

## 20 A1 Aktor – BA Dimmer 903302

### Verwendung des Applikationsprogramms

Produktfamilie: Ein/Ausgabe  
Produkttyp: Binär/Binär  
Hersteller: Siemens

Name: Dimmer UP 525  
Bestell-Nr.: 5WG1 525-2AB01

### Funktionsbeschreibung

Mit dem Applikationsprogramm „20 A1 Aktor – BA Dimmer 903302“ kann der Dimmausgang des Dimmers UP 525 und ein an dessen Anwenderschnittstelle angeschlossener 4-fach Taster DELTA studio/fläche parametrierbar werden.

Der Dimmausgang bietet folgende Funktionen: Ein/Ausschalten, Dimmen, Helligkeitswert setzen, Dimmstatus (8 Bit) senden, Schaltstatus (1 Bit) senden und Helligkeitsbegrenzung.

Für den 4-fach Taster stehen zwei Grundfunktionen zur Auswahl. Der Taster kann als 4-fach Wippe mit Vorwahl oder als 1-fach Wippe mit Wertevorwahl verwendet werden.

### Funktionsbeschreibung: 4-fach Vorwahlwippe

Bei Verwendung des Tasters als 4-fach Wippe mit Vorwahl können folgende Funktionen parametrierbar werden: Ein-/ Aus-/Umschalten, Dimmen, Jalousiebedienung, Szene speichern/abrufen und Status- oder Vorwahlanzeige über LED.

Das Betätigen einer Vorwahl Taste aktiviert den entsprechenden Kanal (A, B, C oder D). Danach kann mit der Hauptwippe die entsprechende (parametrierte) Funktion ausgeführt werden. Die Vorwahl schaltet automatisch nach ca. 1,5 Minuten nach der letzten Aktion auf den Kanal A zurück. Diese Automatik ist abschaltbar, so daß die zuletzt gewählte Vorwahl aktiv bleibt.

### Schalten

Bei jeder Betätigung der Wippe wird eine Ein- oder Ausmeldung gesendet. Es wird jedoch nicht zwischen einem langen und einem kurzen Wippendruck unterschieden. Jedem Wippendruckpunkt (oben oder unten) ist ein eigenes Objekt zugeordnet. Damit ist es möglich, daß der Wippendruckpunkt oben z.B. die Beleuchtung im Zimmer einschaltet, wobei ein Wippendruck auf den unteren Teil der Wippe die „Zentral-Aus“-Funktion für mehrere Leuchten auslöst. Im Normalfall jedoch sind beide Objekte mit einer Adresse zu verbinden.

### Dimmen

Bei Betätigung wird zwischen langem Tastendruck und kurzem Tastendruck unterschieden. Ein kurzer Tastendruck sendet einen entsprechenden Schaltbefehl (Ein, Aus oder Um). Wird die Taste länger gedrückt gehalten (Zeitdauer parametrierbar), so wird ein Dimmbefehl gesendet. Dabei stehen die Funktionsweisen „Dimmen mit Stoptelegramm“ und „Dimmen mit zykl. Senden“ zur Verfügung. Bei der Funktion „Dimmen mit Stoptelegramm“ wird bei langem Tastendruck auf dem Dimmobjekt ein Befehl 100% Dimmen, und bei Loslassen der Wippe ein Stopbefehl gesendet. Bei „Dimmen mit zyklischem Senden“ wird solange in parametrierbaren Zeitintervallen ein Dimmbefehl gesendet wie die Wippe gedrückt bleibt, wobei die Helligkeitsänderung (z.B. Änderung um 1/8) parametrierbar ist.

### Jalousiebedienung

Bei Betätigung wird zwischen langem und kurzem Tastendruck unterschieden. Bei kurzer Wippenbetätigung wird ein Schalttelegramm gesendet, welches die Lamellen verstellt oder eine evtl. Jalousiefahrt stoppt. Bei langem Tastendruck fährt die Jalousie entsprechend der Parametrierung nach oben bzw. nach unten. Die Unterscheidung ob ein Auf- oder Ab-Befehl gesendet wird, ist abhängig von der Wippenbetätigung (oben oder unten) und der Parametrierung. Bei der Parametrierung kann zwischen: oberer Druckpunkt Auf, unterer Druckpunkt Ab oder umgekehrt gewählt werden. Mit diesem Parameter ist z.B. Dachlukensteuerung, Rolltorsteuerung usw. in beiden Richtungen möglich. Dabei entspricht der Auf-Befehl dem Aus-Befehl und der Ab-Befehl dem Ein-Befehl.

### Szene

Mit der Funktion „Szene“ ist es möglich, daß der Anwender selber, ohne mit der ETS die Projektierung zu ändern, einen Szenenbaustein umprogrammiert, d.h. andere Helligkeitswerte bzw. Schaltzustände den einzelnen Gruppen der jeweiligen Szene zuordnet. Mit einer Wippe können zwei Szenen (z.B. oberer Druckpunkt : Szene1, unterer Druckpunkt: Szene 2) über eine kurze Betätigung abgerufen und über eine lange Betätigung gespeichert werden. Somit können mit den 4 Kanälen des Tasters (A, B, C oder D) bis zu 8 Szenen abgerufen bzw. gespeichert werden. Das Abrufen der Szene erfolgt über ein 1-Bit Schaltbefehle, wobei mit einem „0“-Telegramm die Szene 1 und mit einem „1“-Telegramm die Szene 2 abgerufen wird. Die Zuordnung, welcher Druckpunkt welches Telegramm sendet, kann über Parameter eingestellt werden. Das Speichern der Szene erfolgt über ein 1-Bit Schaltbefehle wobei mit einem „0“-Telegramm die Szene 1 und mit einem „1“-Telegramm die Szene 2 gespeichert

## 20 A1 Aktor – BA Dimmer 903302

wird. Im Szenenbaustein muß ebenfalls eine Applikation mit dieser Funktionsart verwendet werden. Es stehen dafür die Applikationsprogramme: 12 C0 Szene 740701 und 12 C0 Szene 740801 zur Verfügung. Damit können pro Szene 6 Dimmgruppen oder 6 Schalt- bzw. Jalousiegruppen angesprochen werden.

Vor dem Speichern einer Szene müssen die betroffenen Aktoren mit dafür vorgesehenen Sensoren auf die gewünschten Helligkeitswerte bzw. Schaltzustände eingestellt werden. Durch den Empfang eines Telegramms werden die angesprochenen Szenenbausteine aufgefordert die aktuell eingestellten Helligkeitswerte und Schaltzustände von den Aktoren abzufragen und in der entsprechenden Szene zu speichern. Die lange Betätigung wird durch das Aufleuchten der LED angezeigt. Die Zeit, die zwischen einer kurzen und einer langen Betätigung unterscheidet ist parametrierbar.

### LED

Die vier LEDs können wahlweise zur Anzeige von Schaltzuständen (Statusanzeige), als Vorwahltaste oder bei entsprechender Parametrierung als Orientierungslicht verwendet werden.

In der Betriebsart „Vorwahltaste“ leuchtet jeweils nur eine LED, wobei die darüberliegende Vorwahltaste den aktiven (vorgewählten) Kanal bestimmt.

Bei „Statusanzeige“ ist jeder LED ein Objekt zugeordnet. Die LEDs können in dieser Betriebsart den Zustand der entsprechenden Objekte anzeigen, die jedoch nicht mit den übrigen Objekten verbunden sein müssen. D.h. die Wippe kann auch den Zustand einer anderen „Leuchtengruppe“ anzeigen. Außerdem ist für jede LED parametrierbar, ob der Statuswert oder der invertierte Statuswert angezeigt werden soll.

### Funktionsbeschreibung: 1-fach Wippe mit Wertevorwahl

Bei Verwendung des Tasters als 1-fach Wippe mit Wertevorwahl kann eine der folgenden Funktionen ausgewählt und parametrierbar werden: Ein-/ Aus-/Umschalten, Dimmen, Jalousiebedienung oder Szene speichern/abrufen. Die 4 LEDs des Tasters können als Orientierungslicht, Status- oder als Werteanzeige parametrierbar werden. Zusätzlich kann über die Vorwahltasten (Wertevorwahl) z.B. ein parametrierbarer Helligkeitswert direkt abgerufen werden. Die Funktion „Wertevorwahl“ kann auch für andere Anwendungen, z.B. für Stellmotoren oder für Lüftungsklappen, verwendet werden.

### Schalten

Bei jeder Betätigung der Wippe wird eine Ein- oder Ausmeldung gesendet. Es wird jedoch nicht zwischen

einem langen und einem kurzen Wippendruck unterschieden. Jedem Wippendruckpunkt (oben oder unten) ist ein eigenes Objekt zugeordnet. Damit ist es möglich, daß der Wippendruckpunkt oben z.B. die Beleuchtung im Zimmer einschaltet, wobei ein Wippendruck auf den unteren Teil der Wippe die „Zentral-Aus“-Funktion für mehrere Leuchten auslöst. Im Normalfall jedoch sind beide Objekte mit einer Adresse zu verbinden.

### Jalousie

Bei Betätigung wird zwischen langem und kurzem Tastendruck unterschieden. Bei kurzer Wippenbetätigung wird ein Schalttelegramm gesendet, welches die Lamellen verstellt oder eine evtl. Jalousiefahrt stoppt. Bei langem Tastendruck fährt die Jalousie entsprechend der Parametrierung nach oben bzw. nach unten. Die Unterscheidung ob ein Auf- oder Ab-Befehl gesendet wird, ist abhängig von der Wippenbetätigung (oben oder unten) und der Parametrierung. Bei der Parametrierung kann zwischen: oberer Druckpunkt Auf, unterer Druckpunkt Ab oder umgekehrt gewählt werden. Mit diesem Parameter ist z.B. Dachlukensteuerung, Rolltorsteuerung usw. in beiden Richtungen möglich. Dabei entspricht er Auf-Befehl dem Aus-Befehl und der Ab-Befehl dem Ein-Befehl.

