	
Dimmwert während Einschaltdauer 2 (%)	50 [0...100]
<p>Betriebsarten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zeitschalterbetrieb 2-fach <p>Funktion:</p> <p>Über diesen Parameter wird der Dimmwert während der Einschaltdauer 2 beim 2-stufigen Zeitschalterbetrieb eingestellt. Das unten stehende Diagramm zeigt beispielhaft den Dimmverlauf bei zweistufigem Zeitschalterbetrieb.</p>	

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

Parameter	Einstellungen
<p>Warnen vor Ausschalten</p>	<p>Nein Durch kurzes Aus-/Einschalten Über Kommunikationsobjekt Durch kurzes Aus-/Einschalten und über Kommunikationsobjekt Durch Dimmen auf halben Dimmwert Durch Dimmen auf halben Dimmwert und über Kommunikationsobjekt</p>
<p>Betriebsarten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zeitschalterbetrieb <p>Funktion: Über diesen Parameter kann eingestellt werden, ob nach Ablauf der Einschaltzeit sofort dauerhaft ausgeschaltet werden soll oder vor dem Ausschalten des Ausgangs eine Warnung erfolgen soll.</p> <p>Weitere Parameter/Parameterkarten: Je nach ausgewählter Option werden die Parameter „Warnzeit“ und „Warnsignalzeit“ zusätzlich eingeblendet.</p> <p>Kommunikationsobjekt: Wenn der Parameter „Warnen vor Ausschalten“ auf die Option „Über Kommunikationsobjekt“, „Durch kurzes Aus-/Einschalten und über Kommunikationsobjekt“ oder auf „Durch Dimmen auf halben Dimmwert und über Kommunikationsobjekt“ gesetzt ist, wird das Kommunikationsobjekt „Vorwarnung Ablauf der Zeitschaltdauer“ eingeblendet.</p> <p>Weitere Informationen: ↻ 7.9 Warnen vor Ausschalten</p>	
<p>Einschaltdauer 1 im Tagbetrieb über Objekt ändern</p>	<p>Sperren Freigeben</p>
<p>Betriebsarten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zeitschalterbetrieb • Zeitschalterbetrieb 2-fach <p>Funktion: Über dieses Kommunikationsobjekt kann die Zeitschaltdauer im Tagbetrieb über den Bus geändert werden. Die Zeit wird in Sekunden eingestellt.</p> <p>Kommunikationsobjekt: Wenn der Parameter „Einschaltdauer 1 im Tagbetrieb über Objekt ändern“ auf „Freigeben“ gesetzt ist, wird das Kommunikationsobjekt „Zeitschalter Tagbetrieb“ eingeblendet.</p>	

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

Parameter	Einstellungen
Sperrverhalten bei Zeitschaltbetrieb	Zeitschalter deaktivieren Zeitschalter zurücksetzen Zeitschalter anhalten Kein Sperren
Betriebsarten: <ul style="list-style-type: none"> • Zeitschalterbetrieb • Zeitschalterbetrieb 2-fach Funktion: Dieser Parameter regelt das Sperrverhalten bei Zeitschaltbetrieb. Folgende Einstellungen sind möglich: <ul style="list-style-type: none"> • „kein Sperren“: Ein Sperren des Zeitschalters ist nicht möglich. Wenn eine der nachfolgenden Parametereinstellungen gewählt wird, wird das Kommunikationsobjekt „Sperre Zeitschalten“ eingeblendet. <ul style="list-style-type: none"> • „Zeitschalter anhalten“: Angestoßene Zeitfunktionen werden angehalten und laufen nach Freigeben des Kommunikationsobjekts „Sperre Zeitschalten“ an der Stelle weiter, an der sie gestoppt wurden • „Zeitschalter zurücksetzen“: Angestoßene Zeitfunktionen werden angehalten. Nach Freigeben des Kommunikationsobjekts „Sperre Zeitschalten“ wird das Zeitglied zurückgesetzt und erneut gestartet. • „Zeitschalter deaktivieren“: Angestoßene Zeitfunktionen werden angehalten. Nach Freigeben des Kommunikationsobjekts „Sperre Zeitschalten“ läuft die Zeitfunktion weder weiter noch wird sie neu gestartet. Kommunikationsobjekt: Wenn der Parameter „Sperrverhalten bei Zeitschaltbetrieb“ auf „kein Sperren“ gesetzt ist, wird das Kommunikationsobjekt „Sperre Zeitschalten“ ausgeblendet.	
Einschaltverzögerung	00:00:00 [00:00:00...23:59:59]
Betriebsarten: <ul style="list-style-type: none"> • Normalbetrieb • Blinken Funktion: Über diesen Parameter wird die gewünschte Einschaltverzögerung eingestellt. Der voreingestellte Wert 00:00:00 bedeutet, dass Einschaltbefehle sofort ausgeführt werden. Eine eingestellte Einschaltverzögerung wirkt auf das Objekt „Schalten“ und auch auf ein dem Ausgang ggf. zugewiesenes Verknüpfungsobjekt.	

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

Parameter	Einstellungen
Ausschaltverzögerung	00:00:00 [00:00:00...23:59:59]
<p>Betriebsarten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normalbetrieb • Blinken <p>Funktion:</p> <p>Über diesen Parameter wird die gewünschte Ausschaltverzögerung eingestellt. Der voreingestellte Wert 00:00:00 bedeutet, dass Ausschaltbefehle sofort ausgeführt werden. Eine eingestellte Ausschaltverzögerung wirkt auf das Objekt „Schalten“ und auch auf ein dem Ausgang ggf. zugewiesenes Verknüpfungsobjekt.</p>	
Einschaltverzögerung (Zentrales Schalten)	00:00:00 [00:00:00...23:59:59]
<p>Betriebsarten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normalbetrieb • Blinken <p>Funktion:</p> <p>Über diesen Parameter wird die gewünschte Einschaltverzögerung für Zentrales Schalten eingestellt. Der voreingestellte Wert 00:00:00 bedeutet, dass Einschaltbefehle sofort ausgeführt werden. Eine eingestellte Einschaltverzögerung wirkt nur auf das Objekt „Zentrales Schalten“.</p> <p>Verfügbarkeit:</p> <p>Der Parameter „Einschaltverzögerung (Zentrales Schalten)“ ist nur verfügbar, wenn der Parameter „Zentralschalten“ auf „Freigeben“ gesetzt ist (Parameterkarte „Funktionen, Objekte“).</p> <p>Weitere Informationen:</p> <p>➔ 7.2 Zentralschalten</p>	
Ausschaltverzögerung (Zentrales Schalten)	00:00:00 [00:00:00...23:59:59]
<p>Betriebsarten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normalbetrieb • Blinken <p>Funktion:</p> <p>Über diesen Parameter wird die gewünschte Ausschaltverzögerung für Zentrales Schalten eingestellt. Der voreingestellte Wert 00:00:00 bedeutet, dass Ausschaltbefehle sofort ausgeführt werden. Eine eingestellte Ausschaltverzögerung wirkt nur auf das Objekt „Zentrales Schalten“.</p> <p>Verfügbarkeit:</p> <p>Der Parameter „Ausschaltverzögerung (Zentrales Schalten)“ ist nur verfügbar, wenn der Parameter „Zentralschalten“ auf „Freigeben“ gesetzt ist (Parameterkarte „Funktionen, Objekte“).</p>	

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

Parameter	Einstellungen
Nachtbetrieb	Sperren Freigegeben
<p>Betriebsarten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normalbetrieb • Zeitschalterbetrieb • Zeitschalterbetrieb 2-fach <p>Funktion: Mit dem Parameter „Nachtbetrieb“ kann der Nachtbetrieb aktiviert werden ➔ 7.4 <i>Nachtbetrieb</i>.</p> <p>Weitere Parameter/Parameterkarten: Wenn der Parameter „Nachtbetrieb“ auf „Freigegeben“ gesetzt ist, werden weitere Parameter eingeblendet. Auf diese wird im Kapitel ➔ 7.4 <i>Nachtbetrieb</i> eingegangen.</p> <p>Kommunikationsobjekt: Wenn der Parameter „Nachtbetrieb“ auf „Freigegeben“ gesetzt ist, wird das Kommunikationsobjekt „Nachtbetrieb“ eingeblendet.</p>	
Anzahl der Blinkzyklen (0 = unendlich)	5 [0...10000]
<p>Betriebsart:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Blinken <p>Funktion: Über diesen Parameter wird die gewünschte Anzahl der Blinkzyklen eingestellt. Beim Wert „0“ ist die Anzahl der Blinkzyklen unendlich.</p>	
Einschaltzeit Blinken	00:00:01 [00:00:01...00:04:15]
<p>Betriebsart:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Blinken <p>Funktion: Über diesen Parameter wird die gewünschte Einschaltzeit für Blinken eingestellt. Aus dieser und der parametrisierten „Ausschaltzeit Blinken“ kann die zugehörige Blinkfrequenz ermittelt werden.</p>	
Ausschaltzeit Blinken	00:00:01 [00:00:01...00:04:15]
<p>Betriebsart:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Blinken <p>Funktion: Über diesen Parameter wird die gewünschte Ausschaltzeit für Blinken eingestellt. Aus dieser und der parametrisierten „Einschaltzeit Blinken“ kann die zugehörige Blinkfrequenz ermittelt werden.</p>	

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

6.3 Parameterkarte „Logische Verknüpfungen“

6.3.1 Ablaufdiagramm „Logische Verknüpfungen“

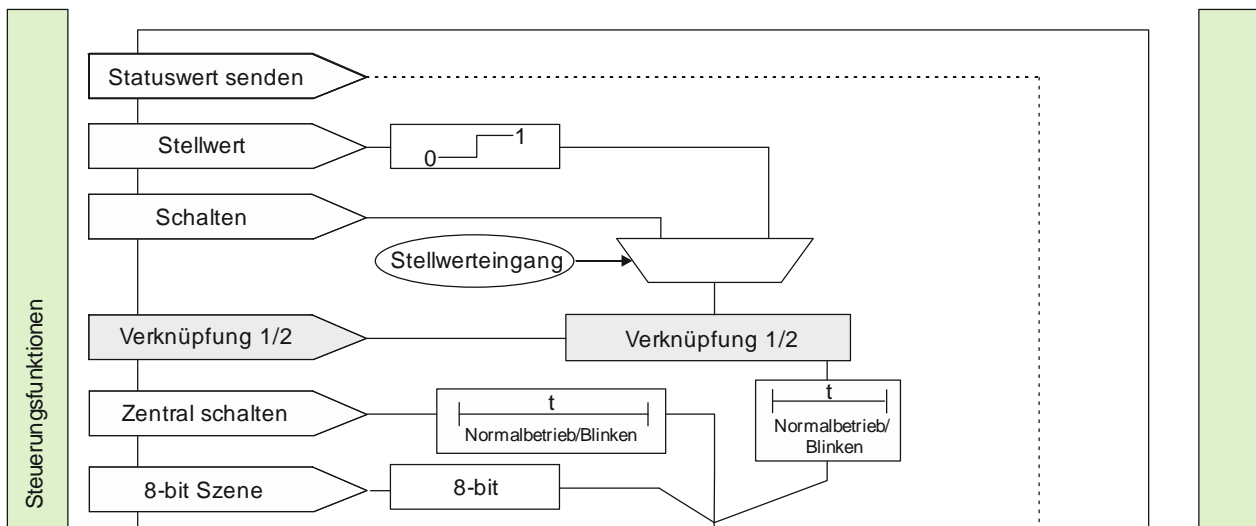


Abb. 6 Logische Verknüpfungen

6.3.2 Kommunikationsobjekte der Parameterkarte „Logische Verknüpfungen“

Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flag
18	Logische Verknüpfung 1	Ein/Aus	1.001 Schalten	KLS
19	Logische Verknüpfung 2			

Funktion:
Über dieses Objekt wird die Schaltinformation für den zweiten Eingang der logischen Verknüpfung 1 oder 2 zum entsprechenden Ausgang empfangen. Bei der Parametereinstellung „keine Verknüpfung“ und „TRIGGER“ ist dieses Objekt ohne Funktion und wird daher nicht angezeigt.

Hinweis:
Nach Download der Werte von der Software zum Dimmer hat der logische Eingang den Wert, der vor Download im Eingang stand. Der logische Eingang hat nach Reset und Hochlauf den dafür parametrisierten Wert oder den Wert „0“.

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

6.3.3 Parameter der Parameterkarte „Logische Verknüpfungen“

Parameter	Einstellungen												
Logische Verknüpfung 1 Logische Verknüpfung 2	Keine Verknüpfung UND ODER; XODER FILTER TRIGGER												
Funktion: Über diesen Parameter kann bei Bedarf das Schalten des Ausgangs über eine logische Verknüpfung des Schaltobjekts mit einem zusätzlich eingefügten Objekt „Verknüpfung 1“ ergänzt werden. Das Verknüpfungsobjekt unterliegt keiner Zeitverzögerung, d. h. die Verknüpfung wird immer sofort wirksam. Folgende Verknüpfungen sind möglich: <ul style="list-style-type: none"> UND Nur wenn die Werte des logischen Eingangs und des anderen Eingangs gleich „1“ sind, dann ist das Ergebnis der logischen Verknüpfung „1“, andernfalls „0“. ODER Wenn mindestens einer der Werte des logischen Eingangs und des anderen Eingangs gleich „1“ sind, dann ist das Ergebnis der logischen Verknüpfung „1“, andernfalls „0“. XODER Wenn die Werte des logischen Eingangs und des anderen Eingangs gleich sind, dann ist das Ergebnis der logischen Verknüpfung „0“, andernfalls „1“. FILTER Wenn der Wert des logischen Eingangs „1“ ist, wird der Wert des anderen Eingangs auf den Ausgang weitergegeben. Wenn der logische Eingang „0“ ist, wird der Wert des anderen Eingangs nicht weitergegeben, d. h. gefiltert. Wenn der Ausgang invertiert werden soll und der logische Eingang „1“ ist, wird der invertierte Wert des anderen Eingangs auf den Ausgang weitergegeben. Wenn der logische Eingang „0“ ist, wird der Wert des anderen Eingangs nicht weitergegeben, d. h. gefiltert. <table border="1" data-bbox="231 1400 694 1568"> <thead> <tr> <th>Eingangswert</th> <th>Wert Verknüpfung</th> <th>Ausgang</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X</td> <td>0</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p style="margin-left: 40px;">--- = Keine Ausgabe eines Ausgangswerts X = beliebiger Wert</p>		Eingangswert	Wert Verknüpfung	Ausgang	X	0	---	0	1	0	1	1	1
Eingangswert	Wert Verknüpfung	Ausgang											
X	0	---											
0	1	0											
1	1	1											
Für einen regulären Normalbetrieb des Kanals ohne wirksamen Filter muss nach Busspannungswiederkehr dieser Eingang auf „1“ gesetzt werden. <ul style="list-style-type: none"> TRIGGER Es gibt keinen logischen Eingang. Bei jedem eingehenden Wert („0“ oder „1“) des anderen Eingangs wird am Ausgang der Wert „1“ weitergegeben. 													
Weitere Parameter: Bei Auswahl der Option „UND“, „ODER“, „XODER“ oder „FILTER“ werden zusätzlich die Parameter „Logischen Eingangswert invertieren“, „Logischen Ausgangswert invertieren“ und „Startwert Logikobjekt nach Busspannungswiederkehr“ angezeigt.													

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

Parameter	Einstellungen
<p>Kommunikationsobjekte: Wenn im Parameter „Logische Verknüpfung 1“ oder „Logische Verknüpfung 2“ die Option „UND“, „ODER“, „XODER“ oder „FILTER“ ausgewählt wurde, wird das Kommunikationsobjekt „Logische Verknüpfung 1“ oder „Logische Verknüpfung 2“ eingeblendet.</p>	
<p>Logischen Eingangswert invertieren</p>	<p>Nein Ja</p>
<p>Funktion: Dieser Parameter bestimmt, ob der Eingangswert des zugehörigen logischen Objekts invertiert wird.</p> <p>Verfügbarkeit Dieser Parameter ist nur sichtbar, wenn der Parameter „Logische Verknüpfung 1“ oder „Logische Verknüpfung 2“ auf „UND“, „ODER“, „XODER“ oder „FILTER“ gesetzt ist.</p>	
<p>Logischen Ausgangswert invertieren</p>	<p>Nein Ja</p>
<p>Funktion: Dieser Parameter bestimmt, ob der Ausgangswert der Logikfunktion (UND, ODER, XODER, FILTER) invertiert wird.</p> <p>Verfügbarkeit Dieser Parameter ist nur sichtbar, wenn der Parameter „Logische Verknüpfung 1“ oder „Logische Verknüpfung 2“ auf „UND“, „ODER“, „XODER“ oder „FILTER“ gesetzt ist.</p>	
<p>Startwert Logikobjekt nach Busspannungswiederkehr</p>	<p>Aus Ein wie vor Busspannungsausfall</p>
<p>Funktion: Mit diesem Parameter kann der gewünschte Startwert des Logikeingangs bei Busspannungswiederkehr eingestellt werden. Wird der Parameter auf „wie vor Busspannungsausfall“ gesetzt, so wird der Logikeingang auf den bei Busspannungsausfall gespeicherten Wert des Logikobjekts gesetzt.</p> <p>Verfügbarkeit: Dieser Parameter ist nur sichtbar, wenn der Parameter „Logische Verknüpfung 1“ oder „Logische Verknüpfung 2“ auf „UND“, „ODER“, „XODER“ oder „FILTER“ gesetzt ist.</p>	

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

7 Funktionen einstellen

7.1 Stellwerteingang

Für jeden Kanal gibt es alternativ zum Schalteingang auch einen Stellwerteingang. Über diesen können analoge Werte in Einschalt- und Ausschaltbefehle umgesetzt werden.

Auch für die Übersteuerungsfunktionen kann jeweils anstelle des Schalteingangs ein Stellwerteingang mit zugehörigem Kommunikationsobjekt konfiguriert werden. Die Kommunikationsobjekte und Parametereinstellungen dazu sind im Kapitel [7.5 Übersteuerungen](#) beschrieben.

7.1.1 Ablaufdiagramm „Stellwerteingang“

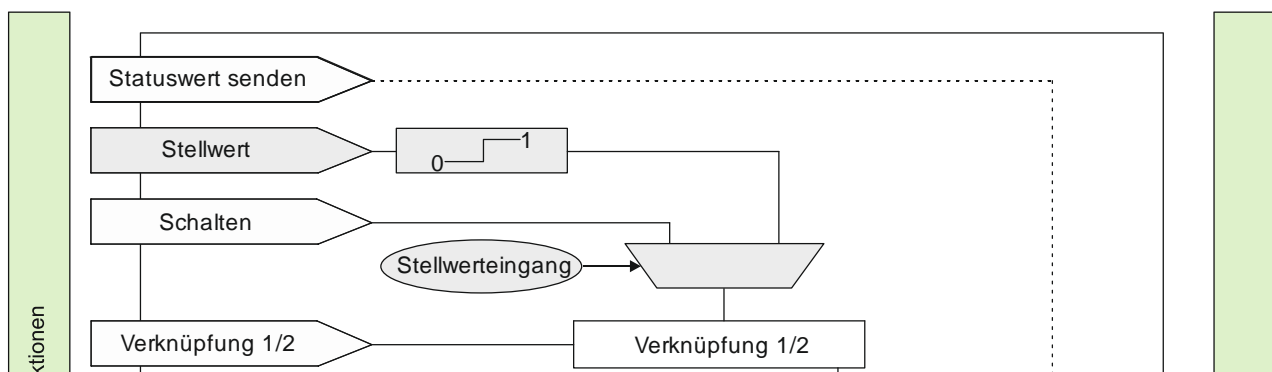


Abb. 7 Funktion Stellwerteingang

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

7.1.2 Kommunikationsobjekte zum „Stellwerteingang“

Nr.	Objektname	Funktion	Datenpunkttyp	Flags
4	A Stellwert	Wert	5.001 Prozent (0 ... 100 %) 5.010 Zählimpulse (0 ... 255) 9.001 Temperatur °C 9.004 Beleuchtungsstärke lx 9.021 Strom mA 9.024 Leistung kW 14.056 Leistung W	KS
<p>Funktion: Über dieses Objekt werden Stellwerttelegramme für den Kanal empfangen. Ein empfangener Stellwert wird über eine Schwellwertauswertung in ein Schaltsignal umgesetzt.</p> <p>Verfügbarkeit/Alternative: Alternativ kann ein Schalteingang anstelle des Stellwerteingangs verwendet werden. Wenn der Parameter „Stellwerteingang“ gesperrt ist, wird dieses Kommunikationsobjekt ausgeblendet und das Kommunikationsobjekt „Schalten“ eingeblendet.</p>				

7.1.3 Parameter zum Stellwerteingang in der Parameterkarte „Funktionen, Objekte“

Parameter	Einstellungen
Stellwerteingang	Sperren Freigeben
<p>Funktion: Für jeden Kanal gibt es alternativ zum Schalteingang auch einen Stellwerteingang. Über diesen können analoge Werte in Einschalt- und Ausschaltbefehle umgesetzt werden. Es kann außerdem ein Schwellwert eingestellt werden.</p> <p>Weitere Parameter/Parameterkarten: Wenn der Parameter „Stellwerteingang“ im Status „Freigeben“ ist, wird die Parameterkarte „Stellwerteingang“ eingeblendet.</p> <p>Kommunikationsobjekt: Wenn der Parameter „Stellwerteingang“ im Status „Freigeben“ ist, wird das Kommunikationsobjekt „Schalten“ ausgeblendet und das Kommunikationsobjekt „Stellwert“ eingeblendet.</p>	

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

7.1.4 Parameter zum Stellwerteingang in der Parameterkarte „Stellwerteingang“

Parameter	Einstellungen
Datentyp	Prozentwert (%) Wert (8-bit) Temperatur (°C) Beleuchtungsstärke (lx) Strom (mA) Leistung (kW) Leistung (W)
Funktion: Dieser Parameter bestimmt den Datenpunkttyp des Kommunikationsobjekts „Stellwert“. Folgende Datenpunkttypen können ausgewählt werden: <ul style="list-style-type: none"> • Prozentwert (%): Entspricht dem Datenpunkttyp „5.001 Prozent (0 ... 100 %)“ • Wert (8-bit): Entspricht dem Datenpunkttyp 5.010 Zählimpulse (0 ... 255) • Temperatur (°C): Entspricht dem Datenpunkttyp 9.001 Temperatur °C • Beleuchtungsstärke (lx): Entspricht dem Datenpunkttyp 9.004 Beleuchtungsstärke lx • Strom (mA): Entspricht dem Datenpunkttyp 9.021 Strom mA • Leistung (kW): Entspricht dem Datenpunkttyp 9.024 Leistung kW • Leistung (W): Entspricht dem Datenpunkttyp 14.056 Leistung W 	
Schwellwert für Aus (<=)	0 [0...100]
Funktion: Dieser Parameter bestimmt den Schwellwert für Aus. Wenn der Wert des Kommunikationsobjekts gleich oder kleiner als der eingestellte Schwellwert für Aus ist, dann ist der ermittelte Schaltwert gleich „Aus“ (0). Die zulässigen Werte für den Schwellwert sind abhängig vom gewählten Datentyp. Hinweis: Wenn beide eingetragenen Schwellwerte gleich sind, dann wird bei Eintreffen von genau diesem Wert dies als „Schwellwert für Ein“ interpretiert. Wenn der „Schwellwert für Aus“ so gewählt ist, dass dieser größer ist als der „Schwellwert für Ein“, dann wird automatisch der höhere Wert als „Schwellwert für Ein“ verwendet.	

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

Parameter	Einstellungen
Schwellwert für Ein (>=)	1 [0...100]
Funktion: Dieser Parameter bestimmt den Schwellwert für Ein. Wenn der Wert des Kommunikationsobjekts gleich oder größer als der eingestellte Schwellwert für Ein ist, dann ist der ermittelte Schaltwert gleich „Ein“ (1). Die zulässigen Werte für den Schwellwert sind abhängig vom gewählten Datentyp.	
Hinweis: Wenn beide eingetragenen Schwellwerte gleich sind, dann wird bei Eintreffen von genau diesem Wert dies als „Schwellwert für Ein“ interpretiert. Wenn der „Schwellwert für Aus“ so gewählt ist, dass dieser größer ist als der „Schwellwert für Ein“, dann wird automatisch der höhere Wert als „Schwellwert für Ein“ verwendet.	

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

7.2 Zentralschalten

7.2.1 Ablaufdiagramm „Zentralschalten“

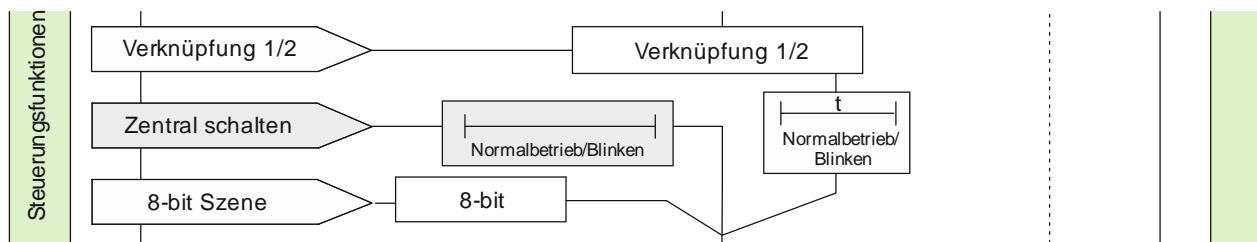


Abb. 8 Zentralschalten

7.2.2 Kommunikationsobjekte zum „Zentralschalten“

Nr.	Objektname	Funktion	Datenpunkttyp	Flags
20	A Zentrales Schalten	Ein/Aus	1.001 Schalten	KS
<p>Funktion: Über dieses Objekt werden Schalttelegramme empfangen, die ggf. über eine andere Zeitfunktion als beim Kommunikationsobjekt „Schalten“ an den zugehörigen Ausgang weitergegeben werden.</p> <p>Verfügbarkeit: Das Kommunikationsobjekt „Zentrales Schalten“ wird nur angezeigt, wenn der Parameter „Zentralschalten auf „Freigeben“ gesetzt ist.</p>				

7.2.3 Parameter zum Zentralschalten in der Parameterkarte „Funktionen, Objekte“

Parameter	Einstellungen
Zentralschalten	Sperren Freigeben
<p>Funktion: Über diesen Parameter wird das Kommunikationsobjekt „Zentrales Schalten“ aktiviert und deaktiviert.</p> <p>Kommunikationsobjekt: Wenn der Parameter „Zentralschalten“ auf „Freigeben“ gesetzt ist, wird das Kommunikationsobjekt „Zentrales Schalten“ eingeblendet.</p>	

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

7.2.4 Parameter zum Zentralschalten in der Parameterkarte der Betriebsart „Normalbetrieb“ oder „Blinkbetrieb“

Parameter	Einstellungen
Einschaltverzögerung (Zentrales Schalten)	00:00:00 [00:00:00...23:59:59]
<p>Betriebsarten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normalbetrieb • Blinken <p>Funktion: Über diesen Parameter wird die gewünschte Einschaltverzögerung für Zentrales Schalten eingestellt. Der voreingestellte Wert 00:00:00 bedeutet, dass Einschaltbefehle sofort ausgeführt werden. Eine eingestellte Einschaltverzögerung wirkt nur auf das Objekt „Zentrales Schalten“.</p> <p>Verfügbarkeit: Der Parameter „Einschaltverzögerung (Zentrales Schalten)“ ist nur verfügbar, wenn der Parameter „Zentralschalten“ auf „Freigeben“ gesetzt ist (Parameterkarte „Funktionen, Objekte“).</p>	
Ausschaltverzögerung (Zentrales Schalten)	00:00:00 [00:00:00...23:59:59]
<p>Betriebsarten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normalbetrieb • Blinken <p>Funktion: Über diesen Parameter wird die gewünschte Ausschaltverzögerung für Zentrales Schalten eingestellt. Der voreingestellte Wert 00:00:00 bedeutet, dass Ausschaltbefehle sofort ausgeführt werden. Eine eingestellte Ausschaltverzögerung wirkt nur auf das Objekt „Zentrales Schalten“.</p> <p>Verfügbarkeit: Der Parameter „Ausschaltverzögerung (Zentrales Schalten)“ ist nur verfügbar, wenn der Parameter „Zentralschalten“ auf „Freigeben“ gesetzt ist (Parameterkarte „Funktionen, Objekte“).</p>	

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

7.3 8-bit Szenensteuerung

Mit der Funktion „8-bit Szene abrufen/speichern“ ist es möglich, dass der Anwender selber, ohne mit der ETS die Projektierung zu ändern, Szenenbausteine zur 8-bit Szenensteuerung oder Dimmer mit integrierter 8-bit Szenensteuerung umprogrammiert, d. h. aktuelle Helligkeitswerte oder Schaltzustände der jeweiligen Szene zuordnet.

Dabei werden über ein einziges Kommunikationsobjekt sowohl der Befehl zum Speichern einer Szene als auch der Befehl zum Abrufen einer gespeicherten Szene und die Nummer der gewünschten Szene übertragen.

Vor dem Speichern einer Szene müssen die betroffenen Dimmer mit den dafür vorgesehenen Tastern/Sensoren auf die gewünschten Helligkeitswerte oder Schaltzustände eingestellt werden. Durch den Empfang eines Telegramms zum Speichern werden die angesprochenen Szenenbausteine oder Dimmer mit integrierter Szenensteuerung aufgefordert, die aktuell eingestellten Helligkeitswerte und Schaltzustände von den Dimmern abzufragen und in der entsprechenden Szene zu speichern.

