

Sonnenschutzaktoren  
KNX SA SMI ...  
Software-Handbuch



*Der SonnenLichtManager*



## Allgemeine Hinweise

Mit Herausgabe dieser Unterlage verlieren alle früheren entsprechenden Unterlagen ihre Gültigkeit. Änderungen, die der technischen Verbesserung dienen, sind vorbehalten. Text- und Grafikeil dieser Unterlage wurden mit besonderer Sorgfalt erstellt. Für möglicherweise trotzdem vorhandene Fehler und deren Auswirkungen kann keine Haftung übernommen werden.

## Rechtliche Hinweise

- ▶ Bedienungsanleitungen, Handbücher und Software sind urheberrechtlich geschützt.
- ▶ Die Rechte an der Software sind in den mitgelieferten Lizenzbestimmungen festgelegt.
- ▶ WAREMA und das WAREMA Logo sind eingetragene Marken der WAREMA Renkhoff SE.
- ▶ Alle anderen aufgeführten Marken- oder Produktnamen sind eingetragene Marken der jeweiligen Inhaber.

## Kontakt

### **Kundencenter Smart Building Solutions**

Verkauf, Auftragsannahme und Anwendungstechnik

Tel. +49 9391 20-3750 • Fax -3759  
info.steuerungssysteme@warema.de

### **International**

Tel. +49 9391 20-3740 • Fax -3749  
steuerungssysteme.international@warema.de

### **Helpline Steuerungssysteme**

Tel. +49 9391 20-9317 • Fax -6769  
service@warema.de

### **Vetrieb Smart Building Solutions**

Dillberg 33, 97828 Marktheidenfeld  
Tel. +49 9391 20-3720 • Fax -3719

© 2019, WAREMA Renkhoff SE

## Inhalts- verzeichnis

<b>1 Übersicht.....</b>	<b>5</b>
1.1 Allgemeines zu den KNX SA SMI Sonnenschutzaktoren.....	5
1.2 Gerätevarianten.....	6
1.3 Weitere Dokumentationen.....	6
<b>2 Sicherheitshinweise.....</b>	<b>7</b>
2.1 Symbol- und Piktogrammerklärung.....	7
2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung.....	8
2.3 Leser-Zielgruppe.....	9
2.4 Allgemeine Sicherheitshinweise.....	9
<b>3 Allgemeines.....</b>	<b>10</b>
3.1 Technische Daten.....	10
3.2 Ausgänge.....	10
3.3 Master-Reset.....	11
<b>4 Inbetriebnahme.....</b>	<b>12</b>
4.1 Elektrische Anschlüsse.....	12
4.2 Reihenfolge der Inbetriebnahme.....	12
4.3 Manuelle Vorrangbedienung.....	13
4.3.1 Tasten am Aktor.....	13
4.3.2 Anzeige der SMI Kommunikation.....	14
4.3.3 Smartphone App.....	15
4.3.3.1 App laden und starten.....	16
4.3.3.2 Geräteliste.....	17
4.3.3.3 Bedienfenster.....	18
4.3.3.4 Cache.....	19
4.3.3.5 Aktor-Infofenster.....	19
4.3.3.6 Motorenliste.....	20
4.3.3.7 Motor-Infofenster.....	20
<b>5 Projektieren.....</b>	<b>21</b>
5.1 Parametrieren.....	21
5.1.1 Parametrierung über den ETS Parameterdialog.....	22
5.1.2 Parametrierung in der ETS über die DCA App.....	24
5.1.3 Parametrierung mit Smartphone App und DCA App.....	25
5.1.4 DCA App.....	26
5.1.4.1 Motorenliste Gerät.....	26
5.1.4.2 Vergleiche ETS < > Gerät.....	27
5.1.4.3 Motorenliste ETS.....	28
5.1.4.4 Motorzuordnung ETS.....	29
5.1.4.5 Wendepulse.....	30
5.1.4.6 Status Binäreingänge.....	31
5.1.4.7 Fehlerliste.....	32
5.1.4.8 Geräte Information.....	33
5.1.4.9 Information.....	33
5.2 Gruppenadressen / Verknüpfen.....	34
5.3 Physikalische Adresse.....	35
5.3.1 Adresse über Programmier Taste oder Smartphone App programmieren.....	35
5.3.2 Adresse über ETS App programmieren.....	36
5.4 Applikationsprogramm.....	37
5.5 Automatischer Austausch eines Motors.....	37
5.6 Änderungen an bestehender Anlage.....	38
<b>6 Die Betriebsarten der KNX SA SMI Aktoren.....</b>	<b>39</b>
6.1 Jalousie / Raffstore.....	39
6.2 Rollläden / textiler Sonnenschutz.....	40

<b>7</b>	<b>Parameterdialog .....</b>	<b>41</b>
7.1	Geräteparameter .....	42
7.2	SMI Parameter .....	43
7.2.1	Allgemein SMI .....	43
7.2.2	Motorenliste .....	44
7.3	Ausgänge .....	46
7.3.1	Allgemein Ausgänge .....	46
7.3.2	Ausgang für Jalousie / Raffstore .....	48
7.3.2.1	Sicherheit .....	50
7.3.2.2	Szenen .....	53
7.3.2.3	Automatikeingang .....	54
7.3.2.4	Automatikpositionen .....	55
7.3.3	Ausgang für Rollläden / Textiler Sonnenschutz .....	57
7.3.3.1	Sicherheit .....	58
7.3.3.2	Szenen .....	61
7.3.3.3	Automatikeingang .....	62
7.3.3.4	Automatikpositionen .....	63
7.4	Eingänge .....	65
7.4.1	Allgemein Eingänge .....	65
7.4.2	Eingang Jalousietaster .....	66
7.4.3	Eingang Taster / Schalter / Flanken .....	67
7.4.4	Eingang Wertgeber .....	68
7.4.5	Eingang Szenen Taster .....	69
7.5	Sicherheitsobjekte .....	71
7.5.1	Prioritätsreihenfolge .....	73
7.5.2	Sicherheitsobjekte - Allgemeine Einstellungen im Parameterdialog ..	74
<b>8</b>	<b>Gruppenobjekte .....</b>	<b>75</b>
8.1	Übersicht .....	75
8.2	Gruppenobjekte im Detail .....	89
8.2.1	Gruppenobjekte für die Aktorausgänge .....	89
8.2.2	Gruppenobjekte für die Aktoreingänge .....	92
8.2.2.1	Gruppenobjekte für Eingang Jalousietaster .....	92
8.2.2.2	Gruppenobjekte für Eingang Taster / Schalter / Flanken .....	92
8.2.2.3	Gruppenobjekte für Eingang Wertgeber .....	92
8.2.2.4	Gruppenobjekte für Eingang Szenen Taster .....	92
8.2.3	Gruppenobjekte für die Sicherheitsobjekte .....	93
<b>9</b>	<b>Planungsbeispiele .....</b>	<b>94</b>
9.1	Jalousien mit Tastern bedienen .....	94
9.1.1	Einstellungen .....	94
9.2	Anbindung an eine Automation .....	95
<b>10</b>	<b>Automatikfunktionen .....</b>	<b>96</b>
<b>11</b>	<b>Index .....</b>	<b>99</b>

# 1 Übersicht



Dieses Handbuch beschreibt die Funktionen aller KNX SA SMI Sonnenschutzaktoren. Beachten Sie die entsprechenden Hinweise am Kapitelanfang, welche Funktionen für ihre Gerätevariante zur Verfügung stehen.

In den Abbildungen können die Bezeichnungen und die Anzahl der angezeigten Objekte je nach Gerät und Softwarestand abweichen.



## VORSICHT

Die KNX SA SMI Sonnenschutzaktoren positionieren die Sonnenschutzantriebe mit hoher Genauigkeit. Nach längerem Betrieb der Geräte kann es jedoch zu Abweichungen in der Positionierung kommen. Um eine einwandfreie Funktion zu gewährleisten, ist es deshalb erforderlich, einmal pro Woche eine Referenzfahrt der Sonnenschutzantriebe durchzuführen.

## 1.1 Allgemeines zu den KNX SA SMI Sonnenschutzaktoren

Die KNX SA SMI Sonnenschutzaktoren dienen zum direkten Positionieren von voneinander unabhängigen Antrieben für Jalousien, Raffstoren, Markisen und weiteren Sonnenschutzeinrichtungen.

Den 16 verfügbaren SMI Kanälen können bis zu 16 SMI Antriebe zugeordnet werden. Bei Bedarf kann jeder Antrieb einzeln angesteuert werden.



Für die Inbetriebnahme des Gerätes gibt es verschiedene Möglichkeiten. Beachten Sie hierzu *Kapitel 5.1 auf Seite 21*.

### SMI (STANDARD MOTOR INTERFACE)

Das STANDARD MOTOR INTERFACE hat die Abkürzung SMI und ist eine einheitliche Schnittstelle für elektrische Antriebe. SMI wurde für den Anschluss von Antrieben mit integrierter, elektronischer Schaltung für Anwendungen in Rollläden und Sonnenschutzanlagen entwickelt. Damit ist es möglich, Telegramme über die einheitliche Schnittstelle, von der Steuerung zum Antrieb und umgekehrt, auszutauschen.

Durch SMI sind Antriebe und Steuerungen verschiedener Hersteller untereinander kompatibel. Jetzt ist es für Rollladen- und Sonnenschutzhersteller, Steuerungshersteller und Planer möglich, Produkte unterschiedlicher Hersteller miteinander zu kombinieren. Die Schnittstelle SMI liefert hochwertige Problemlösungen. Die Anwendungen für Rollläden und Sonnenschutz stellen hohe Anforderungen an Robustheit und Wirtschaftlichkeit.

Die SMI-Schnittstelle ist für diese Anforderungen entwickelt worden.

(Auszug aus dem SMI Handbuch, weitere Informationen über die Schnittstelle unter [www.smi-group.com](http://www.smi-group.com))



## 1.2 Gerätevarianten

WAREMA bietet die KNX SA SMI Sonnenschutzaktoren als Reiheneinbaugeräte (REG) und im Aufputzgehäuse (AP) an.

### Alle Geräte verfügen über folgende Ausstattungsmerkmale:

- ▶ Tasten für Notbedienung und Inbetriebnahme
- ▶ Bluetooth-Modul für Notbedienung und Inbetriebnahme per Smartphone App (iOS oder Android)
- ▶ LEDs für die Anzeige der SMI Kommunikation
- ▶ **nur AP:** Eingänge für externe Bedienelemente (Taster)  
Motoranschlüsse über integrierte Feinsicherungen abgesichert

Aktor	Spannung	SMI Ausgänge	Taster-eingänge	Gehäuse	Gehäusebreite	Art.-Nr.
KNX SA 16M230 SMI REG	230 V AC	16	–	Reiheneinbaugerät	3 TE	2022211
KNX SA 16M230.32 SMI AP	230 V AC	16	32	Aufputzgehäuse	12 TE	2022210
KNX SA 16MDC SMI LoVo REG	24 V DC	16	–	Reiheneinbaugerät	3 TE	2022489
KNX SA 16MDC.32 SMI LoVo AP	24 V DC	16	32	Aufputzgehäuse	12 TE	2022212

Die detaillierten Maßangaben finden Sie in der jeweiligen Installationsanleitung der Geräte.

## 1.3 Weitere Dokumentationen

Weitere Informationen zu Installation und Inbetriebnahme der KNX SA SMI Sonnenschutzaktoren finden Sie in den zugehörigen Installationsanleitungen.

Allgemeine Informationen zu SMI stehen unter [www.smi-group.com](http://www.smi-group.com) zur Verfügung.



Im Weiteren werden Gruppenobjekte mit **GO** abgekürzt.

## 2 Sicherheitshinweise

Wir haben die KNX SA SMI Sonnenschutzaktoren unter Beachtung der grundlegenden Sicherheitsanforderungen entwickelt und geprüft.

**Trotzdem bestehen Restrisiken.**

- Lesen Sie deshalb dieses Handbuch, bevor Sie die Steuerung in Betrieb nehmen und bedienen.
- **Beachten Sie unbedingt die hier aufgeführten Sicherheitshinweise und die Warnhinweise in diesem Handbuch. Ansonsten erlischt jeglicher Gewährleistungsanspruch seitens des Herstellers.**
- Bewahren Sie dieses Handbuch für künftige Verwendung auf.

### 2.1 Symbol- und Piktogrammerklärung

Die Sicherheitshinweise in dieser Anleitung sind mit Warnsymbolen gekennzeichnet. Sie sind nach dem jeweiligen Gefährdungspotential hierarchisch folgendermaßen abgestuft:



#### **GEFAHR**

warnet vor einer **unmittelbar drohenden gefährlichen Situation**.

Die möglichen Folgen **können schwere Verletzungen bis hin zum Tod (Personenschäden), Sach- oder Umweltschäden** sein.



#### **WARNUNG**

warnet vor einer **möglichen gefährlichen Situation**.

Die möglichen Folgen können **leichte oder schwere Verletzungen bis hin zum Tod (Personenschäden), Sach- oder Umweltschäden** sein.



#### **VORSICHT**

mahnt zu **vorsichtigem Handeln**.

Die möglichen Folgen einer Nichtbeachtung können **Sachschäden** sein.

An der Steuerung selbst, oder an den angeschlossenen Geräten können folgende Piktogramme und Symbole angebracht sein, die Sie auf bestimmte Gefahrenpotentiale aufmerksam machen sollen:



#### **WARNUNG**

vor gefährlicher elektrischer Spannung.



Das i-Symbol kennzeichnet wichtige **Hinweise** und hilfreiche **Tipps**.

**Beispiel** Der Begriff **Beispiel** kennzeichnet ein **Beispiel**.

- Das **Quadrat** kennzeichnet eine **Anweisung** oder eine **Handlungsaufforderung**. Führen Sie diesen Handlungsschritt aus.
- ▶ Das **Dreieck** kennzeichnet ein **Ereignis** oder ein **Resultat** einer vorangegangenen Handlung.
- ▶ Das **schwarze Dreieck** ist das **Aufzählungszeichen** für Listen oder Auswahlen.

## 2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die KNX SA SMI Sonnenschutzaktoren dienen zum direkten Positionieren von voneinander unabhängigen Antrieben für Jalousien, Raffstoren, Markisen und weiteren Sonnenschutzeinrichtungen.



### WARNUNG

**Bei Fragen zum Anschluss von Geräten, die nicht in dieser Anleitung aufgeführt sind, ist die Genehmigung des Herstellers einzuholen!**

Alle Geräte der Steuerung sind, falls nicht anders beschrieben, zur Montage in **Innenräumen** vorgesehen.



### WARNUNG

**Bei Einsatz außerhalb des hier aufgeführten Verwendungszweckes ist die Genehmigung des Herstellers einzuholen! Die Folgen einer nicht bestimmungsgemäßen Verwendung können Personenschäden des Bedieners oder Dritter sowie Sachschäden an der Steuerung selbst, den angeschlossenen Geräten oder den beweglichen mechanischen Teilen der gesamten Anlage sein.**

- Setzen Sie unser Produkt daher nur bestimmungsgemäß ein!

## 2.3 Leser-Zielgruppe

Diese Anleitung wendet sich an Personen, welche eine Sonnenschutzanlage in KNX Technologie in Betrieb nehmen sowie an geschultes Fachpersonal. Kenntnisse der KNX Technologie sind hierzu erforderlich.



### **WARNUNG**

**Inbetriebnahme oder Bedienung durch nicht ausreichend qualifizierte und informierte Personen kann schwere Schäden an der Anlage oder sogar Personenschäden verursachen.**

- Die Inbetriebnahme darf deshalb nur durch jeweils entsprechend geschultes Fachpersonal erfolgen. Dieses Personal muss in der Lage sein, Gefahren, welche durch die mechanische, elektrische oder elektronische Ausrüstung verursacht werden können, zu erkennen.
- Personen, welche die Anlage in Betrieb nehmen, müssen den Inhalt der vorliegenden Anleitung kennen und verstanden haben.

## 2.4 Allgemeine Sicherheitshinweise

Die Steuerung steuert den Sonnenschutz automatisch, hierzu müssen Sie die folgenden Sicherheitshinweise beachten:



### **WARNUNG**

**Eine automatisch gesteuerte Mechanik kann sich unerwartet in Bewegung setzen.**

- Stellen oder legen Sie deshalb nie irgendwelche Gegenstände im Bereich einer automatisch gesteuerten Mechanik ab. Stellen Sie sicher, dass sich während der Inbetriebnahme keine Personen im Bewegungsbereich automatisch gesteuerter Sonnenschutzbehänge aufhalten.
- Sind Mess- oder Prüfarbeiten an der aktiven Anlage notwendig, müssen bestehende Unfallverhütungsvorschriften unbedingt eingehalten werden.



### **VORSICHT**

Bei einem Stromausfall ist die komplette Anlage nicht funktionsfähig. Fahren Sie daher Ihren Sonnenschutz bei einem drohenden Unwetter rechtzeitig in eine sichere Position. Das Verändern einzelner Parameter kann die Sicherheit der Anlage beeinträchtigen oder deren Wirkungsgrad herabsetzen. Wenn Sie sich nicht sicher über die Auswirkungen einer Veränderung sind, ziehen Sie besser einen Fachmann zu Rate.

## 3 Allgemeines

### 3.1 Technische Daten

Technischen Daten, Anschlusspläne und Spezifikationen zu elektrischen Leitungen und anschließbaren Geräten finden Sie in den Installationsanleitungen zu den jeweiligen Aktoren.

### 3.2 Ausgänge

Das Gerät verfügt über ein SMI Interface (Die SMI I+ und SMI I- Anschlussklemmen sind auf den Geräten mehrmals vorhanden.).

Es können bis zu 16 SMI Motoren den 16 verfügbaren Ausgängen zugeordnet werden, dadurch ist es möglich, bei Bedarf jeden Antrieb einzeln anzusteuern.

**Beispiel** Die Antriebe mit der Adressen 1, 2, 3, 4, 13, 14, 15 und 16 sind dem Ausgang 1, die Antriebe mit den Adressen 5, 6, 7, 9, 10, 11 und 12 dem Ausgang 2 zugeordnet. Der Antrieb mit Adresse 8 wird über Ausgang 3 einzeln angesteuert.

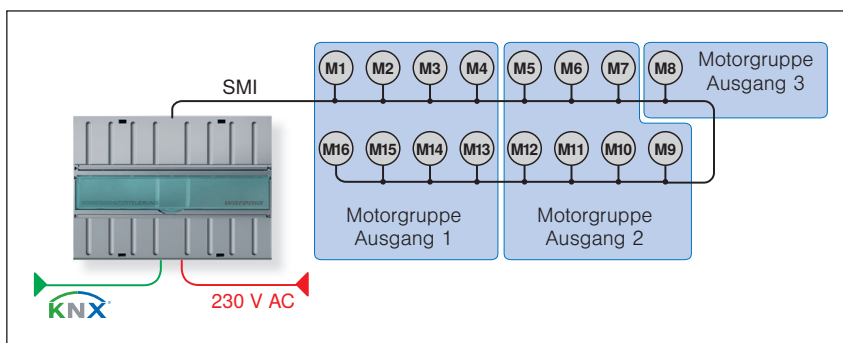


Abb. 1 Zuordnung der Antriebe zu den Ausgängen  
(z. B. KNX SA 16M230.32 SMI AP)

## 3.3 Master-Reset

Der Master-Reset versetzt den KNX SA SMI Sonnenschutzaktor in den Auslieferungszustand. Es werden im Gerät alle Gruppenadressen gelöscht, alle Parameter auf Standardwerte gesetzt und die physikalische Adresse auf 15.15.255 eingestellt.

**Der Master-Reset wird in folgenden Schritten durchgeführt:**

1. Versorgungsspannung ausschalten
2. Programmier Taste drücken und gedrückt halten
3. Versorgungsspannung einschalten
4. warten bis Programmier-LED zu blinken beginnt bzw. nach etwa 3 Sekunden loslassen
5. warten, bis Programmier-LED erlischt
6. Versorgungsspannung ausschalten
7. Master-Reset beendet

Nach dem Master-Reset ist eine erneute Inbetriebnahme des Aktors erforderlich.

## 4 Inbetriebnahme

Die KNX SA SMI Aktoren werden mit Hilfe der Engineering Tool Software (**mindestens ETS 5**) in Betrieb genommen.

Bringen Sie vor Erstinbetriebnahme des KNX SA SMI Sonnenschutzaktors alle angeschlossenen Sonnenschutzeinrichtungen in eine sichere Lage, z.B. Raffstoren in obere Endlage.

Die Inbetriebnahme der WAREMA KNX SMI Aktoren erfolgt immer in der ETS.

Über eine automatische Motorensuche und -zuordnung in der Smartphone- oder ETS DCA App werden die SMI Key IDs gesucht. Manuelles Eingeben der SMI Key ID ist möglich, aber nicht nötig.

Über die App kann die Fehlerliste der SMI Motoren ausgelesen und quittiert werden, der Status der Binäreingänge angezeigt oder Wendepulse eingelesen werden.

Folgendes Video zeigt die einfache Inbetriebnahme mit der ETS DCA App:

Videoanleitungen finden Sie auf unserem YouTube Channel  unter:



<https://youtu.be/EiAx1fra4ME>

### 4.1 Elektrische Anschlüsse

Technischen Daten, Anschlusspläne und Spezifikationen zu elektrischen Leitungen und anschließbaren Geräten finden Sie in den Installationsanleitungen zu den jeweiligen Aktoren.



#### **VORSICHT**

Schließen Sie nur Sonnenschutzprodukte mit korrekt eingestellten Endschaltern an, um Schäden bei der Inbetriebnahme zu vermeiden.

### 4.2 Reihenfolge der Inbetriebnahme

**Die Inbetriebnahme wird in folgenden Schritten durchgeführt:**

1. Versorgungsspannung einschalten
2. Busspannung einschalten
3. Programmier Taste am Gerät drücken (Programmier-LED leuchtet)
4. von der ETS aus die physikalische Adresse und die Applikation in das Gerät laden
5. warten, bis Programmier-LED erlischt
6. Funktion des Geräts prüfen



Nach der Inbetriebnahme oder nach Spannungswiederkehr kennt der Sonnenschutzaktor die Position der angeschlossenen Sonnenschutzprodukte nicht. Beim erstmaligen Ausführen eines Fahrbefehls führen deshalb die angesteuerten Sonnenschutzprodukte unter Umständen zunächst eine Referenzfahrt durch.