### Dimmen

Bei Betätigung wird zwischen langem Tastendruck und kurzem Tastendruck unterschieden. Ein kurzer Tastendruck sendet einen entsprechenden Schaltbefehl (Ein, Aus oder Um). Wird die Taste länger gedrückt gehalten (Zeitdauer parametrierbar), so wird ein Dimmbefehl gesendet. Dabei stehen die Funktionsweisen „Dimmen mit Stoptelegramm“ und „Dimmen mit zyklischem Senden“ zur Verfügung. Bei der Funktion „Dimmen mit Stoptelegramm“ wird bei langem Tastendruck auf dem Dimmobjekt ein Befehl 100% Dimmen, und bei Loslassen der Wippe ein Stopbefehl gesendet. Bei „Dimmen mit zyklischem Senden“ wird solange in parametrierbaren Zeitintervallen ein Dimmbefehl gesendet wie die Wippe gedrückt bleibt, wobei die Helligkeitsänderung (z.B. Änderung um 1/8) parametrierbar ist.

Im Ummodus wird die im Statusobjekt stehende Meldung invers gesendet. Das Statusobjekt ist nur zum Empfang von Schaltmeldungen ausgelegt und ist mit dem Schaltstatus des Dimmaktors zu verbinden.

### Szene

Mit der Funktion „Szene“ ist es möglich, daß der Anwender selber, ohne mit der ETS die Projektierung zu ändern, einen Szenenbaustein umprogrammiert, d.h. andere Helligkeitswerte bzw. Schaltzustände den einzelnen Gruppen der jeweiligen Szene zuordnet. Mit einer Wippe können zwei Szenen (z.B. oberer Druckpunkt : Szene1, unterer Druckpunkt: Szene 2) über eine kurze Betätigung abgerufen und über eine lange Betäti-

## 20 A1 Aktor – BA Dimmer 903302

gung gespeichert werden. Das Abrufen der Szene erfolgt über ein 1-Bit Schaltbefehle, wobei mit einem „0“-Telegramm die Szene 1 und mit einem „1“-Telegramm die Szene 2 abgerufen wird. Die Zuordnung, welcher Druckpunkt welches Telegramm sendet, kann über Parameter eingestellt werden.

Das Speichern der Szene erfolgt über ein 1-Bit Schaltbefehle wobei mit einem „0“-Telegramm die Szene 1 und mit einem „1“-Telegramm die Szene 2 gespeichert wird. Im Szenenbaustein muß ebenfalls eine Applikation mit dieser Funktionsart verwendet werden. Es stehen dafür die Applikationsprogramme: 12 C0 Szene 740701 und 12 C0 Szene 740801 zur Verfügung. Damit können pro Szene 6 Dimmgruppen oder 6 Schalt.- bzw. Jalousiegruppen angesprochen werden.

Vor dem Speichern einer Szene müssen die betroffenen Aktoren mit dafür vorgesehenen Sensoren auf die gewünschten Helligkeitswerte bzw. Schaltzustände eingestellt werden. Durch den Empfang eines Telegramms werden die angesprochenen Szenenbausteine aufgefordert die aktuell eingestellten Helligkeitswerte und Schaltzustände von den Aktoren abzufragen und in der entsprechenden Szene zu speichern. Die lange Betätigung wird durch das Aufleuchten der LED angezeigt. Die Zeit, die zwischen einer kurzen und einer langen Betätigung unterscheidet ist parametrierbar.

### Werte-Vorwahl

Über die Vorwahltasten A-D ist es möglich, parametrierbare 8-bit Werte bei Betätigung sofort zu senden. Werden mehrere Vorwahltasten gleichzeitig betätigt, wird ein für diese Tastenkombination parametrierbarer Wert gesendet. Es können für 12 Tastenkombinationen Werte parametriert werden.

### LED

Die vier LEDs können wahlweise als Orientierungslicht zur Anzeige von Schaltzuständen (Statusanzeige) oder bei entsprechender Parametrierung als Wertanzeige verwendet werden.

Bei „Statusanzeige“ ist jeder LED ein Objekt zugeordnet. Die LEDs können in dieser Betriebsart den Zustand der entsprechenden Objekte anzeigen, die jedoch nicht mit den übrigen Objekten verbunden sein müssen. D.h. die Wippe kann auch den Zustand einer anderen „Leuchtengruppe“ anzeigen. Außerdem ist für jede LED parametrierbar, ob der Statuswert oder der invertierte Statuswert angezeigt werden soll.

Bei der Betriebsart „Wert-LED“ können alle 4 LEDs zur Anzeige der aktuellen Vorwahl benutzt werden. Diese Parametrierung ist nur bei der Wippenfunktion „Dimmen“ möglich.

## Funktionen des Dimmausgangs

### Ein / Ausschalten

Die einfachste Weise den Aktor zu bedienen ist, ein "EIN" oder "AUS" Befehl an das Schaltobjekt zu senden. Die Änderung des Helligkeitswertes (Ausgeschaltet oder bestimmter Wert) tritt sofort nach Empfang des Schaltbefehls ein, wobei es von der Parametrierung abhängt ob bei einem "EIN"-Befehl eine voreingestellte (parametrierbare) Helligkeit, oder der (vor dem Ausschalten) zuletzt angedimmte Wert, eingestellt wird. Der parametrierbare Helligkeitswert darf nicht größer als der parametrisierte Maximalwert sein, da das Programm den Einschaltwert nicht begrenzt!

### Dimmen

Die Eigenschaft „Dimmzeit“ ist einstellbar. Nach Empfang der Schrittweite beginnt der Aktor die Helligkeit in der angegebenen Richtung mit einer parametrierbaren Geschwindigkeit zu ändern. Sollte vor Beenden des Dimmvorgangs ein Stopbefehl empfangen werden, wird der Dimmvorgang abgebrochen und der erreichte Helligkeitswert beibehalten.

### Helligkeitswert setzen

Mit dem Empfang eines Werttelegramms kann der Dimmer auf einen definierten Wert gesetzt werden. Dabei ist parametrierbar ob dieser Wert angesprungen oder angedimmt wird

### Dimmstatus (8 Bit) senden

Über ein 8 Bit Statusobjekt steht immer der aktuelle analoge Helligkeitswert des Dimmers zur Verfügung. Das Programm verfügt zusätzlich über einen automatischen Sendemechanismus zur dynamischen Begrenzung der Sendehäufigkeit. Diese dynamische Begrenzung soll einerseits die Buslast begrenzen, andererseits auf bestimmte Ereignisse schnell reagieren. Beim Empfang einer Schaltmeldung erfolgt ein sofortiges Senden, während bei Empfang einer Heller-/Dunklermeldung erst nach einer Wartezeit von ca. 2 Sekunden die erste Meldung gesendet wird. Nach jeder Sendemeldung wird der nächste Sendezeitpunkt errechnet (Ausnahme: Empfang der Schaltmeldung). Halten die Helligkeitsänderungen an, so werden die Abstände zwischen den Sendezeitpunkten jeweils um 1 Sekunde verlängert. Der maximale Abstand ist parametrierbar (2 bis 15 Sekunden). Ergibt sich keine Helligkeitsänderung zum nächsten errechneten Zeitpunkt, erfolgt kein Senden und der Abstand zwischen den Sendezeitpunkten wird zurückgesetzt (2 Sekunden).

**20 A1 Aktor – BA Dimmer 903302****Schaltstatus (1 Bit) senden**

Ein Parameter legt fest, ob der Schaltstatus gesendet wird oder nicht. Wenn der Schaltstatus gesendet werden soll, ist weiterhin parametrierbar, ob über das Schaltobjekt oder über ein weiteres Objekt (zusätzliches Objekt) gesendet wird.

**Helligkeitsbegrenzungen**

Das Applikationsprogramm verfügt über 2 Möglichkeiten der Helligkeitsbegrenzung. Über die erste. Begrenzung kann eine maximale und minimale Helligkeit parametrierbar werden. Beim Helligkeitsdimmen kann der gewünschte Helligkeitswert maximal nur den parametrisierten Maximalwert annehmen. Beim Dunklerdimmen kann der Helligkeitswert minimal nur den Minimalwert annehmen. Beim Empfang einer Wertmeldung wird dieser nur übernommen, wenn der Wert zwischen dem Minimalwert und dem Maximalwert liegt.

Mit der zweiten. Begrenzung kann ein Dimmbereich parametrierbar werden. Sind z.B. die Parameter der ersten. Begrenzung auf Maximalwert = 100% und Minimalwert = 0% gesetzt, so kann über die zweite. Begrenzung (z.B. min = 10%, max = 80%) die maximale Helligkeit auf 80% begrenzt werden.

D.h. der Empfang einer Wertmeldung: 255 (100%) entspricht dann 80% Helligkeit; der Empfang einer Wertmeldung: 230 (90%) entspricht dann 73% Helligkeit usw. Diese zweite Begrenzung dient hauptsächlich einer Hardwareanpassung. Damit kann, ohne Einschränkung der zugelassenen möglichen Werte, für ein Objekt der maximale und minimale Aussteuerbereich begrenzt werden.

**Busspannungswiederkehr**

Das Verhalten bei Busspannungswiederkehr kann über Parameter eingestellt werden.

Maximale Anzahl der Gruppenadressen: 38  
Maximale Anzahl der Zuordnungen: 38

**Hinweis:**

Die Ansicht der Kommunikationsobjekte kann individuell gestaltet werden, d.h. die Ansicht kann entsprechend der Parametrierung variieren.