Die Szenen beziehen sich auf einen Dimmwert, der mit einer parametrisierten Dimmzeit angedimmt wird. Beim Auslösen einer Szene wird der entsprechende Dimmwert aktiviert und dann ein interner Objektempfang ausgelöst. Der Dimmer verhält sich dann so, als ob er eine Schaltmeldung empfangen hätte. Wird eine Szene gespeichert, so wird der aktuelle Dimmwertstatus gespeichert.

Im Gegensatz zu den anderen Dimmzeit-Vorgaben in der Parametrierung gibt die Dimmzeit einer Szene an, in welcher Zeit vom aktuellen Dimmwert aus der Ziel-Dimmwert erreicht werden muss (also grundsätzlich immer die gleiche absolute Zeit vom Start bis zum Erreichen des Ziel-Dimmwerts). Durch diese feste Dimmzeit bis zum Erreichen des Zielwerts wird sichergestellt, dass grundsätzlich alle Leuchtmittel an verschiedenen Geräten/Kanälen zur selben Zeit die gewünschte Helligkeit erreichen (also ein synchrones Abschließen des Dimmvorgangs von verschiedenen Leuchtmitteln bei unterschiedlichen Start-Helligkeiten).

Hinweis:

Wird eine Szene abgerufen, bevor für diese Szene die zugehörigen Schaltzustände gespeichert wurden, so erfolgt keine Reaktion auf den Szenenabruf.

7.3.1 Ablaufdiagramm „8-bit Szenensteuerung“

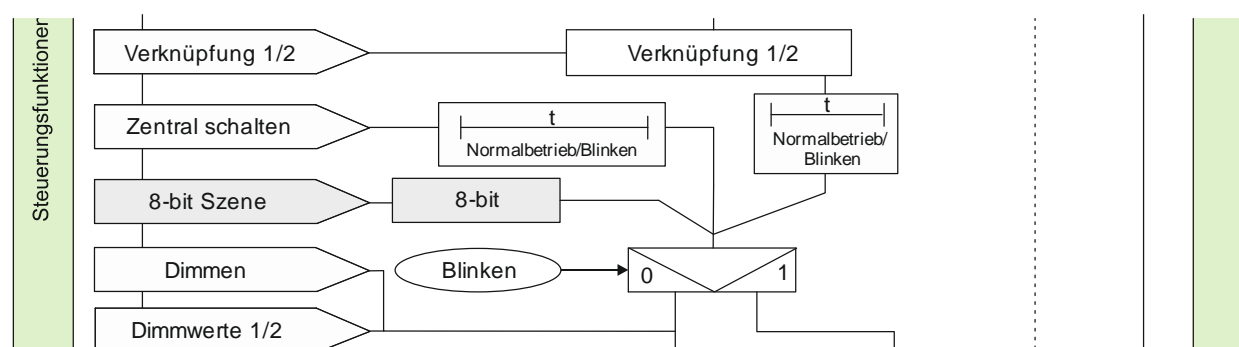


Abb. 9 8-bit Szenensteuerung

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

7.3.2 Kommunikationsobjekte zur 8-bit Szenensteuerung

Nr.	Objektname	Funktion	Datenpunktyp	Flags
21	A 8-bit Szene	Abrufen/ speichern	18.001 Szenenkontrolle	KS
<p>Funktion: Über dieses Kommunikationsobjekt wird die 8-bit Szene mit der Nummer x abgerufen (wiederhergestellt) oder gespeichert. Bit 0...5 enthalten (binär codiert) die Nummer der gewünschten Szene als Dezimalzahl im Bereich 1 bis 64 (wobei der Dezimalzahl 1 die Binärzahl 0 entspricht, der Dezimalzahl 2 die Binärzahl 1 usw. D. h. Szene 1 entspricht dem Wert 0, Szene 64 dem Wert 63). Ist Bit 7 = log. 1, so wird die Szene gespeichert, ist Bit 7 = log. 0, so wird sie abgerufen. Bit 6 ist derzeit ohne Bedeutung und muss auf log. 0 gesetzt sein.</p> <p>Verfügbarkeit: Das Kommunikationsobjekt „8-bit Szene“ wird nur angezeigt, wenn der Parameter „8-bit Szenensteuerung“ auf „Freigeben“ gesetzt ist.</p>				

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

Nr.	Objektname	Funktion	Datenpunkttyp	Flags																																																															
22	A Szenenwert/-zeit	Wert/Zeit		KS																																																															
<p>Betriebsarten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normalbetrieb • Zeitschalterbetrieb • Zeitschalterbetrieb 2-fach <p>Funktion:</p> <p>Dieses Kommunikationsobjekt besitzt als Datenpunkttyp einen 3-Byte-Wert, wobei 1 Byte für die Szenennummer x (Bit 0...5) bzw. die Information, ob die Szene abgerufen wird (Bit 7), reserviert ist und die beiden weiteren Bytes (Bit 8...23) für die Dimmzeit bis zum Erreichen der Zielhelligkeit.</p> <p>Bit 6 ist ohne Bedeutung und muss auf „0“ gesetzt sein.</p> <p>Mit Bit 7 wird eingestellt, ob eine Szene aufgerufen wird:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bit 7 = 1: Kommunikationsobjekt wird ignoriert (d. h. keine Szene aufgerufen oder gespeichert) • Bit 7 = 0: Eingestellte Szene wird abgerufen. <table border="1"> <thead> <tr> <th>Bit</th> <th>23</th> <th>22</th> <th>21</th> <th>20</th> <th>19</th> <th>18</th> <th>17</th> <th>16</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bedeutung</td> <td colspan="8">Andimmzeit (Datenpunkttyp: TimePeriod100MSec, high byte)</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Bit</th> <th>15</th> <th>14</th> <th>13</th> <th>12</th> <th>11</th> <th>10</th> <th>9</th> <th>8</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bedeutung</td> <td colspan="8">Andimmzeit (Datenpunkttyp: TimePeriod100MSec, low byte)</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Bit</th> <th>7</th> <th>6</th> <th>5</th> <th>4</th> <th>3</th> <th>2</th> <th>1</th> <th>0</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bedeutung</td> <td>abrufen</td> <td>„0“</td> <td colspan="6">Szenennummer x -1 (Szene 1 entspricht dem Wert „0“, Szene 64 dem Wert „63“)</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="8">Szene (Datenpunkttyp: SceneControl)</td> </tr> </tbody> </table> <p>Verfügbarkeit:</p> <p>Das Kommunikationsobjekt „Szenenwert/-zeit“ wird nur angezeigt, wenn der Parameter „8-bit Szenensteuerung“ und der Parameter „Zeige Dimmwert/ -zeit Objekt“ auf „Freigeben“ gesetzt sind.</p> <p>Hinweis:</p> <p>Im Gegensatz zu den anderen Dimmzeit-Vorgaben in der Parametrierung gibt diese Andimmzeit an, in welcher Zeit vom aktuellen Dimmwert aus der Ziel-Dimmwert erreicht werden muss (also grundsätzlich immer die gleiche absolute Zeit vom Start bis zum Erreichen des Ziel-Dimmwerts).</p>					Bit	23	22	21	20	19	18	17	16	Bedeutung	Andimmzeit (Datenpunkttyp: TimePeriod100MSec, high byte)								Bit	15	14	13	12	11	10	9	8	Bedeutung	Andimmzeit (Datenpunkttyp: TimePeriod100MSec, low byte)								Bit	7	6	5	4	3	2	1	0	Bedeutung	abrufen	„0“	Szenennummer x -1 (Szene 1 entspricht dem Wert „0“, Szene 64 dem Wert „63“)							Szene (Datenpunkttyp: SceneControl)							
Bit	23	22	21	20	19	18	17	16																																																											
Bedeutung	Andimmzeit (Datenpunkttyp: TimePeriod100MSec, high byte)																																																																		
Bit	15	14	13	12	11	10	9	8																																																											
Bedeutung	Andimmzeit (Datenpunkttyp: TimePeriod100MSec, low byte)																																																																		
Bit	7	6	5	4	3	2	1	0																																																											
Bedeutung	abrufen	„0“	Szenennummer x -1 (Szene 1 entspricht dem Wert „0“, Szene 64 dem Wert „63“)																																																																
	Szene (Datenpunkttyp: SceneControl)																																																																		

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

7.3.3 Parameter zur 8-bit Szenensteuerung in der Parameterkarte „Funktionen, Objekte“

Parameter	Einstellungen
8-bit Szenensteuerung	Sperren Freigeben
<p>Funktion: Mit diesem Parameter wird die 8-bit Szenensteuerung aktiviert oder deaktiviert.</p> <p>Weitere Parameter/Parameterkarten: Wenn der Parameter „8-bit Szenensteuerung“ auf „Freigeben“ gesetzt ist, wird die Parameterkarte „Szenenzuordnung“ eingeblendet.</p> <p>Kommunikationsobjekt: Wenn der Parameter „8-bit Szenensteuerung“ auf „Freigeben“ gesetzt ist, wird das Kommunikationsobjekt „8-bit Szene“ eingeblendet.</p>	

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

7.3.4 Parameter zur 8-bit Szenensteuerung in der Parameterkarte „Szenenzuordnungen“

Parameter	Einstellungen
Verknüpfung 1 mit Szene [0...64] (0 = gesperrt)	0 1 ... 64
Verknüpfung 2 mit Szene [0...64] (0 = gesperrt)	0 1 ... 64
Verknüpfung 3 mit Szene [0...64] (0 = gesperrt)	0 1 ... 64
Verknüpfung 4 mit Szene [0...64] (0 = gesperrt)	0 1 ... 64
Verknüpfung 5 mit Szene [0...64] (0 = gesperrt)	0 1 ... 64
Verknüpfung 6 mit Szene [0...64] (0 = gesperrt)	0 1 ... 64
Verknüpfung 7 mit Szene [0...64] (0 = gesperrt)	0 1 ... 64
Verknüpfung 8 mit Szene [0...64] (0 = gesperrt)	0 1 ... 64
<p>Funktion: Über diese Parameter kann der Ausgang des Dimmers in jeweils eine 8-bit Szene mit einer Nummer im Bereich 1 bis 64 eingebunden werden. „0“ bedeutet, dass diese Zuordnungsmöglichkeit nicht genutzt wird.</p> <p>Hinweis: Wird eine Szene abgerufen, bevor für diese Szene die zugehörigen Schaltzustände gespeichert wurden, so erfolgt keine Reaktion auf den Szenenabruf.</p> <p>Weitere Parameter: Wenn der Parameter „Verknüpfung x mit Szene [0...64]“ nicht auf „0“ gesetzt ist, werden zusätzlich der Parameter „8-bit Szenen durch Nutzer einstellbar“ und der Parameter „Vordefinierter Dimmwert für Szene (%)“ eingeblendet.</p>	

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

Parameter	Einstellungen
Dimmzeit	00:00:00 [00:00:00...18:12:15]
<p>Funktion: Mit dem Parameter „Dimmzeit“ wird die Dauer des Dimmvorgangs eingestellt, in der nach dem Aufruf der Szene der bisherige Dimmwert auf den neuen Dimmwert gedimmt wird (also grundsätzlich immer die gleiche absolute Zeit vom Start bis zum Erreichen des Ziel-Dimmwerts).</p> <p>Durch diese feste Dimmzeit bis zum Erreichen des Zielwerts wird sichergestellt, dass grundsätzlich alle Leuchtmittel an verschiedenen Geräten/Kanälen zur selben Zeit die gewünschte Helligkeit erreichen (also ein synchrones Abschließen des Dimmvorgangs von verschiedenen Leuchtmitteln bei unterschiedlichen Start-Helligkeiten).</p> <p>Verfügbarkeit: Der Parameter „Dimmzeit“ wird nur angezeigt, wenn die Einstellung des Parameters „Verknüpfung x mit Szene [0...64]“ nicht „0“ ist.</p>	
8-bit Szenen durch Nutzer einstellbar	Sperren Freigeben
<p>Funktion: Bei "Sperren" sind die Szenen nicht (über ein Szenentelegramm) programmierbar. Die über den Parameter „Vordefinierter Dimmwert für Szene (%)“ eingestellten Dimmwerte bei Abrufen der Szenen können dann während des Betriebs nicht mehr verändert werden.</p> <p>Verfügbarkeit: Der Parameter „8-bit Szenen durch Nutzer einstellbar“ wird nur angezeigt, wenn die Einstellung des Parameters „Verknüpfung x mit Szene [0...64]“ nicht „0“ ist.</p> <p>Weitere Parameter: Wenn der Parameter „8-bit Szenen durch Nutzer einstellbar“ auf „Freigeben“ gesetzt ist, wird zusätzlich der Parameter „Eingelernten Szenenwert löschen“ eingeblendet. Der Parameter „Vordefinierter Dimmwert für Szene (%)“ wird ausgeblendet.</p>	

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

Parameter	Einstellungen
Eingelernten Szenenwert löschen	Sperren Freigeben
<p>Funktion: Bei Auswahl der Option „Sperren“ werden eingelernte Szenenwerte beim Download der Konfiguration von der ETS-Software ins Gerät nicht gelöscht. Bei Auswahl der Option „Freigeben“ werden beim Download der Konfiguration von der ETS-Software ins Gerät die eingelernten Szenenwerte gelöscht.</p> <p>Verfügbarkeit: Der Parameter „Eingelernten Szenenwert löschen“ wird nur angezeigt, wenn die Einstellung des Parameters „Verknüpfung x mit Szene [0...64]“ nicht „0“ ist und der Parameter „8-bit Szenen durch Nutzer einstellbar“ auf „Freigeben“ gesetzt ist.</p> <p>Weitere Parameter: Wenn der Parameter „Eingelernten Szenenwert löschen“ auf „Freigeben“ gesetzt ist, wird zusätzlich der Parameter „Szene vordefinieren“ eingeblendet.</p>	
Szene vordefinieren	Sperren Freigeben
<p>Funktion: Bei der Auswahl von „Sperren“ wird der zugehörige Parameter „Vordefinierter Dimmwert für Szene (%)“ ausgeblendet. Eine Szene muss durch den Nutzer eingelernt werden. Bereits eingelernte Werte werden beim Download der Konfiguration von der ETS ins Gerät gelöscht. Wenn nichts eingelernt wird, wird die Szene nicht aktiviert. Bei „Freigeben“ wird der zugehörige Parameter „Vordefinierter Dimmwert für Szene (%)“ eingeblendet, der beim Download der Konfiguration von der ETS-Software in das Gerät als Szenenwert hinterlegt wird.</p> <p>Verfügbarkeit: Der Parameter „Szene vordefinieren“ wird nur angezeigt, wenn die Einstellung des Parameters „Verknüpfung x mit Szene [0...64]“ nicht „0“ ist und die Parameter „8-bit Szenen durch Nutzer einstellbar“ und „Eingelernten Szenenwert löschen“ auf „Freigeben“ gesetzt sind.</p> <p>Weitere Parameter: Wenn der Parameter „Szene vordefinieren“ auf „Freigeben“ gesetzt ist, wird der Parameter „Szene vordefinieren“ wieder eingeblendet.</p>	

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

Parameter	Einstellungen
Vordefinierter Dimmwert für Szene (%)	100 % [0...100 %]
<p>Funktion: Mit diesem Parameter kann der Dimmwert für die ausgewählte Szenennummer während der Konfiguration vorbelegt und mit der ETS-Software in das Gerät geladen werden.</p> <p>Verfügbarkeit/Alternative: Der Parameter „Vordefinierter Dimmwert für Szene (%)“ wird nur angezeigt, wenn die Einstellung des Parameters „Verknüpfung x mit Szene [0...64]“ nicht „0“ ist und der Parameter „8-bit Szenen durch Nutzer einstellbar“ auf „Sperrern“ gesetzt ist oder die Parameter „8-bit Szenen durch Nutzer einstellbar“, „Eingelernten Szenenwert löschen“ und „Szene vordefinieren“ auf „Freigeben“ gesetzt sind.</p>	

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

7.4 Nachtbetrieb

Über ein optionales Objekt „Nachtbetrieb“ kann bei jedem Ausgang bei Bedarf anstelle eines dauerhaften Einschaltens ein zeitbegrenztes Einschalten (z. B. zur Putzbeleuchtung) aktiviert werden, ggf. mit Warnen vor dem Ausschalten durch Aus- und Wiedereinschalten des Ausgangs (Blinken).

7.4.1 Ablaufdiagramm Nachtbetrieb

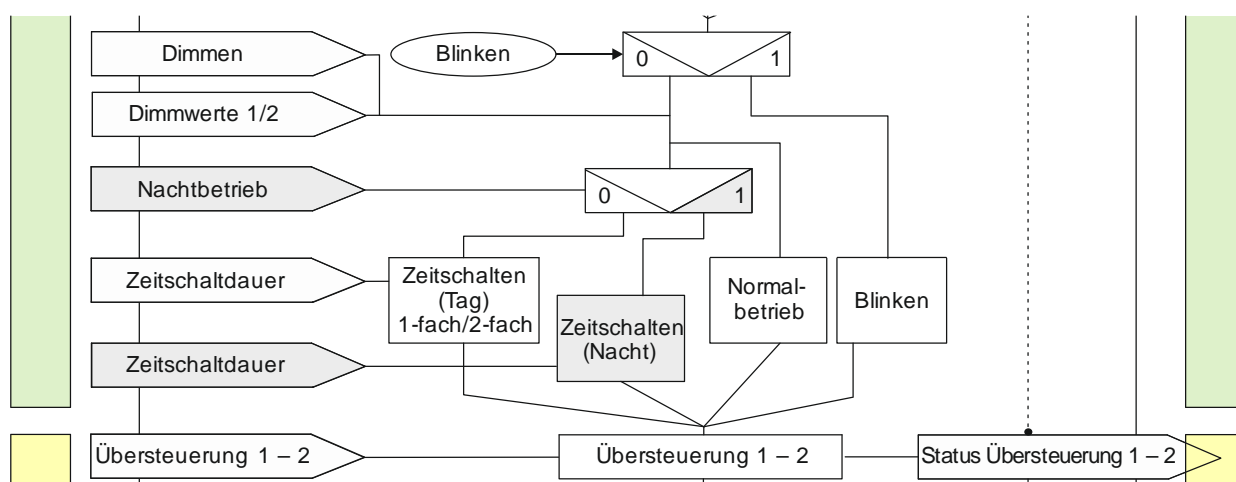


Abb. 10 Nachtbetrieb

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

7.4.2 Kommunikationsobjekte zum Nachtbetrieb

Obj	Objektname	Funktion	Datenpunkttyp	Flag
23	A Nachtbetrieb	Ein/Aus	1.003 Freigegeben	KS
<p>Betriebsarten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normalbetrieb • Zeitschalterbetrieb • Zeitschalterbetrieb 2-fach <p>Funktion:</p> <p>Mit diesem Kommunikationsobjekt kann für den zugehörigen Ausgang die Betriebsart „Nachtbetrieb“ über den Bus aktiviert und deaktiviert werden. Wird eine logische Eins empfangen, so schaltet der zugehörige Ausgang auf Nachtbetrieb um.</p> <p>In der Betriebsart „Nachtbetrieb“ kann der Ausgang nicht mehr dauerhaft, sondern nur noch zeitbegrenzt (Putzbeleuchtung für z. B. 30 Minuten) eingeschaltet werden.</p> <p>Verfügbarkeit:</p> <p>Das Kommunikationsobjekt „Nachtbetrieb“ wird nur angezeigt, wenn der Parameter „Nachtbetrieb“ auf „Freigegeben“ gesetzt ist.</p> <p>Beispiel:</p> <p>Der Befehl zum Einschalten des Nachtbetriebs kann z. B. von einem Taster, einer Zeitschaltuhr oder einem Gebäudeautomationssystem gesendet werden.</p>				
24	A Zeitschalter Nachtbetrieb	Einschaltdauer (Sekunden)	7.005	KLS
<p>Betriebsarten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normalbetrieb • Zeitschalterbetrieb • Zeitschalterbetrieb 2-fach <p>Funktion:</p> <p>Mit diesem Kommunikationsobjekt kann für den zugehörigen Ausgang die Einschaltdauer in der Betriebsart „Nachtbetrieb“ über den Bus verändert werden. Die Zeit wird in Sekunden eingestellt.</p> <p>Hinweis:</p> <p>Im Unterschied zum ETS-Parameter kann hier, bedingt durch den DPT, nicht eine Nachlaufzeit von 23:59:59 vorgegeben werden.</p> <p>Verfügbarkeit:</p> <p>Das Kommunikationsobjekt „Zeitschalter Nachtbetrieb“ wird nur angezeigt, wenn die Parameter „Nachtbetrieb“ und „Einschaltdauer im Nachtbetrieb über Objekt ändern“ auf „Freigegeben“ gesetzt sind.</p>				

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

Obj	Objektname	Funktion	Datenpunkttyp	Flag
27	A Vorwarnung Ablauf der Zeitschaltdauer	Ein/Aus	1.001 Schalten	KLÜ
<p>Betriebsarten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normalbetrieb (wenn der Parameter „Nachtbetrieb“ auf „Freigeben“ gesetzt wurde) • Zeitschalterbetrieb • Zeitschalterbetrieb 2-fach (wenn der Parameter „Nachtbetrieb“ auf „Freigeben“ gesetzt wurde) <p>Funktion:</p> <p>Über dieses Kommunikationsobjekt wird im Zeitschalterbetrieb oder Nachtbetrieb der Ablauf der Zeitschaltdauer signalisiert. Damit kann z. B. eine Warnlampe eingeschaltet werden.</p> <p>Verfügbarkeit:</p> <p>Das Kommunikationsobjekt „Vorwarnung Ablauf der Zeitschaltdauer“ wird nur angezeigt, wenn der Parameter „Warnen vor Ausschalten“ auf „Über Kommunikationsobjekt“ oder „Durch kurzes Aus-/Einschalten über Kommunikationsobjekt“ oder „Durch Dimmen auf den halben Dimmwert über Kommunikationsobjekt“ eingestellt ist.</p> <p>Weitere Informationen:</p> <p>↻ 7.9 Warnen vor Ausschalten</p>				

7.4.3 Parameter zum Nachtbetrieb in der Parameterkarte der Betriebsart „Normalbetrieb“, „Zeitschalterbetrieb“ oder „Zeitschalterbetrieb 2-fach“

Parameter	Einstellungen
Nachtbetrieb	Sperren Freigeben
<p>Betriebsarten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normalbetrieb • Zeitschalterbetrieb • Zeitschalterbetrieb 2-fach <p>Funktion:</p> <p>Mit dem Parameter „Nachtbetrieb“ kann der Nachtbetrieb aktiviert werden.</p> <p>Weitere Parameter:</p> <p>Wenn der Parameter „Nachtbetrieb“ auf „Freigeben“ gesetzt ist, werden die folgenden weiteren Parameter eingeblendet.</p> <p>Kommunikationsobjekt:</p> <p>Wenn der Parameter „Nachtbetrieb“ auf „Freigegeben“ gesetzt ist, wird das Kommunikationsobjekt „Nachtbetrieb“ eingeblendet.</p>	

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

Parameter	Einstellungen
Einschaltdauer im Nachtbetrieb	00:30:00 [00:00:00...23:59:59]
<p>Betriebsarten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normalbetrieb • Zeitschalterbetrieb • Zeitschalterbetrieb 2-fach <p>Funktion:</p> <p>Dieser Parameter dient zum Einstellen der Einschaldauer im Nachtbetrieb.</p> <p>Wird bei laufender Einschaldauer erneut ein Schalt-, Dimm-, Dimmwert- oder Szenenabruf-Befehl empfangen, so wird dieser ausgeführt, das Zeitglied wieder auf seinen Anfangswert zurückgesetzt, und die Einschaltzeit beginnt erneut zu laufen.</p> <p>Verfügbarkeit:</p> <p>Der Parameter „Einschaltdauer im Nachtbetrieb“ ist nur verfügbar, wenn der Parameter „Nachtbetrieb“ auf „Freigeben“ gesetzt ist.</p>	
Nachtriggern möglich	1 [0...5]
<p>Betriebsarten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normalbetrieb • Zeitschalterbetrieb • Zeitschalterbetrieb 2-fach <p>Funktion:</p> <p>Über diesen Parameter wird eingestellt, ob, bei erneutem Empfang eines Einschalttelegramms während einer laufenden Einschaldauer, diese erneut gestartet und somit die Einschaldauer verlängert werden soll.</p> <p>Wenn der Parameterwert „0“ ist, dann ist eine Verlängerung während der Einschaldauer nicht möglich.</p> <p>Weiterhin kann eingestellt werden, wie lange die Zeitschaltdauer maximal durch mehrmaliges Empfangen eines Schalttelegramms verlängert werden kann. Die maximal dadurch einstellbare Zeit ist:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1: bis max. 1x Zeitschaltdauer • 2: bis max. 2x Zeitschaltdauer • 3: bis max. 3x Zeitschaltdauer • 4: bis max. 4x Zeitschaltdauer • 5: bis max. 5x Zeitschaltdauer <p>Verfügbarkeit:</p> <p>Der Parameter „Nachtriggern“ ist im Normalbetrieb nur verfügbar, wenn der Parameter „Nachtbetrieb“ auf „Freigeben“ gesetzt ist.</p>	

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

Parameter	Einstellungen
Warnen vor Ausschalten	Nein Durch kurzes Aus-/Einschalten Über Kommunikationsobjekt Durch kurzes Aus-/Einschalten und über Kommunikationsobjekt Durch Dimmen auf halben Dimmwert Durch Dimmen auf halben Dimmwert und über Kommunikationsobjekt
Betriebsarten: <ul style="list-style-type: none"> • Normalbetrieb • Zeitschalterbetrieb • Zeitschalterbetrieb 2-fach Funktion: Über diesen Parameter kann eingestellt werden, ob nach Ablauf der Einschaltzeit sofort dauerhaft ausgeschaltet werden soll oder vor dem Ausschalten des Ausgangs eine Warnung erfolgen soll.	
Verfügbarkeit: Der Parameter „Warnen vor Ausschalten“ ist im Normalbetrieb und Zeitschalterbetrieb 2-fach nur verfügbar, wenn der Parameter „Nachtbetrieb“ auf „Freigeben“ gesetzt ist.	
Weitere Parameter: Je nach ausgewählter Option werden die Parameter „Warnzeit“ und „Warnsignalzeit“ zusätzlich eingeblendet.	
Kommunikationsobjekt: Wenn der Parameter „Warnen vor Ausschalten“ auf die Option „Über Kommunikationsobjekt“, „Durch kurzes Aus-/Einschalten und über Kommunikationsobjekt“ oder auf „Durch Dimmen auf halben Dimmwert und über Kommunikationsobjekt“ gesetzt ist, wird das Kommunikationsobjekt „Vorwarnung Ablauf der Zeitschaltdauer“ eingeblendet.	
Weitere Informationen: ☞ 7.9 Warnen vor Ausschalten	

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

Parameter	Einstellungen
Einschaltdauer im Nachtbetrieb über Objekt ändern	Sperrern Freigeben
<p>Betriebsarten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normalbetrieb • Zeitschalterbetrieb • Zeitschalterbetrieb 2-fach <p>Funktion:</p> <p>Über dieses Kommunikationsobjekt kann die Zeitschaltdauer im Nachtbetrieb über den Bus geändert werden. Die Zeit wird in Sekunden eingestellt.</p> <p>Verfügbarkeit:</p> <p>Der Parameter „Einschaltdauer im Nachtbetrieb über Objekt ändern“ ist nur verfügbar, wenn der Parameter „Nachtbetrieb“ auf „Freigeben“ gesetzt ist.</p> <p>Kommunikationsobjekt:</p> <p>Wenn der Parameter „Einschaltdauer im Nachtbetrieb über Objekt ändern“ auf „Freigeben“ gesetzt ist, wird das Kommunikationsobjekt „Zeitschalter Nachtbetrieb“ eingeblendet.</p>	

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

Parameter	Einstellungen
Sperrverhalten bei Zeitschaltbetrieb	Zeitschalter deaktivieren Zeitschalter zurücksetzen Zeitschalter anhalten Kein Sperren
<p>Betriebsarten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normalbetrieb • Zeitschalterbetrieb • Zeitschalterbetrieb 2-fach <p>Funktion:</p> <p>Dieser Parameter regelt das Sperrverhalten bei Zeitschaltbetrieb. Folgende Einstellungen sind möglich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • „kein Sperren“: Ein Sperren des Zeitschalters ist nicht möglich. <p>Wenn eine der nachfolgenden Parametereinstellungen gewählt wird, wird das Kommunikationsobjekt „Sperre Zeitschalten“ eingeblendet.</p> <ul style="list-style-type: none"> • „Zeitschalter anhalten“: Angestoßene Zeitfunktionen werden angehalten und laufen nach Freigeben des Kommunikationsobjekts „Sperre Zeitschalten“ an der Stelle weiter, an der sie gestoppt wurden • „Zeitschalter zurücksetzen“: Angestoßene Zeitfunktionen werden angehalten. Nach Freigeben des Kommunikationsobjekts „Sperre Zeitschalten“ wird das Zeitglied zurückgesetzt und erneut gestartet. • „Zeitschalter deaktivieren“: Angestoßene Zeitfunktionen werden angehalten. Nach Freigeben des Kommunikationsobjekts „Sperre Zeitschalten“ läuft die Zeitfunktion weder weiter, noch wird sie neu gestartet. <p>Verfügbarkeit:</p> <p>Der Parameter „Sperrverhalten bei Zeitschaltbetrieb“ ist im Normalbetrieb nur verfügbar, wenn der Parameter „Nachtbetrieb“ auf „Freigeben“ gesetzt ist.</p> <p>Kommunikationsobjekt:</p> <p>Wenn der Parameter „Sperrverhalten bei Zeitschaltbetrieb“ auf „kein Sperren“ gesetzt ist, wird das Kommunikationsobjekt „Sperre Zeitschalten“ ausgeblendet.</p> <p>(Im Zeitschalterbetrieb muss der Parameter an beiden Stellen auf „kein Sperren“ gesetzt sein, damit das Kommunikationsobjekt ausgeblendet wird.)</p>	

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

7.5 Übersteuerungen

Je Kanal können bis zu 7 Übersteuerungsfunktionsblöcke aktiviert werden.