## 4.3 Manuelle Vorrangbedienung

Zur Inbetriebnahme können die KNX SA SMI Sonnenschutzaktoren manuell bedient werden. Die Bedienung kann über die zwei Tasten am Gerät oder über die Smartphone App erfolgen.

Sobald die physikalische Adresse in den Aktor geladen wurde, kann auch über die ETS DCA App bedient werden.

### 4.3.1 Tasten am Aktor

Die KNX SA SMI Sonnenschutzaktoren **REG** sind mit einem **Tastenfeld** ausgestattet.

Die KNX SA SMI Sonnenschutzaktoren **AP** sind mit **Tasten im Klemmraum** ausgestattet, die mit einem kleinen Schraubendreher betätigt werden können.

- ▶ Die HOCH/TIEF-Tasten des Tastenfelds wirken wie folgt:  
Stopp bei kurzem Tastendruck,  
Fahren auf Endlage bei langem Tastendruck.
- ▶ Die Tasten wirken direkt auf alle angeschlossenen SMI Motoren (über SMI Broadcast Telegramme).
- ▶ Die Tastenbedienung hat die höchste Priorität. Eine gerade aktive Sicherheitsfunktion wird durch die Tastenbedienung am Aktor übersteuert.
- ▶ Nach der Inbetriebnahme wirken die Tasten weiterhin auf alle an der SMI Schnittstelle angeschlossenen Motoren.



Die Tasten am Aktor gewährleisten die Bedienbarkeit der angeschlossenen Geräte während der Inbetriebnahmephase und in Fehlersituationen wie z. B. Ausfall der Busspannung. Sie dienen nicht zum Ersatz von externen Tastern oder anderen Bedienelementen.

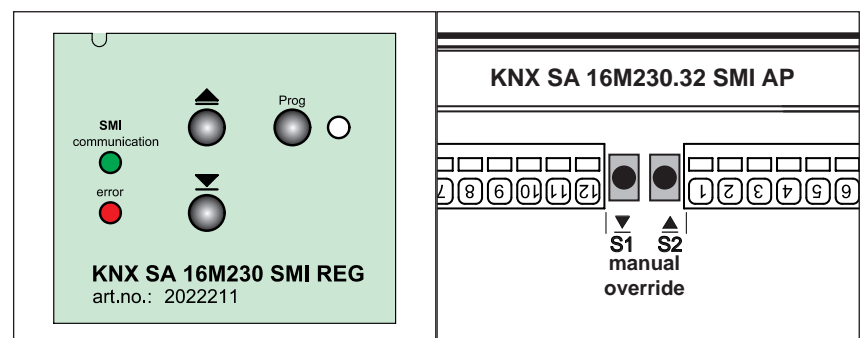


Abb. 2 Tasten REG und AP

## 4.3.2 Anzeige der SMI Kommunikation

Auf der Abdeckplatte befinden sich zwei LEDs zur Anzeige der Kommunikation über die SMI Schnittstelle.

communication	error	Beschreibung
blinkt grün		normale SMI Kommunikation
	blinkt rot	Störung der SMI Kommunikation erkannt
leuchtet grün	leuchtet rot	Aktor noch nicht parametrisiert oder Motorenliste im Gerät leer



Bei der Motorsuche und der SMI-Businitialisierung ist die rote LED deaktiviert.

### 4.3.3 Smartphone App

Die KNX SA SMI Sonnenschutzaktoren sind mit einem Bluetooth-Modul ausgestattet. Dies ermöglicht die Bedienung per Smartphone App. Die Kommunikation zwischen Smartphone und den KNX-Geräten erfolgt via Bluetooth LE (Low Energy).



Die App gewährleistet die Bedienbarkeit der angeschlossenen Geräte während der Inbetriebnahmephase und in Fehlersituationen wie z. B. Ausfall der Busspannung. Sie dient nicht zum Ersatz von Tastern.

Zum Schutz vor Bedienung durch Unbefugte ist der Zugriff per App mit einem Passwort (Bluetooth Login Key) geschützt. Beim ersten Laden mittels ETS wird im Aktor das Passwort des Auslieferungszustandes mit dem in der ETS voreingestellten Passwort (*siehe Abb. 3*) überschrieben. Dieses ist dann zur Bedienung des Aktors per App erforderlich.

Bei Bedarf können Sie in der ETS das Passwort im Bereich von 0 bis 9999 beliebig ändern. Vergessen Sie nicht, die Änderung zu dokumentieren, falls später noch einmal eine Bedienung per App nötig sein sollte.

Geräteparameter	
– SMI Parameter	Sende- und Schaltverzögerung: Startzeit Maximale Telegrammrate: Keine Beschränkung
Allgemein SMI	Bluetooth: <input checked="" type="radio"/> An <input type="radio"/> Aus
Motorenliste	Bluetooth Login Key: 3706
+ Ausgänge	Objekt "Aktor verfügbar": <input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nein
+ Eingänge	Zeit für zyklisches Senden [hh:mm:ss]: 00:05:00 hh:mm:ss
+ Sicherheitsobjekte	Objektwert: <input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 0

Abb. 3 Parameterdialog: Geräteparameter

Alternativ kann bei der Parametrierung über die ETS die Bluetooth-Funktion des Aktors auch komplett abgeschaltet werden (werksseitig voreingestellt ist die Funktion immer „An“).

## 4.3.3.1 App laden und starten

- Laden Sie sich die WAREMA App zur Bedienung der KNX SA SMI Sonnenschutzaktoren aus dem für Ihr Smartphone passenden Store herunter.

<p><b>Android: Google Play Store</b>  <a href="http://www.warema.de/KNX-SA-Android">http://www.warema.de/KNX-SA-Android</a></p> 	<p><b>iOS: App Store</b>  <a href="http://www.warema.de/KNX-SA-iOS">http://www.warema.de/KNX-SA-iOS</a></p> 
<p>Voraussetzungen:          Android 4.3 oder höher          ab Android 6 muss GPS aktiviert sein</p>	<p>Voraussetzung:          iOS 9 oder höher</p>

- Starten Sie die App.
- ▶ Es wird eine Minute lang automatisch im Umkreis nach WAREMA Sonnenschutzaktoren gescannt.
- ▶ Alle gefundenen Aktoren werden im Display angezeigt.

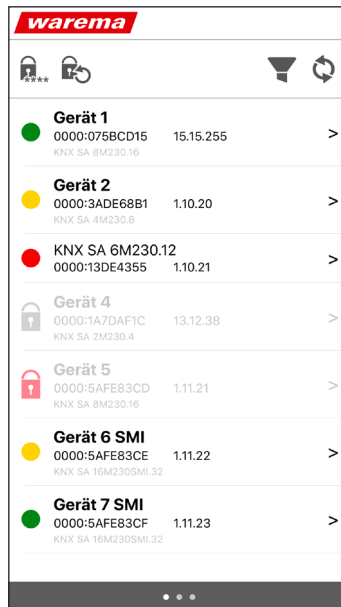
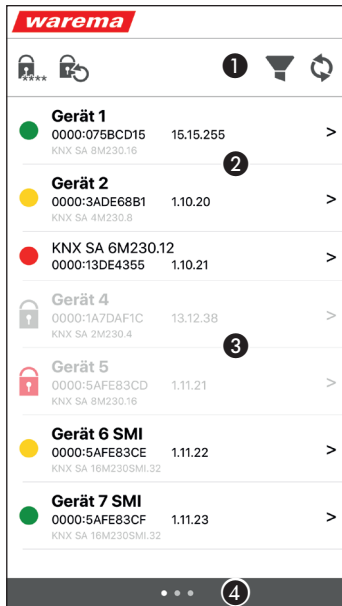






Abb. 4 Bluetooth App

### 4.3.3.2 Geräteliste



<p>1 Menüleiste</p>	<p> Passwort ändern.</p> <p> Passwort auf Werkseinstellung zurücksetzen.</p> <p> Angezeigte Geräte in der Geräteliste filtern. Bei aktivem Filter ist dieses Symbol rot. Es kann nach korrektem Passwort oder Status gefiltert werden.</p> <div data-bbox="890 591 1123 862" style="border: 1px solid grey; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">Filter</p> <p style="text-align: center;"><b>EIN</b></p> <p>Passwort</p> <p><small>Filtern nach korrektem/ falschem Passwort</small></p> <p style="text-align: center;"> </p> <p>Status</p> <p><small>Filtern nach Gerätestatus</small></p> <p style="text-align: center;">   </p> <p style="text-align: center;">Abbrechen    OK</p> </div> <p> Neu nach Geräten scannen (Scandauer eine Minute). Ein laufender Scanvorgang kann mit dem dann an dieser Stelle angezeigten Symbol abgebrochen werden. (Der Scanvorgang kann auch durch nach unten ziehen der Geräteliste gestartet werden.)</p>
<p>2 Geräteliste</p> <p>Passwort identisch</p>	<p>In der Geräteliste werden alle gefundenen Geräte angezeigt. Alle Geräte, deren Passwort mit dem gerade in der App eingestellten Passwort übereinstimmen, werden schwarz angezeigt. Die Farbe des Punktes zeigt den Status des Geräts an. Es wird der Gerätetyp, die KNX Seriennummer und die physikalische Adresse angezeigt. (Wurde eine Betriebsmittelkennzeichnung vergeben, wird diese zuerst angezeigt. Der Gerätetyp erscheint dann grau unterhalb der anderen Informationen.) Tippen Sie ein Gerät an, um zum Bedienfenster zu wechseln.</p>
<p>3 Geräteliste</p> <p>Passwort abweichend</p>	<p>Alle Geräte, deren Passwort mit dem gerade in der App eingestellten Passwort nicht übereinstimmen, werden grau angezeigt. Statt eines Punktes wird ein Schloss in der Statusfarbe des Geräts angezeigt. Wenn Sie das Gerät antippen, müssen Sie zunächst das Passwort dieses Geräts eingeben, um in das Bedienfenster wechseln zu können.</p>
<p>4 Seitenindikator</p>	<p>Zeigt an, in welchem Fenster Sie sich befinden. Durch seitliches Wischen des Bildschirms können Sie zwischen der Geräteliste, dem Cache (Gesamtliste aller bisher gescannten Geräte) und der Hilfe wechseln.</p>



Der KNX SA SMI Sonnenschutzaktor kann immer nur eine Bluetooth-Verbindung aufbauen. Sobald sie in der Geräteliste einen Aktor auswählen (Bedienfenster öffnet sich), bleibt dieser mit dem Smartphone verbunden, bis sie einen anderen Aktor auswählen. Wenn Sie neu scannen oder die App komplett beenden, wird eine bestehende Verbindung getrennt.

Solange ein Sonnenschutzaktor noch mit einem Smartphone verbunden ist, wird er von anderen, gleichzeitig benutzten Smartphones beim Scannen nicht gefunden.

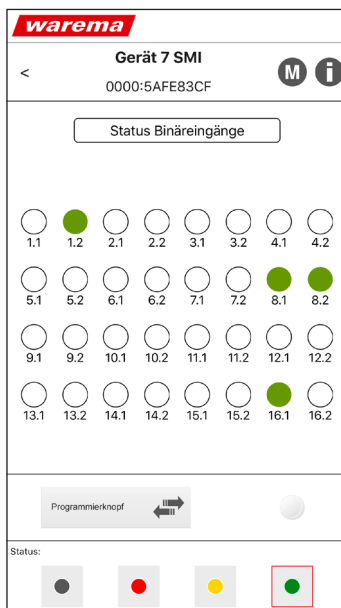
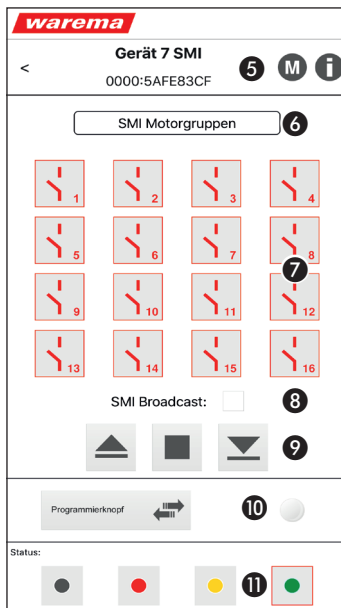
## 4.3.3.3 Bedienfenster

Die **Bedienung von Motorgruppen** per App hat die gleiche Priorität wie die manuelle Bedienung über Gruppenobjekte. Eine gerade aktive Sicherheitsfunktion kann die Bedienung per App verhindern. Der **SMI Broadcast** wirkt beim Bedienen auf alle angeschlossenen Motoren, aktive Sicherheitsobjekte werden ignoriert.



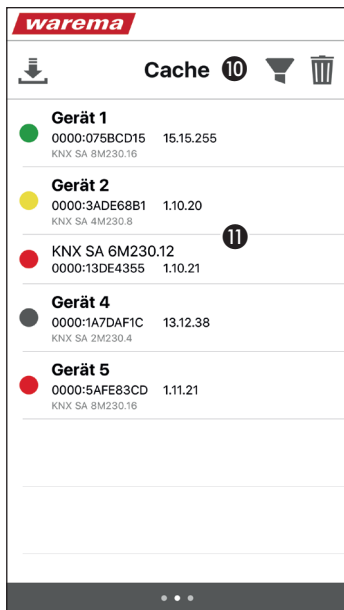
### WARNUNG




**Bedienen Sie niemals wahllos Tasten auf der App ohne Sichtkontakt zum Sonnenschutz!**



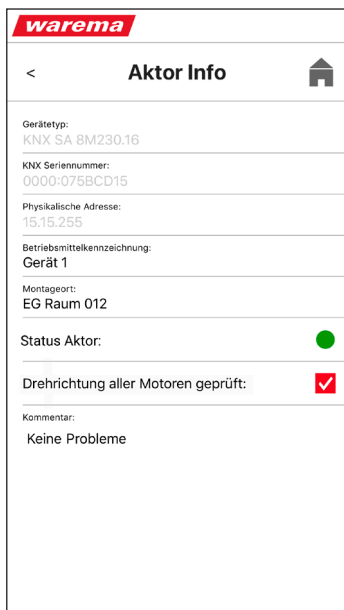
<p>5 Kopfzeile</p>	<p>In der Kopfzeile werden Betriebsmittelkennzeichnung (bzw. Gerätetyp) und die KNX Seriennummer angezeigt.</p> <p>M Motorenliste aufrufen (nur bei SMI Aktoren)</p> <p>i Aktor-Infofenster aufrufen</p>
<p>6 Ansicht umschalten</p>	<p>Bei Aktoren mit Eingängen kann umgeschaltet werden zwischen:</p> <p>Ausgänge Bedienen von 230 V / 24 V Aktoren oder</p> <p>SMI Motorgruppen Bedienen von SMI Aktoren</p> <p>Status Binäreingänge Zustand der Eingänge anzeigen (nur Anzeige, siehe untere Abbildung)</p> <p>Der Button zum Umschalten der Ansicht wird geräteabhängig angezeigt. Er erscheint nur bei Aktoren mit Eingängen.</p>
<p>7 Geräteausgänge</p>	<p>In diesem Bereich können Sie beliebig wählen, welche Ausgänge bzw. SMI Motorgruppen Sie bedienen wollen. Die Bedienelemente wirken auf alle ausgewählten Ausgänge.</p> <p>ROT: ausgewählt</p> <p>GRAU: nicht ausgewählt</p> <p>Motoren, die noch keinem Ausgang zugeordnet wurden, sind nur über SMI Broadcast bedienbar.</p> <p>Die Anzahl der angezeigten Ausgänge ist abhängig vom Gerätetyp.</p>
<p>8 SMI Broadcast</p>	<p>Wird nur bei SMI Aktoren angezeigt (Ein-/Ausschalten mit der Checkbox). Der SMI Broadcast wirkt beim Bedienen auf alle angeschlossenen Motoren. <b>Aktive Sicherheitsobjekte werden ignoriert.</b></p>
<p>9 Bedienelemente HOCH/STOPP/TIEF</p>	<p>Alle ausgewählten (roten) Ausgänge erhalten bei Tastendruck den entsprechenden Fahrbefehl in Hoch- oder Tief-Richtung.</p> <p>Folgendes Bedienverhalten ist hinterlegt: Kurzer Tastendruck = Schritt / Stopp (bei SMI nur Stopp) Langer Tastendruck = Fahren.</p> <p>Der Aktor schaltet die zugehörigen Ausgänge ein/aus bzw. sendet Telegramme auf die SMI Schnittstelle.</p>
<p>10 Programmierknopf und LED</p>	<p>Der Programmierknopf und die LED haben die gleiche Funktion wie am Gerät. Programmieren der physikalischen Adresse <i>siehe Kapitel 5.3 auf Seite 35.</i></p>
<p>11 Status</p>	<p>Hier können Sie einen Status für das Gerät bestimmen. Er wird in der Geräteliste vor dem Gerät angezeigt. Der Status ist rein informativ und dient zum besseren Überblick bei vielen Geräten.</p>


#### 4.3.3.4 Cache



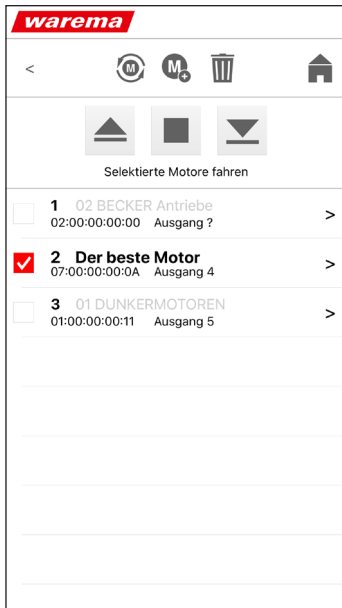
<p>10 Menüleiste</p>	<p> Die Cacheliste als csv-Datei exportieren. Die Liste wird immer komplett exportiert, Filtereinstellungen werden ignoriert. Android: Wählen Sie im Dialog eine Versandoption aus. Sie können die csv-Datei per Mail versenden, auf ein Google Drive speichern oder per Android Beam übertragen. Alternativ können Sie über einen beliebigen Dateimanager auf die Datei zugreifen. iOS: Es öffnet sich ein Mail-Entwurf mit der angehängten csv-Datei, den Sie an eine beliebige Mailadresse verschicken können. Alternativ erreichen Sie die Datei über iTunes (Unter „Freigabe“ die App „KNX SA“ auswählen, die Datei wird dann im Dokumente-Fenster angezeigt.)</p> <p> Angezeigte Geräte in der Geräteliste filtern. Bei aktivem Filter ist dieses Symbol rot. Es kann nach Status gefiltert werden.</p> <p> Den gesamten Cache löschen</p>
<p>11 Cacheliste</p>	<p>In der Cacheliste werden alle bisher beim Scannen gefundenen Geräte angezeigt. Sie können somit auch die Geräte noch sehen, die beim erneuten Scannen (z. B. in einem anderen Gebäudeteil) nicht mehr erfasst werden. Ein Bedienen ist aus dieser Liste heraus nicht möglich, da keine Kommunikation mit den gelisteten Geräten besteht.</p>

#### 4.3.3.5 Aktor-Infofenster



<p>Im Aktor-Infofenster werden die Geräteinformationen angezeigt.</p> <p>Gerätetyp, KNX Seriennummer und physikalische Adresse sind nicht veränderbar und deshalb grau dargestellt.</p> <p>Die schwarz dargestellten Felder sind veränderbar. Hier können Sie die entsprechenden Informationen nach Bedarf eintragen. Diese werden im Aktor gespeichert und stehen für die weitere Inbetriebnahme oder für zukünftige Zugriffe mittels App zur Verfügung.</p> <p><b>Betriebsmittelkennzeichnung:</b> Hier können Sie einen Namen, eine Zuordnungsnummer oder ähnliches für den Aktor eintragen.</p> <p><b>Montageort:</b> Hier geben Sie den Standort des Aktors an.</p> <p><b>Status Aktor:</b> Hier wird der im Bedienfenster ausgewählte Status des Geräts angezeigt.</p> <p><b>Drehrichtung aller Motoren geprüft:</b> Hier können Sie einen Haken setzen, wenn Sie die Drehrichtung aller angeschlossenen Antriebe überprüft haben.</p> <p><b>Kommentar:</b> Feld für zusätzliche Informationen (Infos zum Aktor, Besonderheiten, Hinweise für Kollegen, ...)</p> <p> Zurück zur Startseite</p>
---

4.3.3.6 Motorenliste



Die Motorenliste des Aktors mit allen eingetragenen Motoren wird angezeigt. Motoren können zum Bedienen oder Löschen über die Checkboxes  /  selektiert werden.

**M** Motorsuche:  
Alle Motoren in der angezeigten Liste werden gelöscht und es wird neu nach Motoren gesucht. Diese werden automatisch in die Liste eingetragen.

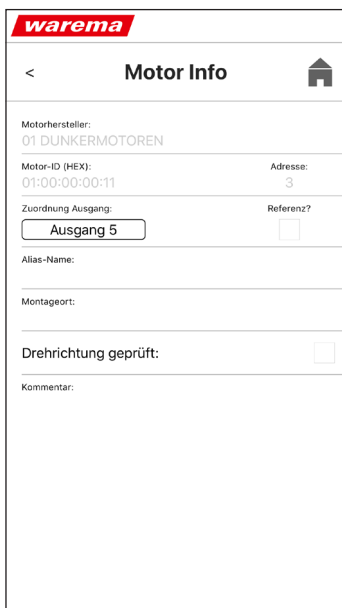
**M+** Motor hinzufügen:  
Es wird nach neuen Motoren gesucht, die Motorenliste bleibt erhalten. Die neu gefundenen Motoren werden der Motorenliste hinzugefügt. Neue Motoren werden grün hinterlegt dargestellt.

**🗑️** Die ausgewählten Motoren aus der Motorenliste löschen.

**⬆️ ⬇️ ⬇️** Die ausgewählten Motoren bedienen.

**🏠** Zurück zur Startseite

4.3.3.7 Motor-Infofenster



Im Motor-Infofenster werden die Motorinformationen angezeigt.

