

Applikationsprogramm „07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502“
Applikationsprogramm „07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602“



Schalt-/Dimmaktoren N 536, 4/8 x AC 230 V, 1...10 V

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

Verwendung der Applikationsprogramme

Applikationsprogramm „07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502“

Produktfamilie: Beleuchtung
Produkttyp: Schalt-/Dimmaktor
Hersteller: Siemens

Name: Schalt-/Dimmaktor N 536D31, 4 x AC 230 V, 1...10 V
Beschreibung: Schalt-/Dimmaktor N 536D31, 4 x AC 230 V, 1...10 V
Bestell-Nr.: 5WG1536-1DB31

Applikationsprogramm „07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602“

Produktfamilie: Beleuchtung
Produkttyp: Schalt-/Dimmaktor
Hersteller: Siemens

Name: Schalt-/Dimmaktor N 536D51, 8 x AC 230 V, 1...10 V
Beschreibung: Schalt-/Dimmaktor N 536D51, 8 x AC 230 V, 1...10 V
Bestell-Nr.: 5WG1536-1DB51

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

Inhalt

1	Funktionsbeschreibung	7
1.1	Verhalten bei Spannungsausfall/-wiederkehr.....	10
1.2	Baustellenfunktion.....	10
1.3	Auslieferungszustand.....	10
1.4	Verhalten bei Entladen des Applikationsprogramms.....	10
1.5	Rücksetzen des Geräts in den Auslieferungszustand.....	10
1.6	Adressiermodus.....	10
2	Kommunikationsobjekte	11
2.1	Kanalübergreifende Kommunikationsobjekte.....	11
2.2	Kommunikationsobjekte der einzelnen Kanäle.....	11
3	Gliederung der Einstellmöglichkeiten	17
4	Geräteeinstellungen	18
4.1	Kommunikationsobjekte.....	18
4.2	Parameter „Geräteeinstellungen“.....	19
5	Kanaleinstellungen (Dimmen)	22
5.1	Parameterkarte „Funktionen, Objekte“.....	22
5.1.1	Kommunikationsobjekte der Parameterkarte „Funktionen, Objekte“.....	22
5.1.2	Parameter der Parameterkarte „Funktionen, Objekte“.....	29
5.2	Parameterkarten der Betriebsarten (Normalbetrieb, Zeitschalterbetrieb, Zeitschalterbetrieb 2-fach, Blinken).....	37
5.2.1	Ablaufdiagramm Normalbetrieb.....	37
5.2.2	Ablaufdiagramm Zeitschalterbetrieb und Zeitschalterbetrieb 2-fach.....	38
5.2.3	Ablaufdiagramm Blinken.....	39
5.2.4	Kommunikationsobjekte der Parameterkarten der Betriebsart.....	40
5.2.5	Parameter der Parameterkarte der Betriebsarten.....	49
5.3	Parameterkarte „Logische Verknüpfungen“.....	66
5.3.1	Ablaufdiagramm „Logische Verknüpfungen“.....	67
5.3.2	Kommunikationsobjekte der Parameterkarte „Logische Verknüpfungen“.....	68
5.3.3	Parameter der Parameterkarte „Logische Verknüpfungen“.....	69
6	Funktionen einstellen	71
6.1	Stellwerteingang.....	71
6.1.1	Ablaufdiagramm „Stellwerteingang“.....	71
6.1.2	Kommunikationsobjekte zum „Stellwerteingang“.....	72
6.1.3	Parameter zum Stellwerteingang in der Parameterkarte „Funktionen, Objekte“.....	72
6.1.4	Parameter zum Stellwerteingang in der Parameterkarte „Stellwerteingang“.....	73
6.2	Zentralschalten.....	75
6.2.1	Ablaufdiagramm „Zentralschalten“.....	75
6.2.2	Kommunikationsobjekte zum „Zentralschalten“.....	75
6.2.3	Parameter zum Zentralschalten in der Parameterkarte „Funktionen, Objekte“.....	75
6.2.4	Parameter zum Zentralschalten in der Parameterkarte der Betriebsart „Normalbetrieb“ oder „Blinkbetrieb“.....	76

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

6.3	8-bit Szenensteuerung	77
6.3.1	Ablaufdiagramm „8-bit Szenensteuerung“	77
6.3.2	Kommunikationsobjekte zur 8-bit Szenensteuerung	78
6.3.3	Parameter zur 8-bit Szenensteuerung in der Parameterkarte „Funktionen, Objekte“	80
6.3.4	Parameter zur 8-bit Szenensteuerung in der Parameterkarte „Szenenzuordnungen“	81
6.4	Nachtbetrieb	85
6.4.1	Ablaufdiagramm Nachtbetrieb.....	85
6.4.2	Kommunikationsobjekte zum Nachtbetrieb	86
6.4.3	Parameter zum Nachtbetrieb in der Parameterkarte der Betriebsart „Normalbetrieb“, „Zeitschalterbetrieb“ oder „Zeitschalterbetrieb 2-fach“	88
6.5	Übersteuerungen	93
6.5.1	Ablaufdiagramm Übersteuerungen	93
6.5.2	Kommunikationsobjekte zu den Übersteuerungen.....	94
6.5.3	Parameter zu den Übersteuerungen in der Parameterkarte „Funktionen, Objekte“.....	94
6.5.4	Handübersteuerung (EIN)	95
6.5.4.1	Ablaufdiagramm Handübersteuerung	95
6.5.4.2	Kommunikationsobjekte zur Handübersteuerung	95
6.5.4.3	Parameter zur Handübersteuerung in der Parameterkarte „Übersteuerung 1, Hand EIN“	97
6.5.5	Übersteuerung „Dauer-AUS“	99
6.5.5.1	Ablaufdiagramm Übersteuerung „Dauer-AUS“	99
6.5.5.2	Kommunikationsobjekte zur Übersteuerung „Dauer-AUS“	99
6.5.5.3	Parameter zur Übersteuerung „Dauer-AUS“ in der Parameterkarte „Übersteuerung x, Dauer-AUS“	101
6.5.6	Übersteuerung „Sperrung“	103
6.5.6.1	Ablaufdiagramm Übersteuerung „Sperrung“	103
6.5.6.2	Parameter zur Übersteuerung „Sperrung“ in der Parameterkarte „Übersteuerung x, Sperrung“	105
6.5.7	Übersteuerung „Zentralübersteuerung“	107
6.5.7.1	Ablaufdiagramm Übersteuerung „Zentralübersteuerung“	107
6.5.7.2	Kommunikationsobjekte zur Übersteuerung „Zentralübersteuerung“	108
6.5.7.3	Parameter zur Übersteuerung „Zentralübersteuerung“ in der Parameterkarte „Übersteuerung x, Zentralsteuerung“	110
6.5.8	Übersteuerung „Nutzerdefiniert“	113
6.5.8.1	Ablaufdiagramm „Nutzerdefinierte Steuerung“	113
6.5.8.2	Kommunikationsobjekte zur Übersteuerung „Nutzerdefiniert“	114
6.5.8.3	Parameter zur Übersteuerung „Nutzerdefiniert“ in der Parameterkarte „Übersteuerung x, Nutzerdefinierte Steuerung“	115
6.5.9	Übersteuerung „Zwangsführung“	119
6.5.9.1	Ablaufdiagramm Übersteuerung „Zwangsführung“	119
6.5.9.2	Kommunikationsobjekte zur Übersteuerung „Zwangsführung“	120
6.5.9.3	Parameter zur Übersteuerung „Zwangsführung“ in der Parameterkarte „Übersteuerung x, Zwangsführung“	121
6.6	Status	123
6.6.1	Ablaufdiagramm „Status“	123
6.6.2	Kommunikationsobjekte zum Status	124
6.6.3	Parameter, die sichtbar werden, wenn der Parameter „Status ...“ auf „Freigeben“ gesetzt ist	128
6.6.4	Parameter zum Status in der Parameterkarte „Funktionen, Objekte“	129
6.6.5	Parameter zum Status in der Parameterkarte „Übersteuerung x, [Art der Übersteuerung]“	132
6.6.6	Parameter zum Status in der Parameterkarte „Schaltspiele“	132
6.6.7	Parameter zum Status in der Parameterkarte „Betriebsstunden“	133

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

6.7	Schaltspielzählung	134
6.7.1	Ablaufdiagramm zur Schaltspielzählung	134
6.7.2	Kommunikationsobjekte zur Schaltspielzählung.....	135
6.7.3	Parameter zur Schaltspielzählung in der Parameterkarte „Funktionen, Objekte“	136
6.7.4	Parameter zur Schaltspielzählung in der Parameterkarte „Schaltspielzählung“	137
6.8	Betriebsstundenzählung	139
6.8.1	Ablaufdiagramm zur Betriebsstundenzählung	139
6.8.2	Kommunikationsobjekte zur Betriebsstundenzählung.....	140
6.8.3	Parameter zur Betriebsstundenzählung in der Parameterkarte „Funktionen, Objekte“	142
6.8.4	Parameter zur Betriebsstundenzählung in der Parameterkarte „Betriebsstunden“	142
6.9	Warnen vor Ausschalten	145
6.9.1	Kommunikationsobjekt zum „Warnen vor Ausschalten“	145
6.9.2	Parameter zum Warnen vor Ausschalten in der Parameterkarte „Normalbetrieb“, „Zeitschalterbetrieb“ oder „Zeitschalterbetrieb 2-fach“	145
6.10	Direktbetrieb	148
6.10.1	Ablaufdiagramm zum Direktbetrieb.....	148
6.10.2	Kommunikationsobjekte zum Direktbetrieb	148
6.10.3	Parameter zum Direktbetrieb in der Parameterkarte „Funktionen, Objekte“.....	149
7	Grafische Darstellung des Ausgangsverhaltens eines Kanals bei unterschiedlichen Parametrierungen	151
7.1	Dimmverhalten beim Ein-/Ausschalten über Kommunikationsobjekt „Schalten“.....	151
7.2	Dimmverhalten beim Dimmen über das Kommunikationsobjekt „Dimmen“.....	152
7.2.1	Dimmen über Kommunikationsobjekt „Dimmen“ – „Ein- und Ausschalten nicht möglich“	152
7.2.2	Dimmen über Kommunikationsobjekt „Dimmen“ – „Einschalten möglich“	153
7.2.3	Dimmen über Kommunikationsobjekt „Dimmen“ – „Ausschalten möglich“	154
7.2.4	Dimmen über Kommunikationsobjekt „Dimmen“ – „Ein- und Ausschalten möglich“	155
7.3	Dimmverhalten beim Dimmen über das Kommunikationsobjekt „Dimmwert 1“	156
7.3.1	„Schalten über Dimmwert 1“ – „nicht möglich“	156
7.3.2	„Schalten über Dimmwert 1“ – „Ein bei Dimmwert \geq min. Dimmwert“	157
7.3.3	„Schalten über Dimmwert 1“ – „Aus bei Dimmwert \leq min. Dimmwert“	158
7.3.4	„Schalten über Dimmwert 1“ – „Ein- und Ausschalten möglich“	159
7.3.5	„Schalten über Dimmwert 1“ – „Ein bei Dimmwert $> 0\%$, Aus bei Dimmwert = 0% “	160
7.4	Dimmverhalten beim Ein-/Ausschalten über Kommunikationsobjekt "Schalten" in Kombination mit den Kommunikationsobjekten "Minimaler Dimmwert" und „Maximaler Dimmwert“	161
7.4.1	Verhalten beim Einschalten und beim Dimmen auf einen Dimmwert unter Einfluss des minimalen und maximalen Dimmwerts	161
7.4.2	Verhalten bei zweimaligem Einschalten, wenn der Einschaltwert unter dem maximalen Dimmwert liegt.....	162
7.5	Schaltverhalten bei parametrierter Ein- und Ausschaltverzögerung	164
7.6	Schaltverhalten bei aktiviertem Zeitschalter- und Nachtbetrieb.....	165
7.6.1	Verhalten bei Zeitschalterbetrieb (1-fach) mit Einstellung „Nachtriggern möglich = 0“	165
7.6.2	Verhalten bei Zeitschalterbetrieb (1-fach) mit Einstellung „Nachtriggern möglich = 1“	166
7.6.3	Verhalten bei Zeitschalterbetrieb (1-fach) mit Einstellung „Nachtriggern möglich = 2“	168
7.6.4	Verhalten bei Zeitschalterbetrieb (1-fach) mit Einstellung „Warnen vor Ausschalten“ = „kurzes Aus/Einschalten“ und „Nachtriggern möglich = 1“	170
7.6.5	Verhalten bei Zeitschalterbetrieb (1-fach) mit Einstellung „Warnen vor Ausschalten“ = „durch Dimmen auf den halben Dimmwert“ und „Nachtriggern möglich = 1“	173
7.6.6	Verhalten bei Aktivierung und Deaktivierung des Nachtbetriebs im Normalbetrieb	175

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

7.6.7	Verhalten bei Aktivierung und Deaktivierung des Nachtbetriebs im Normalbetrieb mit einer Warnung vor dem Ausschalten	177
7.6.8	Verhalten bei Aktivierung und Deaktivierung des Nachtbetriebs im Zeitschalterbetrieb (1-fach) ...	179
7.6.9	Verhalten bei parametrierter Einschaltverzögerung im Normalbetrieb und Nachtbetrieb.....	183
7.7	Schaltverhalten bei aktivierten Übersteuerungen	184
7.7.1	Verhalten der Übersteuerungen des Kanals beim „Ein/-Ausschalten“ oder „Dimmen auf einen bestimmten Wert“ (Beispiel mit Übersteuerung „Hand EIN“)	184
7.7.2	Verhalten der Übersteuerungen des Kanals beim „Ein/-Ausschalten“ oder „Dimmen auf einen bestimmten Wert“ (Beispiel mit Übersteuerung „Nutzerdefiniert“)	186
7.7.3	Verhalten des Schalt-/Dimmaktors im Zeitschalterbetrieb bei parametrierter Übersteuerung (Zwangsführung) und Vorgabe zum Neustart des Zeitschalters bei Deaktivierung der Übersteuerung	189
7.7.4	Verhalten des Schalt-/Dimmaktors im Zeitschalterbetrieb mit Nachtbetrieb, parametrierter Übersteuerung (Zwangsführung) und Vorgabe zum Neustart des Zeitschalters bei Deaktivierung der Übersteuerung.....	192

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

1 Funktionsbeschreibung

Die Applikationsprogramme „07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502“ und „07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602“ können für die im Abschnitt "Verwendung des Applikationsprogramms" jeweils dazugehörigen KNX Geräte verwendet werden. Diese werden nachfolgend kurz beschrieben.

Der Schalt-/Dimmaktor N 536D31 ist ein KNX-Gerät mit vier Lastausgängen (Kanälen). Der Schalt-/Dimmaktor ist ein Reiheneinbaugerät zum Einbau in Verteilungen. Der Busanschluss erfolgt über eine Busklemme, die Stromversorgung der Geräteelektronik über die Busspannung.

Der Schalt-/Dimmaktor N 536D51 ist ein KNX-Gerät mit acht Lastausgängen (Kanälen). Der Schalt-/Dimmaktor ist ein Reiheneinbaugerät zum Einbau in Verteilungen. Der Busanschluss erfolgt über eine Busklemme, die Stromversorgung der Geräteelektronik über die Busspannung.

Diese Geräte haben die nachfolgend beschriebenen Eigenschaften:

Das Gerät wird eingesetzt, um dimmbare elektronische Vorschaltgeräte (EVG Dynamic) für Leuchtstofflampen über Steuerausgänge DC 1...10 V anzusteuern. Zusätzlich besitzt es vier bzw. acht mit jeweils 10 AX belastbare Schaltkontakte zum direkten Ein- und Ausschalten der AC 230 V für vier bzw. acht Leuchten(gruppen).

Das Gerät kann Lasten an vier bzw. acht Ausgängen 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 Schalt-/Dimmaktors 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.

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

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
- Sperre
- 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:

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.

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
 07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

Schematischer Aufbau eines Dimmerkanals:

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

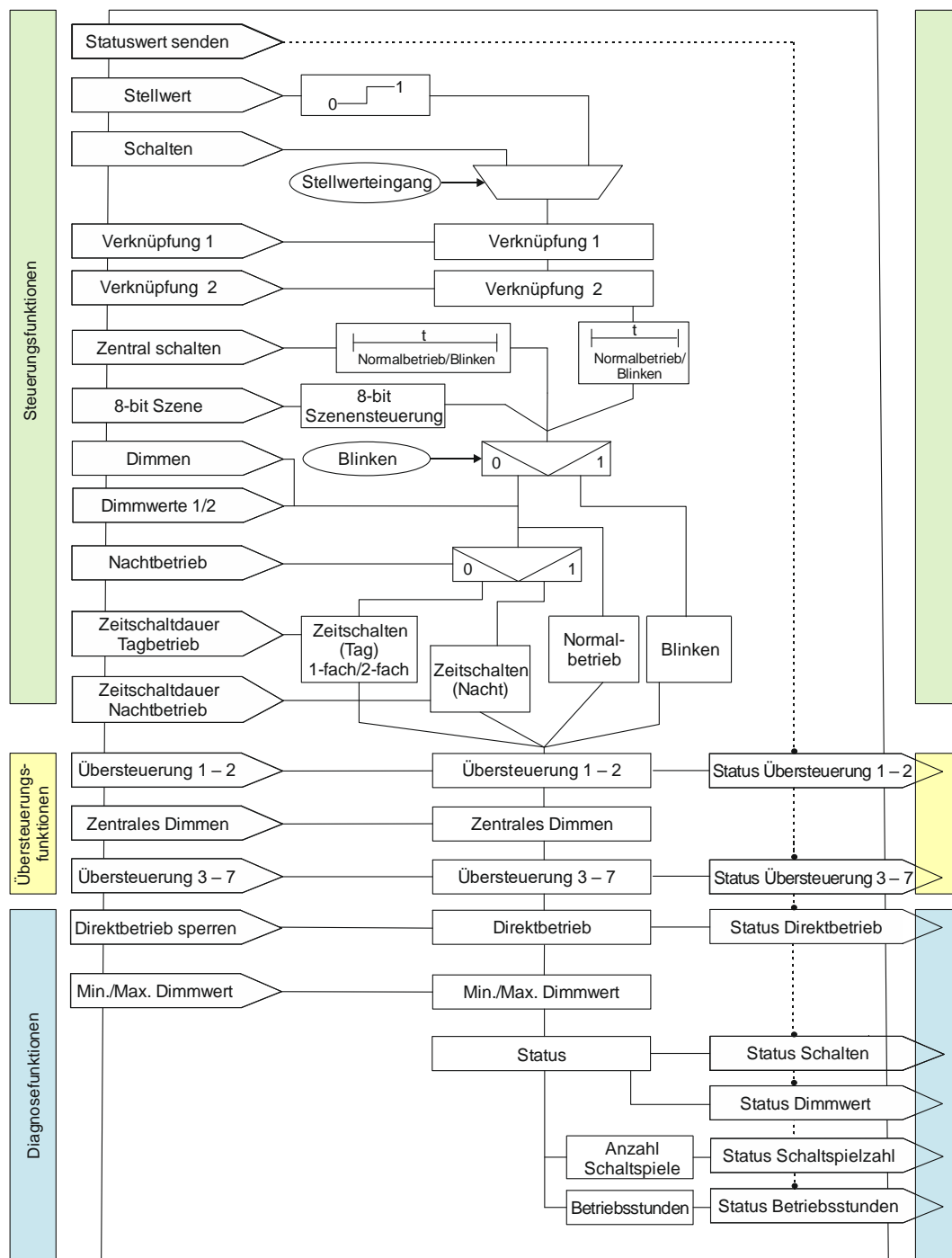


Abb. 1 Schematischer Aufbau eines Dimmerkanals

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

1.1 Verhalten bei Spannungsausfall/-wiederkehr

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

Für jeden Ausgang ist über Parameter individuell einstellbar, welchen Zustand der Ausgang bei Busspannungsausfall (Aus, Ein, 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.

1.2 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.

1.3 Auslieferungszustand

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

1.4 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.

1.5 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.

1.6 Adressiermodus



Nach Busspannungswiederkehr Lerntaste erst nach einigen Sekunden (nach Abschluss des Bootvorgangs) drücken.

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 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

2 Kommunikationsobjekte

Maximale Anzahl der Gruppenadressen: 2000

Maximale Anzahl der Zuordnungen: 2000

Hinweis

Anzahl und Bezeichnung der im ETS-Menü eingeblendeten Kommunikationsobjekte können variieren, da sie von den Parametereinstellungen abhängen. 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.

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.

Die nachfolgenden Listen zeigen alle Kommunikationsobjekte des Geräts. Die Kommunikationsobjekte sind für jeden Kanal gleich und unterscheiden sich nur durch die Nummer.

2.1 Kanalübergreifende Kommunikationsobjekte

Nummer	Objektname	Funktion	Datenpunkttyp	Flags
1	Status Gerätefunktion	ok/defekt	1.005 Alarm	KLÜ
2	Statuswerte senden	anfordern	1.017 Auslöser	KS

2.2 Kommunikationsobjekte der einzelnen Kanäle

Nummer/Kanal								Objektname	Funktion	Datenpunkttyp	Flags
A	B	C	D	E	F	G	H				
3	82	161	240	319	398	477	556	Schalten	Ein/Aus	1.001 Schalten	KS
4	83	162	241	320	399	478	557	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	84	163	242	321	400	479	558	Dimmen	Heller/dunkler	3.007 Dimmer Schritt	KS

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

Nummer/Kanal								Objektname	Funktion	Datenpunkttyp	Flags
A	B	C	D	E	F	G	H				
6	85	164	243	322	401	480	559	Dimmwert 1	8-bit Wert	5.001 Prozent (0 ... 100 %)	KS
7	86	165	244	323	402	481	560	Dimmwert 2	8-bit Wert	5.001 Prozent (0 ... 100 %)	KS
8	87	166	245	324	403	482	561	Dimmwert 1/-zeit	Dimmwert + Andimmzeit	-	KS
10	89	168	247	326	405	484	563	Status Schalten	Ein/Aus	1.001 Schalten	KLÜ
11	90	169	248	327	406	485	564	Status Dimmwert	8-bit Wert	5.001 Prozent (0 ... 100 %)	KLÜ
12	91	170	249	328	407	486	565	Minimaler Dimmwert	Wert setzen/ abfragen	5.001 Prozent (0 ... 100 %)	KLS
13	92	171	250	329	408	487	566	Maximaler Dimmwert	Wert setzen/ abfragen	5.001 Prozent (0 ... 100 %)	KLS
14	93	172	251	330	409	488	567	Dimmzeit bei Schalten	Dimmzeit setzen/ abfragen	7.004 Zeit (100 ms)	KLS
15	94	173	252	331	410	489	568	Dimmzeit bei Dimmen	Dimmzeit setzen/ abfragen	7.004 Zeit (100 ms)	KLS
16	95	174	253	332	411	490	569	Dimmzeit bei Dimmwert 1	Dimmzeit setzen/ abfragen	7.004 Zeit (100 ms)	KLS
17	96	175	254	333	412	491	570	Dimmzeit bei Dimmwert 2	Dimmzeit setzen/ abfragen	7.004 Zeit (100 ms)	KLS
18	97	176	255	334	413	492	571	Logische Verknüpfung 1	Ein/Aus	1.001 Schalten	KS
19	98	177	256	335	414	493	572	Logische Verknüpfung 2	Ein/Aus	1.001 Schalten	KS
20	99	178	257	336	415	494	573	Zentrales Schalten	Ein/Aus	1.001 Schalten	KS
21	100	179	258	337	416	495	574	8-bit Szene	Abrufen/ speichern	18.001 Szenen Kontrolle	KS
22	101	180	259	338	417	496	575	Szenenwert/-zeit	Wert/Zeit	-	KS
23	102	181	260	339	418	497	576	Nachtbetrieb	Ein/Aus	1.003 Freigeben	KS

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

Nummer/Kanal								Objektname	Funktion	Datenpunkttyp	Flags
A	B	C	D	E	F	G	H				
24	103	182	261	340	419	498	577	Zeitschalter Nachtbetrieb	Einschaltdauer (Sekunden)	7.005 Zeit (s)	KLS
25	104	183	262	341	420	499	578	Zeitschalter Tagbetrieb	Einschaltdauer 1 (Sekunden)	7.005 Zeit (s)	KLS
27	106	185	264	343	422	501	580	Vorwarnung Ablauf der Zeitschaltdauer	Ein/Aus	1.001 Schalten	KLÜ
28	107	186	265	344	423	502	581	Sperre Zeitschalten	Ein/Aus	1.003 Freigeben	KS
29	108	187	266	345	424	503	582	Übersteuerung 1, [Art der Übersteuerung]	Ein/Aus	1.003 Freigeben	KS
30	109	188	267	346	425	504	583	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	110	189	268	347	426	505	584	Übersteuerung 1, Zwangsführung	Ein/Aus	2.001 Prio. Schalten	KS
32	111	190	269	348	427	506	585	Übersteuerung 1, [Art der Übersteuerung], Status	Ein/Aus	1.002 Boolesch	KLÜ
33	112	191	270	349	428	507	586	Übersteuerung 2, [Art der Übersteuerung]	Ein/Aus	1.003 Freigeben	KS
34	113	192	271	350	429	508	587	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	114	193	272	351	430	509	588	Übersteuerung 2, Zwangsführung	Ein/Aus	2.001 Prio. Schalten	KS
36	115	194	273	352	431	510	589	Übersteuerung 2, [Art der Übersteuerung], Status	Ein/Aus	1.002 Boolesch	KLÜ
37	116	195	274	253	432	511	590	Übersteuerung 3, [Art der Übersteuerung]	Ein/Aus	1.003 Freigeben	KS

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

Nummer/Kanal								Objektname	Funktion	Datenpunkttyp	Flags
A	B	C	D	E	F	G	H				
38	117	196	275	354	433	512	591	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	118	197	276	355	434	513	592	Übersteuerung 3, Zwangsführung	Ein/Aus	2.001 Prio. Schalten	KS
40	119	198	277	356	435	514	593	Übersteuerung 3, [Art der Übersteuerung], Status	Ein/Aus	1.002 Boolesch	KLÜ
41	120	199	278	357	436	515	594	Übersteuerung 4, [Art der Übersteuerung]	Ein/Aus	1.003 Freigeben	KS
42	121	200	279	358	437	516	595	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	122	201	280	359	438	517	596	Übersteuerung 4, Zwangsführung	Ein/Aus	2.001 Prio. Schalten	KS
44	123	202	281	360	439	518	597	Übersteuerung 4, [Art der Übersteuerung], Status	Ein/Aus	1.002 Boolesch	KLÜ
45	124	203	282	361	440	519	598	Übersteuerung 5, [Art der Übersteuerung]	Ein/Aus	1.003 Freigeben	KS
46	125	204	283	362	441	520	599	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	126	205	284	363	442	521	600	Übersteuerung 5, Zwangsführung	Ein/Aus	2.001 Prio. Schalten	KS
48	127	206	285	364	443	522	601	Übersteuerung 5, [Art der Übersteuerung], Status	Ein/Aus	1.002 Boolesch	KLÜ

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

Nummer/Kanal								Objektname	Funktion	Datenpunkttyp	Flags
A	B	C	D	E	F	G	H				
49	128	207	286	365	444	523	602	Übersteuerung 6, [Art der Übersteuerung]	Ein/Aus	1.003 Freigeben	KS
50	129	208	287	366	445	524	603	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	130	209	288	367	446	525	604	Übersteuerung 6, Zwangsführung	Ein/Aus	2.001 Prio. Schalten	KS
52	131	210	289	368	447	526	605	Übersteuerung 6, [Art der Übersteuerung], Status	Ein/Aus	1.002 Boolesch	KLÜ
53	132	211	290	369	448	527	606	Übersteuerung 7, [Art der Übersteuerung]	Ein/Aus	1.003 Freigeben	KS
54	133	212	291	370	449	528	607	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	134	213	292	371	450	529	608	Übersteuerung 7, Zwangsführung	Ein/Aus	2.001 Prio. Schalten	KS
56	135	214	293	372	451	530	609	Übersteuerung 7, [Art der Übersteuerung], Status	Ein/Aus	1.002 Boolesch	KLÜ
57	136	215	294	373	452	531	610	Übersteuerungen Status	1 = Aktiv	1.002 Boolesch	KLÜ
58	137	216	295	374	453	532	611	Zentrales Dimmen max. Limit	8-bit Wert	5.001 Prozent (0...100 %)	KS
59	138	217	296	375	454	533	612	Direktbetrieb sperren	Ein/Aus	1.003 Freigeben	KS
60	139	218	297	376	455	534	613	Status Direktbetrieb	Ein/Aus	1.002 Boolesch	KLÜ
63	142	221	300	379	458	537	616	Schaltspielzahl	Wert (Schaltspiele)	12.001 Zählimpulse (vorzeichenlos)	KLÜ

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

Nummer/Kanal								Objektname	Funktion	Datenpunkttyp	Flags
A	B	C	D	E	F	G	H				
64	143	222	301	380	459	538	617	Schaltspielzahl	Wert setzen (Schaltspiele)	12.001 Zählimpulse (vorzeichenlos)	KS
65	144	223	302	381	460	539	618	Schaltspielzahl-Grenzwert	Wert setzen/ abfragen (Schaltspiele)	12.001 Zählimpulse (vorzeichenlos)	KLS
66	145	224	303	382	461	540	619	Schaltspielzahl-Grenzwertüberschreitung	Ein/Aus	1.002 Boolesch	KLÜ
67	146	225	304	383	462	541	620	Betriebsstunden	Wert (in Stunden)	12.001 Zählimpulse (vorzeichenlos)	KLÜ
68	147	226	305	384	463	542	621	Betriebsstunden	Wert (in Sekunden)	13.100 Zeitdifferenz (s)	KLÜ
69	148	227	306	385	464	543	622	Betriebsstunden	Wert setzen	12.001 Zählimpulse (vorzeichenlos)	KS
70	149	228	307	386	465	544	623	Betriebsstunden Grenzwert	Wert setzen/ abfragen	12.001 Zählimpulse (vorzeichenlos)	KLS
71	150	229	308	387	466	545	624	Betriebsstunden-Grenzwertüberschreitung	Ein/Aus	1.002 Boolesch	KLÜ

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

3 Gliederung der Einstellmöglichkeiten

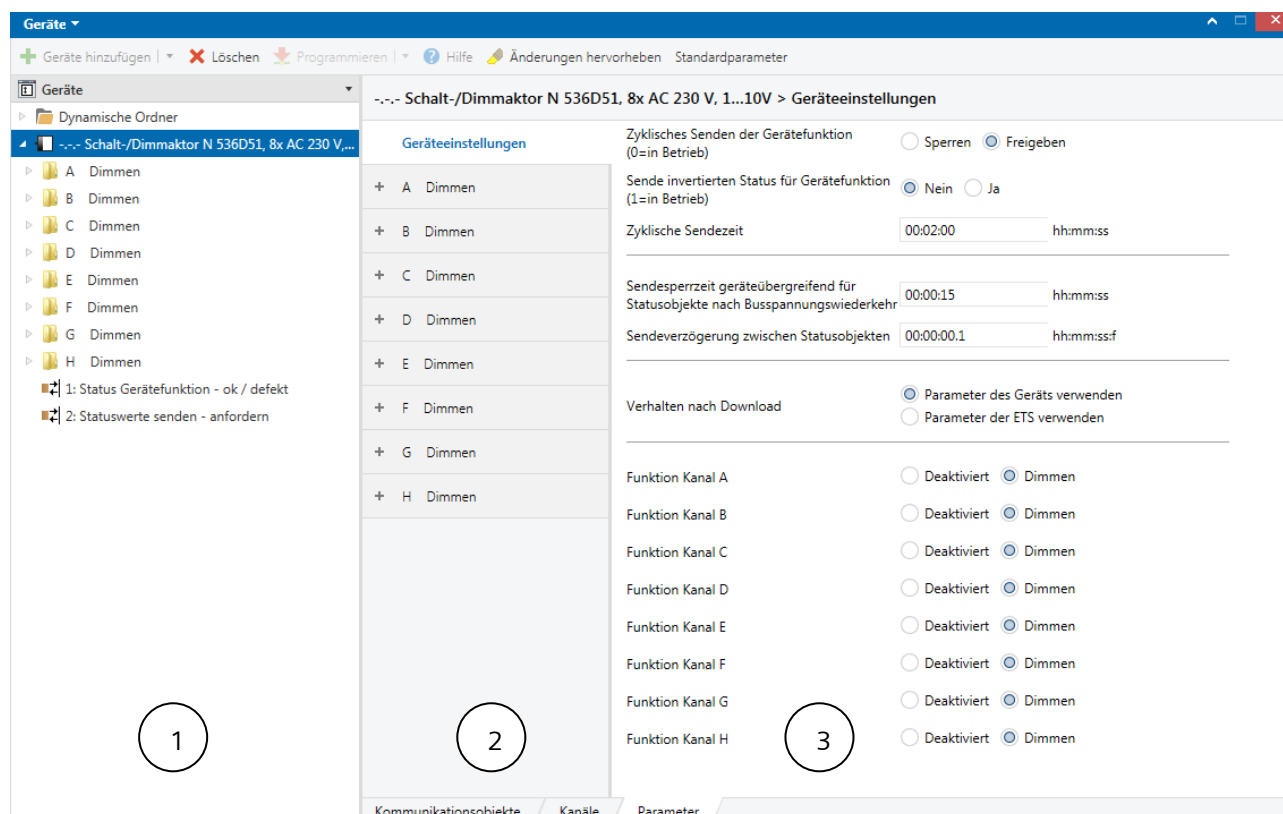


Abb. 2 Gliederung der Einstellmöglichkeiten

- (1) Baumansicht 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 fatter Schriftart hervorgehoben.

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

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

4 Geräteeinstellungen

In diesem Parameterfenster werden die funktions- und kanalübergreifenden Festlegungen vorgenommen. Es kann außerdem festgelegt werden, welche Kanäle zum Dimmen aktiviert oder deaktiviert werden sollen.

4.1 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. Ein übergeordnetes System kann das zyklische Senden überwachen und bei Ausbleiben der Statusmeldung z. B. eine Warn- oder Alarmmeldung auslösen. Über den Parameter „Sende invertierten Status für Gerätefunktion“ kann eingestellt werden, dass dieser Wert invertiert gesendet wird. In diesem Fall wird bei fehlerfreiem Betrieb des Geräts der Wert „1“ zyklisch gesendet.</p> <p>Hinweis: Der erstmalige Versand findet nach der im Parameter „Zyklische Sendezeit“ parametrisierten Zeit statt.</p> <p>Verfügbarkeit: Das Kommunikationsobjekt „Status Gerätefunktion“ wird nur angezeigt, wenn der Parameter „Zyklisches Senden der Gerätefunktion (0=im Betrieb)“ freigegeben wurde.</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 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
 07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

4.2 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. 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. Hinweis: Das erstmalige Versenden des Gerätestatus nach Busspannungsausfall/-Wiederkehr erfolgt ebenfalls nach der hier eingestellten Zeit. Verfügbarkeit: Dieser Parameter ist nur sichtbar, wenn der Parameter „Zyklisches Senden der Gerätefunktion“ auf „Freigegeben“ gesetzt ist.	

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

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 Statustelegamme generiert wird. 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. Der Sendezeitpunkt gilt für die gespeicherten Statuswerte nach Busspannungswiederkehr. Wenn sich der Zustand während des Busspannungsausfalls oder nach Busspannungswiederkehr (z. B. durch Schalten) ändert, wird der betroffene Status sofort gesendet und nach Ablauf der hier eingestellten Zeit ein weiteres Mal.</p> <p>Hinweis: Der Sendezeitpunkt gilt nicht, wenn über das Kommunikationsobjekt "Statuswerte senden" eine Statusabfrage aller Statusobjekte initiiert wird. Wenn direkt nach der Busspannungswiederkehr und noch vor diesem Sendezeitpunkt eine Statusabfrage initiiert wird (z. B. über das Kommunikationsobjekt „Statuswerte senden“), so wird diese Abfrage verworfen. Erst nach dem regulären 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, mit welcher minimalen Wartezeit zwei aufeinanderfolgende Statustelegamme versendet werden sollen, damit während des Betriebs keine unnötige Buslast durch kurz aufeinanderfolgende Statustelegamme generiert wird.</p> <p>Hinweis: Diese Sendeverzögerung gilt nur nach Busspannungswiederkehr und bei der Funktion Statuswerte senden.</p>	

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

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 Schalt-/Dimmaktor die Parameter des Schalt-/Dimmaktors oder die Parameter der ETS-Software verwendet werden. Folgende Einstellungen sind möglich:</p> <ul style="list-style-type: none"> <p>Parameter des Geräts verwenden: Bei dieser Einstellung bleiben Parameter, die der Schalt-/Dimmaktor 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.</p> <p>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> <p>Empfehlung: Falls sich der Schalt-/Dimmaktor nicht verhält wie erwartet, diesen Parameter auf „Parameter der ETS verwenden“ stellen.</p>	
Funktion Kanal	Dimmen Deaktiviert
<p>Funktion: Mit diesem Parameter können einzelne Kanäle aktiviert und deaktiviert werden.</p>	

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

5 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.