**Parametrierung des Tasters****Funktion: 4-fach Vorwahlwippe****Allgemein Tasten, Parameter**

Allgemein Tasten	Vorwahl A	Vorwahl B	Vorwahl C	Vorwahl D	Dimmer	Dimmer 2
Wippen-Type	4-fach Vorwahlwippe					
Zeitdauer für zyklisches Senden (bei Dimmen mit zykl. Senden)	0,5 Sekunden					
Automatisches Zurückspringen auf Vorw. A	freigegeben					
LED verwendet für	Status (über separate Objekte)					
LED-Darstellung (LED A)	normal					
LED-Darstellung (LED B)	normal					
LED-Darstellung (LED C)	normal					
LED-Darstellung (LED D)	normal					

Parameter	Einstellungen
<b>Wippen-Type</b>	<b>4-fach Vorwahlwippe</b> 1-fach Wippe mit Wertevorwahl
Hier kann die grundsätzliche Funktionsart des Tasters ausgewählt werden. Je nachdem welche Funktionsart eingestellt wird, werden die zu der Einstellung benötigten Objekte in der Objektliste angezeigt. Außerdem ändern sich die entsprechenden Objekttypen.	
<b>Zeitdauer für zyklisches Senden:</b> (bei Dimmen mit zykl. Senden)	0,3; 0,4; <b>0,5</b> ; 0,6; 0,8; 1,0; 1,2; 1,5; 2,0; 2,5; 3,0; 4,0; 5,0; 6,0; 7,0 Sekunden
Hier erfolgt die Einstellung der Sendewiederholzeit für zyklisches Senden bei der Funktion „Dimmen mit zyklischem Senden“ bei langem Tastendruck. Bei der Einstellung der Zeitdauer ist auf die Busbelastung zu achten.	
<b>Automatisches Zurückspringen auf Vorw. A</b>	<b>freigegeben</b> gesperrt
Dieser Parameter legt das automatische Zurückspringen auf Vorwahl A fest. Ist die Einstellung „freigegeben“ parametrierbar, wird nach Ablauf einer fest eingestellten Wartezeit (1,5 Min.) nach der letzten Aktion des vorgewählten Kanals B, C oder D automatisch auf die Vorwahl A zurückgesprungen. Die Einstellung „gesperrt“ schaltet das automatische Zurückspringen auf die Vorwahl A ab. Es bleibt immer der Kanal ausgewählt, der zuletzt über die entsprechende Vorwahl Taste selektiert wurde.	

## 20 A1 Aktor – BA Dimmer 903302

Parameter	Einstellungen
LED verwendet für	Vorwahl-LED <b>Status(über separate Objekte)</b> Orientierungslicht (LED links) Orientierungslicht (LED Mitte) Alle LEDs aus
<p>Über diesen Parameter ist die Funktionsweise der LEDs einzustellen.</p> <p>„Vorwahl-LED“: Es leuchtet immer die LED unter der Vorwahl-taste des angewählten Kanals.</p> <p>„Status (über separate Objekte)“: In dieser Betriebsart ist jeder LED ein Objekt zugeordnet. Dabei schaltet ein Objektwert von „1“ die LED ein. Die LEDs können somit den Zustand der entsprechenden Objekte anzeigen, die jedoch nicht mit den übrigen Objekten verbunden sein müssen. D.h. die Wippe kann auch den Zustand einer anderen „Leuchtengruppe“ anzeigen. Bei dieser Einstellung ändert sich das Parameterfenster und es kann für die LEDs A – D die Darstellungsart eingestellt werden.</p> <p>„Orientierungslicht ...“: In dieser Einstellung können die LEDs links und Mitte als Orientierungslicht verwendet werden.</p> <p>„Alle LEDs aus“: In dieser Betriebsart sind die LEDs immer ausgeschaltet.</p>	

**Hinweis:**

Wird im Parameterfenster „LED verwendet für: Status (über separate Objekte)“ gewählt, werden die zugehörigen Objekte [8] bis [11] dargestellt.

Phys.Adr.	Applikation		
Nr.	Funktion	Objektname	Typ
1.01.011	20 A1 Aktor-BA Dimmer 903302		
---	---	---	---
8	Status	Objekt für LED A	1 Bit
9	Status	Objekt für LED B	1 Bit
10	Status	Objekt für LED C	1 Bit
11	Status	Objekt für LED D	1 Bit
---	---	---	---

**Schalten****Kommunikationsobjekte**

Phys.Adr.	Applikation		
Nr.	Funktion	Objektname	Typ
1.01.011	20 A1 Aktor-BA Dimmer 903302		
0	Ein	Schalten, Vorwahl A (Wippendruckpunkt oben)	1 Bit
1	Aus	Schalten, Vorwahl A (Wippendruckpunkt unten)	1 Bit
2	Ein	Schalten, Vorwahl B (Wippendruckpunkt oben)	1 Bit
3	Aus	Schalten, Vorwahl B (Wippendruckpunkt unten)	1 Bit
4	Ein	Schalten, Vorwahl C (Wippendruckpunkt oben)	1 Bit
5	Aus	Schalten, Vorwahl C (Wippendruckpunkt unten)	1 Bit
6	Ein	Schalten, Vorwahl D (Wippendruckpunkt oben)	1 Bit
7	Aus	Schalten, Vorwahl D (Wippendruckpunkt unten)	1 Bit
---	---	---	---

Obj	Funktion	Objektname	Typ	Flag
0	Ein	Schalten, Vorwahl A, (Wippendruckpunkt oben)	1 Bit	KÜ
1	Aus	Schalten, Vorwahl A (Wippendruckpunkt unten)	1 Bit	KÜ

Diese Objekte dienen als Schaltobjekte für den oberen bzw. unteren Druckpunkt der Wippe bei Vorwahl A. Je nach Parametrierung wird entweder ein „Ein-Telegramm“ oder ein „Aus-Telegramm“ gesendet. Bei der Parametrierung auf „Um“ wird, abhängig vom aktuellen Schaltzustand, entweder ein „Ein-“ oder ein „Aus-Telegramm“ gesendet (toggeln).

**Hinweis**

Die Objekte 2-7 der Vorwahl B-D entsprechen in der Funktion „Schalten“ denen der Vorwahl A und werden deshalb nicht näher beschrieben.

**Parameter**

Allgemein Tasten	Vorwahl A	<b>Vorwahl B</b>	Vorwahl C	Vorwahl D	Dimmer	Dimmer 2	
<b>Vorwahl B</b>							
		freigegeben					
		Funktion der Vorwahl B	Schalten				
		Druckpunkt oben	Ein				
		Druckpunkt unten	Aus				

Die Funktionen der Parameterfenster Vorwahl A bis D sind identisch.



**20 A1 Aktor – BA Dimmer 903302**

Parameter	Einstellungen
<b>Vorwahl B (C, D)</b>	<b>freigegeben</b> gesperrt
Dieser Parameter legt fest, ob der Kanal freigegeben oder gesperrt werden soll. Je nachdem, welche Einstellung getroffen wird, ändert sich das Parameterfenster. Die Objekttypen der Vorwahl werden nur bei der Einstellung „freigegeben“ in der Objektliste angezeigt. Diese müssen dann mit einer Gruppenadresse verbunden werden. Dieser Parameter erscheint nicht bei Vorwahl A.	
<b>Funktion der Vorwahl B</b>	<b>Schalten</b> Jalousie Dimmen mit Stoptelegramm Dimmen mit zykl. Senden Szene (abrufen/speichern )
Über diesen Parameter wird die Funktion des Kanals eingestellt. Je nachdem, auf welche Funktion dieser Parameter eingestellt wird, ändert sich das Parameterfenster „Vorwahl“ und es werden die zugehörigen Parameter in Standardeinstellungen angezeigt.	
<b>Druckpunkt oben</b>	Ein Aus Um
<b>Druckpunkt unten</b>	Ein <b>Aus</b> Um
Dieser Parameter stellt die Sendemeldung bei Betätigung der Wippe ein.	

**Jalousie****Kommunikationsobjekte**

Phys.-Adr.		Applikation		
Nr.	Funktion	Objektname	Typ	
1.01.011		20 A1 Aktor-BA Dimmer 903302		
0	Auf / Zu	Lamelle, Vorwahl A	1 Bit	
1	Auf / Ab	Jalousie, Vorwahl A	1 Bit	
2	Auf / Zu	Lamelle, Vorwahl B	1 Bit	
3	Auf / Ab	Jalousie, Vorwahl B	1 Bit	
4	Auf / Zu	Lamelle, Vorwahl C	1 Bit	
5	Auf / Ab	Jalousie, Vorwahl C	1 Bit	
6	Auf / Zu	Lamelle, Vorwahl D	1 Bit	
7	Auf / Ab	Jalousie, Vorwahl D	1 Bit	
...	...	...	...	...

Obj	Funktion	Objektname	Typ	Flag
0	Auf / Zu	Lamelle, Vorwahl A	1 Bit	KÜ
Dieses Objekt dient bei kurzem Tastendruck als Schaltobjekt für die Lamellenverstellung bei Vorwahl A. In der Standardeinstellung bewirkt eine kurze Betätigung des oberen Druckpunktes ein Öffnen der Lamelle um eine Stufe mit einem „Aus-Telegramm“ und eine Betätigung des Druckpunktes unten ein Schließen der Lamelle um eine Stufe mit einem „Ein-Telegramm“.				
1	Auf / Ab	Jalousie, Vorwahl A	1 Bit	KÜ
Dieses Objekt dient bei langem Tastendruck als Schaltobjekt für die Jalousiefahrt bei Vorwahl A. Dabei gilt bei der Standardparametrierung: Betätigung oben fährt die Jalousie mit einem „Aus-Telegramm“ nach oben und Betätigung unten schließt die Jalousie mit einem „Ein-Telegramm“. Eine kurze Betätigung der Wippe während der Jalousiefahrt stoppt die Fahrt.				

**Hinweis**

Die Objekte 2-7 der Vorwahl B-D entsprechen in der Funktion „Jalousie“ denen der Vorwahl A und werden deshalb nicht näher beschrieben.

**Jalousie****Parameter**

Alleinstellen Taster	Vorwahl A	<b>Vorwahl B</b>	Vorwahl C	Vorwahl D	Dimmer	Dimmer 2
<b>Vorwahl B</b>		freigegeben				
<b>Funktion der Vorwahl B</b>		Jalousie				
<b>Druckpunkt oben / unten</b>		Auf / Ab				
<b>Langer Wippendruck ab</b>		0,5 Sekunden				

Die Funktionen und die Parameter der Vorwahlkanäle A bis D sind identisch.