Diese folgenden Übersteuerungsfunktionen stehen zur Verfügung:

- ➔ 7.5.4 Handübersteuerung (EIN)
- ➔ 7.5.5 Übersteuerung „Dauer-AUS“
- ➔ 7.5.6 Übersteuerung „Sperrung“
- ➔ 7.5.7 Übersteuerung „Zentralübersteuerung“
- ➔ 7.5.8 Übersteuerung „Nutzerdefiniert“
- ➔ 7.5.9 Übersteuerung „Zwangsführung“

Die Priorität der Übersteuerungsfunktionsblöcke ergibt sich aus der Position in der Verarbeitungskette. Der Übersteuerungsblock 7 hat die höchste Priorität, während der Übersteuerungsblock 1 die niedrigste Priorität besitzt.

7.5.1 Ablaufdiagramm Übersteuerungen

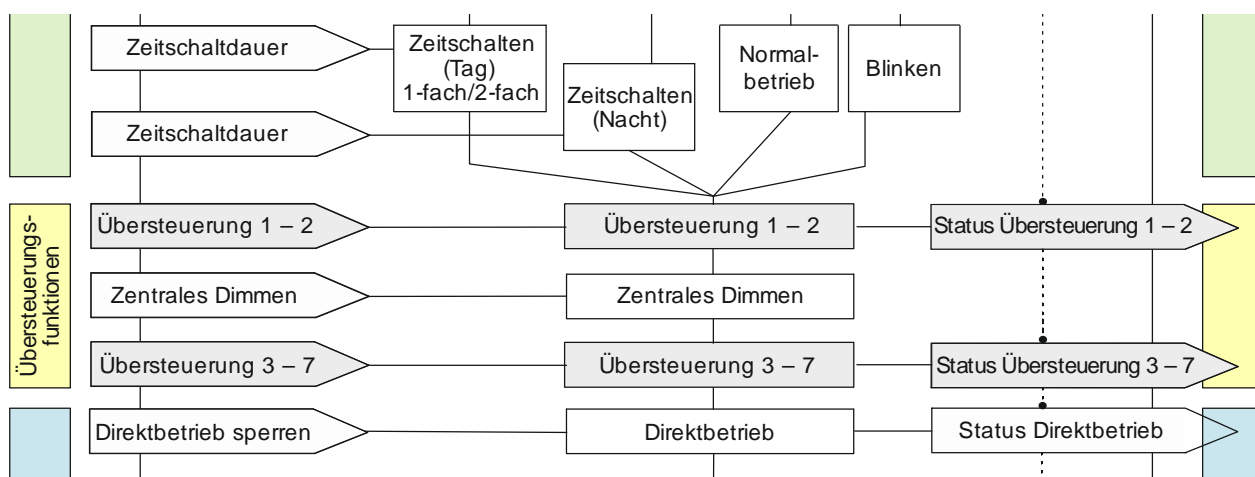


Abb. 11 Übersteuerungen

7.5.2 Kommunikationsobjekte zu den Übersteuerungen

Die zu den verschiedenen Übersteuerungsarten gehörenden Kommunikationsobjekte werden in den nachfolgenden Abschnitten beschrieben.

Da die Kommunikationsobjekte für die 7 Übersteuerungsfunktionsblöcke gleich sind und sich nur durch die Nummer unterscheiden, werden im Folgenden nur die Kommunikationsobjekte des Übersteuerungsfunktionsblocks 1 beschrieben. Die entsprechenden Nummern der Kommunikationsobjekte der anderen Übersteuerungsfunktionsblöcke sind in der Tabelle aller Kommunikationsobjekte ersichtlich (➔ 3 Kommunikationsobjekte).

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

7.5.3 Parameter zu den Übersteuerungen in der Parameterkarte „Funktionen, Objekte“

Parameter	Einstellungen
Übersteuerung 1 – 7	Deaktiviert Handübersteuerung (EIN) Dauer-AUS Sperre Zentralübersteuerung Nutzerdefiniert Zwangsführung
<p>Funktion: Mit diesen Parametern können 7 Übersteuerungen eingestellt werden. Die Priorität der Übersteuerungsfunktionsblöcke ergibt sich aus der Position in der Verarbeitungskette. Der Übersteuerungsblock 7 hat die höchste Priorität, während der Übersteuerungsblock 1 die niedrigste Priorität besitzt.</p> <p>Weitere Parameter/Parameterkarten: Wenn eine Übersteuerung aktiviert ist, wird die Parameterkarte „Übersteuerung [Nummer], [Art der Übersteuerung]“ eingeblendet.</p> <p>Kommunikationsobjekt: Je nachdem welche Übersteuerung aktiviert wurde und welche Einstellungen vorgenommen wurden, werden verschiedene Kommunikationsobjekte eingeblendet.</p>	

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

7.5.4 Handübersteuerung (EIN)

Hinweis:

Bei Busspannungswiederkehr wird die Übersteuerungsfunktion „Handübersteuerung (EIN)“ „deaktiviert“.

7.5.4.1 Ablaufdiagramm Handübersteuerung

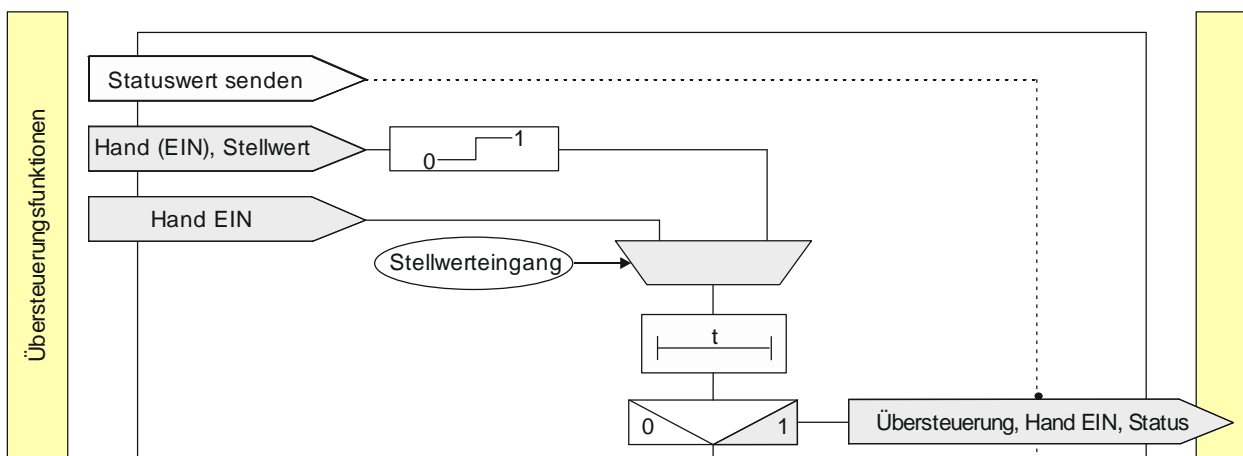


Abb. 12 Übersteuerung „Hand EIN“

7.5.4.2 Kommunikationsobjekte zur Handübersteuerung

Nr.	Objektname	Funktion	Datenpunkttyp	Flags
29	A Übersteuerung 1, Hand EIN	Ein/Aus	1.003 Freigegeben	KLÜ
<p>Funktion: Über dieses Kommunikationsobjekt wird ermöglicht, dass ein über seinen „normalen“ Schalteingang (ggf. mit einer logischen Verknüpfung) ausgeschalteter Ausgang dauerhaft oder zeitbegrenzt wieder eingeschaltet werden kann. Hand (EIN) ist aktiv, wenn der Wert des Kommunikationsobjekts „Ein“ ist. Wenn eine Invertierung konfiguriert ist, dann ist Hand (EIN) aktiv, wenn der Wert des Objekts „Aus“ ist. Das Ausschalten des jeweiligen Ausgangs über dieses Objekt erfolgt nur dann, wenn der Ausgang auch über seinen „normalen“ Schalteingang (ggf. mit einer logischen Verknüpfung) ausgeschaltet wurde. Anderenfalls bleibt der Ausgang eingeschaltet.</p> <p>Verfügbarkeit/Alternative: Das Kommunikationsobjekt „Übersteuerung 1, Hand EIN“ wird nur angezeigt, wenn der Parameter „Übersteuerung 1“ auf „Handsteuerung (EIN)“ gesetzt ist (Parameterkarte „Funktionen, Objekte“). Alternativ kann ein Stellwerteingang anstelle des Schalteingangs verwendet werden. Wenn der Parameter „Stellwerteingang“ in der Parameterkarte „Übersteuerung 1, Hand EIN“ freigegeben ist, wird dieses Kommunikationsobjekt ausgeblendet und stattdessen das Kommunikationsobjekt „Übersteuerung 1, Hand EIN, Stellwert“ eingeblendet.</p>				

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

Nr.	Objektname	Funktion	Datenpunkttyp	Flags
30	A Übersteuerung 1, Hand EIN, Stellwert	Wert	5.001 Prozent (0 ... 100 %) 5.010 Zählimpulse (0 ... 255) 9.001 Temperatur °C 9.004 Beleuchtungsstärke lx 9.021 Strom mA 9.024 Leistung kW 14.056 Leistung W	KS
<p>Funktion: Über dieses Kommunikationsobjekt wird ermöglicht, dass ein Stellwert als Eingangswert für die Übersteuerung verwendet werden kann.</p> <p>Verfügbarkeit: Das Kommunikationsobjekt „Übersteuerung 1, Hand EIN, Stellwert“ wird nur angezeigt, wenn der Parameter „Übersteuerung 1“ auf „Handsteuerung (EIN)“ gesetzt ist (Parameterkarte „Funktionen, Objekte“) und der Parameter „Stellwerteingang“ (Parameterkarte „Übersteuerung 1, Hand EIN“) auf „Freigeben“ gesetzt ist. Alternativ kann ein Schalteingang anstelle des Stellwerteingangs verwendet werden. Wenn der Parameter „Stellwerteingang“ in der Parameterkarte „Übersteuerung 1, Hand EIN“ gesperrt ist, wird dieses Kommunikationsobjekt ausgeblendet und das Kommunikationsobjekt „Übersteuerung 1, Hand EIN“ eingeblendet.</p>				
32	A Übersteuerung 1, Hand EIN, Status	Ein/Aus	1.002 Boolesch	KLÜ
<p>Funktion: Über dieses Statusobjekt wird gemeldet, dass die Übersteuerung 1 aktiv ist.</p> <p>Verfügbarkeit: Das Kommunikationsobjekt „Übersteuerung 1, Hand EIN, Status“ wird nur angezeigt, wenn der Parameter „Status Übersteuerung“ auf „Freigeben“ gesetzt ist (Parameterkarte „Übersteuerung 1, Hand EIN“).</p>				

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

7.5.4.3 Parameter zur Handübersteuerung in der Parameterkarte „Übersteuerung 1, Hand EIN“

Parameter	Einstellungen
Stellwerteingang	Sperren Freigeben
<p>Funktion: Dieser Parameter bestimmt, ob anstelle des Schalteingangs ein Stellwerteingang zur Aktivierung und Deaktivierung der Übersteuerungsfunktion verwendet werden soll.</p> <p>Weitere Parameter: Wenn der Parameter „Stellwerteingang“ im Status „Freigeben“ ist, werden Parameter zum Datentyp des Stellwerteingangs und zum Schwellwert eingeblendet ➔</p> <p><i>Parameter zum Stellwerteingang in der Parameterkarte „Stellwerteingang“.</i></p> <p>Kommunikationsobjekt: Wenn der Parameter „Stellwerteingang“ im Status „Freigeben“ ist, wird das Kommunikationsobjekt „Übersteuerung 1, Hand EIN“ ausgeblendet und das Kommunikationsobjekt „Übersteuerung 1, Hand EIN, Stellwert“ eingeblendet.</p>	
Übersteuerungseingang invertieren	Nein Ja
<p>Funktion: Dieser Parameter bestimmt, ob der Eingangswert des Kommunikationsobjekts „Übersteuerung 1, Hand EIN“ direkt oder invertiert verwendet werden soll.</p>	
Übersteuerungsdauer	00:00:00 [00:00:00:0...23:59:59:9]
<p>Funktion: Dieser Parameter bestimmt die gewünschte Einschaltdauer bei Handübersteuerung. Die Übersteuerungsdauer wird mit jedem eingehenden Aktivierungstelegramm erneut gestartet. Bei einem Parameterwert 00:00:00 ist die Übersteuerungsdauer nicht begrenzt.</p>	
Status Übersteuerung	Sperren Freigeben
<p>Funktion: Mit diesem Parameter wird das Kommunikationsobjekt zum Status der der Übersteuerung 1 aktiviert oder deaktiviert. Über dieses Kommunikationsobjekt wird gemeldet, ob die Übersteuerung aktiv ist.</p> <p>Weitere Informationen: ➔ 7.6 Status</p>	

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

7.5.5 Übersteuerung „Dauer-AUS“

7.5.5.1 Ablaufdiagramm Übersteuerung „Dauer-AUS“

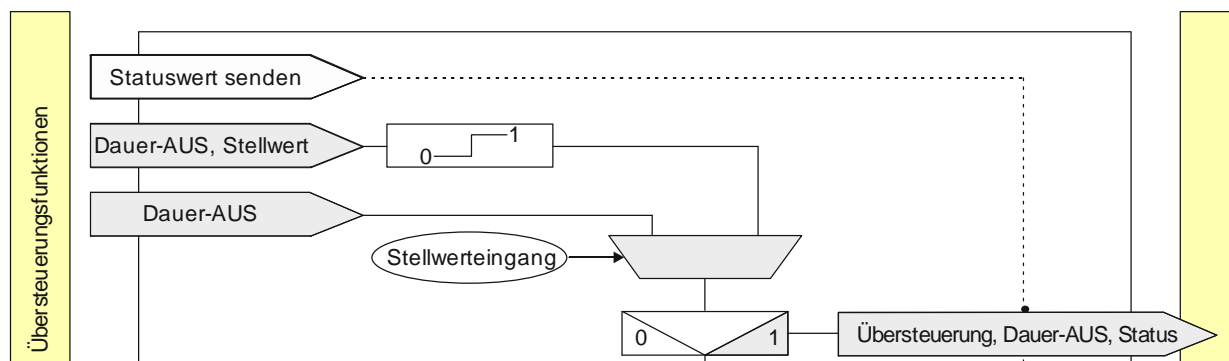


Abb. 13 Übersteuerung „Dauer-AUS“

7.5.5.2 Kommunikationsobjekte zur Übersteuerung „Dauer-AUS“

Nr.	Objektname	Funktion	Datenpunkttyp	Flags
29	A Übersteuerung 1, Dauer-AUS	Ein/Aus	1.003 Freigegeben	KLÜ
<p>Funktion: Über dieses Objekt kann ein Ausgang unabhängig von den vorgelagerten Teilfunktionen dauerhaft ausgeschaltet werden. Dauer-AUS ist aktiv, wenn der Wert des Objekts „Ein“ ist. Wenn eine Invertierung konfiguriert ist, dann ist Dauer-AUS aktiv, wenn der Wert des Objekts „Aus“ ist. Das Einschalten des jeweiligen Ausgangs über dieses Objekt erfolgt nur dann, wenn der Ausgang auch über seinen „normalen“ Schalteingang (ggf. mit einer logischen Verknüpfung) eingeschaltet wurde. Anderenfalls bleibt der Ausgang ausgeschaltet.</p> <p>Verfügbarkeit/Alternative: Das Kommunikationsobjekt „Übersteuerung 1, Dauer-AUS“ wird nur angezeigt, wenn der Parameter „Übersteuerung 1“ auf „Dauer-Aus“ gesetzt ist (Parameterkarte „Funktionen, Objekte“). Alternativ kann ein Stellwerteingang anstelle des Schalteingangs verwendet werden. Wenn der Parameter „Stellwerteingang“ in der Parameterkarte „Übersteuerung 1, Dauer-AUS“ freigegeben ist, wird dieses Kommunikationsobjekt ausgeblendet und stattdessen das Kommunikationsobjekt „Übersteuerung 1, Dauer-AUS, Stellwert“ eingeblendet.</p>				

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

Nr.	Objektname	Funktion	Datenpunkttyp	Flags
30	A Übersteuerung 1, Dauer-AUS, Stellwert	Wert	5.001 Prozent (0 ... 100 %) 5.010 Zählimpulse (0 ... 255) 9.001 Temperatur °C 9.004 Beleuchtungsstärke lx 9.021 Strom mA 9.024 Leistung kW 14.056 Leistung W	KS
<p>Funktion: Über dieses Objekt kann ein Ausgang unabhängig von den vorgelagerten Teilfunktionen über einen Schwellwertschalter dauerhaft ausgeschaltet werden.</p> <p>Verfügbarkeit: Das Kommunikationsobjekt „Übersteuerung 1, Dauer-AUS, Stellwert“ wird nur angezeigt, wenn der Parameter „Übersteuerung 1“ auf „Dauer-AUS“ gesetzt ist (Parameterkarte „Funktionen, Objekte“) und der Parameter „Stellwerteingang“ (Parameterkarte „Übersteuerung 1, Dauer-AUS“) auf „Freigeben“ gesetzt ist. Alternativ kann ein Schalteingang anstelle des Stellwerteingangs verwendet werden. Wenn der Parameter „Stellwerteingang“ in der Parameterkarte „Übersteuerung 1, Dauer-AUS“ gesperrt ist, wird dieses Kommunikationsobjekt ausgeblendet und das Kommunikationsobjekt „Übersteuerung 1, Dauer-AUS“ eingeblendet.</p>				
32	A Übersteuerung 1, Dauer-AUS, Status	Ein/Aus	1.002 Boolesch	KLÜ
<p>Funktion: Über dieses Statusobjekt wird gemeldet, dass die Übersteuerung 1 aktiv ist.</p> <p>Verfügbarkeit: Das Kommunikationsobjekt „Übersteuerung 1, Dauer-AUS, Status“ wird nur angezeigt, wenn der Parameter „Status Übersteuerung“ auf „Freigeben“ gesetzt ist (Parameterkarte „Übersteuerung 1, Dauer-AUS“).</p>				

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

7.5.5.3 Parameter zur Übersteuerung „Dauer-AUS“ in der Parameterkarte „Übersteuerung x, Dauer-AUS“

Parameter	Einstellungen
Stellwerteingang	Sperren Freigeben
<p>Funktion: Dieser Parameter bestimmt, ob anstelle des Schalteingangs ein Stellwerteingang zur Aktivierung und Deaktivierung der Übersteuerungsfunktion verwendet werden soll.</p> <p>Weitere Parameter: Wenn der Parameter „Stellwerteingang“ im Status „Freigeben“ ist, werden Parameter zum Datentyp des Stellwerteingangs und zum Schwellwert eingeblendet ➔</p> <p><i>Parameter zum Stellwerteingang in der Parameterkarte „Stellwerteingang“.</i></p> <p>Kommunikationsobjekt: Wenn der Parameter „Stellwerteingang“ im Status „Freigeben“ ist, wird das Kommunikationsobjekt „Übersteuerung 1, Dauer-AUS“ ausgeblendet und das Kommunikationsobjekt „Übersteuerung 1, Dauer-AUS, Stellwert“.</p> <p>Weitere Informationen: ➔ 7.1 Stellwerteingang</p>	
Übersteuerungseingang invertieren	Nein Ja
<p>Funktion: Dieser Parameter bestimmt, ob der Eingangswert des Kommunikationsobjekts „Übersteuerung 1, Dauer-AUS“ direkt oder invertiert verwendet werden soll.</p>	
Status Übersteuerung	Sperren Freigeben
<p>Funktion: Mit diesem Parameter wird das Kommunikationsobjekt zum Status der der Übersteuerung 1 aktiviert oder deaktiviert. Über dieses Kommunikationsobjekt wird gemeldet, ob die Übersteuerung aktiv ist.</p> <p>Weitere Informationen: 7.6 Status</p>	

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

Parameter	Einstellungen
Startwert/-verhalten des Übersteuerungseingangs bei Busspannungswiederkehr	Aus Ein Deaktiviert Letzter Wert
<p>Funktion: Über diesen Parameter kann der/das gewünschte Startwert/-verhalten des Übersteuerungseingangs des Funktionsblocks „Übersteuerung 1, Dauer-AUS“ bei Busspannungswiederkehr eingestellt werden. Folgende Einstellungen sind möglich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aus Wird dieser Parameter gesetzt, so verhält sich der Übersteuerungsfunktionsblock bei Busspannungswiederkehr so, als ob am Übersteuerungsblokeingang ein „Aus“ empfangen wurde. • Ein Wird dieser Parameter gesetzt, so verhält sich der Übersteuerungsfunktionsblock bei Busspannungswiederkehr so, als ob am Übersteuerungsblokeingang ein „Ein“ empfangen wurde. • Deaktiviert Wird der Parameter auf „deaktiviert“ gesetzt, so wird der Übersteuerungsfunktionsblock bei Busspannungswiederkehr deaktiviert. • Letzter Wert Wird der Parameter auf „letzter Wert“ gesetzt, so wird der Übersteuerungseingang des Funktionsblocks auf den bei Busspannungsausfall gespeicherten Wert gesetzt. 	

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

7.5.6 Übersteuerung „Sperrung“

Hinweis:

Bei Busspannungswiederkehr bleibt die Übersteuerungsfunktion „Sperrung“ wie vor Busspannungsausfall.

7.5.6.1 Ablaufdiagramm Übersteuerung „Sperrung“

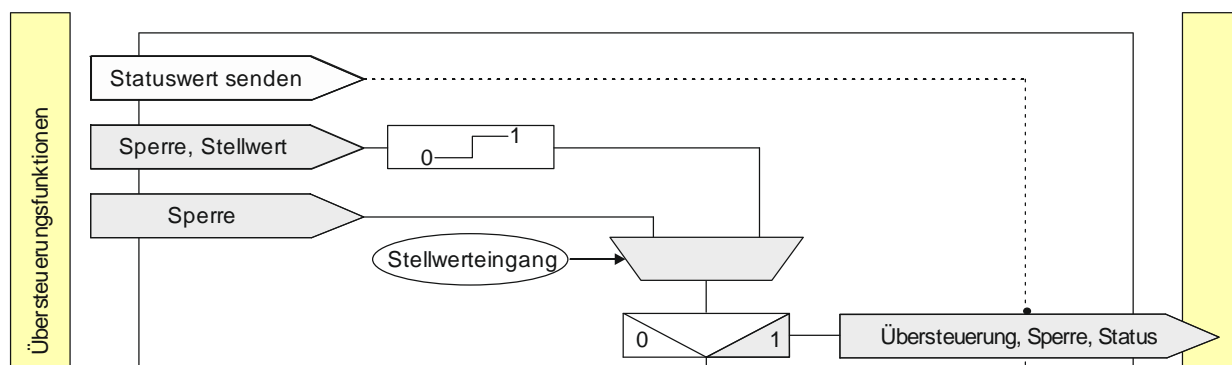


Abb. 14 Übersteuerung Sperrung

7.5.6.2 Kommunikationsobjekte zur Übersteuerung „Sperrung“

Nr.	Objektname	Funktion	Datenpunkttyp	Flags
29	A Übersteuerung 1, Sperrung	Ein/Aus	1.003 Freigegeben	KLÜ
<p>Funktion: Über dieses Kommunikationsobjekt kann ein Ausgang unabhängig von den vorgelagerten Teilfunktionen gegen Änderungen so lange gesperrt werden, wie die Sperrung aktiv ist. Die Sperrung ist aktiv, wenn der Wert des Kommunikationsobjekts „Ein“ ist. Wenn eine Invertierung konfiguriert ist, dann ist die Sperrung aktiv, wenn der Wert des Kommunikationsobjekts „Aus“ ist. Bei Deaktivierung der Sperrung wird der aktuelle Wert der Verarbeitungskette am Eingang des Funktionsblocks auf den Ausgang des Funktionsblocks weitergegeben. Nach Freigeben des Sperrobjects wird der zuletzt erhaltene Wert verarbeitet. Das Sperrobject bewirkt, dass alle vorgelagerten Funktionsblöcke zwar intern gespeichert, aber nicht ausgewertet und gesendet werden.</p> <p>Verfügbarkeit/Alternative: Das Kommunikationsobjekt „Übersteuerung 1, Sperrung“ wird nur angezeigt, wenn der Parameter „Übersteuerung 1“ auf „Sperrung“ gesetzt ist (Parameterkarte „Funktionen, Objekte“). Alternativ kann ein Stellwerteingang anstelle des Schalteingangs verwendet werden. Wenn der Parameter „Stellwerteingang“ in der Parameterkarte „Übersteuerung 1, Sperrung“ freigegeben ist, wird dieses Kommunikationsobjekt ausgeblendet und stattdessen das Kommunikationsobjekt „Übersteuerung 1, Sperrung“ eingeblendet.</p>				

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

Nr.	Objektname	Funktion	Datenpunkttyp	Flags
30	A Übersteuerung 1, Sperre, Stellwert	Wert	5.001 Prozent (0 ... 100 %) 5.010 Zählimpulse (0 ... 255) 9.001 Temperatur °C 9.004 Beleuchtungsstärke lx 9.021 Strom mA 9.024 Leistung kW 14.056 Leistung W	KS
<p>Funktion: Über dieses Kommunikationsobjekt wird ermöglicht, dass ein Stellwert als Eingangswert für die Übersteuerung verwendet werden kann.</p> <p>Verfügbarkeit: Das Kommunikationsobjekt „Übersteuerung 1, Sperre, Stellwert“ wird nur angezeigt, wenn der Parameter „Übersteuerung 1“ auf „Sperre“ gesetzt ist (Parameterkarte „Funktionen, Objekte“) und der Parameter „Stellwerteingang“ (Parameterkarte „Übersteuerung 1, Sperre“) auf „Freigeben“ gesetzt ist. Alternativ kann ein Schalteingang anstelle des Stellwerteingangs verwendet werden. Wenn der Parameter „Stellwerteingang“ in der Parameterkarte „Übersteuerung 1, Sperre“ gesperrt ist, wird dieses Kommunikationsobjekt ausgeblendet und das Kommunikationsobjekt „Übersteuerung 1, Sperre“ eingebildet.</p>				
32	A Übersteuerung 1, Sperre, Status	Ein/Aus	1.002 Boolesch	KLÜ
<p>Funktion: Über dieses Statusobjekt wird gemeldet, dass die Übersteuerung 1 aktiv ist.</p> <p>Verfügbarkeit: Das Kommunikationsobjekt „Übersteuerung 1, Sperre, Status“ wird nur angezeigt, wenn der Parameter „Status Übersteuerung“ auf „Freigeben“ gesetzt ist (Parameterkarte „Übersteuerung 1, Sperre“).</p>				

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

7.5.6.3 Parameter zur Übersteuerung „Sperrung“ in der Parameterkarte „Übersteuerung x, Sperrung“

Parameter	Einstellungen
Stellwerteingang	Sperren Freigeben
<p>Funktion: Dieser Parameter bestimmt, ob anstelle des Schalteingangs ein Stellwerteingang zur Aktivierung und Deaktivierung der Übersteuerungsfunktion verwendet werden soll.</p> <p>Weitere Parameter: Wenn der Parameter „Stellwerteingang“ im Status „Freigeben“ ist, werden Parameter zum Datentyp des Stellwerteingangs und zum Schwellwert eingeblendet ☞</p> <p><i>Parameter zum Stellwerteingang in der Parameterkarte „Stellwerteingang“.</i></p> <p>Kommunikationsobjekt: Wenn der Parameter „Stellwerteingang“ im Status „Freigeben“ ist, wird das Kommunikationsobjekt „Übersteuerung 1, Sperrung“ ausgeblendet und das Kommunikationsobjekt „Übersteuerung 1, Sperrung, Stellwert“ eingeblendet.</p>	
Übersteuerungseingang invertieren	Nein Ja
<p>Funktion: Dieser Parameter bestimmt, ob der Eingangswert des Kommunikationsobjekts „Übersteuerung 1, Sperrung“ direkt oder invertiert verwendet werden soll.</p>	
Status Übersteuerung	Sperren Freigeben
<p>Funktion: Mit diesem Parameter wird das Kommunikationsobjekt zum Status der Übersteuerung 1 aktiviert oder deaktiviert. Über dieses Kommunikationsobjekt wird gemeldet, ob die Übersteuerung aktiv ist.</p> <p>Weitere Informationen: ☞ 7.6 Status</p>	

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

7.5.7 Übersteuerung „Zentralübersteuerung“

Hinweis:

Bei Busspannungswiederkehr wird die Übersteuerungsfunktion „Zentralübersteuerung“ „deaktiviert“.

Beispiel:

Für Anwendungsfälle, in denen eine zentrale Steuerung notwendig ist, wie z. B. bei Notbeleuchtung oder im Brandfall, steht die „Zentralübersteuerung“ zur Verfügung.