5.1 Parameterkarte „Funktionen, Objekte“

5.1.1 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. Wenn eine logische Verknüpfung parametrisiert ist, 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: <ul style="list-style-type: none"> ➔ 7.1 Dimmverhalten beim Ein-/Ausschalten über Kommunikationsobjekt „Schalten“ ➔ 7.4 Dimmverhalten beim Ein-/Ausschalten über Kommunikationsobjekt "Schalten" in Kombination mit den Kommunikationsobjekten "Minimaler Dimmwert" und „Maximaler Dimmwert“ </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: <ul style="list-style-type: none"> ➔ 6.1 Stellwerteingang </p>				

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

Obj	Objektname	Funktion	Datenpunktyp	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 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> <p>Weitere Informationen: ➔ 6.6 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: ➔ 6.6 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: ➔ 6.2 Zentralschalten</p>				

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

Obj	Objektname	Funktion	Datenpunktyp	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.). Wenn Bit 7 = log. 1 ist, so wird die Szene gespeichert, wenn Bit 7 = log. 0 ist, 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: ➔ 6.3 8-bit Szenensteuerung</p>				
29-56	A Übersteuerung 1 – 7			
<p>Auf die Kommunikationsobjekte zur Übersteuerung (29 – 56) wird im Kapitel „Übersteuerung“ eingegangen. ➔ 6.5 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: ➔ 6.5 Übersteuerungen ➔ 6.6 Status</p>				

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

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 der Schaltspiele dieses Kanals jederzeit über den Bus abgefragt werden. Der Wert wird um 1 hochgezählt, sobald der Kanal einmal ein- und wieder ausgeschaltet wurde. Wenn der Parameter „Grenzwertüberwachung“ (Parameterkarte „Schaltspielzählung“) auf „Freigegeben“ gesetzt ist, 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>6.7 Schaltspielzählung</i></p>				

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

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: ➔ 6.7 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: ➔ 6.7 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 oder es 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: ➔ 6.7 Schaltspielzählung</p>				

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

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: ➔ 6.8 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: ➔ 6.8 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: ➔ 6.8 Betriebsstundenzählung</p>				

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

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 Schalt-/Dimmaktor 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: ➔ 6.8 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 oder es 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: ➔ 6.8 Betriebsstundenzählung</p>				

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

5.1.2 Parameter der Parameterkarte „Funktionen, Objekte“

Parameter	Einstellungen
Betriebsart	Normalbetrieb Zeitschalterbetrieb Zeitschalterbetrieb 2-fach Blinken
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: <ul style="list-style-type: none"> • Normalbetrieb • Zeitschalterbetrieb • Zeitschalterbetrieb 2-fach • Blinken Weitere Parameter/Parameterkarten: Die Parameterkarte zur gewählten Betriebsart wird eingeblendet. Weitere Informationen: ➔ 5.2 Parameterkarten der Betriebsarten (Normalbetrieb, Zeitschalterbetrieb, Zeitschalterbetrieb 2-fach, Blinken)	
Stellwerteingang	Sperren Freigeben
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. Weitere Parameter/Parameterkarten: Wenn der Parameter „Stellwerteingang“ im Status „Freigeben“ ist, wird die Parameterkarte „Stellwerteingang“ eingeblendet. Kommunikationsobjekt: Wenn der Parameter „Stellwerteingang“ im Status „Freigeben“ ist, wird das Kommunikationsobjekt „Schalten“ ausgeblendet und das Kommunikationsobjekt „Stellwert“ eingeblendet. Weitere Informationen: ➔ 6.1 Stellwerteingang	

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
 07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

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: ➔ 6.2 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: ➔ 6.3 8-bit Szenensteuerung</p>	

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

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: ➔ 6.5 Übersteuerungen</p>	
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 ➔ 6.6 Status.</p> <p>Kommunikationsobjekt: Wenn der Parameter „Übersteuerungen Status“ auf „Freigegeben“ gesetzt ist, wird das Kommunikationsobjekt „Übersteuerungen Status“ eingeblendet.</p> <p>Weitere Informationen: ➔ 6.5 Übersteuerungen</p>	

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

Parameter	Einstellungen
Direktbetrieb	Sperren Freigeben
<p>Funktion: Mit diesem Parameter wird die Bedienung des Schalt-/Dimmaktors 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 ➔ 6.6 Status.</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> <p>Weitere Informationen: ➔ <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 ➔ 6.6 Status.</p> <p>Kommunikationsobjekt: Wenn der Parameter „Status Schalten“ auf „Freigeben“ gesetzt ist, wird das Kommunikationsobjekt „Status Schalten“ eingeblendet.</p> <p>Weitere Informationen: ➔ 6.6 Status</p>	

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

Parameter	Einstellungen
Status Dimmwert	Sperren Freigeben
<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 „Freigeben“ gesetzt ist, werden Parameter eingeblendet, über die eingestellt werden kann, wann ein Status gesendet wird ➔ 6.6 Status.</p> <p>Zusätzlich werden die Parameter „Wertänderung seit letztem Senden (%)“ und „Minimale Wartezeit zwischen den Statusmeldungen“ eingeblendet.</p> <p>Kommunikationsobjekt: Wenn der Parameter „Status Dimmwert“ auf „Freigeben“ gesetzt ist, wird das Kommunikationsobjekt „Status Dimmwert“ eingeblendet.</p>	
Wertänderung seit letztem Senden (%)	5 % [0...100 %]
<p>Funktion: Wenn der Parameter „Status senden bei Statusänderung“ auf „Freigeben“ gesetzt ist, wird mit diesem Parameter festgelegt, bei welcher Wertänderung zum letzten Senden das Kommunikationsobjekt „Status Dimmwert“ erneut gesendet wird. Das Versenden erfolgt, wenn die minimale Wartezeit zwischen den Statusmeldungen überschritten wurde.</p> <p>Verfügbarkeit: Der Parameter „Wertänderung seit dem letzten Senden (%)“ wird nur angezeigt, wenn die Parameter „Status Dimmwert“ und „Status senden bei Statusänderung“ auf „Freigeben“ gesetzt sind.</p>	
Minimale Wartezeit zwischen den Statusmeldungen	00:00:10.0 [00:00:00.0...1:49:13.5]
<p>Funktion: Mit diesem Parameter wird eingestellt, mit welcher minimalen Wartezeit zwei aufeinanderfolgende Statustelegramme versendet werden sollen, damit während des Betriebs keine unnötige Buslast durch kurz aufeinanderfolgende Statustelegramme generiert wird.</p> <p>Verfügbarkeit: Der Parameter „Wertänderung seit dem letzten Senden (%)“ wird nur angezeigt, wenn die Parameter „Status Dimmwert“ und „Status senden bei Statusänderung“ auf „Freigeben“ gesetzt sind.</p>	

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

Parameter	Einstellungen
Schaltzustand bei Busspannungsausfall	Aus Ein Keine Änderung
<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. Folgende Einstellungen sind möglich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aus: Bei Busspannungsausfall wird der Kanal ausgeschaltet. • Ein: Bei Busspannungsausfall wird der Kanal auf den maximalen Dimmwert eingeschaltet. • Keine Änderung: Bei Busspannungsausfall ändert sich der Schaltstatus nicht. Der Status "Aus" bleibt erhalten. Bei Status "Ein" wird auf maximalen Dimmwert gedimmt. 	

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

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> <p>Weitere Parameter: Bei Auswahl der Option „Startwert gemäß Parameter: Dimmwert bei Spannungswiederkehr“ wird der zusätzliche Parameter „Dimmwert bei Spannungswiederkehr (%)“ eingeblendet.</p>	

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

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: ➔ 6.7 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: ➔ 6.8 Betriebsstundenzählung</p>	

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
 07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

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

Die Auswahl der Betriebsart erfolgt in der Parameterkarte „Funktionen, Objekte“ (☞ 5.1.2 Parameter der 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.

5.2.1 Ablaufdiagramm Normalbetrieb

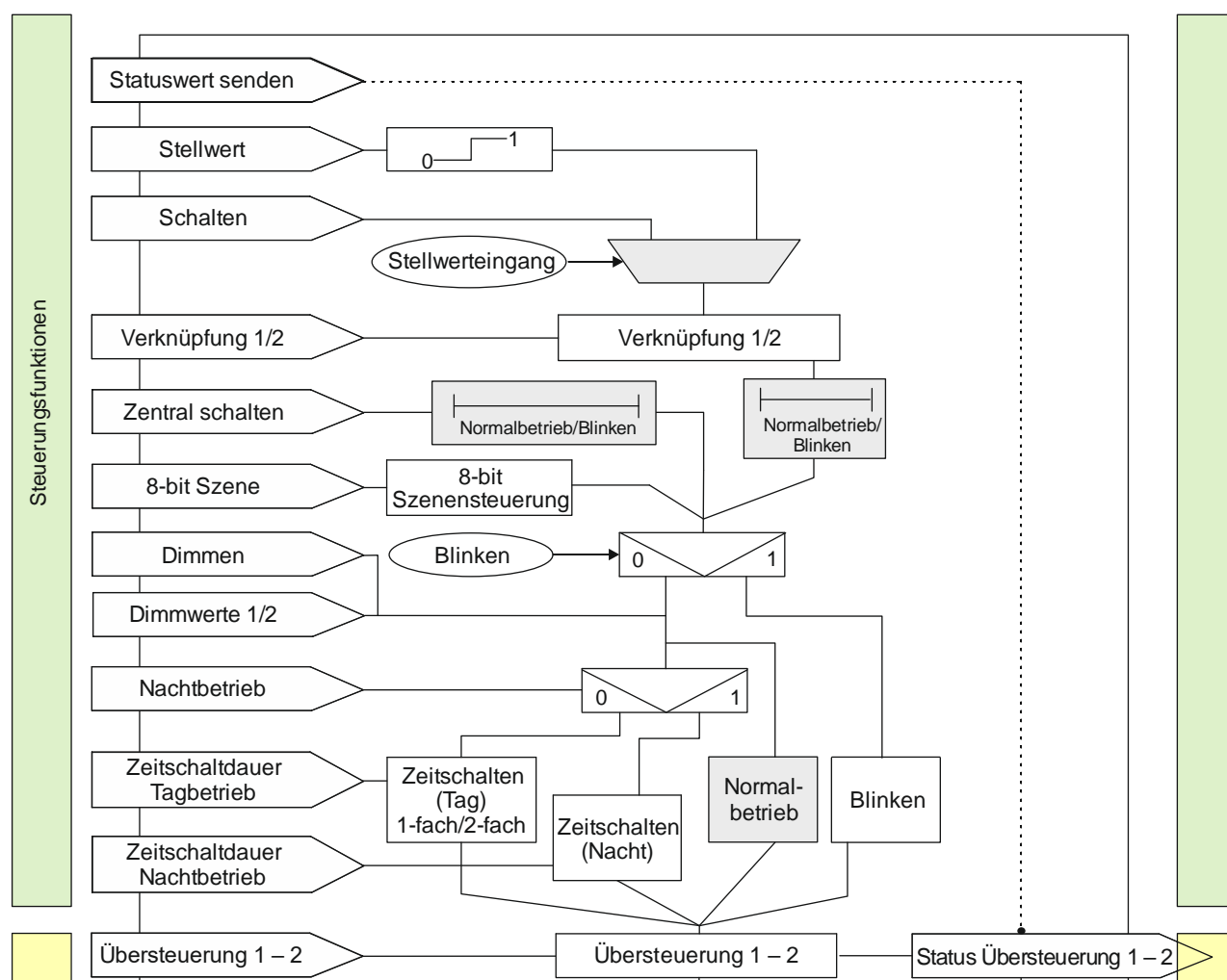


Abb. 3 Normalbetrieb

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
 07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

5.2.2 Ablaufdiagramm Zeitschalterbetrieb und Zeitschalterbetrieb 2-fach

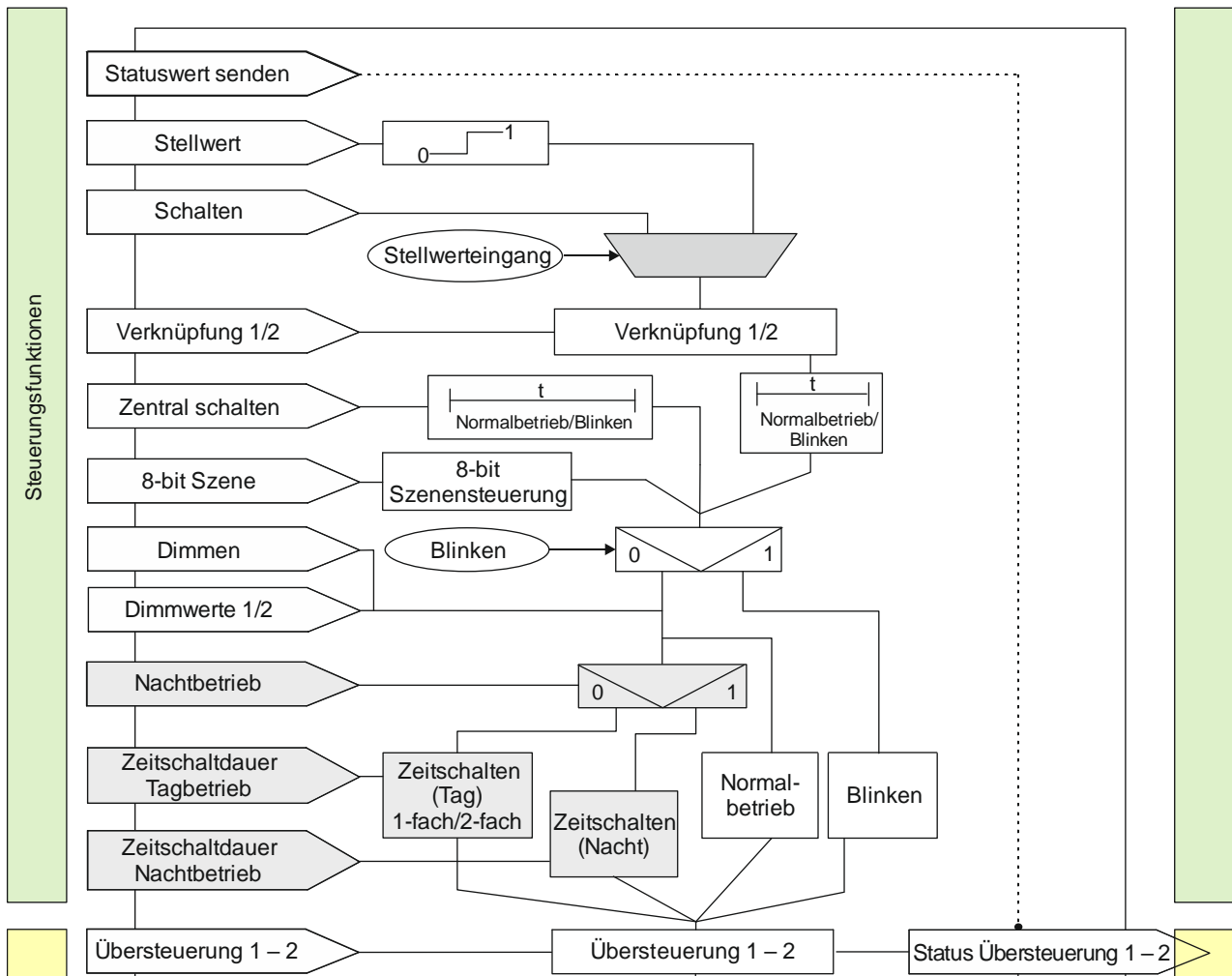


Abb. 4 Zeitschalterbetrieb und Zeitschalterbetrieb 2-fach

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
 07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

5.2.3 Ablaufdiagramm Blinken

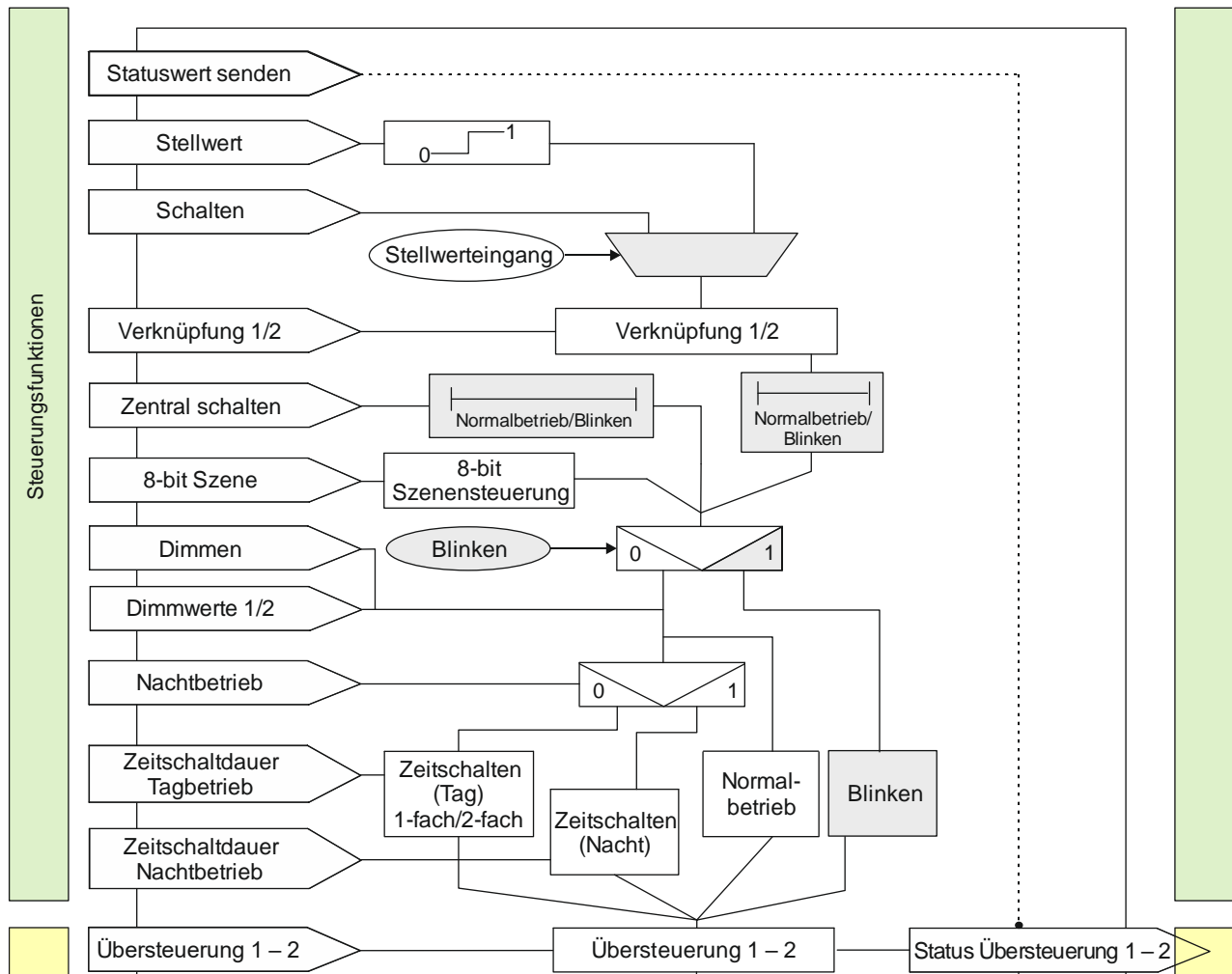


Abb. 5 Blinken

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

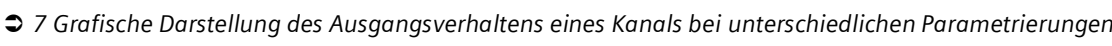
5.2.4 Kommunikationsobjekte der Parameterkarten der Betriebsart

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 „Freigeben“ 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: ↻ 7.2 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. Wenn der empfangene Dimmwert unterhalb des minimalen Dimmwerts liegt, 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 „Freigeben“ gesetzt ist.</p> <p>Weitere Informationen: ↻ 7.3 Dimmverhalten beim Dimmen über das Kommunikationsobjekt „Dimmwert 1“</p>				

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

Obj	Objektname	Funktion	Datenpunktyp	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 (Datenpunktyp: TimePeriod100MSec, high byte)							
Bit	15	14	13	12	11	10	9	8
Bedeutung	Andimmzeit (Datenpunktyp: TimePeriod100MSec, low byte)							
Bit	7	6	5	4	3	2	1	0
Bedeutung	Dimmwert (Datenpunktyp: 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 %)	KLS				
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: 								

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

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.</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>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>➔ 7 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 bzw. der Ausschaltwert 0 % angesprochen werden soll (Dimmzeit = 0 s) bzw. in welcher Zeit er angedimmt werden soll.</p> <p>Wenn nicht von 100 % auf 0 % ausgeschaltet oder von 0 % auf 100 % eingeschaltet wird, 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>➔ 7.1 Dimmverhalten beim Ein-/Ausschalten über Kommunikationsobjekt „Schalten“</p>				

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

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 % (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>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>↻ 7.2 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 s) 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>↻ 7.3 Dimmverhalten beim Dimmen über das Kommunikationsobjekt „Dimmwert 1“</p>				

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
 07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

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) und 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>➡ 6.3 8-bit Szenensteuerung</p>								

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

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. Wenn eine logische Eins empfangen wird, 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> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 6.4 Nachtbetrieb ➤ 7.6.6 Verhalten bei Aktivierung und Deaktivierung des Nachtbetriebs im Normalbetrieb ➤ 7.6.7 Verhalten bei Aktivierung und Deaktivierung des Nachtbetriebs im Normalbetrieb mit einer Warnung vor dem Ausschalten ➤ 7.6.8 Verhalten bei Aktivierung und Deaktivierung des Nachtbetriebs im Zeitschalterbetrieb (1-fach) ➤ 7.6.9 Verhalten bei parametrierter Einschaltverzögerung im Normalbetrieb und Nachtbetrieb <p>Beispiel:</p> <p>Der Befehl zum Einschalten des Nachtbetriebs kann z. B. von einem Taster, einer Zeitschaltuhr oder einem Gebäudeautomationssystem gesendet werden.</p>				

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

Obj	Objektname	Funktion	Datenpunkttyp	Flag
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> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 6.4 Nachtbetrieb ➤ 7.6.6 Verhalten bei Aktivierung und Deaktivierung des Nachtbetriebs im Normalbetrieb ➤ 7.6.7 Verhalten bei Aktivierung und Deaktivierung des Nachtbetriebs im Normalbetrieb mit einer Warnung vor dem Ausschalten ➤ 7.6.8 Verhalten bei Aktivierung und Deaktivierung des Nachtbetriebs im Zeitschalterbetrieb (1-fach) ➤ 7.6.9 Verhalten bei parametrierter Einschaltverzögerung im Normalbetrieb und Nachtbetrieb 				
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>				

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

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: Über dieses Kommunikationsobjekt wird im Zeitschalterbetrieb oder Nachtbetrieb der Ablauf der Zeitschaltdauer signalisiert. Damit kann z. B. eine Warnlampe eingeschaltet werden.</p> <p>Verfügbarkeit: 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. Der Parameter „Warnen vor Ausschalten“ wird ein weiteres Mal angezeigt, wenn der Parameter „Nachtbetrieb“ auf „Freigeben“ gesetzt wurde.</p> <p>Weitere Informationen: ➔ 6.9 Warnen vor Ausschalten</p>				
28	A Sperre Zeitschalten	Ein/Aus	1.003 Freigeben	KS
<p>Betriebsarten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zeitschalterbetrieb • Zeitschalterbetrieb 2-fach <p>Funktion: 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: Das Kommunikationsobjekt „Sperre Zeitschalten“ wird nur angezeigt, wenn der Parameter „Sperrverhalten im Zeitschalterbetrieb“ auf „Zeitschalter deaktivieren“, „Zeitschalter zurücksetzen“ oder „Zeitschalter anhalten“ eingestellt ist. Der Parameter „Sperrverhalten im Zeitschalterbetrieb“ wird ein weiteres Mal angezeigt, wenn der Parameter „Nachtbetrieb“ auf „Freigeben“ gesetzt wurde.</p>				

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

Obj	Objektname	Funktion	Datenpunkttyp	Flag
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 „Freigeben“ 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 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

5.2.5 Parameter der Parameterkarte der Betriebsarten

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

Parameter	Einstellungen
Dimmkurve	Linear 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 oder dunkler gedimmt werden.</p> <p>Folgende Einstellungen sind möglich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Linear: Einstellung einer linearen Dimmkurve. Über die zusätzlichen Parameter „Ausgangsspannung – minimale Lampenleistung“ und „Ausgangsspannung – maximale Lampenleistung“ kann die Ausgangsspannung eines Kanals bei minimaler und maximaler Lampenleistung angepasst werden. • 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>Beispiel:</p> <p>Die y-Achse kann beispielsweise wie folgt parametrierung werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wert y1 = 21 → 1,0 V • Wert y2 = 67 → 3,0 V • Wert y3 = 112 → 5,0 V • Wert y4 = 178 → 8,0 V • Wert y5 = 223 → 10,0 V <p>Weitere Parameter:</p> <p>Bei Auswahl der Einstellung „Linear“ werden zusätzlich die Parameter „Ausgangsspannung – minimale Lampenleistung“ und „Ausgangsspannung – maximale Lampenleistung“ angezeigt.</p> <p>Weitere Parameterkarten:</p> <p>Bei Auswahl der Einstellung „Benutzerdefiniert“ wird zusätzlich die Parameterkarte „Dimmkurve Benutzerdefiniert“ angezeigt.</p>	

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

Parameter	Einstellungen
Ausgangsspannung – minimale Lampenleistung (V)	1 (1...5)
Ausgangsspannung – maximale Lampenleistung (V)	10 (6...10)
<p>Betriebsarten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normalbetrieb • Zeitschalterbetrieb • Zeitschalterbetrieb 2-fach • Blinken <p>Funktion:</p> <p>Nach DIN EN 60929 wird die Lampenleistung eines dimmbaren Vorschaltgeräts (EVG) durch eine Gleichspannung im Bereich von 1...10 V gesteuert, wobei 1 V dem minimalen und 10 V dem maximalen Wert der Lampenleistung entsprechen.</p> <p>Der Regelbereich, also 9 V, wird in 255 Helligkeitswerte unterteilt. Innerhalb dieses Bereichs ist die Beleuchtung nun vom Minimalwert bis 100 % dimmbar.</p> <p>Mit den Parametern „Ausgangsspannung – minimale Lampenleistung“ und „Ausgangsspannung – maximale Lampenleistung“ kann die Ausgangsspannung eines Kanals bei minimaler und maximaler Lampenleistung angepasst werden. Dies ist notwendig, falls die Lampenleistung des angeschlossenen EVG erst bei einer höheren Spannung als 1 V beginnt und ggf. bereits bei einer Spannung kleiner 10 V endet.</p> <p>Verfügbarkeit:</p> <p>Die Parameter „Ausgangsspannung – minimale Lampenleistung“ und „Ausgangsspannung – maximale Lampenleistung“ sind nur verfügbar, wenn der Parameter „Dimmkurve“ auf „Linear“ gesetzt ist.</p>	

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

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).</p> <p>Wenn der Parameter „Ausschalten über Dimmen“ auf „Ja“ gesetzt ist, dann führt ein „Dimmen dunkler“ unter den minimalen Dimmwert zum Ausschalten des Kanals.</p> <p>Wenn der Parameter „Schalten über Dimmwert“ auf „Aus bei Dimmwert < min. Dimmwert“ gesetzt ist, dann führt der Empfang eines Telegramms mit einem unter dem minimalen Dimmwert liegenden Dimmwert zum Ausschalten des Kanals.</p> <p>Wenn der Parameter „Schalten über Dimmwert“ auf „Ein- und Ausschalten möglich“ gesetzt ist, dann führt der Empfang eines Telegramms mit einem unter dem minimalen Dimmwert liegenden Dimmwert zum Ausschalten des Kanals.</p> <p>Weitere Informationen:</p> <p>➔ 7 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).</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.</p> <p>Weitere Informationen:</p> <p>➔ 7 Grafische Darstellung des Ausgangsverhaltens eines Kanals bei unterschiedlichen Parametrierungen</p>	

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

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 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

Parameter	Einstellungen
Dimmzeit bei Schalten	00:00:00:0 [00:00:00:0...01:49:13:5]
<p>Betriebsarten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normalbetrieb • Zeitschalterbetrieb • Zeitschalterbetrieb 2-fach • Blinken <p>Funktion: Über diesen Parameter wird eingestellt, ob der parametrisierte Einschaltwert oder der Ausschaltwert 0 % angesprungen werden soll (Dimmzeit = 0 s) und in welcher Zeit er angedimmt werden soll. Wenn nicht von 100 % auf 0 % ausgeschaltet oder von 0 % auf 100 % eingeschaltet wird, 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: ↻ 7.1 Dimmverhalten beim Ein-/Ausschalten über Kommunikationsobjekt „Schalten“</p>	
Dimmzeit bei Dimmen	00:00:05:0 [00:00:00:0...01:49:13:5]
<p>Betriebsarten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normalbetrieb • Zeitschalterbetrieb • Zeitschalterbetrieb 2-fach <p>Funktion: 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: ↻ 7.2 Dimmverhalten beim Dimmen über das Kommunikationsobjekt „Dimmen“</p>	

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

Parameter	Einstellungen
Dimmzeit bei Dimmwert 1	00:00:05:0
Dimmzeit bei Dimmwert 2	[00:00:00:0...01:49:13:5]
<p>Betriebsarten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normalbetrieb • Zeitschalterbetrieb • Zeitschalterbetrieb 2-fach <p>Funktion:</p> <p>Über diesen Parameter wird eingestellt, ob der Dimmwert 1 oder Dimmwert 2 angesprungen werden soll (Dimmzeit = 0 s) 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>➔ 7.3 Dimmverhalten beim Dimmen über das Kommunikationsobjekt „Dimmwert 1“</p>	
Zwei Dimmwerte	Sperren Freigeben
<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 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

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 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

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. Wenn 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) erfolgte, 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: ➔ 7.1 Dimmverhalten beim Ein-/Ausschalten über Kommunikationsobjekt „Schalten“ • 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>➔ 7.1 Dimmverhalten beim Ein-/Ausschalten über Kommunikationsobjekt „Schalten“</p>	

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

Parameter	Einstellungen
Ausschalten über Dimmen	Sperren Freigeben
<p>Betriebsarten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normalbetrieb • Zeitschalterbetrieb • Zeitschalterbetrieb 2-fach <p>Funktion:</p> <p>Wenn im eingeschalteten Zustand der Kanal ausgeschaltet werden soll, sobald die Helligkeit auf einen unter dem minimalen Dimmwert liegenden Wert gedimmt wird, so muss dieser Parameter auf „Freigeben“ gesetzt werden.</p> <p>Weitere Informationen:</p> <p>↻ 7.2 Dimmverhalten beim Dimmen über das Kommunikationsobjekt „Dimmen“</p>	
Einschalten über Dimmen	Sperren Freigeben
<p>Betriebsarten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normalbetrieb • Zeitschalterbetrieb • Zeitschalterbetrieb 2-fach <p>Funktion:</p> <p>Wenn im ausgeschalteten Zustand ein Einschalten durch das Empfangen eines Dimmwerts „heller“ ermöglicht werden soll, muss dieser Parameter auf „Freigeben“ gesetzt sein.</p> <p>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:</p> <p>↻ 7.2 Dimmverhalten beim Dimmen über das Kommunikationsobjekt „Dimmen“</p>	

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

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 %
Betriebsarten: <ul style="list-style-type: none"> • Normalbetrieb • Zeitschalterbetrieb • Zeitschalterbetrieb 2-fach Funktion: <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: Wenn im ausgeschalteten Zustand ein Einschalten durch das Empfangen eines Dimmwerts, der gleich groß oder größer als der zugehörige min. Dimmwert ist, ermöglicht werden soll, 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. Wenn der empfangene Dimmwert unter dem minimalen Dimmwert liegt, so bleibt der Kanal ausgeschaltet. Ein Ausschalten über Dimmwert 1 oder Dimmwert 2 ist bei dieser Einstellung nicht möglich. • Aus bei Dimmwert $<$ min. Dimmwert: Wenn der Kanal eingeschaltet und dieser Parameter auf „Aus bei Dimmwert $<$ min. Dimmwert“ gesetzt ist, so führt der Empfang eines Telegramms mit einem Dimmwert kleiner als der min. Dimmwert zum Dunklerdimmen (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: Wenn dieser Parameter auf „Ein- und Ausschalten möglich“ gesetzt ist, 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 %: Wenn der Parameter auf „Ein bei Dimmwert $>$ 0 % / Aus bei Dimmwert = 0 %“ gesetzt ist, so führt jeder Dimmwert $>$ 0 % zum Einschalten des Kanals. Wenn der Dimmwert unter dem min. Dimmwert liegt, so wird der Kanal auf den min. Dimmwert gesetzt. Nur bei Empfang eines Dimmwerts von 0 % wird der Kanal ausgeschaltet. Verfügbarkeit: Der Parameter „Schalten über Dimmwert 2“ ist nur verfügbar, wenn der Parameter „Zwei Dimmwerte“ auf „Freigeben“ gesetzt ist.	
Weitere Informationen: ↪ 7.3 Dimmverhalten beim Dimmen über das Kommunikationsobjekt „Dimmwert 1“	

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
 07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

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 beim Zeitschalterbetrieb oder der Einschaltdauer 1 bei 2-stufigem Zeitschalterbetrieb.</p> <p>Wenn bei laufender Einschaltdauer erneut ein Schalt-, Dimm-, Dimmwert- oder Szenenabruf-Befehl empfangen wird, 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> <p>Weitere Informationen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ 7.6.1 Verhalten bei Zeitschalterbetrieb (1-fach) mit Einstellung „Nachtriggern möglich = 0“ ⇒ 7.6.2 Verhalten bei Zeitschalterbetrieb (1-fach) mit Einstellung „Nachtriggern möglich = 1“ ⇒ 7.6.3 Verhalten bei Zeitschalterbetrieb (1-fach) mit Einstellung „Nachtriggern möglich = 2“ 	

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
 07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

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>Wenn bei laufender Einschaltdauer 2 erneut ein Schalt-, Dimm-, Dimmwert- oder Szenenabruf-Befehl empfangen wird, so wird dieser ausgeführt, das Zeitglied mit der Einschaltdauer 1 geladen und der 2-stufige Zeitschalterbetrieb beginnt von vorn.</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 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

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"> • Zeitschalterbetrieb 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. Weitere Parameter/Parameterkarten: 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: <ul style="list-style-type: none"> ➤ 6.9 Warnen vor Ausschalten ➤ 7.6.4 Verhalten bei Zeitschalterbetrieb (1-fach) mit Einstellung „Warnen vor Ausschalten“ = „kurzes Aus-/Einschalten“ und „Nachtriggern möglich = 1“ ➤ 7.6.5 Verhalten bei Zeitschalterbetrieb (1-fach) mit Einstellung „Warnen vor Ausschalten“ = „durch Dimmen auf den halben Dimmwert“ und „Nachtriggern möglich = 1“ 	
Einschaltdauer 1 im Tagbetrieb über Objekt ändern	Sperren Freigeben
Betriebsarten: <ul style="list-style-type: none"> • Zeitschalterbetrieb • Zeitschalterbetrieb 2-fach Funktion: Über dieses Kommunikationsobjekt kann die Zeitschaltdauer im Tagbetrieb über den Bus geändert werden. Die Zeit wird in Sekunden eingestellt. Kommunikationsobjekt: Wenn der Parameter „Einschaltdauer 1 im Tagbetrieb über Objekt ändern“ auf „Freigeben“ gesetzt ist, wird das Kommunikationsobjekt „Zeitschalter Tagbetrieb“ eingeblendet.	

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

Parameter	Einstellungen
Sperrverhalten bei Zeitschaltbetrieb	Zeitschalter deaktivieren Zeitschalter zurücksetzen Zeitschalter anhalten Kein Sperren
<p>Betriebsarten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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>Kommunikationsobjekt:</p> <p>Wenn der Parameter „Sperrverhalten bei Zeitschaltbetrieb“ auf „kein Sperren“ gesetzt ist, wird das Kommunikationsobjekt „Sperre Zeitschalten“ ausgeblendet.</p>	
Einschaltverzögerung	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 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.</p> <p>Weitere Informationen:</p> <p>➔ 7.5 Schaltverhalten bei parametrierter Ein- und Ausschaltverzögerung</p>	

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

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: 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> <p>Weitere Informationen: ↻ 7.5 Schaltverhalten bei parametrierter Ein- und Ausschaltverzögerung</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: 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> <p>Weitere Informationen: ↻ 6.2 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: 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 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
 07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

Parameter	Einstellungen
Nachtbetrieb	Sperren Freigeben
<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 ➔ 6.4 Nachtbetrieb.</p> <p>Weitere Parameter/Parameterkarten: Wenn der Parameter „Nachtbetrieb“ auf „Freigeben“ gesetzt ist, werden weitere Parameter eingeblendet. Auf diese wird im Kapitel ➔ 6.4 Nachtbetrieb eingegangen.</p> <p>Kommunikationsobjekt: Wenn der Parameter „Nachtbetrieb“ auf „Freigeben“ gesetzt ist, wird das Kommunikationsobjekt „Nachtbetrieb“ eingeblendet.</p> <p>Weitere Informationen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➔ 6.4 Nachtbetrieb ➔ 7.6.6 Verhalten bei Aktivierung und Deaktivierung des Nachtbetriebs im Normalbetrieb ➔ 7.6.7 Verhalten bei Aktivierung und Deaktivierung des Nachtbetriebs im Normalbetrieb mit einer Warnung vor dem Ausschalten ➔ 7.6.8 Verhalten bei Aktivierung und Deaktivierung des Nachtbetriebs im Zeitschalterbetrieb (1-fach) ➔ 7.6.9 Verhalten bei parametrierter Einschaltverzögerung im Normalbetrieb und Nachtbetrieb 	
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 parametrierten „Ausschaltzeit Blinken“ kann die zugehörige Blinkfrequenz ermittelt werden.</p>	

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

Parameter	Einstellungen
Ausschaltzeit Blinken	00:00:01 [00:00:01...00:04:15]
Betriebsart: <ul style="list-style-type: none">Blinken Funktion: <p>Über diesen Parameter wird die gewünschte Ausschaltzeit für Blinken eingestellt. Aus dieser und der parametrisierten „Einschaltzeit Blinken“ kann die zugehörige Blinkfrequenz ermittelt werden.</p>	

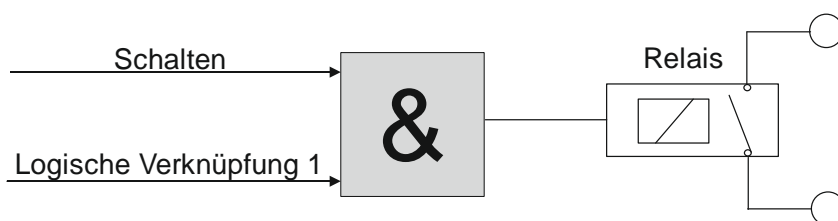
07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

5.3 Parameterkarte „Logische Verknüpfungen“

Es stehen 2 logische Verknüpfungen pro Schaltausgang zur Verfügung. Der Schaltwert des jeweiligen Kanals bildet den ersten Eingang der logischen Verknüpfung. Für den zweiten Eingang der logischen Verknüpfung steht das Kommunikationsobjekt „Logische Verknüpfung 1“ zur Verfügung. Das Kommunikationsobjekt kann beliebig über den Bus verknüpft werden. Der logische Ausgangswert wirkt direkt auf den Schaltausgang.

Bei Parametrierung einer zweiten logischen Verknüpfung wirkt der logische Ausgangswert der ersten logischen Verknüpfung als Eingang zur zweiten logischen Verknüpfung. Für den zweiten Eingang der logischen Verknüpfung 2 steht das Kommunikationsobjekt „Logische Verknüpfung 2“ zur Verfügung. Der logische Ausgangswert 2 wirkt direkt auf den Schaltausgang.

