

## 20 A2 Aktor – BA binär 901302

### Verwendung des Applikationsprogramms

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

Name: Binärausgang UP 562/01  
 Bestell-Nr.: 5WG1 562-2AB01

### Funktionsbeschreibung

Mit dem Applikationsprogramm „20 A2 Aktor- BA binär 901302“ kann der Binärausgang des Binärausgangs UP 562/01 und ein an dessen Anwenderschnittstelle angeschlossener 4-fach Taster DELTA studio/fläche parametrierbar werden.

Der Binärausgang kann für reine Schaltfunktion, Zeitschalter (Treppenhausautomat), Schalten mit Verzögerungen, Verknüpfung und für Zwangsführung parametrierbar werden. Es kann weiterhin das Verhalten bei Busspannungsausfall sowie die Relaiskontaktart parametrierbar werden.

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 Vorwahlwippe 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 wird. Im Szenenbaustein muß ebenfalls eine Applikation mit dieser Funktionsart verwendet werden. Es ste-

## 20 A2 Aktor – BA binär 901302

hen dafür die Applikationsprogramme: 12 C0 Szene 740701 und 12 C0 Szene 740801 zur Verfügung. 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 Vorwahlanzeige oder bei entsprechender Parametrierung als Orientierungslicht verwendet werden. In der Betriebsart „Vorwahlanzeige“ leuchtet jeweils nur eine LED, wobei die darüberliegende Vorwahl Taste 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 Vorwahl Tasten (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 der 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 beim Loslassen der Wippe ein Stopbefehl gesendet. Beim „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 der 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. 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

**20 A2 Aktor – BA binär 901302**

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.

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 parametrierbar werden.

**LED**

Die vier LEDs können wahlweise als Orientierungslicht zur Anzeige von Schaltzuständen (Statusanzeige) oder bei entsprechender Parametrierung als Werteanzeige 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 der Binärausgänge****Schalten mit Ein-/Ausverzögerung (Normalbetrieb)**

Eine parametrierte Einverzögerung bewirkt ein verzögertes Weiterleiten der Einschaltmeldung (Weiterleiten an die ODER-Verknüpfung). Eine weitere Einschaltmeldung während der Einverzögerung startet diese neu. Eine parametrierte Ausverzögerung bewirkt ein verzögertes Weiterleiten der Ausschaltmeldung. Eine weitere Ausschaltmeldung während der Ausverzögerung startet diese neu. Eine Ausschaltmeldung während der Einverzögerung oder eine Einschaltmeldung während der Ausverzögerung bewirkt keine Änderung, da dadurch die aktuell laufende Verzögerung abgebrochen wird. Ist keine Verzögerung parametrierbar, so wird die Ein-/Ausmeldung sofort weitergeleitet.

**Schalten mit Ein-/Nachlaufverzögerung (Zeitschalter)**

Eine parametrierte Einverzögerung bewirkt ein verzögertes Weiterleiten der Einschaltmeldung. Eine weitere Einschaltmeldung während der Einschaltverzögerung startet die Einschaltverzögerung erneut. Nach dem Ablauf der Einschaltverzögerung wird die Einmeldung weitergeleitet und zugleich die Nachlaufverzögerung gestartet. Nach dem Ablauf der Nachlaufverzögerung wird die Ausmeldung weitergeleitet. Eine vorzeitige Ausmeldung während der Nachlaufverzögerung bricht die Nachlaufverzögerung sofort ab und leitet die Ausmeldung sofort weiter (= vorzeitiges Ausschalten)

**ODER-Verknüpfung**

Der ODER-Objekt-Eingang und der Ausgang der Zeitfunktion bilden die beiden Eingänge der ODER-Verknüpfung. Bei freigegebener ODER-Verknüpfung werden die beiden Eingänge logisch ODER verknüpft und stehen an dem internen Ausgang der ODER-Verknüpfung zur Verfügung. Bei gesperrter ODER-Verknüpfung steht der Ausgang der Zeitfunktion direkt an dem internen Ausgang der ODER-Verknüpfung zur Verfügung.

**UND-Verknüpfung**

Der UND-Objekt-Eingang und der Ausgang der ODER-Funktion bilden die beiden Eingänge der UND-Verknüpfung. Bei freigegebener UND-Verknüpfung werden die beiden Eingänge logisch UND verknüpft und stehen an dem internen Ausgang der UND-Verknüpfung zur Verfügung. Bei gesperrter UND-Verknüpfung steht der Ausgang der ODER-Funktion direkt an dem internen Ausgang der UND-Verknüpfung zur Verfügung.

**Zwangsführung**

Der Zwangsführungs-Objekt-Eingang und der Ausgang der UND-Funktion bilden die beiden Eingänge der Zwangsführung(sverknüpfung). Bei freigegebener Zwangsführung werden die beiden Eingänge wie folgt

**20 A2 Aktor – BA binär 901302**

verknüpft und stehen an dem internen Ausgang der Zwangsführung zur Verfügung. Das Zwangsführungs-Objekt ist ein 2-bit Objekt. Hat Bit 1 den Wert 0, dann gilt die Zwangsführung als „passiv“ und der Ausgang von der UND-Funktion steht direkt an den Ausgang der Zwangsführung zur Verfügung. Gleichzeitig wird dieser Wert in das Bit 0 des Zwangsführungs-Objekts geladen, so daß das Bit 0 des Zwangsführungs-Objekts immer den Status enthält. Hat Bit 1 des Zwangsführungs-Objekts den Wert 1, dann gilt die Zwangsführung als „aktiv“ und der Ausgang von der UND-Funktion ist wirkungslos. In diesem Fall bestimmt das Bit 0 des Zwangsführungs-Objekts den Wert des internen Ausgangs der Zwangsführung. Bei gesperrter Zwangsführung steht der Ausgang der UND-Funktion direkt an dem internen Ausgang der Zwangsführung zur Verfügung.

Bit 1	Bit 0	Funktion
0	0	Zwangsführung nicht aktiv
0	1	Zwangsführung nicht aktiv
1	0	zwangsgeführt ausgeschaltet
1	1	zwangsgeführt eingeschaltet

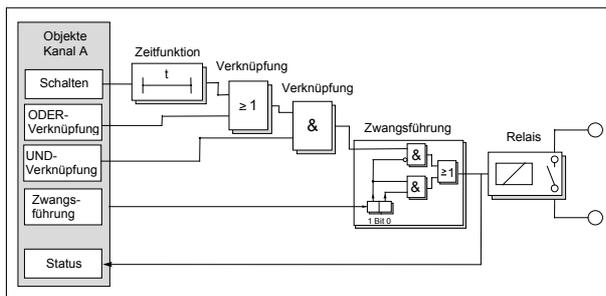
**Statusobjekt**

Bei jeder Schalthandlung wird das Statusobjekt entsprechend aktualisiert und automatisch gesendet. Das automatische Senden kann über einen Parameter gesperrt werden, so daß der Relaiszustand dann nur durch gezieltes Abfragen dieses Objekts möglich ist.