7.5.7.1 Ablaufdiagramm Übersteuerung „Zentralübersteuerung“

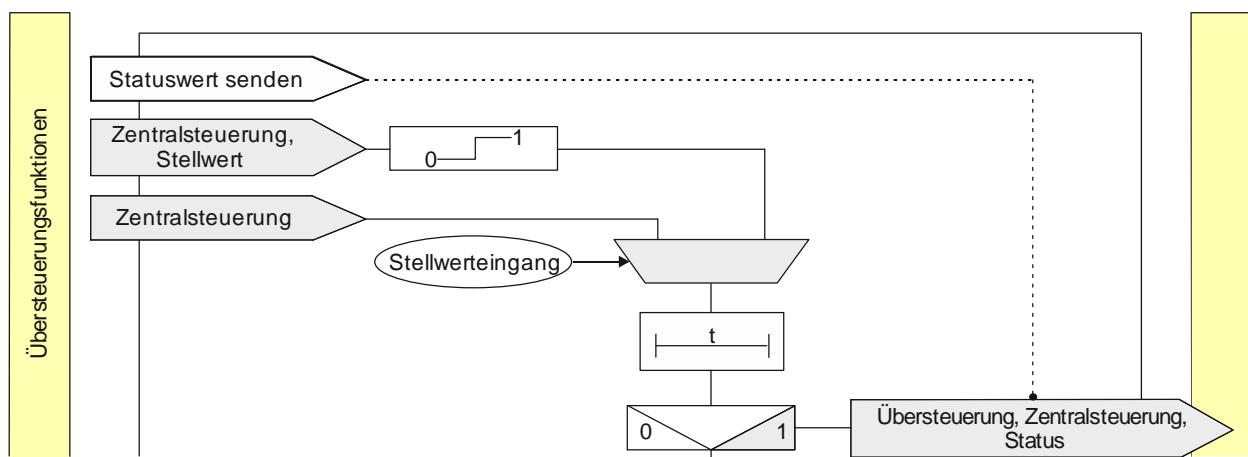


Abb. 15 Zentralübersteuerung

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

7.5.7.2 Kommunikationsobjekte zur Übersteuerung „Zentralübersteuerung“

Nr.	Objektname	Funktion	Datenpunkttyp	Flags
29	A Übersteuerung 1, Zentralsteuerung	Ein/Aus	1.003 Freigegeben	KLÜ
<p>Funktion: Über dieses Kommunikationsobjekt kann ein Ausgang unabhängig von den vorgelagerten Teilfunktionen auf den aktuellen Wert festgesetzt, ein- oder ausgeschaltet werden. Der Zustand kann dauerhaft oder für eine begrenzte Zeit beibehalten werden. Die Zentralübersteuerung ist aktiv, wenn der Wert des Kommunikationsobjekts „Ein“ ist. Wenn eine Invertierung konfiguriert ist, dann ist die Zentralübersteuerung aktiv, wenn der Wert des Objekts „Aus“ ist. Bei Deaktivierung der Zentralübersteuerung wird der aktuelle Wert der Verarbeitungskette am Eingang des Funktionsblocks auf den Ausgang des Funktionsblocks weitergegeben. Nach Freigeben des Zentralübersteuerungsobjekts wird der zuletzt erhaltene Wert verarbeitet. Das Zentralsteuerungsobjekt bewirkt, dass alle vorgelagerten Funktionsblöcke zwar intern gespeichert, aber nicht ausgewertet und gesendet werden.</p> <p>Verfügbarkeit/Alternative: Das Kommunikationsobjekt „Übersteuerung 1, Zentralsteuerung“ wird nur angezeigt, wenn der Parameter „Übersteuerung 1“ auf „Zentralübersteuerung“ gesetzt ist (Parameterkarte „Funktionen, Objekte“). Alternativ kann ein Stellwerteingang anstelle des Schalteingangs verwendet werden. Wenn der Parameter „Stellwerteingang“ in der Parameterkarte „Übersteuerung 1, Zentralsteuerung“ freigegeben ist, wird dieses Kommunikationsobjekt ausgeblendet und stattdessen das Kommunikationsobjekt „Übersteuerung 1 Zentralsteuerung, Stellwert“ eingeblendet.</p>				

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

Nr.	Objektname	Funktion	Datenpunkttyp	Flags
30	A Übersteuerung 1, Zentralsteuerung, Stellwert	Wert	5.001 Prozent (0 ... 100 %) 5.010 Zählimpulse (0 ... 255) 9.001 Temperatur °C 9.004 Beleuchtungsstärke lx 9.021 Strom mA 9.024 Leistung kW 14.056 Leistung W	KS
<p>Funktion: Über dieses Kommunikationsobjekt wird ermöglicht, dass ein Stellwert als Eingangswert für die Übersteuerung verwendet werden kann.</p> <p>Verfügbarkeit: Das Kommunikationsobjekt „Übersteuerung 1, Zentralsteuerung, Stellwert“ wird nur angezeigt, wenn der Parameter „Übersteuerung 1“ auf „Zentralübersteuerung“ gesetzt ist (Parameterkarte „Funktionen, Objekte“) und der Parameter „Stellwerteingang“ (Parameterkarte „Übersteuerung 1, Zentralsteuerung“) auf „Freigeben“ gesetzt ist. Alternativ kann ein Schalteingang anstelle des Stellwerteingangs verwendet werden. Wenn der Parameter „Stellwerteingang“ in der Parameterkarte „Übersteuerung 1, Zentralsteuerung“ gesperrt ist, wird dieses Kommunikationsobjekt ausgeblendet und das Kommunikationsobjekt „Übersteuerung 1, Zentralsteuerung“ eingeblendet.</p>				
32	A Übersteuerung 1, Zentralsteuerung, Status	Ein/Aus	1.002 Boolesch	KLÜ
<p>Funktion: Über dieses Statusobjekt wird gemeldet, dass die Übersteuerung 1 aktiv ist.</p> <p>Verfügbarkeit: Das Kommunikationsobjekt „Übersteuerung 1, Zentralsteuerung, Status“ wird nur angezeigt, wenn der Parameter „Status Übersteuerung“ auf „Freigeben“ gesetzt ist (Parameterkarte „Übersteuerung 1, Zentralsteuerung“).</p> <p>Weitere Informationen: ➔ 7.6 Status</p>				

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

7.5.7.3 Parameter zur Übersteuerung „Zentralübersteuerung“ in der Parameterkarte „Übersteuerung x, Zentralsteuerung“

Parameter	Einstellungen
Stellwerteingang	Sperren Freigeben
<p>Funktion: Dieser Parameter bestimmt, ob anstelle des Schalteingangs ein Stellwerteingang zur Aktivierung und Deaktivierung der Übersteuerungsfunktion verwendet werden soll.</p> <p>Weitere Parameter: Wenn der Parameter „Stellwerteingang“ im Status „Freigeben“ ist, werden Parameter zum Datentyp des Stellwerteingangs und zum Schwellwert eingeblendet ➔</p> <p><i>Parameter zum Stellwerteingang in der Parameterkarte „Stellwerteingang“.</i></p> <p>Kommunikationsobjekt: Wenn der Parameter „Stellwerteingang“ im Status „Freigeben“ ist, wird das Kommunikationsobjekt „Übersteuerung 1, Zentralsteuerung“ ausgeblendet und das Kommunikationsobjekt „Übersteuerung 1, Zentralsteuerung, Stellwert“ eingeblendet.</p>	
Übersteuerungseingang invertieren	Nein Ja
<p>Funktion: Dieser Parameter bestimmt, ob der Eingangswert des Kommunikationsobjekts „Übersteuerung 1, Zentralübersteuerung“ direkt oder invertiert verwendet werden soll.</p>	
Überwachungszeit	00:00:00 [00:00:00:0...23:59:59:9]
<p>Funktion: Dieser Parameter bestimmt, ob der zyklische Eingang von Telegrammen auf das Kommunikationsobjekt zur Zentralübersteuerung überwacht werden soll und wie lang die Überwachungszeit ist. Bei einem Parameterwert 00:00:00 findet keine Überwachung statt. Bei allen anderen Parameterwerten wird der zyklische Eingang von Deaktivierungstelegrammen überwacht. Wenn die Überwachungszeit überschritten wird, wird die Zentralübersteuerung aktiviert. Mit Empfang des nächsten Deaktivierungstelegramms wird die Zentralübersteuerung deaktiviert und der Ausgang des Funktionsblocks bleibt unverändert.</p>	

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

Parameter	Einstellungen
Verhalten bei Aktivierung Übersteuerung	Aus Ein Keine Änderung Dimmwert gemäß Parameter
<p>Funktion: Dieser Parameter bestimmt, welcher Wert bei Aktivierung der Übersteuerung am Ausgang des Funktionsblocks weitergegeben wird. Folgende Einstellungen sind möglich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aus: Der Wert am Ausgang des Funktionsblocks wird auf „Aus“ (0) gesetzt. • Ein: Der Wert am Ausgang des Funktionsblocks wird auf „Ein“ (1) gesetzt. • Keine Änderung: Der am Ausgang des Funktionsblocks anstehende Wert bleibt bestehen. Am Eingang des Funktionsblocks ankommende Werte werden nicht zum Ausgang weitergegeben. • Dimmwert gemäß Parameter: Der Parameter „Wert bei Aktivierung %“ wird eingeblendet. Hier kann festgelegt werden, welcher Wert bei Aktivierung der Übersteuerung weitergegeben wird. 	
Status Übersteuerung	Sperren Freigeben
<p>Funktion: Mit diesem Parameter wird das Kommunikationsobjekt zum Status der Übersteuerung 1 aktiviert oder deaktiviert. Über dieses Kommunikationsobjekt wird gemeldet, ob die Übersteuerung aktiv ist.</p> <p>Weitere Informationen: ↪ 7.6 Status</p>	

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

7.5.8 Übersteuerung „Nutzerdefiniert“

Für Anwendungsfälle, in denen keine der vordefinierten Übersteuerungsfunktionen Hand (EIN), Dauer-AUS, Sperrfunktion oder Zentralübersteuerung verwendet werden kann, steht die „Nutzerdefinierte Übersteuerungsfunktion“ zur Verfügung. Diese Übersteuerungsfunktion ermöglicht eine Überwachung zyklisch eingehender Telegramme. In dem Fall wird die Übersteuerung aktiviert, wenn Telegramme nicht innerhalb der Überwachungszeit eingehen.

7.5.8.1 Ablaufdiagramm „Nutzerdefinierte Steuerung“

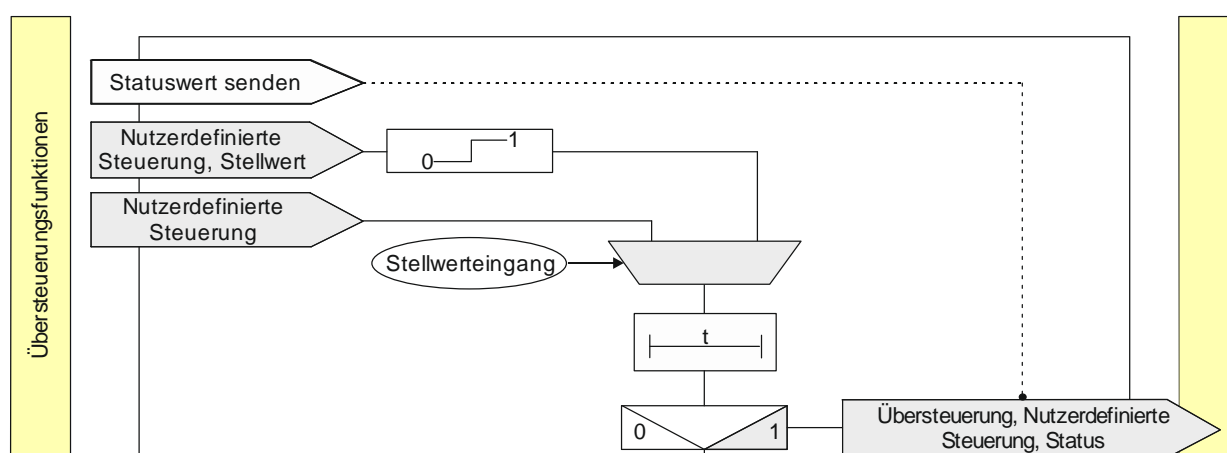


Abb. 16 Übersteuerung Nutzerdefinierte Steuerung

7.5.8.2 Kommunikationsobjekte zur Übersteuerung „Nutzerdefiniert“

Nr.	Objektname	Funktion	Datenpunkttyp	Flags
29	A Übersteuerung 1, Nutzerdefinierte Steuerung	Ein/Aus	1.003 Freigegeben	KLÜ
<p>Funktion: Über dieses Kommunikationsobjekt kann ein Ausgang unabhängig von den vorgelagerten Teilfunktionen auf den aktuellen Wert festgesetzt, ein- oder ausgeschaltet werden. Der Zustand kann dauerhaft oder für eine begrenzte Zeit beibehalten werden. Die Nutzerdefinierte Steuerung ist aktiv, wenn der Wert des Kommunikationsobjekts „Ein“ ist. Wenn eine Invertierung konfiguriert ist, dann ist die Nutzerdefinierte Steuerung aktiv, wenn der Wert des Objekts „Aus“ ist. Das Verhalten bei der Aktivierung bzw. Deaktivierung der nutzerdefinierten Steuerung kann über einen Parameter konfiguriert werden. Das Nutzerdefinierte Steuerungsobjekt bewirkt, dass alle vorgelagerten Funktionsblöcke zwar intern gespeichert, aber nicht ausgewertet und gesendet werden.</p> <p>Verfügbarkeit/Alternative: Das Kommunikationsobjekt „Übersteuerung 1, Nutzerdefinierte Steuerung Nutzerdefinierte Steuerung“ wird nur ange-</p>				

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

Nr.	Objektname	Funktion	Datenpunkttyp	Flags
<p>zeigt, wenn der Parameter „Übersteuerung 1“ auf „Nutzerdefiniert“ gesetzt ist (Parameterkarte „Funktionen, Objekte“). Alternativ kann ein Stellwerteingang anstelle des Schalteingangs verwendet werden. Wenn der Parameter „Stellwerteingang“ in der Parameterkarte „Übersteuerung 1, Nutzerdefinierte Steuerung“ freigegeben ist, wird dieses Kommunikationsobjekt ausgeblendet und stattdessen das Kommunikationsobjekt „Übersteuerung 1, Nutzerdefinierte Steuerung, Stellwert“ eingeblendet.</p>				
30	A Übersteuerung 1, Nutzerdefinierte Steuerung, Stellwert	Wert	5.001 Prozent (0 ... 100 %) 5.010 Zählimpulse (0 ... 255) 9.001 Temperatur °C 9.004 Beleuchtungsstärke lx 9.021 Strom mA 9.024 Leistung kW 14.056 Leistung W	KS
<p>Funktion: Über dieses Kommunikationsobjekt wird ermöglicht, dass ein Stellwert als Eingangswert für die Übersteuerung verwendet werden kann.</p> <p>Verfügbarkeit: Das Kommunikationsobjekt „Übersteuerung 1, Nutzerdefinierte Steuerung, Stellwert“ wird nur angezeigt, wenn der Parameter „Übersteuerung 1“ auf „Nutzerdefiniert“ gesetzt ist (Parameterkarte „Funktionen, Objekte“) und der Parameter „Stellwerteingang“ (Parameterkarte „Übersteuerung 1, Nutzerdefinierte Steuerung“) auf „Freigeben“ gesetzt ist. Alternativ kann ein Schalteingang anstelle des Stellwerteingangs verwendet werden. Wenn der Parameter „Stellwerteingang“ in der Parameterkarte „Übersteuerung 1, Nutzerdefinierte Steuerung“ gesperrt ist, wird dieses Kommunikationsobjekt ausgeblendet und das Kommunikationsobjekt „Übersteuerung 1, Nutzerdefinierte Steuerung“ eingeblendet.</p>				
32	A Übersteuerung 1, Nutzerdefinierte Steuerung, Status	Ein/Aus	1.002 Boolesch	KLÜ
<p>Funktion: Über dieses Statusobjekt wird gemeldet, dass die Übersteuerung 1 aktiv ist.</p> <p>Verfügbarkeit: Das Kommunikationsobjekt „Übersteuerung 1, Nutzerdefinierte Steuerung, Status“ wird nur angezeigt, wenn der Parameter „Status Übersteuerung“ auf „Freigeben“ gesetzt ist (Parameterkarte „Übersteuerung 1, Nutzerdefinierte Steuerung“).</p>				

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

7.5.8.3 Parameter zur Übersteuerung „Nutzerdefiniert“ in der Parameterkarte „Übersteuerung x, Nutzerdefinierte Steuerung“

Parameter	Einstellungen
Stellwerteingang	Sperren Freigeben
<p>Funktion: Dieser Parameter bestimmt, ob anstelle des Schalteingangs ein Stellwerteingang zur Aktivierung und Deaktivierung der Übersteuerungsfunktion verwendet werden soll.</p> <p>Weitere Parameter: Wenn der Parameter „Stellwerteingang“ im Status „Freigeben“ ist, werden Parameter zum Datentyp des Stellwerteingangs und zum Schwellwert eingeblendet ➔</p> <p><i>Parameter zum Stellwerteingang in der Parameterkarte „Stellwerteingang“.</i></p> <p>Kommunikationsobjekt: Wenn der Parameter „Stellwerteingang“ im Status „Freigeben“ ist, wird das Kommunikationsobjekt „Übersteuerung 1, Nutzerdefinierte Steuerung“ ausgeblendet und das Kommunikationsobjekt „Übersteuerung 1, Nutzerdefinierte Steuerung, Stellwert“ eingeblendet.</p> <p>Weitere Informationen: ➔ 7.1 Stellwerteingang</p>	
Übersteuerungseingang invertieren	Nein Ja
<p>Funktion: Dieser Parameter bestimmt, ob der Eingangswert des Kommunikationsobjekts „Übersteuerung 1, Nutzerdefinierte Steuerung“ direkt oder invertiert verwendet werden soll.</p>	
Überwachungszeit	00:00:00 [00:00:00:0...23:59:59:9]
<p>Funktion: Dieser Parameter bestimmt, ob der zyklische Eingang von Telegrammen auf das Kommunikationsobjekt zur Nutzerdefinierten Übersteuerung überwacht werden soll und wie lang die Überwachungszeit ist. Bei einem Parameterwert 00:00:00 findet keine Überwachung statt. Bei allen anderen Parameterwerten wird der zyklische Eingang von Deaktivierungstelegrammen überwacht. Wenn die Überwachungszeit überschritten wird, wird die Übersteuerung aktiviert. Mit Empfang des nächsten Deaktivierungstelegramms wird die Übersteuerung deaktiviert. Über den Parameter „Verhalten bei Deaktivierung Übersteuerung“ wird festgelegt, welcher Wert bei Deaktivierung an den Ausgang des Funktionsblocks weitergegeben wird.</p>	

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

Parameter	Einstellungen
Verhalten bei Aktivierung Übersteuerung	Aus Ein Keine Änderung Dimmwert gemäß Parameter
<p>Funktion: Dieser Parameter bestimmt, welcher Wert bei Aktivierung der Übersteuerung am Ausgang des Funktionsblocks weitergegeben wird. Folgende Einstellungen sind möglich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aus: Der Wert am Ausgang des Funktionsblocks wird auf „Aus“ (0) gesetzt. • Ein: Der Wert am Ausgang des Funktionsblocks wird auf „Ein“ (1) gesetzt. • Keine Änderung: Der am Ausgang des Funktionsblocks anstehende Wert bleibt bestehen. Am Eingang des Funktionsblocks ankommende Werte werden nicht zum Ausgang weitergegeben. • Dimmwert gemäß Parameter: Der Parameter „Wert bei Aktivierung (%)“ wird eingeblendet. Hier kann festgelegt werden, welcher Wert bei Aktivierung der Übersteuerung weitergegeben wird. 	
Übersteuerungsdauer	00:00:00:0 [00:00:00:0...23:59:59:9]
<p>Funktion: Dieser Parameter bestimmt die gewünschte Einschaltdauer bei aktivierter Übersteuerung. Die Übersteuerungsdauer wird mit jedem eingehenden Aktivierungstelegramm erneut gestartet. Bei einem Parameterwert 00:00:00 ist die Übersteuerungsdauer nicht begrenzt.</p> <p>Hinweis: Wenn gleichzeitig die Überwachungszeit ungleich 00:00:00 eingestellt ist, dann ist folgendes Verhalten zu beachten:</p> <p>Überwachungszeit < Übersteuerungsdauer: Die Übersteuerungsdauer wird mit zyklisch eingehendem Aktivierungstelegramm nachgetriggert, d.h. die parametrisierte Übersteuerungsdauer ist nicht wirksam.</p> <p>Überwachungszeit > Übersteuerungsdauer: Mit Ablauf der Übersteuerungsdauer wird die Übersteuerung abgeschaltet. Beim nächsten eingehenden Aktivierungstelegramm für die Überwachung wird diese wieder aktiviert und die Übersteuerungsdauer beginnt wieder.</p>	

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

Parameter	Einstellungen
Verhalten bei Deaktivierung Übersteuerung	keine Änderung Dimmwert gemäß Parameter aktualisierter Wert
<p>Funktion: Dieser Parameter bestimmt, welcher Wert bei Deaktivierung der Übersteuerung am Ausgang des Funktionsblocks weitergegeben wird. Folgende Einstellungen sind möglich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Keine Änderung: Der Wert am Ausgang bleibt bestehen, bis am Eingang des Funktionsblocks ein neuer Wert ankommt. • Dimmwert gemäß Parameter: Der Parameter „Wert bei Deaktivierung (%)“ wird eingeblendet. Hier kann festgelegt werden, welcher Wert bei Deaktivierung der Übersteuerung weitergegeben wird. • Aktualisierter Wert: Der Wert am Eingang des Funktionsblocks wird am Ausgang des Funktionsblocks weitergegeben. 	
Neustart Zeitschalter bei Deaktivierung der Übersteuerung	Sperren Freigeben
<p>Funktion: Dieser Parameter bestimmt, ob ein bereits abgelaufener Zeitschalter (Tag-, Nachtbetrieb oder Ein-/Ausschaltverzögerung) mit Deaktivierung der Übersteuerung neu gestartet wird („freigeben“) oder nicht („Sperren“).</p> <p>Verfügbarkeit/Alternative: Der Parameter „Neustart Zeitschalter bei Deaktivierung der Übersteuerung“ ist nur sichtbar, wenn der Parameter „Verhalten bei Deaktivierung der Übersteuerung“ auf „keine Änderung“ gesetzt ist.</p>	
Status Übersteuerung	Sperren Freigeben
<p>Funktion: Mit diesem Parameter wird das Kommunikationsobjekt zum Status der der Übersteuerung 1 aktiviert oder deaktiviert. Über dieses Kommunikationsobjekt wird gemeldet, ob die Übersteuerung aktiv ist.</p> <p>Weitere Informationen: ➔ 7.6 Status</p>	

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

Parameter	Einstellungen
Startwert/-verhalten des Übersteuerungseingangs bei Busspannungswiederkehr	Aus Ein Deaktiviert Letzter Wert
<p>Funktion: Über diesen Parameter kann der/das gewünschte Startwert/-verhalten des Übersteuerungseingangs des Funktionsblocks „Übersteuerung 1, Nutzerdefiniert“ bei Busspannungswiederkehr eingestellt werden. Folgende Einstellungen sind möglich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aus Wird dieser Parameter gesetzt, so verhält sich der Übersteuerungsfunktionsblock bei Busspannungswiederkehr so, als ob am Übersteuerungsblockeingang ein „Aus“ empfangen wurde. • Ein Wird dieser Parameter gesetzt, so verhält sich der Übersteuerungsfunktionsblock bei Busspannungswiederkehr so, als ob am Übersteuerungsblockeingang ein „Ein“ empfangen wurde. • Deaktiviert Wird der Parameter auf „deaktiviert“ gesetzt, so wird der Übersteuerungsfunktionsblock bei Busspannungswiederkehr deaktiviert. • Letzter Wert Wird der Parameter auf „letzter Wert“ gesetzt, so wird der Übersteuerungseingang des Funktionsblocks auf den bei Busspannungsausfall gespeicherten Wert gesetzt. 	

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

7.5.9 Übersteuerung „Zwangsführung“

Dimmer mit Zwangsführungseingang erlauben eine Übersteuerung bestimmter Dimmerausgänge durch zentrale Steuerungseingriffe. So kann z. B. im Energiespar- oder Nachtbetrieb das Einschalten bestimmter Leuchten oder Lasten zwangsweise verhindert werden.

7.5.9.1 Ablaufdiagramm Übersteuerung „Zwangsführung“

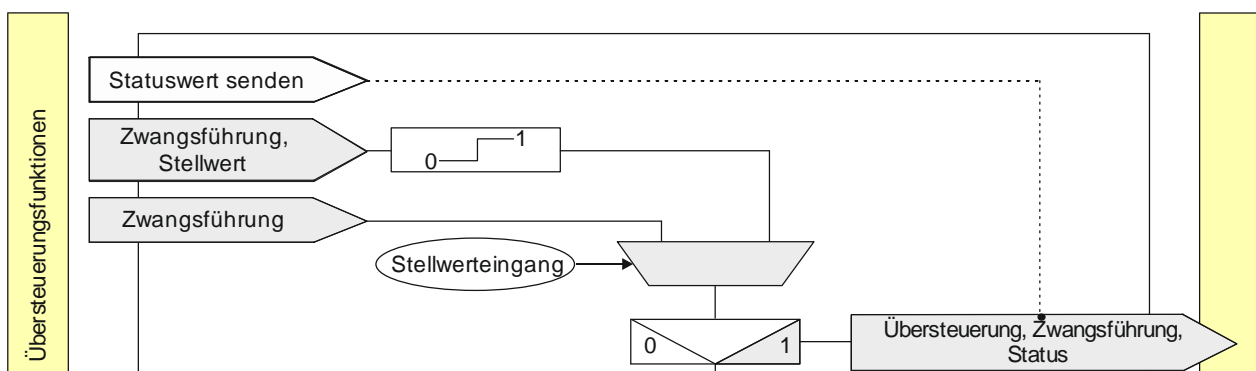


Abb. 17 Zwangsführung

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

7.5.9.2 Kommunikationsobjekte zur Übersteuerung „Zwangsführung“

Nr.	Objektname	Funktion	Datenpunkttyp	Flags															
31	A Übersteuerung 1, Zwangsführung	Ein/Aus	2.001 Prio. Schalten	KS															
<p>Funktion: Dieses 2-bit Kommunikationsobjekt ermöglicht ein zwangsweises Einschalten auf einen parametrisierten Wert und ein zwangsweises Ausschalten unabhängig von den vorgelagerten Teilfunktionen. Folgende Einstellungen sind möglich:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Bit 1</th> <th>Bit 0</th> <th>Funktion</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>Zwangsführung nicht aktiv</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>Zwangsführung nicht aktiv</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td>zwangsgeführt ausgeschaltet</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td>zwangsgeführt eingeschaltet</td> </tr> </tbody> </table> <p>Verfügbarkeit: Das Kommunikationsobjekt „Übersteuerung 1, Zwangsführung“ wird nur angezeigt, wenn der Parameter „Übersteuerungen1“ auf „Zwangsführung“ gesetzt ist (Parameterkarte „Funktionen, Objekte“).</p>					Bit 1	Bit 0	Funktion	0	0	Zwangsführung nicht aktiv	0	1	Zwangsführung nicht aktiv	1	0	zwangsgeführt ausgeschaltet	1	1	zwangsgeführt eingeschaltet
Bit 1	Bit 0	Funktion																	
0	0	Zwangsführung nicht aktiv																	
0	1	Zwangsführung nicht aktiv																	
1	0	zwangsgeführt ausgeschaltet																	
1	1	zwangsgeführt eingeschaltet																	
32	A Übersteuerung 1, Zwangsführung, Status	Ein/Aus	1.002 Boolesch	KLÜ															
<p>Funktion: Über dieses Statusobjekt wird gemeldet, dass die Übersteuerung 1 aktiv ist.</p> <p>Verfügbarkeit: Das Kommunikationsobjekt „Übersteuerung 1, Zwangsführung, Status“ wird nur angezeigt, wenn der Parameter „Status Übersteuerung“ auf „Freigeben“ gesetzt ist (Parameterkarte „Übersteuerung 1, [Art der Übersteuerung]“).</p>																			

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

7.5.9.3 Parameter zur Übersteuerung „Zwangsführung“ in der Parameterkarte „Übersteuerung x, Zwangsführung“

Parameter	Einstellungen
Wert bei Aktivierung (%)	100 [0...100]
Funktion: Mit diesem Parameter kann festgelegt werden, welcher Wert bei Aktivierung der Übersteuerung weitergegeben wird.	
Verhalten bei Deaktivierung Übersteuerung	keine Änderung Dimmwert gemäß Parameter aktualisierter Wert
Funktion: Dieser Parameter bestimmt, welcher Wert bei Deaktivierung der Übersteuerung am Ausgang des Funktionsblocks weitergegeben wird. Folgende Einstellungen sind möglich: <ul style="list-style-type: none"> • Keine Änderung: Der Wert am Ausgang bleibt bestehen, bis am Eingang des Funktionsblocks ein neuer Wert ankommt. • Dimmwert gemäß Parameter: Der Parameter „Wert bei Deaktivierung %“ wird eingeblendet. Hier kann festgelegt werden, welcher Wert bei Deaktivierung der Übersteuerung weitergegeben wird. • Aktualisierter Wert: Der Wert am Eingang des Funktionsblocks wird am Ausgang des Funktionsblocks weitergegeben. 	
Neustart Zeitschalter bei Deaktivierung der Übersteuerung	Sperren Freigeben
Funktion: Dieser Parameter bestimmt, ob ein bereits abgelaufener Zeitschalter (Tag-, Nachtbetrieb oder Ein-/Ausschaltverzögerung) mit Deaktivierung der Übersteuerung neu gestartet wird („freigeben“) oder nicht („Sperren“). Verfügbarkeit/Alternative: Der Parameter „Neustart Zeitschalter bei Deaktivierung der Übersteuerung“ ist nur sichtbar, wenn der Parameter „Verhalten bei Deaktivierung der Übersteuerung“ auf „keine Änderung“ gesetzt ist.	