1 x logische Verknüpfung für Kanal A:



2 x logische Verknüpfung für Kanal A:

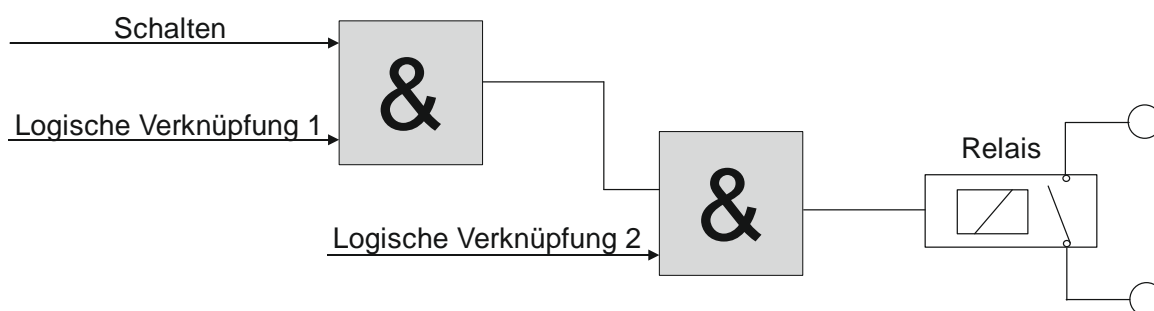


Abb. 6 Logische Verknüpfungen für den Kanal A

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
 07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

5.3.1 Ablaufdiagramm „Logische Verknüpfungen“

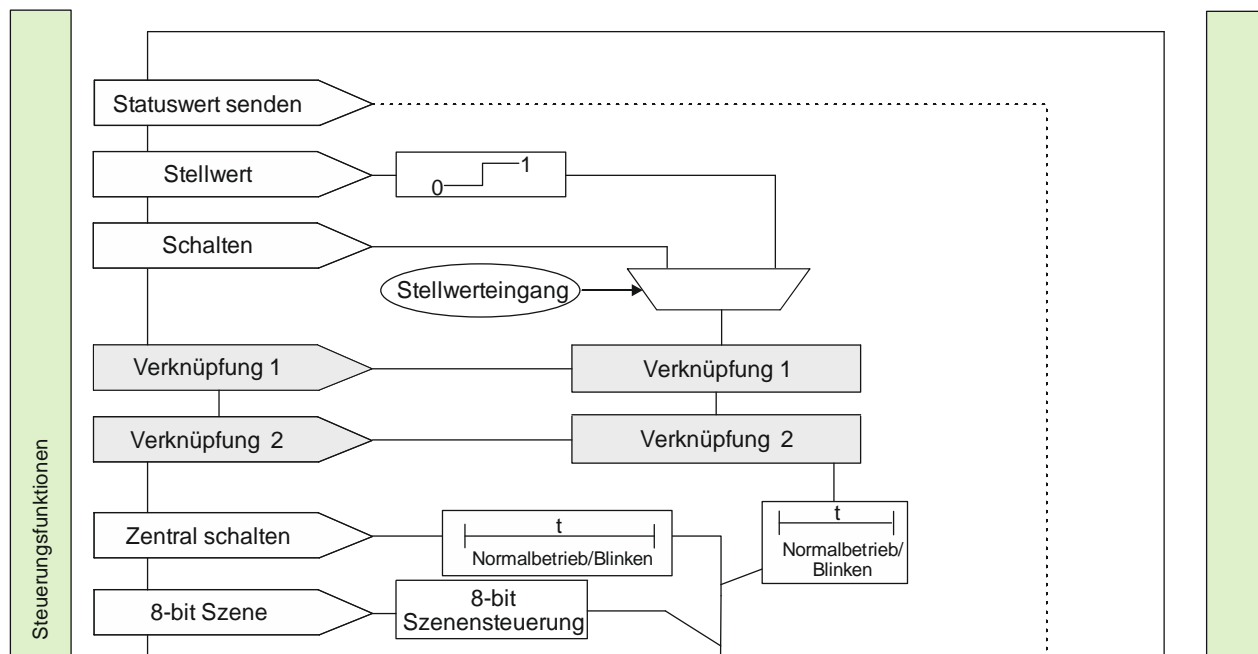


Abb. 7 Logische Verknüpfungen

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

5.3.2 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 Schalt-/Dimmaktor 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 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

5.3.3 Parameter der Parameterkarte „Logische Verknüpfungen“

Parameter	Einstellungen												
Logische Verknüpfung 1 Logische Verknüpfung 2	Keine Verknüpfung UND ODER XODER FILTER TRIGGER												
<p>Funktion:</p> <p>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:</p> <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 1377 694 1545"> <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> <p>Für einen regulären Normalbetrieb des Kanals ohne wirksamen Filter muss nach Busspannungswiederkehr dieser Eingang auf „1“ gesetzt werden.</p> <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. <p>Weitere Parameter:</p> <p>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.</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											

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

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>	
Logischen Eingangswert invertieren	Nein Ja
<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>	
Logischen Ausgangswert invertieren	Nein Ja
<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>	
Startwert Logikobjekt nach Busspannungswiederkehr	Aus Ein wie vor Busspannungsausfall
<p>Funktion: Mit diesem Parameter kann der gewünschte Startwert des Logikeingangs bei Busspannungswiederkehr eingestellt werden. Wenn der Parameter auf „wie vor Busspannungsausfall“ gesetzt wird, 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 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

6 Funktionen einstellen

6.1 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 ➔ 6.5 Übersteuerungen beschrieben.

6.1.1 Ablaufdiagramm „Stellwerteingang“

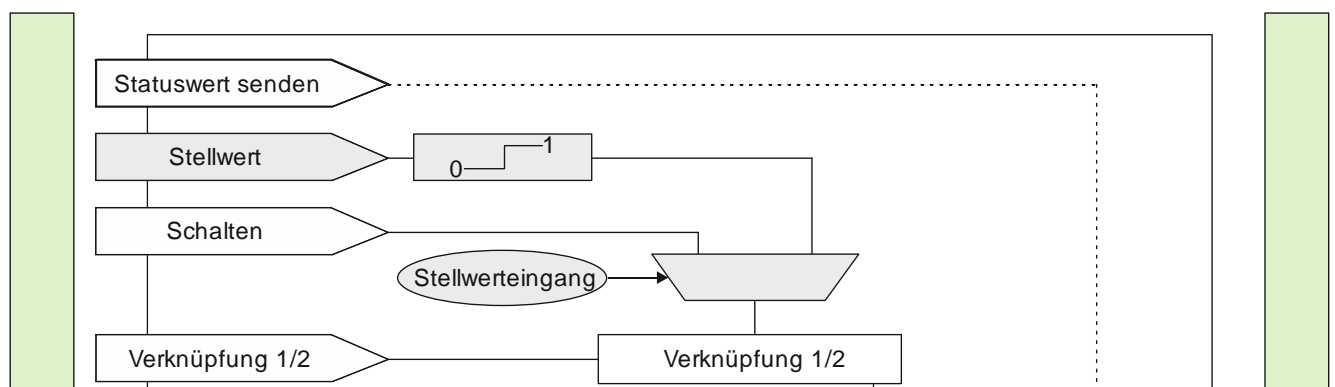


Abb. 8 Funktion Stellwerteingang

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

6.1.2 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>				

6.1.3 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 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

6.1.4 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 dem 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 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
 07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

Parameter	Einstellungen
Schwellwert für Ein (>=)	1 [0...100]
<p>Funktion: Dieser Parameter bestimmt den Schwellwert für „Ein“. Wenn der Wert des Kommunikationsobjekts gleich dem 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.</p> <p>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.</p>	

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
 07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

6.2 Zentralschalten

6.2.1 Ablaufdiagramm „Zentralschalten“

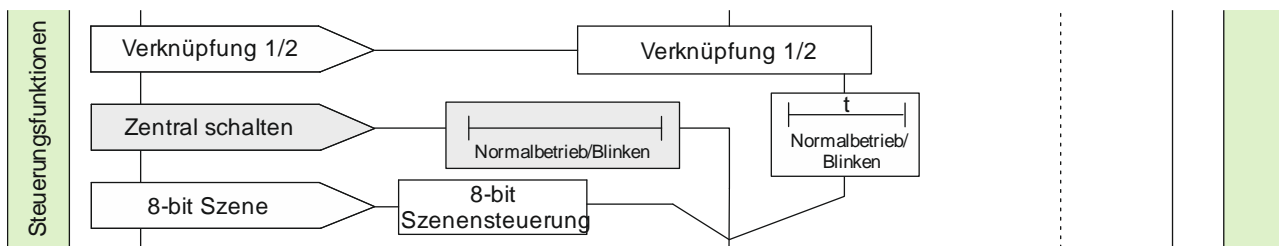


Abb. 9 Zentralschalten

6.2.2 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>				

6.2.3 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 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

6.2.4 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 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

6.3 8-bit Szenensteuerung

Mit der Funktion „8-bit Szene abrufen/speichern“ ist es möglich, dass der Anwender selbst, ohne mit der ETS die Projektierung zu ändern, Szenenbausteine zur 8-bit Szenensteuerung oder Aktoren 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 Aktoren 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 Aktoren mit integrierter Szenensteuerung aufgefordert, die aktuell eingestellten Helligkeitswerte und Schaltzustände von den Aktoren 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 Schalt-/Dimmaktor verhält sich dann so, als ob er eine Schaltmeldung empfangen hätte. Wenn eine Szene gespeichert wird, 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:

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

6.3.1 Ablaufdiagramm „8-bit Szenensteuerung“

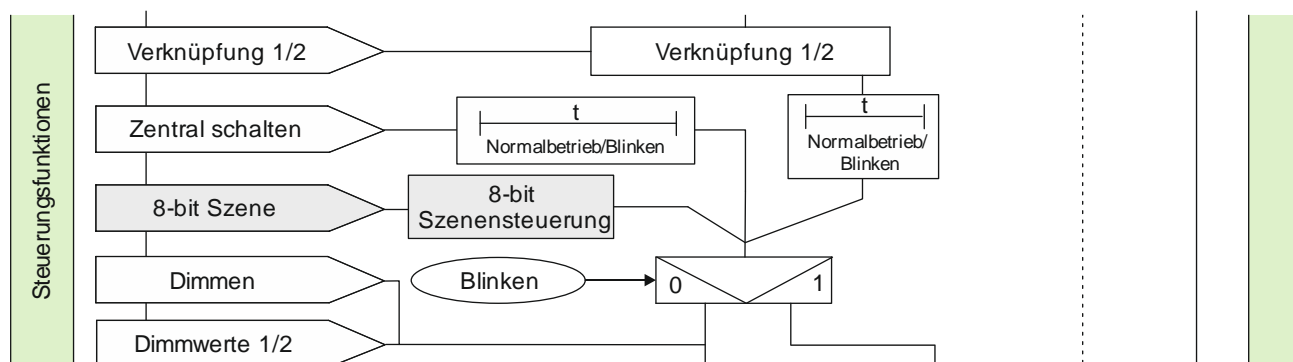


Abb. 10 8-bit Szenensteuerung

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

6.3.2 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). Wenn Bit 7 = log. 1 ist, so wird die Szene gespeichert, wenn Bit 7 = log. 0 ist, 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 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

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) und 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>								

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
 07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

6.3.3 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 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

6.3.4 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 Schalt-/Dimmaktors 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: Wenn eine Szene abgerufen wird, 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 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

Parameter	Einstellungen
Dimmzeit	00:00:00.0 [00:00:00...01:49:13:5]
<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 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

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 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

Parameter	Einstellungen
Vordefinierter Dimmwert für Szene (%)	100 % [0...100 %]
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.	
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.	

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
 07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

6.4 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).

6.4.1 Ablaufdiagramm Nachtbetrieb

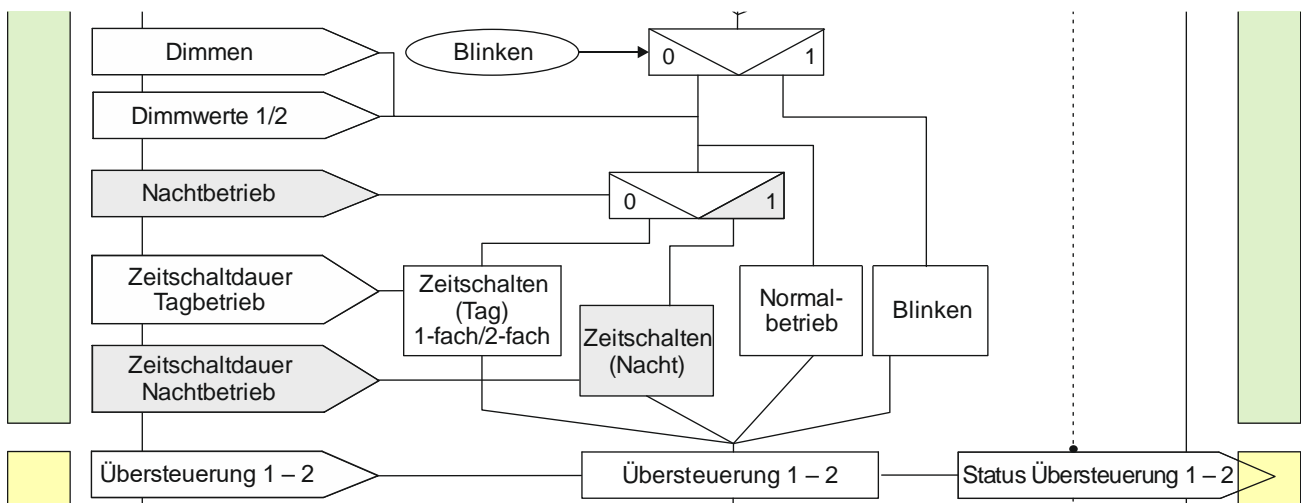


Abb. 11 Nachtbetrieb

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

6.4.2 Kommunikationsobjekte zum Nachtbetrieb

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. Wenn eine logische Eins empfangen wird, 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>Beispiel:</p> <p>Der Befehl zum Einschalten des Nachtbetriebs kann z. B. von einem Taster, einer Zeitschaltuhr oder einem Gebäudeautomationssystem gesendet werden.</p> <p>Weitere Informationen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➔ 6.4 Nachtbetrieb ➔ 7.6.6 Verhalten bei Aktivierung und Deaktivierung des Nachtbetriebs im Normalbetrieb ➔ 7.6.7 Verhalten bei Aktivierung und Deaktivierung des Nachtbetriebs im Normalbetrieb mit einer Warnung vor dem Ausschalten ➔ 7.6.8 Verhalten bei Aktivierung und Deaktivierung des Nachtbetriebs im Zeitschalterbetrieb (1-fach) ➔ 7.6.9 Verhalten bei parametrierter Einschaltverzögerung im Normalbetrieb und Nachtbetrieb 				

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

Obj.	Objektname	Funktion	Datenpunkttyp	Flag
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: 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: Im Unterschied zum ETS-Parameter kann hier, bedingt durch den DPT, nicht eine Nachlaufzeit von 23:59:59 vorgegeben werden.</p> <p>Verfügbarkeit: 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> <ul style="list-style-type: none"> ↻ 6.4 Nachtbetrieb ↻ 7.6.6 Verhalten bei Aktivierung und Deaktivierung des Nachtbetriebs im Normalbetrieb ↻ 7.6.7 Verhalten bei Aktivierung und Deaktivierung des Nachtbetriebs im Normalbetrieb mit einer Warnung vor dem Ausschalten ↻ 7.6.8 Verhalten bei Aktivierung und Deaktivierung des Nachtbetriebs im Zeitschalterbetrieb (1-fach) ↻ 7.6.9 Verhalten bei parametrierter Einschaltverzögerung im Normalbetrieb und Nachtbetrieb 				
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: Über dieses Kommunikationsobjekt wird im Zeitschalterbetrieb oder Nachtbetrieb der Ablauf der Zeitschaltdauer signalisiert. Damit kann z. B. eine Warnlampe eingeschaltet werden.</p> <p>Verfügbarkeit: 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> <ul style="list-style-type: none"> ↻ 6.9 Warnen vor Ausschalten 				

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
 07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

6.4.3 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: Mit dem Parameter „Nachtbetrieb“ kann der Nachtbetrieb aktiviert werden.</p> <p>Weitere Parameter: Wenn der Parameter „Nachtbetrieb“ auf „Freigeben“ gesetzt ist, werden die folgenden weiteren Parameter eingeblendet.</p> <p>Kommunikationsobjekt: Wenn der Parameter „Nachtbetrieb“ auf „Freigegeben“ gesetzt ist, wird das Kommunikationsobjekt „Nachtbetrieb“ eingeblendet.</p> <p>Weitere Informationen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 6.4 Nachtbetrieb ➤ 7.6.6 Verhalten bei Aktivierung und Deaktivierung des Nachtbetriebs im Normalbetrieb ➤ 7.6.7 Verhalten bei Aktivierung und Deaktivierung des Nachtbetriebs im Normalbetrieb mit einer Warnung vor dem Ausschalten ➤ 7.6.8 Verhalten bei Aktivierung und Deaktivierung des Nachtbetriebs im Zeitschalterbetrieb (1-fach) ➤ 7.6.9 Verhalten bei parametrierter Einschaltverzögerung im Normalbetrieb und Nachtbetrieb 	
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: Dieser Parameter dient zum Einstellen der Einschaltdauer im Nachtbetrieb. Wenn bei laufender Einschaltdauer erneut ein Schalt-, Dimm-, Dimmwert- oder Szenenabruf-Befehl empfangen wird, so wird dieser ausgeführt, das Zeitglied wieder auf seinen Anfangswert zurückgesetzt und die Einschaltzeit beginnt erneut zu laufen.</p> <p>Verfügbarkeit: Der Parameter „Einschaltdauer im Nachtbetrieb“ ist nur verfügbar, wenn der Parameter „Nachtbetrieb“ auf „Freigeben“ gesetzt ist.</p>	

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
 07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

Parameter	Einstellungen
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 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>Verfügbarkeit:</p> <p>Der Parameter „Nachtriggern“ ist im Normalbetrieb nur verfügbar, wenn der Parameter „Nachtbetrieb“ auf „Freigeben“ gesetzt ist.</p> <p>Weitere Informationen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➔ 7.6.1 Verhalten bei Zeitschalterbetrieb (1-fach) mit Einstellung „Nachtriggern möglich = 0“ ➔ 7.6.2 Verhalten bei Zeitschalterbetrieb (1-fach) mit Einstellung „Nachtriggern möglich = 1“ ➔ 7.6.3 Verhalten bei Zeitschalterbetrieb (1-fach) mit Einstellung „Nachtriggern möglich = 2“ 	

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

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
<p>Betriebsarten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normalbetrieb • Zeitschalterbetrieb • Zeitschalterbetrieb 2-fach <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>Verfügbarkeit: Der Parameter „Warnen vor Ausschalten“ ist im Normalbetrieb und Zeitschalterbetrieb 2-fach nur verfügbar, wenn der Parameter „Nachtbetrieb“ auf „Freigeben“ gesetzt ist.</p> <p>Weitere Parameter: 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:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 6.9 Warnen vor Ausschalten ➤ 7.6.4 Verhalten bei Zeitschalterbetrieb (1-fach) mit Einstellung „Warnen vor Ausschalten“ = „kurzes Aus-/Einschalten“ und „Nachtriggern möglich = 1“ ➤ 7.6.5 Verhalten bei Zeitschalterbetrieb (1-fach) mit Einstellung „Warnen vor Ausschalten“ = „durch Dimmen auf den halben Dimmwert“ und „Nachtriggern möglich = 1“ 	

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
 07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

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

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

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. (Im Zeitschalterbetrieb muss der Parameter an beiden Stellen auf „kein Sperren“ gesetzt sein, damit das Kommunikationsobjekt ausgeblendet wird.)</p>	

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
 07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

6.5 Übersteuerungen

Je Kanal können bis zu 7 Übersteuerungsfunktionsblöcke aktiviert werden.

Diese folgenden Übersteuerungsfunktionen stehen zur Verfügung:

- ➔ 6.5.4 Handübersteuerung (EIN)
- ➔ 6.5.5 Übersteuerung „Dauer-AUS“
- ➔ 6.5.6 Übersteuerung „Sperré“
- ➔ 6.5.7 Übersteuerung „Zentralübersteuerung“
- ➔ 6.5.8 Übersteuerung „Nutzerdefiniert“
- ➔ 6.5.9 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.

Für grafische Darstellungen des Verhaltens eines Kanals bei parametrierter Übersteuerung siehe:

- ➔ 7.7 Schaltverhalten bei aktivierten Übersteuerungen

6.5.1 Ablaufdiagramm Übersteuerungen

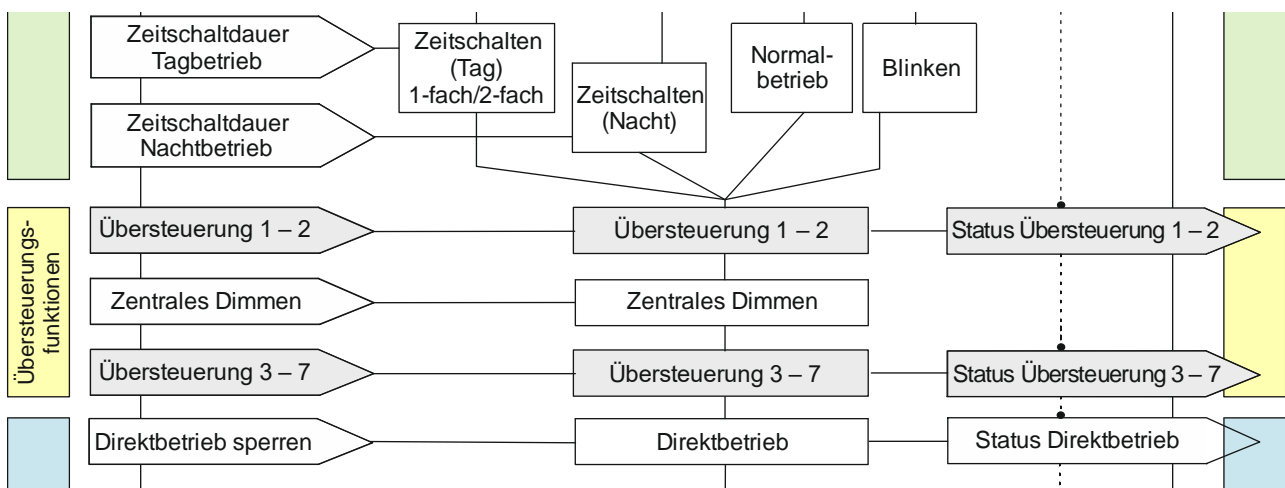


Abb. 12 Übersteuerungen

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

6.5.2 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 (→ 2 Kommunikationsobjekte).

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

Parameter	Einstellungen
Übersteuerung 1 – 7	Deaktiviert Handübersteuerung (EIN) Dauer-AUS Sperre Zentralübersteuerung Nutzerdefiniert Zwangsführung
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.	
Weitere Parameter/Parameterkarten: Wenn eine Übersteuerung aktiviert ist, wird die Parameterkarte „Übersteuerung [Nummer], [Art der Übersteuerung]“ eingeblendet.	
Kommunikationsobjekt: Je nachdem welche Übersteuerung aktiviert wurde und welche Einstellungen vorgenommen wurden, werden verschiedene Kommunikationsobjekte eingeblendet.	

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
 07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

6.5.4 Handübersteuerung (EIN)

Hinweis:

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

6.5.4.1 Ablaufdiagramm Handübersteuerung

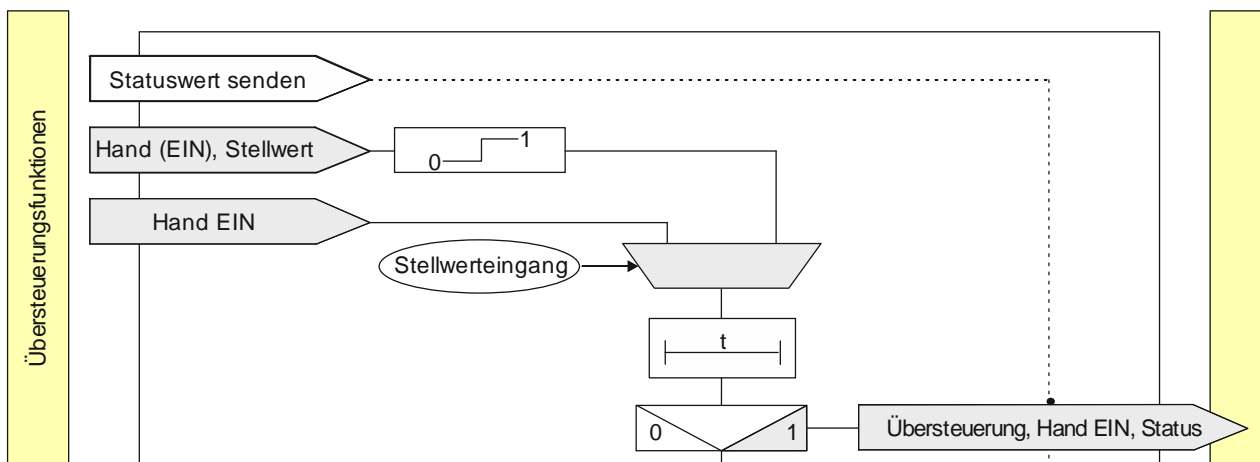


Abb. 13 Übersteuerung „Hand EIN“

6.5.4.2 Kommunikationsobjekte zur Handübersteuerung

Nr.	Objektname	Funktion	Datenpunkttyp	Flags
29	A Übersteuerung 1, Hand EIN	Ein/Aus	1.003 Freigegeben	KLÜ

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. Andernfalls bleibt der Ausgang eingeschaltet.

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.

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

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 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
 07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

6.5.4.3 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. ↻ 6.1.4 Parameter zum Stellwerteingang in der Parameterkarte „Stellwerteingang“</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...18:12:15]
<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>	

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

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. 	
Wert bei Deaktivierung (%)	0 [0...100]
<p>Funktion: Mit diesem Parameter kann festgelegt werden, welcher Wert bei Deaktivierung der Übersteuerung weitergegeben wird, wenn im Parameter „Verhalten bei Deaktivierung Übersteuerung“ die Option „Dimmwert gemäß Parameter“ gewählt wurde.</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: ➔ 6.6 Status</p>	

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
 07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

6.5.5 Übersteuerung „Dauer-AUS“

6.5.5.1 Ablaufdiagramm Übersteuerung „Dauer-AUS“

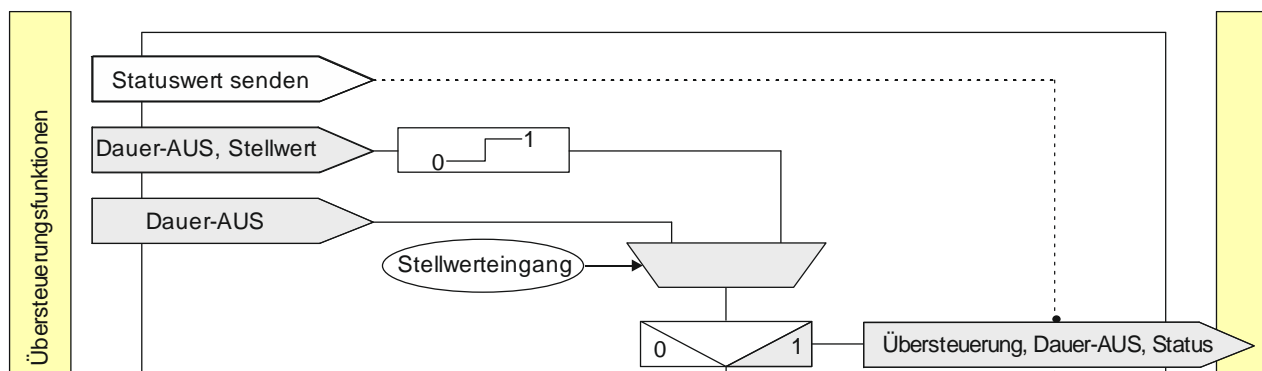


Abb. 14 Übersteuerung „Dauer-AUS“

6.5.5.2 Kommunikationsobjekte zur Übersteuerung „Dauer-AUS“

Nr.	Objektname	Funktion	Datenpunkttyp	Flags
29	A Übersteuerung 1, Dauer-AUS	Ein/Aus	1.003 Freigeben	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. Andernfalls 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 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

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 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

6.5.5.3 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 ➔ 6.1.4 <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: ➔ 6.1 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>	
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. 	

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

Parameter	Einstellungen
Wert bei Deaktivierung (%)	0 [0...100]
Funktion: Mit diesem Parameter kann festgelegt werden, welcher Wert bei Deaktivierung der Übersteuerung weitergegeben wird, wenn im Parameter „Verhalten bei Deaktivierung Übersteuerung“ die Option „Dimmwert gemäß Parameter“ gewählt wurde.	
Status Übersteuerung	Sperren Freigeben
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. Weitere Informationen: ➔ 6.6 Status	
Startwert/-verhalten des Übersteuerungseingangs bei Busspannungswiederkehr	Ein Aus Deaktiviert Letzter Wert
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: <ul style="list-style-type: none"> • Aus Wenn der Parameter auf „Aus“ gesetzt wird, so verhält sich der Übersteuerungsfunktionsblock bei Busspannungswiederkehr so, als ob am Übersteuerungsblockeingang ein „Aus“ empfangen wurde. • Ein Wenn der Parameter auf „Ein“ gesetzt wird, so verhält sich der Übersteuerungsfunktionsblock bei Busspannungswiederkehr so, als ob am Übersteuerungsblockeingang ein „Ein“ empfangen wurde. • Deaktiviert Wenn der Parameter auf „deaktiviert“ gesetzt wird, so wird der Übersteuerungsfunktionsblock bei Busspannungswiederkehr deaktiviert. • Letzter Wert Wenn der Parameter auf „letzter Wert“ gesetzt wird, so wird der Übersteuerungseingang des Funktionsblocks auf den bei Busspannungsausfall gespeicherten Wert gesetzt. 	

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
 07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

6.5.6 Übersteuerung „Sperr“

Hinweis:

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

6.5.6.1 Ablaufdiagramm Übersteuerung „Sperr“

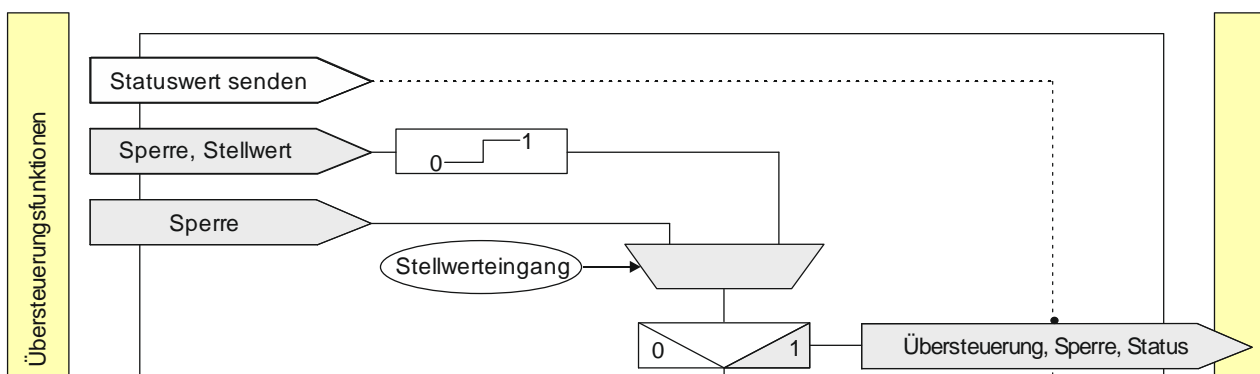


Abb. 15 Übersteuerung Sperr Kommunikationsobjekte zur Übersteuerung „Sperr“

Nr.	Objektname	Funktion	Datenpunkttyp	Flags
29	A Übersteuerung 1, Sperr	Ein/Aus	1.003 Freigegeben	KLÜ

Funktion:
 Über dieses Kommunikationsobjekt kann ein Ausgang unabhängig von den vorgelagerten Teilfunktionen gegen Änderungen so lange gesperrt werden, wie die Sperr aktiv ist.
 Die Sperr ist aktiv, wenn der Wert des Kommunikationsobjekts „Ein“ ist.
 Wenn eine Invertierung konfiguriert ist, dann ist die Sperr aktiv, wenn der Wert des Kommunikationsobjekts „Aus“ ist.
 Bei Deaktivierung der Sperr wird der aktuelle Wert der Verarbeitungskette am Eingang des Funktionsblocks auf den Ausgang des Funktionsblocks weitergegeben. Nach Freigeben des Sperrobjekts wird der zuletzt erhaltene Wert verarbeitet.
 Das Sperrobjekt bewirkt, dass alle vorgelagerten Funktionsblöcke zwar intern gespeichert, aber nicht ausgewertet und gesendet werden.

Verfügbarkeit/Alternative:
 Das Kommunikationsobjekt „Übersteuerung 1, Sperr“ wird nur angezeigt, wenn der Parameter „Übersteuerung 1“ auf „Sperr“ gesetzt ist (Parameterkarte „Funktionen, Objekte“).
 Alternativ kann ein Stellwerteingang anstelle des Schalteingangs verwendet werden. Wenn der Parameter „Stellwerteingang“ in der Parameterkarte „Übersteuerung 1, Sperr“ freigegeben ist, wird dieses Kommunikationsobjekt ausgeblendet und stattdessen das Kommunikationsobjekt „Übersteuerung 1, Sperr“ eingeblendet.

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

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“ eingeblendet.</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 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
 07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

6.5.6.2 Parameter zur Übersteuerung „Sperre“ in der Parameterkarte „Übersteuerung x, Sperre“

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. ↻ 6.1.4 <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, Sperre“ ausgeblendet und das Kommunikationsobjekt „Übersteuerung 1, Sperre, Stellwert“ eingeblendet.</p>	
Übersteuerungseingang invertieren	Nein Ja
<p>Funktion: Dieser Parameter bestimmt, ob der Eingangswert des Kommunikationsobjekts „Übersteuerung 1, Sperre“ direkt oder invertiert verwendet werden soll.</p>	
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. 	

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
 07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

Parameter	Einstellungen
Wert bei Deaktivierung (%)	0 [0...100]
Funktion: Mit diesem Parameter kann festgelegt werden, welcher Wert bei Deaktivierung der Übersteuerung weitergegeben wird, wenn im Parameter „Verhalten bei Deaktivierung Übersteuerung“ die Option „Dimmwert gemäß Parameter“ gewählt wurde.	
Status Übersteuerung	Sperren Freigeben
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. Weitere Informationen: ➔ 6.6 Status	

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
 07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

6.5.7 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.

6.5.7.1 Ablaufdiagramm Übersteuerung „Zentralübersteuerung“

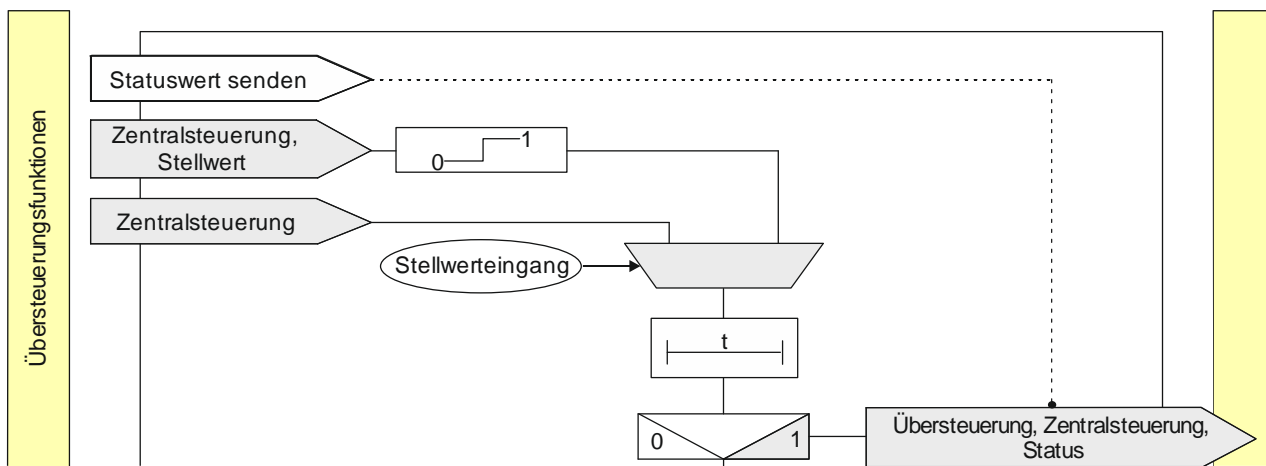


Abb. 16 Zentralübersteuerung

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

6.5.7.2 Kommunikationsobjekte zur Übersteuerung „Zentralübersteuerung“

Nr.	Objektname	Funktion	Datenpunkttyp	Flags
29	A Übersteuerung 1, Zentralsteuerung	Ein/Aus	1.003 Freigeben	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 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

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: ➔ 6.6 Status</p>				

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
 07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

6.5.7.3 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. ➔ 6.1.4 <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...18:12:15]
<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 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
 07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

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. 	
Wert bei Aktivierung (%)	100 [0...100]
<p>Funktion: Mit diesem Parameter kann festgelegt werden, welcher Wert bei Aktivierung der Übersteuerung weitergegeben wird, wenn im Parameter „Verhalten bei Aktivierung Übersteuerung“ die Option „Dimmwert gemäß Parameter“ gewählt wurde.</p>	
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. 	

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
 07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

Parameter	Einstellungen
Wert bei Deaktivierung (%)	0 [0...100]
Funktion: Mit diesem Parameter kann festgelegt werden, welcher Wert bei Deaktivierung der Übersteuerung weitergegeben wird, wenn im Parameter „Verhalten bei Deaktivierung Übersteuerung“ die Option „Dimmwert gemäß Parameter“ gewählt wurde.	
Status Übersteuerung	Sperren Freigeben
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. Weitere Informationen: ➔ 6.6 Status	

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
 07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

6.5.8 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.

6.5.8.1 Ablaufdiagramm „Nutzerdefinierte Steuerung“

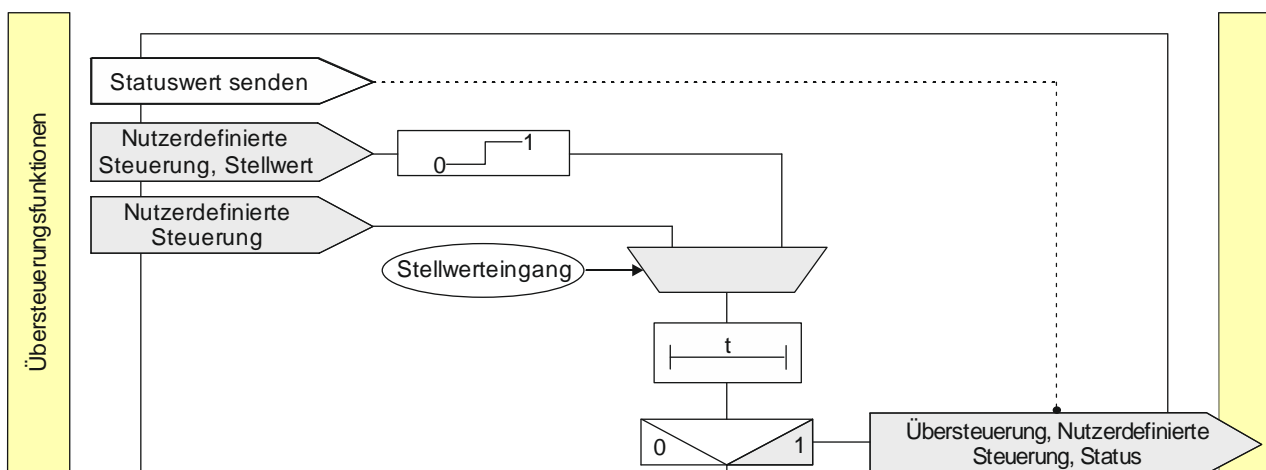


Abb. 17 Übersteuerung Nutzerdefinierte Steuerung

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

6.5.8.2 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“ wird nur angezeigt, 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 „Freigegeben“ 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>				

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

Nr.	Objektname	Funktion	Datenpunkttyp	Flags
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>				

6.5.8.3 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. ➔ 6.1.4 <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: ➔ 6.1 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>	

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

Parameter	Einstellungen
Überwachungszeit	00:00:00 [00:00:00...18:12:15]
<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>	
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. 	
Wert bei Aktivierung (%)	100 [0...100]
<p>Funktion: Mit diesem Parameter kann festgelegt werden, welcher Wert bei Aktivierung der Übersteuerung weitergegeben wird, wenn im Parameter „Verhalten bei Aktivierung Übersteuerung“ die Option „Dimmwert gemäß Parameter“ gewählt wurde.</p>	

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

Parameter	Einstellungen
Übersteuerungsdauer	00:00:00 [00:00:00...18:12:15]
<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>	
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. 	
Wert bei Deaktivierung (%)	0 [0...100]
<p>Funktion: Mit diesem Parameter kann festgelegt werden, welcher Wert bei Deaktivierung der Übersteuerung weitergegeben wird, wenn im Parameter „Verhalten bei Deaktivierung Übersteuerung“ die Option „Dimmwert gemäß Parameter“ gewählt wurde.</p>	

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

Parameter	Einstellungen
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 Übersteuerung 1 aktiviert oder deaktiviert. Über dieses Kommunikationsobjekt wird gemeldet, ob die Übersteuerung aktiv ist.</p> <p>Weitere Informationen: ➔ 6.6 Status</p>	
Startwert/-verhalten des Übersteuerungseingangs bei Spannungswiederkehr	Aus Ein Deaktiviert Letzter Wert
<p>Funktion: Über diesen Parameter kann der/das gewünschte Startwert/-verhalten des Übersteuerungseingangs des Funktionsblocks „Übersteuerung 1, Nutzerdefiniert“ bei Spannungswiederkehr eingestellt werden. Folgende Einstellungen sind möglich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aus Wenn der Parameter auf „Aus“ gesetzt wird, so verhält sich der Übersteuerungsfunktionsblock bei Spannungswiederkehr so, als ob am Übersteuerungseingang ein „Aus“ empfangen wurde. • Ein Wenn der Parameter auf „Ein“ gesetzt wird, so verhält sich der Übersteuerungsfunktionsblock bei Spannungswiederkehr so, als ob am Übersteuerungseingang ein „Ein“ empfangen wurde. • Deaktiviert Wenn der Parameter auf „deaktiviert“ gesetzt wird, so wird der Übersteuerungsfunktionsblock bei Spannungswiederkehr deaktiviert. • Letzter Wert Wenn der Parameter auf „letzter Wert“ gesetzt wird, so wird der Übersteuerungseingang des Funktionsblocks auf den bei Spannungsausfall gespeicherten Wert gesetzt. 	