Motorhersteller, Motor-ID (HEX) und Adresse sind nicht veränderbar und deshalb grau dargestellt.

Die schwarz dargestellten Felder sind veränderbar. Hier können Sie die entsprechenden Informationen nach Bedarf eintragen. Diese werden im Aktor gespeichert und stehen für die weitere Inbetriebnahme oder für zukünftige Zugriffe mittels App zur Verfügung.

**Zuordnung Ausgang:** Hier können Sie den Motor einem der 16 Ausgänge (SMI Motorgruppen) zuordnen.

**Referenz?:** Hier setzen Sie einen Haken, wenn der Motor als Referenzmotor für die Motorgruppe dienen soll.

**Alias-Name:** Hier können Sie einen Namen, eine Zuordnungsnummer oder ähnliches für den Aktor eintragen.

**Montageort:** Hier geben Sie den Standort des Aktors an.

**Drehrichtung geprüft:** Hier können Sie einen Haken setzen, wenn Sie die Drehrichtung aller angeschlossenen Antriebe überprüft haben. Ist die Motordrehrichtung bei SMI verdreht, wurden die Endlagen vertauscht.

**Kommentar:** Feld für zusätzliche Informationen (Infos zum Aktor, Besonderheiten, Hinweise für Kollegen, ...)

**🏠** Zurück zur Startseite

## 5 Projektieren

Die KNX SA SMI Aktoren werden mit Hilfe der Engineering Tool Software (**mindestens ETS 5**) in Betrieb genommen. Die hierzu erforderliche Produktdatenbank (.knxprod) finden Sie im Online Katalog der ETS oder im Internet unter <http://www.warema.de/knx>.

### 5.1 Parametrieren

Die Parametrierung der SMI Motoren kann auf drei Arten erfolgen:

1. Parametrierung nur über den ETS Parameterdialog.  
Die Herstellerkennung und die Key-ID der Motoren müssen bekannt sein. Die Informationen werden in den Parameterdialog der ETS eingegeben. Den Ausgängen werden die Motoren zugeordnet
2. Parametrierung über die ETS DCA App.  
Sind die Herstellerkennung und die Key-ID der Motoren bekannt können diese in der DCA App eingegeben werden. Es ist auch möglich die Motoren über die DCA App suchen zu lassen. Die Motoren können dann den Ausgängen zugeordnet werden.
3. Parametrierung über die Smartphone App und die DCA App.  
Im ersten Schritt können die Motoren über die Smartphone App gesucht werden. Die Motoren können in der Smartphone App Ausgängen zugeordnet werden.  
Im zweiten Schritt werden in der DCA App die durch die Smartphone App vorgenommenen Zuordnungen aus dem Gerät ausgelesen.

Detaillierte Erläuterungen zu allen Parametern enthält das *Kapitel 7 Parameterdialog auf Seite 41*.

## 5.1.1 Parametrierung über den ETS Parameterdialog

Die Aktoren werden über den Parameterdialog der ETS parametrieren. Zur besseren Übersichtlichkeit werden dort die Parameter in Parametergruppen dargestellt.

**Die Parametrierung kann in folgender Reihenfolge durchgeführt werden:**

1. Betriebsart der Ausgänge 1 – 16 wählen (für alle gleich oder separat)
2. Sicherheitsobjekte aktivieren/deaktivieren und parametrieren
3. Ausgänge parametrieren
4. SMI Motorenliste parametrieren (Die Hersteller-ID und die Key-IDs der Motoren müssen in dezimaler Schreibweise bekannt sein, z. B. Barcodeaufkleber auf den Motoren beachten) und die Motoren den Ausgängen zuordnen.

--- KNX SA 16M230.32 SMI AP > SMI Parameter > Motorenliste

Geräteparameter

– SMI Parameter

  Allgemein SMI

**Motorenliste**

+ Ausgänge

+ Eingänge

+ Sicherheitsobjekte

**i** Es ist eine DCA App für die Inbetriebnahme verfügbar!

Daten aus Motorenliste in Aktor übertragen  Ja  Nein

---

Motor 1 - Hersteller-ID [dezimal] 4 ▼

Motor 1 - ID [dezimal] 944834304 ▲▼

Motor 1 - Alias-Name [ ]

Motor 1 - Montageort [ ]

Motor 1 - Kommentar [ ]

Motor 1 - Zuordnung Ausgang 1 ▼

Motor 1 - Referenz Motor  Ja  Nein

---

Motor 2 - Hersteller-ID [dezimal] Nicht genutzt ▼

Motor 2 - ID [dezimal] 0 ▲▼

Motor 2 - Alias-Name [ ]

Motor 2 - Montageort [ ]

Motor 2 - Kommentar [ ]

Motor 2 - Zuordnung Nicht zugeordnet ▼

Motor 2 - Referenz Motor  Ja  Nein

Abb. 5 SMI Parameter - Motorenliste

5. Übertragen der Motorenliste in den Aktor auf **Ja** parametrieren

--- KNX SA 16M230.32 SMI AP > SMI Parameter > Motorenliste

Geräteparameter	<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; background-color: #e6f2ff;"> <i>i</i> Es ist eine DCA App für die Inbetriebnahme verfügbar!         </div>	
- SMI Parameter	<div style="border: 2px solid red; padding: 2px;">           Daten aus Motorenliste in Aktor übertragen <input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nein         </div>	
Allgemein SMI		
<b>Motorenliste</b>	Motor 1 - Hersteller-ID [dezimal]	4
	Motor 1 - ID [dezimal]	944834304
+ Ausgänge	Motor 1 - Alias-Name	
+ Eingänge	Motor 1 - Montageort	
+ Sicherheitsobjekte	Motor 1 - Kommentar	
	Motor 1 - Zuordnung	Ausgang 1
	Motor 1 - Referenz Motor	<input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nein

Abb. 6 SMI Parameter - Motorenliste

6. Applikationsprogramm mit der ETS in den Aktor laden

Detaillierte Erläuterungen zu allen Parametern enthält das *Kapitel 7 Parameterdialog auf Seite 41*.

### 5.1.2 Parametrierung in der ETS über die DCA App



Um den vollen Umfang der DCA App nutzen zu können, muss der Aktor über den KNX Bus erreichbar sein.

im **ETS Parameterdialog:**

1. Betriebsart der Ausgänge 1 – 16 wählen (für alle gleich oder separat)
2. Sicherheitsobjekte aktivieren/deaktivieren und parametrieren
3. Ausgänge parametrieren

weiter mit der **DCA App:**

Eine ausführliche Beschreibung der DCA App finden Sie im *Kapitel 5.1.4 DCA App auf Seite 26*.

4. Motorenliste Gerät → Alle Motoren suchen  
Es werden alle Motoren gesucht und nach erfolgreicher Motorsuche aufgelistet.
5. Motorenliste Gerät → Identifizieren der Motoren durch Fahren über die Pfeiltasten  
Alias-Namen für den Motor vergeben, um spätere Zuordnung zu erleichtern.
6. Vergleich ETS <> Gerät  
Übernehmen der Motordaten aus dem Gerät in die ETS Parameter
7. Motorzuordnung ETS  
Zuordnung der Motoren zu den Ausgängen durch Drag-and-Drop. Der Alias Name wird in der Bezeichnung der Spalten angezeigt.

weiter im **ETS Parameterdialog:**

8. Applikationsprogramm mit der ETS in den Aktor laden

### 5.1.3 Parametrierung mit Smartphone App und DCA App



Der Aktor muss über den KNX Bus erreichbar sein.

im **ETS Parameterdialog**:

1. Betriebsart der Ausgänge 1 – 16 wählen (für alle gleich oder separat)
2. Sicherheitsobjekte aktivieren/deaktivieren und parametrieren
3. Ausgänge parametrieren

weiter mit der **Smartphone App**:

Eine ausführliche Beschreibung der Smartphone App finden Sie im *Kapitel 4.3.3 Smartphone App auf Seite 15*.

4. Motoren über die Smartphone App suchen. Dann die Motoren in der Smartphone App den Ausgängen zuordnen.

weiter mit der **DCA App** (optional):

Eine ausführliche Beschreibung der DCA App finden Sie im *Kapitel 5.1.4 DCA App auf Seite 26*.

5. Motorenliste Gerät → Motoren vom Gerät laden  
Motorenliste aus dem Gerät auslesen und anzeigen
6. Vergleich ETS <> Gerät → Alle Gerätedaten übernehmen  
Die Motorenliste aus dem Aktor wird in die Motorenliste der ETS übernommen.  
Um die Parameter in die ETS Parameter zu speichern, muss noch der Button „Konfiguration in ETS speichern“ betätigt werden.

weiter im **ETS Parameterdialog**:

7. Applikationsprogramm mit der ETS in den Aktor laden  
Wurde die Zuordnung der Smartphone App nicht ausgelesen, den Parameter *Daten aus Motorenliste in Aktor übertragen* auf „Nein“ stellen (vgl. Abb. 6)

### 5.1.4 DCA App

Die DCA App steht im KNX Online Shop zum kostenlosen Download zur Verfügung und kann ab der ETS5 installiert werden. Nach der Installation steht die App unter dem Menüpunkt DCA zur Verfügung.



Um den vollen Umfang der DCA App nutzen zu können, muss der Aktor über den KNX Bus erreichbar sein.

#### 5.1.4.1 Motorenliste Gerät

1.1.2 KNX SA 16M230.32 SMI AP > DCA > Motorenliste Gerät

Motorenliste Gerät	Adresse	Zuordnung	Referenzmotor	Identifikation	Dokumentation	Motor Status
Vergleiche ETS <-> Gerät Motorenliste ETS	1	Ausgang 3	<input checked="" type="checkbox"/>	04 SELVE HEX: 04 12:67:14:05 DEZ: 04 308745221	Alias-Name: Küche1 Montageort: Motor in derKüche Kommentar:	Status: Unbekannt Fehler: Position:
Motorzuordnung ETS + Wendepulse	2	Ausgang 9	<input type="checkbox"/>	06 VESTAMATIC HEX: 06 70:83:45:88 DEZ: 06 1890796936	Alias-Name: WoZ1 Montageort: Motor im Wohnzimmer Kommentar:	Status: Unbekannt Fehler: Position:
Status Binäreingänge Fehlerliste	3	Ausgang 13	<input type="checkbox"/>	01 DUNKERMOTOREN HEX: 01 4C:FF:D0:07 DEZ: 01 1291833351	Alias-Name: WoZ2 Montageort: Motor im Wohnzimmer Kommentar:	Status: Unbekannt Fehler: Position:
Geräte Information Information	4	Ausgang 3	<input type="checkbox"/>	01 DUNKERMOTOREN HEX: 01 09:65:A1:87 DEZ: 01 157655479	Alias-Name: Nix Montageort: Der andere Motor Kommentar:	Status: Unbekannt Fehler: Position:

Geräte
Parameter
DCA

Abb. 7 DCA App: Motorenliste Gerät

Funktion	Beschreibung
Motor hinzufügen	Motor und Motor-ID in die Motorenliste eintragen
Motoren von Gerät laden	Motorenliste aus dem Gerät laden und anzeigen
Alle Motoren suchen	Alle Motoren in der angezeigten Liste werden gelöscht und es wird neu nach Motoren gesucht. Diese werden automatisch in die Liste eingetragen.
Neue Motoren suchen	Es wird nach neuen Motoren gesucht, die Motorenliste bleibt erhalten. Die neu gefundenen Motoren werden der Motorenliste hinzugefügt.
	Über die drei Tasten können die Motoren einzeln gefahren werden.
	Den Status des Motors lesen.
	Den Motor aus der Motorenliste löschen.

### 5.1.4.2 Vergleiche ETS <> Gerät

1.1.2 KNX SA 16M230.32 SMI AP > DCA > Vergleiche ETS <> Gerät

	Adr.	Zuordnung ETS	Referenzmotor - ETS	Identifikation ETS	Dokumentation ETS	Zuordnung Gerät	Referenzmotor - Gerät	Ide
Motorenliste Gerät				04 SELVE	Alias-Name: <input type="text"/>			04 S
Vergleiche ETS <> Gerät	1	Nicht zugeordnet	<input type="checkbox"/>	HEX: 04 12:67:14:05 DEZ: 04 308745221	Montageort: <input type="text"/> Kommentar: <input type="text"/>	< Nicht zugeordnet	<input type="checkbox"/>	HEX: 04 DEZ: 04
Motorenliste ETS				06 VESTAMATIC	Alias-Name: <input type="text"/>			06 \
Motorzuordnung ETS	2	Nicht zugeordnet	<input type="checkbox"/>	HEX: 06 70:B3:45:88 DEZ: 06 1890796936	Montageort: <input type="text"/> Kommentar: <input type="text"/>	< Nicht zugeordnet	<input type="checkbox"/>	HEX: 06 DEZ: 06
+ Wendepulse								
Status Binäreingänge				01 DUNKERMOTOREN	Alias-Name: <input type="text"/>			01 E
Fehlerliste	3	Nicht zugeordnet	<input type="checkbox"/>	HEX: 01 4C:FF:D0:07 DEZ: 01 1291833351	Montageort: <input type="text"/> Kommentar: <input type="text"/>	< Nicht zugeordnet	<input type="checkbox"/>	HEX: 01 DEZ: 01
Geräte Information				01 DUNKERMOTOREN	Alias-Name: <input type="text"/>			01 E
Information	4	Nicht zugeordnet	<input type="checkbox"/>	HEX: 01 09:65:A1:B7 DEZ: 01 157655479	Montageort: <input type="text"/> Kommentar: <input type="text"/>	< Nicht zugeordnet	<input type="checkbox"/>	HEX: 01 DEZ: 01

Konfiguration in ETS speichern    Alle Gerätedaten übernehmen

Geräte    Parameter    DCA

Abb. 8 DCA App: Vergleiche ETS <> Gerät

Die Parameter in der ETS werden mit den aus dem Aktor geladenen Parametern verglichen. Alle Unterschiede werden orange markiert.

Mit dem Button  können die Parameter für einen einzelnen Motor in die ETS übernommen werden. **Alle Gerätedaten übernehmen** übernimmt sofort die Parameter für alle Motoren.

Funktion	Beschreibung
Konfiguration in ETS speichern	Die Motorenliste wird in die Parameter der ETS übernommen.
Alle Gerätedaten übernehmen	Die Motorenliste aus dem Gerät wird in die Motorenliste der ETS übernommen. Um die Parameter in die ETS Parameter zu speichern muss noch der Button „Konfiguration in ETS speichern“ betätigt werden.

5.1.4.3 Motorenliste ETS

1.1.2 KNX SA 16M230.32 SMI AP > DCA > Motorenliste ETS

Motorenliste Gerät	Adresse	Zuordnung	Referenzmotor	Identifikation	Dokumentation
Vergleiche ETS <> Gerät	1	Ausgang 3	<input type="checkbox"/>	04 SELVE HEX: 04 12:67:14:05 DEZ: 04 308745221	Alias-Name: Küche1 Montageort: Motor in derKüche Kommentar:
Motorenliste ETS					
Motorzuordnung ETS	2	Ausgang 3	<input type="checkbox"/>	06 VESTAMATIC HEX: 06 70:B3:45:88 DEZ: 06 1890796936	Alias-Name: der andere Montageort: hier Kommentar: asdadaasdadasda
+ Wendeimpulse					
Status Binäreingänge					
Fehlerliste	3	Ausgang 13	<input checked="" type="checkbox"/>	01 DUNKERMOTOREN HEX: 01 4C:FF:D0:07 DEZ: 01 1291833351	Alias-Name: WoZi2 Montageort: Motor im Wohnzimmer Kommentar:
Geräte Information					
Information	4	Ausgang 3	<input checked="" type="checkbox"/>	01 DUNKERMOTOREN HEX: 01 09:65:A1:B7 DEZ: 01 157655479	Alias-Name: Nix Montageort: Der andere Motor Kommentar:

Motor hinzufügen

Geräte / Parameter / DCA

Abb. 9 DCA App: Motorenliste ETS

Funktion	Beschreibung
Motor hinzufügen	Motor und Motor-ID in die Motorenliste eintragen



Die Angaben der Motorhersteller auf den Motoren sind nicht einheitlich. Teilweise wird die Motor-ID in dezimaler, manchmal aber auch in hexadezimaler Schreibweise angegeben. Teilweise wird bei hexadezimaler Schreibweise die Kennung des Herstellers vorne angestellt, teilweise nicht.

Wir die Motor ID hexadezimal angegeben und besteht diese ID nur aus 4 Byte (12:67:14:05) ist die Herstellerkennung nicht enthalten und der Hersteller muss noch zusätzlich parametrieren werden.

Wir die Motor ID hexadezimal angegeben und besteht diese ID nur aus 5 Byte (01:0D:08:94:88) ist die Herstellerkennung enthalten und der Hersteller wird automatisch richtig erkannt.

Wird die Motor ID dezimal angegeben prüft die DCA App ob die Herstellerkennung enthalten ist. Ist dies der Fall wird der Hersteller automatisch erkannt, andernfalls muss der Hersteller noch zusätzlich parametrieren werden.

### 5.1.4.4 Motorzuordnung ETS

1.1.2 KNX SA 16M230.32 SMI AP > DCA > Motorzuordnung ETS

Motorenliste Gerät		Motor 1 Küche1	Motor 2 der and...	Motor 3 WoZi2	Motor 4 Nix
Vergleiche ETS <-> Gerät	Gefunden			M	M
Motorenliste ETS	Ausgang 1	M <sub>R</sub>			
<b>Motorzuordnung ETS</b>	Ausgang 2				
+ Wendepulse	Ausgang 3		M <sub>R</sub>		
Status Binäreingänge	Ausgang 4				
Fehlerliste	Ausgang 5				
Geräte Information	Ausgang 6				
Information	Ausgang 7				
	Ausgang 8				
	Ausgang 9				
	Ausgang 10				
	Ausgang 11				
	Ausgang 12				
	Ausgang 13				
	Ausgang 14				
	Ausgang 15				
	Ausgang 16				

▲ ■ ▼

Geräte    Parameter    DCA

Abb. 10 DCA App: Motorzuordnung ETS



Wird in der Ansicht **Motorenliste ETS** die Reihenfolge der Adressen geändert, dann ändert sich die Reihenfolge der Motoren auch in der Ansicht **Motorzuordnung ETS**.

#### Motoren einem Ausgang zuordnen

Alle gefundenen Motoren werden in der obersten Zeile der Tabelle grün dargestellt.

Per Drag&Drop die Motoren den gewünschten Ausgängen zuordnen. Der zuerst einem Ausgang zugeordnete Motor wird automatisch als Referenzmotor für diesen Ausgang angelegt.

Wird ein Motor zugeordnet, der bereits anderweitig als Referenzmotor bestimmt wurde, so wird dieser der neue Referenzmotor für die Gruppe.

Mit Rechtsklick auf einen beliebigen Motor kann dieser zum Referenzmotor bestimmt werden.

#### Motoren fahren

Wählen Sie eine Tabellenzeile oder Tabellenspalte aus. Fahren Sie die Motoren mit den drei Bedientasten unter der Tabelle.

Spalte markiert: Der Motor in dieser Spalte kann einzeln gefahren werden.

Zeile markiert: Alle diesem Ausgang zugeordneten Motoren werden gemeinsam gefahren.

### 5.1.4.5 Wendeimpulse

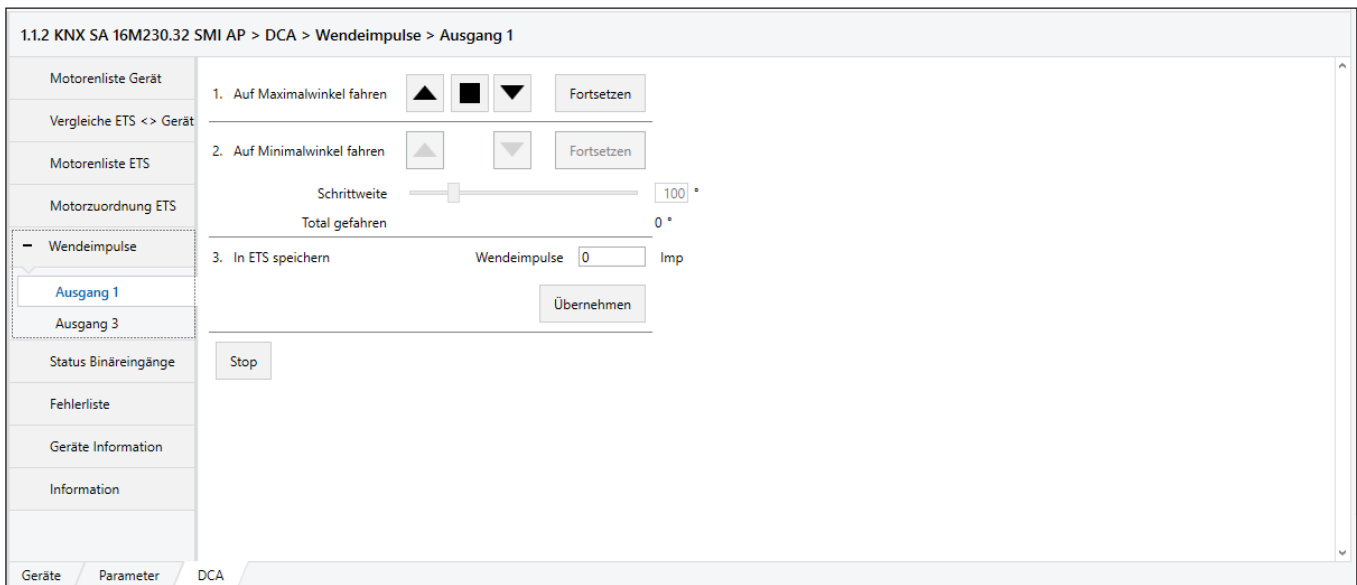


Abb. 11 DCA App: Wendeimpulse

#### Wendeimpulse ermitteln

Einen Ausgang auswählen. Das oben gezeigte Fenster erscheint.