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

Status Übersteuerung	Sperrern Freigeben
<p>Funktion: Mit diesem Parameter wird das Kommunikationsobjekt zum Status der Übersteuerung 1 aktiviert oder deaktiviert. Über dieses Kommunikationsobjekt wird gemeldet, ob die Übersteuerung aktiv ist.</p> <p>Weitere Informationen: ➡ 7.6 Status</p>	
Startwert/-verhalten des Übersteuerungseingangs bei Busspannungswiederkehr	Aus Ein Deaktiviert Letzter Wert
<p>Funktion: Über diesen Parameter kann der/das gewünschte Startwert/-verhalten des Übersteuerungseingangs des Funktionsblocks „Übersteuerung 1, Zwangsführung“ bei Busspannungswiederkehr eingestellt werden. Folgende Einstellungen sind möglich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aktiviert – Ausgeschaltet Wird der Parameter gesetzt, so wird der Übersteuerungsfunktionsblock bei Busspannungswiederkehr aktiviert und der Ausgang wird ausgeschaltet. • Aktiviert – Eingeschaltet Wird dieser Parameter gesetzt, so wird der Übersteuerungsfunktionsblock bei Busspannungswiederkehr aktiviert und der Ausgang auf den vorgegebenen Wert eingeschaltet. • Deaktiviert Wird der Parameter auf „deaktiviert“ gesetzt, so wird der Übersteuerungsfunktionsblock bei Busspannungswiederkehr deaktiviert. • Letzter Wert Wird der Parameter auf „letzter Wert“ gesetzt, so wird der Übersteuerungseingang des Funktionsblocks auf den bei Busspannungsausfall gespeicherten Wert gesetzt. 	

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

7.6 Status

7.6.1 Ablaufdiagramm „Status“

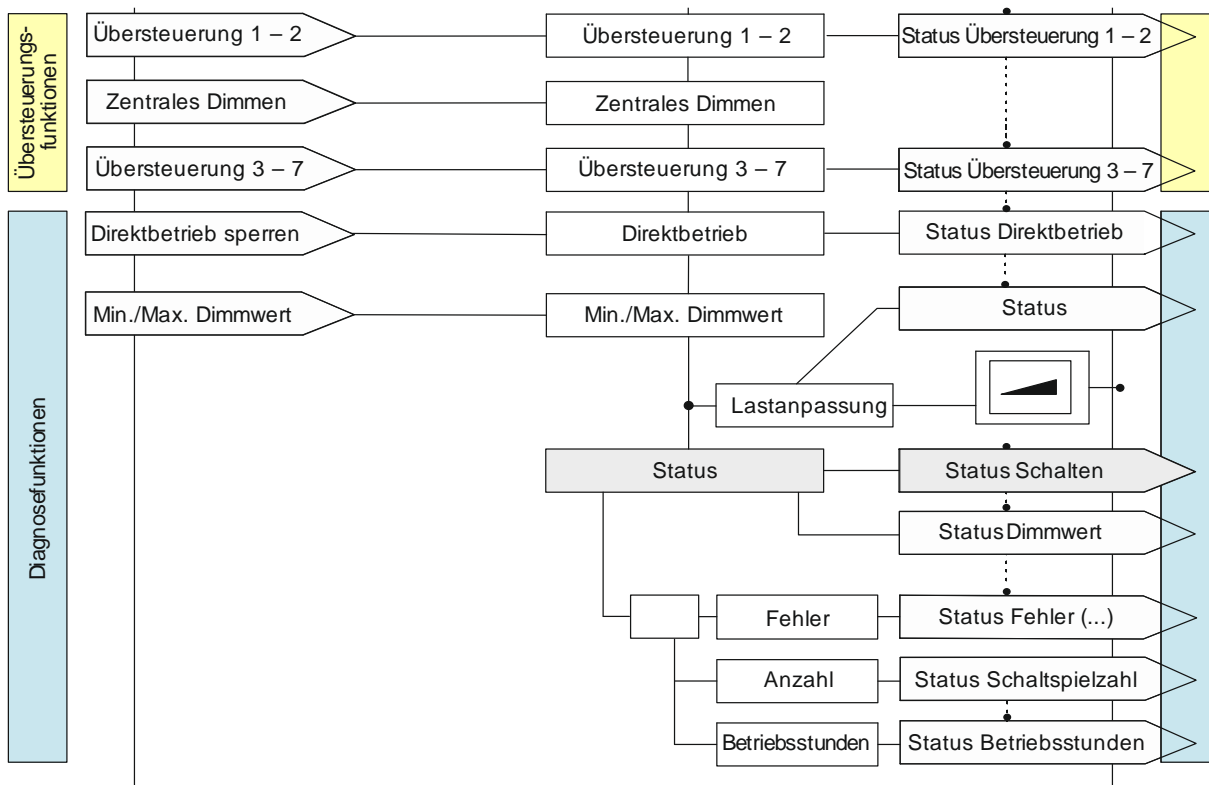


Abb. 18 Status

7.6.2 Kommunikationsobjekte zum Status

Nr.	Objektname	Funktion	Datenpunkttyp	Flags
10	A Status Schalten	Ein/Aus	1.001 Schalten	KLÜ
<p>Funktion: Im Kommunikationsobjekt „Status Schalten“ ist der momentane Schaltzustand des zugehörigen Ausgangs gespeichert und kann durch eine Leseanforderung abgefragt werden und wird bei entsprechender Parametrierung nach jeder Objektwertänderung automatisch gesendet.</p> <p>Verfügbarkeit: Das Kommunikationsobjekt „Status Schalten“ wird nur angezeigt, wenn der Parameter „Status Schalten“ auf „Freigeben“ gesetzt ist.</p>				

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

Nr.	Objektname	Funktion	Datenpunkttyp	Flags
11	A Status Dimmwert	8-bit Wert	5.001 Prozent (0...100 %)	KLÜ
<p>Funktion: Über dieses Objekt kann, abhängig von der gewählten Parametereinstellung, der aktuelle Dimmzustand (Dimmwert) des Kanals abgefragt und ggf. bei einer Änderung des Dimmwerts auch automatisch gesendet werden.</p> <p>Verfügbarkeit: Das Kommunikationsobjekt „Status Dimmwert“ wird nur angezeigt, wenn der Parameter „Status Dimmwert“ auf „Freigeben“ gesetzt ist (Parameterkarte „Funktionen, Objekte“).</p>				
32	A Übersteuerung 1, [Art der Übersteuerung], Status	Ein/Aus	1.002 Boolesch	KLÜ
<p>Funktion: Über dieses Statusobjekt wird gemeldet, dass die Übersteuerung 1 aktiv ist.</p> <p>Verfügbarkeit: Das Kommunikationsobjekt „Übersteuerung 1, [Art der Übersteuerung], Status“ wird nur angezeigt, wenn der Parameter „Status Übersteuerung“ auf „Freigeben“ gesetzt ist (Parameterkarte „Übersteuerung 1, [Art der Übersteuerung]“).</p>				
36	A Übersteuerung 2, [Art der Übersteuerung], Status	Ein/Aus	1.002 Boolesch	KLÜ
<p>Funktion: Über dieses Statusobjekt wird gemeldet, dass die Übersteuerung 2 aktiv ist.</p> <p>Verfügbarkeit: Das Kommunikationsobjekt „Übersteuerung 2, [Art der Übersteuerung], Status“ wird nur angezeigt, wenn der Parameter „Status Übersteuerung“ auf „Freigeben“ gesetzt ist (Parameterkarte „Übersteuerung 2, [Art der Übersteuerung]“).</p>				
40	A Übersteuerung 3, [Art der Übersteuerung], Status	Ein/Aus	1.002 Boolesch	KLÜ
<p>Funktion: Über dieses Statusobjekt wird gemeldet, dass die Übersteuerung 3 aktiv ist.</p> <p>Verfügbarkeit: Das Kommunikationsobjekt „Übersteuerung 3, [Art der Übersteuerung], Status“ wird nur angezeigt, wenn der Parameter „Status Übersteuerung“ auf „Freigeben“ gesetzt ist (Parameterkarte „Übersteuerung 3, [Art der Übersteuerung]“).</p>				

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

Nr.	Objektname	Funktion	Datenpunkttyp	Flags
44	A Übersteuerung 4, [Art der Übersteuerung], Status	Ein/Aus	1.002 Boolesch	KLÜ
<p>Funktion: Über dieses Statusobjekt wird gemeldet, dass die Übersteuerung 4 aktiv ist.</p> <p>Verfügbarkeit: Das Kommunikationsobjekt „Übersteuerung 4, [Art der Übersteuerung], Status“ wird nur angezeigt, wenn der Parameter „Status Übersteuerung“ auf „Freigeben“ gesetzt ist (Parameterkarte „Übersteuerung 4, [Art der Übersteuerung]“).</p>				
48	A Übersteuerung 5, [Art der Übersteuerung], Status	Ein/Aus	1.002 Boolesch	KLÜ
<p>Funktion: Über dieses Statusobjekt wird gemeldet, dass die Übersteuerung 5 aktiv ist.</p> <p>Verfügbarkeit: Das Kommunikationsobjekt „Übersteuerung 5, [Art der Übersteuerung], Status“ wird nur angezeigt, wenn der Parameter „Status Übersteuerung“ auf „Freigeben“ gesetzt ist (Parameterkarte „Übersteuerung 5, [Art der Übersteuerung]“).</p>				
52	A Übersteuerung 6, [Art der Übersteuerung], Status	Ein/Aus	1.002 Boolesch	KLÜ
<p>Funktion: Über dieses Statusobjekt wird gemeldet, dass die Übersteuerung 6 aktiv ist.</p> <p>Verfügbarkeit: Das Kommunikationsobjekt „Übersteuerung 6, [Art der Übersteuerung], Status“ wird nur angezeigt, wenn der Parameter „Status Übersteuerung“ auf „Freigeben“ gesetzt ist (Parameterkarte „Übersteuerung 6, [Art der Übersteuerung]“).</p>				
56	A Übersteuerung 7, [Art der Übersteuerung], Status	Ein/Aus	1.002 Boolesch	KLÜ
<p>Funktion: Über dieses Statusobjekt wird gemeldet, dass die Übersteuerung 7 aktiv ist.</p> <p>Verfügbarkeit: Das Kommunikationsobjekt „Übersteuerung 7, [Art der Übersteuerung], Status“ wird nur angezeigt, wenn der Parameter „Status Übersteuerung“ auf „Freigeben“ gesetzt ist (Parameterkarte „Übersteuerung 7, [Art der Übersteuerung]“).</p>				

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

Nr.	Objektname	Funktion	Datenpunkttyp	Flags
57	A Übersteuerungen Status	1 = Aktiv	1.002 Boolesch	KLÜ
<p>Funktion: Über dieses Statusobjekt wird gemeldet, dass eine Übersteuerung aktiv ist.</p> <p>Verfügbarkeit: Das Kommunikationsobjekt „Übersteuerungen Status“ wird nur angezeigt, wenn der Parameter „Übersteuerungen Status“ auf „Freigeben“ gesetzt ist (Parameterkarte „Funktionen, Objekte“).</p> <p>Weitere Informationen: ➔ 7.5 Übersteuerungen</p>				
60	A Status Direktbetrieb	Ein/Aus	1.002 Boolesch	KLÜ
<p>Funktion: Über dieses Kommunikationsobjekt wird gemeldet, dass der Direktbetrieb aktiv ist.</p> <p>Verfügbarkeit: Das Kommunikationsobjekt „Status Direktbetrieb“ wird nur angezeigt, wenn der Parameter „Direktbetrieb“ und zusätzlich der Parameter „Status Direktbetrieb“ auf „Freigeben“ gesetzt ist (Parameterkarte „Funktionen, Objekte“).</p> <p>Weitere Informationen: ➔ 7.10 Direktbetrieb</p>				
63	A Schaltspielzahl	Wert (Schaltspiele)	12.001 Zählimpulse (vorzeichenlos)	KLÜ
<p>Funktion: Über dieses Kommunikationsobjekt kann die Anzahl Schaltspiele dieses Kanals jederzeit über den Bus abgefragt werden. Der Wert wird um 1 hochgezählt, sobald der Kanal einmal ein- und wieder ausgeschaltet wurde.</p> <p>Verfügbarkeit: Das Kommunikationsobjekt „Schaltspielzahl“ wird nur angezeigt, wenn der Parameter „Schaltspielzählung“ auf „Freigeben“ gesetzt ist (Parameterkarte „Funktionen, Objekte“).</p> <p>Weitere Informationen: ➔ 7.7 Schaltspielzählung</p>				

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

Nr.	Objektname	Funktion	Datenpunkttyp	Flags
66	A Schaltspielzahl-Grenzwertüberschreitung	Ein/Aus	1.002 Boolesch	KLÜ
<p>Funktion: Über dieses Objekt wird ein Erreichen oder Überschreiten des jeweiligen Grenzwerts zur Schaltspielzählung gemeldet bzw. kann über den Bus abgefragt werden, ob eine Grenzwert-Überschreitung vorliegt.</p> <p>Verfügbarkeit: Das Kommunikationsobjekt „Schaltspielzahl-Grenzwertüberschreitung“ wird nur angezeigt, wenn der Parameter „Schaltspielzählung“ (in Parameterkarte „Funktionen, Objekte“) auf „Freigeben“ gesetzt ist und zusätzlich (in Parameterkarte „Schaltspielzählung“) der Parameter „Grenzwertüberwachung“ auf „Freigeben“ gesetzt ist.</p>				
67	A Betriebsstunden	Wert (in Stunden)	12.001 Zählimpulse (vorzeichenlos)	KLÜ
<p>Funktion: Über dieses Objekt kann die aktuelle Anzahl Betriebsstunden des Ausgangs (d. h. wie viele Stunden der Ausgang eingeschaltet war) jederzeit über den Bus abgefragt werden.</p> <p>Verfügbarkeit: Das Kommunikationsobjekt „Betriebsstunden“ wird nur angezeigt, wenn der Parameter „Betriebsstundenzählung“ auf „Freigeben“ gesetzt ist (Parameterkarte „Funktionen, Objekte“) und zusätzlich (in Parameterkarte „Betriebsstunden“) der Parameter „Zählung der Betriebsstunden in“ auf „Stunden“ eingestellt ist.</p> <p>Weitere Informationen: ➔ 7.8 Betriebsstundenzählung</p>				
68	A Betriebsstunden	Wert (in Sekunden)	13.100 Zeitdifferenz (s)	KLÜ
<p>Funktion: Über dieses Objekt kann die aktuelle Anzahl Betriebsdauer des Ausgangs (d. h. wie viele Sekunden der Ausgang eingeschaltet war) jederzeit über den Bus in Sekunden abgefragt werden.</p> <p>Verfügbarkeit: Das Kommunikationsobjekt „Betriebsstunden“ wird nur angezeigt, wenn der Parameter „Betriebsstundenzählung“ (in Parameterkarte „Funktionen, Objekte“) auf „Freigeben“ gesetzt ist und zusätzlich (in Parameterkarte „Betriebsstunden“) der Parameter „Zählung der Betriebsstunden in“ auf „Sekunden“ eingestellt ist.</p> <p>Weitere Informationen: ➔ 7.8 Betriebsstundenzählung</p>				

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

Nr.	Objektname	Funktion	Datenpunkttyp	Flags
71	A Betriebsstunden-Grenzwertüberschreitung	Ein/Aus	1.002 Boolesch	KLÜ
<p>Funktion: Über dieses Objekt wird ein Erreichen oder Überschreiten des jeweiligen Grenzwerts zur Betriebsstundenzählung gemeldet bzw. kann über den Bus abgefragt werden, ob eine Grenzwert-Überschreitung vorliegt.</p> <p>Verfügbarkeit: Das Kommunikationsobjekt „Betriebsstunden-Grenzwertüberschreitung“ wird nur angezeigt, wenn der Parameter „Betriebsstundenzählung“ (in Parameterkarte „Funktionen, Objekte“) auf „Freigeben“ gesetzt ist und zusätzlich (in Parameterkarte „Betriebsstunden“) der Parameter „Grenzwertüberwachung“ auf „Freigeben“ gesetzt ist.</p>				
80	A Status Fehler Kanalausfall	1 = Fehler	1.002 Boolesch	KLÜ
<p>Funktion: Das Kommunikationsobjekt „Status Fehler Kanalausfall“ dient dazu, den Ausfall eines Kanals (z. B. durch fehlende Netzspannung oder defekten Ausgang) zu melden.</p> <p>Verfügbarkeit: Das Kommunikationsobjekt „Status Fehler Kanalausfall“ wird nur angezeigt, wenn der Parameter „Status Fehler Kanalausfall“ auf „Freigeben“ gesetzt ist (in Parameterkarte „Funktionen, Objekte“).</p>				
81	A Status Fehler Übertemperatur	1 = Fehler	1.002 Boolesch	KLÜ
<p>Funktion: Das Kommunikationsobjekt dient dazu, den Ausfall eines Kanals aufgrund von Übertemperatur zu melden.</p> <p>Verfügbarkeit: Das Kommunikationsobjekt „Status Fehler Übertemperatur“ wird nur angezeigt, wenn der Parameter „Status Fehler Übertemperatur“ auf „Freigeben“ gesetzt ist (in Parameterkarte „Funktionen, Objekte“).</p>				
82	A Status Fehler Überlast	1 = Fehler	1.002 Boolesch	KLÜ
<p>Funktion: Das Kommunikationsobjekt dient dazu, den Ausfall eines Kanals zu melden, wenn der Kanal aufgrund von zu großer angeschlossener Last ausfällt.</p> <p>Verfügbarkeit: Das Kommunikationsobjekt „Status Fehler Überlast“ wird nur angezeigt, wenn der Parameter „Status Fehler Überlast“ auf „Freigeben“ gesetzt ist (in Parameterkarte „Funktionen, Objekte“).</p>				

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

Nr.	Objektname	Funktion	Datenpunkttyp	Flags
83	A Status Fehler Kurzschluss	1 = Fehler	1.002 Boolesch	KLÜ
<p>Funktion: Das Kommunikationsobjekt dient dazu, den Ausfall eines Kanals aufgrund eines Kurzschlusses im Kanal zu melden.</p> <p>Verfügbarkeit: Das Kommunikationsobjekt „Status Fehler Kurzschluss“ wird nur angezeigt, wenn der Parameter „Status Fehler Kurzschluss“ auf „Freigeben“ gesetzt ist (in Parameterkarte „Funktionen, Objekte“).</p>				

7.6.3 Parameter, die sichtbar werden, wenn der Parameter „Status ...“ auf „Freigeben“ gesetzt ist

Parameter	Einstellungen
Status senden auf Anforderung	Sperren Freigeben
<p>Funktion: Mit diesem Parameter kann eingestellt werden, ob der Status des Kommunikationsobjekts auf Anforderung gesendet wird oder ob Anforderungen des Statuswerts abgewiesen werden. Die Anforderung wird über das Kommunikationsobjekt „Statuswerte senden“ ausgelöst.</p> <p>Verfügbarkeit: Der Parameter „Status Senden auf Anforderung“ wird nur angezeigt, wenn der dazugehörige Parameter „Status ...“ auf „Freigeben“ gesetzt ist.</p>	
Status senden bei Statusänderung	Sperren Freigeben
<p>Funktion: Mit diesem Parameter kann eingestellt werden, ob der Wert des Statusobjekts automatisch nach jeder Statusänderung gesendet wird.</p> <p>Verfügbarkeit: Der Parameter „Status senden bei Statusänderung“ wird nur angezeigt, wenn der dazugehörige Parameter „Status ...“ auf „Freigeben“ gesetzt ist.</p>	

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

Parameter	Einstellungen
Status zyklisch senden	00:00:00 [00:00:00...18:12:15]
<p>Funktion: Mit diesem Parameter kann eingestellt werden, in welchem Zeitintervall der Wert des Statusobjekts zyklisch gesendet wird. Bei der Einstellung von „00:00:00“ ist das zyklische Senden deaktiviert.</p> <p>Verfügbarkeit: Der Parameter „Status zyklisch senden“ wird nur angezeigt, wenn der dazugehörige Parameter „Status ...“ auf „Freigegeben“ gesetzt ist.</p>	

7.6.4 Parameter zum Status in der Parameterkarte „Funktionen, Objekte“

Parameter	Einstellungen
Übersteuerungen Status	Sperren Freigegeben
<p>Funktion: Mit diesem Parameter wird das Kommunikationsobjekt zum Status der Übersteuerungen aktiviert oder deaktiviert. Über dieses Kommunikationsobjekt wird gemeldet, ob die Übersteuerung aktiv ist.</p> <p>Verfügbarkeit: Der Parameter „Übersteuerungen Status“ wird eingeblendet, sobald eine Übersteuerung aktiviert wird.</p> <p>Weitere Parameter/Parameterkarten: Wenn der Parameter „Übersteuerungen Status“ auf „Freigegeben“ gesetzt ist, werden weitere Parameter eingeblendet, über die eingestellt werden kann, wann ein Status gesendet wird ➔ 7.6.3 Parameter, die sichtbar werden, wenn der Parameter „Status ...“ auf „Freigegeben“ gesetzt ist.</p> <p>Kommunikationsobjekt: Wenn der Parameter „Übersteuerungen Status“ auf „Freigegeben“ gesetzt ist, wird das Kommunikationsobjekt „Übersteuerungen Status“ eingeblendet.</p> <p>Weitere Informationen: ➔ 7.5 Übersteuerungen</p>	

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

Parameter	Einstellungen
Status Direktbetrieb	Sperren Freigeben
<p>Funktion: Mit diesem Parameter wird das Kommunikationsobjekt zum Status der des Direktbetriebs aktiviert oder deaktiviert. Über dieses Kommunikationsobjekt wird gemeldet, ob der Direktbetrieb aktiv ist.</p> <p>Verfügbarkeit: Der Parameter „Status Direktbetrieb“ wird nur eingeblendet, wenn der Parameter „Direktbetrieb“ auf „Freigeben“ gesetzt ist.</p> <p>Weitere Parameter/Parameterkarten: Wenn der Parameter „Status Direktbetrieb“ auf „Freigeben“ gesetzt ist, werden Parameter eingeblendet, über die eingestellt werden kann, wann ein Status gesendet wird ➔ 7.6.3 <i>Parameter, die sichtbar werden, wenn der Parameter „Status ...“ auf „Freigeben“ gesetzt ist.</i></p> <p>Kommunikationsobjekte: Wenn der Parameter „Status Direktbetrieb“ auf „Freigeben“ gesetzt ist, wird das Kommunikationsobjekt „Status Direktbetrieb“ eingeblendet.</p> <p>Weitere Informationen: ➔ 7.10 <i>Direktbetrieb</i></p>	
Status Schalten	Sperren Freigeben
<p>Funktion: Über diesen Parameter wird eingestellt, ob das Kommunikationsobjekt „Status Schalten“ zur Verfügung stehen soll. Das Statusobjekt kann z. B. genutzt werden, um den aktuellen Schaltzustand des Ausgangs anzuzeigen.</p> <p>Weitere Parameter/Parameterkarten: Wenn der Parameter „Status Schalten“ auf „Freigeben“ gesetzt ist, werden Parameter eingeblendet, über die eingestellt werden kann, wann ein Status gesendet wird ➔ 7.6.3 <i>Parameter, die sichtbar werden, wenn der Parameter „Status ...“ auf „Freigeben“ gesetzt ist.</i></p> <p>Kommunikationsobjekt: Wenn der Parameter „Status Schalten“ auf „Freigeben“ gesetzt ist, wird das Kommunikationsobjekt „Status Schalten“ eingeblendet.</p>	

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

Parameter	Einstellungen
Status Dimmwert	Sperren Freigegeben
<p>Funktion: Mit diesem Parameter wird das Kommunikationsobjekt „Status Dimmwert“ aktiviert oder deaktiviert. Das Kommunikationsobjekt dient dazu, den aktuellen Dimmwert zu melden.</p> <p>Weitere Parameter/Parameterkarten: Wenn der Parameter „Status Dimmwert“ auf „Freigegeben“ gesetzt ist, werden Parameter eingeblendet, über die eingestellt werden kann, wann ein Status gesendet wird ➔ 7.6.3 <i>Parameter, die sichtbar werden, wenn der Parameter „Status ...“ auf „Freigegeben“ gesetzt ist.</i></p> <p>Kommunikationsobjekt: Wenn der Parameter „Status Dimmwert“ auf „Freigegeben“ gesetzt ist, wird das Kommunikationsobjekt „Status Dimmwert“ eingeblendet.</p>	
Status Fehler Kanalausfall	Sperren Freigegeben
<p>Funktion: Mit diesem Parameter wird das Kommunikationsobjekt „Status Fehler Kanalausfall“ aktiviert oder deaktiviert. Das Kommunikationsobjekt dient dazu, den Ausfall eines Kanals (z. B. durch fehlende Netzspannung oder defekten Ausgang) zu melden.</p> <p>Weitere Parameter: Wenn der Parameter „Status Fehler Kanalausfall“ auf „Freigegeben“ gesetzt ist, werden Parameter eingeblendet, über die eingestellt werden kann, wann ein Status gesendet wird ➔ 7.6.3 <i>Parameter, die sichtbar werden, wenn der Parameter „Status ...“ auf „Freigegeben“ gesetzt ist.</i></p> <p>Kommunikationsobjekt: Wenn der Parameter „Status Fehler Kanalausfall“ auf „Freigegeben“ gesetzt ist, wird das Kommunikationsobjekt „Status Fehler Kanalausfall“ eingeblendet.</p>	

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

Parameter	Einstellungen
Status Fehler Übertemperatur	Sperren Freigeben
<p>Funktion: Mit diesem Parameter wird das Kommunikationsobjekt „Status Fehler Übertemperatur“ aktiviert oder deaktiviert. Das Kommunikationsobjekt dient dazu, den Ausfall eines Kanals aufgrund von Übertemperatur zu melden.</p> <p>Weitere Parameter/Parameterkarten: Wenn der Parameter „Status Fehler Übertemperatur“ auf „Freigeben“ gesetzt ist, werden Parameter eingeblendet, über die eingestellt werden kann, wann ein Status gesendet wird ➔ 7.6.3 Parameter, die sichtbar werden, wenn der Parameter „Status ...“ auf „Freigeben“ gesetzt ist.</p> <p>Kommunikationsobjekt: Wenn der Parameter „Status Fehler Übertemperatur“ auf „Freigeben“ gesetzt ist, wird das Kommunikationsobjekt „Status Fehler Übertemperatur“ eingeblendet.</p>	
Status Fehler Überlast	Sperren Freigeben
<p>Funktion: Mit diesem Parameter wird das Kommunikationsobjekt „Status Fehler Überlast“ aktiviert oder deaktiviert. Das Kommunikationsobjekt dient dazu, den Ausfall eines Kanals zu melden, wenn der Kanal aufgrund von zu großer angeschlossener Last ausfällt.</p> <p>Weitere Parameter/Parameterkarten: Wenn der Parameter „Status Fehler Überlast“ auf „Freigeben“ gesetzt ist, werden Parameter eingeblendet, über die eingestellt werden kann, wann ein Status gesendet wird ➔ 7.6.3 Parameter, die sichtbar werden, wenn der Parameter „Status ...“ auf „Freigeben“ gesetzt ist.</p> <p>Kommunikationsobjekt: Wenn der Parameter „Status Fehler Überlast“ auf „Freigeben“ gesetzt ist, wird das Kommunikationsobjekt „Status Fehler Überlast“ eingeblendet.</p>	

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

Parameter	Einstellungen
Status Fehler Kurzschluss	Sperren Freigeben
<p>Funktion: Mit diesem Parameter wird das Kommunikationsobjekt „Status Fehler Kurzschluss“ aktiviert oder deaktiviert. Das Kommunikationsobjekt dient dazu, den Ausfall eines Kanals aufgrund eines Kurzschlusses im Kanal zu melden.</p> <p>Weitere Parameter/Parameterkarten: Wenn der Parameter „Status Fehler Kurzschluss“ auf „Freigeben“ gesetzt ist, werden Parameter eingeblendet, über die eingestellt werden kann, wann ein Status gesendet wird ➔ 7.6.3 <i>Parameter, die sichtbar werden, wenn der Parameter „Status ...“ auf „Freigeben“ gesetzt ist.</i></p> <p>Kommunikationsobjekt: Wenn der Parameter „Status Fehler Kurzschluss“ auf „Freigeben“ gesetzt ist, wird das Kommunikationsobjekt „Status Fehler Kurzschluss“ eingeblendet.</p>	
Schaltspielzählung	Sperren Freigeben
<p>Funktion: Über diesen Parameter kann für den zugehörigen Ausgang das Zählen der Schaltspiele (d.h. wie oft ein Ausgang ein- und wieder ausgeschaltet wurde) aktiviert werden. Der Schaltspielzähler dient zur Überwachung der angeschlossenen Last.</p> <p>Weitere Parameterkarten: Wenn der Parameter „Schaltspielzählung“ auf „Freigeben“ gesetzt ist, wird die Parameterkarte „Schaltspielzählung“ eingeblendet.</p> <p>Kommunikationsobjekt: Wenn der Parameter „Schaltspielzählung“ auf „Freigeben“ gesetzt ist, werden die Kommunikationsobjekte „Schaltspielzahl – Wert (Schaltspiel)“ und „Schaltspielzahl – Wert setzen (Schaltspiele)“ eingeblendet.</p> <p>Weitere Informationen: ➔ 7.7 <i>Schaltspielzählung</i></p>	

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

Parameter	Einstellungen
Betriebsstundenzählung	Sperren Freigeben
<p>Funktion: Der Betriebsstundenzähler dient zum Erfassen der Betriebsstunden des Kanals, d. h. wie viele Stunden der Kanal bisher eingeschaltet war.</p> <p>Weitere Parameter/Parameterkarten: Wenn der Parameter „Betriebsstundenzählung“ auf „Freigeben“ gesetzt ist, wird die Parameterkarte „Betriebsstunden“ eingeblendet.</p> <p>Kommunikationsobjekte: Wenn der Parameter „Betriebsstundenzählung“ auf „Freigeben“ gesetzt ist, werden die Kommunikationsobjekte „Betriebsstunden – Wert (in Stunden)“ und „Betriebsstunden – Wert setzen“ eingeblendet.</p>	

7.6.5 Parameter zum Status in der Parameterkarte „Übersteuerung x, [Art der Übersteuerung]“

Parameter	Einstellungen
Status Übersteuerung	Sperren Freigeben
<p>Funktion: Mit diesem Parameter wird das Kommunikationsobjekt zum Status der Übersteuerung x aktiviert oder deaktiviert. Über dieses Kommunikationsobjekt wird gemeldet, ob die Übersteuerung aktiv ist.</p> <p>Weitere Parameter: Wenn der Parameter „Status Übersteuerung“ auf „Freigeben“ gesetzt ist, werden zusätzlich Parameter zum Senden des Status der Übersteuerung eingeblendet ➔ 7.6.3 Parameter, die sichtbar werden, wenn der Parameter „Status ...“ auf „Freigeben“ gesetzt ist.</p>	

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

7.6.6 Parameter zum Status in der Parameterkarte „Schaltspiele“

Parameter	Einstellungen
Grenzwertüberwachung	Sperren Freigeben
<p>Funktion: Über diesen Parameter wird die Grenzwertüberwachung aktiviert.</p> <p>Weitere Parameter: Wenn der Parameter „Grenzwertüberwachung“ auf „Freigeben“ gesetzt ist, werden zusätzlich die Parameter „Schaltspielzahl-Grenzwert“ sowie Parameter zum Senden des Status des Grenzwerts eingeblendet ➔ 7.6.3 Parameter, die sichtbar werden, wenn der Parameter „Status ...“ auf „Freigeben“ gesetzt ist.</p> <p>Kommunikationsobjekte: Wenn der Parameter „Grenzwertüberwachung“ auf „Freigeben“ gesetzt ist, werden zusätzlich die Kommunikationsobjekte „Schaltspielzahl-Grenzwert“ und „Schaltspielzahl-Grenzwertüberschreitung“ eingeblendet.</p>	

7.6.7 Parameter zum Status in der Parameterkarte „Betriebsstunden“

Parameter	Einstellungen
Grenzwertüberwachung	Sperren Freigeben
<p>Funktion: Über diesen Parameter wird die Grenzwertüberwachung aktiviert.</p> <p>Weitere Parameter: Wenn der Parameter „Grenzwertüberwachung“ auf „Freigeben“ gesetzt ist, werden zusätzlich die Parameter „Betriebsstunden-Grenzwert“ sowie Parameter zum Senden des Status des Grenzwerts eingeblendet ➔ 7.6.3 Parameter, die sichtbar werden, wenn der Parameter „Status ...“ auf „Freigeben“ gesetzt ist.</p> <p>Kommunikationsobjekt: Wenn der Parameter „Grenzwertüberwachung“ auf „Freigeben“ gesetzt ist, werden zusätzlich die Kommunikationsobjekte „Betriebsstunden-Grenzwert“ und „Betriebsstunden-Grenzwertüberschreitung“ eingeblendet.</p>	

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

7.7 Schaltspielzählung

Der Schaltspielzähler dient zur Überwachung der angeschlossenen Last.