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

6.5.9 Übersteuerung „Zwangsführung“

Schalt-/Dimmaktoren mit Zwangsführungseingang erlauben eine Übersteuerung bestimmter Dimmorausgänge durch zentrale Steuereingriffe. So kann z. B. im Energiespar- oder Nachtbetrieb das Einschalten bestimmter Leuchten oder Lasten zwangsweise verhindert werden.

6.5.9.1 Ablaufdiagramm Übersteuerung „Zwangsführung“

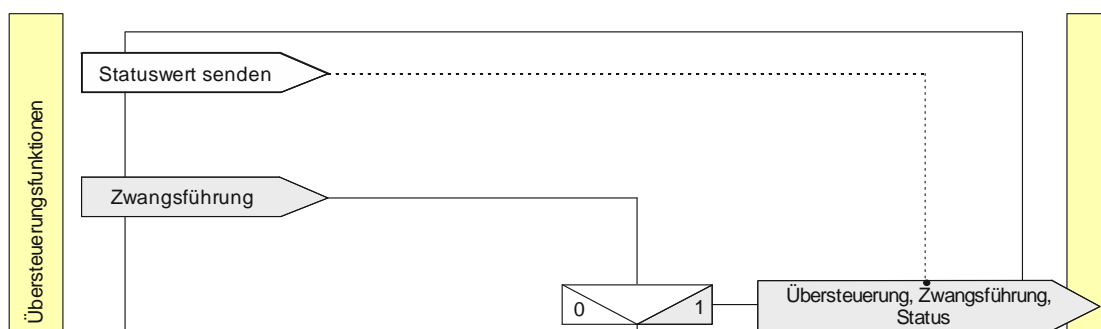


Abb. 18 Zwangsführung

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

6.5.9.2 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 „Übersteuerung 1“ 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 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

6.5.9.3 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. 	
Wert bei Deaktivierung (%)	0 [0...100]
Funktion: Mit diesem Parameter kann festgelegt werden, welcher Wert bei Deaktivierung der Übersteuerung weitergegeben wird, wenn im Parameter „Verhalten bei Deaktivierung Übersteuerung“ die Option „Dimmwert gemäß Parameter“ gewählt wurde.	
Neustart Zeitschalter bei Deaktivierung der Übersteuerung	Sperrern 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 („Sperrern“). 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 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

Parameter	Einstellungen
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: ➔ 6.6 Status</p>	
Startwert/-verhalten des Übersteuerungseingangs bei Spannungswiederkehr	Aktiviert – Eingeschaltet Aktiviert – Ausgeschaltet Deaktiviert Letzter Wert
<p>Funktion: Über diesen Parameter kann der/das gewünschte Startwert/-verhalten des Übersteuerungseingangs des Funktionsblocks „Übersteuerung 1, Zwangsführung“ bei Spannungswiederkehr eingestellt werden. Folgende Einstellungen sind möglich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aktiviert – Ausgeschaltet Wenn der Parameter auf „Ausgeschaltet“ gesetzt wird, so wird der Übersteuerungsfunktionsblock bei Spannungswiederkehr aktiviert und der Ausgang wird ausgeschaltet. • Aktiviert – Eingeschaltet Wenn der Parameter auf „Eingeschaltet“ gesetzt wird, so wird der Übersteuerungsfunktionsblock bei Spannungswiederkehr aktiviert und der Ausgang auf den vorgegebenen Wert eingeschaltet. • Deaktiviert Wenn der Parameter auf „deaktiviert“ gesetzt wird, so wird der Übersteuerungsfunktionsblock bei Spannungswiederkehr deaktiviert. • Letzter Wert Wenn der Parameter auf „letzter Wert“ gesetzt wird, so wird der Übersteuerungseingang des Funktionsblocks auf den bei Spannungsausfall gespeicherten Wert gesetzt. 	

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
 07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

6.6 Status

6.6.1 Ablaufdiagramm „Status“

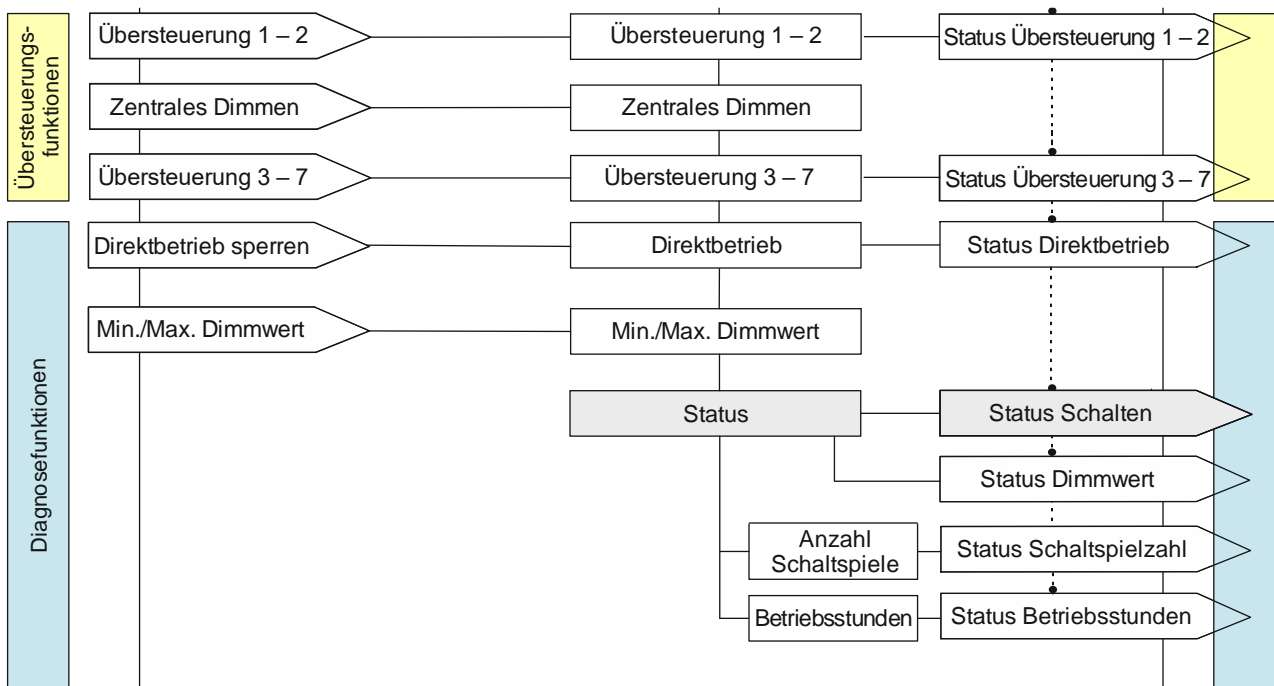


Abb. 19 Status

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

6.6.2 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>				
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>				

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

Nr.	Objektname	Funktion	Datenpunkttyp	Flags
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>				
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>				

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

Nr.	Objektname	Funktion	Datenpunkttyp	Flags
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>				
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: ➔ 6.5 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: ➔ 6.10 Direktbetrieb</p>				
63	A Schaltspielzahl	Wert (Schaltspiele)	12.001 Zählimpulse (vorzeichenlos)	KLÜ
<p>Funktion: Über dieses Kommunikationsobjekt kann die Anzahl der 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: ➔ 6.7 Schaltspielzählung</p>				

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

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 oder 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 der 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: ➔ 6.8 Betriebsstundenzählung</p>				
68	A Betriebsstunden	Wert (in Sekunden)	13.100 Zeitdifferenz (s)	KLÜ
<p>Funktion: Über dieses Objekt kann die aktuelle Anzahl der Betriebsstunden 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: ➔ 6.8 Betriebsstundenzählung</p>				

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

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>				

6.6.3 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 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
 07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

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 „Freigeben“ gesetzt ist.</p>	

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

Parameter	Einstellungen
Übersteuerungen Status	Sperren Freigeben
<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 „Freigeben“ gesetzt ist, werden weitere Parameter eingeblendet, über die eingestellt werden kann, wann ein Status gesendet wird ➔ 6.6.3 Parameter, die sichtbar werden, wenn der Parameter „Status ...“ auf „Freigeben“ gesetzt ist.</p> <p>Kommunikationsobjekt: Wenn der Parameter „Übersteuerungen Status“ auf „Freigeben“ gesetzt ist, wird das Kommunikationsobjekt „Übersteuerungen Status“ eingeblendet.</p> <p>Weitere Informationen: ➔ 6.5 Übersteuerungen</p>	

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

Parameter	Einstellungen
Status Direktbetrieb	Sperren Freigeben
<p>Funktion: Mit diesem Parameter wird das Kommunikationsobjekt zum Status 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 ➔ 6.6.3 Parameter, die sichtbar werden, wenn der Parameter „Status ...“ auf „Freigeben“ gesetzt ist.</p> <p>Kommunikationsobjekte: Wenn der Parameter „Status Direktbetrieb“ auf „Freigeben“ gesetzt ist, wird das Kommunikationsobjekt „Status Direktbetrieb“ eingeblendet.</p> <p>Weitere Informationen: ➔ 6.10 Direktbetrieb</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 ➔ 6.6.3 Parameter, die sichtbar werden, wenn der Parameter „Status ...“ auf „Freigeben“ gesetzt ist.</p> <p>Kommunikationsobjekt: Wenn der Parameter „Status Schalten“ auf „Freigeben“ gesetzt ist, wird das Kommunikationsobjekt „Status Schalten“ eingeblendet.</p>	

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

Parameter	Einstellungen
Status Dimmwert	Sperren Freigeben
<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 „Freigeben“ gesetzt ist, werden Parameter eingeblendet, über die eingestellt werden kann, wann ein Status gesendet wird ➔ 6.6.3 Parameter, die sichtbar werden, wenn der Parameter „Status ...“ auf „Freigeben“ gesetzt ist.</p> <p>Kommunikationsobjekt: Wenn der Parameter „Status Dimmwert“ auf „Freigeben“ gesetzt ist, wird das Kommunikationsobjekt „Status Dimmwert“ 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: ➔ 6.7 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 „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>	

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
 07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

6.6.5 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 ➔ 6.6.3 Parameter, die sichtbar werden, wenn der Parameter „Status ...“ auf „Freigeben“ gesetzt ist.</p>	

6.6.6 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 ➔ 6.6.3 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>	

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

6.6.7 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 ➔ 6.6.3 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 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
 07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

6.7 Schaltspielzählung

Der Schaltspielzähler dient zur Überwachung der angeschlossenen Last.

Mit jedem Übergang von „Ein“ zu „Aus“ wird der Zähler aktualisiert. Wenn ein Blinken vor dem Ausschalten erfolgt (vgl. ↻ 6.9 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. Wenn also ein neuer Grenzwert empfangen oder der Zählwert zurückgesetzt wird, so wird die Grenzwertüberschreitung nur gesendet, wenn sich dadurch eine Änderung im Objekt zur Grenzwertüberwachung ergibt. Wenn das Zählobjekt seinen maximal möglichen Wert (4 294 967 295) erreicht hat, so bleibt es bei diesem Wert, bis es wieder zurückgesetzt wird.

Das Rücksetzen 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.

6.7.1 Ablaufdiagramm zur Schaltspielzählung

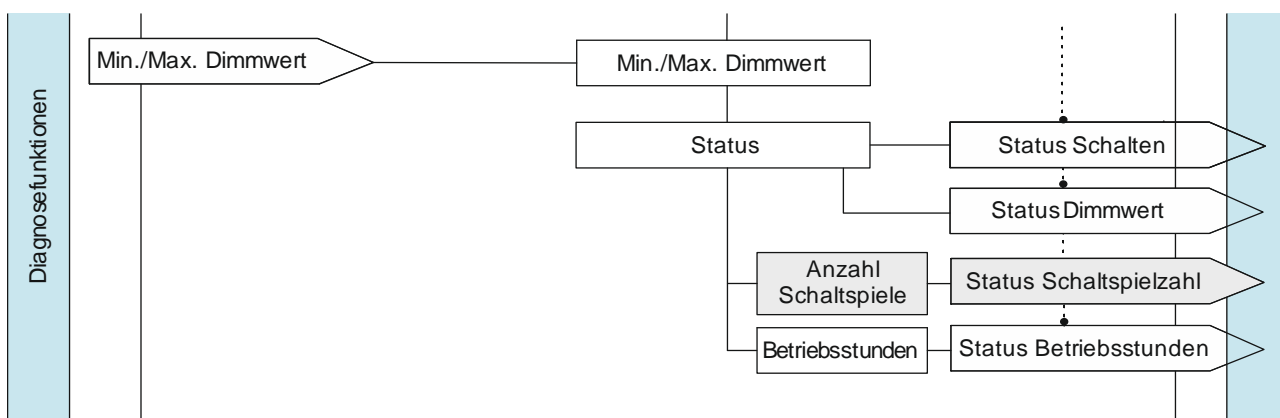


Abb. 20 Schaltspielzählung (Übersicht)

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
 07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

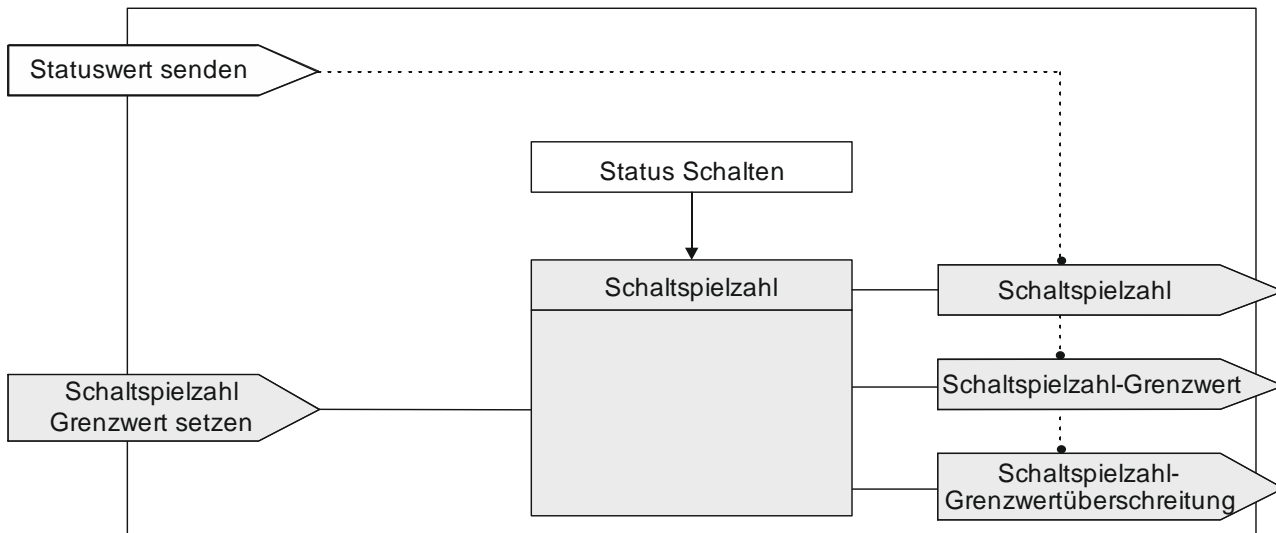


Abb. 21 Schaltspielzählung (Details)

6.7.2 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 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
 07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

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>				

6.7.3 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: ➔ 6.7 Schaltspielzählung</p>	

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

6.7.4 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>	
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 „Schaltspielzahl“ zyklisch gesendet wird.</p>	

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

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 ➔ 6.6.3 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>	
Schaltspielzahl-Grenzwert	1000 [0...4 294 967 295]
<p>Funktion: Über diesen Parameter kann ein Grenzwert für die Schaltspielzahl parametrisiert werden. Wenn der Parameter „Grenzwertüberwachung“ auf „Freigeben“ gesetzt ist, so wird bei Erreichen oder Überschreiten des Grenzwerts ein Telegramm über das Kommunikationsobjekt „Schaltspielzahl-Grenzwertüberschreitung“ auf den Bus gesendet.</p> <p>Verfügbarkeit: Der Parameter „Schaltspielzahl-Grenzwert“ wird nur eingeblendet, wenn der Parameter „Grenzwertüberwachung“ auf „Freigeben“ gesetzt ist.</p>	

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
 07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

6.8 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. Wenn also ein neuer Grenzwert empfangen wird, oder der Zählwert durch Schreiben auf das Objekt zurückgesetzt wird, so wird die Grenzwertüberschreitung nur gesendet, wenn sich dadurch eine Änderung im Objekt zur Grenzwertüberwachung ergibt. Wenn das Zählobjekt seinen maximalen Wert (4 294 967 295) erreicht hat, 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.

6.8.1 Ablaufdiagramm zur Betriebsstundenzählung

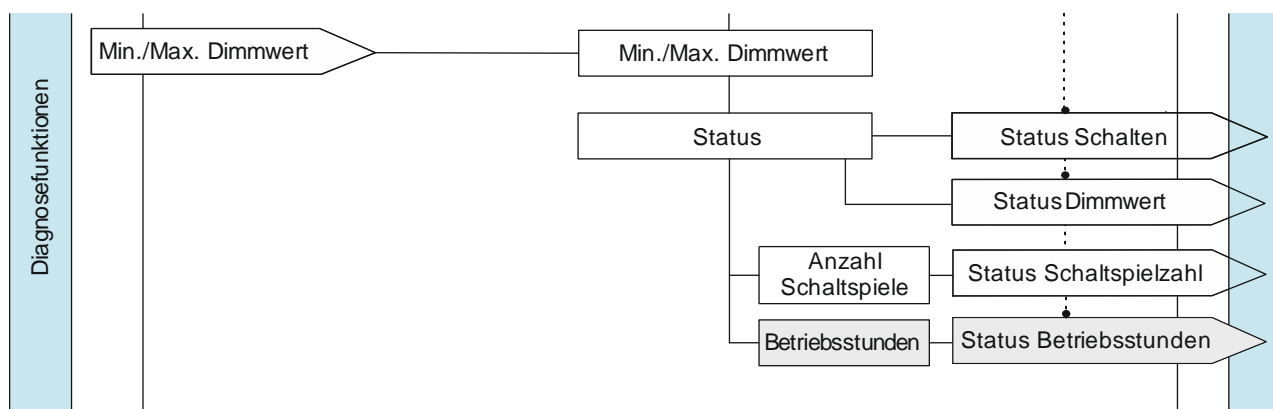


Abb. 22 Betriebsstundenzählung (Übersicht)

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
 07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

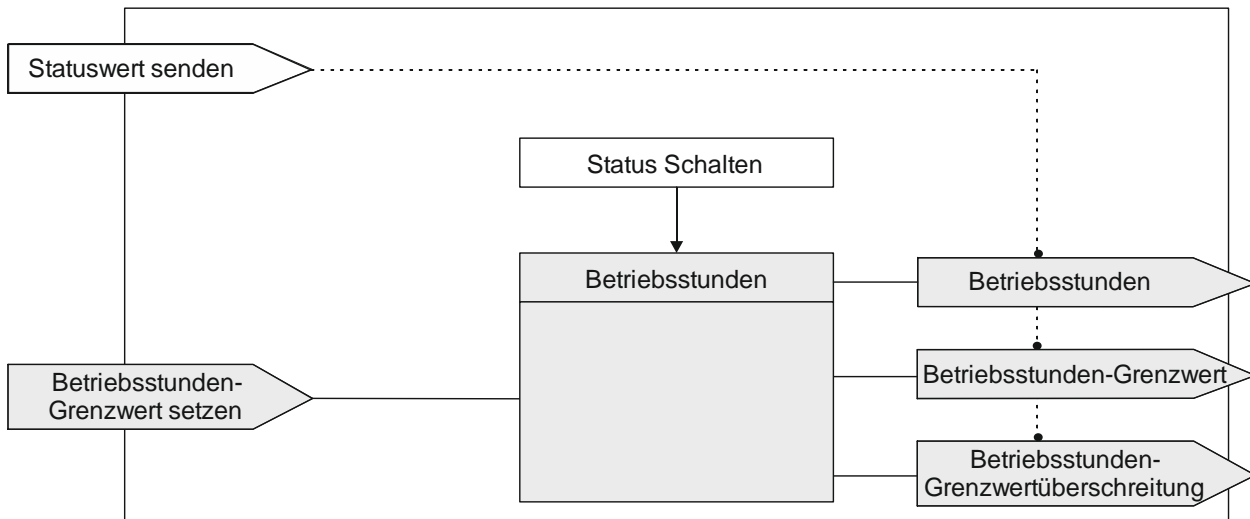


Abb. 23 Betriebsstundenzählung (Details)

6.8.2 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 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

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 Schalt-/Dimmaktor 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 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

6.8.3 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>	

6.8.4 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 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

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 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

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 ➔ 6.6.3 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. Wenn der Parameter „Grenzwertüberwachung“ auf „Freigeben“ gesetzt ist, 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 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
 07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

6.9 Warnen vor Ausschalten

6.9.1 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“ oder „Durch Dimmen auf den halben Dimmwert 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>				

6.9.2 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 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

Parameter	Einstellungen
Warnen vor Ausschalten	<p>Nein</p> <p>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>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. Wenn der Ausgang zur Beleuchtungssteuerung verwendet wird, 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: 2 s) 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 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

Parameter	Einstellungen
<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ 7.6.4 Verhalten bei Zeitschalterbetrieb (1-fach) mit Einstellung „Warnen vor Ausschalten“ = „kurzes Aus-/Einschalten“ und „Nachtriggern möglich = 1“ ☞ 7.6.5 Verhalten bei Zeitschalterbetrieb (1-fach) mit Einstellung „Warnen vor Ausschalten“ = „durch Dimmen auf den halben Dimmwert“ und „Nachtriggern möglich = 1“ 	
Warnzeit	<p>00:00:30 [00:00:01...18:12:15]</p>
<p>Funktion: Über diesen Parameter wird die Warnzeit eingestellt, für die nach Ablauf des Zeitschalterbetriebs der Ausgang noch eingeschaltet bleibt.</p>	
Warnsignalzeit	<p>00:00:02 [00:00:00...18:12:15]</p>
<p>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: 2 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.</p> <p>Hinweis: Die Warnsignalzeit darf nicht größer sein als die Warnzeit, da andernfalls keine Warnung erfolgt!</p>	

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
 07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

6.10 Direktbetrieb

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

6.10.1 Ablaufdiagramm zum Direktbetrieb

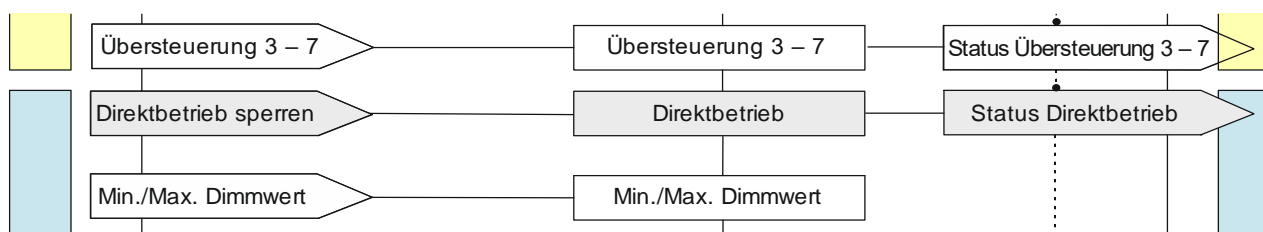


Abb. 24 Direktbetrieb

6.10.2 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>				
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>				

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

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

Parameter	Einstellungen
Direktbetrieb	Sperren Freigeben
<p>Funktion: Mit diesem Parameter wird die Bedienung des Schalt-/Dimmaktors 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 ➔ 6.6.3 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>	
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 Schalt-/Dimmaktor eingeschaltet wurde, kann der Schalt-/Dimmaktor 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>	

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
 07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

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>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 ➔ 6.6.3 Parameter, die sichtbar werden, wenn der Parameter „Status ...“ auf „Freigeben“ gesetzt ist.</p> <p>Kommunikationsobjekte: Wenn der Parameter „Status Direktbetrieb“ auf „Freigeben“ gesetzt ist, wird das Kommunikationsobjekt „Status Direktbetrieb“ eingeblendet.</p>	

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
 07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

7 Grafische Darstellung des Ausgangsverhaltens eines Kanals bei unterschiedlichen Parametrierungen

7.1 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

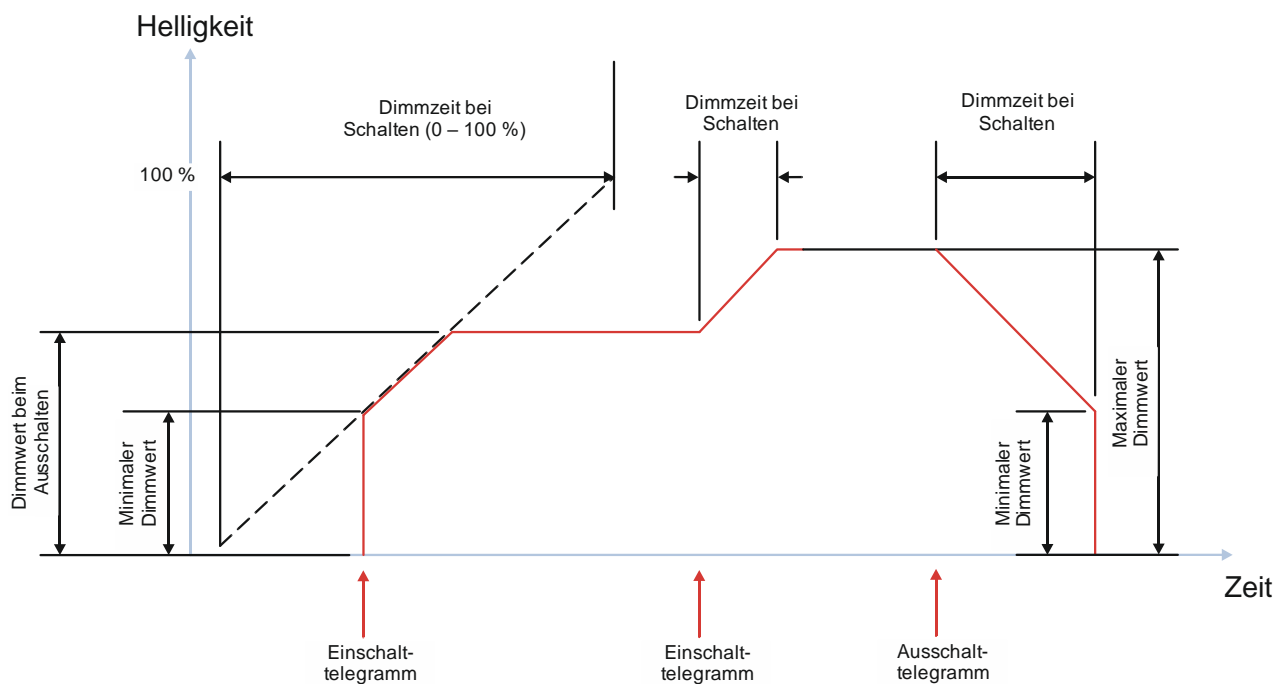


Abb. 25 Dimmrampen beim Ein-/Ausschalten über Kommunikationsobjekt „Schalten“

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

7.2 Dimmverhalten beim Dimmen über das Kommunikationsobjekt „Dimmen“

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

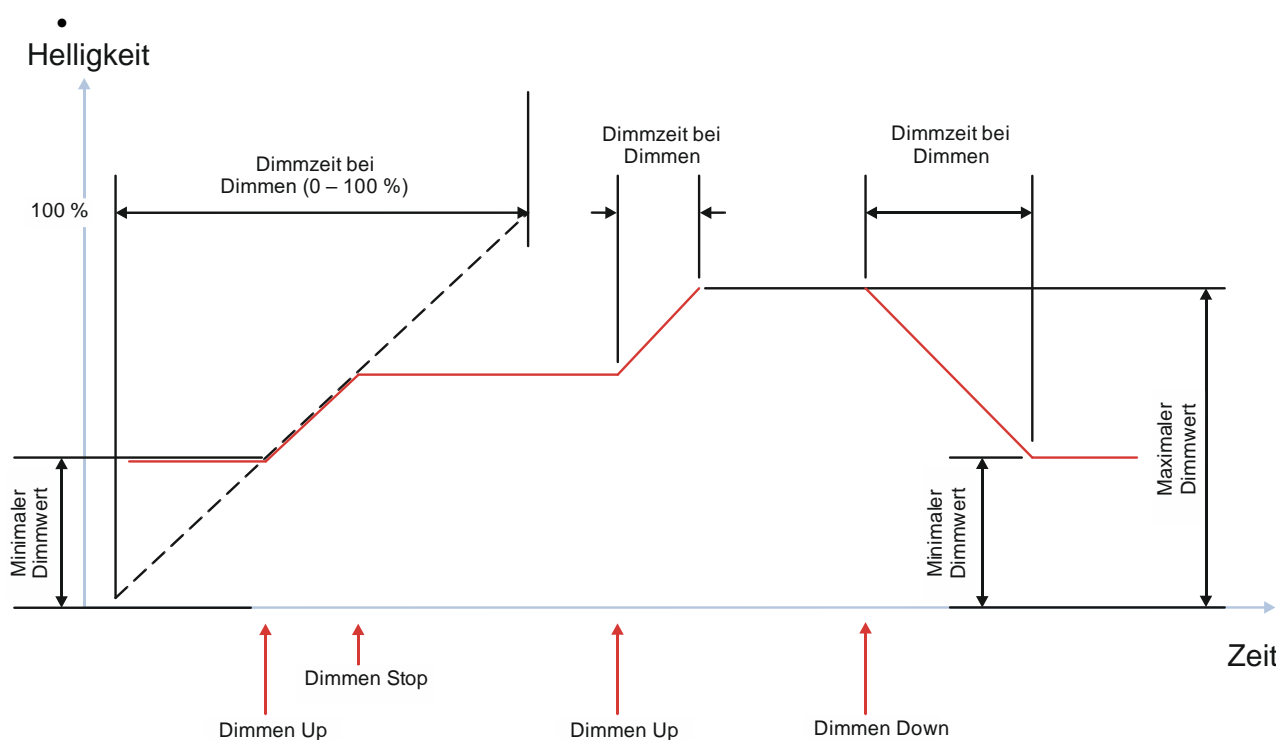


Abb. 26 Dimmen über Kommunikationsobjekt „Dimmen“ – „Ein- und Ausschalten nicht möglich“

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

7.2.2 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

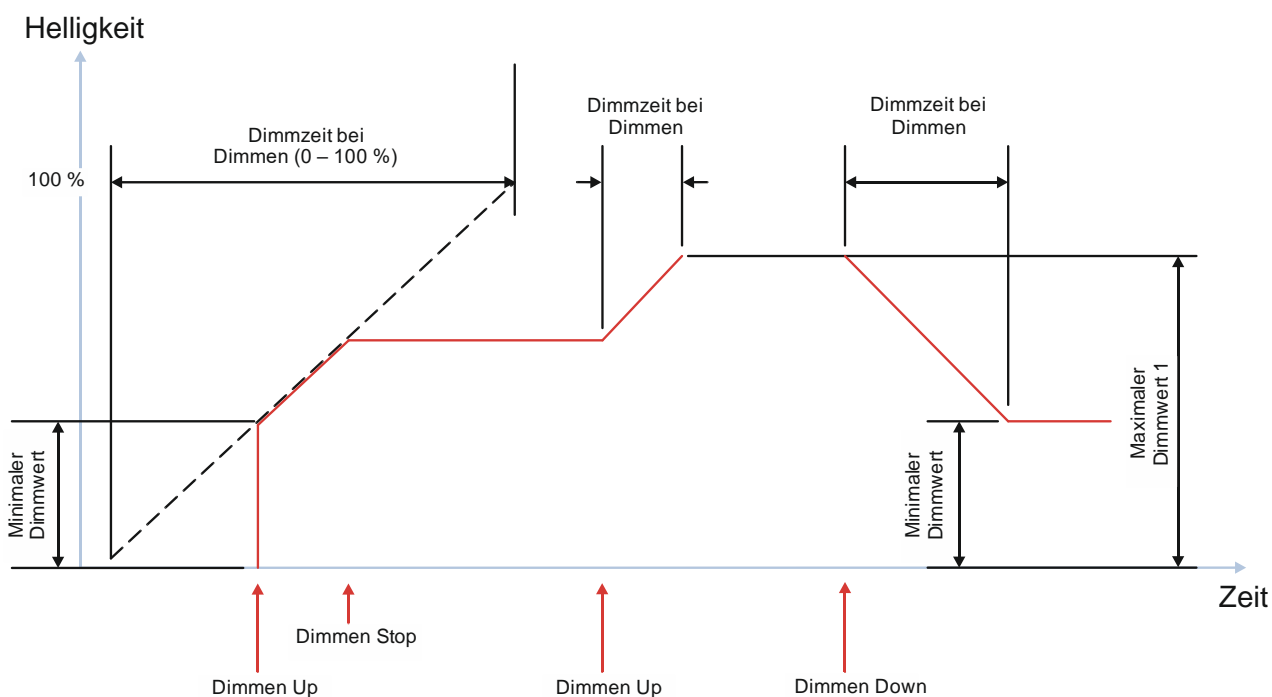


Abb. 27 Dimmen über Kommunikationsobjekt „Dimmen“ – „Einschalten möglich“

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

7.2.3 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

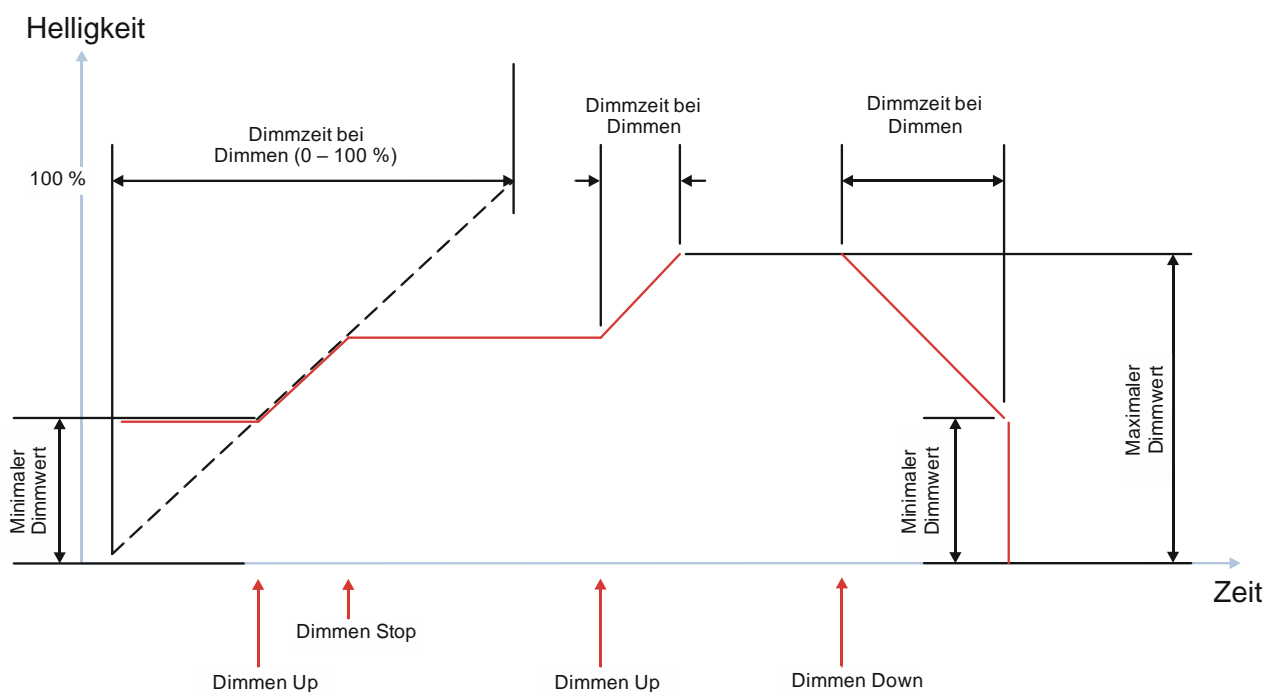


Abb. 28 Dimmen über Kommunikationsobjekt „Dimmen“ – „Ausschalten möglich“

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

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

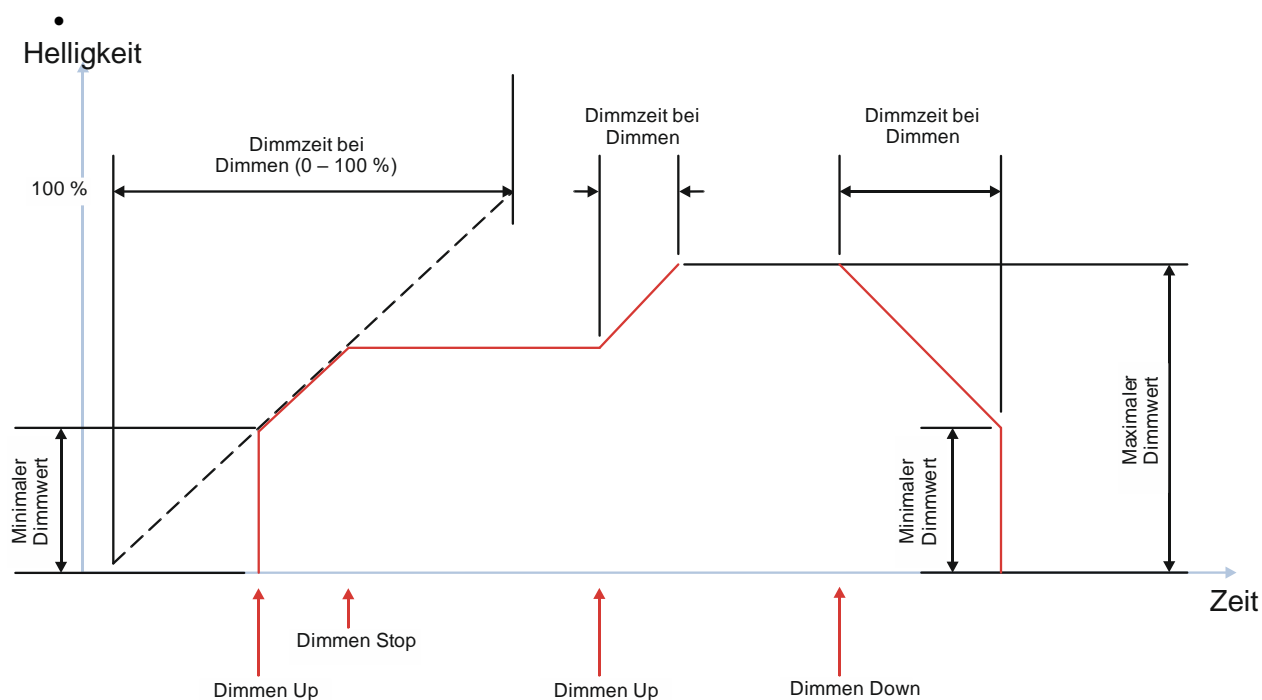


Abb. 29 Dimmen über Kommunikationsobjekt „Dimmen“ – „Ein- und Ausschalten möglich“