1. Lamellenprodukt mit den Bedientasten auf den Maximalwinkel (geöffnet) fahren. Mit **Fortsetzen** weiter zum nächsten Schritt.
2. Lamellenprodukt mit den Bedientasten auf den Minimalwinkel (geschlossen) fahren. Bei jedem Tastendruck werden die Lamellen um den unter **Schrittweite** eingestellten Wert gewendet. Mit **Fortsetzen** weiter zum nächsten Schritt.
3. Die Anzahl der Wendeimpulse für eine komplette Wendung wird angezeigt. Mit **Übernehmen** wird dieser Wert automatisch in den ETS Parameter für diesen Ausgang übertragen.

Der komplette Vorgang kann jederzeit mit der Taste **Stop** abgebrochen werden. Er muss dann neu mit Schritt 1 begonnen werden.

### 5.1.4.6 Status Binäreingänge

Dieses Menü ist nur bei Aktoren mit Eingängen sichtbar.

1.1.2 KNX SA 16M230.32 SMI AP > DCA > Status Binäreingänge

	Eingang	x.1	x.2
Motorenliste Gerät	Eingang 1	<span style="color: green;">●</span>	○
Vergleiche ETS <> Gerät	Eingang 2	○	○
	Eingang 3	○	○
Motorenliste ETS	Eingang 4	○	<span style="color: green;">●</span>
	Eingang 5	<span style="color: green;">●</span>	○
Motorzuordnung ETS	Eingang 6	<span style="color: green;">●</span>	○
	Eingang 7	○	○
- Wendeimpulse	Eingang 8	○	○
	Eingang 9	○	○
Ausgang 1	Eingang 10	○	○
Ausgang 3	Eingang 11	○	○
Status Binäreingänge	Eingang 12	○	○
	Eingang 13	○	○
Fehlerliste	Eingang 14	○	○
	Eingang 15	○	○
Geräte Information	Eingang 16	○	○
	Information		

Automatisch aktualisieren

Geräte / Parameter / DCA

Abb. 12 DCA App: Status Binäreingänge

Angezeigt wird der momentane Status der Eingänge. Bei geschlossenem Kontakt wird der Eingang grün markiert.

Funktion	Beschreibung
Aktualisieren	Aktualisiert die Ansicht der Eingänge einmalig
Automatisch aktualisieren	Aktualisiert die Ansicht der Eingänge zyklisch

## 5.1.4.7 Fehlerliste

1.1.2 KNX SA 16M230.32 SMI AP > DCA > Fehlerliste

	Index	Code	Klasse	Status	Ausgang	Motor	Error
Motorenliste Gerät	2	2201	Error	None	Ausgang 3	-	Der Motor hat seine anzufahrende Position nicht innerhalb des Toleranzbereiches erreicht

Vergleiche ETS <-> Gerät

Motorenliste ETS

Motorzuordnung ETS

- Wendeimpulse

Ausgang 3

**Fehlerliste**

Geräte Information

Information

Alle Fehler lesen    Alle Fehler löschen    Markierte Fehler löschen

Geräte    Parameter    DCA

Abb. 13 DCA App: Fehlerliste

Funktion	Beschreibung
Alle Fehler lesen	Es werden alle Fehler aus der Fehlerliste gelesen.
Alle Fehler löschen	Es werden alle Fehler aus der Fehlerliste gelöscht.
Markierte Fehler löschen	Es werden nur die in der Fehlerliste markierten Fehler gelöscht.

### 5.1.4.8 Geräte Information

1.1.2 KNX SA 16M230.32 SMI AP > DCA > Geräte Information

Motorenliste Gerät	Betriebsmittelkennzeichnung: Gerät 7 SMI
Vergleiche ETS <> Gerät	Montageort: Test-Raum 08
Motorenliste ETS	Status: <span style="color: green;">●</span>
Motorzuordnung ETS	Drehrichtung geprüft: <input checked="" type="checkbox"/>
+ Wendeimpulse	Kommentar: <div style="border: 1px solid gray; padding: 2px; min-height: 20px;">Inbetriebnahme durch AF</div>
Status Binäreingänge	
Fehlerliste	
Geräte Information	
Information	

Information von Gerät laden

Geräte
Parameter
DCA

Abb. 14 DCA App: Geräte Information

Hier werden die im Aktor gespeicherten Informationen angezeigt, die mit der Smartphone App dort eingetragen wurden.

Mit dem Button **Information von Gerät laden** können die Daten bei bestehender KNX Busverbindung aus dem Aktor ausgelesen werden.



Änderungen an den Einträgen können im Tab **Motorenliste Gerät** vorgenommen werden.

### 5.1.4.9 Information

Anzeige der Versionsinformationen zur DCA App.

## 5.2 Gruppenadressen / Verknüpfen

Während der Parametrierung werden die Betriebsarten der Ausgänge eingestellt. Für jede gewählte Betriebsart ist nur ein bestimmter Satz von Gruppenobjekten (GO) in der ETS erforderlich. Nicht erforderliche Gruppenobjekte werden automatisch durch ETS ausgeblendet. Es werden gegebenenfalls beim Wechsel der Betriebsart bereits projektierte Verknüpfungen aus dem ETS-Projekt gelöscht.

## 5.3 Physikalische Adresse

Die physikalische Adresse dient zur eindeutigen Identifizierung eines Gerätes.

### 5.3.1 Adresse über Programmier Taste oder Smartphone App programmieren

Den Programmiervorgang können Sie entweder in der App oder direkt am Aktor auslösen. Hierfür steht sowohl in der App als auch am Aktor eine Prog-Taste zur Programmierung und eine Anzeige-LED zur Verfügung.

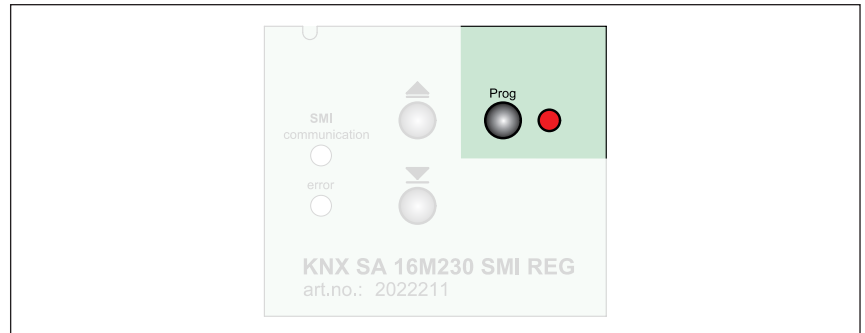


Abb. 15 **REG:** Programmier Taste auf dem Tastenfeld

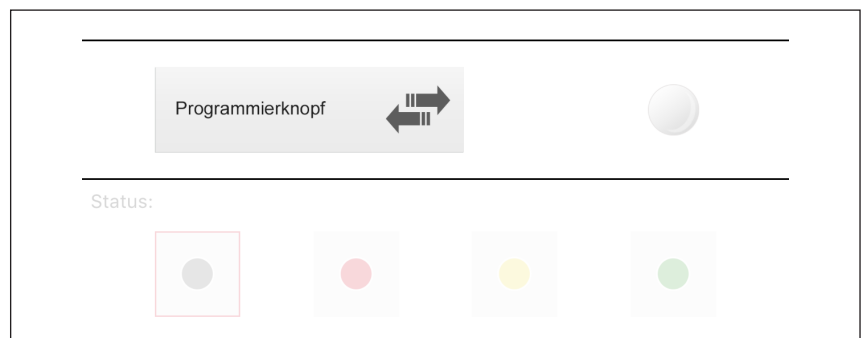


Abb. 16 **AP:** Programmier Taste in der Smartphone App.  
Der Aktor verfügt ebenfalls über eine Programmier Taste.

Die Vorgehensweise ist dabei grundsätzlich identisch:

- Starten Sie den Programmiervorgang in der ETS mit [Physikalische Adresse programmieren].
- Drücken Sie die Programmier Taste in der App oder am Aktor, um den Aktor in den Programmiermodus zu versetzen.
- ▶ Bei aktiviertem Programmiermodus leuchtet die rote LED. Die Programmierung durch die ETS startet. Der Programmiermodus wird automatisch beendet und die rote LED erlischt.



Soll der Programmiermodus vorzeitig beendet werden, drücken Sie die Programmier Taste nochmals. Die rote LED erlischt.

Nach Programmierung der physikalischen Adresse bleibt der KNX SA SMI über das Tastenfeld bzw. die Smartphone App bedienbar.



Im Auslieferungszustand ist die physikalische Adresse 15.15.255 vergeben.

## 5.3.2 Adresse über ETS App programmieren

Um eine Inbetriebnahme der Geräte durch die ETS über die KNX Seriennummer zu ermöglichen, ist auf dem Gerät ein zweigeteilter Aufkleber angebracht. Jeder Teil des Aufklebers enthält die KNX Seriennummer des Gerätes als Barcode und im Klartext. Ein Teil des Aufklebers kann vom Installateur abgezogen und auf dem Grundrissplan des Gebäudes angebracht werden.

Durch die frei verfügbare ETS App **SIEMENS Address by ID** der Firma Siemens ist es möglich, die Geräte in Betrieb zu nehmen, ohne die Programmierpaste drücken zu müssen.

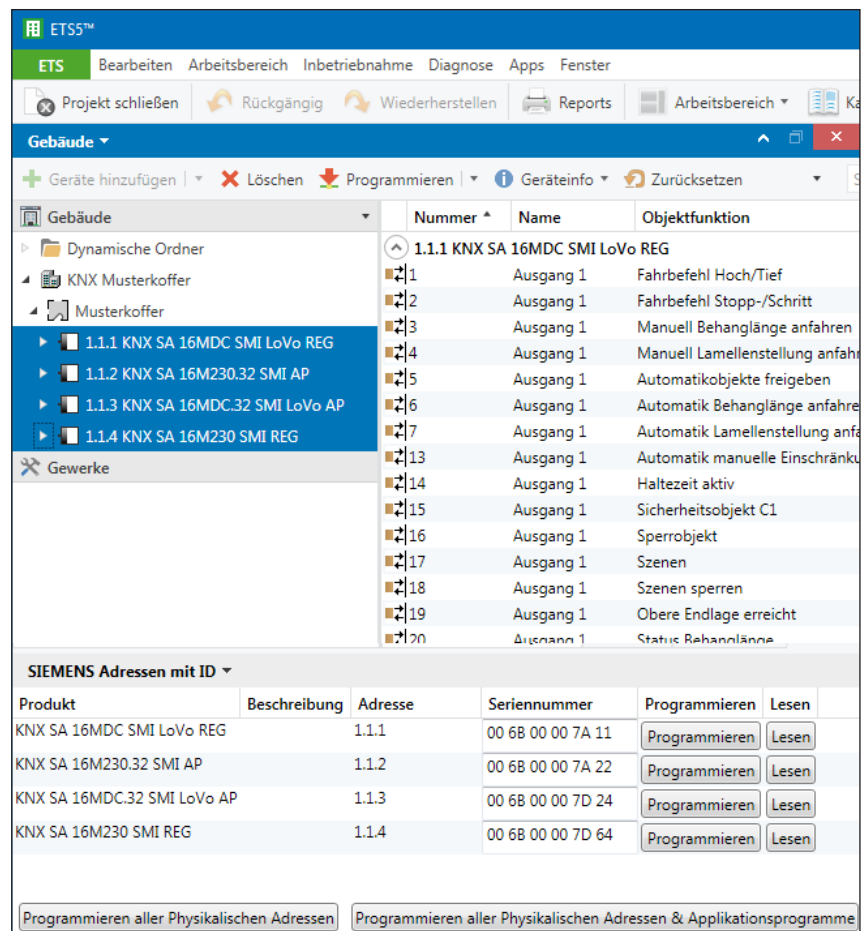


Abb. 17 SIEMENS ETS App für Inbetriebnahme über die KNX Seriennummer

## 5.4 Applikationsprogramm

Während der Erstinbetriebnahme des KNX SA SMI müssen physikalische Adresse, Gruppenobjekte, Parameter und Gruppenadressen programmiert werden. Bei anschließenden Änderungen eines Projektes reicht es aus, Gruppenadressen bzw. Parameter zu programmieren.



Gruppenobjekte werden geladen, indem z.B. in der ETS gewählt wird [Programmieren...] > [Applikations-Programm].

## 5.5 Automatischer Austausch eines Motors

Wurde ein Motor ausgetauscht, muss auf dem Aktor ein Spannungsreset (oder in der ETS „Gerät zurücksetzen“) ausgeführt werden. Der Aktor initialisiert nach jedem Reset die Motoren neu.

Wird beim Reset ein Motor nicht gefunden und ein neuer Motor erkannt, dann wird der fehlende Motor automatisch durch den neuen Motor ersetzt.

Nach diesem Motortausch stimmen die Daten in der ETS nicht mehr mit der Motorenliste im Aktor überein. In der Motorenliste des Aktors ist jetzt der ausgetauschte Motor eingetragen.

Um die Daten abzugleichen, kann die DCA App verwendet werden. Siehe *Kapitel 5.6 Änderungen an bestehender Anlage auf Seite 38*.

## 5.6 Änderungen an bestehender Anlage



Der Aktor muss über den KNX Bus erreichbar sein.

in der **DCA App**:

Eine ausführliche Beschreibung der DCA App finden Sie im *Kapitel 5.1.4 DCA App auf Seite 26*.

1. Motorenliste Gerät → Motoren vom Gerät laden  
Motorenliste aus dem Gerät auslesen und anzeigen
2. Vergleich ETS <> Gerät → Unterschiede werden farblich markiert  
Motorenliste im Gerät mit Motorenliste der ETS vergleichen. Wurde z. B. ein Motor von der Steuerung automatisch ausgetauscht, diesen aus der Motorenliste in die ETS Liste übernehmen.
3. Vergleich ETS <> Gerät → Konfiguration in ETS speichern  
Die veränderten Daten in die ETS Parameter speichern.

weiter im **ETS Parameterdialog**:

4. Applikationsprogramm mit der ETS in den Aktor laden  
Die ETS und der Aktor haben jetzt wieder eine identische Parametrierung.

## 6 Die Betriebsarten der KNX SA SMI Aktoren

Für jeden Ausgang können zwei unterschiedliche Betriebsarten parametrierbar werden:

- ▶ Jalousie / Raffstore
- ▶ Rollladen / Textiler Sonnenschutz



### WARNUNG

Die KNX SA SMI verfügen nicht über Vorrichtungen, Algorithmen o.ä., um angeschlossene Antriebe lastabhängig abzuschalten. Klemm- oder Quetschgefahren müssen durch bauseitige Maßnahmen verhindert werden.

### 6.1 Jalousie / Raffstore

Jalousien und Raffstoren sind Sonnenschutz- oder Abdunkelungselemente mit Lamellen. Sie sind durch Fahrbewegungen und Winkelverstellung der Lamellen steuerbar. Jalousien und Raffstoren werden nach Verwendungszweck und mechanischen Abmessungen unterschieden.

In der Betriebsart Ausgang für Jalousie / Raffstore führt der KNX SA SMI die Fahrbewegungen **Hoch, Tief und Winkelverstellung** aus. Jeder Ausgang kann zum Ansteuern einer Jalousie oder eines Raffstores verwendet werden.

Jeder Ausgang verfügt über Gruppenobjekte für Fahrbefehle und Statusmeldungen.

Beim Fahren auf eine Lamellenstellung wird unter Umständen zuerst auf minimale bzw. maximale Lamellenstellung gefahren und anschließend auf die Ziellamellenstellung.

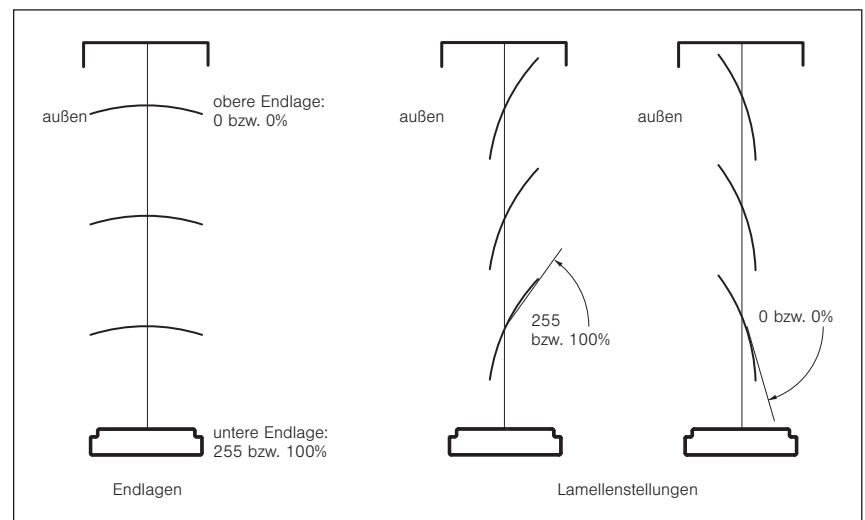


Abb. 18 Endlagen, Lamellenstellungen

## 6.2 Rollläden / textiler Sonnenschutz

Ein Rollladen ist ein Rollabschluss zum zusätzlichen Abschluss von z.B. Fenster- oder Türöffnungen. Er dient u.a. als Sicht-, Sonnen-, Einbruchs- und Insektenschutz.

Textile Sonnenschutzeinrichtungen bestehen aus einer beweglichen Mechanik mit textiler Bespannung. Je nach Ausführung dienen sie u.a. als Sicht- oder Sonnenschutz.

In der Betriebsart *Ausgang für Rollläden / Text. Sonnenschutz* führt der KNX SA SMI die Fahrbewegungen **Hoch und Tief** aus.

Jeder Ausgang kann zum Ansteuern von einem Rollladen oder einem textilen Sonnenschutz verwendet werden.

Jeder Ausgang verfügt über Gruppenobjekte für Fahrbefehle und Statusmeldungen.

## 7 Parameterdialog

Für die KNX SA SMI Aktoren ist der Parameterdialog in der ETS in fünf Gruppen gegliedert:

Parametergruppe	Funktionen	Beschreibung
Geräteparameter	Allgemeine Aktoreinstellungen sowie die Bluetooth-Funktionen für AP-Geräte	Abschnitt 7.1 auf Seite 42
SMI Parameter	Parametrierung der SMI-Funktionalität. Stromsparmmodus, Motorenliste und Zuordnung zu den Ausgängen.	Abschnitt 7.2 auf Seite 43
Ausgänge	Im Bereich Ausgänge werden je Ausgang neben der Betriebsart und allen Parametern zum Fahrverhalten auch Szenen und die Reaktion auf Sicherheits- und Automatikobjekte eingestellt.	Abschnitt 7.3 auf Seite 46
Eingänge	Diese Gruppe ist nur bei AP-Geräten sichtbar. Hier werden für die Eingänge am Gerät die Betriebsarten und die Telegramme, die auf den Bus gesendet werden, parametrierung.	Abschnitt 7.4 auf Seite 65
Sicherheitsobjekte	Hier wird das allgemeine Verhalten des Geräts auf die Sicherheitsobjekte aller vier Prioritätsstufen parametrierung. Die Reaktion der einzelnen Ausgänge auf Sicherheitsobjekte wird im Bereich <i>Ausgänge</i> festgelegt.	Abschnitt 7.5 auf Seite 71



In den folgenden Parametertabellen sind die Default-Werte **fett** hervorgehoben.

## 7.1 Geräteparameter

In diesem Fenster finden Sie die gerätespezifischen Einstellungen sowie die Einstellungen zu den Bluetooth-Funktionen.