Parameter	Einstellungen
<b>Vorwahl B (C, D)</b>	<b>freigegeben</b> gesperrt
Dieser Parameter legt fest, ob der Kanal freigegeben oder gesperrt werden soll. Je nachdem welche Einstellung getroffen wird, ändert sich das Parameterfenster. Die Objekttypen des Kanals werden nur bei der Einstellung „freigegeben“ in der Objektliste angezeigt. Diese müssen dann mit einer Gruppenadresse verbunden werden. Dieser Parameter erscheint nicht bei Kanal A	

<b>Parameter</b>	<b>Einstellungen</b>
<b>Funktion der Vorwahl B(C,D)</b>	Schalten <b>Jalousie</b> Dimmen mit Stoptelegramm Dimmen mit zykl. Senden Szene (abrufen/speichern )
Über diesen Parameter wird die Funktion des Vorwahltasters eingestellt. Je nachdem, auf welche Funktion dieser Parameter eingestellt wird, ändert sich das Parameterfenster „Vorwahl“ und es werden die zugehörigen Parameter in Standard-einstellungen angezeigt.	
<b>Druckpunkt oben/unten</b>	<b>Auf/Ab</b> Ab/Auf
Dieser Parameter stellt die Sendemeldung bei Betätigung (kurzer oder langer Wippendruck) der Wippe ein.	
<b>Langer Wippendruck ab</b>	0,3; 0,4; <b>0,5</b> ; 0,6; 0,8; 1,0; 1,2; 1,5; 2,0; 2,5; 3,0; 4,0; 5,0; 6,0; 7,0 Sekunden
Dieser Parameter legt die Zeitgrenze für lange/kurze Wippenbetätigung fest. Wird eine Wippe länger als die eingestellte Zeit gedrückt, so wertet dies der Taster als langen Tastendruck aus.	

## Kommunikationsobjekte

Phys.Adr.		Applikation		
Hr.	Funktion	Objektname		Typ
1.01.011		20_A1_Aktor-BA_Dimmer_903302		
0	Ein / Aus / Um	Dimmen E/A/Um, Vorwahl A		1 Bit
1	Heller / Dunkler	Dimmen, Vorwahl A		4 Bit
2	Ein / Aus / Um	Dimmen E/A/Um, Vorwahl B		1 Bit
3	Heller / Dunkler	Dimmen, Vorwahl B		4 Bit
4	Ein / Aus / Um	Dimmen E/A/Um, Vorwahl C		1 Bit
5	Heller / Dunkler	Dimmen, Vorwahl C		4 Bit
6	Ein / Aus / Um	Dimmen E/A/Um, Vorwahl D		1 Bit
7	Heller / Dunkler	Dimmen, Vorwahl D		4 Bit
---	---	---		---

Obj	Funktion	Objektname	Typ	Flag
0	Ein / Aus	Dimmen E/A, Vorwahl A	1 Bit	KÜ

Dieses Objekt dient bei kurzem Tastendruck als Schaltobjekt für die Wippe bei Vorwahl A. Dabei gilt bei der Standardparametrierung: Betätigung oben sendet ein „Ein-Telegramm“ und Betätigung unten sendet ein „Aus-Telegramm“.

Obj	Funktion	Objektname	Typ	Flag
1	Heller / Dunkler	Dimmen, Vorwahl A	4 Bit	KÜ
Dieses Objekt dient als Dimmobjekt für die Wippe bei Vorwahl A und sendet bei langem Tastendruck ein Dimmtelegramm. Dabei gilt: lange Betätigung des oberen Wippendruckpunktes sendet ein „Hellerdimmen-Telegramm“ und lange Betätigung des unteren Wippendruckpunktes sendet ein „Dunklerdimmen-Telegramm“. Beim Loslassen der Taste wird ein „Stop-Telegramm“ gesendet.				

Die Objekte 2-7 der Vorwahl B-D entsprechen in der Funktion „Dimmen mit Stoptelegramm“ denen der Vorwahl A und werden deshalb nicht näher beschrieben.

### Parameter

Allgemein Tasten	Vorwahl A	<b>Vorwahl B</b>	Vorwahl C	Vorwahl D	Dimmer	Dimmer 2
<b>Vorwahl B</b>			freigegeben			
Funktion der Vorwahl B			Dimmen mit Stoptelegramm			
Druckpunkt oben / unten			Ein / Aus			
Langer Wippendruck ab			0,5 Sekunden			

Die Funktionen und die Parameter der Vorwahlkanäle A bis D sind identisch.

Parameter	Einstellungen
<b>Vorwahl B (C, D)</b>	<b>freigegeben</b> gesperrt
<p>Dieser Parameter legt fest, ob die Vorwahl taste freigegeben oder gesperrt werden soll. Je nachdem welche Einstellung getroffen wird, ändert sich das Parameterfenster. Die Objekttypen des Kanals werden nur bei der Einstellung „freigegeben“ in der Objektliste angezeigt. Diese müssen dann mit einer Gruppenadresse verbunden werden.</p> <p>Dieser Parameter erscheint nicht bei Vorwahl A</p>	
<b>Funktion der Vorwahl B (A,C,D)</b>	Schalten Jalousie <b>Dimmen mit</b> <b>Stoptelegramm</b> Dimmen mit zykl. Senden Szene (abrufen/speichern )
<p>Über diesen Parameter wird die Funktion des Vorwahl tasters eingestellt. Je nachdem, auf welche Funktion dieser Parameter eingestellt wird, ändert sich das Parameterfenster „Vorwahl“ und es werden die zugehörigen Parameter in Standard einstellungen angezeigt.</p>	

## 20 A1 Aktor – BA Dimmer 903302

Parameter	Einstellungen
<b>Druckpunkt oben/unten</b>	Ein/Aus Um/Um
Dieser Parameter legt die Funktion für die Druckpunkte oben und unten der Wippe fest. Bei der Einstellung „Ein/Aus“ wird durch Betätigung des oberen Druckpunktes ein „Ein-Telegramm“ und mit dem unteren Druckpunkt ein „Aus-Telegramm“ gesendet. Wird die Einstellung „Um/Um“ gewählt, so wird bei Betätigung eines Druckpunktes, abhängig vom aktuellen Objektstatus, entweder ein „Ein-Telegramm“ oder ein „Aus-Telegramm“ gesendet (toggeln).	
<b>Langer Wippendruck ab</b>	0,3; 0,4; <b>0,5</b> ; 0,6; 0,8; 1,0; 1,2; 1,5; 2,0; 2,5; 3,0; 4,0; 5,0; 6,0; 7,0 Sekunden
Dieser Parameter legt die Zeitgrenze für lange/kurze Wippenbetätigung fest. Wird eine Wippe länger als die eingestellte Zeit gedrückt, so wertet dies der Taster als langen Tastendruck aus und sendet Dimmtelegramme.	

## Dimmen mit zyklischem Senden

## Kommunikationsobjekte

Phys.Adr.	Applikation		
Nr.	Funktion	Objektname	Typ
1.01.011	20 A1 Aktor-BA Dimmer 903302		
0	Ein / Aus / Um	Dimmen E/A/Um, Vorwahl A	1 Bit
1	Heller / Dunkler	Dimmen, Vorwahl A	4 Bit
2	Ein / Aus / Um	Dimmen E/A/Um, Vorwahl B	1 Bit
3	Heller / Dunkler	Dimmen, Vorwahl B	4 Bit
4	Ein / Aus / Um	Dimmen E/A/Um, Vorwahl C	1 Bit
5	Heller / Dunkler	Dimmen, Vorwahl C	4 Bit
6	Ein / Aus / Um	Dimmen E/A/Um, Vorwahl D	1 Bit
7	Heller / Dunkler	Dimmen, Vorwahl D	4 Bit
---	---	---	---

Obj	Funktion	Objektname	Typ	Flag
0	Ein / Aus / Um	Dimmen E/A/Um, Vorwahl A	1 Bit	KÜ
Dieses Objekt dient bei kurzem Tastendruck als Schaltobjekt für die Wippe bei Vorwahl A. Dabei gilt bei der Standardparametrierung: Betätigung oben sendet ein „Ein-Telegramm“ und Betätigung unten sendet ein „Aus-Telegramm“. Bei der Parametrierung auf „Um“ wird, abhängig vom aktuellen Schaltzustand, entweder ein „Ein-“ oder ein „Aus-Telegramm“ gesendet (toggeln).				
1	Heller / Dunkler	Dimmen, Vorwahl A	4 Bit	KÜ
Dieses Objekt dient als Dimmobjekt für die Wippe bei Vorwahl A und sendet bei langem Tastendruck ein Dimmtelegramm. Dabei gilt: lange Betätigung des oberen Wippendruckpunktes sendet ein „Hellerdimmen-Telegramm“ und lange Betätigung des unteren Wippendruckpunktes sendet ein „Dunklerdimmen-Telegramm“ in der im Parameter „Zeitdauer für zykl. Senden“ eingestellten Sendewiederholzeit.				

## Hinweis

Die Objekte 2-7 der Vorwahl B-D entsprechen in der Funktion „Dimmen mit zyklischem Senden“ denen der Vorwahl A und werden deshalb nicht näher beschrieben.

## Dimmen mit zyklischem Senden

## Parameter

Allgemein Tasten	Vorwahl A	<b>Vorwahl B</b>	Vorwahl C	Vorwahl D	Dimmer	Dimmer 2
<b>Vorwahl B</b>		freigegeben				
Funktion der Vorwahl B		Dimmen mit zyklischem Senden				
Druckpunkt oben / unten		Ein / Aus, Schrittweite=1/2				
Langer Wippendruck ab		0,5 Sekunden				

Die Funktionen und die Parameter der Vorwahlkanäle A bis D sind identisch.

Parameter	Einstellungen
<b>Vorwahl B (C, D)</b>	freigegeben gesperrt
Dieser Parameter legt fest, ob der Kanal freigegeben oder gesperrt werden soll. Je nachdem welche Einstellung getroffen wird, ändert sich das Parameterfenster. Die Objekttypen des Kanals werden nur bei der Einstellung „freigegeben“ in der Objektliste angezeigt. Diese müssen dann mit einer Gruppenadresse verbunden werden. Dieser Parameter erscheint nicht bei Vorwahl A	
<b>Funktion der Vorwahl B</b>	Schalten Jalousie Dimmen mit Stoptelegramm <b>Dimmen mit zyklischem Senden</b> Szene (abrufen/speichern)
Über diesen Parameter wird die Funktion des Vorwahltasters eingestellt. Je nachdem, auf welche Funktion dieser Parameter eingestellt wird, ändert sich das Parameterfenster „Vorwahl“ und es werden die zugehörigen Parameter in Standardeinstellungen angezeigt.	