Mit jedem Übergang von „Ein“ zu „Aus“ wird der Zähler aktualisiert. Erfolgt ein Blinken vor dem Ausschalten (vgl. ↻ 7.9 Warnen vor Ausschalten), so wird während des Blinkens jeder Schaltzyklus mitgezählt. Wenn bei einem Busspannungsausfall noch geschaltet wird und dabei eine Grenzwertüberschreitung stattfindet, so wird diese bei Busspannungswiederkehr gesendet.

Das Objekt „Schaltspielzahl-Grenzwert-Überschreitung“ wird nur bei einer Objektwertänderung (einmalig) gesendet. Wird also ein neuer Grenzwert empfangen oder der Zählwert zurückgesetzt, so wird die Grenzwertüberschreitung nur gesendet, wenn sich dadurch eine Änderung im Objekt zur Grenzwertüberwachung ergibt. Hat das Zählobjekt seinen maximal möglichen Wert (4 294 967 295) erreicht, so bleibt es bei diesem Wert, bis es wieder zurückgesetzt wird.

Das Zurücksetzen erfolgt durch Schreiben eines Werts auf das Objekt „Schaltspielzahl (Wert setzen)“.

Bei Busspannungsausfall werden die Werte aller drei Objekte der Schaltspielzählung gesichert, um sie dann bei Busspannungswiederkehr wiederherstellen zu können. Nach einem Parameterdownload werden die drei Objekte nicht zurückgesetzt.

Die Schaltspielzählung ist auch dann aktiv, wenn der Parameter „Schaltspielzählung“ auf „Nein“ gesetzt ist. Bei Aktivierung wird der zu diesem Zeitpunkt gültige Zählerstand im Objekt „Schaltspielzahl“ verwendet.

7.7.1 Ablaufdiagramm zur Schaltspielzählung

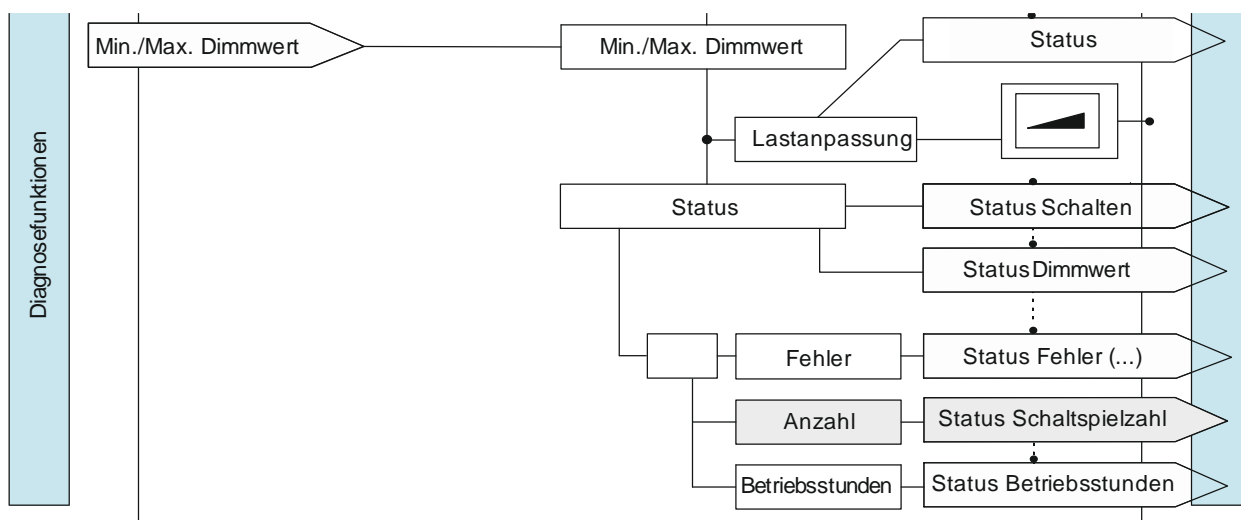


Abb. 19 Schaltspielzählung (Übersicht)

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

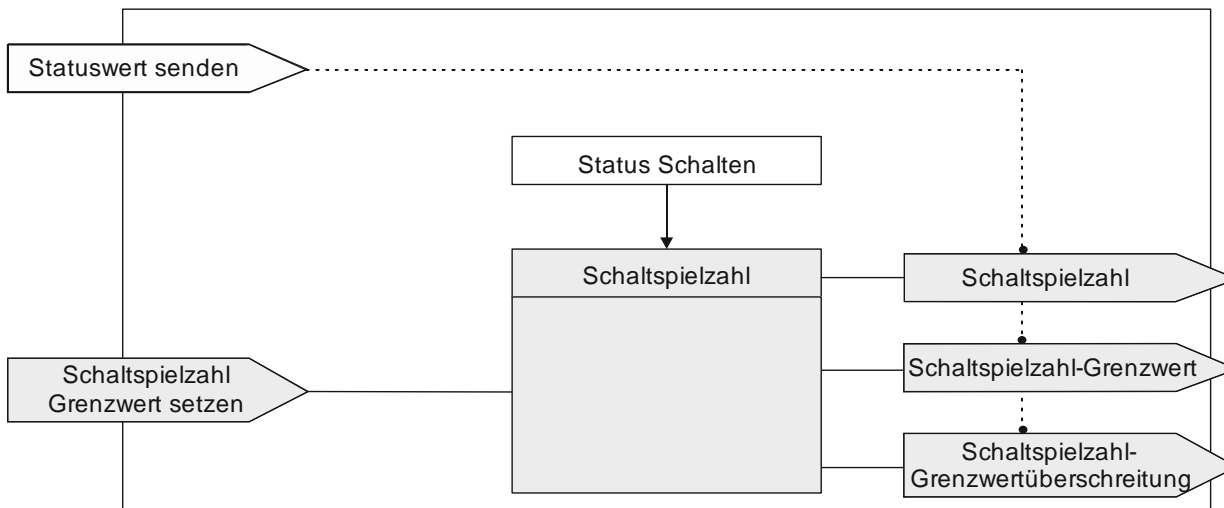


Abb. 20 Schaltspielzählung (Details)

7.7.2 Kommunikationsobjekte zur Schaltspielzählung

Obj	Objektname	Funktion	Datenpunkttyp	Flag
63	A Schaltspielzahl	Wert (Schaltspiele)	12.001 Zählimpulse (vorzeichenlos)	KLÜ
<p>Funktion: Über dieses Kommunikationsobjekt kann die Anzahl Schaltspiele dieses Kanals jederzeit über den Bus abgefragt werden. Der Wert wird um 1 hochgezählt, sobald der Kanal einmal ein- und wieder ausgeschaltet wurde.</p> <p>Verfügbarkeit: Das Kommunikationsobjekt „Schaltspielzahl“ wird nur angezeigt, wenn der Parameter „Schaltspielzählung“ auf „Freigeben“ gesetzt ist (Parameterkarte „Funktionen, Objekte“).</p>				
64	A Schaltspielzahl	Wert setzen (Schaltspiel)	12.001 Zählimpulse (vorzeichenlos)	KS
<p>Funktion: Mit diesem Kommunikationsobjekt kann der Wert der Schaltspielzählung des Ausgangs auf einen Ganzzahlwert im Bereich von 0 bis 4 294 967 295 über den Bus gesetzt werden.</p> <p>Verfügbarkeit: Das Kommunikationsobjekt „Schaltspielzahl“ wird nur angezeigt, wenn der Parameter „Schaltspielzählung“ auf „Freigeben“ gesetzt ist (Parameterkarte „Funktionen, Objekte“).</p>				

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

Obj	Objektname	Funktion	Datenpunkttyp	Flag
65	A Schaltspielzahl-Grenzwert	Wert setzen/ abfragen (Schalt- spiele)	12.001 Zählimpulse (vorzeichen- los)	KLS
<p>Funktion: Über dieses Objekt kann der Grenzwert für die Schaltspielzählung des Ausgangs als Ganzzahlwert im Bereich von 1 bis 4 294 967 295 über den Bus gelesen und gesetzt werden.</p> <p>Verfügbarkeit: Das Kommunikationsobjekt „Schaltspielzahl-Grenzwert“ wird nur angezeigt, wenn der Parameter „Schaltspielzählung“ (in Parameterkarte „Funktionen, Objekte“) auf „Freigeben“ gesetzt ist und zusätzlich (in Parameterkarte „Schaltspielzählung“) der Parameter „Grenzwertüberwachung“ auf „Freigeben“ gesetzt ist.</p>				
66	A Schaltspielzahl- Grenzwertüberschreitung	Ein/Aus	1.002 Boolesch	KLÜ
<p>Funktion: Über dieses Objekt wird ein Erreichen oder. Überschreiten des jeweiligen Grenzwerts zur Schaltspielzählung gemeldet bzw. kann über den Bus abgefragt werden, ob eine Grenzwert-Überschreitung vorliegt.</p> <p>Verfügbarkeit: Das Kommunikationsobjekt „Schaltspielzahl-Grenzwertüberschreitung“ wird nur angezeigt, wenn der Parameter „Schaltspielzählung“ (in Parameterkarte „Funktionen, Objekte“) auf „Freigeben“ gesetzt ist und zusätzlich (in Parameterkarte „Schaltspielzählung“) der Parameter „Grenzwertüberwachung“ auf „Freigeben“ gesetzt ist.</p>				

7.7.3 Parameter zur Schaltspielzählung in der Parameterkarte „Funktionen, Objekte“

Parameter	Einstellungen
Schaltspielzählung	Sperren Freigeben
<p>Funktion: Über diesen Parameter kann für den zugehörigen Ausgang das Zählen der Schaltspiele (d. h. wie oft ein Ausgang ein- und wieder ausgeschaltet wurde) aktiviert werden. Der Schaltspielzähler dient zur Überwachung der angeschlossenen Last.</p> <p>Weitere Parameterkarten: Wenn der Parameter „Schaltspielzählung“ auf „Freigeben“ gesetzt ist, wird die Parameterkarte „Schaltspielzählung“ eingeblendet.</p> <p>Kommunikationsobjekt: Wenn der Parameter „Schaltspielzählung“ auf „Freigeben“ gesetzt ist, werden die Kommunikationsobjekte „Schaltspielzahl – Wert (Schaltspiel)“ und „Schaltspielzahl – Wert setzen (Schaltspiele)“ eingeblendet.</p> <p>Weitere Informationen: ➔ 7.7 Schaltspielzählung</p>	

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

7.7.4 Parameter zur Schaltspielzählung in der Parameterkarte „Schaltspielzählung“

Parameter	Einstellungen
Status senden auf Anforderung	Sperren Freigeben
<p>Funktion: Mit diesem Parameter kann eingestellt werden, ob der Status des Kommunikationsobjekts „Schaltspielzahl“ auf Anforderung gesendet wird oder ob Anforderungen des Statuswerts abgewiesen werden. Die Anforderung wird über das Kommunikationsobjekt „Statuswerte senden“ ausgelöst.</p>	
Status senden bei Statusänderung	Sperren Freigeben
<p>Funktion: Mit diesem Parameter kann eingestellt werden, ob der Wert des Kommunikationsobjekts „Schaltspielzahl“ automatisch nach jeder Wertänderung gesendet wird. Bei der Auswahl von „Freigeben“ wird ein zusätzlicher Parameter eingeblendet, über den definiert werden kann, wie viele Schaltspiele es seit dem letzten Senden gegeben haben muss, damit der Wert erneut gesendet wird.</p> <p>Weitere Parameter/Parameterkarten: Wenn der Parameter „Status senden bei Statusänderung“ auf „Freigeben“ gesetzt ist, wird zusätzlich der Parameter „Wertänderung seit dem letzten Senden (Schaltspiele)“ eingeblendet.</p>	
„Wertänderung seit dem letzten Senden (Schaltspiele)“	1 [0...4 294 967 295]
<p>Funktion: Wenn der Parameter „Status senden bei Statusänderung“ auf „Freigeben“ gesetzt ist, wird mit diesem Parameter festgelegt, bei welcher Wertänderung zum letzten Senden der Wert des Kommunikationsobjekts "Schaltspielzahl" erneut gesendet wird.</p> <p>Hinweis: Der einstellbare Wert „0“ wird als „1“ interpretiert.</p> <p>Verfügbarkeit: Der Parameter „Wertänderung seit dem letzten Senden (Schaltspiele)“ wird nur angezeigt, wenn der Parameter „Status senden bei Statusänderung“ auf „Freigeben“ gesetzt ist.</p>	

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

Parameter	Einstellungen
Status zyklisch senden	00:00:00 [00:00:00...18:12:15]
Funktion: Mit diesem Parameter kann eingestellt werden, in welchem Zeitintervall der Wert des Kommunikationsobjekts „Schaltspielzahl“ zyklisch gesendet wird.	
Grenzwertüberwachung	Sperren Freigeben
Funktion: Über diesen Parameter wird die Grenzwertüberwachung aktiviert.	
Weitere Parameter: Wenn der Parameter „Grenzwertüberwachung“ auf „Freigeben“ gesetzt ist, werden zusätzlich die Parameter „Schaltspielzahl-Grenzwert“ sowie Parameter zum Senden des Status des Grenzwerts eingeblendet ➔ 7.6.3 Parameter, die sichtbar werden, wenn der Parameter „Status ...“ auf „Freigeben“ gesetzt ist.	
Kommunikationsobjekte: Wenn der Parameter „Grenzwertüberwachung“ auf „Freigeben“ gesetzt ist, werden zusätzlich die Kommunikationsobjekte „Schaltspielzahl-Grenzwert“ und „Schaltspielzahl-Grenzwertüberschreitung“ eingeblendet.	
Schaltspielzahl-Grenzwert	1000 [0...4 294 967 295]
Funktion: Über diesen Parameter kann ein Grenzwert für die Schaltspielzahl parametrisiert werden. Ist der Parameter „Grenzwertüberwachung“ auf „Freigeben“ gesetzt, so wird bei Erreichen oder Überschreiten des Grenzwerts ein Telegramm über das Kommunikationsobjekt „Schaltspielzahl-Grenzwertüberschreitung“ auf den Bus gesendet.	
Verfügbarkeit: Der Parameter „Schaltspielzahl-Grenzwert“ wird nur eingeblendet, wenn der Parameter „Grenzwertüberwachung“ auf „Freigeben“ gesetzt ist.	

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

7.8 Betriebsstundenzählung

Der Betriebsstundenzähler dient zur Überwachung der angeschlossenen Last.

Die Betriebsstunden werden erfasst, solange der Schaltstatus des Kanals „Ein“ ist. Nur ganze Sekunden werden erfasst. Nach 3600 gezählten Sekunden wird der Objektwert der Betriebsstunden um eins erhöht.

Das Objekt „Betriebsstunden-Grenzwertüberschreitung“ wird nur bei einer Objektwertänderung (einmalig) gesendet. Wird also ein neuer Grenzwert empfangen, oder der Zählwert durch Schreiben auf das Objekt zurückgesetzt, so wird die Grenzwertüberschreitung nur gesendet, wenn sich dadurch eine Änderung im Objekt zur Grenzwertüberwachung ergibt. Hat das Zählobjekt seinen maximalen Wert (4 294 967 295) erreicht, so bleibt es bei diesem Wert, bis es wieder zurückgesetzt wird.

Bei Busspannungsausfall kann keine Betriebsstundenzählung weitergeführt werden.

Bei Busspannungsausfall werden die Werte aller drei Objekte der Betriebsstundenzählung gesichert, um sie dann bei Busspannungswiederkehr wiederherstellen zu können. Die Werte der drei Objekte werden durch Laden der Konfiguration mit der ETS nicht zurückgesetzt.

Die Betriebsstundenzählung ist auch dann aktiv, wenn der Parameter „Betriebsstundenzählung“ auf „Sperren“ gesetzt ist.

7.8.1 Ablaufdiagramm zur Betriebsstundenzählung

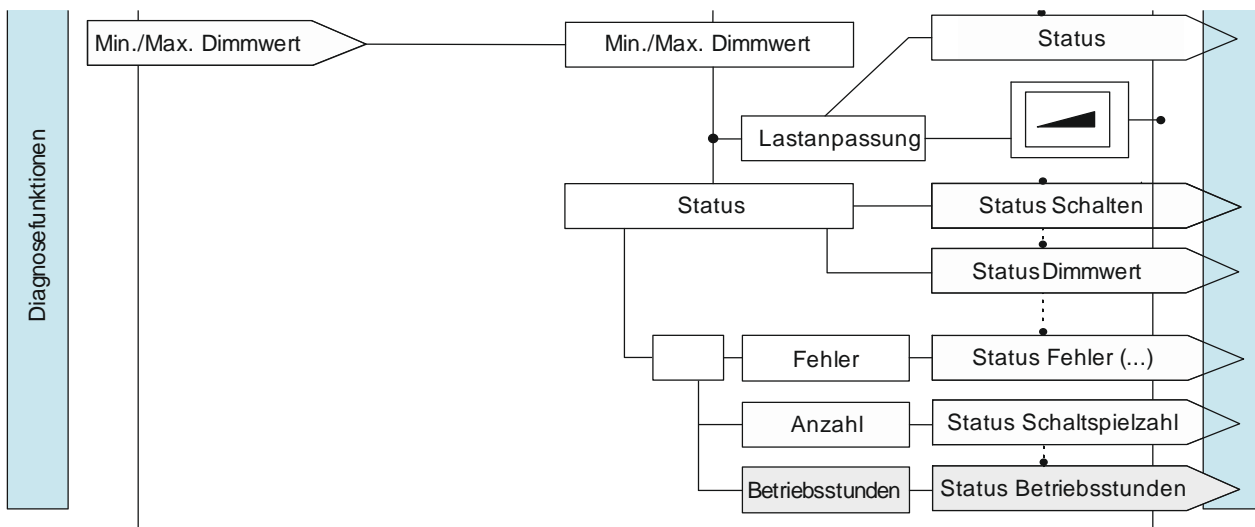


Abb. 21 Betriebsstundenzählung (Übersicht)

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

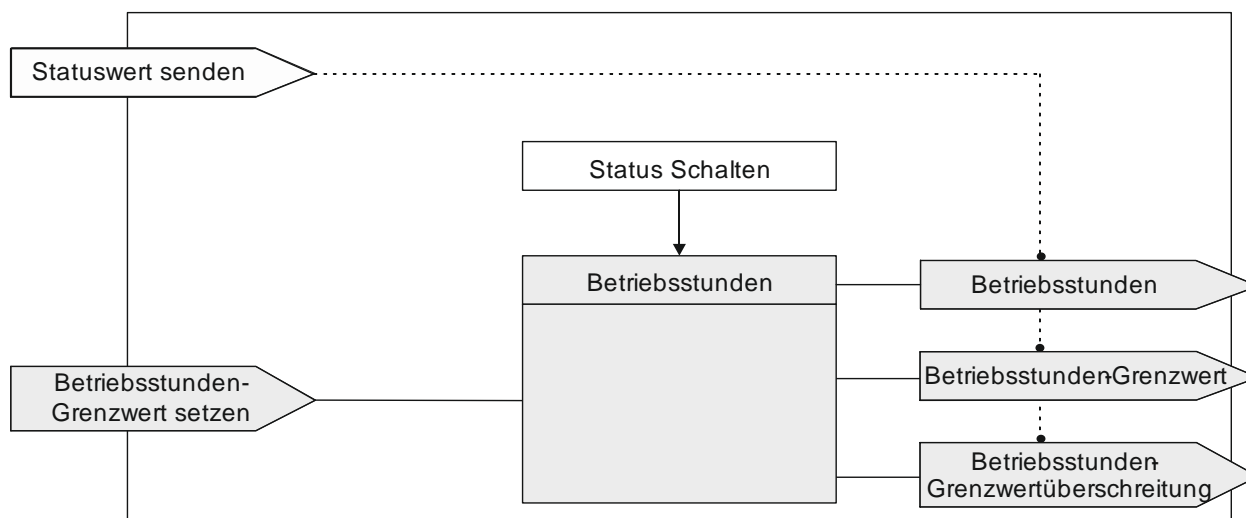


Abb. 22 Betriebsstundenzählung (Details)

7.8.2 Kommunikationsobjekte zur Betriebsstundenzählung

Obj	Objektname	Funktion	Datenpunkttyp	Flag
67	A Betriebsstunden	Wert (in Stunden)	12.001 Zählimpulse (vorzeichenlos)	KLÜ
<p>Funktion: Über dieses Objekt kann die aktuelle Anzahl Betriebsstunden des Ausgangs (d. h. wie viele Stunden der Ausgang eingeschaltet war) jederzeit über den Bus abgefragt werden.</p> <p>Verfügbarkeit: Das Kommunikationsobjekt „Betriebsstunden“ wird nur angezeigt, wenn der Parameter „Betriebsstundenzählung“ auf „Freigeben“ gesetzt ist (Parameterkarte „Funktionen, Objekte“) und zusätzlich (in Parameterkarte „Betriebsstunden“) der Parameter „Zählung der Betriebsstunden in“ auf „Stunden“ eingestellt ist.</p>				
68	A Betriebsstunden	Wert (in Sekunden)	13.100 Zeitdifferenz (s)	KLÜ
<p>Funktion: Über dieses Objekt kann die aktuelle Anzahl Betriebsdauer des Ausgangs (d. h. wie viele Sekunden der Ausgang eingeschaltet war) jederzeit über den Bus in Sekunden abgefragt werden.</p> <p>Verfügbarkeit: Das Kommunikationsobjekt „Betriebsstunden“ wird nur angezeigt, wenn der Parameter „Betriebsstundenzählung“ (in Parameterkarte „Funktionen, Objekte“) auf „Freigeben“ gesetzt ist und zusätzlich (in Parameterkarte „Betriebsstunden“) der Parameter „Zählung der Betriebsstunden in“ auf „Sekunden“ eingestellt ist.</p>				

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

Obj	Objektname	Funktion	Datenpunkttyp	Flag
69	A Betriebsstunden	Wert setzen	12.001 Zählimpulse (vorzeichenlos)	KS
<p>Funktion: Über dieses Objekt kann der Wert der Betriebsstundenzählung des Ausgangs auf einen Ganzzahlwert im Bereich von 0 bis 4 294 967 295 über den Bus gesetzt werden. Das Setzen von diesem Wert erfolgt immer in Stunden, unabhängig von der parametrisierten Einstellung für die Ausgabe der Betriebsstunden in Sekunden oder Stunden.</p> <p>Verfügbarkeit: Das Kommunikationsobjekt „Betriebsstunden“ wird nur angezeigt, wenn der Parameter „Betriebsstundenzählung“ auf „Freigeben“ gesetzt ist (Parameterkarte „Funktionen, Objekte“).</p>				
70	A Betriebsstunden Grenzwert	Wert setzen/ abfragen	12.001 Zählimpulse (vorzeichenlos)	KLS
<p>Funktion: Über dieses Objekt kann der Grenzwert für die Betriebsstundenzählung des Ausgangs als Ganzzahlwert im Bereich von 1 bis 4 294 967 295 über den Bus an den Dimmer gesendet und gelesen werden. Der Grenzwert wird in ganzen Stunden übertragen.</p> <p>Verfügbarkeit: Das Kommunikationsobjekt „Betriebsstunden Grenzwert“ wird nur angezeigt, wenn der Parameter „Betriebsstundenzählung“ (in Parameterkarte „Funktionen, Objekte“) auf „Freigeben“ gesetzt ist und zusätzlich (in Parameterkarte „Betriebsstunden“) der Parameter „Grenzwertüberwachung“ auf „Freigeben“ gesetzt ist.</p>				
71	A Betriebsstunden- Grenzwertüberschreitung	Ein/Aus	1.002 Boolesch	KLÜ
<p>Funktion: Über dieses Objekt wird ein Erreichen oder Überschreiten des jeweiligen Grenzwerts zur Betriebsstundenzählung gemeldet bzw. kann über den Bus abgefragt werden, ob eine Grenzwert-Überschreitung vorliegt.</p> <p>Verfügbarkeit: Das Kommunikationsobjekt „Betriebsstunden-Grenzwertüberschreitung“ wird nur angezeigt, wenn der Parameter „Betriebsstundenzählung“ (in Parameterkarte „Funktionen, Objekte“) auf „Freigeben“ gesetzt ist und zusätzlich (in Parameterkarte „Betriebsstunden“) der Parameter „Grenzwertüberwachung“ auf „Freigeben“ gesetzt ist.</p>				

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

7.8.3 Parameter zur Betriebsstundenzählung in der Parameterkarte „Funktionen, Objekte“

Parameter	Einstellungen
Betriebsstundenzählung	Sperren Freigeben
<p>Funktion: Der Betriebsstundenzähler dient zum Erfassen der Betriebsstunden des Kanals, d. h. wie viele Stunden der Kanal bisher eingeschaltet war.</p> <p>Weitere Parameter/Parameterkarten: Wenn der Parameter „Betriebsstundenzählung“ auf „Freigeben“ gesetzt ist, wird die Parameterkarte „Betriebsstunden“ eingeblendet.</p> <p>Kommunikationsobjekte: Wenn der Parameter „Betriebsstundenzählung“ auf „Freigeben“ gesetzt ist, werden die Kommunikationsobjekte „Betriebsstunden – Wert (in Stunden)“ und „Betriebsstunden – Wert setzen“ eingeblendet.</p>	