Geräteparameter	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- SMI Parameter</li> <li>  Allgemein SMI</li> <li>  Motorenliste</li> <li>+ Ausgänge</li> <li>+ Eingänge</li> <li>+ Sicherheitsobjekte</li> </ul>	Sende- und Schaltverzögerung <span style="float: right;">Startzeit ▾</span>
	Maximale Telegrammrate <span style="float: right;">Keine Beschränkung ▾</span>
	Bluetooth <span style="float: right;"><input checked="" type="radio"/> An <input type="radio"/> Aus</span>
	Bluetooth Login Key <span style="float: right;">3706 ▾</span>
	Objekt "Aktor verfügbar" <span style="float: right;"><input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nein</span>
	Zeit für zyklisches Senden [hh:mm:ss] <span style="float: right;">00:05:00 hh:mm:ss</span>
Objektwert <span style="float: right;"><input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 0</span>	

Abb. 19 Parameterdialog: Geräteparameter

Parameter	Funktion	Werte
Sende- und Schaltverzögerung	Hier kann definiert werden, ob das Gerät nach einem Einschalten verzögert startet	<b>Startzeit</b>
		Startzeit + 1 Sekunde
		Startzeit + 3 Sekunde
		Startzeit + 10 Sekunde
Maximale Telegrammrate	Beschränkung der maximalen Anzahl von Telegrammen pro Sekunde, die das Gerät sendet. Die Belastung des KNX-Busses durch das Gerät kann hiermit bei Bedarf reduziert werden.	<b>Keine Beschränkung</b>
		20 Telegramme je Sekunde
		10 Telegramme je Sekunde
		3 Telegramme je Sekunde
		1 Telegramme je Sekunde
Bluetooth	Hier kann das Bluetooth Modul abgeschaltet werden. Eine Bedienung über Bluetooth ist dann nicht mehr möglich.	<b>An</b>
		Aus
Bluetooth Login Key	Hier kann der Login Key für die Bluetooth Bedienung eingestellt werden. Der Key wird bei der Bedienung über Bluetooth abgefragt.	0 : <b>3706</b> : 9999
Objekt „Aktor verfügbar“	Schaltet die restlichen Parameter dieser Funktion und das GO „Aktor verfügbar“ zu. Der Aktor sendet zyklisch ein Statusbit. Wenn der Aktor ausfällt, bleibt dieses Objekt aus und kann in einer KNX Anlage ausgewertet werden.	Ja
		<b>Nein</b>
Zeit für zyklisches Senden [hh:mm:ss]	Telegramme für das GO „Aktor verfügbar“ können wiederholt gesendet werden. Der Abstand zwischen zwei aufeinander folgenden Wiederholungen kann hier parametrierbar werden. Dieser Parameter ist nur sichtbar, wenn <i>Objekt „Aktor verfügbar“</i> auf „Ja“ gesetzt wurde.	00:00:05 : <b>00:05:00</b> : 23:59:59
Objektwert	Legt fest, welcher Wert auf dem GO „Aktor verfügbar“ gesendet wird.	<b>1</b>
		0

## 7.2 SMI Parameter

### 7.2.1 Allgemein SMI

-.-. KNX SA 16M230.32 SMI AP > SMI Parameter > Allgemein SMI

Geräteparameter	Stromsparmmodus aktivieren	<input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nein
- SMI Parameter	Einschaltverzögerung [ms]	500
Allgemein SMI	Ausschaltverzögerung [min]	255
Motorenlisite	Mindestausschaltzeit [s]	15
+ Ausgänge	Text Fehler:	Error
+ Eingänge	Text kein Fehler:	No error
+ Sicherheitsobjekte	Zyklisches Senden der Fehler-Objekte	<input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nein
	Zeit für zyklisches Senden [hh:mm:ss]	00:05:00 hh:mm:ss

Abb. 20 Parameterdialog: SMI Parameter → Allgemein SMI

Parameter	Funktion	Werte
Stromsparmmodus aktivieren	Schaltet die restlichen Parameter dieser Funktion zu. Die Spannungsversorgung der SMI Motoren wird über ein Relais abgeschaltet. <sup>1</sup>	Ja Nein
Einschaltverzögerung [ms]	Soll einer der Motoren bei ausgeschalteter Spannungsversorgung einen Fahrbefehl erhalten, muss zuvor die Spannungsversorgung eingeschaltet werden. Die Motoren benötigen nach dem Einschalten der Spannung eine bestimmte Zeit, um betriebsbereit zu sein. Diese Zeit kann hier parametrieret werden.	0 : 500 : 2550
Ausschaltverzögerung [min]	Sobald keiner der angeschlossenen Motoren für die Zeit <i>Ausschaltverzögerung</i> angesteuert wurde, wird die Spannungsversorgung für alle Motoren abgeschaltet.	1 : 255
Mindestausschaltzeit [s]	Nach Abschalten der Spannungsversorgung wird eine Mindestausschaltzeit vor dem Wiedereinschalten eingehalten.	1 : 15
Text Fehler:	Dieser Text wird im Fehlerfall auf dem GO „Sammelstörmeldung Ausgänge Text“ gesendet. <sup>2</sup>	Error
Text kein Fehler:	Dieser Text wird im Ruhezustand auf dem GO „Sammelstörmeldung Ausgänge Text“ gesendet. <sup>2</sup>	No Error
Zyklisches Senden der Fehler-Objekte	Legt fest, ob Telegramme für die Störmeldungen wiederholt gesendet werden. Das Zeitintervall wird im Parameter <i>Zeit für zyklisches Senden [hh:mm:ss]</i> eingestellt.	Ja Nein
Zeit für zyklisches Senden [hh:mm:ss]	Telegramme für die Störmeldungen können wiederholt gesendet werden. Der Abstand zwischen zwei aufeinander folgenden Wiederholungen kann hier parametrieret werden.	00:00:05 : 00:05:00 : 23:59:59

<sup>1</sup> für diese Funktionalität muss eine Freigabe des Motorherstellers vorliegen

<sup>2</sup> maximal 14 Zeichen (= 14 Byte)

## 7.2.2 Motorenliste



Für die Inbetriebnahme des Gerätes steht eine ETS DCA-App (siehe Abschnitt 4.3.3 auf Seite 15) und eine Smartphone App (siehe Abschnitt 4.3.3 auf Seite 15) zur Verfügung.

--- KNX SA 16M230.32 SMI AP > SMI Parameter > Motorenliste

Geräteparameter

– SMI Parameter

  Allgemein SMI

**Motorenliste**

+ Ausgänge

+ Eingänge

+ Sicherheitsobjekte

**i** Es ist eine DCA App für die Inbetriebnahme verfügbar!

Daten aus Motorenliste in Aktor übertragen  Ja  Nein

---

Motor 1 - Hersteller-ID [dezimal]

Motor 1 - ID [dezimal]

Motor 1 - Alias-Name

Motor 1 - Montageort

Motor 1 - Kommentar

Motor 1 - Zuordnung

Motor 1 - Referenz Motor  Ja  Nein

---

Motor 16 - Hersteller-ID [dezimal]

Motor 16 - ID [dezimal]

Motor 16 - Alias-Name

Motor 16 - Montageort

Motor 16 - Kommentar

Motor 16 - Zuordnung

Abb. 21 Parameterdialog: SMI Parameter → Motorenliste

Parameter	Funktion	Werte
Daten aus Motorenliste in Aktor übertragen	Beim Laden des Gerätes mit der ETS werden die Daten aus der Motorenliste in das Gerät übertragen und die Motorenliste im Gerät wird überschrieben. ACHTUNG: Änderungen im Gerät, die mit der Smartphone App vorgenommen wurden, werden überschrieben.	Ja  Nein
Motor n – Hersteller-ID [dezimal]	Eingabe der Motor-Hersteller-ID. Die ID befindet sich auf dem Motoraufkleber.	<b>Nicht genutzt</b> 1 : 15
Motor n – Key-ID [dezimal]	Eingabe der Key-ID. Die ID befindet sich auf dem Motoraufkleber. <sup>1</sup>	<b>0</b> : 4294967295
Motor n – Alias-Name	frei definierbarer Alias-Name <sup>2</sup>	
Motor n – Montageort	frei definierbarer Montageort <sup>2</sup>	

Motor n – Kommentar	frei definierbarer Kommentar <sup>2</sup>	
Motor n – Zuordnung	Legt fest, welchem Ausgang der Motor zugeordnet werden soll.	<b>Nicht zugeordnet</b> Ausgang 1 : Ausgang 16
Zyklisches Senden der Fehler-Objekte	Legt fest, ob der Motor als Referenzmotor für den Ausgang verwendet werden soll. Über den Referenzmotor wird u.a. der Status für die Behanglänge ermittelt. Wird kein Referenzmotor parametrierd, wählt das Gerät selbst einen Motor als Referenz aus.	Ja
		<b>Nein</b>

<sup>1</sup> Wenn die Key-ID in hexadezimaler Schreibweise angebracht ist, muss sie in den entsprechenden Dezimalwert umgerechnet werden (in der DCA App kann der Hexadezimalwert eingetragen werden).

<sup>2</sup> maximal 31 Zeichen (in der Smartphone App und in der DCA App sichtbar)



Wenn einem Ausgang mehrere Motoren zugeordnet werden, sollten die angesteuerten Sonnenschutzprodukte die gleiche Bauhöhe haben. Nur dann ist eine korrekte Positionierung durch den Aktor möglich.

## 7.3 Ausgänge

### 7.3.1 Allgemein Ausgänge

--- KNX SA 16M230.32 SMI AP > Ausgänge > Allgemein Ausgänge

Geräteparameter	Alle Ausgänge gleich parametrieren	<input type="radio"/> An <input checked="" type="radio"/> Aus
+ SMI Parameter	Betriebsart Ausgang 1	<input type="text" value="Ausgang für Jalousie / Raffstore"/>
- Ausgänge	Betriebsart Ausgang 2	<input type="text" value="Ausgang für Rollläden / Text. Sonnenschutz"/>
<b>Allgemein Ausgänge</b>	Betriebsart Ausgang 3	<input type="text" value="Nicht genutzt"/>
≡ Ausgang 1	Betriebsart Ausgang 4	<input type="text" value="Nicht genutzt"/>
Sicherheit	Betriebsart Ausgang 5	<input type="text" value="Nicht genutzt"/>
Szenen	Betriebsart Ausgang 6	<input type="text" value="Nicht genutzt"/>
Automatikeingang	Betriebsart Ausgang 7	<input type="text" value="Nicht genutzt"/>
■ Ausgang 2	Betriebsart Ausgang 8	<input type="text" value="Nicht genutzt"/>
Sicherheit	Betriebsart Ausgang 9	<input type="text" value="Nicht genutzt"/>
Szenen	Betriebsart Ausgang 10	<input type="text" value="Nicht genutzt"/>
Automatikeingang	Betriebsart Ausgang 11	<input type="text" value="Nicht genutzt"/>
+ Eingänge	Betriebsart Ausgang 12	<input type="text" value="Nicht genutzt"/>
+ Sicherheitsobjekte	Betriebsart Ausgang 13	<input type="text" value="Nicht genutzt"/>
	Betriebsart Ausgang 14	<input type="text" value="Nicht genutzt"/>
	Betriebsart Ausgang 15	<input type="text" value="Nicht genutzt"/>
	Betriebsart Ausgang 16	<input type="text" value="Nicht genutzt"/>
	Aktualisierung der Statusobjekte	<input type="text" value="Nach Behangbewegung"/>
	Zeitversetzte Ausgangsansteuerung	<input type="radio"/> Aktiviert <input checked="" type="radio"/> Deaktiviert
	Szenenspeicher beim Programmieren überschreiben	<input checked="" type="radio"/> An <input type="radio"/> Aus
	Objekt "Obere Endlage erreicht"	<input type="radio"/> 0 = oben <input checked="" type="radio"/> 1 = oben

Abb. 22 Parameterdialog: Ausgänge → Allgemein Ausgänge

Parameter	Funktion	Werte
Alle Ausgänge gleich parametrieren	Hier kann festgelegt werden, ob alle Ausgänge gleich parametrieren sollen. Die Parameter für die einzelnen Ausgänge werden dann ausgeblendet. Es gibt nur noch einen Parametersatz für alle Ausgänge.	<b>An</b>
		Aus
Betriebsart Ausgang n	Betriebsart des Ausgangs, unterschieden werden verschiedene Sonnenschutz-Behangtypen (siehe nachfolgende Kapitel)	<b>Nicht genutzt</b>
		Ausgang für Jalousie /Raffstore Ausgang für Rollläden / Text. Sonnenschutz
Aktualisierung der Statusobjekte	Hier kann eingestellt werden, wann die <b>Status GOs</b> der Ausgänge aktualisiert werden. Nach der Behangbewegung wird immer ein aktualisiertes Statusobjekt gesendet (unabhängig von der Einstellung).	<b>Nach Behangbewegung</b>
		Während Bewegung: Intervall 1 Sekunde
		Während Bewegung: Intervall 2 Sekunden
		Während Bewegung: Intervall 5 Sekunden
Zeitversetzte Ausgangsansteuerung	Wird hier auf „Aktiviert“ gesetzt, dann gibt es eine Mindesteinschaltpause von 20 ms zwischen den Ausgängen (=Motorgruppen) des Aktors.	<b>Deaktiviert</b>
		Aktiviert
Szenenspeicher beim Programmieren überschreiben	Hier kann eingestellt werden, ob die Werte für die Szenen der Ausgänge beim Laden der Applikation mit der ETS durch die Werte des ETS Projekts überschrieben werden sollen.	<b>An</b>
		Aus
Objekt „Obere Endlage erreicht“	Hier kann eingestellt werden, welchen Wert das <b>GO Obere Endlage erreicht</b> beim Erreichen der oberen Endlage sendet.	0 = oben
		<b>1 = oben</b>

## 7.3.2 Ausgang für Jalousie / Raffstore

In der Betriebsart *Jalousie / Raffstore* führt der KNX SA SMI **Fahrbewegungen Hoch/Tief und Winkelverstellung** aus. Jeder Ausgang kann zum Ansteuern einer Jalousie oder eines Raffstores verwendet werden.



Die Funktionen der Ausgänge werden hier am Beispiel der Betriebsart *Jalousie / Raffstore* erläutert. Da es für die anderen Betriebsarten entfallende oder zusätzliche Parameter und Gruppenobjekte gibt, werden diese in weiteren Kapiteln getrennt erklärt.

--- KNX SA 16M230.32 SMI AP > Ausgänge > Ausgang 1

Geräteparameter	Wendeimpulse [Impulse]	160
+ SMI Parameter	Lamellenwendung durch Schrittbefehl [%]	15
- Ausgänge	Lamellenstellung nach Tieffahrt [%]	70
Allgemein Ausgänge	Endschalter für Kalibrierung	Oberer und unterer Endschalter
<b>≡ Ausgang 1</b>	Minimale Fahrdauer [Impulse]	5
Sicherheit	Positionstoleranz [Impulse]	2000
Szenen		
Automatikeingang		

Abb. 23 Parameterdialog: Ausgänge → Ausgang n (für Jalousie / Raffstore)

Parameter	Funktion	Werte
Wendeimpulse [Impulse]	Bei diesem Parameter müssen die Wendeimpulse eingestellt werden, die eine Jalousie oder ein Raffstore zum Wenden zwischen den Lamellenstellungen 0 und 100% benötigt (Wendeimpulse können mit der DCA App gelernt werden).	0 : <b>160</b> : 65535
Lamellenwendung durch Schrittbefehl [%]	Dieser Parameter bestimmt, um wie viel Prozent ein Sonnenschutzprodukt nach einem Telegramm Stopp-/Schrittbefehl hoch oder tief gefahren wird. Der Parameterwert bezieht sich auf die Wendeimpulse.	0 : <b>15</b> : 100
Lamellenstellung nach Tieffahrt [%]	Nach einer Handbedienung ist es oft sinnvoll, dass die Lamellen eines Raffstores nach Erreichen der unteren Endlage automatisch aufwenden. So wird mit einem einfachen Bedienschritt eine Behangstellung für Blendschutz bei gleichzeitiger Durchsicht erzielt. Dieser Parameter bestimmt die Lamellenstellung, die nach Erreichen der unteren Endlage eingestellt wird. Der Parameterwert bezieht sich auf die Wendeimpulse.	0 : <b>70</b> : 100
Endschalter für Kalibrierung	Hier kann gewählt werden, welche Endschalter des Produkts ausgewertet und zur Kalibrierung benutzt werden (z. B. nach Spannungsausfall)	Kein Endschalter verfügbar <b>Oberer und unterer Endschalter</b> Oberer Endschalter Unterer Endschalter



Minimale Fahrdauer [Impulse]	Mit diesem Parameter kann bestimmt werden, ab welcher kleinsten Fahrdauer überhaupt ein Fahrbefehl ausgelöst werden soll. Der hier eingestellte Wert muss kleiner sein als alle für den Aktor parametrisierten Wendeimpulse.	0 : <b>5</b> : 65535
Positionstoleranz [Impulse]	Hier kann die Toleranzspanne für die Impulse des Produkts definiert werden. Dieser Wert ist für Auswertung der interne Fehlererkennung wichtig. Er definiert die maximal zulässige Abweichung von der genauen Position in beide Wegrich-tungen.	0 : <b>2000</b> : 65535

## 7.3.2.1 Sicherheit

Geräteparameter	Überwachungszeit Sperrobjekt	Zyklische Überwachung aus
+ SMI Parameter		
- Ausgänge		
Allgemein Ausgänge		
≡ Ausgang 1		
Sicherheit		
Szenen		
Automatikeingang		
■ Ausgang 2		
Sicherheit		
Szenen		
Automatikeingang		
+ Eingänge		
+ Sicherheitsobjekte		
	Verhalten bei Alarm aktiv durch Sicherheitsobjekt A	Hochfahren
	Verhalten bei Alarm Ende durch Sicherheitsobjekt A	Automatik / Manuell / Szene wiederherstellen
	Verhalten bei Alarm aktiv durch Sicherheitsobjekt B	Hochfahren
	Verhalten bei Alarm Ende durch Sicherheitsobjekt B	Automatik / Manuell / Szene wiederherstellen
	Verhalten bei Alarm aktiv durch Sicherheitsobjekt C1	Hochfahren
	Verhalten bei Alarm Ende durch Sicherheitsobjekt C1	Automatik / Manuell / Szene wiederherstellen
	Verhalten bei Alarm aktiv durch Sicherheitsobjekt D	Hochfahren
	Verhalten bei Alarm Ende durch Sicherheitsobjekt D	Automatik / Manuell / Szene wiederherstellen
	Verhalten nach Busspannungsabfall	Keine Reaktion
	Verhalten nach Bus- oder Netzspannungswiederkehr	Keine Reaktion

Abb. 24 Parameterdialog: Ausgänge → Ausgang n (für Jalousie / Raffstore) → Sicherheit



Die Sicherheitsobjekte A, B und D sind auf dem Gerät einmalig vorhanden. Das Sicherheitsobjekt C ist für jeden Ausgang separat vorhanden.

Die Reaktion auf einen Alarm auf den einzelnen Sicherheitsobjekten ist für jeden Ausgang einzeln zu parametrieren.



Bei den REG Geräten stehen die Parameter *Sicherheitsobjekte\Sicherheitsobjekt n*, *Verhalten nach Busspannungsabfall* und *Ausgänge\Ausgang n\Sicherheit* „*Verhalten nach Busspannungsabfall*“ nur dann zur Verfügung wenn der Parameter *SMI Parameter\Allgemein SMI* „*Stromsparmodus aktivieren*“ mit „Nein“ parametrieren ist (siehe Abschnitt 7.2.1 auf Seite 43).

Parameter	Funktion	Werte
Überwachungszeit Sperrobject	Überwacht, ob Telegramme auf dem <b>GO Sperrobject</b> des Ausgangs empfangen werden. Innerhalb dieses Zeitintervalls muss das Sperrobject des Ausgangs mindestens ein Telegramm empfangen. Nach Überschreitung dieser Zeit ohne Telegrammempfang wird die Behangansteuerung blockiert, laufende Fahrbewegungen werden gestoppt. Die Blockierung wird nach einem 0-Telegramm auf das Sperrobject aufgehoben.	<b>Zyklische Überwachung aus</b>
		10 Sekunden
		1 Minute
		2 Minuten
		5 Minuten
Verhalten bei <b>Alarm aktiv</b> durch Sicherheitsobjekt A	Ausgänge führen den Fahrbefehl aus, der für <b>Alarm aktiv</b> parametrier ist. Anschließend werden nur noch Befehle höher priorisierter Sicherheitsobjekte oder dem Sperrobject verarbeitet.	Keine Reaktion
		Stopp
		<b>Hochfahren</b>
		Tieffahren
		Parametrierte Position anfahren
Behanglänge [%]	Behanglänge, die bei Alarm auf dem <b>GO Sicherheitsobjekt A</b> angefahren werden soll.	<b>0</b> : 100
Lamellenstellung [%]	Lamellenstellung, die bei Alarm auf dem <b>GO Sicherheitsobjekt A</b> angefahren werden soll.	<b>0</b> : 100
Verhalten bei <b>Alarm Ende</b> durch Sicherheitsobjekt A	Ausgänge führen den Fahrbefehl aus, der hier für Alarm Ende parametrier ist. Niedriger priorisierte Befehle werden anschließend wieder verarbeitet.	Keine Reaktion
		Stopp
		Hochfahren
		Tieffahren
		Parametrierte Position anfahren
		Letztes Automatikobjekt nachholen
		<b>Automatik / Manuell / Szene wiederherstellen</b>
Verhalten bei <b>Alarm aktiv</b> durch Sicherheitsobjekt B	Ausgänge führen den Fahrbefehl aus, der für <b>Alarm aktiv</b> parametrier ist. Anschließend werden nur noch Befehle höher priorisierter Sicherheitsobjekte oder dem Sperrobject verarbeitet.	Keine Reaktion
		Stopp
		<b>Hochfahren</b>
		Tieffahren
		Parametrierte Position anfahren
Behanglänge [%]	Behanglänge, die bei Alarm auf dem <b>GO Sicherheitsobjekt B</b> angefahren werden soll.	<b>0</b> : 100
Lamellenstellung [%]	Lamellenstellung, die bei Alarm auf dem <b>GO Sicherheitsobjekt B</b> angefahren werden soll.	<b>0</b> : 100
Verhalten bei <b>Alarm Ende</b> durch Sicherheitsobjekt B	Ausgänge führen den Fahrbefehl aus, der hier für Alarm Ende parametrier ist. Niedriger priorisierte Befehle werden anschließend wieder verarbeitet.	Keine Reaktion
		Stopp
		Hochfahren
		Tieffahren
		Parametrierte Position anfahren
		Letztes Automatikobjekt nachholen
		<b>Automatik / Manuell / Szene wiederherstellen</b>
Verhalten bei <b>Alarm aktiv</b> durch Sicherheitsobjekt Cn	Ausgänge führen den Fahrbefehl aus, der für <b>Alarm aktiv</b> parametrier ist. Anschließend werden nur noch Befehle höher priorisierter Sicherheitsobjekte oder dem Sperrobject verarbeitet.	Keine Reaktion
		Stopp
		<b>Hochfahren</b>
		Tieffahren
		Parametrierte Position anfahren
Behanglänge [%]	Behanglänge, die bei Alarm auf dem <b>GO Sicherheitsobjekt Cn</b> angefahren werden soll.	<b>0</b> : 100

Lamellenstellung [%]	Lamellenstellung, die bei Alarm auf dem <b>GO Sicherheitsobjekt Cn</b> angefahren werden soll.	<b>0</b> : 100
Verhalten bei <i>Alarm Ende</i> durch Sicherheitsobjekt Cn	Ausgänge führen den Fahrbefehl aus, der hier für Alarm Ende parametrier ist. Niedriger priorisierte Befehle werden anschließend wieder verarbeitet.	Keine Reaktion
		Stopp
		Hochfahren
		Tieffahren
		Parametrierte Position anfahren
		Letztes Automatikobjekt nachholen
		<b>Automatik / Manuell / Szene wiederherstellen</b>
Verhalten bei <i>Alarm aktiv</i> durch Sicherheitsobjekt D	Ausgänge führen den Fahrbefehl aus, der für <i>Alarm aktiv</i> parametrier ist. Anschließend werden nur noch Befehle höher priorisierter Sicherheitsobjekte oder dem Sperrobjekt verarbeitet.	Keine Reaktion
		Stopp
		<b>Hochfahren</b>
		Tieffahren
		Parametrierte Position anfahren
Behanglänge [%]	Behanglänge, die bei Alarm auf dem <b>GO Sicherheitsobjekt D</b> angefahren werden soll.	<b>0</b> : 100
Lamellenstellung [%]	Lamellenstellung, die bei Alarm auf dem <b>GO Sicherheitsobjekt D</b> angefahren werden soll.	<b>0</b> : 100
Verhalten bei <i>Alarm Ende</i> durch Sicherheitsobjekt D	Ausgänge führen den Fahrbefehl aus, der hier für Alarm Ende parametrier ist. Niedriger priorisierte Befehle werden anschließend wieder verarbeitet.	Keine Reaktion
		Stopp
		Hochfahren
		Tieffahren
		Parametrierte Position anfahren
		Letztes Automatikobjekt nachholen
		<b>Automatik / Manuell / Szene wiederherstellen</b>
Verhalten nach Busspannungsausfall	Dieser Parameter bestimmt das Verhalten des Ausgangs nach Busspannungsausfall.	<b>Keine Reaktion</b>
		Hochfahren
		Tieffahren
		Stopp
Verhalten nach Bus- oder Netzspannungswiederkehr	Dieser Parameter bestimmt das Verhalten des Ausgangs nach Netzspannungswiederkehr.	<b>Keine Reaktion</b>
		Hochfahren
		Tieffahren
		Stopp