## 20 A1 Aktor – BA Dimmer 903302

Parameter	Einstellungen
<b>Druckpunkt oben/unten</b>	Ein / Aus, Schrittweite = 1/1 Ein / Aus, Schrittweite = 1/2 Ein / Aus, Schrittweite = 1/4 <b>Ein / Aus, Schrittweite = 1/8</b> Ein / Aus, Schrittweite = 1/16 Ein / Aus, Schrittweite = 1/32 Ein / Aus, Schrittweite = 1/64 Um / Um, Schrittweite = 1/1 Um / Um, Schrittweite = 1/4 Um / Um, Schrittweite = 1/8 Um / Um, Schrittweite = 1/16 Um / Um, Schrittweite = 1/32 Um / Um, Schrittweite = 1/64
Hier wird eingestellt, welcher Schaltwert bei kurzer Betätigung der Druckpunkte oben und unten gesendet wird und welche Helligkeitsänderung ein Dimmtelegramm bei Erkennung eines langen Tastendrucks bewirken soll. In der Einstellung „Änderung um 1/8“ müssen 8 Dimmtelegramme gesendet werden, damit von 0% auf 100% gedimmt werden kann. „Ein / Aus, Schrittweite = x“: Eine kurze Betätigung des oberen Druckpunktes bewirkt ein „Ein-Telegramm“, des unteren Druckpunktes ein „Aus-Telegramm“. Bei langer Betätigung des oberen Druckpunktes werden „Hellerdimmen-Telegramme“ und bei Betätigung unten „Dunklerdimmen-Telegramme“ gesendet. „Um / Um, Schrittweite = x“: Bei kurzer Betätigung eines Druckpunktes wird der im Schaltobjekt stehende Wert invertiert. Bei langer Betätigung des oberen Druckpunktes werden Hellerdimmen-Telegramme und bei Betätigung unten Dunklerdimmen-Telegramme gesendet.	
<b>Langer Wippendruck ab</b>	0,3; 0,4; <b>0,5</b> ; 0,6; 0,8; 1,0; 1,2; 1,5; 2,0; 2,5; 3,0; 4,0; 5,0; 6,0; 7,0 Sekunden
Dieser Parameter legt die Zeitgrenze für lange/kurze Wippbetätigung fest. Wird eine Wippe länger als die eingestellte Zeit gedrückt, so wertet dies der Taster als langen Tastendruck aus und sendet „Dimmtelegramme“.	

## Szene

## Kommunikationsobjekte

Phys.Adr.		Applikation		
Nr.	Funktion	Objektname	Typ	
1.01.011		20 A1 Aktor-BA Dimmer 903302		
0	Abrufen	Szene, Vorwahl A	1 Bit	
1	Speichern	Szene, Vorwahl A	1 Bit	
2	Abrufen	Szene, Vorwahl B	1 Bit	
3	Speichern	Szene, Vorwahl B	1 Bit	
4	Abrufen	Szene, Vorwahl C	1 Bit	
5	Speichern	Szene, Vorwahl C	1 Bit	
6	Abrufen	Szene, Vorwahl D	1 Bit	
7	Speichern	Szene, Vorwahl D	1 Bit	
...	...	...	...	

Obj	Funktion	Objektname	Typ	Flag
0	Abrufen	Szene Vorwahl A	1 Bit	KÜ
Über die Gruppenadresse in diesem Objekt werden die Telegramme zum Abrufen der Szene gesendet. Bei Empfang des Telegramms sendet der Szenenbaustein die gespeicherten Helligkeitswerte der Szene über die Gruppenobjekte an die adressierten Schalt-/Dimmaktoren.				
1	Speichern	Szene Vorwahl A	1 Bit	KÜ
Über die Gruppenadresse in diesem Objekt werden die Speichertelegame an den entsprechenden Szenenbaustein gesendet.				

## Hinweis

Die Objekte 2-7 der Vorwahl B-D entsprechen in der Funktion „Szene“ den der Vorwahl A und werden deshalb nicht näher beschrieben.

## Szene

## Parameter

Alleinstellen	Vorwahl A	<b>Vorwahl B</b>	Vorwahl C	Vorwahl D	Dimmer	Dimmer 2
Vorwahl B		freigegeben				
Funktion der Vorwahl B		Szene (abrufen / speichern)				
Druckpunkt oben / unten		0 / 1				
Szene speichern ab		5,0 Sekunden				

Die Funktionen und die Parameter der Vorwahlkanäle A bis D sind identisch.

Parameter	Einstellung
<b>Vorwahl B(C,D)</b>	freigegeben gesperrt
Dieser Parameter legt fest, ob die Vorwahl Taste freigegeben oder gesperrt werden soll. Je nachdem welche Einstellung getroffen wird, ändert sich das Parameterfenster. Die Objekttypen des Kanals werden nur bei der Einstellung „freigegeben“ in der Objektliste angezeigt. Diese müssen dann mit einer Gruppenadresse verbunden werden. Dieser Parameter erscheint nicht bei Vorwahl A	
<b>Funktion der Vorwahl B(A,C,D)</b>	Schalten Jalousie Dimmen mit Stoptelegramm Dimmen mit zykl. Senden <b>Szene (abrufen/speichern)</b>
Über diesen Parameter wird die Funktion des Vorwahl-tasters eingestellt. Je nachdem, auf welche Funktion dieser Parameter eingestellt wird, ändert sich das Parameterfenster „Vorwahl“ und es werden die zugehörigen Parameter in Standardeinstellungen angezeigt.	

## 20 A1 Aktor – BA Dimmer 903302

Parameter	Einstellung
<b>Druckpunkt oben/unten</b>	<b>0 / 1</b> 1 / 0
Dieser Parameter stellt die Sendemeldung bei Betätigung (kurzer und langer Wippendruck) der Wippe ein. Bei der Einstellung „0 / 1“ erfolgt bei kurzer Betätigung des oberen Druckpunktes mit einem „0“-Telegramm das Abrufen und bei langer Betätigung die Speicherung der Szene1. Bei kurzer Betätigung des unteren Druckpunktes erfolgt mit einem „1“-Telegramm das Abrufen und bei langer Betätigung die Speicherung der Szene2. Bei der Einstellung „0 / 1“ wird die Zuordnung der Szenen zu den Druckpunkten getauscht.	
<b>Szene speichern ab</b>	0,3; 0,4; 0,5; 0,6; 0,8; 1,0; 1,2; 1,5; 2,0; 2,5; 3,0; 4,0; <b>5,0</b> ; 6,0; 7,0 Sekunden
Dieser Parameter gibt die Betätigungsdauer der Wippe an, die zwischen dem Abrufen der Szene und dem Wechsel in den Programmiermodus unterscheidet. Tastendruck kürzer als die eingestellte Zeit: Es wird die Szene abgerufen. Tastendruck länger als die eingestellte Zeit: Es wird in den Programmiermodus der Szene geschaltet.	

## 1-fach Wippe mit Wertevorwahl

## Allgemein Tasten

## Parameter

<div> <div>Allgemein Tasten</div> <div>Wippe</div> <div>Vorwahl</div> <div>Vorwahl 2</div> <div>Dimmer</div> <div>Dimmer 2</div> </div> <div> <div>Wippen-Type</div> <div>LED verwendet für</div> </div> <div> <div>1-fach Wippe mit Wertevorwahl</div> <div>Alle LEDs aus</div> </div>
---

Parameter	Einstellungen
<b>Wippen-Type</b>	4-fach Vorwahlwippe <b>1-fach Wippe mit Wertevorwahl</b>
Hier kann die grundsätzliche Funktionsart des Tasters ausgewählt werden. Je nachdem welche Funktionsart eingestellt wird, werden die zu der Einstellung benötigten Objekte in der Objektliste angezeigt. Außerdem ändern sich die entsprechenden Objekttypen.	
<b>LED verwendet für</b>	Wert-LED Status (über separate Objekte) Orientierungslicht (LED links) Orientierungslicht (LED Mitte) <b>Alle LEDs aus</b>
Über diesen Parameter ist die Funktionsweise der LED's einzustellen. „Wert-LED“: Bei dieser Betriebsart wird die aktuelle Wertevorwahl angezeigt. Diese Einstellung ist nur verfügbar, wenn im Parameterfenster „Wippe“ als Funktion der Wippe „Dimmen“ eingestellt wird.	

Parameter	Einstellungen
„Status (über separate Objekte)“: In dieser Betriebsart ist jeder LED ein Objekt zugeordnet. Dabei schaltet ein Objektwert von „1“ die LED ein. Die LEDs können somit den Zustand der entsprechenden Objekte anzeigen, die jedoch nicht mit den übrigen Objekten verbunden sein müssen. D.h. die Wippe kann auch den Zustand einer anderen „Leuchtengruppe“ anzeigen. Bei dieser Einstellung ändert sich das Parameterfenster und es kann für die LEDs A – D die Darstellungsart normal oder invers eingestellt werden. „Alle LEDs aus“: In dieser Betriebsart sind die LEDs immer ausgeschaltet. „Orientierungslicht ...“: In dieser Einstellung können die LEDs links und Mitte als Orientierungslicht verwendet werden. „Alle LEDs aus“: In dieser Betriebsart sind die LED's immer ausgeschaltet.	

## Schalten

## Kommunikationsobjekte

Phys.Adr.	Applikation		
Nr.	Funktion	Objektname	Typ
1.01.011		20 A1 Aktor-BA Dimmer 903302	
0	Ein	Schalten, (Wippendruckpunkt oben)	1 Bit
1	Aus	Schalten, (Wippendruckpunkt unten)	1 Bit
...	...	...	...

Obj	Funktion	Objektname	Typ	Flag
0	Ein	Schalten, (Wippendruckpunkt oben)	1 Bit	KÜ
1	Aus	Schalten, (Wippendruckpunkt unten)	1 Bit	KÜ

Diese Objekte dienen bei einem Tastendruck als Schaltobjekt für die Wippe. Dabei gilt bei der Standardparametrierung: Betätigung oben sendet ein „Ein-Telegramm“ und Betätigung unten sendet ein „Aus-Telegramm“. Bei der Parametrierung auf „Um“ wird, abhängig vom aktuellen Schaltzustand, entweder ein Ein- oder ein „Aus-Telegramm“ gesendet (toggeln).