**Busspannungsausfall / Busspannungswiederkehr**

Bei Busspannungsausfall speichert das Programm immer alle Objektwert ab. Zusätzlich ist noch eine Schalthandlung des Relais parametrierbar. Bei Busspannungswiederkehr werden zuerst die bei Busspannungsausfall gesicherten Objektwerte zurückgelesen. Anschließend werden diese dann entsprechend der Parametrierung geändert. Der Relaiszustand ergibt sich dann aus den Objektwerten und der entsprechenden „Systemkonfiguration“ (Verknüpfungen ....).

**Blockschaltbild eines Kanals**



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	Relais A	Relais B
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.	

**20 A2 Aktor – BA binär 901302**

Parameter	Einstellungen
<b>Automatisches Zurückspringen auf Vorwahl A</b>	freigegeben gesperrt
<p>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 angewählt, der zuletzt über die entsprechende Vorwahltaste selektiert wurde.</p>	
<b>LED verwendet für</b>	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.                      „Vorwahl-LED“: Es leuchtet immer die LED unter der Vorwahltaste des angewählten Kanals.                      „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.                      „Orientierungslicht ...“: In dieser Einstellung können die LEDs Links und Mitte als Orientierungslicht verwendet werden.                      „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	
01.01.001		20 A2 Aktor-BA binär 901302		
...	...	...	...	...
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.	Objektname	Funktion	Typ		
01.01.007	20 A2 Aktor-BA binär 901302				
0	Schalten, Vorwahl A (Wippendruckpunkt oben)	Ein	1 Bit		
1	Schalten, Vorwahl A (Wippendruckpunkt unten)	Aus	1 Bit		
2	Schalten, Vorwahl B (Wippendruckpunkt oben)	Ein	1 Bit		
3	Schalten, Vorwahl B (Wippendruckpunkt unten)	Aus	1 Bit		
4	Schalten, Vorwahl C (Wippendruckpunkt oben)	Ein	1 Bit		
5	Schalten, Vorwahl C (Wippendruckpunkt unten)	Aus	1 Bit		
6	Schalten, Vorwahl D (Wippendruckpunkt oben)	Ein	1 Bit		
7	Schalten, Vorwahl D (Wippendruckpunkt unten)	Aus	1 Bit		
...	...	...	...	...	...

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

**20 A2 Aktor – BA binär 901302**

**Parameter**

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

**HINWEIS**

Die Funktionen der Parameterfenster Vorwahl 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 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.	Objektname	Funktion	Typ	
01.01.007	20 A2 Aktor-BA binär 901302			
0	Lamelle, Vorwahl A	Auf / Zu	1 Bit	
1	Jalousie, Vorwahl A	Auf / Ab	1 Bit	
2	Lamelle, Vorwahl B	Auf / Zu	1 Bit	
3	Jalousie, Vorwahl B	Auf / Ab	1 Bit	
4	Lamelle, Vorwahl C	Auf / Zu	1 Bit	
5	Jalousie, Vorwahl C	Auf / Ab	1 Bit	
6	Lamelle, Vorwahl D	Auf / Zu	1 Bit	
7	Jalousie, Vorwahl D	Auf / Ab	1 Bit	
...	...	...	...	

Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flag
0	Lamelle, Vorwahl A	Auf / Zu	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	Jalousie, Vorwahl A	Auf / Ab	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.

## 20 A2 Aktor – BA binär 901302

## Parameter

Allgemein Tasten	Vorwahl A	<b>Vorwahl B</b>	Vorwahl C	Vorwahl D	Relais A	Relais B
Vorwahl B		freigegeben				
Funktion der Vorwahl B		Jalousie				
Druckpunkt oben / unten		Auf / Ab				
Langer Wippendruck ab		0,5 Sekunden				

## HINWEIS

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. Diese Parameter erscheint nicht bei Kanal A	
<b>Funktion der Vorwahl B(A,C,D)</b>	Schalten <b>Jalousie</b> Dimmen mit Stoptelegramm Dimmen mit zykl. Senden Szene (abrufen/speichern)
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.	
<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 Wippbetätigung fest. Wird eine Wippe länger als die eingestellte Zeit gedrückt, so wertet dies der Taster als langen Tastendruck aus.	

## Dimmen mit Stoptelegramm

## Kommunikationsobjekte

Phys.Adr.		Applikation		
Nr.	Objektname	Funktion	Typ	
01.01.007	20 A2 Aktor-BA binär 901302			
0	Dimmen E/A, Vorwahl A	Ein / Aus	1 Bit	
1	Dimmen, Vorwahl A	Heller / Dunkler	4 Bit	
2	Dimmen E/A, Vorwahl B	Ein / Aus	1 Bit	
3	Dimmen, Vorwahl B	Heller / Dunkler	4 Bit	
4	Dimmen E/A, Vorwahl C	Ein / Aus	1 Bit	
5	Dimmen, Vorwahl C	Heller / Dunkler	4 Bit	
6	Dimmen E/A, Vorwahl D	Ein / Aus	1 Bit	
7	Dimmen, Vorwahl D	Heller / Dunkler	4 Bit	
...	...	...	...	...

Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flag
0	Dimmen E/A, Vorwahl A	Ein / Aus	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.				
1	Dimmen, Vorwahl A	Heller / Dunkler	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.				

## Hinweis

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.

**20 A2 Aktor – BA binär 901302**

**Parameter**

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

**HINWEIS**

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 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. Diese Parameter erscheint nicht bei Vorwahl A	
<b>Funktion der Vorwahl B (A,C,D)</b>	Schalten Jalousie <b>Dimmen mit Stoptelegramm</b> Dimmen mit zykl. Senden Szene (abrufen/speichern)
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.	
<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 Wippbetätigung 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.	Objektname	Funktion	Typ	
01.01.007	20 A2 Aktor-BA binär 901302			
0	Dimmen E/A/Um, Vorwahl A	Ein / Aus / Um	1 Bit	
1	Dimmen, Vorwahl A	Heller / Dunkler	4 Bit	
2	Dimmen E/A/Um, Vorwahl B	Ein / Aus / Um	1 Bit	
3	Dimmen, Vorwahl B	Heller / Dunkler	4 Bit	
4	Dimmen E/A/Um, Vorwahl C	Ein / Aus / Um	1 Bit	
5	Dimmen, Vorwahl C	Heller / Dunkler	4 Bit	
6	Dimmen E/A/Um, Vorwahl D	Ein / Aus / Um	1 Bit	
7	Dimmen, Vorwahl D	Heller / Dunkler	4 Bit	
...	...	...	...	...

Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flag
0	Dimmen E/A/Um, Vorwahl A	Ein / Aus / Um	1 Bit	KSÜ
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	Dimmen, Vorwahl A	Heller / Dunkler	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 „Dimmen-heller-Telegramm“ und lange Betätigung des unteren Wippendruckpunktes sendet ein „Dimmen-dunkler-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.

## 20 A2 Aktor – BA binär 901302

## Parameter

Allgemein Testen	Vorwahl A	Vorwahl B	Vorwahl C	Vorwahl D	Relais A	Relais B
Vorwahl B		freigegeben				
Funktion der Vorwahl B		Dimmen mit zyklischem Senden				
Druckpunkt oben / unten		Ein / Aus, Schrittweite=1/8				
Langer Wippendruck ab		0,5 Sekunden				

## HINWEIS

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 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.	
<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 z.B. 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.	

Parameter	Einstellungen
„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 Wippenbetätigung 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.	Objektname	Funktion	Typ	
01.01.007	20 A2 Aktor-BA binär 901302			
0	Szene, Vorwahl A	Abrufen	1 Bit	
1	Szene, Vorwahl A	Speichern	1 Bit	
2	Szene, Vorwahl B	Abrufen	1 Bit	
3	Szene, Vorwahl B	Speichern	1 Bit	
4	Szene, Vorwahl C	Abrufen	1 Bit	
5	Szene, Vorwahl C	Speichern	1 Bit	
6	Szene, Vorwahl D	Abrufen	1 Bit	
7	Szene, Vorwahl D	Speichern	1 Bit	
...	...	...	...	...

Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flag
0	Szene, Vorwahl A	Abrufen	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	Szene, Vorwahl A	Speichern	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“ denen der Vorwahl A und werden deshalb nicht näher beschrieben.

## Parameter

**20 A2 Aktor – BA binär 901302**

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

**HINWEIS**

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. Diese 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.	
<b>Druckpunkt oben/unten</b>	0 / 1 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 Szene 1. Bei kurzer Betätigung des unteren Druckpunktes erfolgt mit einem „1“-Telegramm das Abrufen und bei langer Betätigung die Speicherung der Szene 2. 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; 6,0; 7,0 Sekunden</b>
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 Speichermodus der Szene geschaltet.	

**Funktion: 1-fach Wippe mit Wertevorwahl**

**Allgemein Tasten, Parameter**

Allgemein Tasten	Wippe	Vorwahl_1	Vorwahl_2	Relais A	Relais B
Wippen-Type	1-fach Wippe mit Wertevorwahl				
LED verwendet für	alle LEDs aus				

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. „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. „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.	

**20 A2 Aktor – BA binär 901302**

**Schalten**

**Kommunikationsobjekte**

Phys.Adr.		Applikation	
Nr.	Objektname	Funktion	Typ
01.01.007	20 A2 Aktor-BA binär 901302		
0	Schalten (Wippendruckpunkt oben)	Ein	1 Bit
1	Schalten (Wippendruckpunkt unten)	Aus	1 Bit

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

**Parameter**

Allgemein Tasten	<b>Wippe</b>	Vorwahl_1	Vorwahl_2	Relais A	Relais B
Funktion der Wippe	Schalten				
Druckpunkt oben	Ein				
Druckpunkt unten	Aus				

Parameter	Einstellungen
<b>Funktion der Wippe</b>	Schalten 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
<b>Druckpunkt unten</b>	Ein <b>Aus</b> 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.	Objektname	Funktion	Typ
01.01.007	20 A2 Aktor-BA binär 901302		
0	Lamelle, Wippe	Auf / Zu	1 Bit
1	Jalousie, Wippe	Auf / Ab	1 Bit

Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flag
0	Lamelle, Wippe	Auf / Zu	1 Bit	KÜ
Dieses Objekt dient bei kurzem Tastendruck als Schaltobjekt für die Lamellenverstellung. Dabei gilt bei der Standardparametrierung: 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	Jalousie, Wippe	Auf / Ab	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.

**Parameter**

Allgemein Tasten	<b>Wippe</b>	Vorwahl_1	Vorwahl_2	Relais A	Relais B
Funktion der Wippe	Jalousie				
Druckpunkt oben / unten	Auf / Ab				
Langer Wippendruck ab	0.5 Sekunden				

Parameter	Einstellungen
<b>Funktion der Wippe</b>	Schalten <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 A2 Aktor – BA binär 901302**

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**

**Kommunikationsobjekte**

Phys.Adr.		Applikation		
Nr.	Objektname	Funktion	Typ	
01.01.007	20 A2 Aktor-BA binär 901302			
0	Dimmen E/A, Wippe	Ein / Aus	1 Bit	
1	Dimmen, Wippe	Heller / Dunkler	4 Bit	

Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flag
0	Dimmen E/A, Wippe	Ein / Aus	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	Dimmen, Wippe	Heller / Dunkler	4 Bit	KSÜ
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.				

**Parameter**



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>	Ein/Aus 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 A2 Aktor – BA binär 901302**

### Dimmen mit zyklischem Senden

#### Kommunikationsobjekte

Phys.Adr.		Applikation	
Nr.	Objektname	Funktion	Typ
01.01.007	20 A2 Aktor-BA binär 901302		
0	Dimmen E/A/Um, Wippe	Ein / Aus / Um	1 Bit
1	Dimmen, Wippe	Heller / Dunkler	4 Bit

Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flag
0	Dimmen E/A, Wippe	Ein / Aus / Um	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	Dimmen, Wippe	Heller / Dunkler	4 Bit	KSÜ
---	---------------	------------------	-------	-----

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 „Stoptelegramm“ gesendet.

#### Parameter

Allgemein Tasten	<b>Wippe</b>	Vorwahl_1	Vorwahl_2	Relais A	Relais B
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
Funktion der Wippe	Schalten Jalousie Dimmen mit Stoptelegramm <b>Dimmen mit zykl. 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	Einstellung
Druckpunkt oben/unten	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 z.B. 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. Die Dimmfunktion bleibt wie bei der Einstellung „Ein / Aus“ erhalten.

Langer Wippendruck ab	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.

Zeitdauer für zyklisches 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 langem Tastendruck. Bei der Einstellung der Sendewiederholzeit ist auf die Busbelastung zu achten.

**20 A2 Aktor – BA binär 901302**

**Szene**

**Kommunikationsobjekte**

Phys.Adr.		Applikation		
Nr.	Objektname	Funktion	Typ	
01.01.007	20 A2 Aktor-BA binär 901302			
0	Szene	Abrufen	1 Bit	
1	Szene	Speichern	1 Bit	
...	...	...	...	

Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flag
0	Szene	Abrufen	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	Szene	Speichern	1 Bit	KÜ
Über die Gruppenadresse in diesem Objekt werden die Speichertelegammme an den entsprechenden Szenenbaustein gesendet.				