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

7.3 Dimmverhalten beim Dimmen über das Kommunikationsobjekt „Dimmwert 1“

7.3.1 „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

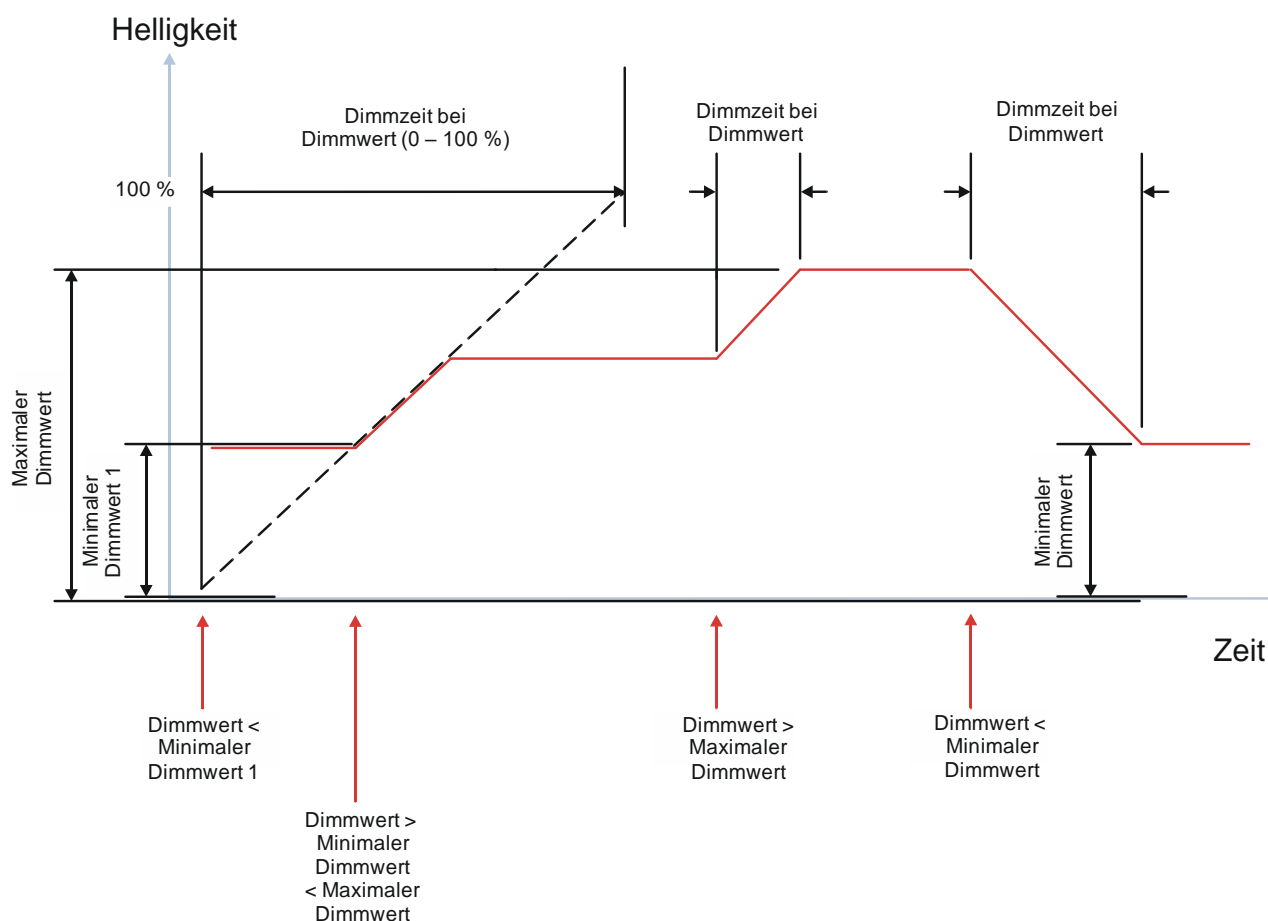


Abb. 30 Dimmverhalten beim Dimmen über das Kommunikationsobjekt „Dimmwert 1“; „Schalten über Dimmwert 1“ – „nicht möglich“

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

7.3.2 „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

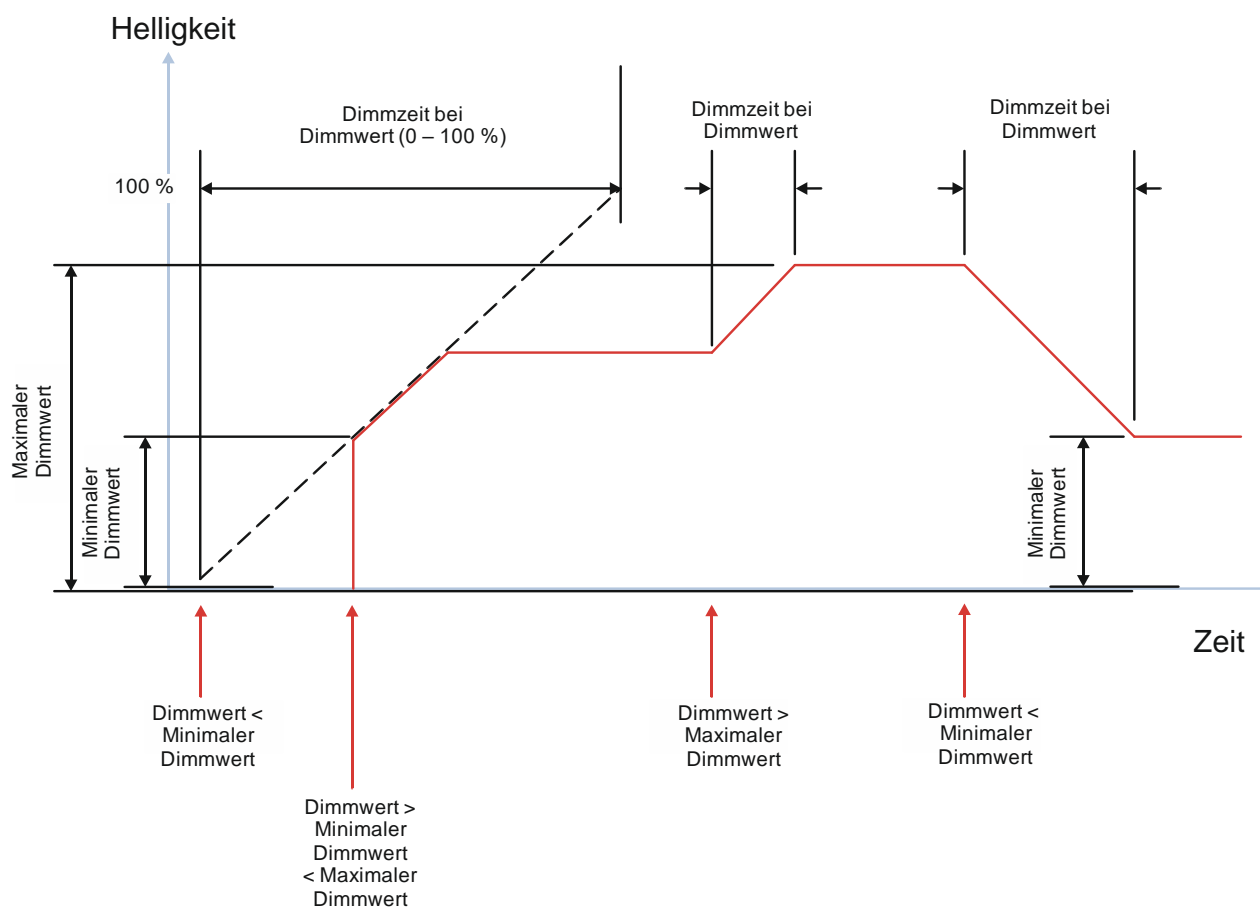


Abb. 31 Dimmverhalten beim Dimmen über das Kommunikationsobjekt „Dimmwert 1“; „Schalten über Dimmwert 1“ – „Ein bei Dimmwert \geq min. Dimmwert“

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

7.3.3 „Schalten über Dimmwert 1“ – „Aus bei Dimmwert \leq min. Dimmwert“

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

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

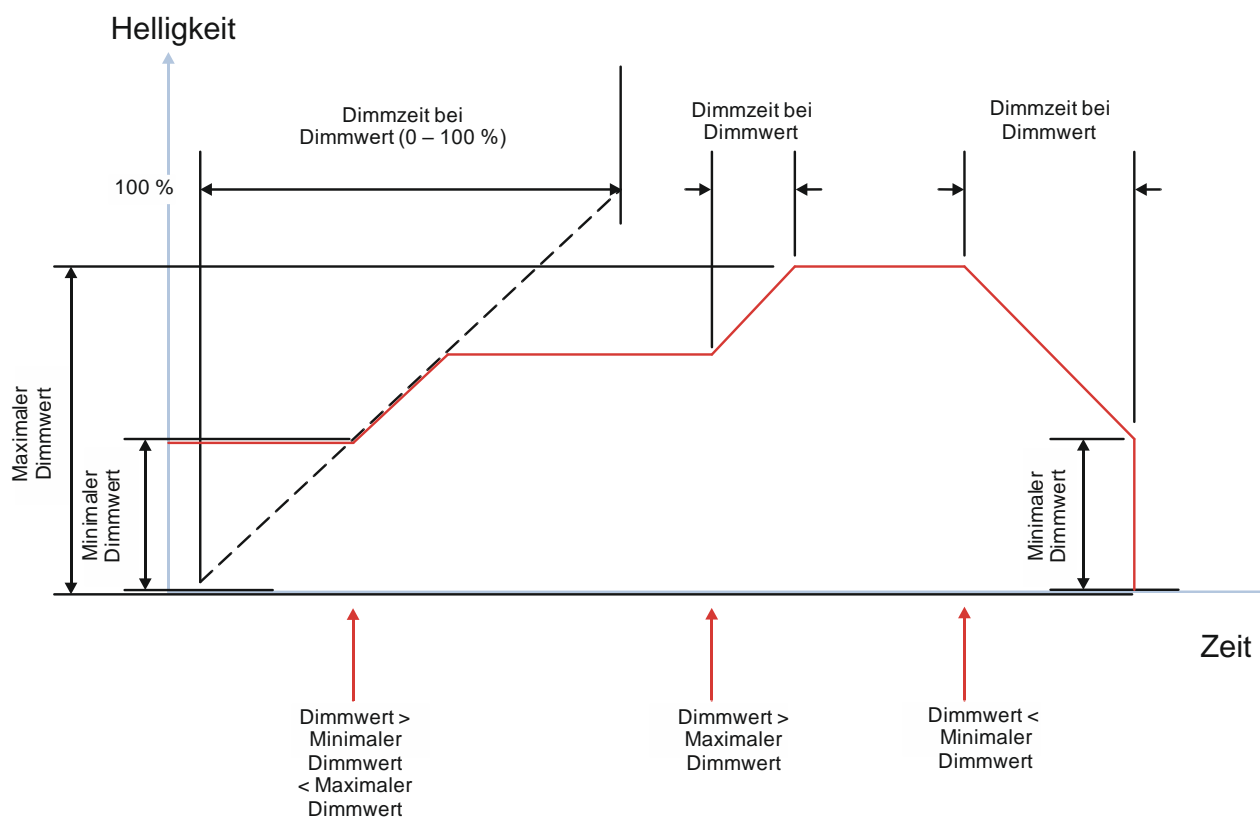


Abb. 32 Dimmverhalten beim Dimmen über das Kommunikationsobjekt „Dimmwert 1“; „Schalten über Dimmwert 1“ – „Aus bei Dimmwert \leq min. Dimmwert“

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

7.3.4 „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
-

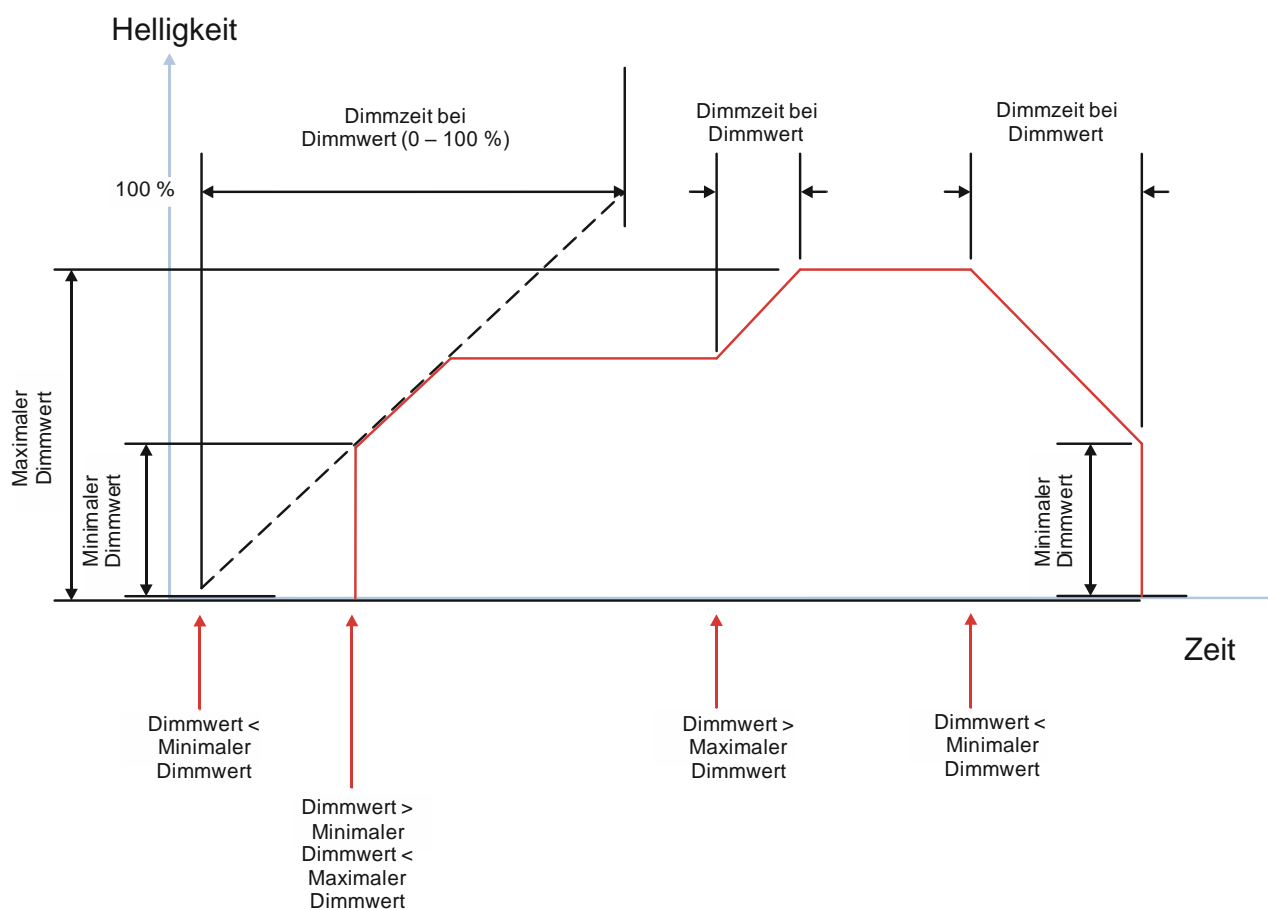


Abb. 33 Dimmverhalten beim Dimmen über das Kommunikationsobjekt „Dimmwert 1“; „Schalten über Dimmwert 1“ – „Ein- und Ausschalten möglich“

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

7.3.5 „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

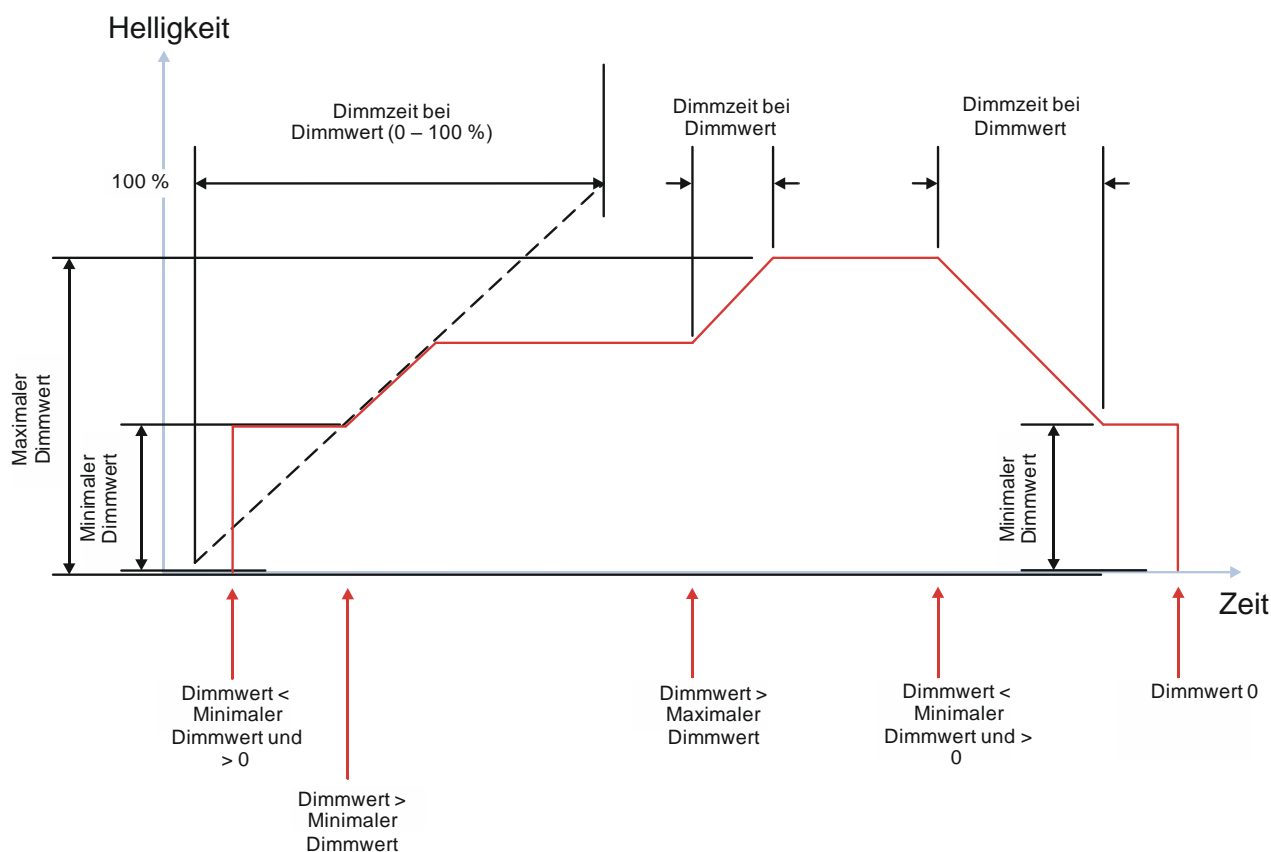


Abb. 34 Dimmverhalten beim Dimmen über das Kommunikationsobjekt „Dimmwert 1“; „Schalten über Dimmwert 1“ – „Ein bei Dimmwert > 0 %, Aus bei Dimmwert = 0 %“

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

7.4 Dimmverhalten beim Ein-/Ausschalten über Kommunikationsobjekt "Schalten" in Kombination mit den Kommunikationsobjekten "Minimaler Dimmwert" und „Maximaler Dimmwert“

7.4.1 Verhalten beim Einschalten und beim Dimmen auf einen Dimmwert unter Einfluss des minimalen und maximalen Dimmwerts

Die nachfolgende Grafik zeigt das Verhalten des Schalt-/Dimmaktors beim Einschalten und beim Dimmen auf einen Dimmwert unter Einfluss des minimalen und maximalen Dimmwerts. Dabei werden die folgenden Parameter verwendet:

- Einschalten auf (Einstellung: Einschaltwert gemäß Parameter)
- Einschaltwert (%) (Einstellung: 100 %)
- Minimaler Dimmwert (Einstellung: 5 %)
- Maximaler Dimmwert (Einstellung: 90 %)
- Dimmzeit bei Schalten
- Dimmzeit bei Dimmen
- Zwei Dimmwerte
- Dimmzeit bei Dimmwert 1
- Dimmzeit bei Dimmwert 2
-

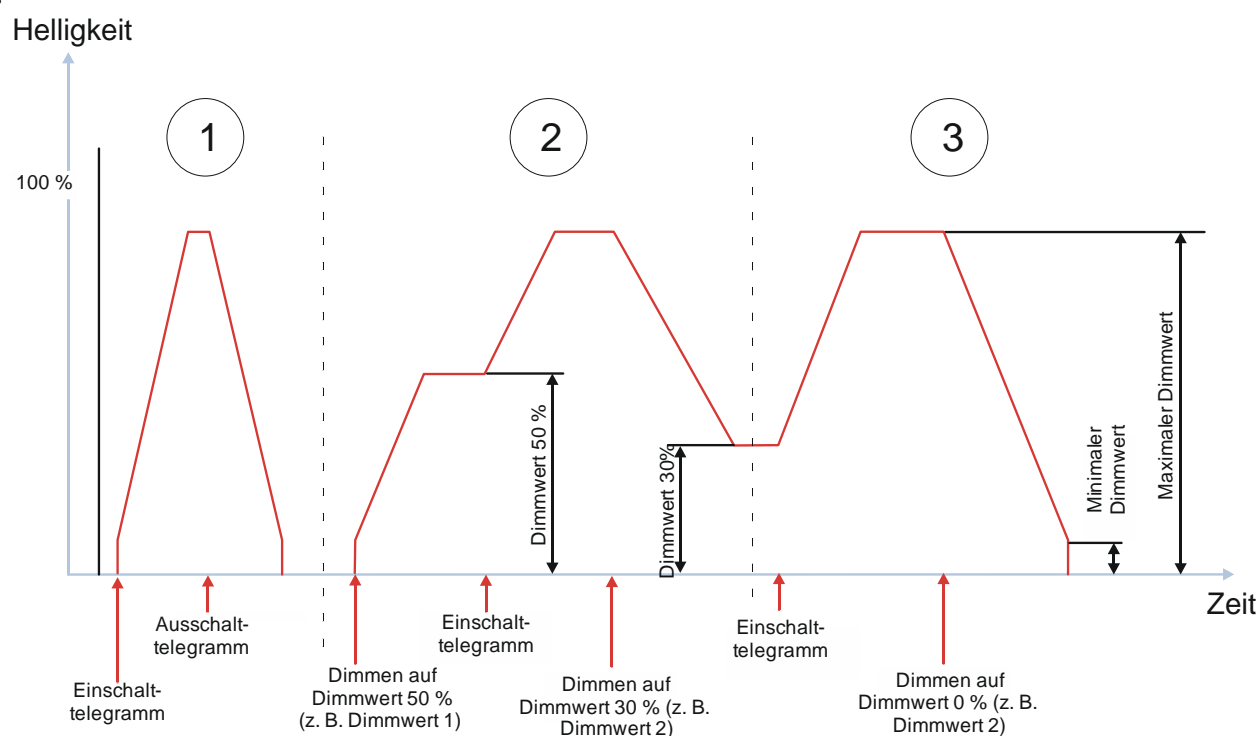


Abb. 35 Verhalten beim Einschalten und Dimmen auf einen Dimmwert unter Einfluss von minimalem und maximalem Dimmwert

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

- (1) Nach dem Empfang des Einschalttelegramms wird der Kanal eingeschaltet und auf den minimalen Dimmwert gedimmt (z. B. 5 %). Danach wird mit der parametrierten Dimmzeit für das Schalten heller gedimmt bis zum maximalen Dimmwert (z. B. 90 %).

Der parametrierte Einschaltwert von 100 % wird durch die Einstellung des maximalen Dimmwerts auf 90 % begrenzt.

Nach Empfang des Ausschalttelegramms wird mit der parametrierten Dimmzeit für das Schalten dunkler gedimmt bis zum minimalen Dimmwert und dann ausgeschaltet.

- (2) Wenn der Kanal ausgeschaltet ist, löst das Telegramm zum Dimmen auf einen bestimmten Wert das Einschalten auf den minimalen Helligkeitswert (z. B. 5 %) aus. Danach wird mit der parametrierten Dimmzeit von Dimmwert 1 heller gedimmt bis zum vorgegebenen Dimmwert (z. B. 50 %).

Ein erneutes Einschaltkommando führt zur Helligkeitsänderung auf den maximalen Dimmwert (z. B. 90 %) mit der parametrierten Dimmzeit für das Schalten. Wertänderungen durch Dimmwerte werden mit der parametrierten Dimmzeit angesteuert.

Wenn der Kanal eingeschaltet ist, wird mit dem Telegramm zum Dimmen auf einen bestimmten Wert direkt von der momentanen Helligkeit mit der parametrierten Dimmzeit von Dimmwert 2 auf diesen Wert gedimmt (z. B. 30 %).

- (3) Einschalttelegramme führen bei eingeschaltetem Kanal zum Ansteuern auf den maximal möglichen Helligkeitswert (z. B. 90 %).

Dimmwerttelegramme mit 0 % führen zum Dunklerdimmen bis zum minimalen Dimmwert und zum anschließenden Ausschalten.

7.4.2 Verhalten bei zweimaligem Einschalten, wenn der Einschaltwert unter dem maximalen Dimmwert liegt

Die nachfolgende Grafik zeigt das Verhalten des Schalt-/Dimmaktors beim zweimaligen Einschalten und beim Dimmen auf einen Dimmwert, wenn der parametrierte Einschaltwert unter dem maximalen Dimmwert liegt. Dabei werden die folgenden Parameter verwendet:

- Einschalten auf (Einstellung: Einschaltwert gemäß Parameter)
- Einschaltwert (%) (Einstellung: 50 %)
- Minimaler Dimmwert (Einstellung: 5 %)
- Maximaler Dimmwert (Einstellung: 90 %)
- Dimmzeit bei Schalten
- Dimmzeit bei Dimmen
- Zwei Dimmwerte
- Dimmzeit bei Dimmwert 1
- Dimmzeit bei Dimmwert 2
-

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

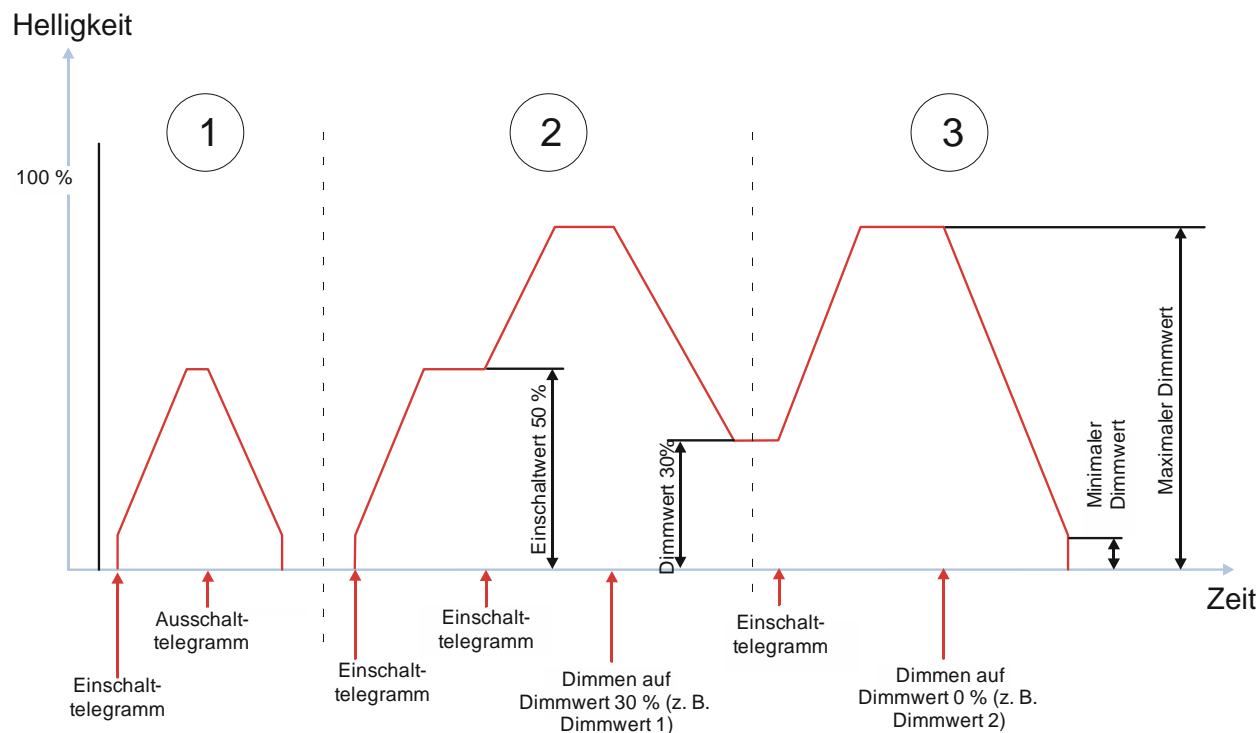


Abb. 36 Verhalten beim Einschalten und Dimmen auf einen Dimmwert unter Einfluss von minimalem und maximalem Dimmwert

- (1) Nach dem Empfang des Einschalttelegramms wird der Kanal eingeschaltet und auf den minimalen Dimmwert gedimmt (z. B. 5 %). Danach wird mit der parametrisierten Dimmzeit für das Schalten heller gedimmt bis zum Einschaltwert (z. B. 50 %).

Nach Empfang des Ausschalttelegramms wird mit der parametrisierten Dimmzeit für das Schalten dunkler gedimmt bis zum minimalen Dimmwert und dann ausgeschaltet.

- (2) Nach dem Empfang des Einschalttelegramms wird der Kanal eingeschaltet und auf den minimalen Dimmwert gedimmt (z. B. 5 %). Danach wird mit der parametrisierten Dimmzeit für das Schalten heller gedimmt bis zum Einschaltwert (z. B. 50 %).

Bei Empfang eines weiteren Einschalttelegramms bei eingeschaltetem Kanal wird mit der parametrisierten Dimmzeit auf den maximalen Dimmwert gedimmt (z. B. 90 %).

Bei Empfang eines Telegramms zum Dimmen auf einen bestimmten Wert wird bei eingeschaltetem Kanal direkt von der momentanen Helligkeit mit der parametrisierten Dimmzeit von Dimmwert 1 auf den neu empfangenen Wert gedimmt (z. B. 30 %).

- (3) Einschalttelegramme führen bei eingeschaltetem Kanal zum Ansteuern auf den maximal möglichen Helligkeitswert (z. B. 90 %).

Dimmwerttelegramme mit 0 % führen zum Dunklerdimmen bis zum minimalen Dimmwert und zum anschließenden Ausschalten.

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

7.5 Schaltverhalten bei parametrierter Ein- und Ausschaltverzögerung

Die nachfolgende Grafik zeigt das Verhalten des Schalt-/Dimmaktors bei parametrierter Ein- und Ausschaltverzögerung.

Dabei werden die folgenden Parameter verwendet:

- Einschaltverzögerung
- Ausschaltverzögerung
-

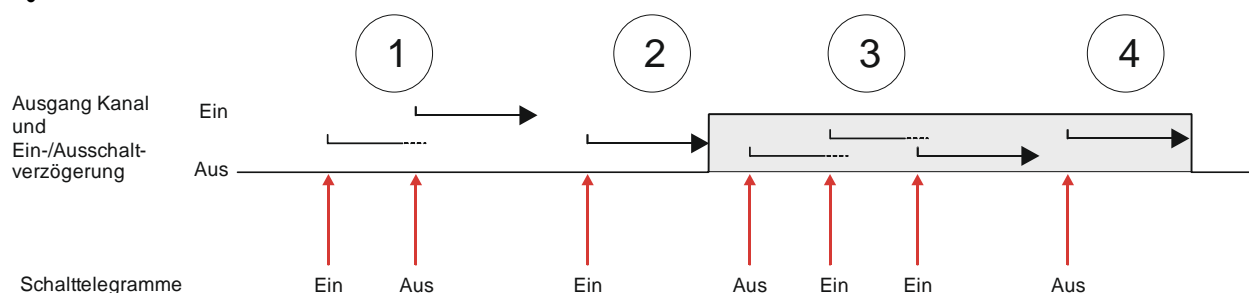


Abb. 37 Schaltverhalten bei parametrierter Ein- und Ausschaltverzögerung

- (1) Nach dem Empfang des Schalttelegramms „Ein“ startet die Einschaltverzögerung. Wenn vor Ablauf der Einschaltverzögerung das Schalttelegramm „Aus“ empfangen wird, bricht der Einschaltvorgang ab und die Ausschaltverzögerung startet. Der Kanal bleibt ausgeschaltet.
- (2) Wenn vor Ablauf der Einschaltverzögerung kein Ausschalttelegramm empfangen wird, wird der Kanal eingeschaltet.
- (3) Nach dem Empfang des Schalttelegramms „Aus“ startet die Ausschaltverzögerung. Wenn vor Ablauf der Ausschaltverzögerung das Schalttelegramm „Ein“ empfangen wird, bricht der Ausschaltvorgang ab und die Einschaltverzögerung startet. Der Kanal bleibt eingeschaltet. Wenn ein weiteres Einschalttelegramm empfangen wird, startet die Einschaltverzögerung. Da der Kanal jedoch bereits eingeschaltet ist, bleibt dies ohne Auswirkung.
- (4) Wenn vor Ablauf der Ausschaltverzögerung kein Einschalttelegramm empfangen wird, wird der Kanal ausgeschaltet.

Hinweis zum relativen Dimmen und Dimmen auf einen bestimmten Wert:

Die Ein- und Ausschaltverzögerungen sind nur bei Schalttelegrammen wirksam. Das Ein- oder Ausschalten des Kanals durch relatives Dimmen oder Setzen von Dimmwerten ist davon nicht betroffen.

Hinweis zu Szenenkommandos:

Die Ein- und Ausschaltverzögerungen gelten nicht für das Ein-/Ausschalten durch Szenentelegramme. Laufende Ein-/Ausschaltverzögerungen werden von ausgelösten Szenenwerten gelöscht und die Szenenwerte anhand ihrer Parametrierung eingestellt.

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

7.6 Schaltverhalten bei aktiviertem Zeitschalter- und Nachtbetrieb

7.6.1 Verhalten bei Zeitschalterbetrieb (1-fach) mit Einstellung „Nachtriggern möglich = 0“

Die folgende Grafik zeigt das Verhalten des Schalt-/Dimmaktors bei parametrierter Zeitschalterfunktion ohne die Möglichkeit des Nachtriggerns.

Dabei werden die folgenden Parameter verwendet:

- Betriebsart (Einstellung: Zeitschalterbetrieb)
- Minimaler Dimmwert
- Maximaler Dimmwert
- Dimmzeit bei Schalten
- Dimmzeit bei Dimmen
- Dimmzeit bei Dimmwert 1
- Einschaltdauer 1 im Tagbetrieb
- Nachtriggern möglich (Einstellung: 0)

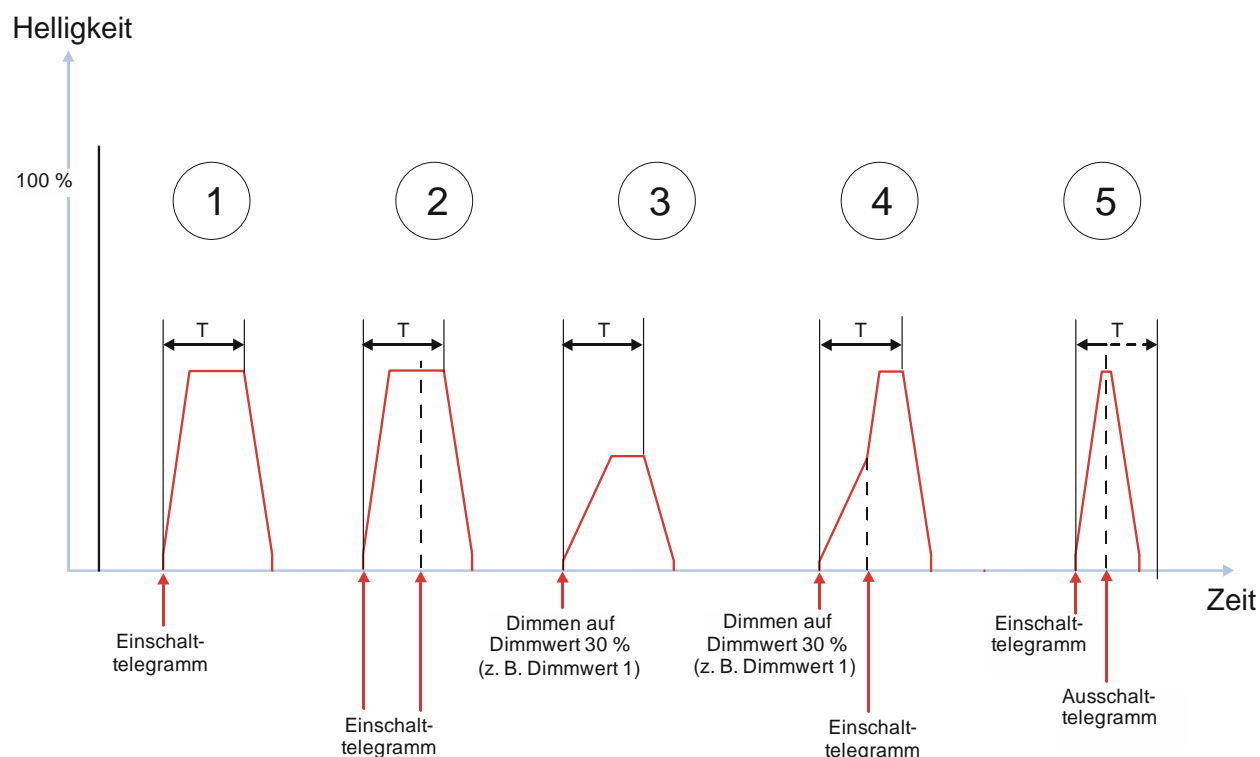


Abb. 38 Verhalten bei Zeitschalterbetrieb (1-fach) mit Einstellung „Nachtriggern = 0“

- (1) Der Zeitschalter wird nach Empfang des Einschalttelegramms gestartet und die Zeitzählung (Nachlaufzeit) (T) beginnt. Die Zeit der Dimmrampe ist in dieser Zeit enthalten.

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

Nach Ablauf der im Zeitschalter parametrisierten Zeit wird der Kanal heruntergedimmt. Die Dimmzeit entspricht in beiden Fällen der parametrisierten Dimmzeit für das Schalten.

- (2) Der Zeitschalter wird nach Empfang des Einschalttelegramms gestartet und die Zeitzählung (Nachlaufzeit) (T) beginnt. Während der Nachlaufzeit empfangene Einschalttelegramme werden ignoriert.