## 20 A1 Aktor – BA Dimmer 903302

## Schalten

## Parameter

<div> <div>Allgemein Tasten</div> <div>Wippe</div> <div>Vorwahl</div> <div>Vorwahl 2</div> <div>Dimmer</div> <div>Dimmer 2</div> </div>	
Funktion der Wippe	Schalten
Druckpunkt oben	Ein
Druckpunkt unten	Aus

Parameter	Einstellungen
<b>Funktion der Wippe</b>	<b>Schalten</b> Jalousie Dimmen mit Stoptelegramm Dimmen mit zykl. Senden Szene (abrufen/speichern )
Über diesen Parameter wird die Funktion der Wippe eingestellt. Je nachdem, auf welche Funktion dieser Parameter eingestellt wird, ändert sich das Parameterfenster „Wippe“ und es werden die zugehörigen Parameter in Standardeinstellungen angezeigt.	
<b>Druckpunkt oben</b>	Ein Aus Um
Dieser Parameter legt die Funktion für die Druckpunkte oben und unten der Wippe fest. Bei der Standardeinstellung wird durch Betätigung des oberen Druckpunktes ein „Ein-Telegramm“ und mit dem unteren Druckpunkt ein „Aus-Telegramm“ gesendet. Wird die Einstellung „Um/Um“ gewählt, so wird bei Betätigung eines Druckpunktes, abhängig vom aktuellen Objektstatus, entweder ein „Ein-Telegramm“ oder ein „Aus-Telegramm“ gesendet (toggeln).	
<b>Druckpunkt unten</b>	Ein Aus Um
Dieser Parameter legt die Funktion für die Druckpunkte oben und unten der Wippe fest. Bei der Standardeinstellung wird durch Betätigung des oberen Druckpunktes ein „Ein-Telegramm“ und mit dem unteren Druckpunkt ein „Aus-Telegramm“ gesendet. Wird die Einstellung „Um/Um“ gewählt, so wird bei Betätigung eines Druckpunktes, abhängig vom aktuellen Objektstatus, entweder ein „Ein-Telegramm“ oder ein „Aus-Telegramm“ gesendet (toggeln).	

## Jalousie

## Kommunikationsobjekte

Phys.Adr.		Applikation		
Nr.	Funktion	Objektname	Typ	
1.01.011		20 A1 Aktor-BA Dimmer 903302		
0	Auf / Zu	Lamelle, Wippe	1 Bit	
1	Auf / Ab	Jalousie, Wippe	1 Bit	
---	---	---	---	

Obj	Funktion	Objektname	Typ	Flag
0	Auf/Zu	Lamelle, Wippe	1 Bit	KÜ
Dieses Objekt dient bei kurzem Tastendruck als Schaltobjekt für die Jalousiefahrt. Dabei gilt bei der Standardeinstellung: Betätigung oben öffnet die Lamelle um eine Stufe mit einem „Aus-Telegramm“ und Betätigung unten schließt die Lamelle um eine Stufe mit einem „Ein-Telegramm“.				
1	Auf/Ab	Jalousie, Wippe	1 Bit	KÜ
Dieses Objekt dient bei langem Tastendruck als Schaltobjekt für die Jalousiefahrt. Dabei gilt bei der Standardeinstellung: Betätigung oben fährt die Jalousie mit einem „Aus-Telegramm“ nach oben und Betätigung unten schließt die Jalousie mit einem „Ein-Telegramm“. Eine kurze Betätigung eines Druckpunktes während der Jalousiefahrt stoppt die Fahrt.				

## Jalousie

## Parameter

<div> <div>Allgemein Tasten</div> <div>Wippe</div> <div>Vorwahl</div> <div>Vorwahl 2</div> <div>Dimmer</div> <div>Dimmer 2</div> </div>	
Funktion der Wippe	Jalousie
Druckpunkt oben / unten	Auf / Ab
Langer Wippendruck ab	0,5 Sekunden

Parameter	Einstellungen
<b>Funktion der Wippe</b>	<b>Schalten</b> <b>Jalousie</b> Dimmen mit Stoptelegramm Dimmen mit zykl. Senden Szene (abrufen/speichern )
Über diesen Parameter wird die Funktion der Wippe eingestellt. Je nachdem, auf welche Funktion dieser Parameter eingestellt wird, ändert sich das Parameterfenster „Wippe“ und es werden die zugehörigen Parameter in Standardeinstellungen angezeigt.	

**20 A1 Aktor – BA Dimmer 903302**

Parameter	Einstellungen
<b>Druckpunkt oben/unten</b>	<b>Auf/Ab</b> Ab/Auf
Dieser Parameter legt die Funktion für die Druckpunkte oben und unten der Wippe fest. In der Standardeinstellung bewirkt eine kurze Betätigung des oberen Druckpunktes ein Öffnen der Lamelle um eine Stufe durch ein „Aus-Telegramm“. Eine Betätigung des unteren Druckpunktes der Wippe schließt die Lamelle um eine Stufe mit einem „Ein-Telegramm“. Eine lange Betätigung des oberen Druckpunktes fährt die Jalousie mit einem „Aus-Telegramm“ nach oben und eine lange Betätigung des unteren Druckpunktes schließt die Jalousie mit einem „Ein-Telegramm“.	
<b>Langer Wippendruck ab</b>	0,3; 0,4; <b>0,5</b> ; 0,6; 0,8; 1,0; 1,2; 1,5; 2,0; 2,5; 3,0; 4,0; 5,0; 6,0; 7,0 Sekunden
Dieser Parameter legt die Zeitgrenze für lange/kurze Wippenbetätigung fest. Wird eine Wippe länger als die eingestellte Zeit gedrückt, so wertet dies der Taster als langen Tastendruck aus.	

**Dimmen mit Stoptelegramm****Parameter**

Phys.Adr.	Applikation		
Nr.	Funktion	Objektname	Typ
1.01.011		20 A1 Aktor-BA Dimmer 903302	
0	Ein / Aus	Dimmen E/A, Wippe	1 Bit
1	Heller / Dunkler	Dimmen, Wippe	4 Bit
...	...	...	...

Obj	Funktion	Objektname	Typ	Flag
0	Ein / Aus	Dimmen E/A, Wippe	1 Bit	KÜ
Dieses Objekt dient bei kurzem Tastendruck als Schaltobjekt für die Wippe des Kanals A. Dabei gilt bei der Standardparametrierung: Betätigung oben sendet ein „Ein-Telegramm“ und Betätigung unten sendet ein „Aus-Telegramm“. Bei der Parametrierung auf „Um/Um“ wird, abhängig vom aktuellen Schaltzustand, entweder ein Ein- oder ein „Aus-Telegramm“ gesendet (toggeln).				
1	Heller / Dunkler	Dimmen, Wippe	4 Bit	KÜ
Dieses Objekt dient als Dimmobjekt für die Wippe des Kanals A und sendet bei langem Tastendruck ein Dimmtelegramm. Dabei gilt: lange Betätigung des oberen Wippendruckpunktes sendet ein „Hellerdimmen-Telegramm“ und lange Betätigung des unteren Wippendruckpunktes sendet ein „Dunklerdimmen-Telegramm“. Beim Loslassen der Taste wird ein „Stop-Telegramm“ gesendet.				

**Dimmen mit Stoptelegramm****Parameter**

Allgemein Tasten	<b>Wippe</b>	Vorwahl	Vorwahl 2	Dimmer	Dimmer 2
Funktion der Wippe		Dimmen mit Stoptelegramm			
Druckpunkt oben / unten		Ein / Aus			
Langer Wippendruck ab		0,5 Sekunden			

Parameter	Einstellungen
<b>Funktion der Wippe</b>	Schalten Jalousie <b>Dimmen mit Stoptelegramm</b> Dimmen mit zykl. Senden Szene (abrufen/speichern )
Über diesen Parameter wird die Funktion der Wippe eingestellt. Je nachdem, auf welche Funktion dieser Parameter eingestellt wird, ändert sich das Parameterfenster „Wippe“ und es werden die zugehörigen Parameter in Standardeinstellungen angezeigt.	
<b>Druckpunkt oben/unten</b>	<b>Ein/Aus</b> Um/Um
Dieser Parameter legt die Funktion für die Wippendruckpunkte oben und unten fest. Bei der Einstellung „Ein / Aus“ wird mit dem oberen Druckpunkt der Wippe bei kurzer Betätigung ein „Ein-Telegramm“ gesendet. Bei kurzer Betätigung des unteren Druckpunktes wird ein „Aus-Telegramm“ gesendet. Wird ein langer Tastendruck erkannt, so wird bei Betätigung oben ein „Hellerdimmen-Telegramm“ und bei Betätigung unten ein „Dunklerdimmen-Telegramm“ gesendet. Beim Loslassen wird ein „Stop-Telegramm“ gesendet. Wird die Einstellung „Um / Um“ gewählt, so wird bei kurzer Betätigung eines Druckpunktes, abhängig vom aktuellen Objektstatus, entweder ein „Ein-Telegramm“ oder ein „Aus-Telegramm“ gesendet (toggeln). Die Dimmfunktion bleibt wie bei der Einstellung „Ein / Aus“ erhalten.	
<b>Langer Wippendruck ab</b>	0,3; 0,4; <b>0,5</b> ; 0,6; 0,8; 1,0; 1,2; 1,5; 2,0; 2,5; 3,0; 4,0; 5,0; 6,0; 7,0 Sekunden
Dieser Parameter legt die Zeitgrenze für lange/kurze Wippenbetätigung fest. Wird eine Wippe länger als die eingestellte Zeit gedrückt, so wertet dies der Taster als langen Tastendruck aus und sendet Dimmtelegramme.	

## 20 A1 Aktor – BA Dimmer 903302

## Dimmen mit zyklischem Senden

## Kommunikationsobjekte

Phys.Adr.		Applikation		
Nr.	Funktion	Objektname	Typ	
1.01.011	20 A1 Aktor-BA Dimmer 903302			
0	Ein / Aus / Um	Dimmen E/A/Um, Wippe	1 Bit	
1	Heller / Dunkler	Dimmen, Wippe	4 Bit	
...	...	...	...	

Obj	Funktion	Objektname	Typ	Flag
0	Ein / Aus	Dimmen E/A, Wippe	1 Bit	KSÜ
Dieses Objekt dient bei kurzem Tastendruck als Schaltobjekt für die Wippe des Kanals A. Dabei gilt bei der Standardparametrierung: Betätigung oben sendet ein „Ein-Telegramm“ und Betätigung unten sendet ein „Aus-Telegramm“. Bei der Parametrierung auf „Um/Um“ wird, abhängig vom aktuellen Schaltzustand, entweder ein „Ein-“ oder ein „Aus-Telegramm“ gesendet (toggeln).				
1	Heller / Dunkler	Dimmen, Wippe	4 Bit	KÜ
Dieses Objekt dient als Dimmobjekt für die Wippe des Kanals A und sendet bei langem Tastendruck ein Dimmtelegramm. Dabei gilt: lange Betätigung des oberen Wippendruckpunktes sendet ein „Hellerdimmen-Telegramm“ und lange Betätigung des unteren Wippendruckpunktes sendet ein „Dunklerdimmen-Telegramm“. Beim Loslassen der Taste wird ein „Stop-Telegramm“ gesendet.				