### 7.3.2.2 Szenen

Geräteparameter	Szene 1	Scene 1
+ SMI Parameter	Szene	<input type="radio"/> verwenden <input checked="" type="radio"/> nicht verwenden
Allgemein Ausgänge	Szenennummer	1
Ausgang 1	Speichern über Telegramm erlaubt	<input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nein
Sicherheit	Behanglänge [%]	0
<b>Szenen</b>	Lamellenstellung [%]	0
Automatikeingang	Szene 2	Scene 2
Automatikpositionen	Szene	<input type="radio"/> verwenden <input checked="" type="radio"/> nicht verwenden
+ Eingänge	Szenennummer	2
+ Sicherheitsobjekte	Speichern über Telegramm erlaubt	<input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nein
	Behanglänge [%]	0
	Lamellenstellung [%]	0
	Szene 3	Scene 3
	Szene	<input type="radio"/> verwenden <input checked="" type="radio"/> nicht verwenden
	Szenennummer	3
	Speichern über Telegramm erlaubt	<input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nein

Abb. 25 Parameterdialog: Ausgänge → Ausgang n (für Jalousie / Raffstore) → Szenen

Parameter	Funktion	Werte
Szene n (es können 8 Szenen definiert werden)	Text als Bezeichnung der Szene (rein zur Information). Der Text darf maximal 30 Zeichen lang sein.	<b>Scene n</b>
Szene	Legt fest, ob die Szene verwendet werden soll.	<b>nicht verwenden</b> verwenden
Szenennummer	Szenennummer, die auf <b>GO Szenen</b> des Ausgangs empfangen werden muss, damit die Szene ausgeführt wird. Jede Szenennummer darf nur ein Mal verwendet werden.	<b>1</b> : 64
Speichern über Telegramm erlaubt	Legt fest, ob der Wert der Szene durch <b>GO Szenen</b> gelernt werden darf.	Nein <b>Ja</b>
Behanglänge [%]	Behanglänge, die beim Auslösen der Szene angefahren wird.	<b>0</b> : 100
Lamellenstellung [%]	Lamellenstellung, die beim Auslösen der Szene angefahren wird.	<b>0</b> : 100

7.3.2.3 Automatikeingang

Geräteparameter	Automatikobjekte verwenden	<input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nein
+ SMI Parameter	Automatikposition 1 und 2 verwenden	<input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nein
- Ausgänge	Automatikverzögerung nach manueller Bedienung [hh:mm]	00:00 hh:mm
Allgemein Ausgänge	Verhalten nach Ablauf Automatikverzögerung	Letztes Automatikobjekt nachholen
Ausgang 1	Objekt "Haltezeit aktiv"	<input type="radio"/> 0 = aktiv <input checked="" type="radio"/> 1 = aktiv
Sicherheit	Einschränkung der manuellen Bedienung wenn Objekt "Automatik manuelle Einschränkung" = 1	Bewegungsraum einschränken
Szenen	Min. Behanglänge	Parametrierter Wert
Automatikeingang	Min. Behanglänge [%]	0
+ Eingänge	Max. Behanglänge	Parametrierter Wert
+ Sicherheitsobjekte	Max. Behanglänge [%]	100
	Min. Lamellenwinkel	Parametrierter Wert
	Min. Lamellenwinkel [%]	0
	Max. Lamellenwinkel	Parametrierter Wert
	Max. Lamellenwinkel [%]	100

Abb. 26 Parameterdialog: Ausgänge → Ausgang n (für Jalousie / Raffstore) → Automatikeingang

Parameter	Funktion	Werte
Automatikobjekte verwenden	Schaltet die restlichen Parameter dieser Seite und die Automatik-GOs zu.	Nein Ja
Automatikposition 1 und 2 verwenden	Legt fest, ob <i>Automatikposition 1 und 2</i> verwendet werden. Schaltet weitere Parameter zu.	Nein Ja
Automatikverzögerung nach manueller Bedienung [hh:mm]	Nach einem manuellen Fahrbefehl beginnt die Automatikverzögerung zu laufen. Nach Ablauf dieser Zeit wird der letzte Positionsbefehl wiederholt.	00:00 : 23:59
Verhalten nach Ablauf Automatikverzögerung	Legt fest, welche Aktion nach Ablauf der Automatikverzögerung (Haltezeit) erfolgen soll.	Keine Reaktion Hochfahren Tiefahren Letztes Automatikobjekt nachholen
Objekt „Haltezeit aktiv“	Legt fest, welchen Wert das <b>GO Haltezeit aktiv</b> sendet, solange die Automatikverzögerung (Haltezeit) läuft.	0 = aktiv 1 = aktiv
Einschränkung der manuellen Bedienung wenn Objekt „Automatik manuelle Einschränkung“ = 1	Legt fest, in welchem Bereich sich die Behanglänge bewegen darf, wenn <b>GO Automatik manuelle Einschränkung</b> aktiv ist.	Manuelle Bedienung und Szenen sperren Veränderung der Behanglänge sperren Bewegungsraum einschränken

Min. Behanglänge	Legt die minimale Behanglänge fest, wenn <b>GO Automatik manuelle Einschränkung</b> aktiv ist.	Nicht vorgeben <b>Aus Objekt Automatik Behanglänge</b> Parametrierter Wert
Min. Behanglänge [%]	Wert, der verwendet wird, wenn der Parameter <i>Min. Behanglänge</i> auf <i>Parametrierter Wert</i> eingestellt wurde.	0 : 100
Max. Behanglänge	Legt die maximale Behanglänge fest, wenn <b>GO Automatik manuelle Einschränkung</b> aktiv ist.	<b>Nicht vorgeben</b> Aus Objekt Automatik Behanglänge Parametrierter Wert
Max. Behanglänge [%]	Wert, der verwendet wird, wenn der Parameter <i>Max. Behanglänge</i> auf <i>Parametrierter Wert</i> eingestellt wurde	0 : <b>100</b>
Min. Lamellenwinkel	Legt den minimalen Lamellenwinkel fest, wenn <b>GO Automatik manuelle Einschränkung</b> aktiv ist.	Nicht vorgeben <b>Aus Objekt Automatik Lamellenwinkel</b> Parametrierter Wert
Min. Lamellenwinkel [%]	Wert, der verwendet wird, wenn der Parameter <i>Min. Lamellenwinkel</i> auf <i>Parametrierter Wert</i> eingestellt wurde	0 : 100
Max. Lamellenwinkel	Legt den maximalen Lamellenwinkel fest, wenn <b>GO Automatik manuelle Einschränkung</b> aktiv ist.	<b>Nicht vorgeben</b> Aus Objekt Automatik Lamellenwinkel Parametrierter Wert
Max. Lamellenwinkel [%]	Wert, der verwendet wird, wenn der Parameter <i>Max. Lamellenwinkel</i> auf <i>Parametrierter Wert</i> eingestellt wurde	0 : <b>100</b>

### 7.3.2.4 Automatikpositionen

Geräteparameter	Automatikposition 1 Behanglänge [%]	100
+ SMI Parameter	Automatikposition 1 Lamellenstellung [%]	70
- Ausgänge	Automatikposition 2 Behanglänge [%]	50
	Automatikposition 2 Lamellenstellung [%]	70
Allgemein Ausgänge	Verzögerungszeit Positionsumschaltung [hh:mm]	00:03 hh:mm
Ausgang 1	Position 1+2 speichern über Telegramm	<input type="radio"/> An <input checked="" type="radio"/> Aus
Sicherheit	Bauseits gespeicherte Positionen bei Programmierung überschreiben	<input type="radio"/> An <input checked="" type="radio"/> Aus
Szenen		
Automatikeingang		
<b>Automatikpositionen</b>		
+ Eingänge		
+ Sicherheitsobjekte		

Abb. 27 Parameterdialog: Ausgänge → Ausgang n (für Jalousie / Raffstore) → Automatikpositionen

Parameter	Funktion	Werte
Automatikposition 1 Behanglänge [%]	Legt die Behanglänge für Automatikposition 1 fest. Wenn die Option <i>Position 1 + 2 speichern über Telegramm</i> aktiv ist, kann der hier eingestellte Wert vom Wert im Gerät abweichen.	0 : <b>100</b>
Automatikposition 1 Lamellenstellung [%]	Legt die Lamellenstellung für Automatikposition 1 fest. Wenn die Option <i>Position 1 + 2 speichern über Telegramm</i> aktiv ist kann der hier eingestellte Wert vom Wert im Gerät abweichen.	0 : <b>70</b> : 100
Automatikposition 2 Behanglänge [%]	Legt die Behanglänge für Automatikposition 2 fest. Wenn die Option <i>Position 1 + 2 speichern über Telegramm</i> aktiv ist, kann der hier eingestellte Wert vom Wert im Gerät abweichen.	0 : <b>50</b> : 100
Automatikposition 2 Lamellenstellung [%]	Legt die Lamellenstellung für Automatikposition 2 fest. Wenn die Option <i>Position 1 + 2 speichern über Telegramm</i> aktiv ist kann der hier eingestellte Wert vom Wert im Gerät abweichen.	0 : <b>70</b> : 100
Verzögerungszeit Positionsumschaltung [hh:mm]	Wird auf dem <b>GO Automatik Positionsumschaltung</b> ein 1-Telegramm empfangen, dann fährt der Behang nach Ablauf der <i>Verzögerungszeit Positionsumschaltung</i> in die Position, die zuletzt auf <b>Automatik Behanglänge / Automatik Lamellenstellung</b> empfangen wurde. Sollte noch kein Telegramm für <b>Automatik Behanglänge / Automatik Lamellenstellung</b> empfangen worden sein, wird auf die gespeicherte Position 1 gefahren. Wird auf dem <b>GO Automatik Positionsumschaltung</b> ein 0-Telegramm empfangen, dann fährt der Behang nach Ablauf der <i>Verzögerungszeit Positionsumschaltung</i> in die Position 1. Die <i>Verzögerungszeit Positionsumschaltung</i> wird immer nach dem zuletzt empfangenen Telegramm <b>Positionsumschaltung</b> gestartet, auch bei bereits laufender Zeit.	00:00 : <b>00:03</b> : 59:59
Position 1+2 speichern über Telegramm	An: Aktuelle Behangposition wird gespeichert nach Telegramm auf <b>GO Position 1/2 speichern</b> . Aus: Keine Änderung des Positionsspeichers durch Telegramm auf <b>GO Position 1/2 speichern</b> .	An
		<b>Aus</b>
Bauseitig gespeicherte Positionen bei Programmierung überschreiben	An: Im Gerät gespeicherte Positionen 1 und 2 werden beim Programmieren der Parameter mit den parametrisierten Werten überschrieben. Aus: Im Gerät gespeicherte Positionen 1 und 2 bleiben beim Programmieren der Parameter erhalten.	An
		<b>Aus</b>

### 7.3.3 Ausgang für Rollläden / Textiler Sonnenschutz

In der Betriebsart Rollläden / Text. Sonnenschutz führt der KNX SA SMI **Fahrbewegungen Hoch/Tief** aus.

Jeder Ausgang kann zum Ansteuern von einem Rollladen oder einem textilen Sonnenschutz verwendet werden.



Die Funktionen der Ausgänge werden hier am Beispiel der Betriebsart *Rollläden / Text. Sonnenschutz* erläutert. Da es für die anderen Betriebsarten entfallende oder zusätzliche Parameter und Gruppenobjekte gibt, werden diese in weiteren Kapiteln getrennt erklärt.

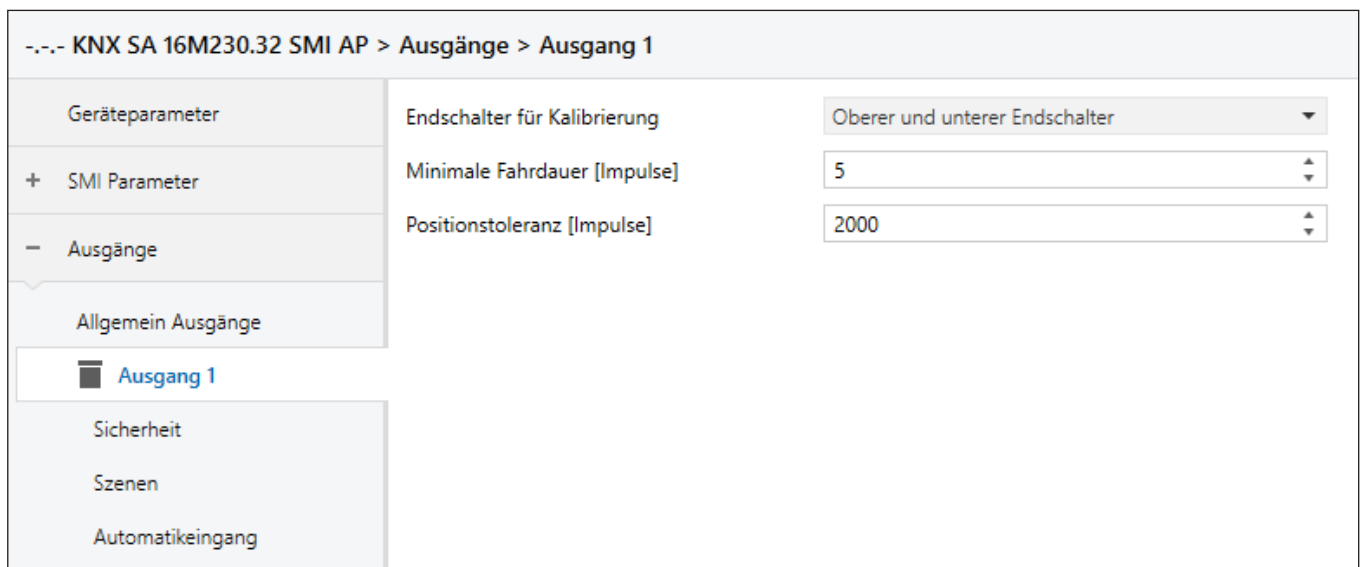


Abb. 28 Parameterdialog: Ausgänge → Ausgang n (für Rollläden / Text. Sonnenschutz)

Parameter	Funktion	Werte
Endschalter für Kalibrierung	Hier kann gewählt werden, welche Endschalter des Produkts ausgewertet und zur Kalibrierung benutzt werden (z. B. nach Spannungsausfall)	<b>Kein Endschalter verfügbar</b>
		Oberer und unterer Endschalter
		Oberer Endschalter
		Unterer Endschalter
Minimale Fahrdauer [Impulse]	Mit diesem Parameter kann bestimmt werden, ab welcher kleinsten Fahrdauer überhaupt ein Fahrbefehl ausgelöst werden soll. Der hier eingestellte Wert muss kleiner sein als alle für den Aktor parametrisierten Wendepulse.	0 : <b>5</b> : 65535
Positionstoleranz [Impulse]	Hier kann die Toleranzspanne für die Impulse des Produkts definiert werden. Dieser Wert ist für Auswertung der interne Fehlererkennung wichtig. Er definiert die maximal zulässige Abweichung von der genauen Position in beide Wegrich-tungen.	0 : <b>2000</b> : 65535

7.3.3.1 Sicherheit

Geräteparameter	Überwachungszeit Sperrobjekt	Zyklische Überwachung aus
+ SMI Parameter		
- Ausgänge		
Allgemein Ausgänge		
Ausgang 1		
<b>Sicherheit</b>		
Szenen		
Automatikeingang		
Automatikpositionen		
+ Eingänge		
+ Sicherheitsobjekte		
	Verhalten bei Alarm aktiv durch Sicherheitsobjekt A	Hochfahren
	Verhalten bei Alarm Ende durch Sicherheitsobjekt A	Automatik / Manuell / Szene wiederherstellen
	Verhalten bei Alarm aktiv durch Sicherheitsobjekt B	Hochfahren
	Verhalten bei Alarm Ende durch Sicherheitsobjekt B	Automatik / Manuell / Szene wiederherstellen
	Verhalten bei Alarm aktiv durch Sicherheitsobjekt C1	Hochfahren
	Verhalten bei Alarm Ende durch Sicherheitsobjekt C1	Automatik / Manuell / Szene wiederherstellen
	Verhalten bei Alarm aktiv durch Sicherheitsobjekt D	Hochfahren
	Verhalten bei Alarm Ende durch Sicherheitsobjekt D	Automatik / Manuell / Szene wiederherstellen
	Verhalten nach Busspannungsabfall	Keine Reaktion
	Verhalten nach Bus- oder Netzspannungswiederkehr	Keine Reaktion

Abb. 29 Parameterdialog: Ausgänge → Ausgang n (für Rollläden / Text. Sonnenschutz) → Sicherheit



Die Sicherheitsobjekte A, B und D sind auf dem Gerät einmalig vorhanden. Das Sicherheitsobjekt C ist für jeden Ausgang separat vorhanden.

Die Reaktion auf einen Alarm auf den einzelnen Sicherheitsobjekten ist für jeden Ausgang einzeln zu parametrieren.



Bei den REG Geräten stehen die Parameter *Sicherheitsobjekte\Sicherheitsobjekt n*, *Verhalten nach Busspannungsabfall* und *Ausgänge\Ausgang n\Sicherheit* „*Verhalten nach Busspannungsabfall*“ nur dann zur Verfügung wenn der Parameter *SMI Parameter\Allgemein SMI* „*Stromsparmmodus aktivieren*“ mit „Nein“ parametrier ist (siehe Abschnitt 7.2.1 auf Seite 43).

Parameter	Funktion	Werte
Überwachungszeit Sperrobject	Überwacht, ob Telegramme auf dem <b>GO Sperrobject</b> des Ausgangs empfangen werden. Innerhalb dieses Zeitintervalls muss das Sperrobject des Ausgangs mindestens ein Telegramm empfangen. Nach Überschreitung dieser Zeit ohne Telegrammempfang wird die Behangansteuerung blockiert, laufende Fahrbewegungen werden gestoppt. Die Blockierung wird nach einem 0-Telegramm auf das Sperrobject aufgehoben.	<b>Zyklische Überwachung aus</b>
		10 Sekunden
		1 Minute
		2 Minuten
		5 Minuten
Verhalten bei <b>Alarm aktiv</b> durch Sicherheitsobjekt A	Ausgänge führen den Fahrbefehl aus, der für <b>Alarm aktiv</b> parametrier ist. Anschließend werden nur noch Befehle höher priorisierter Sicherheitsobjekte oder dem Sperrobject verarbeitet.	10 Minuten
		Keine Reaktion
		Stopp
		<b>Hochfahren</b>
		Tieffahren
Behanglänge [%]	Behanglänge, die bei Alarm auf dem <b>GO Sicherheitsobjekt A</b> angefahren werden soll.	Parametrierte Position anfahren
		<b>0</b>
		:
		100
Verhalten bei <b>Alarm Ende</b> durch Sicherheitsobjekt A	Ausgänge führen den Fahrbefehl aus, der hier für Alarm Ende parametrier ist. Niedriger priorisierte Befehle werden anschließend wieder verarbeitet.	Keine Reaktion
		Stopp
		Hochfahren
		Tieffahren
		Parametrierte Position anfahren
		Letztes Automatikobjekt nachholen
		<b>Automatik / Manuell / Szene wiederherstellen</b>
Verhalten bei <b>Alarm aktiv</b> durch Sicherheitsobjekt B	Ausgänge führen den Fahrbefehl aus, der für <b>Alarm aktiv</b> parametrier ist. Anschließend werden nur noch Befehle höher priorisierter Sicherheitsobjekte oder dem Sperrobject verarbeitet.	Keine Reaktion
		Stopp
		<b>Hochfahren</b>
		Tieffahren
		Parametrierte Position anfahren
Behanglänge [%]	Behanglänge, die bei Alarm auf dem <b>GO Sicherheitsobjekt B</b> angefahren werden soll.	<b>0</b>
		:
		100
Verhalten bei <b>Alarm Ende</b> durch Sicherheitsobjekt B	Ausgänge führen den Fahrbefehl aus, der hier für Alarm Ende parametrier ist. Niedriger priorisierte Befehle werden anschließend wieder verarbeitet.	Keine Reaktion
		Stopp
		Hochfahren
		Tieffahren
		Parametrierte Position anfahren
		Letztes Automatikobjekt nachholen
		<b>Automatik / Manuell / Szene wiederherstellen</b>
Verhalten bei <b>Alarm aktiv</b> durch Sicherheitsobjekt Cn	Ausgänge führen den Fahrbefehl aus, der für <b>Alarm aktiv</b> parametrier ist. Anschließend werden nur noch Befehle höher priorisierter Sicherheitsobjekte oder dem Sperrobject verarbeitet.	Keine Reaktion
		Stopp
		<b>Hochfahren</b>
		Tieffahren
		Parametrierte Position anfahren
Behanglänge [%]	Behanglänge, die bei Alarm auf dem <b>GO Sicherheitsobjekt Cn</b> angefahren werden soll.	<b>0</b>
		:
		100