**Parameter**

Allgemein Tasten	<b>Wippe</b>	Vorwahl_1	Vorwahl_2	Relais A	Relais B
Funktion der Wippe		Szene (abrufen / speichern)			
Druckpunkt oben / unten		0 / 1			
Szene speichern ab		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.	

Parameter	Einstellung
<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.	
<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 Speichermodus unterscheidet. Tastendruck kürzer als die eingestellte Zeit: Es wird die Szene abgerufen. Tastendruck länger als die eingestellte Zeit: Es wird in den Speichermodus der Szene geschaltet.	

**Vorwahl**

**Kommunikationsobjekte**

Phys.Adr.		Applikation		
Nr.	Objektname	Funktion	Typ	
01.01.007	20 A2 Aktor-BA binär 901302			
2	Wert	Vorwahl-Wert (1Byte)	1 Byte	
...	...	...	...	

Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flag
2	Wert	Vorwahl-Wert (1 Byte)	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 A2 Aktor – BA binär 901302

## Parameter

Allgemein Tasten	Wippe	Vorwahl_1	Vorwahl_2	Relais A	Relais B
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_1	Vorwahl_2	Relais A	Relais B
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%.	

## HINWEIS

Die Funktionen und die Parameter der Parameterbezeichnungen „Wert bei Vorwahl“ in den Parameterfeldern „Vorwahl 1“ und „Vorwahl 2“ sind identisch.

## Parametrierung der Binärausgänge

## Kommunikationsobjekte

Phys.Adr.		Applikation			
Gr.	Objektname	Funktion	Typ		
01.01.007	20 A2 Aktor-BA binär 901302				
12	Schalten, Kanal A	Ein / Aus	1 Bit		
13	Schalten, Kanal B	Ein / Aus	1 Bit		
14	Status, Kanal A	Ein / Aus	1 Bit		
15	Status, Kanal B	Ein / Aus	1 Bit		
16	Verknüpfung, Kanal A	ODER-Verknüpfung	1 Bit		
17	Verknüpfung, Kanal B	ODER-Verknüpfung	1 Bit		
18	Verknüpfung, Kanal A	UND-Verknüpfung	1 Bit		
19	Verknüpfung, Kanal B	UND-Verknüpfung	1 Bit		
20	Zwangsführung, Kanal A	Ein / Aus	2 Bit		
21	Zwangsführung, Kanal B	Ein / Aus	2 Bit		

Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flag
12	Schalten, Kanal A	Ein / Aus	1 Bit	KS
13	Schalten, Kanal B	Ein / Aus	1 Bit	KS
Über die Gruppenadressen in diesen Objekten werden die Schaltelemente empfangen, die über die Zeitfunktion an die ODER-Verknüpfung des Kanals A bzw. Kanals B weitergegeben werden.				
14	Status, Kanal A	Ein / Aus	1 Bit	KLÜ
15	Status, Kanal B	Ein / Aus	1 Bit	KLÜ
In diesem Objekt werden die aktuellen Schaltzustände der Relaiskanäle abgelegt. Der Objektwert ist abhängig von den Schaltelementen auf das Schaltobjekt 12 bzw. 13, sowie vom Zustand der Verknüpfungs- und Zwangsführungsobjekte. Der Parameter Relaisbetrieb „Öffner / Schließer“ beeinflusst den Objektwert nicht. Bei einer Änderung des Objektwertes wird kein Telegramm gesendet. Der Schaltzustand kann über die ETS oder über eine Visualisierungsstation ausgelesen werden.				
16	Verknüpfung, Kanal A	ODER-Verknüpfung	1 Bit	KLS
17	Verknüpfung, Kanal B	ODER-Verknüpfung	1 Bit	KLS
18	Verknüpfung, Kanal A	UND-Verknüpfung	1 Bit	KLS
19	Verknüpfung, Kanal B	UND-Verknüpfung	1 Bit	KLS
Über die Gruppenadressen in diesen Objekten werden die Schaltelemente für die Verknüpfungseingänge von Kanal A bzw. B empfangen. Bei den jeweiligen Parametereinstellungen „keine Verknüpfung“ sind diese Objekte ohne Funktion.				

**20 A2 Aktor – BA binär 901302**

Obj	Funktion	Objektname	Typ	Flag
20	Zwangsführung, Kanal A	Ein / Aus	2 Bit	KLÜ
21	Zwangsführung, Kanal B	Ein / Aus	2 Bit	KLÜ

Über die Gruppenadressen in diesen Objekten werden die Schalttelegramme für die Zwangsführung von Relaiskanal A und B empfangen. Bei den Objektwerten „0“ und „1“ ist die Zwangsführung nicht aktiv. Es wird der Schaltzustand eingestellt, den der Ausgang der UND-Verknüpfung vorgibt. Der Objektwert „2“ schaltet zwangsgeführt aus, der Wert „3“ zwangsgeführt ein, wobei der vom Ausgang der UND-Verknüpfung eingestellte Zustand übersteuert wird. Das Ausschalten der Zwangsführung über ein Telegramm mit dem Wert „0“ oder „1“ bewirkt das Schalten des Relais in den Zustand, den der Ausgang der UND-Verknüpfung vorgibt.

**Parameter**

**Relais A**

Allgemein Tasten	Wippe	Vorwahl_1	Vorwahl_2	<b>Relais A</b>	Relais B
Kanal A				freigegeben	
Betriebsart				Normalbetrieb	
Relaisbetrieb				Schließer	
Ein- / Ausschaltverzögerung				gesperrt	
ODER-Verknüpfung (Prio. 3)				keine Verknüpfung	
UND-Verknüpfung (Prio. 2)				keine Verknüpfung	
Zwangsführung (Prio. 1)				keine Zwangsführung	
Verhalten bei Busspannungsausfall				Kontakt öffnet	
Initialisierungswert der Objekte für Schalten / ODER / UND / Zwangsführung				0 / 0 / 0 / 00	
Status				bei Objektänderung senden	

**HINWEIS**

Die Funktion und die Parameter der Kanäle A und B sind identisch.