## Dimmen mit zyklisch senden

## Parameter

Allgemein Tasten	<b>Wippe</b>	Vorwahl	Vorwahl 2	Dimmer	Dimmer 2
Funktion der Wippe		Dimmen mit zyklischem Senden			
Druckpunkt oben / unten		Ein / Aus, Schrittweite=1/8			
Langer Wippendruck ab		0,5 Sekunden			
Zeitdauer für zyklisches Senden		0,5 Sekunden			

Parameter	Einstellungen
<b>Funktion der Wippe</b>	Schalten Jalousie Dimmen mit Stoptelegramm <b>Dimmen mit zyklischem Senden</b> Szene (abrufen/speichern)
Über diesen Parameter wird die Funktion der Wippe eingestellt. Je nachdem, auf welche Funktion dieser Parameter eingestellt wird, ändert sich das Parameterfenster „Wippe“ und es werden die zugehörigen Parameter in Standardeinstellungen angezeigt.	

Parameter	Einstellungen
<b>Druckpunkt oben/unten</b>	Ein / Aus, Schrittweite = 1/1 Ein / Aus, Schrittweite = 1/2 Ein / Aus, Schrittweite = 1/4 <b>Ein / Aus, Schrittweite = 1/8</b> Ein / Aus, Schrittweite = 1/16 Ein / Aus, Schrittweite = 1/32 Ein / Aus, Schrittweite = 1/64 Um / Um, Schrittweite = 1/1 Um / Um, Schrittweite = 1/4 Um / Um, Schrittweite = 1/8 Um / Um, Schrittweite = 1/16 Um / Um, Schrittweite = 1/32 Um / Um, Schrittweite = 1/64
Hier wird eingestellt, welcher Schaltwert bei kurzer Betätigung der Druckpunkte oben und unten gesendet wird und welche Helligkeitsänderung ein Dimmtelegramm bei Erkennung eines langen Tastendrucks bewirken soll. In der Einstellung „Änderung um 1/8“ müssen 8 Dimmtelegramme gesendet werden, damit von 0% auf 100% gedimmt werden kann. „Ein / Aus, Schrittweite = x“: Eine kurze Betätigung des oberen Druckpunktes bewirkt ein „Ein-Telegramm“, des unteren Druckpunktes ein „Aus-Telegramm“. Bei langer Betätigung des oberen Druckpunktes werden „Hellerdimmen-Telegramme“ und bei Betätigung unten „Dunklerdimmen-Telegramme“ gesendet. „Um / Um“: Bei kurzer Betätigung eines Druckpunktes wird der im Schaltobjekt stehende Wert invertiert.	
<b>Langer Wippendruck ab</b>	0,3; 0,4; <b>0,5</b> ; 0,6; 0,8; 1,0; 1,2; 1,5; 2,0; 2,5; 3,0; 4,0; 5,0; 6,0; 7,0 Sekunden
Dieser Parameter legt die Zeitgrenze für lange/kurze Wippenbetätigung fest. Wird die Wippe länger als die eingestellte Zeit gedrückt, so wertet dies der Taster als langen Tastendruck aus und sendet Dimmtelegramme.	
<b>Zeitdauer für zyklisches Senden</b>	0,3; 0,4; <b>0,5</b> ; 0,6; 0,8; 1,0; 1,2; 1,5; 2,0; 2,5; 3,0; 4,0; 5,0; 6,0; 7,0 Sekunden
Hier erfolgt die Einstellung der Sendewiederholzeit für zyklisches Senden bei langem Tastendruck. Bei der Einstellung der Sendewiederholzeit ist auf die Busbelastung zu achten.	

## Szene

## Kommunikationsobjekte

Phys.Adr.		Applikation		
Nr.	Funktion	Objektname	Typ	
1.01.011	20 A1 Aktor-BA Dimmer 903302			
0	Abrufen	Szene	1 Bit	
1	Speichern	Szene	1 Bit	
...	...	...	...	



**20 A1 Aktor – BA Dimmer 903302**

Obj	Funktion	Objektname	Typ	Flag
0	Abrufen	Szene	1 Bit	KÜ
Über die Gruppenadresse in diesem Objekt werden die Telegramme zum Abrufen der Szene gesendet. Bei Empfang des Telegramms sendet der Szenenbaustein die gespeicherten Helligkeitswerte der Szene über die Gruppenobjekte an die adressierten Schalt-/Dimmaktoren.				
1	Speichern	Szene	1 Bit	KÜ
Über die Gruppenadresse in diesem Objekt werden die Speichertelegammme an den entsprechenden Szenenbaustein gesendet.				

**Szene****Parameter**

Allgemein Tasten <b>Wippe</b> Vorwahl         Vorwahl 2         Dimmer         Dimmer 2	
Funktion der Wippe Druckpunkt oben / unten Szene speichern ab	Szene (abrufen / speichern) 0 / 1 5,0 Sekunden

Parameter	Einstellung
<b>Funktion der Wippe</b>	Schalten Jalousie Dimmen mit Stoptelegramm Dimmen mit zyklischem Senden <b>Szene (abrufen/speichern )</b>
Über diesen Parameter wird die Funktion der Wippe eingestellt. Je nachdem, auf welche Funktion dieser Parameter eingestellt wird, ändert sich das Parameterfenster „Wippe“ und es werden die zugehörigen Parameter in Standardeinstellungen angezeigt.	
<b>Druckpunkt oben/unten</b>	0 / 1 1 / 0
Dieser Parameter stellt die Sendemeldung bei Betätigung der Wippendruckpunkte ein. „0 / 1“: Bei kurzer Betätigung des Druckpunktes oben wird mit einem „0“-Telegramm von den angesprochenen Szenenbausteinen die Szene 1 eingestellt. Bei kurzer Betätigung des Druckpunktes unten wird mit einem „1“-Telegramm von den angesprochenen Szenenbausteinen die Szene 2 eingestellt. Bei langer Betätigung der Druckpunkte werden die angesprochenen Szenenbausteine aufgefordert die aktuell eingestellten Helligkeitswerte und Schaltzustände von den Aktoren abzufragen und in den entsprechenden Szenen zu speichern. „1 / 0“: In dieser Einstellung ist die Zuordnung der Szenen zu den Druckpunkten gewechselt.	

Parameter	Einstellung
<b>Szene speichern ab</b>	0,3; 0,4; 0,5; 0,6; 0,8; 1,0; 1,2; 1,5; 2,0; 2,5; 3,0; 4,0; <b>5,0</b> ; 6,0; 7,0 Sekunden
Dieser Parameter gibt die Betätigungsdauer der Wippe an, die zwischen dem Abrufen der Szene und dem Wechsel in den Programmiermodus unterscheidet. Tastendruck kürzer als die eingestellte Zeit: Es wird die Szene abgerufen. Tastendruck länger als die eingestellte Zeit: Es wird in den Programmiermodus der Szene geschaltet.	

**Vorwahl****Kommunikationsobjekte**

Phys.Adr.	Applikation		
Hr.	Funktion	Objektname	Typ
1.01.011	20 A1 Aktor-BA Dimmer 903302		
0	Ein / Aus / Um	Dimmen E/A/Um, Wippe	1 Bit
1	Heller / Dunkler	Dimmen, Wippe	4 Bit
...	...	...	...

Obj	Funktion	Objektname	Typ	Flag
2	Vorwahl-Wert (1 Byte)	Wert	1 Byte	KSÜ
Nach Betätigung einer Vorwahl Taste oder Vorwahl Tastenkombination wird <u>direkt</u> über die Gruppenadresse in diesem Objekt ein Wertetelegramm gesendet.				

## 20 A1 Aktor – BA Dimmer 903302

## Vorwahl (Vorwahl 2)

## Parameter

Allgemein Tasten	Wippe	Vorwahl	Vorwahl 2	Dimmer	Dimmer 2
Wert bei Vorwahl A (0-255)			51		
Wert bei Vorwahl B (0-255)			102		
Wert bei Vorwahl C (0-255)			153		
Wert bei Vorwahl D (0-255)			204		
Wert bei Vorwahl A B (0-255)			75		
Wert bei Vorwahl A C (0-255)			101		
Wert bei Vorwahl A D (0-255)			126		
Wert bei Vorwahl B C (0-255)			127		
Wert bei Vorwahl B D (0-255)			152		
Wert bei Vorwahl C D (0-255)			179		

Allgemein Tasten	Wippe	Vorwahl	Vorwahl 2	Dimmer	Dimmer 2
Wert bei Vorwahl A B C (0-255)			103		
Wert bei Vorwahl A B D (0-255)			128		

Parameter	Einstellungen
<b>Wert bei Vorwahl A (0-255)</b>	<b>51</b>
Hier werden die 8-bit-Werte eingetragen, die bei Betätigung der entsprechenden Vorwahltaste oder der Vorwahltastenkombination direkt gesendet werden. Der Bereich umfaßt die Werte 0 bis 255 bzw. 0 bis 100%.	

Die Funktionen und die Parameter der Parameterbezeichnungen „Wert bei Vorwahl“ in den Parameterfenstern „Vorwahl“ und „Vorwahl 2“ sind identisch.