Nach Ablauf der im Zeitschalter parametrisierten Zeit wird der Kanal mit der Dimmzeit für das Schalten heruntergedimmt und ausgeschaltet.

- (3) Der Zeitschalter wird durch das Telegramm zum Dimmen auf einen bestimmten Wert gestartet und die Zeitzählung (Nachlaufzeit) (T) beginnt. Die Zeit der Dimmrampe ist in dieser Zeit enthalten.

Nach Ablauf der im Zeitschalter parametrisierten Zeit wird der Kanal mit der Dimmzeit für das Schalten heruntergedimmt und ausgeschaltet.

- (4) Der Zeitschalter wird durch das Telegramm zum Dimmen auf einen bestimmten Wert gestartet und die Zeitzählung (Nachlaufzeit) (T) beginnt. Die Zeit der Dimmrampe ist in dieser Zeit enthalten.

Während des Hellerdimmens wird ein Einschalttelegramm empfangen. Daraufhin wird mit der Dimmrampe für das Schalten auf den maximalen Dimmwert weitergedimmt. Die Nachlaufzeit wird nicht verlängert und läuft ab, als ob das Einschalttelegramm nicht empfangen wurde.

Nach Ablauf der im Zeitschalter parametrisierten Zeit wird der Kanal mit der Dimmzeit für das Schalten heruntergedimmt und ausgeschaltet.

- (5) Der Zeitschalter wird durch das Einschalttelegramm gestartet und die Zeitzählung (Nachlaufzeit) (T) beginnt.

Während der Nachlaufzeit wird ein Ausschalttelegramm empfangen. Daraufhin wird der Kanal vorzeitig heruntergedimmt und ausgeschaltet. Die Dimmzeit entspricht in beiden Fällen der parametrisierten Dimmzeit für das Schalten.

7.6.2 Verhalten bei Zeitschalterbetrieb (1-fach) mit Einstellung „Nachtriggern möglich = 1“

Die folgende Grafik zeigt das Verhalten des Schalt-/Dimmaktors bei parametrisierter Zeitschalterfunktion mit der Möglichkeit des Nachtriggerns.

Dabei werden die folgenden Parameter verwendet:

- Betriebsart (Einstellung: Zeitschalterbetrieb)
- Minimaler Dimmwert
- Maximaler Dimmwert
- Dimmzeit bei Schalten
- Dimmzeit bei Dimmen
- Dimmzeit bei Dimmwert 1
- Einschaltdauer 1 im Tagbetrieb
- Nachtriggern möglich (Einstellung: 1)

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

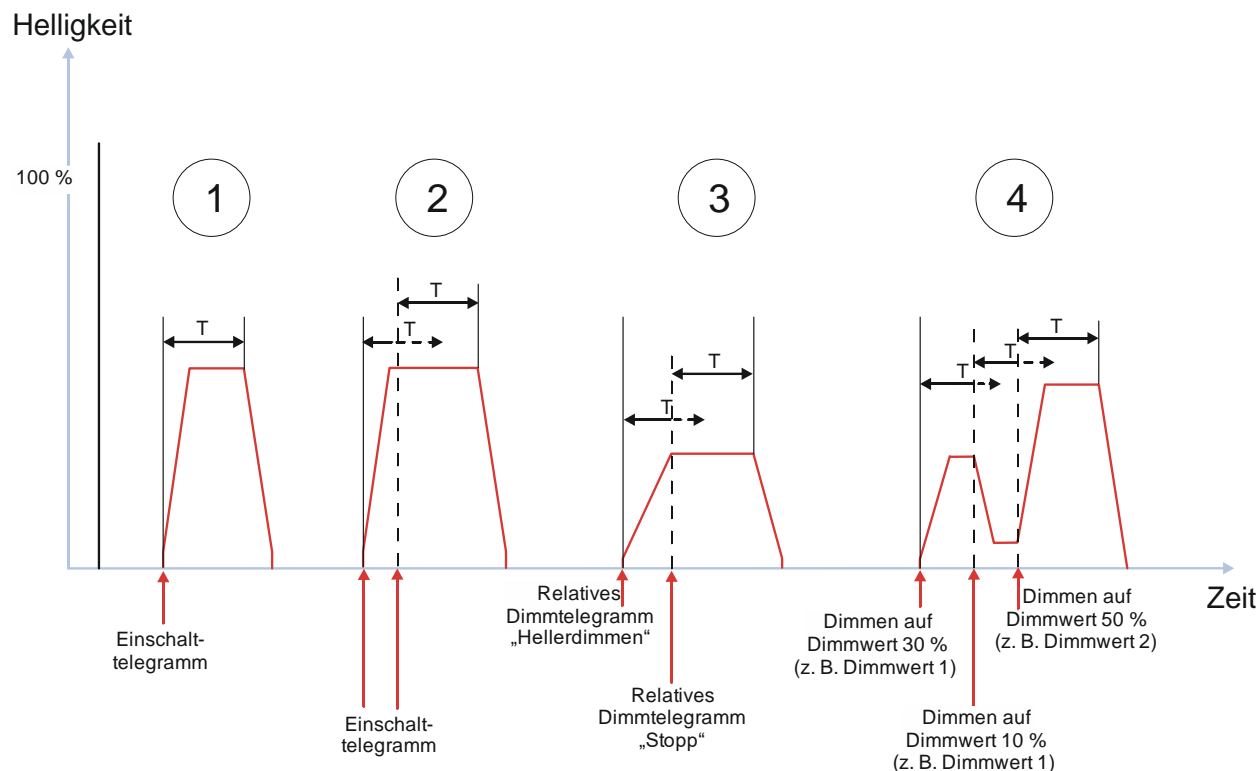


Abb. 39 Verhalten bei Zeitschalterbetrieb (1-fach) mit Einstellung „Nachtriggern = 1“

- (1) Der Zeitschalter wird durch das Einschalttelegramm gestartet und die Zeitzählung (Nachlaufzeit) (T) beginnt. Die Zeit der Dimmrampe ist in dieser Zeit enthalten.
Nach Ablauf der im Zeitschalter parametrisierten Zeit wird der Kanal heruntergedimmt und ausgeschaltet. Die Dimmzeit entspricht in beiden Fällen der parametrisierten Dimmzeit für das Schalten.
- (2) Der Zeitschalter wird durch das Einschalttelegramm gestartet und die Zeitzählung (Nachlaufzeit) (T) beginnt.
Während der Nachlaufzeit wird ein Einschalttelegramm empfangen. Dadurch wird die restliche Nachlaufzeit verworfen. Der Zeitschalter wird mit der parametrisierten Nachlaufzeit neu gestartet.
Auch bei mehrmaligem Einschalten ist nur die Nachlaufzeit des zuletzt empfangenen Schalttelegramms gültig.
- (3) Der Kanal wird durch das Telegramm zum relativen Dimmen (z. B. durch einen langen Tastendruck an einem Taster) eingeschaltet und heller gedimmt. Der Zeitschalter wird gestartet und die Zeitzählung (Nachlaufzeit) (T) beginnt.
Mit dem Stoppen des relativen Dimmens (z. B. nach dem Loslassen des Tasters) wird ein Telegramm zum Stoppen des relativen Dimmens empfangen. Mit diesem Telegramm wird das Hellerdimmen gestoppt und der Zeitschalter neu gestartet.
Nach Ablauf der Nachlaufzeit wird der Kanal mit der Dimmzeit für das Schalten dunkler gedimmt und ausgeschaltet.
- (4) Der Zeitschalter wird durch das Telegramm zum Dimmen auf einen bestimmten Wert gestartet und die Zeitzählung (Nachlaufzeit) (T) beginnt. Der Kanal wird heller gedimmt, bis der Zielwert erreicht ist.

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
 07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

Während der Nachlaufzeit werden jeweils weitere Telegramme zum Dimmen auf einen bestimmten Wert empfangen. Daraufhin wird jeweils die restliche Nachlaufzeit verworfen, neu gestartet und auf den neu empfangenen Wert gedimmt.

7.6.3 Verhalten bei Zeitschalterbetrieb (1-fach) mit Einstellung „Nachtriggern möglich = 2“

Die folgende Grafik zeigt das Verhalten des Schalt-/Dimmaktors bei parametrierter Zeitschalterfunktion mit der Möglichkeit des mehrfachen Nachtriggerns.

Die Einstellung des Parameters „Nachtriggern möglich“ auf die Parameter „3“, „4“ oder „5“ verhält sich nach dem gleichen Prinzip wie die hier beschriebene Einstellung auf „2“.

Es werden die folgenden Parameter verwendet:

- Betriebsart (Einstellung: Zeitschalterbetrieb)
- Einschaltdauer 1 im Tagbetrieb
- Nachtriggern möglich (Einstellung: 2)

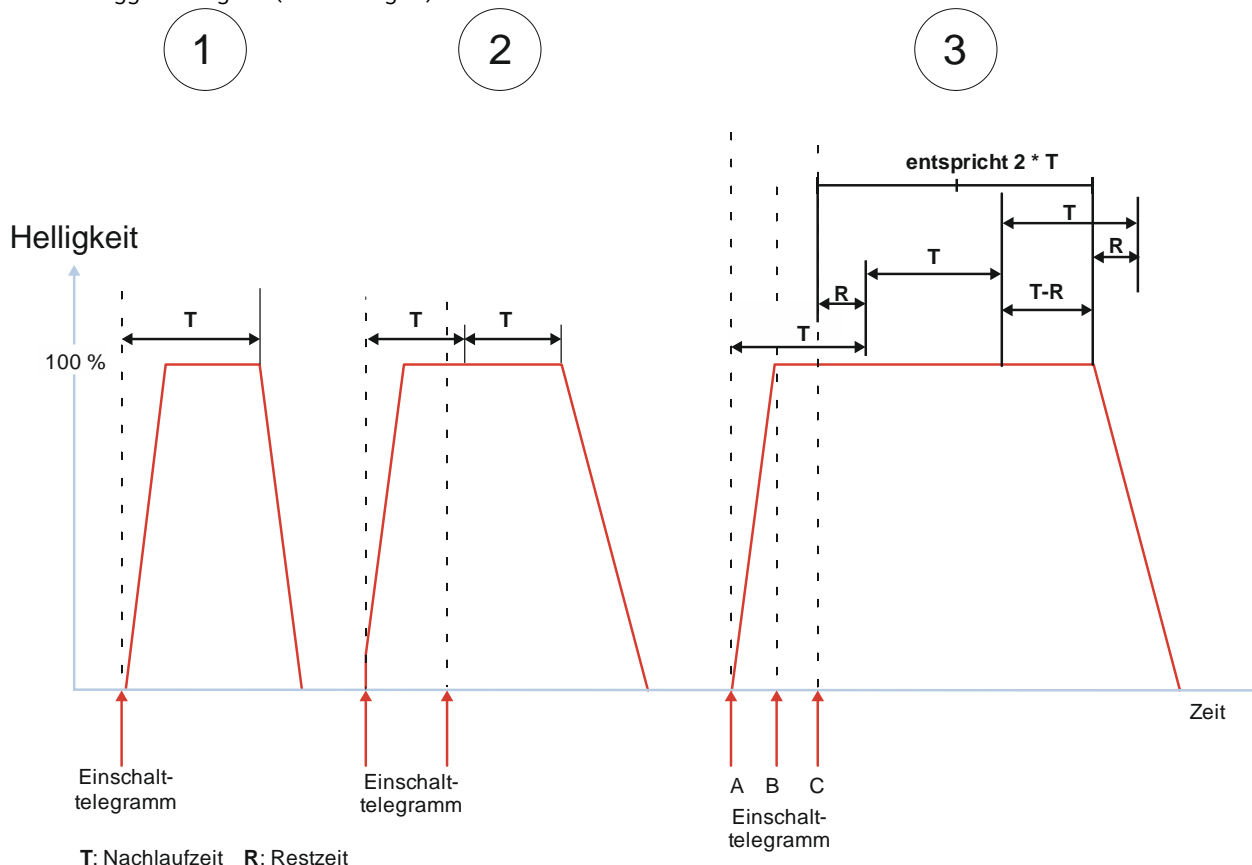


Abb. 40 Verhalten bei Zeitschalterbetrieb (1-fach) mit Einstellung „Nachtriggern möglich = 2“

- (1) Der Zeitschalter wird durch das Einschalttelegramm gestartet und die Zeitzählung (Nachlaufzeit) (T) beginnt. Die Zeit der Dimmrampe ist in dieser Zeit enthalten.

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
 07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

Nach Ablauf der im Zeitschalter parametrisierten Zeit wird der Kanal heruntergedimmt und ausgeschaltet. Die Dimmzeit entspricht in beiden Fällen der parametrisierten Dimmzeit für das Schalten.

- (2) Der Zeitschalter wird durch das Einschalttelegramm gestartet und die Zeitählung (Nachlaufzeit) (T) beginnt.

Während der Nachlaufzeit wird ein weiteres Einschalttelegramm empfangen. Da der Parameter „Nachtriggern möglich“ mit „2“ parametrisiert wurde, wird die Nachlaufzeit des neu erhaltenen Einschalttelegramms an die erste Nachlaufzeit angehängt. D. h. die Nachlaufzeit wird verlängert.

- (3) Der Zeitschalter wird durch das Einschalttelegramm (A) gestartet und die Zeitählung (Nachlaufzeit) (T) beginnt.

Während der Nachlaufzeit wird ein zweites Einschalttelegramm (B) empfangen. Da der Parameter „Nachtriggern möglich“ mit „2“ parametrisiert wurde, wird die Nachlaufzeit des neu erhaltenen Einschalttelegramms an die erste Nachlaufzeit angehängt. D. h. die Nachlaufzeit wird verlängert.

Noch vor Ablauf der ersten Nachlaufzeit wird ein drittes Einschalttelegramm (C) empfangen. Da der Parameter „Nachtriggern möglich“ auf „2“ parametrisiert wurde und von der ersten Nachlaufzeit noch eine Restzeit (R) vorhanden ist, würde ein weiteres Anhängen der Nachlaufzeit die zulässige Gesamt-Nachlaufzeit ($2 \cdot T$) übersteigen. Daher wird in diesem Fall nicht die gesamte Nachlaufzeit angehängt, sondern die Restzeit der ersten Nachlaufzeit von der dritten Nachlaufzeit wieder abgezogen. D. h. die Gesamt-Nachlaufzeit beträgt $R + T + T - R = 2 \cdot T$.

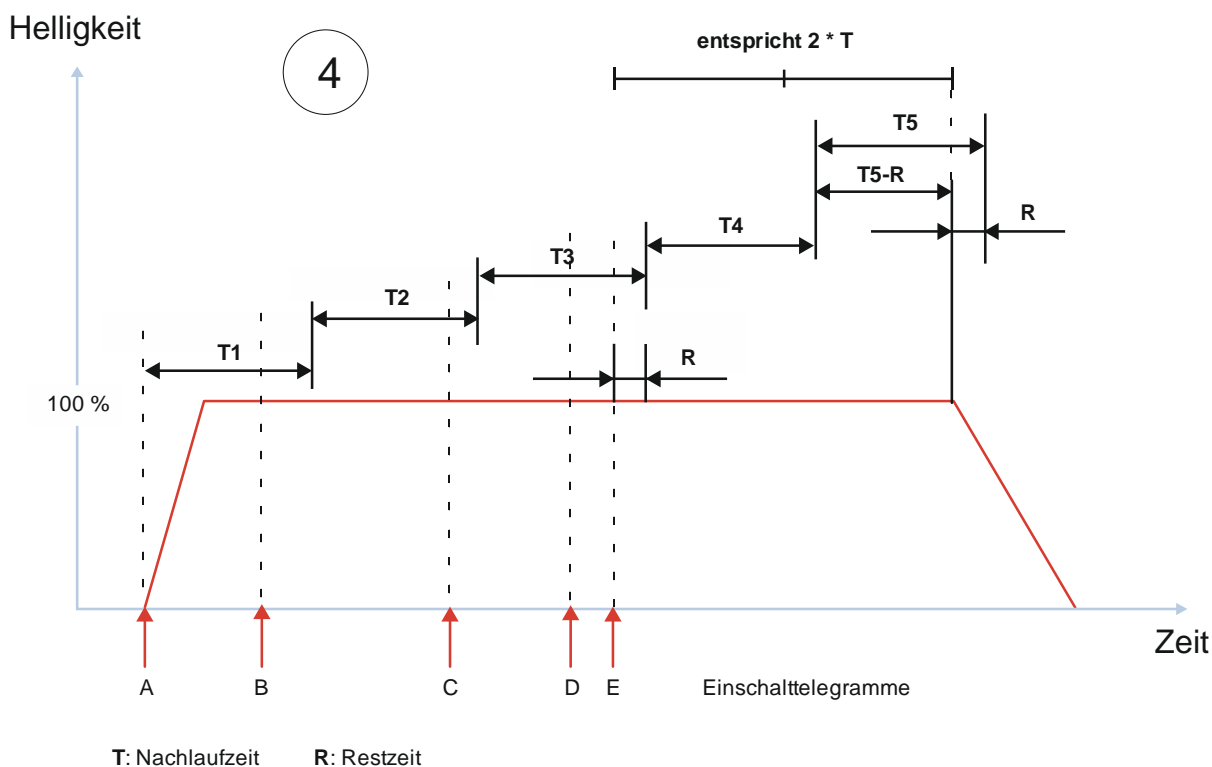


Abb. 41 Verhalten bei Zeitschalterbetrieb (1-fach) mit Einstellung „Nachtriggern möglich = 2“

- (4) Der Zeitschalter wird durch das Einschalttelegramm (A) gestartet und die Zeitählung (Nachlaufzeit) (T1) beginnt.

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

Während der Nachlaufzeit (T1) wird ein zweites Einschalttelegramm (B) empfangen. Da der Parameter „Nachtriggern möglich“ mit „2“ parametrierung wurde, wird die Nachlaufzeit (T2) des neu erhaltenen Einschalttelegramms an die erste Nachlaufzeit angehängt. D. h. die Nachlaufzeit wird verlängert.

Während der Nachlaufzeit (T2) wird ein drittes Einschalttelegramm (C) empfangen. Da der Parameter „Nachtriggern möglich“ mit „2“ parametrierung wurde und die erste Nachlaufzeit (T1) bereits abgelaufen ist, wird die Nachlaufzeit (T3) des neu erhaltenen Einschalttelegramms an die zweite Nachlaufzeit angehängt. D. h. die Nachlaufzeit wird verlängert.

Während der Nachlaufzeit (T3) wird ein viertes Einschalttelegramm (D) empfangen. Da der Parameter „Nachtriggern möglich“ mit „2“ parametrierung wurde und die ersten beiden Nachlaufzeiten (T1 und T2) bereits abgelaufen sind, wird die Nachlaufzeit (T4) des neu erhaltenen Einschalttelegramms an die dritte Nachlaufzeit angehängt. D. h. die Nachlaufzeit wird verlängert.

Noch vor Ablauf der dritten Nachlaufzeit (T3) wird ein fünftes Einschalttelegramm (E) empfangen. Da der Parameter „Nachtriggern möglich“ auf „2“ parametrierung wurde und von der dritten Nachlaufzeit noch eine Restzeit (R) vorhanden ist, würde ein weiteres Anhängen der Nachlaufzeit die zulässige Gesamt-Nachlaufzeit ($2 \cdot T$) übersteigen. Daher wird in diesem Fall nicht die gesamte Nachlaufzeit angehängt, sondern die Restzeit der dritten Nachlaufzeit (R) von der fünften Nachlaufzeit wieder abgezogen. D. h. die Gesamt-Nachlaufzeit ab dem Zeitpunkt des fünften Einschalttelegramms (E) beträgt $R + T + T - R = 2 \cdot T$.

7.6.4 Verhalten bei Zeitschalterbetrieb (1-fach) mit Einstellung „Warnen vor Ausschalten“ = „kurzes Aus-/Einschalten“ und „Nachtriggern möglich = 1“

Die folgende Grafik zeigt das Verhalten des Schalt-/Dimmaktors bei parametrierter Zeitschalterfunktion mit einer Warnung vor dem Ausschalten durch kurzes Ausschalten und der Möglichkeit des Nachtriggerns.

Es werden die folgenden Parameter verwendet:

- Betriebsart (Einstellung: Zeitschalterbetrieb)
- Einschalten auf (Einstellung: Einschaltwert gemäß Parameter)
- Einschaltwert (%) (Einstellung: 80 %)
- Minimaler Dimmwert (Einstellung: 5 %)
- Maximaler Dimmwert (Einstellung: 90 %)
- Dimmzeit bei Schalten (Einstellung: 00:00:01.0)
- Dimmzeit bei Dimmwert 1 (Einstellung: 00:00:05.0)
- Warnen vor Ausschalten (Einstellung: durch kurzes Aus-/Einschalten)
- Warnzeit
- Warnsignalzeit
- Einschaltdauer 1 im Tagbetrieb
- Nachtriggern möglich (Einstellung: 1)

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

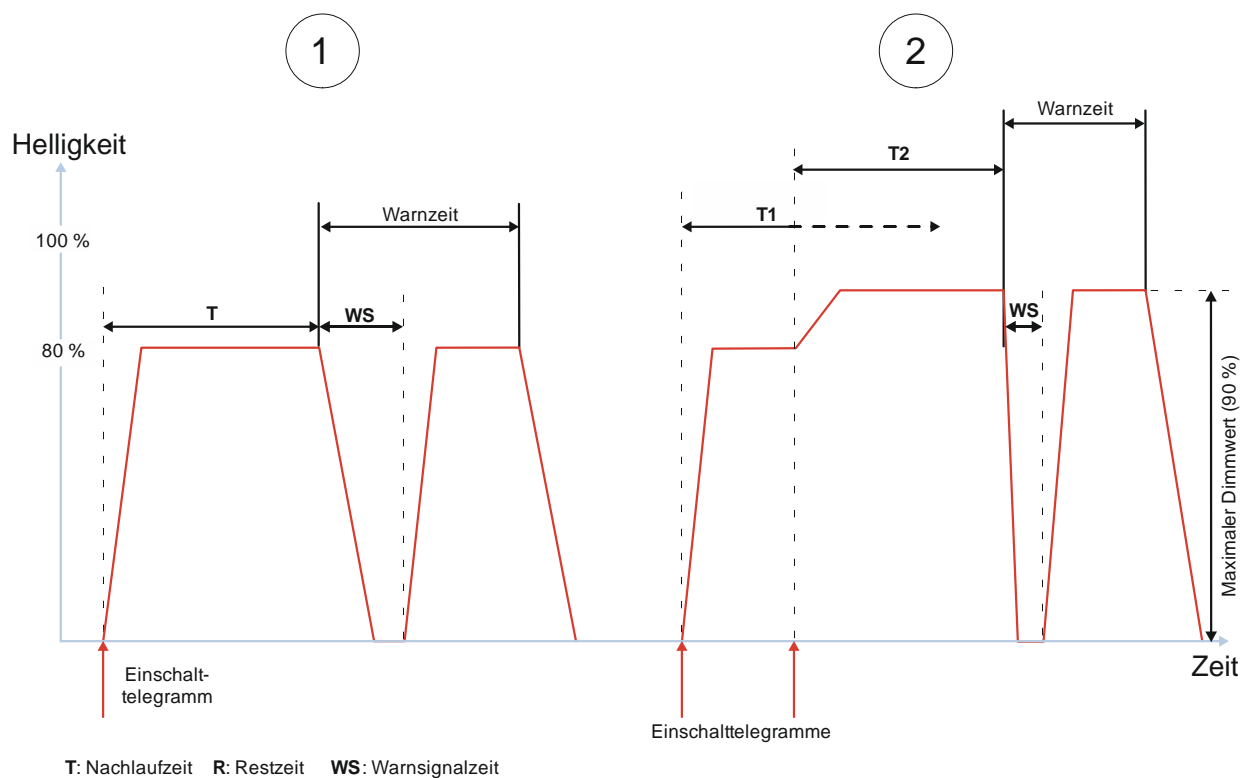


Abb. 42 Verhalten bei Zeitschalterbetrieb (1-fach) mit Einstellung „Warnen vor Ausschalten“ = „kurzes Aus-/Einschalten“ und „Nachtriggern möglich = 1“

- (1) Nach dem Empfang des Einschalttelegramms wird der Zeitschalter gestartet und die Zeitzählung (Nachlaufzeit) (T) beginnt. Der Kanal wird eingeschaltet und mit der parametrisierten Dimmzeit für das Schalten heller gedimmt bis zum parametrisierten Einschaltwert (z. B. 80 %).

Am Ende der Nachlaufzeit (T) beginnt die Warnzeit. Zu Beginn der Warnzeit wird der Kanal mit der Dimmzeit für das Schalten kurz aus- und wieder eingeschaltet. Am Ende der Warnzeit wird der Kanal mit der Dimmzeit für das Schalten heruntergedimmt und ausgeschaltet.

- (2) Nach dem Empfang des Einschalttelegramms wird der Zeitschalter gestartet und die Zeitzählung (Nachlaufzeit) (T) beginnt. Der Kanal wird eingeschaltet und mit der parametrisierten Dimmzeit für das Schalten heller gedimmt bis zum parametrisierten Einschaltwert (z. B. 80 %).

Während der Nachlaufzeit (T1) wird ein zweites Einschalttelegramm empfangen. Daraufhin wird die restliche Nachlaufzeit von T1 verworfen und die Nachlaufzeit neu gestartet (T2). Gleichzeitig wird der Kanal auf den maximalen Dimmwert heller gedimmt.

Am Ende der Nachlaufzeit (T2) beginnt die Warnzeit. Zu Beginn der Warnzeit wird der Kanal mit der Dimmzeit für das Schalten kurz aus- und wieder eingeschaltet. Am Ende der Warnzeit wird der Kanal mit der Dimmzeit für das Schalten heruntergedimmt und ausgeschaltet.

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

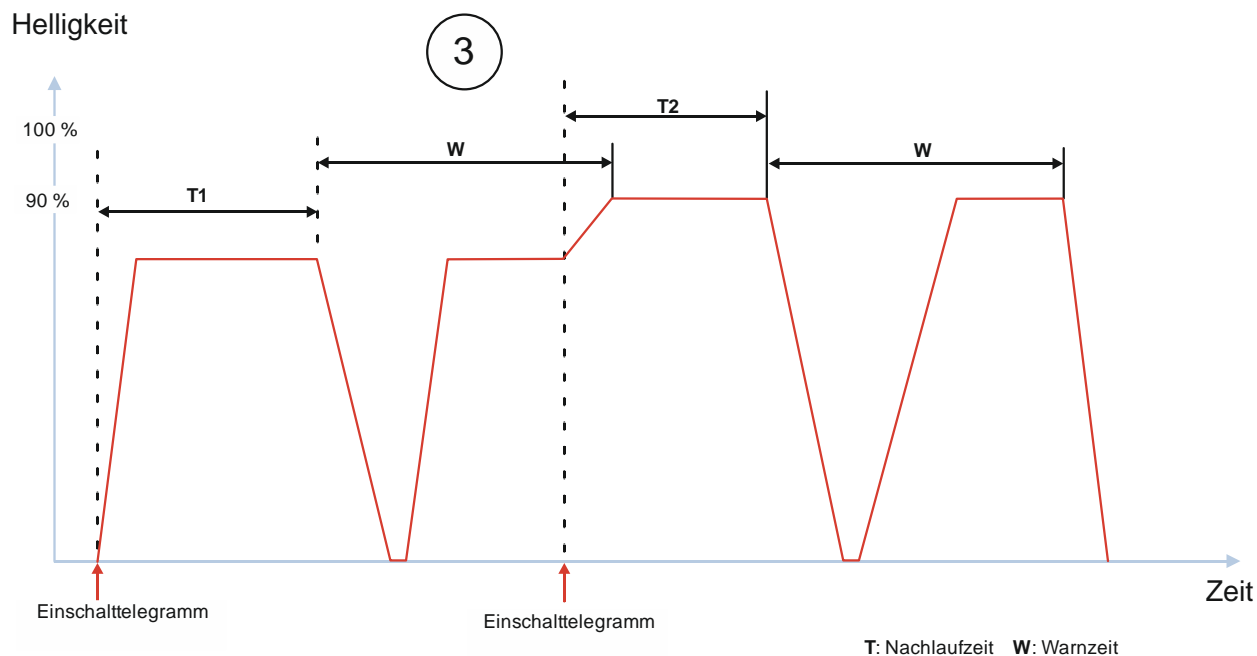


Abb. 43 Verhalten bei Zeitschalterbetrieb (1-fach) mit Einstellung „Warnen vor Ausschalten“ = „kurzes Aus-/Einschalten“ und „Nachtriggern möglich = 1“

- (3) Nach dem Empfang des Einschalttelegramms wird der Zeitschalter gestartet und die Zeitzählung (Nachlaufzeit) (T) beginnt. Der Kanal wird eingeschaltet und mit der parametrisierten Dimmzeit für das Schalten heller gedimmt bis zum parametrisierten Einschaltwert (z. B. 80 %).

Am Ende der Nachlaufzeit (T1) beginnt die Warnzeit. Zu Beginn der Warnzeit wird der Kanal mit der Dimmzeit für das Schalten kurz aus- und wieder eingeschaltet.

Während der Warnzeit wird ein zweites Einschalttelegramm empfangen. Daraufhin wird die restliche Warnzeit verworfen und die Nachlaufzeit neugestartet (T2). Gleichzeitig wird der Kanal auf den maximalen Dimmwert heller gedimmt.

Am Ende der Nachlaufzeit (T2) beginnt die Warnzeit. Zu Beginn der Warnzeit wird der Kanal mit der Dimmzeit für das Schalten kurz aus- und wieder eingeschaltet. Am Ende der Warnzeit wird der Kanal mit der Dimmzeit für das Schalten heruntergedimmt und ausgeschaltet.

Beispiel:

Treppenhauszeitschalter:

Das Treppenhaus wird betreten, das Licht wird durch Tastendruck eingeschaltet, der Zeitschalter läuft.

Der Zeitschalter läuft ab. Damit die Personen nicht im Dunkeln die Treppen steigen müssen, wird mit einer kurzen Unterbrechung des Lichts auf das demnächst erfolgende endgültige Abschalten hingewiesen.

Durch das erneute Drücken eines Tasters im Treppenhaus wird der Zeitschalter erneut gestartet, so dass wieder genügend Zeit für den Anwender besteht, die nächsten Etagen zu erreichen.

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

7.6.5 Verhalten bei Zeitschalterbetrieb (1-fach) mit Einstellung „Warnen vor Ausschalten“ = „durch Dimmen auf den halben Dimmwert“ und „Nachtriggern möglich = 1“

Die folgende Grafik zeigt das Verhalten des Schalt-/Dimmaktors bei parametrierter Zeitschalterfunktion mit einer Warnung vor dem Ausschalten durch Dimmen auf den halben Dimmwert und der Möglichkeit des Nachtriggerns.

Es werden die folgenden Parameter verwendet:

- Betriebsart (Einstellung: Zeitschalterbetrieb)
- Einschalten auf (Einstellung: Einschaltwert gemäß Parameter)
- Einschaltwert (%) (Einstellung: 70 %)
- Minimaler Dimmwert (Einstellung: 20 %)
- Maximaler Dimmwert (Einstellung: 100 %)
- Dimmzeit bei Schalten (Einstellung: 00:00:01.0)
- Dimmzeit bei Dimmwert 1 (Einstellung: 00:00:05.0)
- Warnen vor Ausschalten (Einstellung: durch Dimmen auf den halben Dimmwert)
- Warnzeit
- Einschaltdauer 1 im Tagbetrieb
- Nachtriggern möglich (Einstellung: 1)

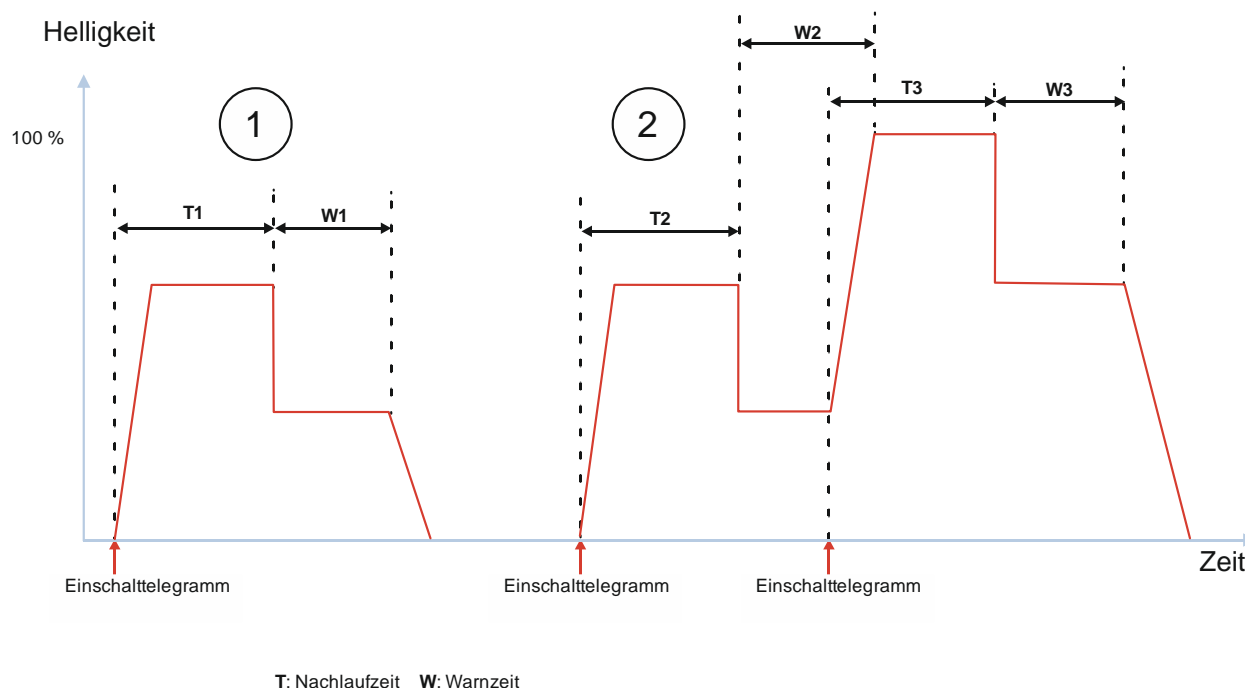


Abb. 44 Verhalten bei Zeitschalterbetrieb (1-fach) mit Einstellung „Warnen vor Ausschalten“ = „durch Dimmen auf den halben Dimmwert“ und „Nachtriggern möglich“ = „1“

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

- (1) Nach dem Empfang des Einschalttelegramms wird der Zeitschalter gestartet und die Zeitzählung (Nachlaufzeit) (T1) beginnt. Der Kanal wird eingeschaltet und mit der parametrierten Dimmzeit für das Schalten heller gedimmt bis zum parametrierten Einschaltwert (z. B. 70 %).

Am Ende der Nachlaufzeit (T1) beginnt die Warnzeit (W1). Zu Beginn der Warnzeit wird der Kanal mit einer Dimmzeit von 0 Sekunden auf die Hälfte des aktuellen Dimmwerts gedimmt. Nach Ablauf der Warnzeit wird der Kanal mit der Dimmzeit für das Schalten heruntergedimmt und ausgeschaltet.

- (2) Nach dem Empfang des Einschalttelegramms wird der Zeitschalter gestartet und die Zeitzählung (Nachlaufzeit) (T2) beginnt. Der Kanal wird eingeschaltet und mit der parametrierten Dimmzeit für das Schalten heller gedimmt bis zum parametrierten Einschaltwert (z. B. 70 %).

Am Ende der Nachlaufzeit (T2) beginnt die Warnzeit (W2). Zu Beginn der Warnzeit wird der Kanal mit einer Dimmzeit von 0 Sekunden auf die Hälfte des aktuellen Dimmwerts gedimmt.

Während der Warnzeit wird ein zweites Einschalttelegramm empfangen. Daraufhin wird die restliche Warnzeit verworfen und die Nachlaufzeit neu gestartet (T3). Gleichzeitig wird der Kanal auf den maximalen Dimmwert heller gedimmt.

Am Ende der Nachlaufzeit (T3) beginnt die Warnzeit (W3). Zu Beginn der Warnzeit wird der Kanal mit einer Dimmzeit von 0 Sekunden auf die Hälfte des aktuellen Dimmwerts gedimmt.

Nach Ablauf der Warnzeit (W3) wird der Kanal mit der Dimmzeit für das Schalten heruntergedimmt und ausgeschaltet.

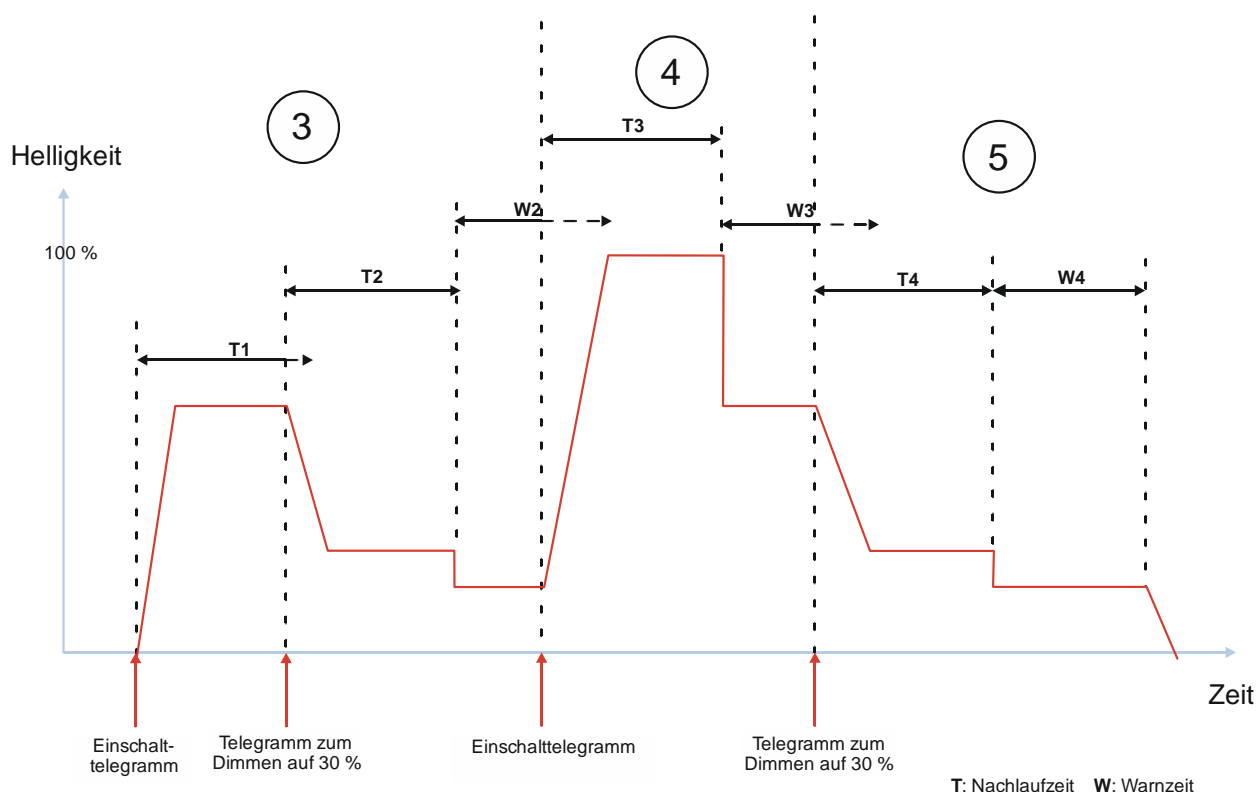


Abb. 45 Verhalten bei Zeitschalterbetrieb (1-fach) mit Einstellung „Warnen vor Ausschalten“ = „durch Dimmen auf den halben Dimmwert“ und „Nachtriggern möglich = 1“

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502 07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602
--

- (3) Nach dem Empfang des Einschalttelegramms wird der Zeitschalter gestartet und die Zeitzählung (Nachlaufzeit) (T1) beginnt. Der Kanal wird eingeschaltet und mit der parametrisierten Dimmzeit für das Schalten heller gedimmt bis zum parametrisierten Einschaltwert (z. B. 70 %).