Parameter	Einstellungen
<b>Kanal A</b>	freigegeben gesperrt

Über diesen Parameter kann der entsprechende Kanal gesperrt (nicht verwendet) oder freigegeben werden. Im Fall der Sperrung werden dann die folgenden Parameter nicht mehr angezeigt

Parameter	Einstellungen
<b>Betriebsart</b>	<b>Normalbetrieb</b> Zeitschalter
Über diesen Parameter wird die Funktion des Kanals eingestellt. Je nachdem, auf welche Funktion dieser Parameter eingestellt wird, ändert sich das Parameterfenster „Relais A“ und es werden die zugehörigen Parameter in Standardeinstellungen angezeigt.	
<b>Relaisbetrieb</b>	<b>Schließer</b> Öffner
Dieser Parameter gibt das Verhalten des Relaiskontaktes an. „Schließer:“ Aus-Telegramm = Kontakt offen, Ein-Telegramm = Kontakt geschlossen. „Öffner:“ Aus-Telegramm = Kontakt geschlossen, Ein-Telegramm = Kontakt offen.	
<b>Ein-/Ausschaltverzögerung</b>	<b>gesperrt</b> freigegeben
Über diesen Parameter kann die Ein-/Ausschaltverzögerung gesperrt (nicht verwendet) oder freigegeben werden. Im Fall der Sperrung werden dann die Parameter zum Einstellen der Verzögerungszeiten nicht mehr angezeigt.	
<b>ODER-Verknüpfung (Prio. 3)</b>	<b>keine Verknüpfung</b> ODER-Verknüpfung
Mit diesem Parameter kann festgelegt werden, ob eine Verknüpfung des Ausgangs der Zeitfunktion mit dem ODER-Verknüpfungsobjekt erfolgen soll.	
<b>UND-Verknüpfung (Prio. 2)</b>	<b>keine Verknüpfung</b> UND-Verknüpfung
Mit diesem Parameter kann festgelegt werden, ob eine Verknüpfung des Ausgangs der ODER-Verknüpfung mit dem UND-Verknüpfungsobjekt erfolgen soll.	
<b>Zwangsführung (Prio. 1)</b>	<b>keine Zwangsführung</b> Zwangsführung
Mit diesem Parameter kann der Kanal A über ein Zwangsführungs-Objekt gesteuert werden. Der Zwangsführungs-Objekt-Eingang und der Ausgang der UND-Funktion bilden die beiden Eingänge der Zwangsführungsverknüpfung. Bei freigegebener Zwangsführung werden die beiden Eingänge verknüpft und stehen an dem internen Ausgang der Zwangsführung zur Verfügung.	
<b>Verhalten bei Busspannungsausfall</b>	keine Aktion <b>Kontakt öffnet</b> Kontakt schließt
Hier kann das Verhalten des Relaiskontaktes bei Busspannungsausfall eingestellt werden. „keine Aktion“: Bei Ausfall der Busspannung behält der Relaiskontakt seinen momentanen Schaltzustand bei. „Kontakt schließt“: Bei Busspannungsausfall wird der Relaiskontakt geschlossen. Diese Reaktion ist unabhängig von der Betriebsart „Schließer“ bzw. „Öffner“. „Kontakt öffnet“: Bei Busspannungsausfall wird der Relaiskontakt geöffnet. Diese Reaktion ist unabhängig von der Betriebsart „Schließer“ bzw. „Öffner“. Dieser Parameter legt die Initialisierungswerte der Objekte fest. Dabei entspricht der erste (linke) Wert dem Objektwert für Schalten, der zweite Wert dem Objektwert für die ODER-Verknüpfung, der dritte Wert dem Objektwert für die UND-Verknüpfung und der letzte Wert dem Objektwert der Zwangsführung.	

## 20 A2 Aktor – BA binär 901302

Parameter	Einstellungen
<b>Initialisierungswert der Objekte für Schalten / ODER / UND / Zwangsführung</b>	<b>0 / 0 / 0 / 00</b> 1 / 1 / 1 / 00 1 / 0 / 1 / 00 1 / 0 / 1 / 10 1 / 0 / 1 / 11 1 / 0 / 0 / 00 0 / 1 / 1 / 00 0 / 0 / 1 / 10 0 / 0 / 1 / 11 wie vor Busspannungsausfall
Dieser Parameter legt die Initialisierungswerte der Objekte fest. Dabei entspricht der erste (linke) Wert dem Objektwert für Schalten, der zweite Wert dem Objektwert für die ODER-Verknüpfung, der dritte Wert dem Objektwert für die UND-Verknüpfung und der letzte Wert dem Objektwert der Zwangsführung.	
<b>Status</b>	<b>bei Objektänderung senden über Leseanforderung</b>
Dieser Parameter legt das Verhalten des Statusobjekts fest. (Er steuert das „Transmitflag“ der Objektparametrierung) „bei Objektänderung senden“: Wenn der Objektwert sich geändert hat, wird ein entsprechendes Telegramm gesendet. „über Leseanforderung“: Das Statusobjekt sendet den Status nur auf eine Leseanforderung.	

## Relais A-2

Allgemein Tasten	Wippe	Vorwahl_1	Vorwahl_2	Relais A_1	Relais A_2	Relais B
Zwangsführung (Prio. 1)						
keine Zwangsführung						
Verhalten bei Busspannungsausfall						
Kontakt öffnet						
Initialisierungswert der Objekte für Schalten / ODER / UND / Zwangsführung						
0 / 0 / 0 / 00						
Status						
bei Objektänderung senden						

Parameter	Einstellungen
<b>Zwangsführung (Prio. 1)</b>	<b>keine Zwangsführung</b> Zwangsführung
Mit diesem Parameter kann der Kanal A über ein Zwangsführungs-Objekt gesteuert werden. Der Zwangsführungs-Objekt-Eingang und der Ausgang der UND-Funktion bilden die beiden Eingänge der Zwangsführungsverknüpfung. Bei freigegebener Zwangsführung werden die beiden Eingänge verknüpft und stehen an dem internen Ausgang der Zwangsführung zur Verfügung.	

Parameter	Einstellungen
<b>Verhalten bei Busspannungsausfall</b>	keine Aktion <b>Kontakt öffnet</b> Kontakt schließt
Hier kann das Verhalten des Relaiskontaktes bei Busspannungsausfall eingestellt werden. „keine Aktion“: Bei Ausfall der Busspannung behält der Relaiskontakt seinen momentanen Schaltzustand bei. „Kontakt schließt“: Bei Busspannungsausfall wird der Relaiskontakt geschlossen. Diese Reaktion ist unabhängig von der Betriebsart „Schließer“ bzw. „Öffner“. „Kontakt öffnet“: Bei Busspannungsausfall wird der Relaiskontakt. Diese Reaktion ist unabhängig von der Betriebsart „Schließer“ bzw. „Öffner“.	
<b>Initialisierungswert der Objekte für Schalten / ODER / UND / Zwangsführung</b>	<b>0 / 0 / 0 / 00</b> 1 / 1 / 1 / 00 1 / 0 / 1 / 00 1 / 0 / 1 / 10 1 / 0 / 1 / 11 1 / 0 / 0 / 00 0 / 1 / 1 / 00 0 / 0 / 1 / 10 0 / 0 / 1 / 11 wie vor Busspannungsausfall
Dieser Parameter legt die Initialisierungswerte der Objekte fest. Dabei entspricht der erste (linke) Wert dem Objektwert für Schalten, der zweite Wert dem Objektwert für die ODER-Verknüpfung, der dritte Wert dem Objektwert für die UND-Verknüpfung und der letzte Wert dem Objektwert der Zwangsführung.	
<b>Status</b>	<b>bei Objektänderung senden über Leseanforderung</b>
Dieser Parameter legt das Verhalten des Statusobjekts fest. (Er steuert das „Transmitflag“ der Objektparametrierung) „bei Objektänderung senden“: Wenn der Objektwert sich geändert hat, wird ein entsprechendes Telegramm gesendet. „über Leseanforderung“: Das Statusobjekt sendet den Status nur auf eine Leseanforderung.	