7.8.4 Parameter zur Betriebsstundenzählung in der Parameterkarte „Betriebsstunden“

Parameter	Einstellungen
Zählung der Betriebsstunden in	Stunden Sekunden
<p>Funktion: Über diesen Parameter kann die Zählung der Betriebsstunden auf Stunden oder Sekunden eingestellt werden.</p> <p>Kommunikationsobjekte: Wenn der Parameter „Zählung der Betriebsstunden in“ auf „Sekunden“ eingestellt wurde, wird anstatt des Kommunikationsobjekts „Betriebsstunden – Wert (in Stunden)“ das Kommunikationsobjekt „Betriebsstunden – Wert (in Sekunden)“ eingeblendet.</p>	
Status senden auf Anforderung	Sperren Freigeben
<p>Funktion: Mit diesem Parameter kann eingestellt werden, ob der Status des Kommunikationsobjekts „Betriebsstunden“ auf Anforderung gesendet wird oder ob Anforderungen des Statuswerts abgewiesen werden. Die Anforderung wird über das Kommunikationsobjekt „Statuswerte senden“ ausgelöst.</p>	

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

Parameter	Einstellungen
Status senden bei Statusänderung	Sperren Freigeben
<p>Funktion: Mit diesem Parameter kann eingestellt werden, ob der Wert des Kommunikationsobjekts „Betriebsstunden“ automatisch nach jeder Wertänderung gesendet wird. Bei der Auswahl von „Freigeben“ wird ein zusätzlicher Parameter eingeblendet, über den definiert werden kann, welche Zeit seit dem letzten Senden vergangen sein muss, damit der Wert erneut gesendet wird.</p> <p>Weitere Parameter/Parameterkarten: Wenn der Parameter „Status senden bei Statusänderung“ auf „Freigeben“ gesetzt ist, wird zusätzlich der Parameter „Wertänderung seit dem letzten Senden (Stunden)“ eingeblendet. Bei Zählung der Betriebsstunden in Sekunden wird der Parameter „Wertänderung seit dem letzten Senden (Sekunden)“ eingeblendet.</p>	
„Wertänderung seit dem letzten Senden (Stunden)“	1 [0...4 294 967 295]
„Wertänderung seit dem letzten Senden (Sekunden)“	3600 [0...4 294 967 295]
<p>Funktion: Wenn der Parameter „Status senden bei Statusänderung“ auf „Freigeben“ gesetzt ist, wird mit diesem Parameter festgelegt, bei welcher Wertänderung zum letzten Senden der Wert des Kommunikationsobjekts "Betriebsstunden" erneut gesendet wird.</p> <p>Verfügbarkeit: Der Parameter „Wertänderung seit dem letzten Senden (Stunden)“ wird nur angezeigt, wenn der Parameter „Zählung der Betriebsstunden in“ auf „Stunden“ eingestellt ist und der Parameter „Status senden bei Statusänderung“ auf „Freigeben“ gesetzt ist. Der Parameter „Wertänderung seit dem letzten Senden (Sekunden)“ wird nur angezeigt, wenn der Parameter „Zählung der Betriebsstunden in“ auf „Sekunden“ eingestellt ist und der Parameter „Status senden bei Statusänderung“ auf „Freigeben“ gesetzt ist.</p>	
Status zyklisch senden	00:00:00 [00:00:00...18:12:15]
<p>Funktion: Mit diesem Parameter kann eingestellt werden, in welchem Zeitintervall der Wert des Kommunikationsobjekts „Betriebsstunden“ zyklisch gesendet wird.</p>	

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

Parameter	Einstellungen
Grenzwertüberwachung	Sperren Freigeben
<p>Funktion: Über diesen Parameter wird die Grenzwertüberwachung aktiviert.</p> <p>Weitere Parameter: Wenn der Parameter „Grenzwertüberwachung“ auf „Freigeben“ gesetzt ist, werden zusätzlich die Parameter „Betriebsstunden-Grenzwert“ sowie Parameter zum Senden des Status des Grenzwerts eingeblendet ➔ 7.6.3 Parameter, die sichtbar werden, wenn der Parameter „Status ...“ auf „Freigeben“ gesetzt ist.</p> <p>Kommunikationsobjekt: Wenn der Parameter „Grenzwertüberwachung“ auf „Freigeben“ gesetzt ist, werden zusätzlich die Kommunikationsobjekte „Betriebsstunden-Grenzwert“ und „Betriebsstunden-Grenzwertüberschreitung“ eingeblendet.</p>	
Betriebsstunden-Grenzwert	1000 [0...4 294 967 295]
<p>Funktion: Über diesen Parameter kann für den zugehörigen Ausgang ein Grenzwert parametrisiert werden. Ist der Parameter „Grenzwertüberwachung“ auf „Freigeben“ gesetzt, so wird bei Erreichen oder Überschreiten des Grenzwerts ein Telegramm über das Kommunikationsobjekt „Betriebsstunden-Grenzwertüberschreitung“ auf den Bus gesendet.</p> <p>Hinweis: Der Grenzwert wird in ganzen Stunden eingegeben, auch dann, wenn der Parameter „Zählung der Betriebsstunden in“ auf „Sekunden“ gesetzt wurde.</p> <p>Verfügbarkeit: Der Parameter „Betriebsstunden-Grenzwert“ wird nur eingeblendet, wenn der Parameter „Grenzwertüberwachung“ auf „Freigeben“ gesetzt ist.</p>	

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

7.9 Warnen vor Ausschalten

7.9.1 Kommunikationsobjekt zum „Warnen vor Ausschalten“

Nr.	Objektname	Funktion	Datenpunkttyp	Flags
27	A Vorwarnung Ablauf der Zeitschaltdauer	Ein/Aus	1.001 Schalten	KLÜ
<p>Betriebsarten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normalbetrieb (wenn der Parameter „Nachtbetrieb“ auf „Freigeben“ gesetzt wurde) • Zeitschalterbetrieb • Zeitschalterbetrieb 2-fach (wenn der Parameter „Nachtbetrieb“ auf „Freigeben“ gesetzt wurde) <p>Funktion:</p> <p>Über dieses Kommunikationsobjekt wird im Zeitschalterbetrieb oder Nachtbetrieb der Ablauf der Zeitschaltdauer signalisiert. Damit kann z. B. eine Warnlampe eingeschaltet werden.</p> <p>Verfügbarkeit:</p> <p>Das Kommunikationsobjekt „Vorwarnung Ablauf der Zeitschaltdauer“ wird nur angezeigt, wenn der Parameter „Warnen vor Ausschalten“ auf „Über Kommunikationsobjekt“ oder „Durch kurzes Aus-/Einschalten über Kommunikationsobjekt“ eingestellt ist.</p> <p>Im Zeitschalterbetrieb wird der Parameter „Warnen vor Ausschalten“ ein weiteres Mal angezeigt, wenn der Parameter „Nachtbetrieb“ auf „Freigeben“ gesetzt wurde.</p>				

7.9.2 Parameter zum Warnen vor Ausschalten in der Parameterkarte „Normalbetrieb“, „Zeitschalterbetrieb“ oder „Zeitschalterbetrieb 2-fach“

In den Parameterkarten „Normalbetrieb“ und „Zeitschalterbetrieb 2-fach“ wird der Parameter „Warnen vor Ausschalten“ nur angezeigt, wenn der Parameter „Nachtbetrieb“ auf „Freigeben“ gesetzt ist.

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

Parameter	Einstellungen
Warnen vor Ausschalten	<p>Nein</p> <p>Durch kurzes Aus-/Einschalten Über Kommunikationsobjekt</p> <p>Durch kurzes Aus-/Einschalten und über Kommunikationsobjekt</p> <p>Durch Dimmen auf halben Dimmwert</p> <p>Durch Dimmen auf halben Dimmwert und über Kommunikationsobjekt</p>
<p>Funktion:</p> <p>Über diesen Parameter kann eingestellt werden, ob nach Ablauf der Einschaltzeit sofort dauerhaft ausgeschaltet werden soll oder vor dem Ausschalten des Ausgangs eine Warnung erfolgen soll. Die folgenden Einstellungen sind möglich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • „Nein“: Der Ausgang wird ohne Warnen sofort ausgeschaltet. <p>Bei den folgenden Parametereinstellungen wird der Ausgang nicht sofort dauerhaft ausgeschaltet. Wird der Ausgang zur Beleuchtungssteuerung verwendet, so wird ein Nutzer vorgewarnt und hat ausreichend Zeit, die Einschaltdauer der Beleuchtung zu verlängern oder diese ggf. wieder einzuschalten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • „durch kurzes Aus-/Einschalten“: Der Ausgang wird für die parametrierbare Warnsignalzeit (Grundeinstellung: 1s) aus- und dann für eine einstellbare Zeit (Differenz: Parameter „Warnzeit“ – Parameter „Warnsignalzeit“) wieder eingeschaltet. Wenn innerhalb der Warnzeit der Ausgang über z. B. das Objekt „Schalten“ wieder eingeschaltet wird, beginnt der Zeitschalter erneut. Andernfalls wird der Ausgang ausgeschaltet. Hinweis: Die Warnsignalzeit darf nicht größer sein als die Warnzeit, da andernfalls keine Warnung erfolgt! • „über Kommunikationsobjekt“: Über diese Option wird das Kommunikationsobjekt „Vorwarnung Ablauf der Zeitschaltdauer“ eingeblendet, über das eine Vorwarnung auf den Bus, z. B. zum Einschalten einer Warnlampe, gesendet werden kann. Der Ablauf der Einschaltzeit des Zeitschalters wird über das Kommunikationsobjekt signalisiert. Zeitgleich beginnt eine Warnzeit, deren Dauer durch den Parameter „Warnzeit“ bestimmt wird. Der Objektwert ist für die Warnzeit „1“. Wenn innerhalb der Warnzeit der Ausgang über z. B. das Objekt „Schalten“ wieder eingeschaltet wird, beginnt der Zeitschalter erneut. Andernfalls wird der Ausgang ausgeschaltet. Hinweis: Die Warnsignalzeit darf nicht größer sein als die Warnzeit, da andernfalls keine Warnung erfolgt! • „durch kurzes Aus-/Einschalten und über Kommunikationsobjekt“: Diese Option kombiniert die Optionen „durch kurzes Aus-/Einschalten“ und „über Kommunikationsobjekt“. • „Durch Dimmen auf halben Dimmwert“ Mit dieser Option wird der Ausgang nach Ablauf der Einschaltzeit auf den halben Dimmwert heruntergeregelt. Wenn innerhalb der Warnzeit der Ausgang über z. B. das Objekt „Schalten“ wieder eingeschaltet wird, beginnt der Zeitschalter erneut. Andernfalls wird der Ausgang ausgeschaltet. Während des Warnens bleibt der Status Dimmwert unverändert. • „Durch Dimmen auf halben Dimmwert und über Kommunikationsobjekt“ Diese Option kombiniert die Optionen „Durch Dimmen auf halben Dimmwert“ und „über Kommunikationsobjekt“. Während des Warnens bleibt der Status Dimmwert unverändert. <p>Weitere Parameter/Parameterkarten:</p> <p>Je nach ausgewählter Option werden die folgenden Parameter „Warnzeit“ und „Warnsignalzeit“ zusätzlich eingeblendet:</p> <p>Kommunikationsobjekt:</p> <p>Wenn der Parameter „Warnen vor Ausschalten“ auf die Option „Über Kommunikationsobjekt“, „Durch kurzes Aus-/</p>	

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

Parameter	Einstellungen
Einschalten und über Kommunikationsobjekt“ oder auf „Durch Dimmen auf halben Dimmwert und über Kommunikationsobjekt“ gesetzt ist, wird das Kommunikationsobjekt „Vorwarnung Ablauf der Zeitschaltdauer“ eingeblendet.	
Warnzeit	00:00:30 [00:00:01...18:12:15]
Funktion: Über diesen Parameter wird die Warnzeit eingestellt, für die nach Ablauf des Zeitschalterbetriebs der Ausgang noch eingeschaltet bleibt.	
Warnsignalzeit	00:00:01 [00:00:00...18:12:15]
Funktion: Über diesen Parameter kann eingestellt werden, dass nach Ablauf der Einschaltzeit der Ausgang nicht sofort dauerhaft ausgeschaltet wird, sondern zunächst nur für die Warnsignalzeit (Grundeinstellung: 1 s) aus- und dann wieder für eine einstellbare Zeit (Differenz: Parameter „Warnzeit“ – Parameter „Warnsignalzeit“) eingeschaltet wird. Nach Ablauf dieser Warnzeit wird der Ausgang dauerhaft ausgeschaltet. Wird der Ausgang zur Beleuchtungssteuerung verwendet, so wird ein Nutzer vorgewarnt und hat ausreichend Zeit, die Einschaltdauer der Beleuchtung zu verlängern oder diese ggf. wieder einzuschalten.	
Hinweis: Die Warnsignalzeit darf nicht größer sein als die Warnzeit, da andernfalls keine Warnung erfolgt!	

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

7.10 Direktbetrieb

Im Direktbetrieb kann der Dimmer über die am Dimmer vorhandenen Tasten gesteuert werden, somit kann beispielsweise der Installateur direkt prüfen, ob der Dimmer korrekt angeschlossen wurde.

7.10.1 Ablaufdiagramm zum Direktbetrieb

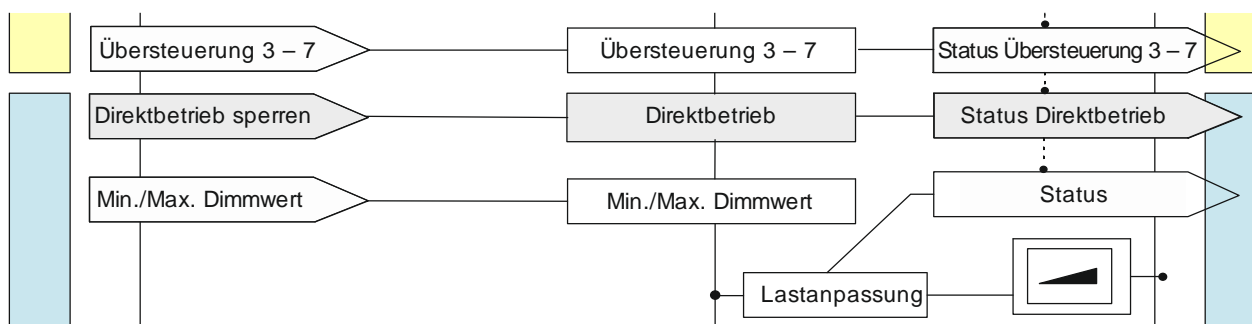


Abb. 23 Direktbetrieb

7.10.2 Kommunikationsobjekte zum Direktbetrieb

Nr.	Objektname	Funktion	Datenpunkttyp	Flags
59	A Direktbetrieb sperren	Ein/Aus	1.003 Freigegeben	KS
<p>Funktion: Über dieses Kommunikationsobjekt kann der Direktbetrieb (die Bedienung direkt am Gerät) gesperrt oder freigegeben werden.</p> <p>Verfügbarkeit: Das Kommunikationsobjekt „Direktbetrieb sperren“ wird nur angezeigt, wenn der Parameter „Direktbetrieb“ und zusätzlich der Parameter „Direktbetrieb einschränken“ auf „Freigegeben“ gesetzt sind (Parameterkarte „Funktionen, Objekte“).</p> <p>Beispiel: Freigabe des Direktbetriebs über einen Schlüsselschalter.</p> <p>Hinweis: Bei Busspannungswiederkehr wird die Einstellung zurückgesetzt.</p>				

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

Nr.	Objektname	Funktion	Datenpunkttyp	Flags
60	A Status Direktbetrieb	Ein/Aus	1.002 Boolesch	KLÜ
<p>Funktion: Über dieses Kommunikationsobjekt wird gemeldet, dass der Direktbetrieb aktiv ist.</p> <p>Verfügbarkeit: Das Kommunikationsobjekt „Status Direktbetrieb“ wird nur angezeigt, wenn der Parameter „Direktbetrieb“ und zusätzlich der Parameter „Status Direktbetrieb“ auf „Freigeben“ gesetzt sind (Parameterkarte „Funktionen, Objekte“).</p>				

7.10.3 Parameter zum Direktbetrieb in der Parameterkarte „Funktionen, Objekte“

Parameter	Einstellungen
Direktbetrieb	Sperren Freigeben
<p>Funktion: Mit diesem Parameter wird die Bedienung des Dimmers direkt am Gerät gesperrt oder freigegeben.</p> <p>Weitere Parameter/Parameterkarten: Wenn der Parameter „Direktbetrieb“ auf „Freigeben“ gesetzt ist, werden weitere Parameter eingeblendet, mit denen eingestellt werden kann, wann der Direktbetrieb automatisch zurückgesetzt werden kann und ob der Direktbetrieb eingeschränkt werden soll. Es kann außerdem eingestellt werden, ob der Status des Direktbetriebs gesperrt oder freigegeben werden soll. Wenn der Parameter „Status Direktbetrieb“ auf „Freigeben“ gesetzt ist, werden Parameter eingeblendet, über die eingestellt werden kann, wann ein Status gesendet wird ➔ 7.6.3 Parameter, die sichtbar werden, wenn der Parameter „Status ...“ auf „Freigeben“ gesetzt ist.</p> <p>Kommunikationsobjekte: Wenn der Unter-Parameter „Direktbetrieb einschränken“ auf „Freigeben“ gesetzt ist, wird das Kommunikationsobjekt „Direktbetrieb sperren“ eingeblendet. Wenn der Unter-Parameter „Status Direktbetrieb“ auf „Freigeben“ gesetzt ist, wird das Kommunikationsobjekt „Status Direktbetrieb“ eingeblendet.</p>	

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

Parameter	Einstellungen
Direktbetrieb automatisch zurücksetzen	00:15:00 [00:00:00...18:12:15]
<p>Funktion: Mit diesem Parameter wird eingestellt, nach welcher Zeit der Direktbetrieb automatisch wieder deaktiviert wird. Die Einstellung „00:00:00“ bedeutet, dass der Direktbetrieb nicht automatisch zurückgesetzt wird, sondern nur direkt am Gerät oder durch Busspannungsausfall und -wiederkehr wieder deaktiviert werden kann.</p> <p>Hinweis: Wenn der Direktbetrieb am Dimmer eingeschaltet wurde, kann der Dimmer nur darüber und nicht aus der Ferne gesteuert werden. Mit diesem Parameter kann verhindert werden, dass der Direktbetrieb versehentlich eingeschaltet bleibt.</p>	
Direktbetrieb einschränken	Sperren Freigeben
<p>Funktion: Mit diesem Parameter kann die Freigabe des Direktbetriebs über ein Kommunikationsobjekt gesteuert werden.</p> <p>Kommunikationsobjekte: Wenn der Parameter „Direktbetrieb einschränken“ auf „Freigeben“ gesetzt ist, wird das Kommunikationsobjekt „Direktbetrieb sperren“ eingeblendet.</p> <p>Beispiel: Freigabe des Direktbetriebs über einen Schlüsselschalter.</p>	
Status Direktbetrieb	Sperren Freigeben
<p>Funktion: Mit diesem Parameter wird das Kommunikationsobjekt zum Status der des Direktbetriebs aktiviert oder deaktiviert. Über dieses Kommunikationsobjekt wird gemeldet, ob der Direktbetrieb aktiv ist.</p> <p>Weitere Parameter/Parameterkarten: Wenn der Parameter „Status Direktbetrieb“ auf „Freigeben“ gesetzt ist, werden Parameter eingeblendet, über die eingestellt werden kann, wann ein Status gesendet wird ➔ 7.6.3 <i>Parameter, die sichtbar werden, wenn der Parameter „Status ...“ auf „Freigeben“ gesetzt ist.</i></p> <p>Kommunikationsobjekte: Wenn der Parameter „Status Direktbetrieb“ auf „Freigeben“ gesetzt ist, wird das Kommunikationsobjekt „Status Direktbetrieb“ eingeblendet.</p>	

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

8 Grafische Darstellung des Ausgangsverhaltens eines Kanals bei unterschiedlichen Parametrierungen

8.1 Dimmverhalten beim Ein-/Ausschalten über Kommunikationsobjekt „Schalten“

Die nachfolgende Grafik zeigt die Dimmrampen beim Ein- und Ausschalten über das Kommunikationsobjekt „Schalten“, wenn der Parameter „Einschalten auf“ auf „Dimmwert beim Ausschalten“ gesetzt ist. Dabei werden die folgenden Parameter verwendet:

- Einschalten auf (Einstellung: „Dimmwert beim Ausschalten“)
- Dimmzeit bei Schalten
- Minimaler Dimmwert
- Maximaler Dimmwert

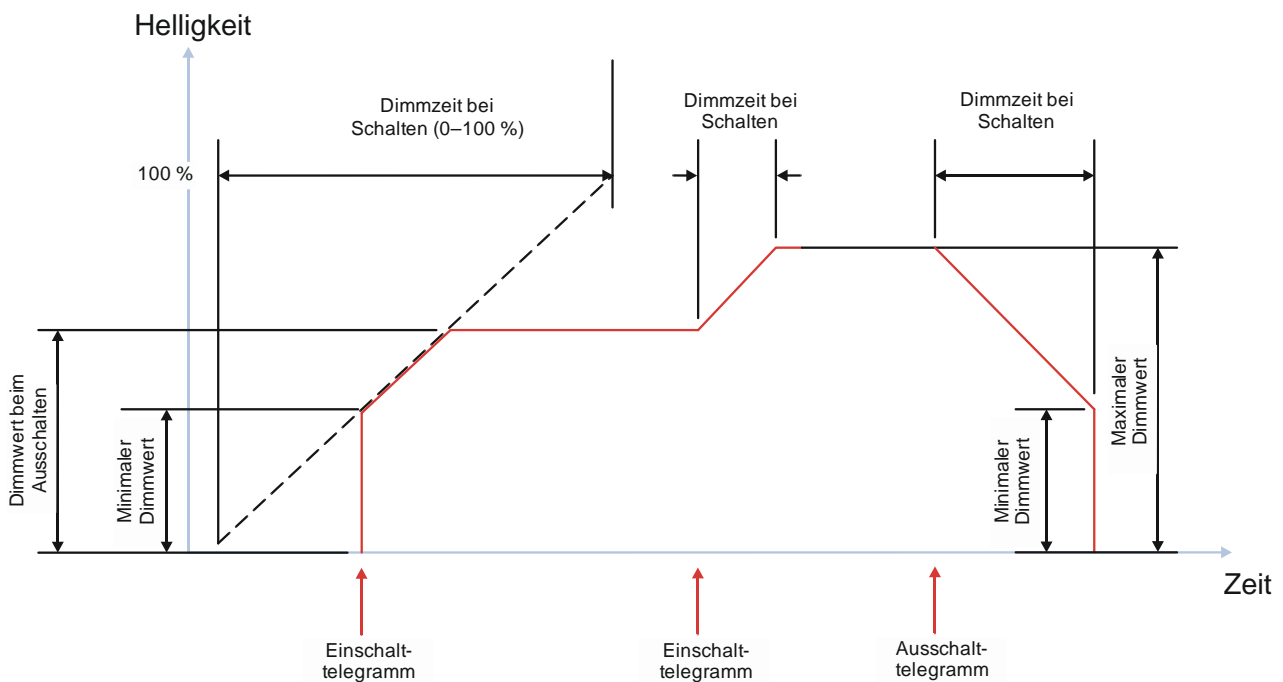


Abb. 24 Dimmrampen beim Ein-/Ausschalten über Kommunikationsobjekt „Schalten“

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

8.2 Dimmverhalten beim Dimmen über das Kommunikationsobjekt „Dimmen“

8.2.1 Dimmen über Kommunikationsobjekt „Dimmen“ – Ein- und Ausschalten nicht möglich

Die nachfolgende Grafik zeigt das Dimmverhalten über das Kommunikationsobjekt „Dimmen“, wenn die Möglichkeit des Ein-/Ausschaltens deaktiviert wurde. Dabei werden die folgenden Parameter verwendet:

- Einschalten über Dimmen (Einstellung: „Sperrern“)
- Ausschalten über Dimmen (Einstellung: „Sperrern“)
- Dimmzeit bei Dimmen
- Minimaler Dimmwert
- Maximaler Dimmwert

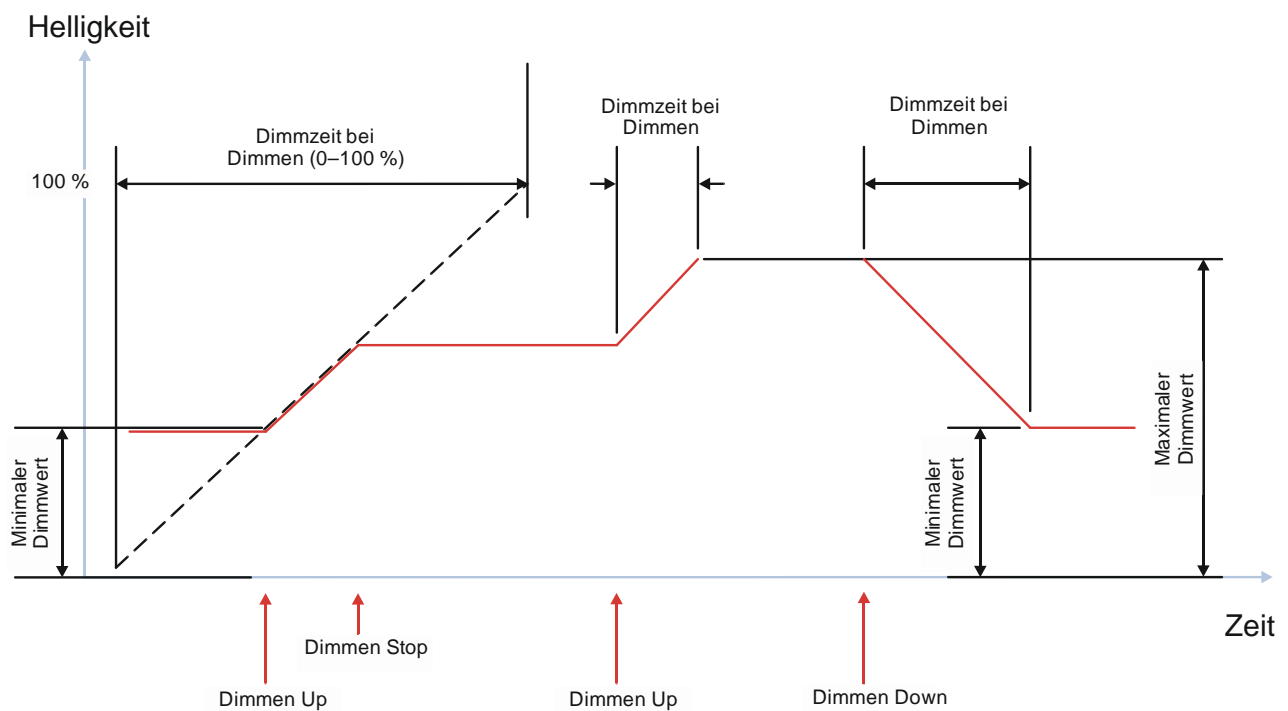


Abb. 25 Dimmen über Kommunikationsobjekt „Dimmen“ – Ein- und Ausschalten nicht möglich

8.2.2 Dimmen über Kommunikationsobjekt „Dimmen“ – Einschalten möglich

Die nachfolgende Grafik zeigt das Dimmverhalten über das Kommunikationsobjekt „Dimmen“, wenn die Möglichkeit des Einschaltens aktiviert und die Möglichkeit des Ausschaltens deaktiviert wurde. Dabei werden die folgenden Parameter verwendet:

- Einschalten über Dimmen (Einstellung: „Freigeben“)
- Ausschalten über Dimmen (Einstellung: „Sperren“)
- Dimmzeit bei Dimmen
- Minimaler Dimmwert
- Maximaler Dimmwert

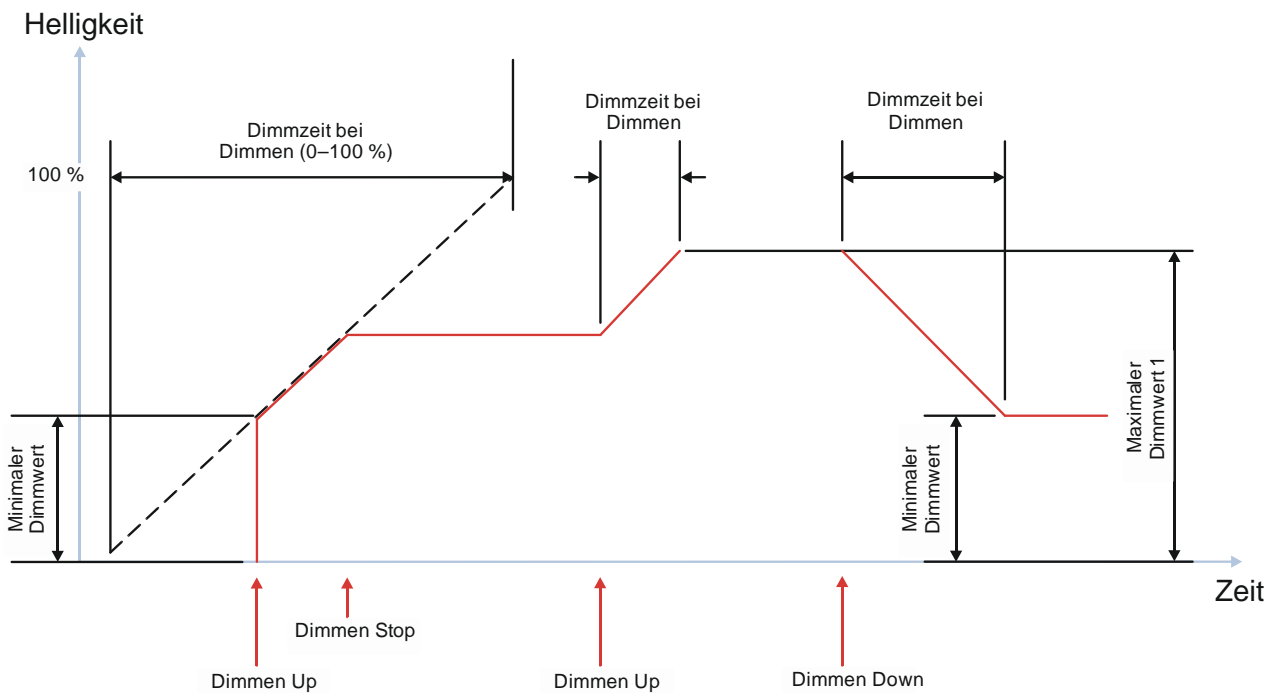


Abb. 26 Dimmen über Kommunikationsobjekt „Dimmen“ – Einschalten möglich

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

8.2.3 Dimmen über Kommunikationsobjekt „Dimmen“ – Ausschalten möglich

Die nachfolgende Grafik zeigt das Dimmverhalten über das Kommunikationsobjekt „Dimmen“, wenn die Möglichkeit des Ausschaltens aktiviert und die Möglichkeit des Einschaltens deaktiviert wurde. Dabei werden die folgenden Parameter verwendet:

- Einschalten über Dimmen (Einstellung: „Sperren“)
- Ausschalten über Dimmen (Einstellung: „Freigeben“)
- Dimmzeit bei Dimmen
- Minimaler Dimmwert
- Maximaler Dimmwert

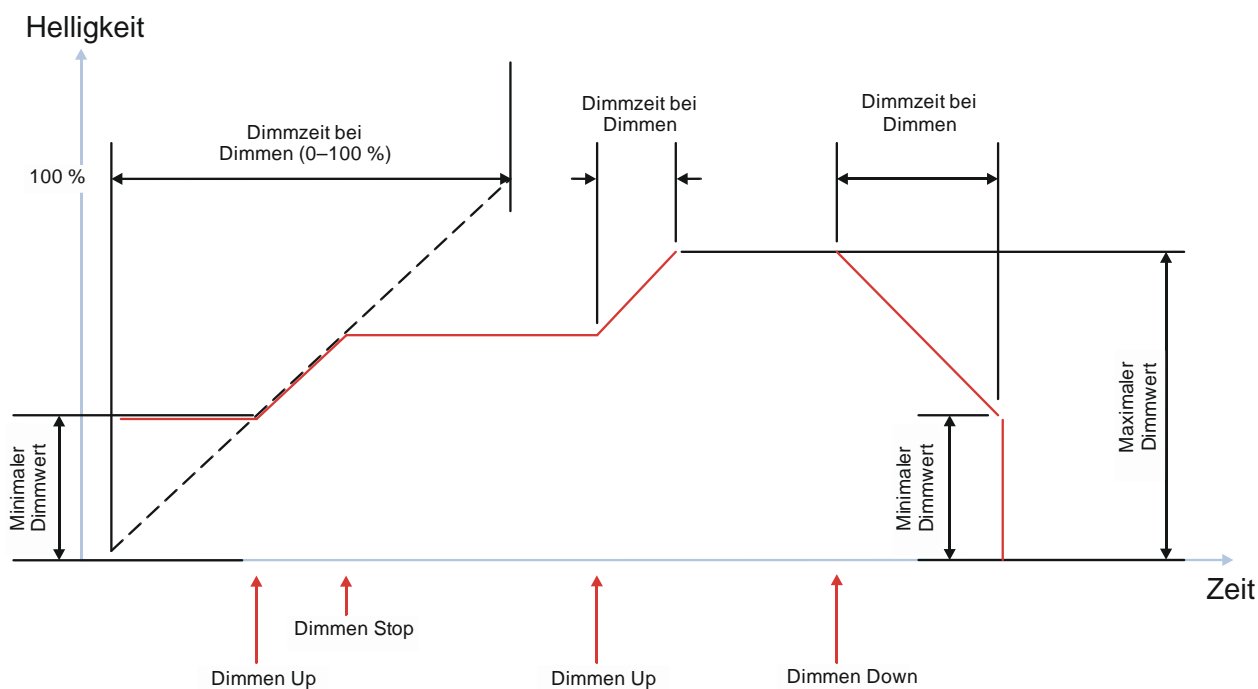


Abb. 27 Dimmen über Kommunikationsobjekt „Dimmen“ – Ausschalten möglich

8.2.4 Dimmen über Kommunikationsobjekt „Dimmen“ – Ein- und Ausschalten möglich

Die nachfolgende Grafik zeigt das Dimmverhalten über das Kommunikationsobjekt „Dimmen“, wenn die Möglichkeit des Ein-/Ausschaltens aktiviert wurde. Dabei werden die folgenden Parameter verwendet:

- Einschalten über Dimmen (Einstellung: „Freigegeben“)
- Ausschalten über Dimmen (Einstellung: „Freigegeben“)
- Dimmzeit bei Dimmen
- Minimaler Dimmwert
- Maximaler Dimmwert

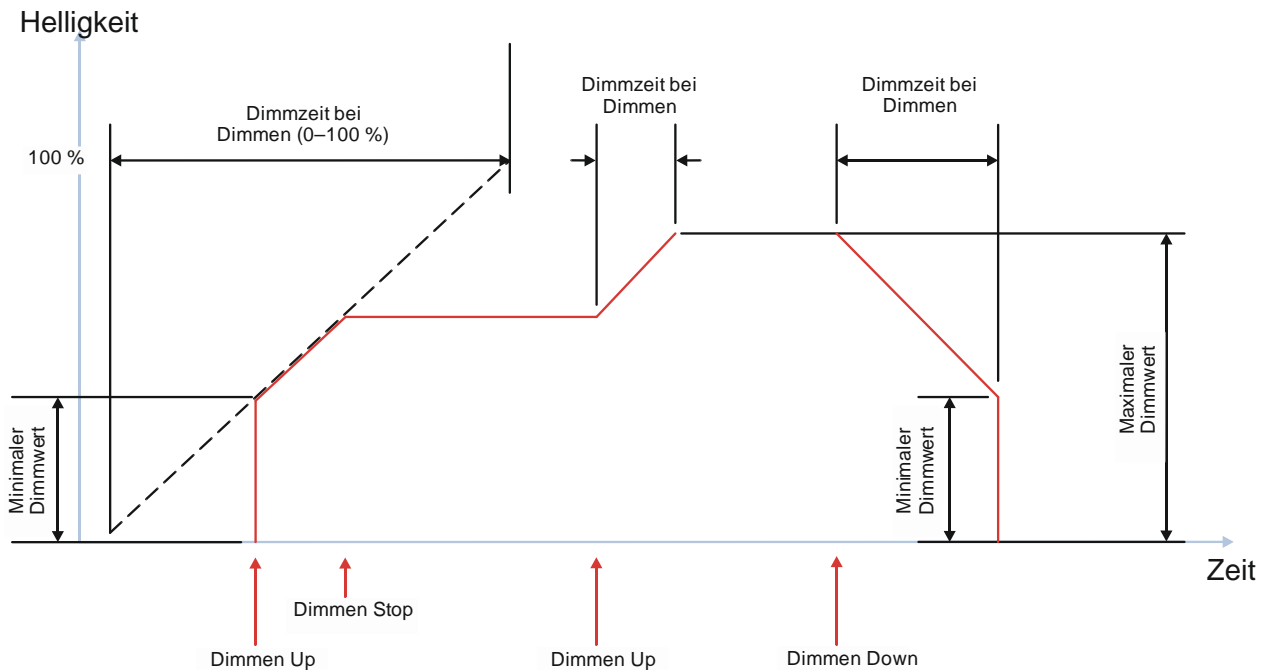


Abb. 28 Dimmen über Kommunikationsobjekt „Dimmen“ – Ein- und Ausschalten möglich

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

8.3 Dimmverhalten beim Dimmen über das Kommunikationsobjekt „Dimmwert 1“

8.3.1 „Schalten über Dimmwert 1“ – „nicht möglich“

Die nachfolgende Grafik zeigt das Dimmverhalten über das Kommunikationsobjekt „Dimmwert“, wenn der Parameter „Schalten über Dimmwert 1“ auf „nicht möglich“ gesetzt wurde. Dabei werden die folgenden Parameter verwendet:

- Schalten über Dimmwert 1 (Einstellung: „nicht möglich“)
- Dimmzeit bei Dimmwert 1
- Minimaler Dimmwert
- Maximaler Dimmwert

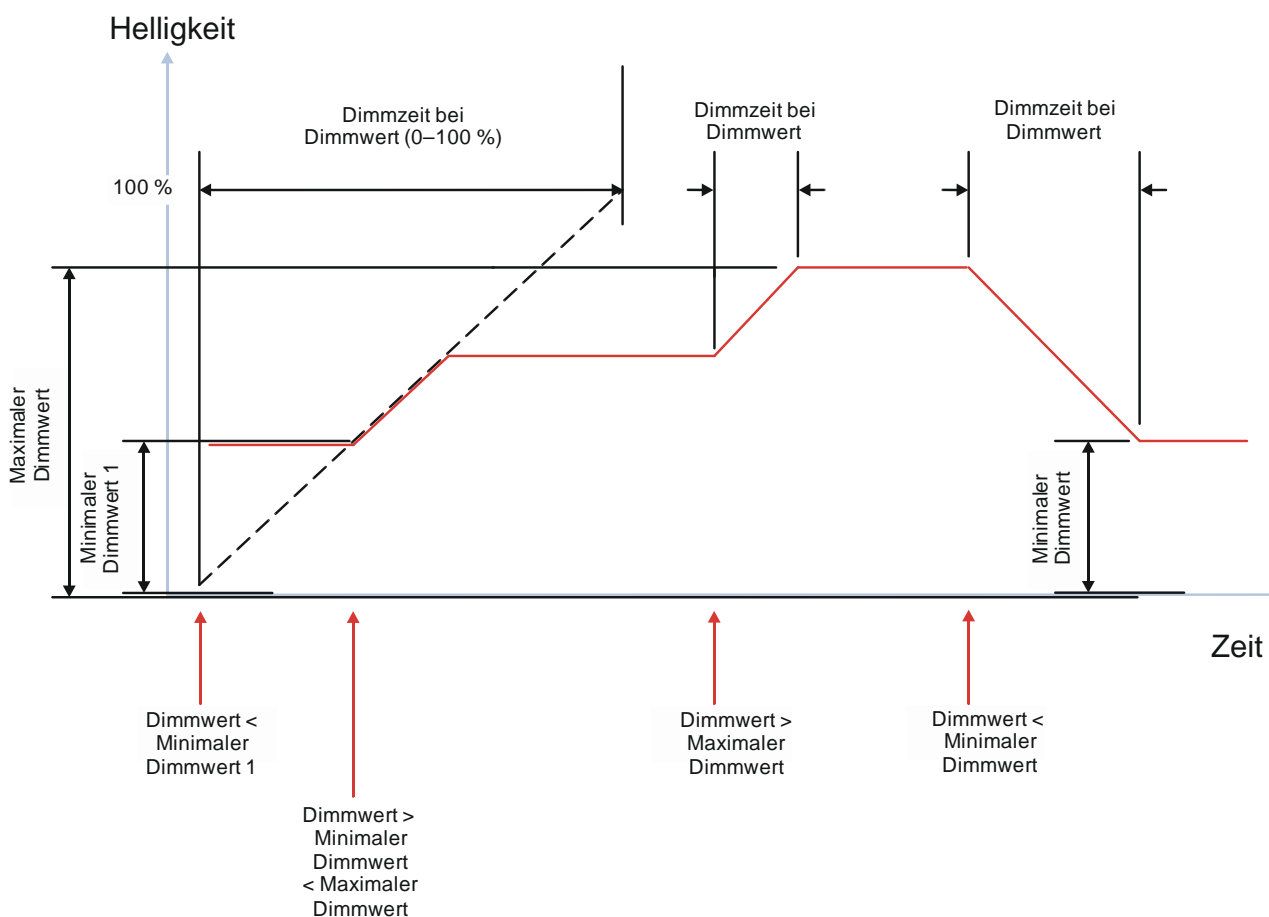


Abb. 29 Dimmverhalten beim Dimmen über das Kommunikationsobjekt „Dimmwert 1“; „Schalten über Dimmwert 1“ – „nicht möglich“

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

8.3.2 „Schalten über Dimmwert 1“ – „Ein bei Dimmwert \geq min. Dimmwert“

Die nachfolgende Grafik zeigt das Dimmverhalten über das Kommunikationsobjekt „Dimmwert“, wenn der Parameter „Schalten über Dimmwert 1“ auf „Ein bei Dimmwert \geq min. Dimmwert“ gesetzt wurde. Dabei werden die folgenden Parameter verwendet:

- Schalten über Dimmwert 1 (Einstellung: „Ein bei Dimmwert \geq min. Dimmwert“)
- Dimmzeit bei Dimmwert 1
- Minimaler Dimmwert
- Maximaler Dimmwert

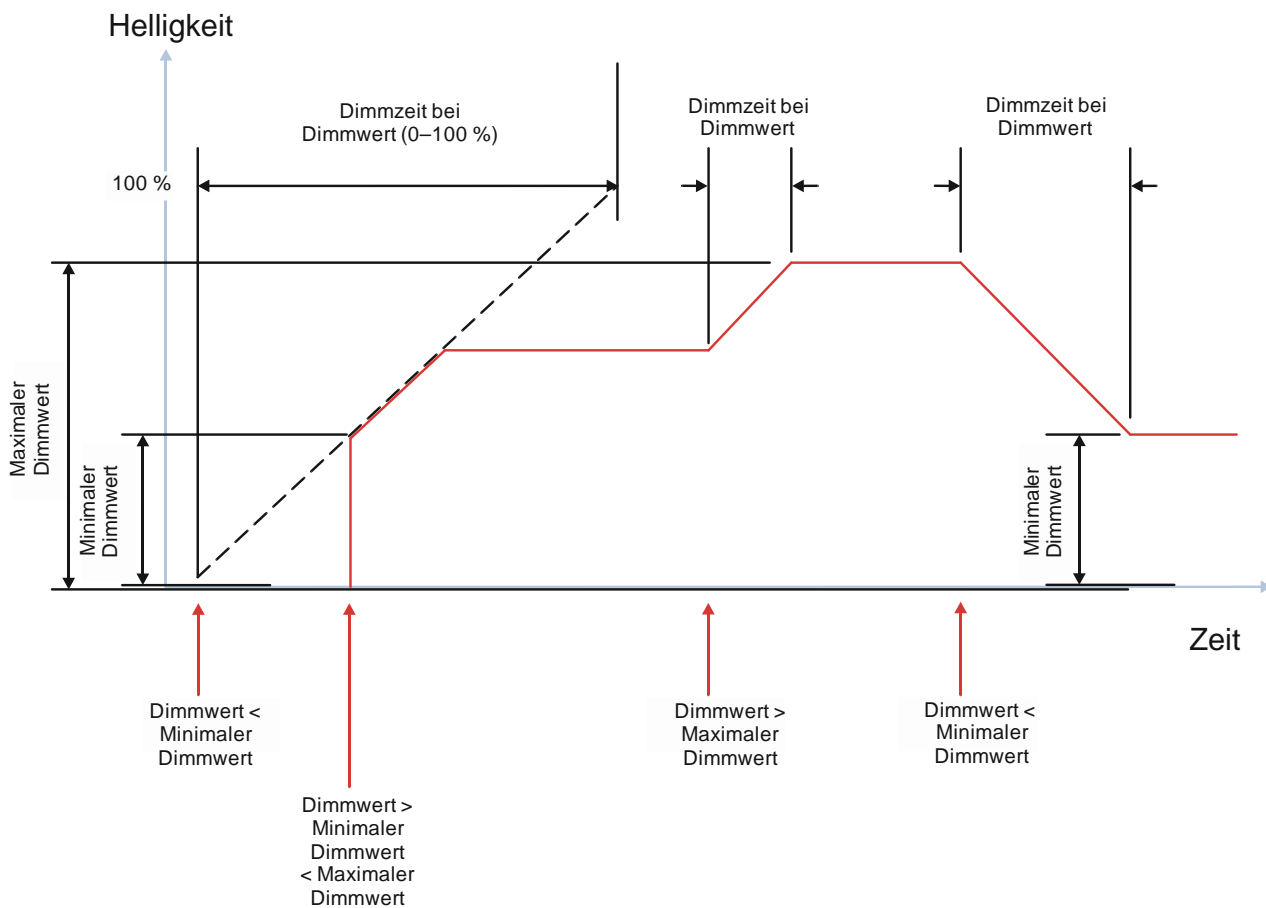


Abb. 30 Dimmverhalten beim Dimmen über das Kommunikationsobjekt „Dimmwert 1“; „Schalten über Dimmwert 1“ – „Ein bei Dimmwert \geq min. Dimmwert“

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

8.3.3 Schalten über Dimmwert 1" – „Aus bei Dimmwert <= min. Dimmwert“

Die nachfolgende Grafik zeigt das Dimmverhalten über das Kommunikationsobjekt „Dimmwert“, wenn der Parameter „Schalten über Dimmwert 1“ auf „Aus bei Dimmwert <= min. Dimmwert“ gesetzt wurde. Dabei werden die folgenden Parameter verwendet:

- Schalten über Dimmwert 1 (Einstellung: „Aus bei Dimmwert <= min. Dimmwert“)
- Dimmzeit bei Dimmwert 1
- Minimaler Dimmwert
- Maximaler Dimmwert

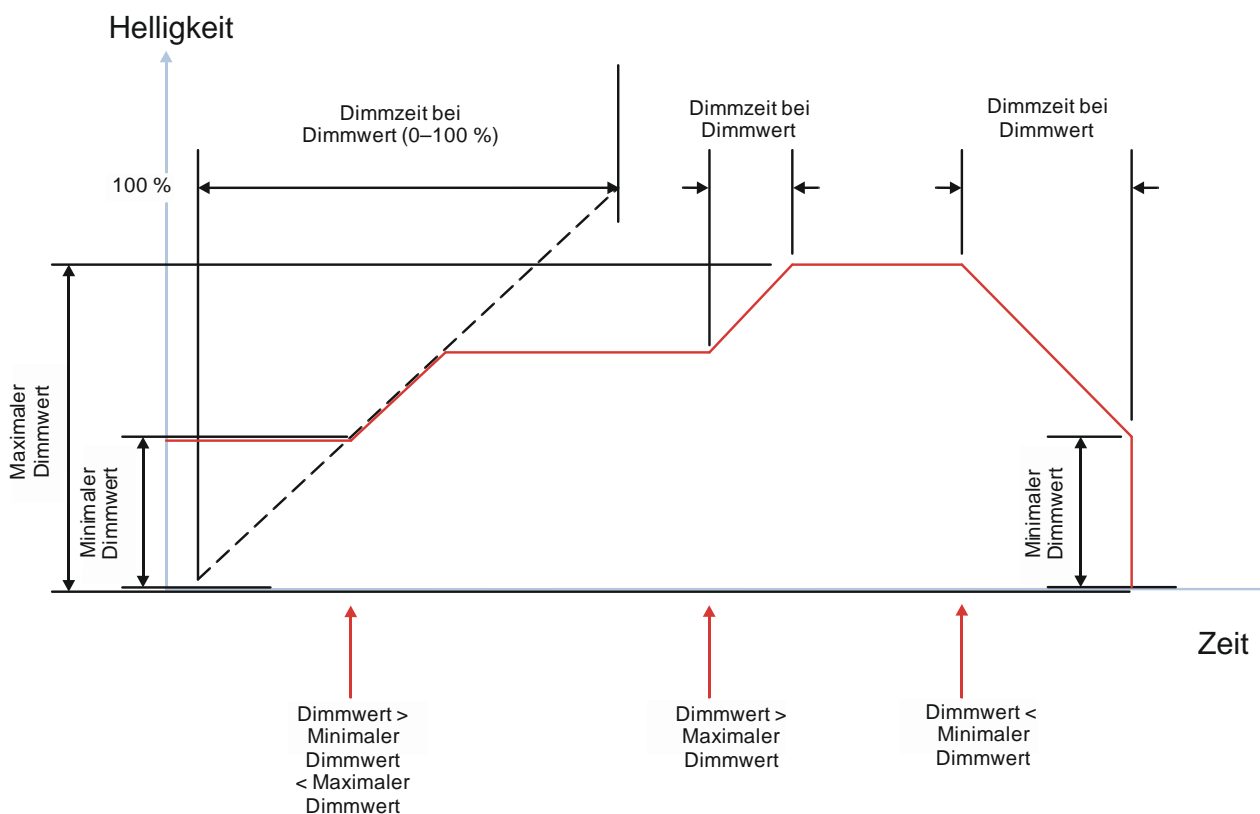


Abb. 31 Dimmverhalten beim Dimmen über das Kommunikationsobjekt „Dimmwert 1“; „Schalten über Dimmwert 1“ – „Aus bei Dimmwert <= min. Dimmwert“

8.3.4 Schalten über Dimmwert 1 – „Ein- und Ausschalten möglich“

Die nachfolgende Grafik zeigt das Dimmverhalten über das Kommunikationsobjekt „Dimmwert“, wenn der Parameter „Schalten über Dimmwert 1“ auf „Ein- und Ausschalten möglich“ gesetzt wurde. Dabei werden die folgenden Parameter verwendet:

- Schalten über Dimmwert 1 (Einstellung: „Ein- und Ausschalten möglich“)
- Dimmzeit bei Dimmwert 1
- Minimaler Dimmwert
- Maximaler Dimmwert

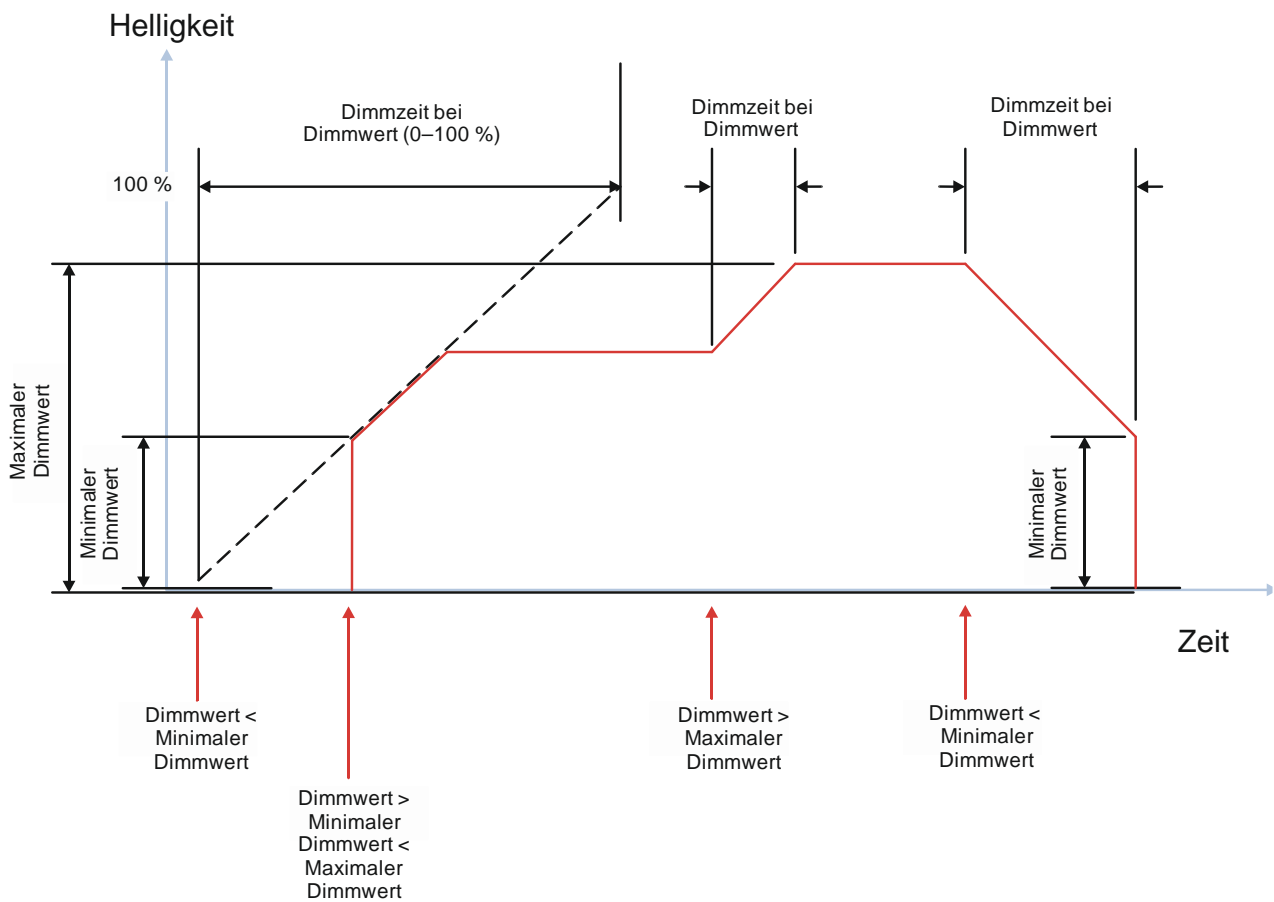


Abb. 32 Dimmverhalten beim Dimmen über das Kommunikationsobjekt „Dimmwert 1“; „Schalten über Dimmwert 1“ – „Ein- und Ausschalten möglich“

07 B0 A4 Universaldimmer 4-fach 9A0401

8.3.5 Schalten über Dimmwert 1" – „Ein bei Dimmwert > 0 %, Aus bei Dimmwert = 0 %“

Die nachfolgende Grafik zeigt das Dimmverhalten über das Kommunikationsobjekt „Dimmwert“, wenn der Parameter „Schalten über Dimmwert 1“ auf „Ein bei Dimmwert > 0 %, Aus bei Dimmwert = 0 %“ gesetzt wurde. Dabei werden die folgenden Parameter verwendet:

- Schalten über Dimmwert 1 (Einstellung: „Ein bei Dimmwert > 0 %, Aus bei Dimmwert = 0 %“)
- Dimmzeit bei Dimmwert 1
- Minimaler Dimmwert
- Maximaler Dimmwert

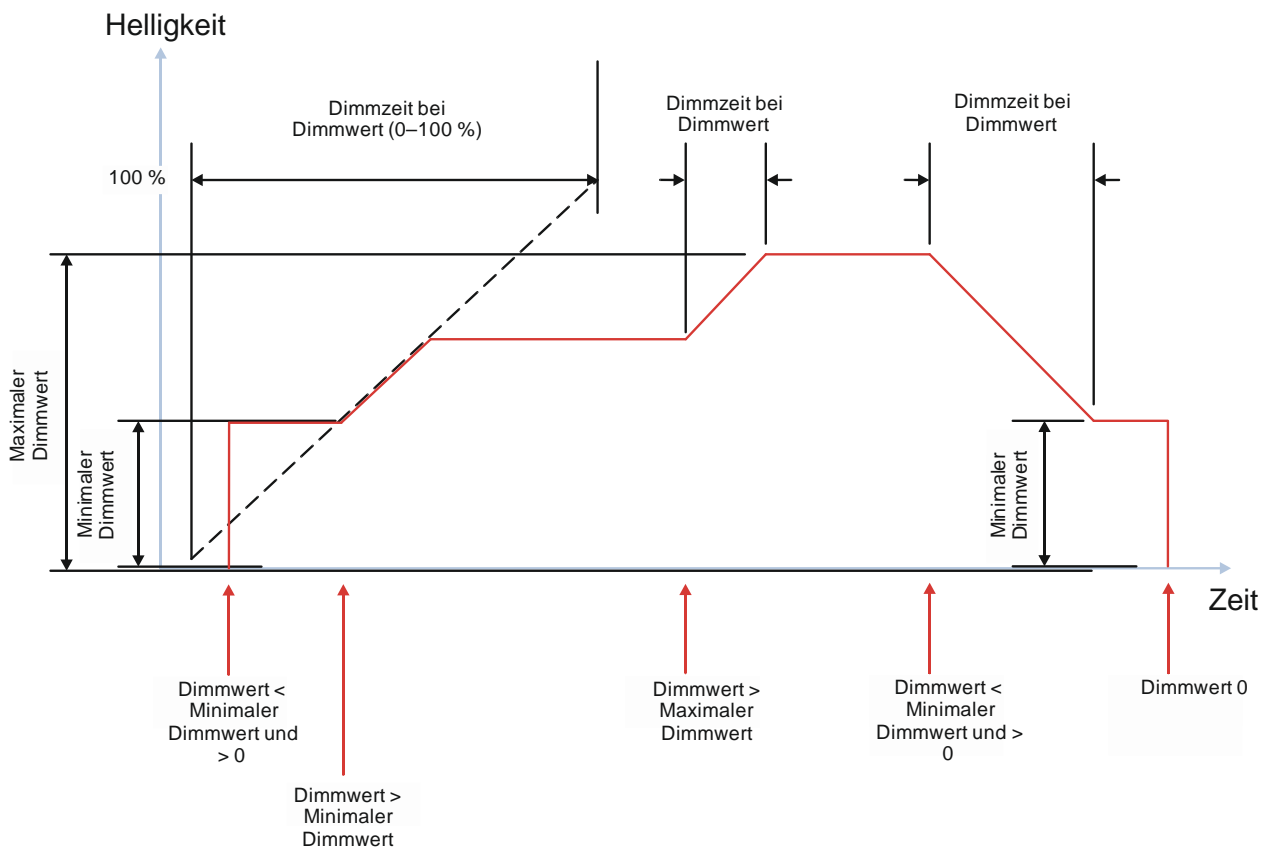


Abb. 33 Dimmverhalten beim Dimmen über das Kommunikationsobjekt „Dimmwert 1“; „Schalten über Dimmwert 1“ – „Ein bei Dimmwert > 0 %, Aus bei Dimmwert = 0 %“