Während der Nachlaufzeit (T1) wird ein Telegramm zum Dimmen auf einen bestimmten Wert empfangen. Daraufhin wird die restliche Nachlaufzeit von T1 verworfen und die Nachlaufzeit neu gestartet (T2). Gleichzeitig wird der Kanal auf den empfangenen Dimmwert gedimmt (z. B. 30 %).

Am Ende der Nachlaufzeit (T2) beginnt die Warnzeit (W2). Zu Beginn der Warnzeit wird der Kanal mit einer Dimmzeit von 0 Sekunden auf die Hälfte des aktuellen Dimmwerts gedimmt.

- (4) Während der Warnzeit wird ein zweites Einschalttelegramm empfangen. Daraufhin wird die restliche Warnzeit verworfen und die Nachlaufzeit neu gestartet (T3). Gleichzeitig wird der Kanal auf den maximalen Dimmwert heller gedimmt.

Am Ende der Nachlaufzeit (T3) beginnt die Warnzeit (W3). Zu Beginn der Warnzeit wird der Kanal mit einer Dimmzeit von 0 Sekunden auf die Hälfte des aktuellen Dimmwerts gedimmt.

- (5) Während der Warnzeit (W3) wird ein weiteres Telegramm zum Dimmen auf einen bestimmten Wert empfangen. Daraufhin wird die restliche Warnzeit verworfen und die Nachlaufzeit neu gestartet (T4). Gleichzeitig wird der Kanal auf den empfangenen Dimmwert (z. B. 30 %) gedimmt.

Am Ende der Nachlaufzeit (T4) beginnt die Warnzeit (W4). Zu Beginn der Warnzeit wird der Kanal mit einer Dimmzeit von 0 Sekunden auf die Hälfte des aktuellen Dimmwerts gedimmt.

Nach Ablauf der Warnzeit (W4) wird der Kanal mit der Dimmzeit für das Schalten heruntergedimmt und ausgeschaltet.

Beispiel:

Treppenhauszeitschalter:

Das Treppenhaus wird betreten, das Licht wird durch Tastendruck eingeschaltet, der Zeitschalter läuft.

Der Zeitschalter läuft ab. Damit die Personen nicht im Dunkeln die Treppen steigen müssen, wird mit dem schlagartigen Dimmen auf den halben Dimmwert auf das demnächst erfolgende endgültige Abschalten hingewiesen.

Durch das erneute Drücken eines Tasters im Treppenhaus wird der Zeitschalter erneut gestartet, so dass wieder genügend Zeit für den Anwender besteht, die nächsten Etagen zu erreichen.

7.6.6 Verhalten bei Aktivierung und Deaktivierung des Nachtbetriebs im Normalbetrieb

Die folgende Grafik zeigt das Verhalten des Schalt-/Dimmaktors beim Aktivieren und Deaktivieren des Nachtbetriebs im Normalbetrieb.

Es werden die folgenden Parameter verwendet:

- Betriebsart (Einstellung: Normalbetrieb)
- Einschalten auf (Einstellung: Einschaltwert gemäß Parameter)
- Einschaltwert (%) (Einstellung: 70 %)
- Dimmzeit bei Schalten (Einstellung: 00:00:01.0)
- Dimmzeit bei Dimmwert 1 (Einstellung: 00:00:05.0)
- Nachtbetrieb (Einstellung: Freigegeben)
- Einschaltdauer im Nachtbetrieb
- Nachtriggern möglich (Einstellung: 1)

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

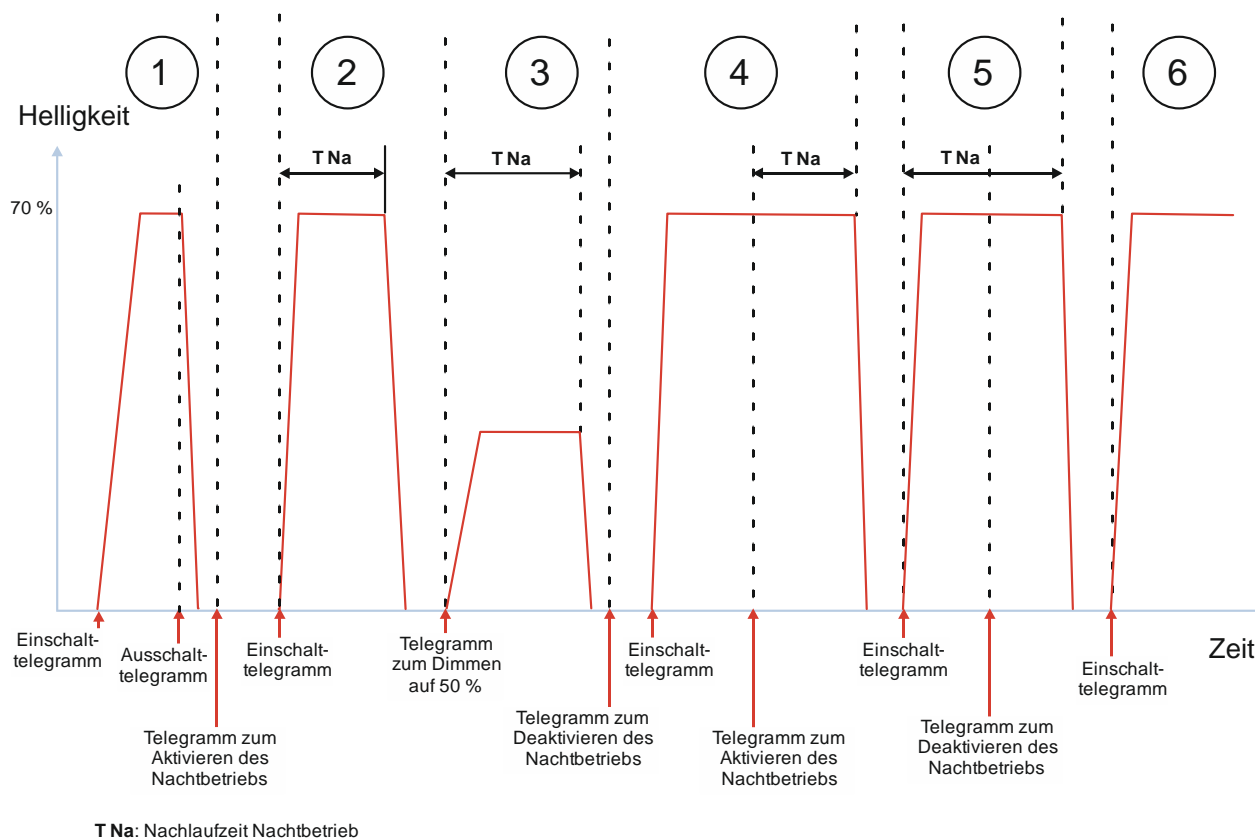


Abb. 46 Verhalten bei Aktivierung und Deaktivierung des Nachtbetriebs im Normalbetrieb

- (1) Nach dem Empfang des Einschalttelegramms wird der Kanal eingeschaltet und mit der Dimmzeit für das Schalten auf den parametrisierten Einschaltwert gedimmt (z. B. 70 %).

Nach Empfang des Ausschalttelegramms wird mit der parametrisierten Dimmzeit für das Schalten dunkler gedimmt bis zum minimalen Dimmwert und dann ausgeschaltet.

Nachdem der Kanal ausgeschaltet wurde, wird der Nachtbetrieb aktiviert. Es erfolgt keine Reaktion.

- (2) Nach dem Empfang des Einschalttelegramms wird der Zeitschalter für den Nachtbetrieb gestartet und die Nachlaufzeit für den Nachtbetrieb (T_{Na}) beginnt. Der Kanal wird eingeschaltet und mit der parametrisierten Dimmzeit für das Schalten heller gedimmt bis zum parametrisierten Einschaltwert (z. B. 70 %).

Nach Ablauf der im Nachtbetrieb parametrisierten Zeit wird der Kanal heruntergedimmt und ausgeschaltet. Die Dimmzeit entspricht in beiden Fällen der parametrisierten Dimmzeit für das Schalten.

- (3) Der Zeitschalter wird durch das Telegramm zum Dimmen auf einen bestimmten Wert gestartet und die Nachlaufzeit für den Nachtbetrieb (T_{Na}) beginnt. Die Zeit der Dimmrampe ist in dieser Zeit enthalten.

Nach Ablauf der im Zeitschalter parametrisierten Zeit wird der Kanal mit der Dimmzeit für das Schalten heruntergedimmt und ausgeschaltet.

Nachdem der Kanal ausgeschaltet wurde, wird der Nachtbetrieb deaktiviert. Es erfolgt keine Reaktion.

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

- (4) Nach dem Empfang des Einschalttelegramms, wird der Kanal eingeschaltet und mit der Dimmzeit für das Schalten auf den parametrisierten Einschaltwert gedimmt (z. B. 70 %). Da der Nachtbetrieb deaktiviert ist, besteht keine zeitliche Limitierung.

Während des regulären Betriebs wird der Nachtbetrieb aktiviert. Daraufhin startet die Nachlaufzeit für den Nachtbetrieb (T Na).

Nach Ablauf der im Nachtbetrieb parametrisierten Zeit wird der Kanal mit der Dimmzeit für das Schalten heruntergedimmt und ausgeschaltet. Der Nachtbetrieb bleibt aktiviert.

- (5) Nach dem Empfang des Einschalttelegramms wird der Zeitschalter für den Nachtbetrieb gestartet und die Nachlaufzeit für den Nachtbetrieb (T Na) beginnt. Der Kanal wird eingeschaltet und mit der parametrisierten Dimmzeit für das Schalten heller gedimmt bis zum parametrisierten Einschaltwert (z. B. 70 %).

Während der Nachlaufzeit wird der Nachtbetrieb deaktiviert. Die Nachlaufzeit läuft normal weiter und wird nicht gestoppt. Nach Ablauf der Nachlaufzeit wird der Kanal mit der Dimmzeit für das Schalten heruntergedimmt und ausgeschaltet. Der Nachtbetrieb bleibt deaktiviert.

- (6) Nach dem Empfang des Einschalttelegramms wird der Kanal eingeschaltet und mit der Dimmzeit für das Schalten auf den parametrisierten Einschaltwert gedimmt (z. B. 70 %).

Da der Nachtbetrieb deaktiviert wurde, erfolgt kein automatisches Ausschalten.

7.6.7 Verhalten bei Aktivierung und Deaktivierung des Nachtbetriebs im Normalbetrieb mit einer Warnung vor dem Ausschalten

Die folgende Grafik zeigt das Verhalten des Schalt-/Dimmaktors beim Aktivieren und Deaktivieren des Nachtbetriebs im Normalbetrieb mit einer Warnung vor dem Ausschalten

Es werden die folgenden Parameter verwendet:

- Betriebsart (Einstellung: Normalbetrieb)
- Einschalten auf (Einstellung: Einschaltwert gemäß Parameter)
- Einschaltwert (%) (Einstellung: 70 %)
- Dimmzeit bei Schalten (Einstellung: 00:00:01.0)
- Dimmzeit bei Dimmwert 1 (Einstellung: 00:00:05.0)
- Nachtbetrieb (Einstellung: Freigegeben)
- Einschaltdauer im Nachtbetrieb
- Nachtriggern möglich (Nachtbetrieb) (Einstellung: 1)
- Warnen vor Ausschalten (Nachtbetrieb) (Einstellung: durch Dimmen auf den halben Dimmwert)
- Warnzeit (Nachtbetrieb)

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

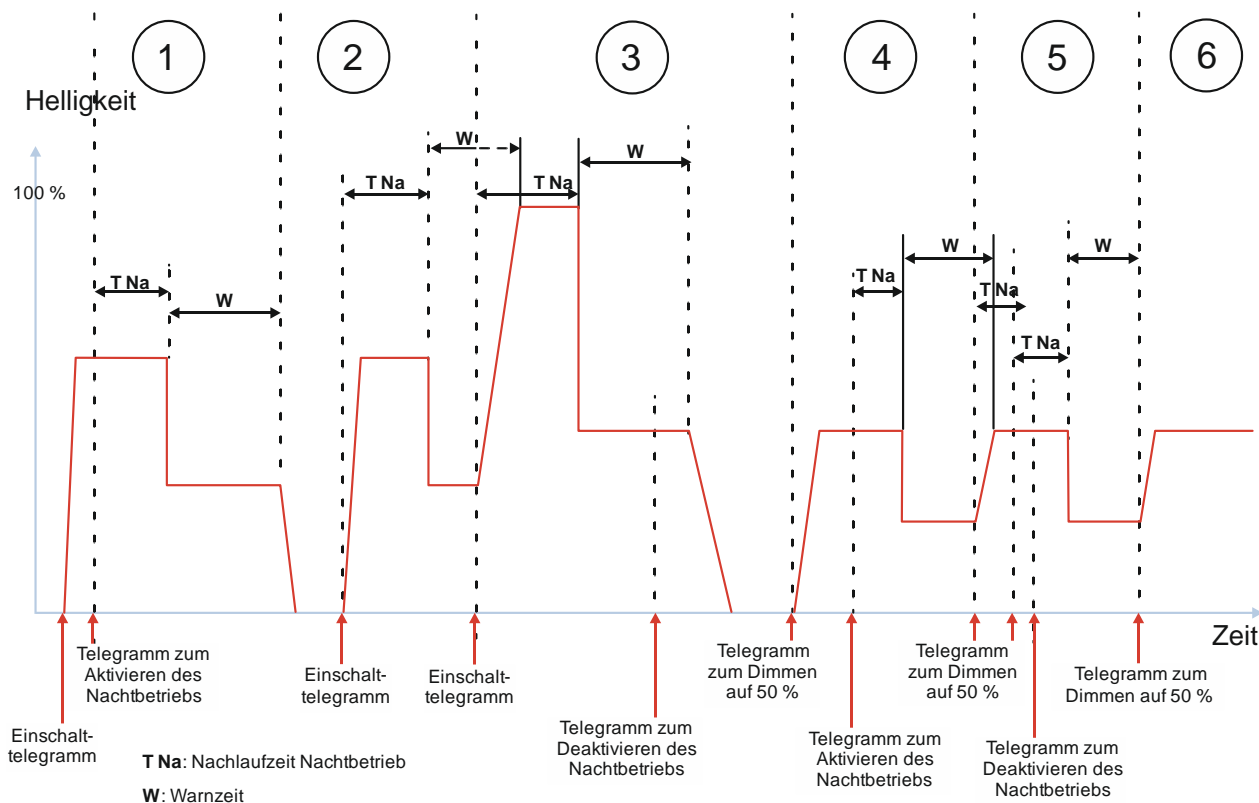


Abb. 47 Verhalten bei Aktivierung und Deaktivierung des Nachtbetriebs im Normalbetrieb mit einer Warnung vor dem Ausschalten

- (1) Nach dem Empfang des Einschalttelegramms wird der Kanal eingeschaltet und mit der Dimmzeit für das Schalten auf den parametrisierten Einschaltwert gedimmt (z. B. 70 %). Da der Nachtbetrieb deaktiviert ist, besteht keine zeitliche Limitierung.

Während des regulären Betriebs wird der Nachtbetrieb aktiviert. Daraufhin startet die Nachlaufzeit für den Nachtbetrieb (T Na).

Am Ende der Nachlaufzeit des Nachtbetriebs (T Na) beginnt die Warnzeit (W). Zu Beginn der Warnzeit wird der Kanal mit einer Dimmzeit von 0 Sekunden auf die Hälfte des aktuellen Dimmwerts gedimmt.

Nach Ablauf der Warnzeit wird der Kanal mit der Dimmzeit für das Schalten heruntergedimmt und ausgeschaltet. Der Nachtbetrieb bleibt aktiviert.

- (2) Nach dem Empfang des Einschalttelegramms wird der Zeitschalter für den Nachtbetrieb gestartet und die Nachlaufzeit für den Nachtbetrieb (T Na) beginnt. Der Kanal wird eingeschaltet und mit der parametrisierten Dimmzeit für das Schalten heller gedimmt bis zum parametrisierten Einschaltwert (z. B. 70 %).

Am Ende der Nachlaufzeit (T Na) beginnt die Warnzeit (W). Zu Beginn der Warnzeit wird der Kanal mit einer Dimmzeit von 0 Sekunden auf die Hälfte des aktuellen Dimmwerts gedimmt.

- (3) Während der Warnzeit wird ein zweites Einschalttelegramm empfangen. Daraufhin wird die restliche Warnzeit verworfen und die Nachlaufzeit neugestartet (T Na). Gleichzeitig wird der Kanal auf den maximalen Dimmwert heller gedimmt.

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

Am Ende der Nachlaufzeit beginnt die Warnzeit. Zu Beginn der Warnzeit wird der Kanal mit einer Dimmzeit von 0 Sekunden auf die Hälfte des aktuellen Dimmwerts gedimmt.

Während der Warnzeit wird der Nachtbetrieb deaktiviert. Die Warnzeit läuft normal weiter und wird nicht gestoppt. Nach Ablauf der Warnzeit wird der Kanal mit der Dimmzeit für das Schalten heruntergedimmt und ausgeschaltet. Der Nachtbetrieb bleibt deaktiviert.

- (4) Nach dem Empfang des Telegramms zum Dimmen auf einen bestimmten Wert wird der Kanal eingeschaltet und mit der Dimmzeit von Dimmwert1 auf den parametrisierten Wert gedimmt (z. B. 50 %). Da der Nachtbetrieb deaktiviert ist, besteht keine zeitliche Limitierung.

Während des regulären Betriebs wird der Nachtbetrieb aktiviert. Daraufhin startet die Nachlaufzeit für den Nachtbetrieb (T Na).

Am Ende der Nachlaufzeit des Nachtbetriebs (T Na) beginnt die Warnzeit (W). Zu Beginn der Warnzeit wird der Kanal mit einer Dimmzeit von 0 Sekunden auf die Hälfte des aktuellen Dimmwerts gedimmt.

- (5) Während der Warnzeit wird ein zweites Telegramm zum Dimmen auf einen bestimmten Wert empfangen. Daraufhin wird die restliche Warnzeit verworfen und die Nachlaufzeit neu gestartet (T Na). Gleichzeitig wird der Kanal mit der Dimmzeit von Dimmwert 1 auf den empfangenen Dimmwert gedimmt (z. B. 50 %).

Während der Nachlaufzeit wird ein zweites Telegramm zum Dimmen auf einen bestimmten Wert empfangen. Da einmal nachgetriggert werden kann, wird daraufhin die restliche Nachlaufzeit verworfen und die Nachlaufzeit neu gestartet (T Na). Gleichzeitig wird der Kanal auf den empfangenen Dimmwert gedimmt, falls sich durch diesen Dimmwert eine Änderung des aktuellen Dimmwerts ergibt.

Während der Nachlaufzeit wird der Nachtbetrieb deaktiviert. Die Nachlaufzeit läuft normal weiter und wird nicht gestoppt.

Am Ende der Nachlaufzeit des Nachtbetriebs (T Na) beginnt die Warnzeit (W). Zu Beginn der Warnzeit wird der Kanal mit einer Dimmzeit von 0 Sekunden auf die Hälfte des aktuellen Dimmwerts gedimmt.

- (6) Während der Warnzeit wird ein weiteres Telegramm zum Dimmen auf einen bestimmten Wert (z. B. 50 %) empfangen. Da der Nachtbetrieb deaktiviert wurde, erfolgt kein Start der Nachlaufzeit. Der Kanal bleibt eingeschaltet und wird mit der Dimmzeit von Dimmwert 1 auf den empfangenen Dimmwert gedimmt.

7.6.8 Verhalten bei Aktivierung und Deaktivierung des Nachtbetriebs im Zeitschalterbetrieb (1-fach)

Die folgende Grafik zeigt das Verhalten des Schalt-/Dimmaktors beim Aktivieren und Deaktivieren des Nachtbetriebs im Zeitschalterbetrieb (1-fach) mit einer Warnung vor dem Ausschalten in beiden Fällen.

Es werden die folgenden Parameter verwendet:

- Betriebsart (Einstellung: Zeitschalterbetrieb)
- Einschalten auf (Einstellung: Einschaltwert gemäß Parameter)
- Einschaltwert (%) (Einstellung: 70 %)
- Minimaler Dimmwert (Einstellung: 1 %)
- Maximaler Dimmwert (Einstellung: 100 %)
- Dimmzeit bei Schalten (Einstellung: 00:00:01.0)
- Dimmzeit bei Dimmwert 1 (Einstellung: 00:00:05.0)
- Einschaltdauer 1 im Tagbetrieb
- Nachtriggern möglich (Tagbetrieb) (Einstellung: 3)
- Warnen vor Ausschalten (Tagbetrieb) (Einstellung: durch Dimmen auf den halben Dimmwert)

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

- Warnzeit (Tagbetrieb)
- Nachtbetrieb (Einstellung: Freigegeben)
- Einschaltdauer im Nachtbetrieb
- Nachtriggern möglich (Nachtbetrieb) (Einstellung: 2)
- Warnen vor Ausschalten (Nachtbetrieb) (Einstellung: durch kurzes Aus-/Einschalten)
- Warnzeit (Nachtbetrieb)
- Warnsignalzeit (Nachtbetrieb)

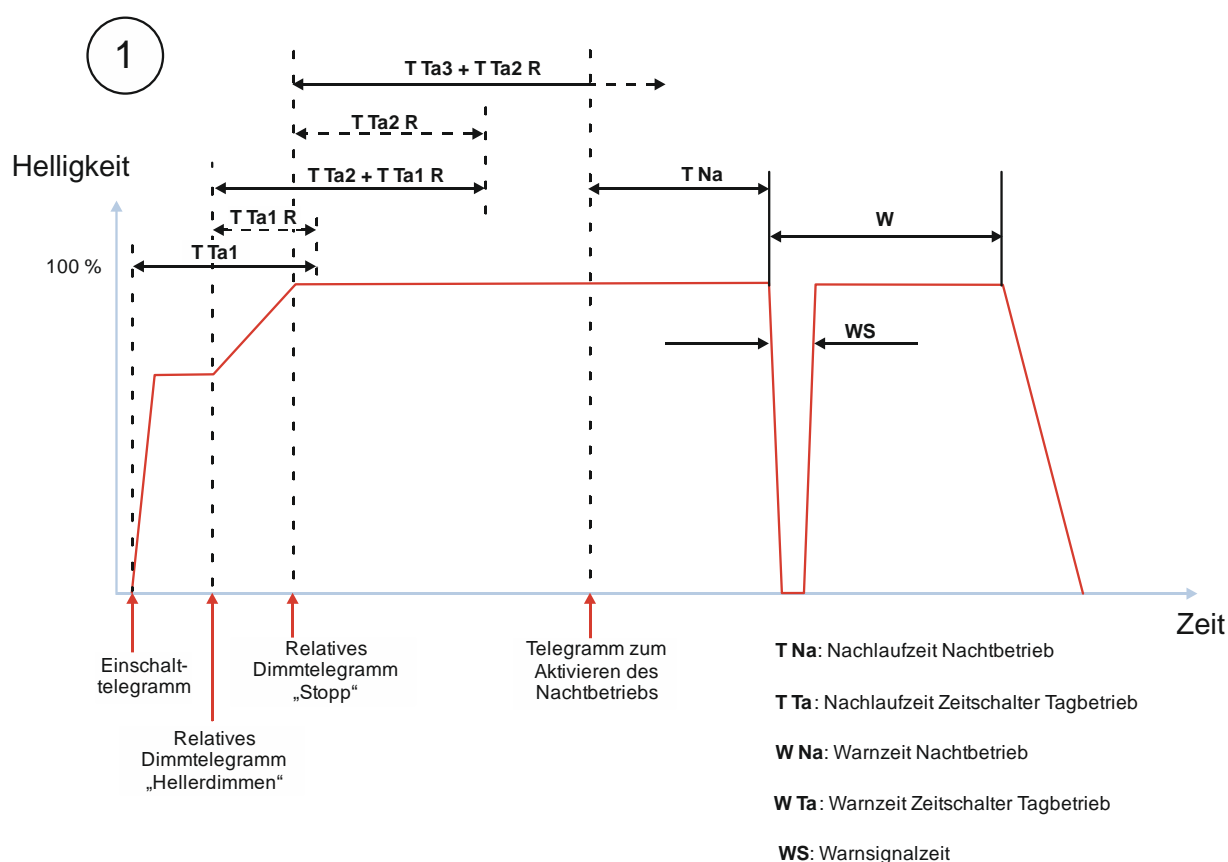


Abb. 48 Verhalten bei Aktivierung und Deaktivierung des Nachtbetriebs im Zeitschalterbetrieb (1-fach)

(1) Der Nachtbetrieb ist deaktiviert.

Nach dem Empfang des Einschalttelegramms wird der Zeitschalter (Tag) gestartet und die Zeitzählung (Nachlaufzeit) (T_{Ta1}) beginnt. Der Kanal wird eingeschaltet und mit der parametrisierten Dimmzeit für das Schalten heller gedimmt bis zum parametrisierten Einschaltwert (z. B. 70 %).

Während der Nachlaufzeit (T_{Ta1}) wird ein Telegramm zum relativen Dimmen (z. B. durch einen langen Tastendruck an einem Taster) empfangen und heller gedimmt. Da das Nachtriggern möglich ist, wird die neue Nachlaufzeit (T_{Ta2}) zur Restzeit der ersten Nachlaufzeit ($T_{Ta1 R}$) addiert. Die Nachlaufzeit wird also verlängert.

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
 07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

Mit dem Stoppen des relativen Dimmens (z. B. nach dem Loslassen des Tasters) wird ein Telegramm zum Stoppen des relativen Dimmens empfangen. Mit diesem Telegramm wird das Hellerdimmen gestoppt. Da das Nachtriggern möglich ist, wird die neue Nachlaufzeit (T_{Ta3}) zur Restzeit der noch laufenden Nachlaufzeit (T_{Ta2}) addiert. Die Nachlaufzeit wird also nochmals verlängert.

Während der Nachlaufzeit wird ein Telegramm zum Aktivieren des Nachtbetriebs empfangen. Daraufhin startet die Nachlaufzeit für den Nachtbetrieb (T_{Na}). Die noch vorhandene Nachlaufzeit des Zeitschalters für den Tagbetrieb wird verworfen.

Am Ende der Nachlaufzeit des Nachtbetriebs (T_{Na}) beginnt die Warnzeit (W). Zu Beginn der Warnzeit wird der Kanal mit der Dimmzeit für das Schalten aus- und wieder eingeschaltet (Warnsignalzeit) (Nachtbetrieb).

Nach Ablauf der Warnzeit wird der Kanal mit der Dimmzeit für das Schalten heruntergedimmt und ausgeschaltet. Der Nachtbetrieb bleibt aktiviert.

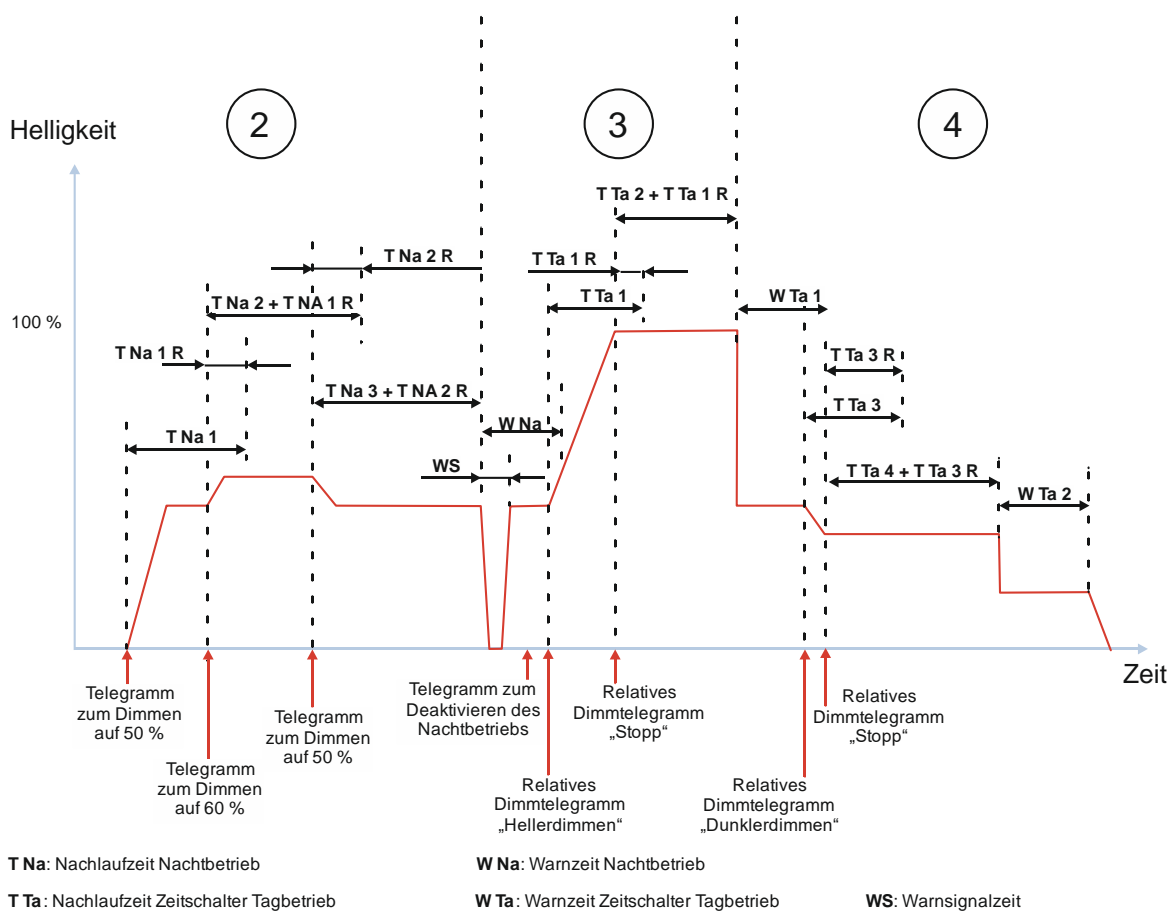


Abb. 49 Verhalten bei Aktivierung und Deaktivierung des Nachtbetriebs im Zeitschalterbetrieb (1-fach)

(2) Der Nachtbetrieb ist aktiviert.

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

Nach dem Empfang des Telegramms zum Dimmen auf einen bestimmten Wert wird der Kanal eingeschaltet und mit der Dimmzeit von Dimmwert 1 auf den empfangenen Dimmwert gedimmt (z. B. 50 %). Die Nachlaufzeit für den Nachtbetrieb beginnt (T Na 1).

Während der Nachlaufzeit (T Na 1) wird ein Telegramm zum Dimmen auf einen bestimmten Dimmwert (z. B. 60 %) empfangen und auf diesen Wert gedimmt. Da das Nachtriggern möglich ist, wird die neue Nachlaufzeit (T Na 2) zur Restzeit der ersten Nachlaufzeit (T Na 1 R) addiert. Die Nachlaufzeit wird also verlängert.

Während der Nachlaufzeit (T Na 2) wird ein Telegramm zum Dimmen auf einen bestimmten Dimmwert (z. B. 50 %) empfangen und auf diesen Wert gedimmt. Da das Nachtriggern möglich ist, wird die neue Nachlaufzeit (T Na 3) zur Restzeit der zweiten Nachlaufzeit (T Na 2R) addiert. Die Nachlaufzeit wird also verlängert.

- (3) Am Ende der Nachlaufzeit des Nachtbetriebs beginnt die Warnzeit (W Na). Zu Beginn der Warnzeit wird der Kanal mit der Dimmzeit für das Schalten aus- und wieder eingeschaltet (Warnsignalzeit) (Nachtbetrieb).

Vor Ablauf der Warnzeit wird der Nachtbetrieb deaktiviert. Dies hat zunächst keine Auswirkungen auf den Dimmwert oder den Zeitschalter. Die Warnzeit des Nachtbetriebs läuft weiter und würde nach Ablauf zu einem Abschalten des Kanals führen.

Während der Warnzeit wird ein Telegramm zum relativen Dimmen (z. B. durch einen langen Tastendruck an einem Taster) empfangen. Da der Nachtbetrieb deaktiviert wurde, wird daraufhin der Zeitschalter (Tagbetrieb) (T Ta 1) gestartet und heller gedimmt. Die restliche Warnzeit wird verworfen.

Mit dem Stoppen des relativen Dimmens (z. B. nach dem Loslassen des Tasters) bei der gewünschten Helligkeit (z. B. 100 %) wird ein Telegramm zum Stoppen des relativen Dimmens empfangen. Mit diesem Telegramm wird das Helligerdimmen gestoppt. Da das Nachtriggern möglich ist, wird die neue Nachlaufzeit (T Ta2) zur Restzeit der noch laufenden Nachlaufzeit (T Ta1 R) addiert. Die Nachlaufzeit wird also verlängert.

- (4) Am Ende der Nachlaufzeit (T Ta 2) beginnt die Warnzeit (W Ta 1). Zu Beginn der Warnzeit wird der Kanal mit einer Dimmzeit von 0 Sekunden auf die Hälfte des aktuellen Dimmwerts gedimmt.

Während der Warnzeit wird ein Telegramm zum relativen Dimmen (z. B. durch einen langen Tastendruck an einem Taster) empfangen. Daraufhin startet der Zeitschalter (Tagbetrieb) (T Ta 3) gestartet und dunkler gedimmt. Die restliche Warnzeit wird verworfen.

Mit dem Stoppen des relativen Dimmens (z. B. nach dem Loslassen des Tasters) bei der gewünschten Helligkeit (z. B. 40 %) wird ein Telegramm zum Stoppen des relativen Dimmens empfangen. Mit diesem Telegramm wird das Dunklerdimmen gestoppt. Da das Nachtriggern möglich ist, wird die neue Nachlaufzeit (T Ta 4) zur Restzeit der noch laufenden Nachlaufzeit (T Ta3 R) addiert. Die Nachlaufzeit wird also verlängert.

Am Ende der Nachlaufzeit (T Ta 4) beginnt die Warnzeit (W Ta 2). Zu Beginn der Warnzeit wird der Kanal mit der Dimmzeit für das Schalten auf die Hälfte des aktuellen Dimmwerts gedimmt. Nach Ablauf der Warnzeit wird der Kanal mit der Dimmzeit für das Schalten heruntergedimmt und ausgeschaltet. Der Nachtbetrieb bleibt deaktiviert.

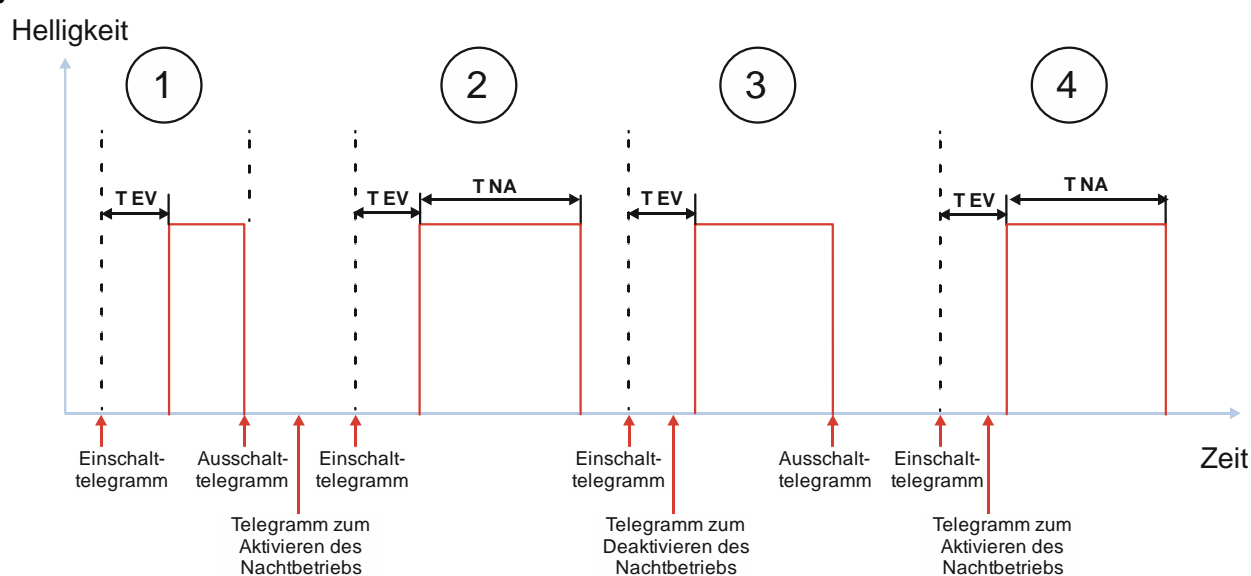
07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

7.6.9 Verhalten bei parametrierter Einschaltverzögerung im Normalbetrieb und Nachtbetrieb

Die folgende Grafik zeigt das Verhalten des Schalt-/Dimmaktors bei parametrierter Einschaltverzögerung im Normal- und Nachtbetrieb.

Es werden die folgenden Parameter verwendet:

- Betriebsart (Einstellung: Normalbetrieb)
- Dimmzeit bei Schalten (Einstellung: 00:00:00.0)
- Einschaltverzögerung (Normalbetrieb) (Einstellung: > 00:00:00)
- Ausschaltverzögerung (Normalbetrieb) (Einstellung: 00:00:00)
- Nachtbetrieb (Einstellung: Freigegeben)
- Einschaltdauer im Nachtbetrieb
- Warnen vor Ausschalten (Nachtbetrieb) (Einstellung: Nein)



T Na: Nachlaufzeit Nachtbetrieb **T EV:** Einschaltverzögerung

Abb. 50 Verhalten bei parametrierter Einschaltverzögerung im Normalbetrieb und Nachtbetrieb

- (1) Nach dem Empfang des Einschalttelegramms startet die Einschaltverzögerung mit der parametrierten Zeit. Nach Ablauf der Einschaltverzögerung wird der Kanal eingeschaltet.
Nach Empfang des Ausschalttelegramms wird der Kanal ausgeschaltet.
- (2) Der Nachtbetrieb wird aktiviert. Dies führt zu keinen Schaltreaktionen.
Nach dem Empfang des Einschalttelegramms startet die Einschaltverzögerung mit der parametrierten Zeit. Nach Ablauf der Einschaltverzögerung wird der Kanal eingeschaltet. Da der Nachtbetrieb aktiv ist, startet die Nachlaufzeit des Nachtbetriebs (T Na).
Nach Ablauf der Nachlaufzeit wird der Kanal ausgeschaltet. Der Nachtbetrieb bleibt aktiviert.

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

(3) Nach dem Empfang des Einschalttelegramms startet die Einschaltverzögerung mit der parametrisierten Zeit.

Während der Einschaltverzögerung wird der Nachtbetrieb deaktiviert.

Nach Ablauf der Einschaltverzögerung wird der Kanal eingeschaltet. Da der Nachtbetrieb zu diesem Zeitpunkt bereits deaktiviert ist, startet keine Nachlaufzeit und der Kanal wird nicht automatisch ausgeschaltet.

Nach Empfang des Ausschalttelegramms wird der Kanal ausgeschaltet.