## Parametrierung des Dimmausgangs

## Kommunikationsobjekte

Phys.Adr.	Objektname	Typ
Hr. Funktion	Objektname	Typ
1.01.011	20 A1 Aktor-BA Dimmer 903302	
---	---	---
12	Ein / Aus	Aktor, Dimmen E/A
13	Heller / Dunkler	Aktor, Dimmen
14	8-bit Wert	Aktor, Wert
15	8-bit Wert	Aktor, Status
16	Ein / Aus	Aktor, Status

Obj	Funktion	Objektname	Typ	Flags
12	Ein/Aus	Aktor, Dimmen, E/A	1 Bit	KLSÜ
Über dieses Objekt wird der Schaltzustand des Dimmaktors angesprochen. Zusätzlich kann über dieses Objekt der aktuelle Schaltzustand abgefragt werden. Auch Schaltzustandsänderungen durch „Dimmen“ oder „Helligkeitswert-Setzen“ werden berücksichtigt.				
13	Heller / Dunkler	Aktor, Dimmen	4 Bit	KS
Über dieses Objekt wird das Dimmtelegramm für heller oder dunkler empfangen.				
14	8-bit Wert	Aktor, Wert	1 Byte	KS
Über dieses Objekt wird der einzustellende Helligkeitswert empfangen.				
15	8-bit Wert	Aktor, Status	1 Byte	KLÜ
Dieses Objekt dient als Sendeobjekt für den aktuellen Zustand (Helligkeitswert) des Schalt-/Dimmaktors, der über den Bus ausgelesen werden kann (z.B. für die Visualisierung).				
16	Ein/Aus	Aktor, Status	1 Bit	KLÜ
Über dieses Objekt kann der aktuelle Schaltzustand des Dimmers abgefragt werden. Auch Schaltzustandsänderungen durch „Dimmen“ oder „Helligkeitswert-Setzen“ werden berücksichtigt. Dieses Objekt erscheint nur wenn der Parameter „Schaltstatus senden über“ auf „eigenes Statusobjekt“ gesetzt wurde.				

## 20 A1 Aktor – BA Dimmer 903302

## Dimmer

## Parameter

Allgemein Tasten	Vorwahl A	Vorwahl B	Vorwahl C	Vorwahl D	Dimmer	Dimmer 2
Dimmbereich von ... bis		0% ... 100% (Standard)				
Minimaler Dimmwert im Dimmbereich (Grundhelligkeit)		0,50%				
Maximaler Dimmwert im Dimmbereich		100%				
Einschaltwert im Dimmbereich (nicht größer als Maximaler Dimmwert)		100%				
8-bit Dimmwert		sofort übernehmen				
8-bit Dimmwert		anspringen				
Dimmzeit Faktor (5-255) (für 1/256 des Dimmbereichs)		30				
Dimmzeit Basis (für 1/256 des Dimmbereichs)		Zeitbasis 0,5 ms				
Schaltstatus senden über		eigenes Statusobjekt				
Maximale Sendesperrzeit des Dimmwerts nach Änderung		10 Sekunden				

Parameter	Einstellung
Dimmbereich von ... bis	0% ... 100% (Standard), 0% ... 90%, 0% ... 80%, 0% ... 70%, 0% ... 60%, 0% ... 50%, 10% ... 100%, 10% ... 90%, 10% ... 80%, 10% ... 70%, 10% ... 60%, 10% ... 50%, 20% ... 100%, 20% ... 90%, 20% ... 80%, 20% ... 70%, 20% ... 60%, 30% ... 100%, 30% ... 90%, 30% ... 80%, 30% ... 70%, 40% ... 100%, 40% ... 90%, 40% ... 80%, 50% ... 100%, 50% ... 90%
Über diesen Parameter kann der Dimmbereich (zweite Begrenzung) festgelegt werden. Es kann eine maximale und minimale Helligkeit parametrisiert werden, wodurch der Istwert gestaucht und mit einem Offset angehoben wird. Damit ist in speziellen Fällen eine Anpassung an die vorhandene Hardware möglich.	
Minimaler Dimmwert im Dimmbereich (Grundhelligkeit)	0% (Über Dimmen Ausschalten mgl.), 0,5, 5%, 10%, 15%, 20%, 25%, 30%, 35%, 40%, 45%, 50%, 60%, 70%
Über diesen Parameter kann der minimale Dimmwert der ersten Begrenzung festgelegt werden. Dadurch kann beim Dunklerdimmen der Helligkeitswert minimal nur diesen Dimmwert annehmen.	
Maximaler Dimmwert im Dimmbereich	100%, 95%, 90%, 85%, 80%, 75%, 70%, 65%, 60%, 55%, 50%, 40%, 30%
Über diesen Parameter kann der maximale Dimmwert der ersten Begrenzung festgelegt werden. Dadurch kann beim Hellerdimmen der Helligkeitswert maximal nur diesen Dimmwert annehmen.	

Parameter	Einstellung
Einschaltwert im Dimmbereich (nicht größer als maximaler Dimmwert)	100%, 95%, 90%, 85%, 80%, 75%, 70%, 65%, 60%, 55%, 50%, 40%, 30%, 20%, 10%, letzter Wert
Bei der Einstellung „letzter Wert“ wird nach einem Download grundsätzlich 100% als Helligkeitswert verwendet. Der eingestellte Wert bei der Parametrierung wird ignoriert und ist erst nach dem erstmaligen Ein-/ Ausschalten „aktiv“. Hinweis: Dieser Wert kommt erst nach Aktivierung durch Objekt 12 Dimmen E / A zur Wirkung.	
8-bit Dimmwert:	sofort übernehmen nur bei Ein übernehmen
Dieser Parameter legt fest, ob der Schalt-/Dimmaktor, wenn er sich im Auszustand befindet, ein über den Bus empfangenes Dimmwerteleggramm ausführt (sofort übernehmen) oder sich den Dimmwert abspeichert und beim nächsten „Ein-Telegramm“ auf diesen Wert dimmt.	
Dimmwert	anspringen andimmen
Dieser Parameter legt fest, ob der Schalt-/Dimmaktor bei einem über den Bus empfangenen Dimmwerteleggramm den Helligkeitswert sofort übernimmt (anspringen) oder den neuen Wert über eine durch die Dimmzeit festgelegte Rampe ansteuert.	
Dimmzeit Faktor (5-255) (für 1/256tel des Dimmbereichs)	30
Dimmzeit Basis (für 1/256tel des Dimmbereichs)	Zeitbasis 0,5 ms Zeitbasis 8,0 ms Zeitbasis 130 ms Zeitbasis 2,1 sek Zeitbasis 33 sek
Die Dimmzeit wird mittels der beiden Parameter Basis und Faktor eingestellt (Dimmzeit = Faktor x Basis). Sie bestimmt in welcher Zeit das Dimmen um 1/256-tel erfolgt.	
Schaltstatus senden über	Ein / Ausobjekt eigenes Statusobjekt nicht Senden
Mit diesem Parameter kann das Sendeobjekt für den Schaltstatus festgelegt werden.	
Maximale Sendesperrzeit des Dimmwertes nach Änderung	2 Sekunden 3 Sekunden 4 Sekunden 5 Sekunden 7 Sekunden 10 Sekunden 15 Sekunden
Mit diesem Parameter kann die maximale Sperrzeit für das dynamisch Senden des Wertstatus eingestellt werden. Beim Einsatz von Helligkeitssteuerung -regelung oder mehreren Dimmern sollte der Wert möglichst hoch (10 oder 15 Sekunden) gewählt werden, da es sonst evtl. zu hohen Buslasten kommen kann	

## 20 A1 Aktor – BA Dimmer 903302

## Dimmer 2

## Parameter

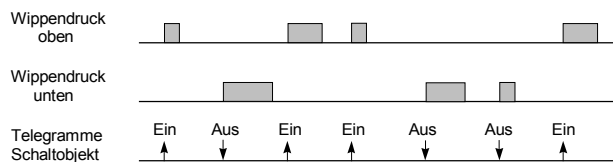
Allgemein Tasten	Vorwahl A	Vorwahl B	Vorwahl C	Vorwahl D	Dimmer	<b>Dimmer 2</b>
Verhalten bei Busspannungswiederkehr						ausschalten

Parameter	Einstellung
Bei Busspannungswiederkehr	ausschalten einschalten wie vor Busspannungsausfall
Dieser Parameter stellt das Verhalten des Ausgangs bei Busspannungswiederkehr ein.	

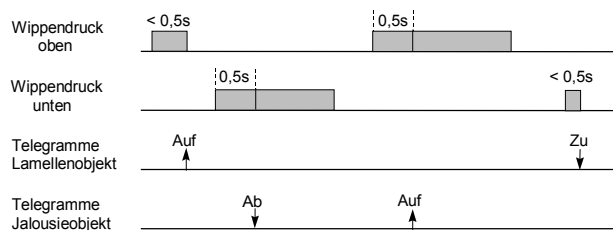
## Zeitdiagramme:

## Beispiele eine Wippe/ eines Vorwahlkanals

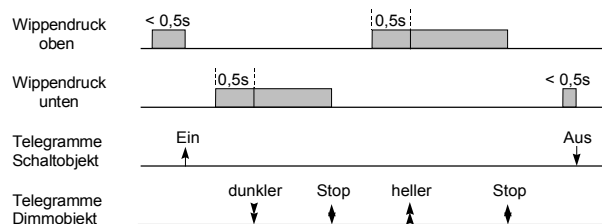
## Konfiguriert für Schaltfunktion: oben Ein, unten Aus



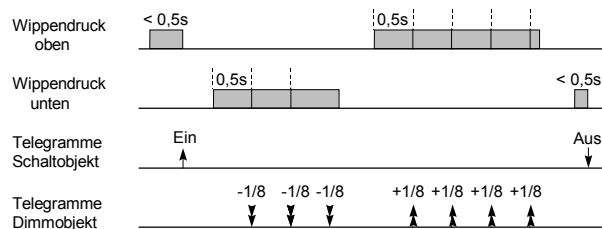
## Konfiguriert für Jalousie: oben Auf unten Ab



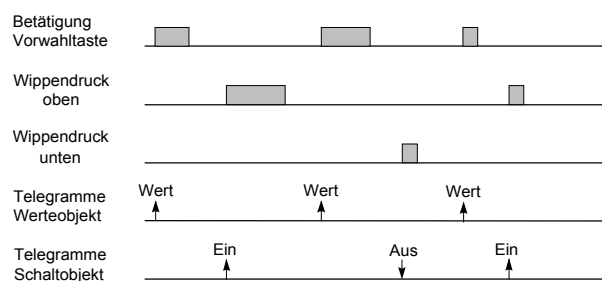
## Konfiguriert für Dimmen mit Stoptelegramm



## Konfiguriert für Dimmen mit zykl. Senden



## Konfiguriert für Wertevorwahl



**20 A1 Aktor – BA Dimmer 903302**

**Raum für Notizen**