Verhalten bei <i>Alarm Ende</i> durch Sicherheitsobjekt Cn	Ausgänge führen den Fahrbefehl aus, der hier für Alarm Ende parametrier ist. Niedriger priorisierte Befehle werden anschließend wieder verarbeitet.	Keine Reaktion
		Stopp
		Hochfahren
		Tieffahren
		Parametrierte Position anfahren
		Letztes Automatikobjekt nachholen
		<b>Automatik / Manuell / Szene wiederherstellen</b>
Verhalten bei <i>Alarm aktiv</i> durch Sicherheitsobjekt D	Ausgänge führen den Fahrbefehl aus, der für <i>Alarm aktiv</i> parametrier ist. Anschließend werden nur noch Befehle höher priorisierter Sicherheitsobjekte oder dem Sperrojekt verarbeitet.	Keine Reaktion
		Stopp
		<b>Hochfahren</b>
		Tieffahren
		Parametrierte Position anfahren
Behanglänge [%]	Behanglänge, die bei Alarm auf dem <b>GO Sicherheitsobjekt D</b> angefahren werden soll.	0 : 100
Verhalten bei <i>Alarm Ende</i> durch Sicherheitsobjekt D	Ausgänge führen den Fahrbefehl aus, der hier für Alarm Ende parametrier ist. Niedriger priorisierte Befehle werden anschließend wieder verarbeitet.	Keine Reaktion
		Stopp
		Hochfahren
		Tieffahren
		Parametrierte Position anfahren
		Letztes Automatikobjekt nachholen
		<b>Automatik / Manuell / Szene wiederherstellen</b>
Verhalten nach Busspannungsausfall	Dieser Parameter bestimmt das Verhalten des Ausgangs nach Busspannungsausfall.	<b>Keine Reaktion</b>
		Hochfahren
		Tieffahren
		Stopp
Verhalten nach Bus- oder Netzspannungswiederkehr	Dieser Parameter bestimmt das Verhalten des Ausgangs nach Netzspannungswiederkehr.	<b>Keine Reaktion</b>
		Hochfahren
		Tieffahren
		Stopp

### 7.3.3.2 Szenen

Geräteparameter	Szene 1	Scene 1
+ SMI Parameter	Szene	<input type="radio"/> verwenden <input checked="" type="radio"/> nicht verwenden
- Ausgänge	Szenennummer	1
Allgemein Ausgänge	Speichern über Telegramm erlaubt	<input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nein
Ausgang 1	Behanglänge [%]	0
Sicherheit	Szene 2	Scene 2
<b>Szenen</b>	Szene	<input type="radio"/> verwenden <input checked="" type="radio"/> nicht verwenden
Automatikeingang	Szenennummer	2
Automatikpositionen	Speichern über Telegramm erlaubt	<input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nein
+ Eingänge	Behanglänge [%]	0
+ Sicherheitsobjekte	Szene 3	Scene 3
	Szene	<input type="radio"/> verwenden <input checked="" type="radio"/> nicht verwenden
	Szenennummer	3
	Speichern über Telegramm erlaubt	<input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nein
	Behanglänge [%]	0

Abb. 30 Parameterdialog: Ausgänge → Ausgang n (für Rollläden / Text. Sonnenschutz) → Szenen

Parameter	Funktion	Werte
Szene n (es können 8 Szenen definiert werden)	Text als Bezeichnung der Szene. Der Text darf maximal 30 Zeichen lang sein.	<b>Scene n</b>
Szene	Legt fest, ob die Szene verwendet werden soll.	<b>nicht verwenden</b> verwenden
Szenennummer	Szenennummer, die auf <b>GO Szenen</b> des Ausgangs empfangen werden muss, damit die Szene ausgeführt wird. Jede Szenennummer darf nur ein Mal verwendet werden.	<b>1</b> : 64
Speichern über Telegramm erlaubt	Legt fest, ob der Wert der Szene durch <b>GO Szenen</b> gelernt werden darf.	Nein <b>Ja</b>
Behanglänge [%]	Behanglänge, die beim Auslösen der Szene angefahren wird.	<b>0</b> : 100

7.3.3.3 Automatikeingang

Geräteparameter	Automatikobjekte verwenden	<input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nein
+ SMI Parameter	Automatikposition 1 und 2 verwenden	<input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nein
- Ausgänge	Automatikverzögerung nach manueller Bedienung [hh:mm]	00:00 hh:mm
Allgemein Ausgänge	Verhalten nach Ablauf Automatikverzögerung	Letztes Automatikobjekt nachholen
Ausgang 1	Objekt "Haltezeit aktiv"	<input type="radio"/> 0 = aktiv <input checked="" type="radio"/> 1 = aktiv
Sicherheit	Einschränkung der manuellen Bedienung wenn Objekt "Automatik manuelle Einschränkung" = 1	Bewegungsraum einschränken
Szenen	Min. Behanglänge	Parametrierter Wert
Automatikeingang	Min. Behanglänge [%]	0
+ Eingänge	Max. Behanglänge	Parametrierter Wert
+ Sicherheitsobjekte	Max. Behanglänge [%]	100

Abb. 31 Parameterdialog: Ausgänge → Ausgang n (für Rollläden / Text. Sonnenschutz) → Automatikeingang

Parameter	Funktion	Werte
Automatikobjekte verwenden	Schaltet die restlichen Parameter dieser Seite und die Automatik-GOs zu.	<b>Nein</b> Ja
Automatikposition 1 und 2 verwenden	Legt fest, ob <i>Automatikposition 1 und 2</i> verwendet werden. Schaltet weitere Parameter zu.	<b>Nein</b> Ja
Automatikverzögerung nach manueller Bedienung [hh:mm]	Nach einem manuellen Fahrbefehl beginnt die Automatikverzögerung zu laufen. Nach Ablauf dieser Zeit wird der letzte Positionsbehl wiederholt.	<b>00:00</b> : 23:59
Verhalten nach Ablauf Automatikverzögerung	Legt fest, welche Aktion nach Ablauf der Automatikverzögerung (Haltezeit) erfolgen soll.	Keine Reaktion Hochfahren Tiefahren <b>Letztes Automatikobjekt nachholen</b>
Objekt „Haltezeit aktiv“	Legt fest, welchen Wert das <b>GO Haltezeit aktiv</b> sendet, solange die Automatikverzögerung (Haltezeit) läuft.	0 = aktiv <b>1 = aktiv</b>
Einschränkung der manuellen Bedienung wenn Objekt „Automatik manuelle Einschränkung“ = 1	Legt fest, in welchem Bereich sich die Behanglänge bewegen darf, wenn <b>GO Automatik manuelle Einschränkung</b> aktiv ist.	<b>Manuelle Bedienung und Szenen sperren</b> Veränderung der Behanglänge sperren Bewegungsraum einschränken
Min. Behanglänge	Legt die minimale Behanglänge fest, wenn <b>GO Automatik manuelle Einschränkung</b> aktiv ist.	Nicht vorgeben <b>Aus Objekt Automatik Behanglänge</b> Parametrierter Wert
Min. Behanglänge [%]	Wert, der verwendet wird, wenn der Parameter <i>Min. Behanglänge</i> auf <i>Parametrierter Wert</i> eingestellt wurde.	<b>0</b> : 100

Max. Behanglänge	Legt die maximale Behanglänge fest, wenn <b>GO Automatik manuelle Einschränkung</b> aktiv ist.	Nicht vorgeben
		<b>Aus Objekt Automatik Behanglänge</b>
		Parametrierter Wert
Max Behanglänge [%]	Wert, der verwendet wird, wenn der Parameter <i>Max. Behanglänge</i> auf <i>Parametrierter Wert</i> eingestellt wurde.	<b>0</b> : 100

### 7.3.3.4 Automatikpositionen

Geräteparameter	Automatikposition 1 Behanglänge [%]	100
+ SMI Parameter	Automatikposition 2 Behanglänge [%]	50
- Ausgänge	Verzögerungszeit Positionsumschaltung [hh:mm]	00:03 hh:mm
Allgemein Ausgänge	Position 1+2 speichern über Telegramm	<input type="radio"/> An <input checked="" type="radio"/> Aus
Ausgang 1	Bauseits gespeicherte Positionen bei Programmierung überschreiben	<input type="radio"/> An <input checked="" type="radio"/> Aus
Sicherheit		
Szenen		
Automatikeingang		
<b>Automatikpositionen</b>		
+ Eingänge		

Abb. 32 Parameterdialog: Ausgänge → Ausgang n (für Rollläden / Text. Sonnenschutz) → Automatikpositionen

Parameter	Funktion	Werte
Automatikposition 1 Behanglänge [%]	Legt die Behanglänge für Automatikposition 1 fest. Wenn die Option <i>Position 1 + 2 speichern über Telegramm</i> aktiv ist, kann der hier eingestellte Wert vom Wert im Gerät abweichen.	0 : <b>100</b>
Automatikposition 2 Behanglänge [%]	Legt die Behanglänge für Automatikposition 2 fest. Wenn die Option <i>Position 1 + 2 speichern über Telegramm</i> aktiv ist, kann der hier eingestellte Wert vom Wert im Gerät abweichen.	0 : <b>50</b> : 100

Verzögerungszeit Positionsumschaltung [hh:mm]	<p>Wird auf dem <b>GO Automatik Positionsumschaltung</b> ein 1-Telegramm empfangen, dann fährt der Behang nach Ablauf der <b>Verzögerungszeit Positionsumschaltung</b> in die Position, die zuletzt auf <b>Automatik Behanglänge / Automatik Lamellenstellung</b> empfangen wurde. Sollte noch kein Telegramm für <b>Automatik Behanglänge / Automatik Lamellenstellung</b> empfangen worden sein, wird auf die gespeicherte Position 1 gefahren.</p> <p>Wird auf dem <b>GO Automatik Positionsumschaltung</b> ein 0-Telegramm empfangen, dann fährt der Behang nach Ablauf der <b>Verzögerungszeit Positionsumschaltung</b> in die Position 1.</p> <p>Die <b>Verzögerungszeit Positionsumschaltung</b> wird immer nach dem zuletzt empfangenen Telegramm <b>Positionsumschaltung</b> gestartet, auch bei bereits laufender Zeit.</p>	00:00 : <b>00:03</b> : 59:59
Position 1+2 speichern über Telegramm	An: Aktuelle Behangposition wird gespeichert nach Telegramm auf <b>GO Position 1/2 speichern</b> . Aus: Keine Änderung des Positionsspeichers durch Telegramm auf <b>GO Position 1/2 speichern</b> .	An <hr/> <b>Aus</b>
Bauseitig gespeicherte Positionen bei Programmierung überschreiben	An: Im Gerät gespeicherte Positionen 1 und 2 werden beim Programmieren der Parameter mit den parametrisierten Werten überschrieben. Aus: Im Gerät gespeicherte Positionen 1 und 2 bleiben beim Programmieren der Parameter erhalten.	An <hr/> <b>Aus</b>

## 7.4 Eingänge

Die Aufputz-Geräte (AP) verfügen über Eingänge.  
Die Eingänge (Eingangsklemmen) werden immer paarweise parametrierbar.  
Ein Eingang unterstützt unterschiedliche Betriebsarten.

### 7.4.1 Allgemein Eingänge

Geräteparameter	Betriebsart Eingänge 1.1/1.2	Jalousietaster
+ SMI Parameter	Betriebsart Eingänge 2.1/2.2	Taster / Schalter / Flanken
+ Ausgänge	Betriebsart Eingänge 3.1/3.2	Wertgeber
- Eingänge	Betriebsart Eingänge 4.1/4.2	Szenen Taster
	Betriebsart Eingänge 5.1/5.2	Nicht genutzt
	Betriebsart Eingänge 6.1/6.2	Nicht genutzt
<b>Allgemein Eingänge</b>	Betriebsart Eingänge 7.1/7.2	Nicht genutzt
Eingang 1.1/1.2	Betriebsart Eingänge 8.1/8.2	Nicht genutzt
Eingang 2.1/2.2	Betriebsart Eingänge 9.1/9.2	Nicht genutzt
Eingang 3.1/3.2	Betriebsart Eingänge 10.1/10.2	Nicht genutzt
Eingang 4.1/4.2	Betriebsart Eingänge 11.1/11.2	Nicht genutzt
+ Sicherheitsobjekte	Betriebsart Eingänge 12.1/12.2	Nicht genutzt
	Betriebsart Eingänge 13.1/13.2	Nicht genutzt
	Betriebsart Eingänge 14.1/14.2	Nicht genutzt
	Betriebsart Eingänge 15.1/15.2	Nicht genutzt
	Betriebsart Eingänge 16.1/16.2	Nicht genutzt
	Verzögerung bei Busspannungswiederkehr [Sekunden]	3

Abb. 33 Parameterdialog: Eingänge → Allgemein Eingänge

Parameter	Funktion	Werte
Betriebsart Eingänge n.1/n.2	Legt die Betriebsart eines Eingangspaares fest.  Die Betriebsart Jalousietaster benötigt zwei Eingänge (Hoch / Tief). Die anderen Betriebsarten benötigen jeweils nur einen Eingang.	<b>Nicht genutzt</b>
		Jalousietaster
		Taster / Schalter / Flanken
		Wertgeber
Verzögerung bei Busspannungswiederkehr [Sekunden]	Dieser Parameter bestimmt, wieviel Zeit mindestens zwischen Busspannungswiederkehr und dem Senden des ersten Telegramms vergeht.	<b>3</b>
		: 255

7.4.2 Eingang Jalousietaster

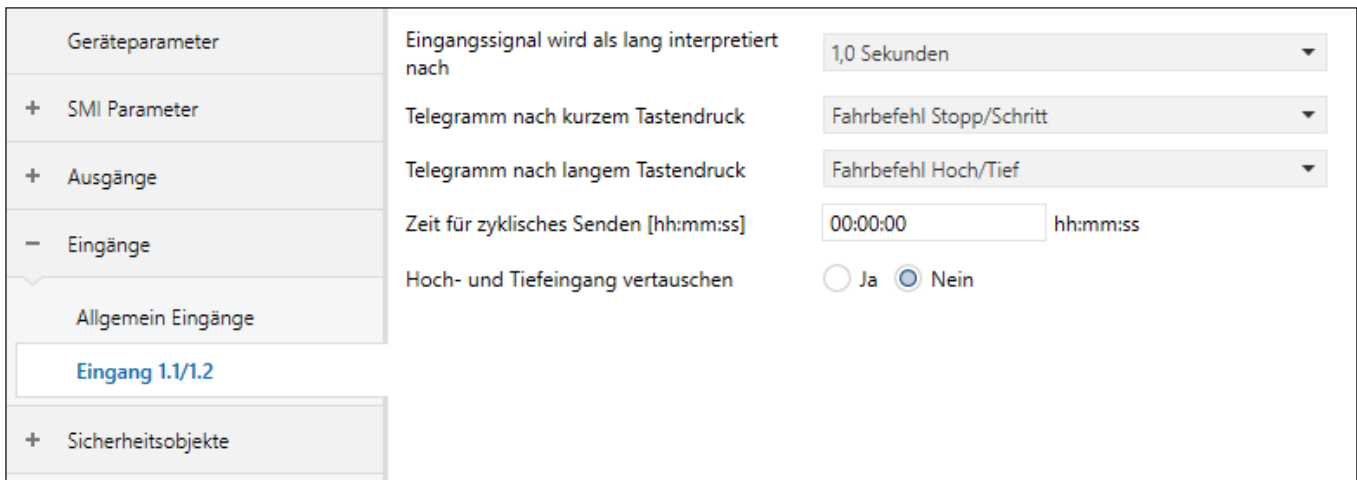


Abb. 34 Parameterdialog: Eingänge → Eingang n.1/n.2 (Jalousietaster)

Parameter	Funktion	Werte
Eingangssignal wird als lang interpretiert nach	Wird der Taster mindestens für die parametrisierte Zeit gedrückt, wird nach der parametrisierten Zeit das Telegramm für langen Tastendruck gesendet. Wird für eine kürzere Zeit gedrückt, wird nach Loslassen des Tasters das Telegramm für kurzen Tastendruck gesendet.	0 Sekunden
		0,4 Sekunden
		0,5 Sekunden
		0,6 Sekunden
		0,8 Sekunden
		<b>1,0 Sekunden</b>
		1,2 Sekunden
		1,5 Sekunden
		2 Sekunden
		3 Sekunden
		4 Sekunden
5 Sekunden		
10 Sekunden		
Telegramm nach kurzem Tastendruck	Wenn der Hoch-Kontakt geschlossen war, sendet das <b>GO Fahrbefehl Hoch/Tief</b> ein 0-Telegramm. Wenn der Tief-Kontakt geschlossen war, sendet das <b>GO Fahrbefehl Hoch/Tief</b> ein 1-Telegramm.	Kein Fahrbefehl
		Fahrbefehl Hoch/Tief
		<b>Fahrbefehl Stopp/Schritt</b>
Telegramm nach langem Tastendruck	Wenn der Hoch-Kontakt geschlossen war, sendet das <b>GO Fahrbefehl Stopp/Schritt</b> ein 0-Telegramm. Wenn der Tief-Kontakt geschlossen war, sendet das <b>GO Fahrbefehl Stopp/Schritt</b> ein 1-Telegramm.	Kein Fahrbefehl
		<b>Fahrbefehl Hoch/Tief</b>
		Fahrbefehl Stopp/Schritt
Zeit für zyklisches Senden [hh:mm:ss]	Telegramme nach langem Tastendruck können wiederholt gesendet werden, solange der angeschlossene Kontakt geschlossen ist. Der Abstand zwischen zwei aufeinanderfolgenden Wiederholungen kann hier parametrisiert werden. Durch Parametrisierung mit dem Wert 0 wird nach langem Tastendruck nur einmal gesendet.	<b>00:00:00</b> : 23:59:59
Hoch- und Tiefeingang vertauschen	Die Eingänge für Hoch und Tief werden für diesen Jalousietaster getauscht. Dadurch kann ein Fehlschluss korrigiert werden.	Ja
		<b>Nein</b>

### 7.4.3 Eingang Taster / Schalter / Flanken

Geräteparameter	Eingang 1.1	
+ SMI Parameter	Telegramm nach steigender Flanke	Umschalten (Toggle) ▼
+ Ausgänge	Telegramm nach fallender Flanke	Keine Funktion ▼
- Eingänge	Zeit für zyklisches Senden [hh:mm:ss]	00:00:00      hh:mm:ss
Allgemein Eingänge	Telegramm nach Bus- oder Netzspannungswiederkehr	Keinen Wert senden ▼
Eingang 1.1/1.2	Eingang 1.2	
+ Sicherheitsobjekte	Telegramm nach steigender Flanke	Umschalten (Toggle) ▼
	Telegramm nach fallender Flanke	Keine Funktion ▼
	Zeit für zyklisches Senden [hh:mm:ss]	00:00:00      hh:mm:ss
	Telegramm nach Bus- oder Netzspannungswiederkehr	Keinen Wert senden ▼

Abb. 35 Parameterdialog: Eingänge → Eingang n.1/n.2 (Taster/Schalter/Flanken)

Parameter	Funktion	Werte
Telegramm nach steigender Flanke	Kein Senden nach Tastendruck oder –loslassen oder nach Bus-/Netzspannungswiederkehr.	Keine Funktion
	<b>GO Taster/Schalten/Flanken</b> sendet 1-Telegramm(e) einmal oder zyklisch	Ein
	<b>GO Taster/Schalten/Flanken</b> sendet 0-Telegramm(e) einmal oder zyklisch	Aus
	<b>GO Taster/Schalten/Flanken</b> sendet Umschalttelegramme einmal oder zyklisch	<b>Umschalten (Toggle)</b>
Telegramm nach fallender Flanke	Kein Senden nach Tastendruck oder –loslassen oder nach Bus-/Netzspannungswiederkehr.	<b>Keine Funktion</b>
	<b>GO Taster/Schalten/Flanken</b> sendet 1-Telegramm(e) einmal oder zyklisch	Ein
	<b>GO Taster/Schalten/Flanken</b> sendet 0-Telegramm(e) einmal oder zyklisch	Aus
	<b>GO Taster/Schalten/Flanken</b> sendet Umschalttelegramme einmal oder zyklisch	Umschalten (Toggle)
Zeit für zyklisches Senden [hh:mm:ss]	Telegramme nach langem Tastendruck können wiederholt gesendet werden, solange der angeschlossene Kontakt geschlossen ist. Der Abstand zwischen zwei aufeinanderfolgenden Wiederholungen kann hier parametrierbar sein. Durch Parametrierung mit dem Wert 0 wird nach langem Tastendruck nur einmal gesendet. Nach Bus- oder Netzspannungswiederkehr wird, so lange keine neue Flanke erkannt wird, der im nachfolgenden Parameter festgelegte Wert zyklisch gesendet.	<b>00:00:00</b> : 23:59:59
Telegramm nach Bus- oder Netzspannungswiederkehr	Kein Senden nach Tastendruck oder –loslassen	<b>Keinen Wert senden</b>
	Es wird ein EIN Telegramm gesendet	EIN – Telegramm senden
	Es wird ein AUS Telegramm gesendet	AUS – Telegramm senden
	Nach <i>Verzögerung nach Busspannungswiederkehr</i> wird einmal gesendet: - bei geschlossenem Kontakt einen Wert entsprechend Telegramm nach steigender Flanke - bei offenem Kontakt einen Wert entsprechend Telegramm nach fallender Flanke	Aktuellen Eingangszustand senden

7.4.4 Eingang Wertgeber

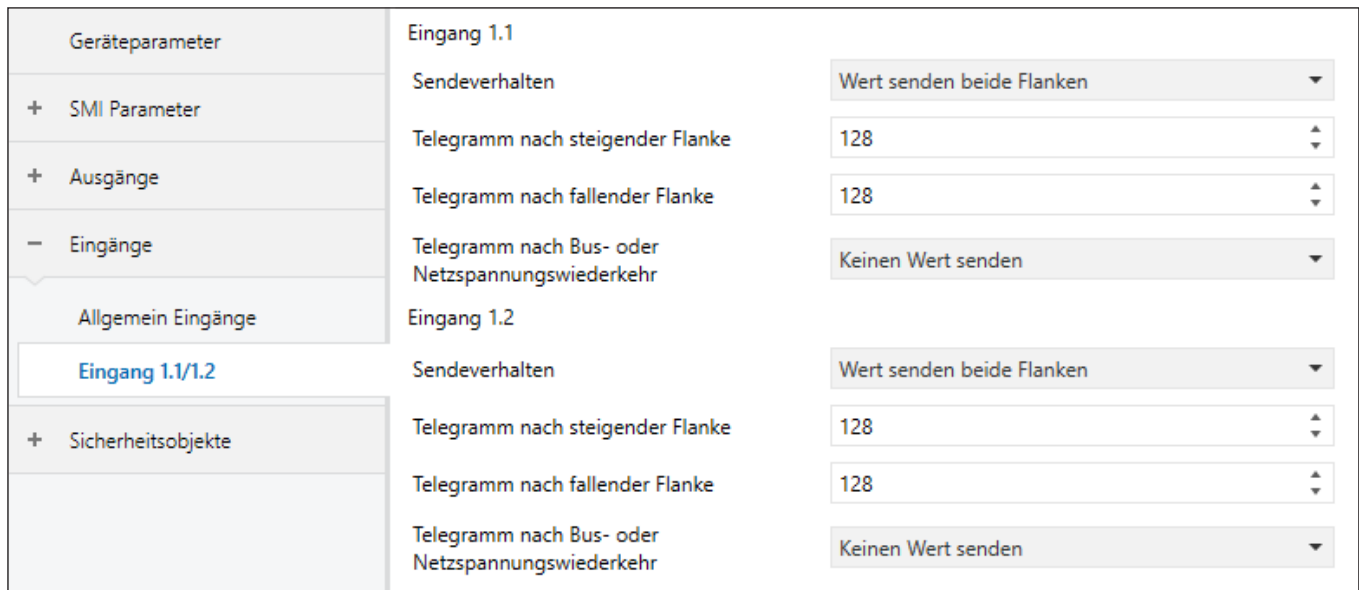


Abb. 36 Parameterdialog: Eingänge → Eingang n.1/n.2 (Wertgeber)