## Hinweis

Wird im Parameterfenster „Relais A“ der Parameter „Ein-/Ausschaltverzögerung“ in der Betriebsart „Normalbetrieb“ auf „gesperrt“ gesetzt, werden die Parameter von Parameterfenster „Relais A-2“ im Parameterfenster „Relais A“ dargestellt und können dort parametrieren werden. Das Parameterfenster „Relais A-2“ wird in diesen Fall nicht angezeigt.

**20 A2 Aktor – BA binär 901302**

**Zeitschalter, Parameter**

**Relais A**

Allgemein Tasten	Wippe	Vorwahl_1	Vorwahl_2	<b>Relais A_1</b>	Relais A_2	Relais B
<b>Kanal A</b>						
Kanal A				freigegeben		
Betriebsart				Zeitschalter		
Relaisbetrieb				Schließer		
Nachlaufverzögerung Basis				Zeitbasis 130 ms		
Nachlaufverzögerung Faktor (5-127)				5		
Einschaltverzögerung Basis				Zeitbasis 130 ms		
Einschaltverzögerung Faktor (0-127)				0		
ODER-Verknüpfung (Prio. 3)				keine Verknüpfung		
UND-Verknüpfung (Prio. 2)				keine Verknüpfung		
Zwangsführung (Prio. 1)				keine Zwangsführung		

**HINWEIS**

Die Funktion und die Parameter der Kanäle A und B sind identisch.

Parameter	Einstellungen
<b>Kanal A</b>	freigegeben gesperrt
Über diesen Parameter kann der entsprechende Kanal gesperrt (nicht verwendet) oder freigegeben werden. Im Fall der Sperrung werden dann die folgenden Parameter nicht mehr angezeigt.	
<b>Betriebsart</b>	Normalbetrieb <b>Zeitschalter</b>
Über diesen Parameter wird die Funktion des Kanals eingestellt. Je nachdem, auf welche Funktion dieser Parameter eingestellt wird, ändert sich das Parameterfenster „Relais A“ und es werden die zugehörigen Parameter in Standardeinstellungen angezeigt.	
<b>Relaisbetrieb</b>	Schließer Öffner
Dieser Parameter gibt das Verhalten des Relaiskontaktes an. „Schließer:“ Aus-Telegramm = Kontakt offen, Ein-Telegramm = Kontakt geschlossen. „Öffner:“ Aus-Telegramm = Kontakt geschlossen, Ein-Telegramm = Kontakt offen.	

Parameter	Einstellungen
<b>Nachlaufverzögerung Basis</b>	<b>Zeitbasis 130 ms</b> Zeitbasis 260 ms Zeitbasis 520 ms Zeitbasis 1 sec Zeitbasis 2,1 sec Zeitbasis 4,2 sec Zeitbasis 8,4 sec Zeitbasis 17 sec Zeitbasis 34 sec Zeitbasis 1,1 min Zeitbasis 2,2 min Zeitbasis 4,5 min Zeitbasis 9 min Zeitbasis 18 min Zeitbasis 35 min Zeitbasis 1,2 Std.
<b>Nachlaufverzögerung Faktor ( 5-127 )</b>	<b>5</b>
Hier wird die Zeit für die „Nachlaufverzögerung“ eingestellt. Die Zeit errechnet sich aus der ausgewählten Basis mal dem eingetragenen Faktor. Hinweis: Es sollte immer versucht werden, die gewünschte Zeit mit der kleinstmöglichen Basis einzustellen, da die eingestellte Basis gleichzeitig auch den maximalen Zeitfehler vorgibt.	
<b>Einschaltverzögerung Basis</b>	<b>Zeitbasis 130 ms</b> Zeitbasis 260 ms Zeitbasis 520 ms Zeitbasis 1 sec Zeitbasis 2,1 sec Zeitbasis 4,2 sec Zeitbasis 8,4 sec Zeitbasis 17 sec Zeitbasis 34 sec Zeitbasis 1,1 min Zeitbasis 2,2 min Zeitbasis 4,5 min Zeitbasis 9 min Zeitbasis 18 min Zeitbasis 35 min Zeitbasis 1,2 Std.
<b>Einschaltverzögerung Faktor (0-127 )</b>	<b>0</b>
Hier wird die Zeit für die „Einschaltverzögerung“ eingestellt. Die Zeit errechnet sich aus der ausgewählten Basis mal dem eingetragenen Faktor. Hinweis: es sollte immer versucht werden, die gewünschte Zeit mit der kleinstmöglichen Basis einzustellen, da die eingestellte Basis gleichzeitig auch den maximalen Zeitfehler vorgibt.	
<b>ODER-Verknüpfung (Prio. 3)</b>	<b>keine Verknüpfung</b> ODER-Verknüpfung
Mit diesem Parameter kann festgelegt werden, ob eine Verknüpfung des Ausgangs der Zeitfunktion mit dem ODER-Verknüpfungs-Objekt erfolgen soll.	
<b>UND-Verknüpfung (Prio. 2)</b>	<b>keine Verknüpfung</b> UND-Verknüpfung
Mit diesem Parameter kann festgelegt werden, ob eine Verknüpfung des Ausgangs der ODER-Verknüpfung mit dem UND-Verknüpfungs-Objekt erfolgen soll.	

**20 A2 Aktor – BA binär 901302**

Parameter	Einstellungen
Zwangsführung (Prio. 1)	keine Zwangsführung Zwangsführung
Mit diesem Parameter kann der Kanal A über ein Zwangsführungs-Objekt gesteuert werden. Der Zwangsführungs-Objekt-Eingang und der Ausgang der UND-Funktion bilden die beiden Eingänge der Zwangsführungsverknüpfung. Bei freigegebener Zwangsführung werden die beiden Eingänge verknüpft und stehen an dem internen Ausgang der Zwangsführung zur Verfügung.	