(4) Nach dem Empfang des Einschalttelegramms startet die Einschaltverzögerung mit der parametrisierten Zeit.

Während der Einschaltverzögerung wird der Nachtbetrieb aktiviert.

Nach Ablauf der Einschaltverzögerung wird der Kanal eingeschaltet. Da der Nachtbetrieb aktiviert wurde, startet die Nachlaufzeit des Nachtbetriebs (T_{Na}).

Nach Ablauf der Nachlaufzeit wird der Kanal ausgeschaltet. Der Nachtbetrieb bleibt aktiviert.

7.7 Schaltverhalten bei aktivierten Übersteuerungen

7.7.1 Verhalten der Übersteuerungen des Kanals beim „Ein-/Ausschalten“ oder „Dimmen auf einen bestimmten Wert“ (Beispiel mit Übersteuerung „Hand EIN“)

Die folgende Grafik zeigt das Verhalten des Schalt-/Dimmaktors beim Ein-/Ausschalten und beim Dimmen auf einen bestimmten Wert bei parametrierter Übersteuerung „Hand EIN“.

Es werden die folgenden Parameter verwendet:

- Einschalten auf (Einstellung: Einschaltwert gemäß Parameter)
- Einschaltwert (%) (Einstellung: 70 %)
- Minimaler Dimmwert (Einstellung: 1 %)
- Maximaler Dimmwert (Einstellung: 100 %)
- Dimmzeit bei Schalten (Einstellung: 00:00:00.0)
- Dimmzeit bei Dimmwert 1 (Einstellung: 00:00:05.0)

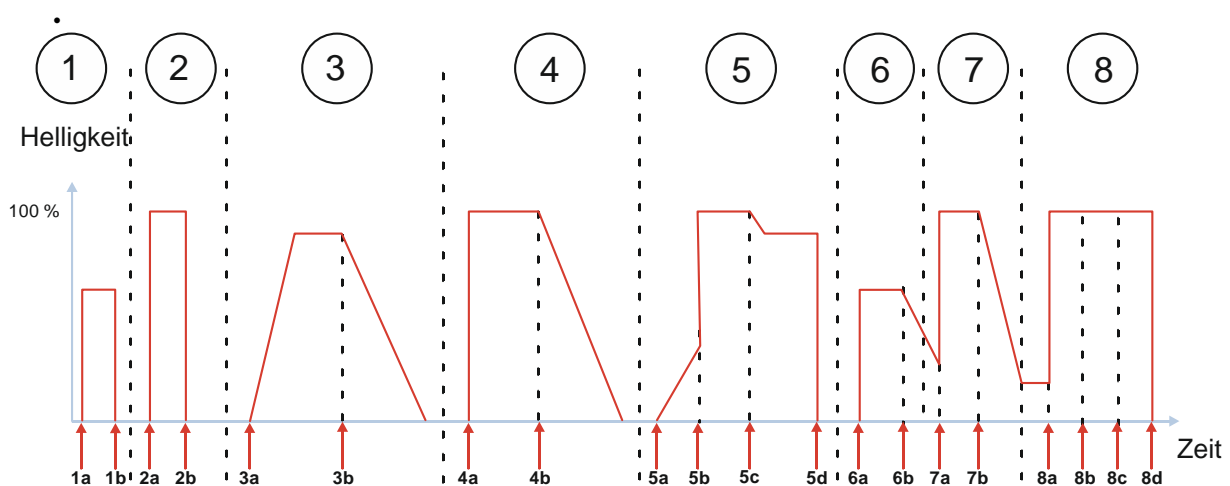


Abb. 51 Verhalten der Übersteuerungen des Kanals beim „Ein-/Ausschalten“ oder „Dimmen auf einen bestimmten Wert“ (Beispiel mit Übersteuerung „Hand EIN“)

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

1a: Einschalttelegramm	5c: Telegramm zum Deaktivieren der Übersteuerung
1b: Ausschalttelegramm	5d: Ausschalttelegramm
2a: Telegramm zum Aktivieren der Übersteuerung	6a: Einschalttelegramm
2b: Telegramm zum Deaktivieren der Übersteuerung	6b: Telegramm zum Dimmen auf 20 %
3a: Telegramm zum Dimmen auf 90 %	7a: Telegramm zum Aktivieren der Übersteuerung
3b: Telegramm zum Dimmen auf 0 %	7b: Telegramm zum Deaktivieren der Übersteuerung
4a: Telegramm zum Aktivieren der Übersteuerung	8a: Einschalttelegramm
4b: Telegramm zum Deaktivieren der Übersteuerung	8b: Telegramm zum Aktivieren der Übersteuerung
5a: Telegramm zum Dimmen auf 90 %	8c: Ausschalttelegramm
5b: Telegramm zum Aktivieren der Übersteuerung	8d: Telegramm zum Deaktivieren der Übersteuerung

- (1) Nach dem Empfang des Einschalttelegramms wird der Kanal eingeschaltet und mit der Dimmzeit für das Schalten auf den parametrierten Einschaltwert gedimmt (z. B. 70 %).

Nach dem Empfang des Ausschalttelegramms wird der Kanal mit der Dimmzeit für das Schalten heruntergedimmt und ausgeschaltet.

- (2) Nach dem Empfang des Telegramms zur Aktivierung der Übersteuerung wird der Kanal eingeschaltet und mit der Dimmzeit für das Schalten auf den maximalen Dimmwert gedimmt.

Nach dem Empfang des Telegramms zur Deaktivierung der Übersteuerung wird der Kanal mit der Dimmzeit heruntergedimmt, die zum letzten eingetroffenen Wert am Eingang des Übersteuerungsblocks (siehe (1)) gehört. In diesem Fall war der letzte Wert das Telegramm „Ausschalten“. D. h. der Kanal wird mit der Dimmzeit für das Schalten heruntergedimmt und ausgeschaltet.

- (3) Nach dem Empfang des Telegramms zum Hellerdimmen auf einen bestimmten Wert wird der Kanal eingeschaltet und mit der Dimmzeit von Dimmwert 1 heller gedimmt (z. B. 90 %).

Nach dem Empfang des Telegramms zum Dunklerdimmen und Ausschalten (0 %) wird der Kanal mit der Dimmzeit von Dimmwert 1 heruntergedimmt und ausgeschaltet.

- (4) Nach dem Empfang des Telegramms zur Aktivierung der Übersteuerung wird der Kanal eingeschaltet und mit der Dimmzeit für das Schalten auf den maximalen Dimmwert gedimmt.

Nach dem Empfang des Telegramms zur Deaktivierung der Übersteuerung wird der Kanal mit der Dimmzeit heruntergedimmt, die zum letzten eingetroffenen Wert am Eingang des Übersteuerungsblocks (siehe (3)) gehört. In diesem Fall war der letzte Wert das Telegramm „Dimmen auf einen bestimmten Wert“. D. h. der Kanal wird mit der Dimmzeit von Dimmwert 1 heruntergedimmt und ausgeschaltet.

- (5) Nach dem Empfang des Telegramms zum Hellerdimmen auf einen bestimmten Wert wird der Kanal eingeschaltet und mit der Dimmzeit von Dimmwert 1 heller gedimmt (z. B. 90 %).

Während des Dimmens wird ein Telegramm zur Aktivierung der Übersteuerung empfangen. Daraufhin wird die Dimmzeit für das Schalten verwendet und bis zum maximalen Dimmwert gedimmt (100 %).

Nach dem Empfang des Telegramms zur Deaktivierung der Übersteuerung wird der Kanal mit der Dimmzeit auf den zuletzt aktiven Dimmwert heruntergedimmt (z. B. 90 %), die zum letzten eingetroffenen Wert am Eingang des Übersteuerungsblocks gehört. In diesem Fall war der letzte Wert das Telegramm „Dimmen auf einen bestimmten Wert“. D. h. der Kanal wird mit der Dimmzeit von Dimmwert 1 heruntergedimmt.

Nach dem Empfang des Ausschalttelegramms wird der Kanal mit der Dimmzeit für das Schalten heruntergedimmt und ausgeschaltet.

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

- (6) Nach dem Empfang des Einschalttelegramms wird der Kanal eingeschaltet und mit der Dimmzeit für das Schalten auf den parametrisierten Einschaltwert gedimmt (z. B. 70 %).

Nach dem Empfang des Telegramms zum Dunklerdimmen auf einen bestimmten Wert wird der Kanal mit der Dimmzeit von Dimmwert 1 dunkler gedimmt (z. B. 20 %).

- (7) Nach dem Empfang des Telegramms zur Aktivierung der Übersteuerung wird der Kanal ausgehend vom aktuellen Dimmwert mit der Dimmzeit für das Schalten auf den maximalen Dimmwert gedimmt.

Nach dem Empfang des Telegramms zur Deaktivierung der Übersteuerung wird der Kanal mit der Dimmzeit auf den zuletzt aktiven Dimmwert heruntergedimmt (z. B. 20 %), die zum letzten eingetroffenen Wert am Eingang des Übersteuerungsblocks (siehe (6)) gehört. In diesem Fall war der letzte Wert das Telegramm „Dimmen auf einen bestimmten Wert“. D. h. der Kanal wird mit der Dimmzeit von Dimmwert 1 heruntergedimmt.

- (8) Nach dem Empfang des Einschalttelegramms wird der Kanal mit der Dimmzeit für das Schalten auf den maximalen Dimmwert gedimmt (z. B. 100 %).

Der Empfang des Telegramms zur Aktivierung der Übersteuerung hat keinen Einfluss auf den Dimmwert, da bereits auf den maximalen Dimmwert gedimmt wurde.

Der Empfang des Ausschalttelegramms hat keinen Einfluss, da die Übersteuerung aktiv ist.

Nach dem Empfang des Telegramms zur Deaktivierung der Übersteuerung wird der Kanal mit der Dimmzeit heruntergedimmt, die zum letzten eingetroffenen Wert am Eingang des Übersteuerungsblocks gehört. In diesem Fall war der letzte Wert das Telegramm „Ausschalten“. D. h. der Kanal wird mit der Dimmzeit für das Schalten heruntergedimmt und ausgeschaltet.

Hinweise:

- Beim Aktivieren der Übersteuerung „Hand EIN“ wird immer die parametrisierte Dimmzeit für das Schalten verwendet –unabhängig davon, ob der Kanal dazu eingeschaltet werden muss oder schon eingeschaltet ist und sich nur die Helligkeit ändert, und unabhängig vom zuletzt eingetroffenen Dimmtelegramm und der zugehörigen Dimmzeit.
- Beim Deaktivieren der Übersteuerung „Hand EIN“ wird immer die Dimmzeit des zuletzt empfangenen Dimmtelegramms verwendet – unabhängig davon, ob der Kanal dazu ausgeschaltet wird oder sich nur die Helligkeit ändert.
- Wenn im eingeschalteten Zustand, egal ob dies durch ein vorheriges Schalt- oder Dimmtelegramm ausgelöst wurde, ein erneutes Schalttelegramm empfangen wird, so wird der maximale Dimmwert mit der Dimmzeit für das Schalten eingestellt.

7.7.2 Verhalten der Übersteuerungen des Kanals beim „Ein/-Ausschalten“ oder „Dimmen auf einen bestimmten Wert“ (Beispiel mit Übersteuerung „Nutzerdefiniert“)

Die folgende Grafik zeigt das Verhalten des Schalt-/Dimmaktors bei parametrierter Übersteuerung „Nutzerdefiniert“.

Es werden die folgenden Parameter verwendet:

- Betriebsart (Einstellung: Normalbetrieb)
- Übersteuerung (Einstellung: Nutzerdefiniert)
- Einschalten auf (Einstellung: Einschaltwert gemäß Parameter)
- Einschaltwert (%) (Einstellung: 50 %)
- Minimaler Dimmwert (Einstellung: 1 %)
- Maximaler Dimmwert (Einstellung: 100 %)
- Verhalten bei Aktivierung Übersteuerung (Einstellung: Dimmwert gemäß Parameter)
- Wert bei Aktivierung (Einstellung: 80 %)
- Verhalten bei Deaktivierung Übersteuerung (Einstellung: aktualisierter Wert)

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

- Dimmzeit bei Schalten (Einstellung: 00:00:00.0)
- Dimmzeit bei Dimmwert 1 (Einstellung: 00:00:05.0)
-

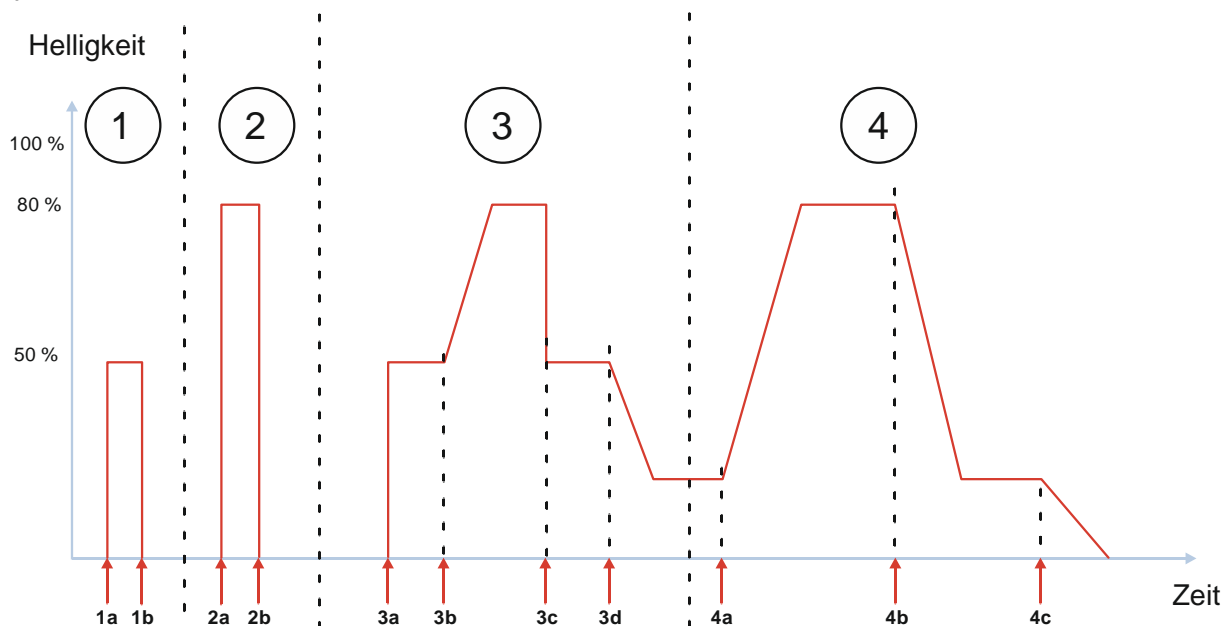


Abb. 52 Verhalten der Übersteuerungen des Kanals beim „Ein/-Ausschalten“ oder „Dimmen auf einen bestimmten Wert“ (Beispiel mit Übersteuerung „benutzerdefiniert“)

- | | |
|--|--|
| 1a: Einschalttelegramm | 3c: Telegramm zum Deaktivieren der Übersteuerung |
| 1b: Ausschalttelegramm | 3d: Telegramm zum Dimmen auf 20 % |
| 2a: Telegramm zum Aktivieren der Übersteuerung | 4a: Telegramm zum Aktivieren der Übersteuerung |
| 2b: Telegramm zum Deaktivieren der Übersteuerung | 4b: Telegramm zum Deaktivieren der Übersteuerung |
| 3a: Einschalttelegramm | 4c: Telegramm zum Dimmen auf 0 % |
| 3b: Telegramm zum Aktivieren der Übersteuerung | |

- (1) Nach dem Empfang des Einschalttelegramms wird der Kanal eingeschaltet und mit der Dimmzeit für das Schalten auf den parametrisierten Einschaltwert gedimmt (z. B. 50 %).

Nach dem Empfang des Ausschalttelegramms wird der Kanal mit der Dimmzeit für das Schalten heruntergedimmt und ausgeschaltet.

- (2) Nach dem Empfang des Telegramms zur Aktivierung der Übersteuerung wird der Kanal eingeschaltet und mit der Dimmzeit für das Schalten auf den Wert bei Aktivierung der Übersteuerung (z. B. 80 %) gedimmt.

Nach dem Empfang des Telegramms zur Deaktivierung der Übersteuerung wird der Kanal mit der Dimmzeit heruntergedimmt, die zum letzten eingetroffenen Wert am Eingang des Übersteuerungsblocks (siehe (1)) gehört. In diesem Fall war der letzte Wert das Telegramm „Ausschalten“. D. h. der Kanal wird mit der Dimmzeit für das Schalten heruntergedimmt und ausgeschaltet.

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

- (3) Nach dem Empfang des Einschalttelegramms wird der Kanal eingeschaltet und mit der Dimmzeit für das Schalten auf den parametrisierten Einschaltwert gedimmt (z. B. 50 %).

Nach dem Empfang des Telegramms zur Aktivierung der Übersteuerung wird der Kanal auf den Wert bei Aktivierung der Übersteuerung (z. B. 80 %) gedimmt. Da der Kanal bereits eingeschaltet ist (und somit nicht eingeschaltet wird), wird bei dieser Parametrierung (Verhalten bei Aktivierung Übersteuerung = „Dimmwert gemäß Parameter“), mit der Dimmzeit von Dimmwert 1 heller gedimmt (z. B. 80 %).

Nach dem Empfang des Telegramms zur Deaktivierung der Übersteuerung wird der Kanal mit der Dimmzeit auf den zuletzt aktiven Dimmwert heruntergedimmt (z. B. 50 %), die zum letzten eingetroffenen Wert am Eingang des Übersteuerungsblocks gehört. In diesem Fall war der letzte Wert das Telegramm „Einschalten“. D. h. der Kanal wird mit der Dimmzeit für das Schalten heruntergedimmt.

Nach dem Empfang des Telegramms zum Dimmen auf einen bestimmten Wert wird der Kanal mit der Dimmzeit von Dimmwert 1 dunkler gedimmt (z. B. 20 %).

- (4) Nach dem Empfang des Telegramms zur Aktivierung der Übersteuerung wird der Kanal auf den Wert bei der Aktivierung der Übersteuerung (z. B. 80 %) gedimmt. Da der Kanal bereits eingeschaltet ist (und somit nicht eingeschaltet wird), wird bei dieser Parametrierung (Verhalten bei Aktivierung Übersteuerung = „Dimmwert gemäß Parameter“) mit der Dimmzeit von Dimmwert 1 heller gedimmt (z. B. 80 %).

Nach dem Empfang des Telegramms zur Deaktivierung der Übersteuerung wird der Kanal mit der Dimmzeit auf den zuletzt aktiven Dimmwert heruntergedimmt (z. B. 20 %), die zum letzten eingetroffenen Wert am Eingang des Übersteuerungsblocks (siehe (3)) gehört. In diesem Fall war der letzte Wert das Telegramm „Dimmen auf einen bestimmten Wert“. D. h. der Kanal wird mit der Dimmzeit von Dimmwert 1 heruntergedimmt.

Nach dem Empfang des Telegramms zum Dimmen auf einen bestimmten Wert (0 %) wird der Kanal mit der Dimmzeit von Dimmwert 1 dunkler gedimmt und ausgeschaltet.

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

7.7.3 Verhalten des Schalt-/Dimmaktors im Zeitschalterbetrieb bei parametrierter Übersteuerung (Zwangsführung) und Vorgabe zum Neustart des Zeitschalters bei Deaktivierung der Übersteuerung

Die folgende Grafik zeigt das Verhalten des Schalt-/Dimmaktors im Zeitschalterbetrieb bei parametrierter Übersteuerung (Zwangsführung) und Vorgabe zum Neustart des Zeitschalters bei Deaktivierung der Übersteuerung.

Es werden die folgenden Parameter verwendet:

- Betriebsart (Einstellung: Zeitschalterbetrieb)
- Übersteuerung (Einstellung: Zwangsführung)
- Einschalten auf (Einstellung: Einschaltwert gemäß Parameter)
- Einschaltwert (%) (Einstellung: 50 %)
- Minimaler Dimmwert (Einstellung: 1 %)
- Maximaler Dimmwert (Einstellung: 100 %)
- Nachtriggern möglich (Tagbetrieb) (Einstellung: 1)
- Warnen vor Ausschalten (Tagbetrieb) (Einstellung: durch Dimmen auf den halben Dimmwert)
- Wert bei Aktivierung (Einstellung: 80 %)
- Verhalten bei Deaktivierung Übersteuerung (Einstellung: keine Änderung)
- Neustart Zeitschalter bei Deaktivierung der Übersteuerung (Einstellung: Freigeben)
- Dimmzeit bei Schalten (Einstellung: 00:00:00.0)
- Dimmzeit bei Dimmwert 1 (Einstellung: 00:00:05.0)

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

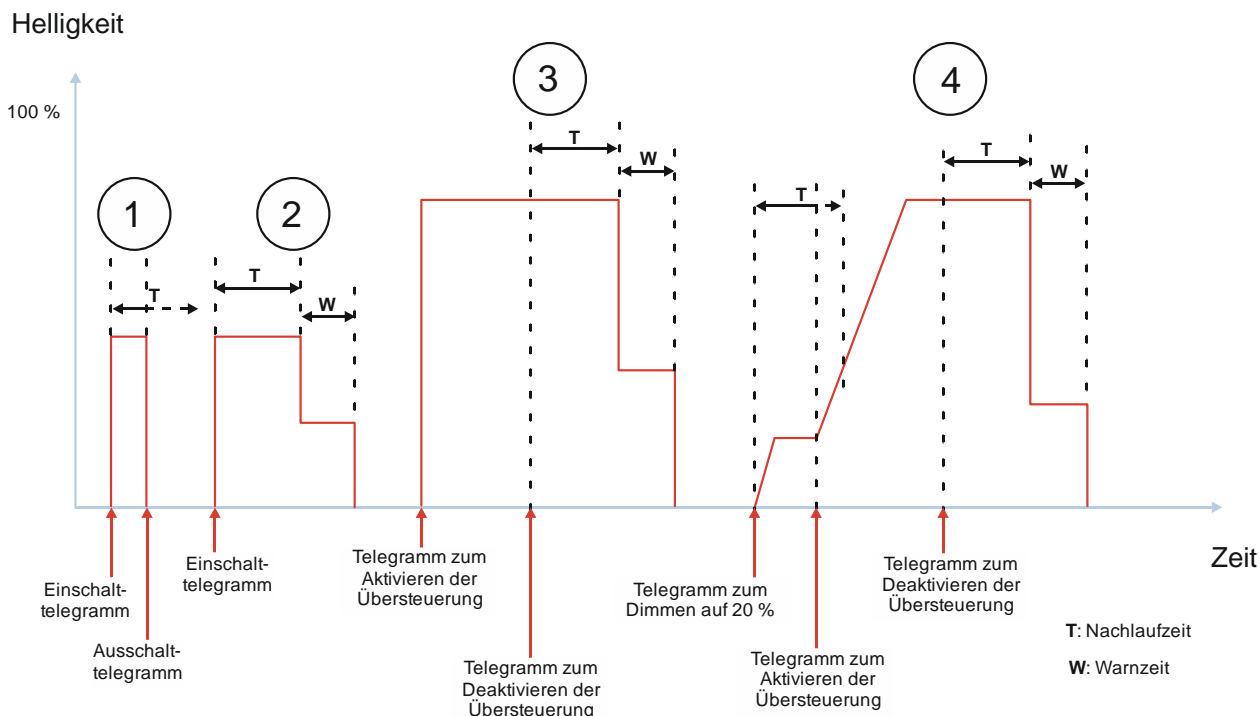


Abb. 53 Verhalten des Schalt-/Dimmaktors im Zeitschalterbetrieb bei parametrierter Übersteuerung (Zwangsführung) und Vorgabe zum Neustart des Zeitschalters bei Deaktivierung der Übersteuerung

- (1) Nach dem Empfang des Einschalttelegramms wird der Zeitschalter (Tag) gestartet und die Zeitzählung (Nachlaufzeit) (T) beginnt. Der Kanal wird eingeschaltet und mit der parametrisierten Dimmzeit für das Schalten heller gedimmt bis zum parametrisierten Einschaltwert (z. B. 50 %).

Nach dem Empfang des Ausschalttelegramms wird der Kanal mit der Dimmzeit für das Schalten heruntergedimmt und ausgeschaltet. Die restliche Nachlaufzeit des Zeitschalters wird verworfen.

- (2) Nach dem Empfang des Einschalttelegramms wird der Zeitschalter gestartet und die Zeitzählung (Nachlaufzeit) (T) beginnt. Der Kanal wird eingeschaltet und mit der parametrisierten Dimmzeit für das Schalten heller gedimmt bis zum parametrisierten Einschaltwert (z. B. 50 %).

Am Ende der Nachlaufzeit (T) beginnt die Warnzeit (W). Zu Beginn der Warnzeit wird der Kanal mit einer Dimmzeit von 0 Sekunden auf die Hälfte des aktuellen Dimmwerts gedimmt. Nach Ablauf der Warnzeit wird der Kanal mit der Dimmzeit für das Schalten heruntergedimmt und ausgeschaltet.

- (3) Nach dem Empfang des Telegramms zur Aktivierung der Übersteuerung wird der Kanal eingeschaltet und mit der Dimmzeit für das Schalten auf den für die Aktivierung der Übersteuerung parametrisierten Dimmwert (z. B. 80 %) gedimmt.

Nach dem Empfang des Telegramms zur Deaktivierung der Übersteuerung liegt am Eingang der Übersteuerung kein Dimmwert mehr an, daher wird der Zeitschalter für den Tagbetrieb gestartet und die Zeitzählung (Nachlaufzeit) (T) beginnt. Der aktuelle Helligkeitswert bleibt erhalten.

Am Ende der Nachlaufzeit (T) beginnt die Warnzeit (W). Zu Beginn der Warnzeit wird der Kanal mit einer Dimmzeit von 0 Sekunden auf die Hälfte des aktuellen Dimmwerts gedimmt. Nach Ablauf der Warnzeit wird der Kanal mit der Dimmzeit für das Schalten heruntergedimmt und ausgeschaltet.

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

- (4) Nach dem Empfang des Telegramms Dimmen auf einen bestimmten Wert wird der Zeitschalter (Tag) gestartet und die Zeitzählung (Nachlaufzeit) (T) beginnt. Der Kanal wird eingeschaltet und mit der Dimmzeit von Dimmwert 1 heller gedimmt (z. B. 20 %).

Während der Nachlaufzeit wird ein Telegramm zur Aktivierung der Übersteuerung empfangen. Daraufhin wird der Kanal auf den für die Aktivierung der Übersteuerung parametrisierten Dimmwert (z. B. 80 %) gedimmt. Da der Kanal bereits eingeschaltet ist (und somit nicht eingeschaltet wird), wird der Kanal mit der Dimmzeit von Dimmwert 1 heller gedimmt. Die Nachlaufzeit läuft im Hintergrund weiter. Da nach Ende der Nachlaufzeit die Übersteuerung aktiv ist, wird keine Warnzeit gestartet und der Kanal bleibt eingeschaltet.

Nach dem Empfang des Telegramms zur Deaktivierung der Übersteuerung liegt am Eingang der Übersteuerung kein Dimmwert mehr an, daher wird der Zeitschalter für den Tagbetrieb gestartet und die Zeitzählung (Nachlaufzeit) (T) beginnt. Der aktuelle Dimmwert bleibt erhalten.

Am Ende der Nachlaufzeit (T) beginnt die Warnzeit (W). Zu Beginn der Warnzeit wird der Kanal mit einer Dimmzeit von 0 Sekunden auf die Hälfte des aktuellen Dimmwerts gedimmt. Nach Ablauf der Warnzeit wird der Kanal mit der Dimmzeit für das Schalten heruntergedimmt und ausgeschaltet.

Beispiel 1

In selten frequentierten Räumen oder Fluren ist der reguläre Zeitschalter für die Beleuchtung in Betrieb. Bedarfsweise wird die Beleuchtung manuell eingeschaltet. Durch die Warnfunktion besteht die Möglichkeit, nach Ablauf des Zeitschalters und noch vor dem endgültigen Abschalten des Lichts das Licht wieder auf volle Helligkeit einzuschalten, um nicht im Dunkeln zu stehen.

Beispiel 2:

Bei einem Alarm (z. B. Rauchalarm) müssen alle Personen das Gebäude verlassen, deshalb wird über die Übersteuerungsfunktion bei den Kanälen das Licht im gesamten Gebäude eingeschaltet.

Wenn Entwarnung gegeben wird, so können die Personen wieder in das Gebäude zurückkehren. Wenn dabei der Alarm deaktiviert wird, so würden alle Personen in den Fluren oder entsprechenden Räumlichkeiten schlagartig im Dunkeln stehen. Deshalb wird bei der Deaktivierung des Alarms beim betreffenden Dimmkanal der Zeitschalter automatisch noch einmal ausgelöst. Somit wird gewährleistet, dass Personen nach dem Wegfall der Alarmmeldung nicht im Dunkeln stehen. Ebenso erfolgt nach Ablauf des automatisch ausgelösten Zeitschalters wieder die Warnfunktion, so dass Personen in den betreffenden Räumen darauf aufmerksam gemacht werden, manuell die Zeit zu verlängern.

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

7.7.4 Verhalten des Schalt-/Dimmaktors im Zeitschalterbetrieb mit Nachtbetrieb, parametrierter Übersteuerung (Zwangsführung) und Vorgabe zum Neustart des Zeitschalters bei Deaktivierung der Übersteuerung

Die folgende Grafik zeigt das Verhalten des Schalt-/Dimmaktors im Zeitschalterbetrieb mit Nachtbetrieb bei parametrierter Übersteuerung (Zwangsführung) und Vorgabe zum Neustart des Zeitschalters bei Deaktivierung der Übersteuerung.

Es werden die folgenden Parameter verwendet:

- Betriebsart (Einstellung: Zeitschalterbetrieb)
- Übersteuerung (Einstellung: Zwangsführung)
- Einschalten auf (Einstellung: Einschaltwert gemäß Parameter)
- Einschaltwert (%) (Einstellung: 50 %)
- Minimaler Dimmwert (Einstellung: 1 %)
- Maximaler Dimmwert (Einstellung: 100 %)
- Einschaltdauer 1 im Tagbetrieb
- Nachtriggern möglich (Tagbetrieb) (Einstellung: 1)
- Warnen vor Ausschalten (Tagbetrieb) (Einstellung: durch Dimmen auf den halben Dimmwert)
- Warnzeit (Tagbetrieb)
- Nachtbetrieb (Einstellung: Freigegeben)
- Einschaltdauer im Nachtbetrieb
- Nachtriggern möglich (Nachtbetrieb) (Einstellung: 1)
- Warnen vor Ausschalten (Nachtbetrieb) (Einstellung: durch Dimmen auf den halben Dimmwert)
- Warnzeit (Nachtbetrieb)
- Wert bei Aktivierung (%) (Übersteuerung) (Einstellung: 80 %)
- Verhalten bei Deaktivierung Übersteuerung (Einstellung: keine Änderung)
- Neustart Zeitschalter bei Deaktivierung der Übersteuerung (Einstellung: Freigegeben)
- Dimmzeit bei Schalten (Einstellung: 00:00:00.0)
- Dimmzeit bei Dimmwert 1 (Einstellung: 00:00:05.0)

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

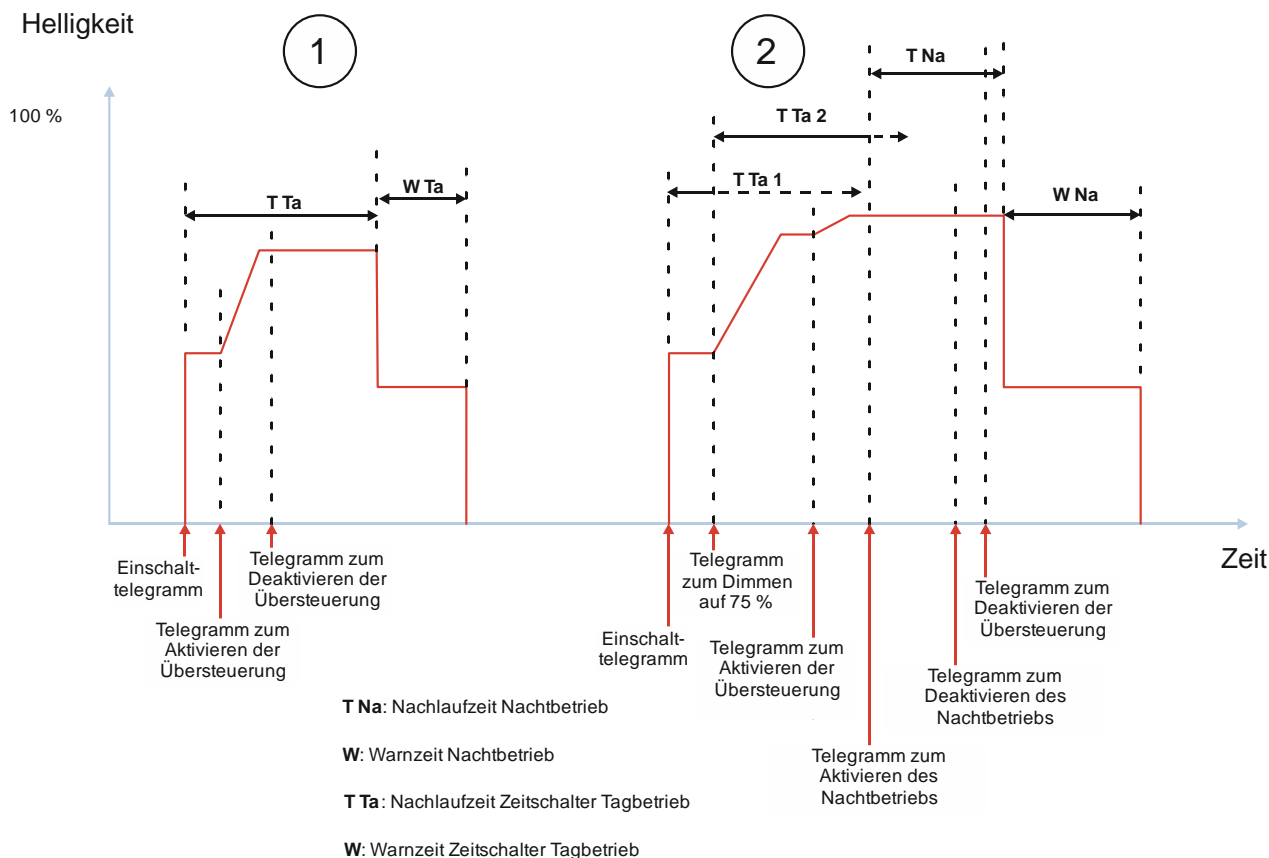


Abb. 54 Verhalten des Schalt-/Dimmaktors im Zeitschalterbetrieb mit Nachtbetrieb, parametrierter Übersteuerung (Zwangsführung) und Vorgabe zum Neustart des Zeitschalters bei Deaktivierung der Übersteuerung

- (1) Der Nachtbetrieb ist deaktiviert. Nach dem Empfang des Einschalttelegramms wird der Zeitschalter (Tag) gestartet und die Zeitzählung (Nachlaufzeit) (T_{Ta}) beginnt. Der Kanal wird eingeschaltet und mit der parametrisierten Dimmzeit für das Schalten heller gedimmt bis zum parametrisierten Einschaltwert (z. B. 50 %).

Während der Nachlaufzeit wird ein Telegramm zur Aktivierung der Übersteuerung empfangen. Daraufhin wird der Kanal mit der Dimmzeit von Dimmwert 1 auf den für die Aktivierung der Übersteuerung parametrisierten Dimmwert (z. B. 80 %) gedimmt. Da der Kanal bereits eingeschaltet ist (und somit nicht eingeschaltet wird), wird mit der Dimmzeit von Dimmwert 1 heller gedimmt. Die Nachlaufzeit läuft im Hintergrund weiter.

Nach dem Empfang des Telegramms zur Deaktivierung der Übersteuerung wird von der Übersteuerung kein Dimmwert mehr vorgegeben. Daher ist die Nachlaufzeit des Zeitschalters für den Tagbetrieb nun wieder aktiv. Der aktuelle Dimmwert bleibt erhalten.

Am Ende der Nachlaufzeit (T_{Ta}) beginnt die Warnzeit (W_{Ta}). Zu Beginn der Warnzeit wird der Kanal mit einer Dimmzeit von 0 Sekunden auf die Hälfte des aktuellen Dimmwerts gedimmt. Nach Ablauf der Warnzeit wird der Kanal mit der Dimmzeit für das Schalten heruntergedimmt und ausgeschaltet.

- (2) Der Nachtbetrieb ist deaktiviert. Nach dem Empfang des Einschalttelegramms wird der Zeitschalter (Tag) gestartet und die Zeitzählung (Nachlaufzeit) ($T_{Ta 1}$) beginnt. Der Kanal wird eingeschaltet und mit der parametrisierten Dimmzeit für das Schalten heller gedimmt bis zum parametrisierten Einschaltwert (z. B. 50 %).

07 B0 A4 Schalt-/Dimmaktor 4-fach 9A0502
07 B0 A8 Schalt-/Dimmaktor 8-fach 9A0602

Während der Nachlaufzeit (T Ta 1) wird ein Telegramm zum Dimmen auf einen bestimmten Wert empfangen. Da das Nachtriggern auf „1“ eingestellt ist, wird daraufhin die restliche Nachlaufzeit verworfen und die Nachlaufzeit neu gestartet (T Ta 2). Gleichzeitig wird der Kanal mit der Dimmzeit von Dimmwert 1 heller gedimmt (z. B. 75 %).

Während der Nachlaufzeit (T Ta 2) wird ein Telegramm zur Aktivierung der Übersteuerung empfangen. Daraufhin wird der Kanal mit der Dimmzeit von Dimmwert 1 auf den für die Aktivierung der Übersteuerung parametrisierten Dimmwert (z. B. 80 %) gedimmt. Da der Kanal bereits eingeschaltet ist (und somit nicht eingeschaltet wird), wird der Kanal mit der Dimmzeit von Dimmwert 1 heller gedimmt. Die Nachlaufzeit läuft im Hintergrund weiter.

Ebenfalls noch während der Nachlaufzeit (T Ta 2) wird ein Telegramm zur Aktivierung des Nachtbetriebs empfangen. Daraufhin wird die restliche Nachlaufzeit des Tagbetriebs verworfen und die Nachlaufzeit des Nachtbetriebs (T Na) gestartet.

Während der Nachlaufzeit (T Na) wird der Nachtbetrieb deaktiviert. Die Nachlaufzeit läuft normal weiter und wird nicht gestoppt.

Ebenfalls noch während der Nachlaufzeit (T Na) wird ein Telegramm zur Deaktivierung der Übersteuerung empfangen. Da die Nachlaufzeit des Nachtbetriebs noch läuft und somit am Eingang des Übersteuerungsblocks ein Signal für eine weitere Helligkeit am Kanal anliegt, besteht keine Notwendigkeit, den Zeitschalter automatisch nachzutriggern.

Am Ende der Nachlaufzeit (T Na) beginnt die Warnzeit (W Na). Zu Beginn der Warnzeit wird der Kanal mit einer Dimmzeit von 0 Sekunden auf die Hälfte des aktuellen Dimmwerts gedimmt. Nach Ablauf der Warnzeit wird der Kanal mit der Dimmzeit für das Schalten heruntergedimmt und ausgeschaltet.

Der Nachtbetrieb bleibt deaktiviert. Bei einem erneuten Einschalten würden der Zeitschalter und die Nachlaufzeit für den Tagbetrieb starten.