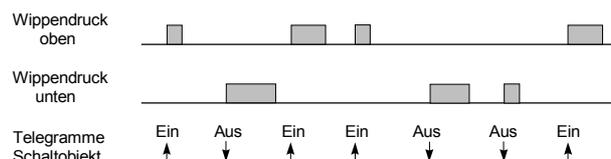
**Relais A2**

Allgemein Tasten   Wippe   Vorwahl_1   Vorwahl_2   Relais A_1   <b>Relais A_2</b>   Relais B
Verhalten bei Busspannungsausfall: <input type="text" value="Kontakt öffnet"/>
Initialisierungswert der Objekte für Schalten / ODER / UND / Zwangsführung: <input type="text" value="0 / 0 / 0 / 00"/>
Status: <input type="text" value="bei Objektänderung senden"/>

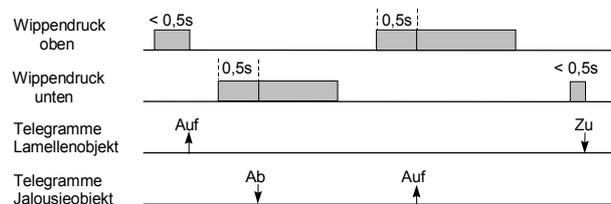
Parameter	Einstellungen
Verhalten bei Busspannungsausfall	keine Aktion <b>Kontakt öffnet</b> Kontakt schließt
Hier kann das Verhalten des Relaiskontaktes bei Busspannungsausfall eingestellt werden. „keine Aktion“: Bei Ausfall der Busspannung behält der Relaiskontakt seinen momentanen Schaltzustand bei. „Kontakt schließt“: Bei Busspannungsausfall wird der Relaiskontakt geschlossen. Diese Reaktion ist unabhängig von der Betriebsart „Schließer“ bzw. „Öffner“. „Kontakt öffnet“: Bei Busspannungsausfall wird der Relaiskontakt. Diese Reaktion ist unabhängig von der Betriebsart „Schließer“ bzw. „Öffner“.	
Initialisierungswert der Objekte für Schalten / ODER / UND / Zwangsführung	0 / 0 / 0 / 00 1 / 1 / 1 / 00 1 / 0 / 1 / 00 1 / 0 / 1 / 10 1 / 0 / 1 / 11 1 / 0 / 0 / 00 0 / 1 / 1 / 00 0 / 0 / 1 / 10 0 / 0 / 1 / 11 wie vor Busspannungsausfall
Dieser Parameter legt die Initialisierungswerte der Objekte fest. Dabei entspricht der erste (linke) Wert dem Objektwert für Schalten, der zweite Wert dem Objektwert für die ODER-Verknüpfung, der dritte Wert dem Objektwert für die UND-Verknüpfung und der letzte Wert dem Objektwert der Zwangsführung.	
Status	bei Objektänderung senden über Leseanforderung
Dieser Parameter legt das Verhalten des Statusobjekts fest. (Er steuert das „Transmitflag“ der Objektparametrierung) „bei Objektänderung senden“: Wenn der Objektwert sich geändert hat, wird ein entsprechendes Telegramm gesendet. „über Leseanforderung“: Das Statusobjekt sendet den Status nur auf eine Leseanforderung.	

**Zeitdiagramme: Beispiele eine Wippe/ eines Vorwahlkanals**

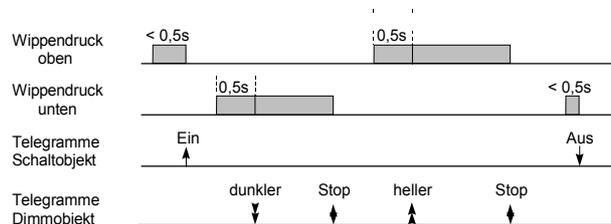
**Konfiguriert für Schaltfunktion: oben Ein, unten Aus**



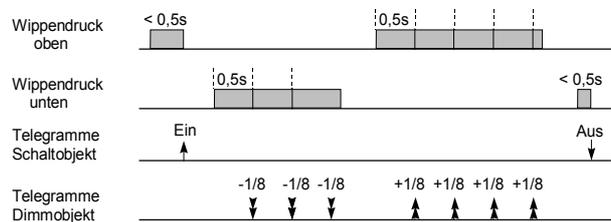
**Konfiguriert für Jalousie: oben Auf unten Ab**



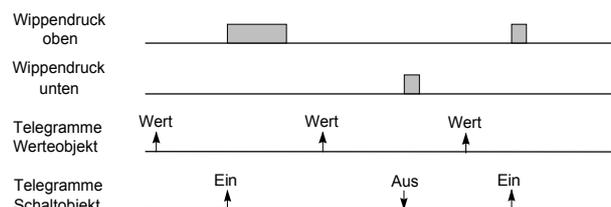
**Konfiguriert für Dimmen mit Stoptelegramm**



**Konfiguriert für Dimmen mit zykl. Senden**



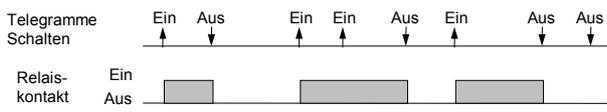
**Konfiguriert für Wertevorwahl**



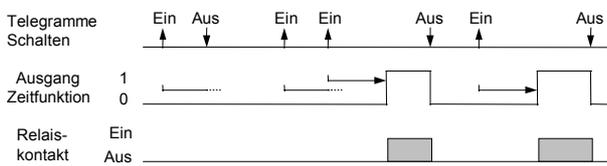
**20 A2 Aktor – BA binär 901302**

**Zeitdiagramme: Beispiele eines Kanals**

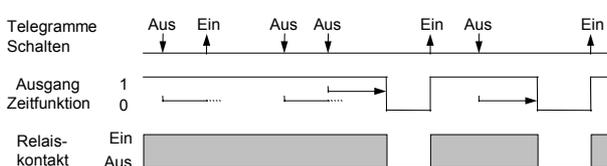
**1. Schalten ohne Zeitverzögerung, ohne Verknüpfung, ohne Zwangsführung**



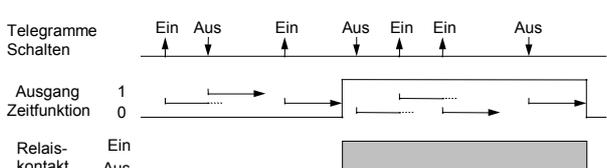
**2. Schalten mit Einschaltverzögerung, ohne Verknüpfung, ohne Zwangsführung**



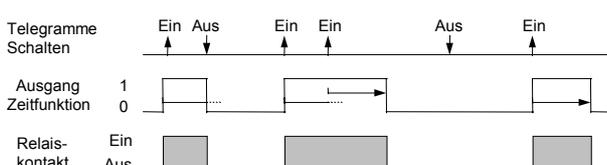
**3. Schalten mit Ausschaltverzögerung, ohne Verknüpfung, ohne Zwangsführung**



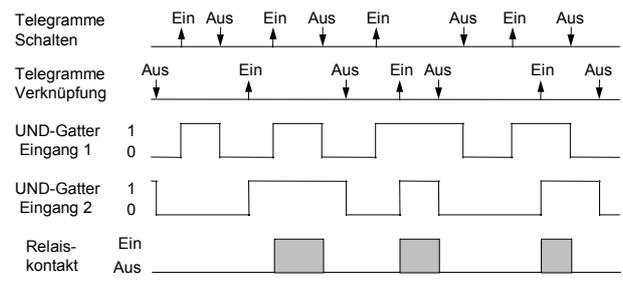
**4. Schalten mit Ein- und Ausschaltverzögerung, ohne Verknüpfung, ohne Zwangsführung**



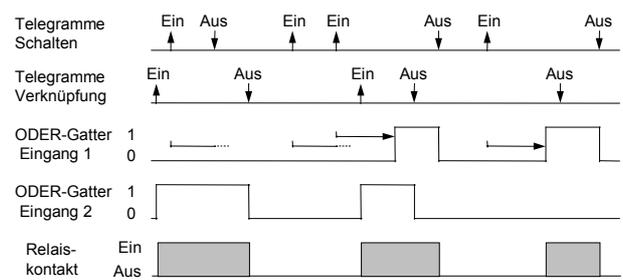
**5. Schalten mit Zeitschalterfunktion, ohne Verknüpfung, ohne Zwangsführung**



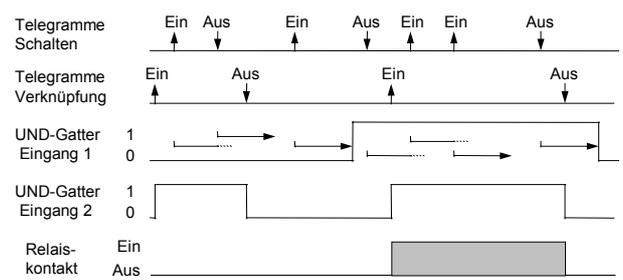
**6. Schalten mit UND - Verknüpfung, ohne Verzögerungszeiten, ohne Zwangsführung**



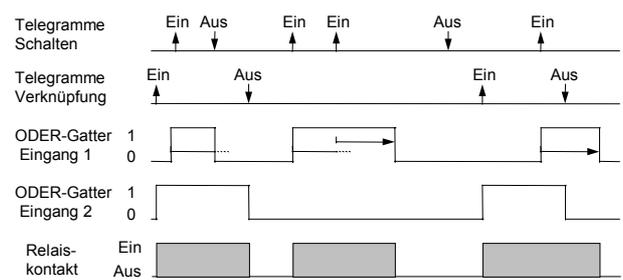
**7. Schalten mit ODER - Verknüpfung und Einschaltverzögerung, ohne Zwangsführung**



**8. Schalten mit UND - Verknüpfung, mit Ein- und Ausschaltverzögerung, ohne Zwangsführung**

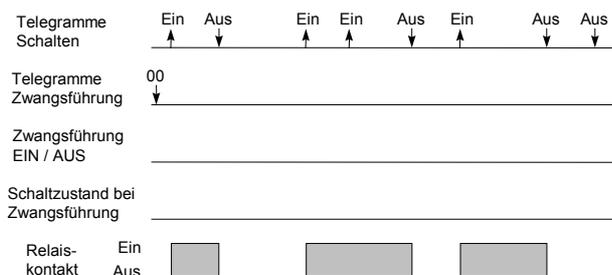


**9. Schalten mit ODER - Verknüpfung und Zeitschalterfunktion, ohne Zwangsführung**

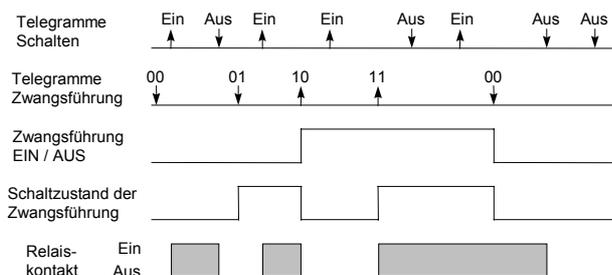


**20 A2 Aktor – BA binär 901302**

**10. Schalten ohne Zwangsführung**

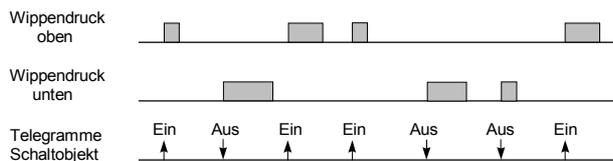


**11. Schalten mit Zwangsführung**

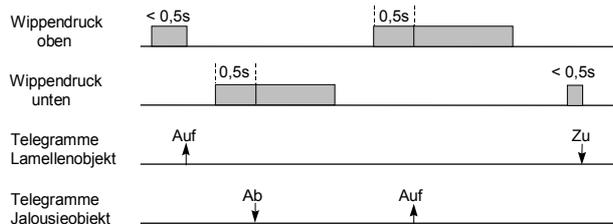


**Zeitdiagramme: Beispiele eine Wippe/ eines Vorwahlkanals**

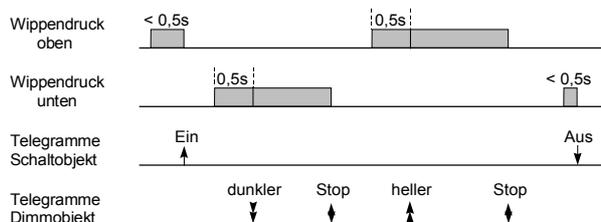
**Konfiguriert für Schaltfunktion: oben Ein, unten Aus**



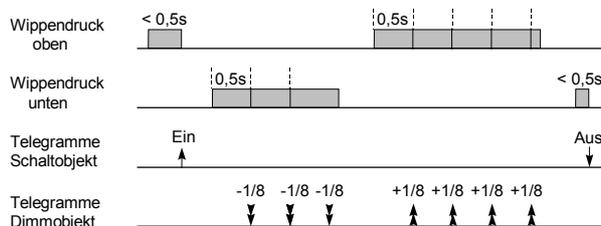
**Konfiguriert für Jalousie: oben Auf unten Ab**



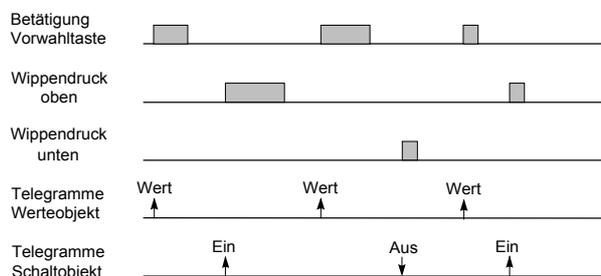
**Konfiguriert für Dimmen mit Stoptelegramm**



**Konfiguriert für Dimmen mit zykl. Senden**



**Konfiguriert für Wertevorwahl**



**20 A2 Aktor – BA binär 901302**

**Raum für Notizen**