Parameter	Funktion	Werte
Sendeverhalten	<b>GO Wertgeber</b> sendet nach steigender Flanke den in <i>Telegramm nach steigender Flanke</i> parametrierten Wert	Wert senden steigende Flanken
	<b>GO Wertgeber</b> sendet nach fallender Flanke den in <i>Telegramm nach fallender Flanke</i> parametrierten Wert	Wert senden fallende Flanken
	<b>GO Wertgeber</b> sendet nach steigender Flanke den in <i>Telegramm nach steigender Flanke</i> parametrierten Wert und nach fallender Flanke den in <i>Telegramm nach fallender Flanke</i> parametrierten Wert	<b>Wert senden beide Flanken</b>
Telegramm nach steigender Flanke	Wert, welcher nach steigender Flanke gesendet wird.	0 : <b>128</b> : 255
Telegramm nach fallender Flanke	Wert, welcher nach fallender Flanke gesendet wird.	0 : <b>128</b> : 255
Telegramm nach Bus- oder Netzspannungswiederkehr	Legt fest, welcher Wert nach Bus- oder Netzspannungswiederkehr gesendet wird.	<b>Keinen Wert senden</b>
		Wert für steigende Flanken senden
		Wert für fallende Flanken senden
		Aktuellen Eingangszustand senden

### 7.4.5 Eingang Szenen Taster

Geräteparameter	Eingang 1.1	
+ SMI Parameter	Szenen Nummer	1
+ Ausgänge	Eingangssignal wird als lang interpretiert nach	1,0 Sekunden
- Eingänge	Telegramm nach kurzem Tastendruck	Szene ausführen
	Telegramm nach langem Tastendruck	Kein Funktion
Allgemein Eingänge	Zeit für zyklisches Senden [hh:mm:ss]	00:00:00      hh:mm:ss
<b>Eingang 1.1/1.2</b>	Eingang 1.2	
+ Sicherheitsobjekte	Szenen Nummer	1
	Eingangssignal wird als lang interpretiert nach	1,0 Sekunden
	Telegramm nach kurzem Tastendruck	Szene ausführen
	Telegramm nach langem Tastendruck	Kein Funktion
	Zeit für zyklisches Senden [hh:mm:ss]	00:00:00      hh:mm:ss

Abb. 37 Parameterdialog: Eingänge → Eingang n.1/n.2 (Szenen Taster)

Parameter	Funktion	Werte
Szenen Nummer	<b>GO Szenen</b> sendet den hier parametrierten Wert	<b>1</b> : 64
Eingangssignal wird als lang interpretiert nach	Wird der Taster mindestens für die parametrierte Zeit gedrückt, wird nach der parametrierten Zeit das Telegramm für langen Tastendruck gesendet. Wird für eine kürzere Zeit gedrückt, wird nach Loslassen des Tasters das Telegramm für kurzen Tastendruck gesendet.	0 Sekunden
		0,4 Sekunden
		0,5 Sekunden
		0,6 Sekunden
		0,8 Sekunden
		<b>1,0 Sekunden</b>
		1,2 Sekunden
		1,5 Sekunden
		2 Sekunden
		3 Sekunden
		4 Sekunden
5 Sekunden		
10 Sekunden		
Telegramm nach kurzem Tastendruck	Keine Funktion	
Telegramm nach kurzem Tastendruck	<b>GO Szenen</b> sendet nach kurzem Tastendruck den Wert aus <i>Szenen Nummer</i> und Szene ausführen	<b>Szene ausführen</b>
	<b>GO Szenen</b> sendet nach kurzem Tastendruck den Wert aus <i>Szenen Nummer</i> und Szene lernen	Szene lernen
Telegramm nach langem Tastendruck	Keine Funktion	<b>Keine Funktion</b>
	<b>GO Szenen</b> sendet nach langem Tastendruck den Wert aus <i>Szenen Nummer</i> und Szene ausführen	Szene ausführen
	<b>GO Szenen</b> sendet nach langem Tastendruck den Wert aus <i>Szenen Nummer</i> und Szene lernen	Szene lernen
Zeit für zyklisches Senden [hh:mm:ss]	Telegramme nach langem Tastendruck können wiederholt gesendet werden, solange der angeschlossene Kontakt geschlossen ist. Der Faktor für zyklisches Senden bestimmt den zeitlichen Abstand zwischen zwei aufeinanderfolgenden Wiederholungen. Durch Parametrierung mit dem Wert 0 wird nach langem Tastendruck nur einmal gesendet.	<b>00:00:00</b> : 23:59:59

## 7.5 Sicherheitsobjekte

Die Sicherheitsfunktionen der Aktoren dienen zum Schutz der angesteuerten Einrichtungen vor Beschädigungen, z.B. bei Windalarm.

Es stehen vier Sicherheits-Gruppenobjekte mit abgestufter Priorität zur Verfügung. Diese Sicherheitsobjekte können interne Alarmer starten bzw. beenden gemäß folgenden Kriterien:

- ▶ Bus- oder Netzspannungswiederkehr
- ▶ Busspannungsausfall
- ▶ Programmierung des Gerätes
- ▶ Zyklische Überwachung (Zeitintervalle zwischen empfangenen Telegrammen)
- ▶ Inhalt der Telegramme an Sicherheitsobjekte

Die Sicherheitsobjekte **A**, **B** und **D** sind einmal für den Aktor vorhanden. Das Sicherheitsobjekt **C** ist einmal für jeden Ausgang vorhanden (**C1**, **C2**, ...).

Für jeden Ausgang kann parametrisiert werden, wie die **Sicherheitsobjekte (SO)** auf ihn wirken sollen und welcher Fahrbefehl nach Aktivierung bzw. Deaktivierung des jeweiligen **SO** ausgeführt werden soll.

Zu den Prioritäten der Sicherheitsobjekte siehe auch Kapitel 7.5.1.

### Beispiel

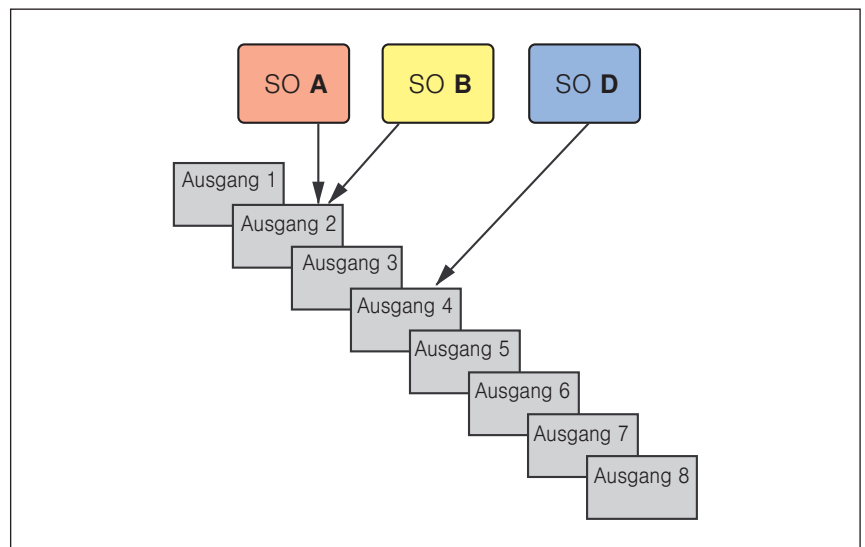


Abb. 38 Zuordnungsbeispiel

Wird z.B. Sicherheitsobjekt **A** aktiviert (1-Telegramm) während Sicherheitsobjekt **B** bereits aktiv ist, dann wird Sicherheitsobjekt **B** übersteuert. Ausgang 4 bleibt von Zustandsänderungen der Sicherheitsobjekte **A** oder **B** unbeeinflusst.

Im Beispiel wird folgende Parametrierung angenommen:

- ▶ Verhalten nach Alarm durch **SO A**: Hochfahren
- ▶ Verhalten nach Beenden des Alarms von **SO A**: Letzte Position nachholen
- ▶ Verhalten nach Alarm durch **SO B**: Tieffahren
- ▶ Verhalten nach Beenden des Alarms von **SO B**: Letzte Position nachholen

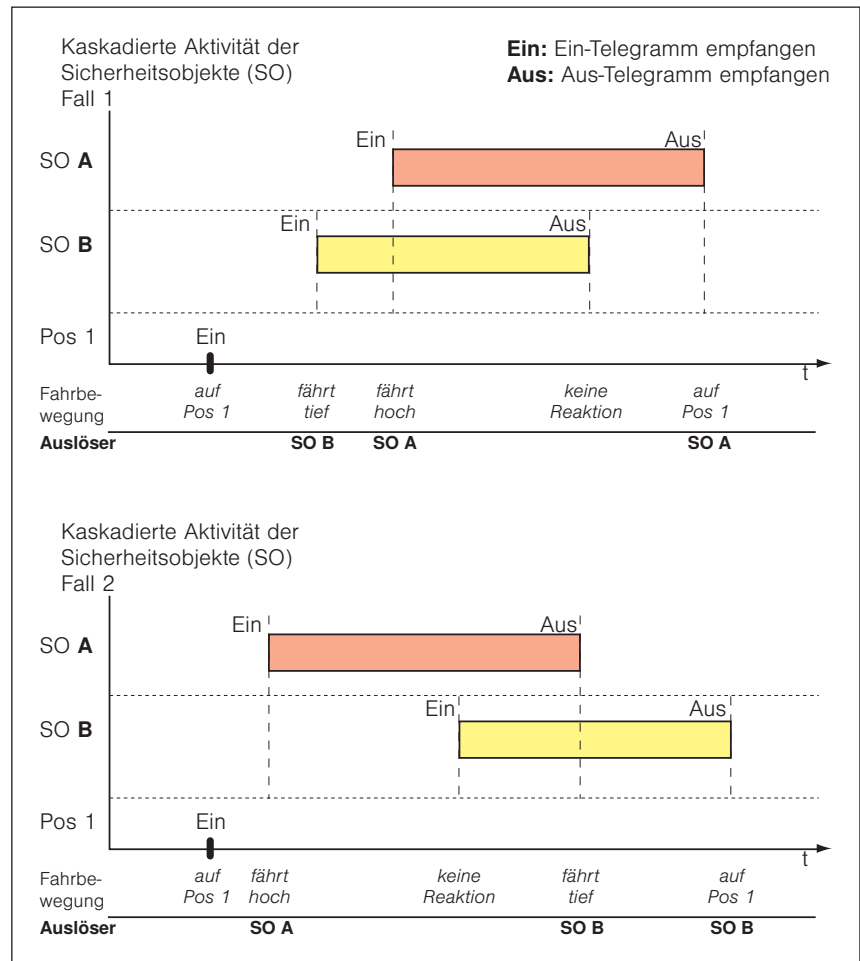


Abb. 39 Beispiel: Verhalten der Sicherheitsobjekte

Nach Beenden eines Sicherheitsobjektes wird der hierfür parametrierte Fahrbe-  
befehl mit niedrigster Priorität ausgeführt. Das heißt, er wird nur ausgeführt,  
wenn bei Beenden eines Alarms keine weiteren Sicherheitsobjekte aktiv sind.

Nach Beenden eines hoch priorisierten Alarms wird die Aktion nachgeholt,  
die bei Aktivierung eines noch aktiven Sicherheitsobjektes ausgeführt werden  
sollte.

### 7.5.1 Prioritätsreihenfolge

In fallender Reihenfolge:

- ▶ **GO Sperrojekt**  
(höchste Priorität, stoppt nach Aktivierung alle Fahrbewegungen)
- ▶ **GO Sicherheitsobjekt A**
- ▶ **GO Sicherheitsobjekt B**
- ▶ **GO Sicherheitsobjekt C** (für jeden Eingang separat vorhanden)
- ▶ **GO Sicherheitsobjekt D**
- ▶ **GO Automatik manuelle Einschränkung \***
- ▶ **GO Manuell Behanglänge anfahren**  
**GO Manuell Lamellenstellung anfahren**  
**GO Szenen**
- ▶ Automatikverzögerung nach manueller Bedienung
- ▶ **GO Automatik Behanglänge anfahren**  
**GO Automatik Lamellenstellung anfahren**  
**GO Automatikposition 1 anfahren**  
**GO Automatikposition 2 anfahren**

\* Es ist möglich, dass durch das **GO Automatik manuelle Einschränkung** und die Parametrierung des Automatikeneingangs der Bereich eingeschränkt wird, der durch alle GOs für manuelle Bedienung angefahren werden kann.

Für jeden Sonnenschutzangang kann das Verhalten bei Eintritt oder Ende eines Alarms parametrieret werden. Eine Nothandbedienung per Smartphone oder DCA App als sogen. SMI Broadcast hat die höchste Priorität.

**7.5.2 Sicherheitsobjekte - Allgemeine Einstellungen im Parameterdialog**

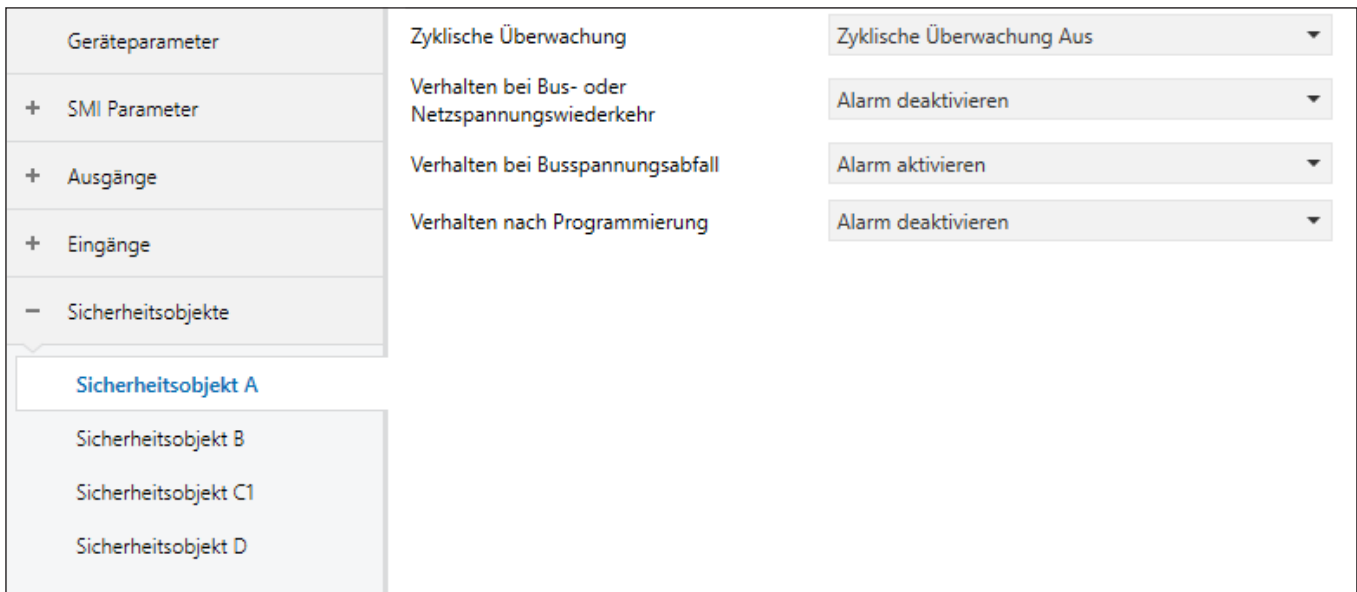


Abb. 40 Parameterdialog: Sicherheitsobjekte

Parameter	Funktion	Werte
Zyklische Überwachung	Überwacht, ob Telegramme auf dem <b>GO Sicherheitsobjekt n</b> zyklisch empfangen werden. Innerhalb dieses Zeitintervalls muss das Sicherheitsobjekt mindestens ein Telegramm empfangen. Nach Überschreitung dieser Zeit ohne Telegrammempfang wird das Sicherheitsobjekt aktiviert. Nach einem 0-Telegramm an das Sicherheitsobjekt wird es wieder deaktiviert.	<b>Zyklische Überwachung aus</b>
		10 Sekunden
		1 Minute
		2 Minuten
		5 Minuten
Verhalten bei Bus- oder Netzspannungswiederkehr	Dieser Parameter bestimmt das Verhalten der Sicherheitsobjekte nach Netzspannungswiederkehr.	<b>Alarm deaktivieren</b>
		Alarm aktivieren
		Keine Änderung
Verhalten bei Busspannungsabfall	Dieser Parameter bestimmt das Verhalten der Sicherheitsobjekte nach Busspannungsausfall.  HINWEIS: Bei REG-Geräten wird dieser Parameter bei eingeschaltetem Stromsparmodus deaktiviert.	Alarm deaktivieren
		<b>Alarm aktivieren</b>
		Keine Änderung
Verhalten nach Programmierung	Dieser Parameter bestimmt das Verhalten der Sicherheitsobjekte nach einem Programmiervorgang.	<b>Alarm deaktivieren</b>
		Alarm aktivieren
		Keine Änderung

## 8 Gruppenobjekte

Die KNX SA SMI verfügen über insgesamt 423 Gruppenobjekte (GO). Abhängig von der Aktorvariante und der Parametereinstellung (z.B. Produkttyp) werden die jeweils verfügbaren Gruppenobjekte in der Oberfläche der ETS eingeblendet.

### 8.1 Übersicht

Die folgende Tabelle enthält alle Gruppenobjekte mit den zugehörigen Spezifikationen.

<sup>1</sup> nur bei Betriebsart *Jalousie / Raffstore*

Nr.	Name	Objektfunktion	Länge	Flags	Datentyp
1	Ausgang 1	Fahrbefehl Hoch/Tief	1 bit	K, S	1-Bit, 1.008 Auf/Ab
2	Ausgang 1	Fahrbefehl Stopp-/Schritt	1 bit	K, S	1-Bit, 1.007 Schritt
3	Ausgang 1	Manuell Behanglänge anfahren	1 byte	K, S	8-Bit vorzeichenlos, 5.001 Prozent (0..100%)
4	Ausgang 1	Manuell Lamellenstellung anfahren <sup>1</sup>	1 byte	K, S	8-Bit vorzeichenlos, 5.001 Prozent (0..100%)
5	Ausgang 1	Automatikobjekte freigeben	1 bit	K, S	1-Bit, 1.003 Freigeben
6	Ausgang 1	Automatik Behanglänge anfahren	1 byte	K, S	8-Bit vorzeichenlos, 5.001 Prozent (0..100%)
7	Ausgang 1	Automatik Lamellenstellung anfahren <sup>1</sup>	1 byte	K, S	8-Bit vorzeichenlos, 5.001 Prozent (0..100%)
8	Ausgang 1	Automatikposition 1 anfahren	1 bit	K, S	1-Bit, 1.002 Boolesch
9	Ausgang 1	Automatikposition 2 anfahren	1 bit	K, S	1-Bit, 1.002 Boolesch
10	Ausgang 1	Automatikposition 1 speichern	1 bit	K, S	1-Bit, 1.002 Boolesch
11	Ausgang 1	Automatikposition 2 speichern	1 bit	K, S	1-Bit, 1.002 Boolesch
12	Ausgang 1	Automatik Positionsumschaltung	1 bit	K, S	1-Bit, 1.002 Boolesch
13	Ausgang 1	Automatik manuelle Einschränkung	1 bit	K, S	1-Bit, 1.003 Freigeben
14	Ausgang 1	Haltezeit aktiv	1 bit	K, L, Ü	1-Bit, 1.002 Boolesch
15	Ausgang 1	Sicherheitsobjekt C1	1 bit	K, S	1-Bit, 1.005 Alarm
16	Ausgang 1	Sperrobject	1 bit	K, S	1-Bit, 1.005 Alarm
17	Ausgang 1	Szenen	1 byte	K, S	Szenen Kontrolle, 18.001 Szenen Kontrolle
18	Ausgang 1	Szenen sperren	1 bit	K, S	1-Bit, 1.003 Freigeben
19	Ausgang 1	Obere Endlage erreicht	1 bit	K, L, Ü	1-Bit, 1.002 Boolesch
20	Ausgang 1	Status Behanglänge	1 byte	K, L, Ü	8-Bit vorzeichenlos, 5.001 Prozent (0..100%)
21	Ausgang 1	Status Lamellenstellung <sup>1</sup>	1 byte	K, L, Ü	8-Bit vorzeichenlos, 5.001 Prozent (0..100%)
22	Ausgang 1	Störmeldung	1 bit	K, L, Ü	1-Bit, 1.001 Schalten
23	Ausgang 2	Fahrbefehl Hoch/Tief	1 bit	K, S	1-Bit, 1.008 Auf/Ab
24	Ausgang 2	Fahrbefehl Stopp-/Schritt	1 bit	K, S	1-Bit, 1.007 Schritt
25	Ausgang 2	Manuell Behanglänge anfahren	1 byte	K, S	8-Bit vorzeichenlos, 5.001 Prozent (0..100%)
26	Ausgang 2	Manuell Lamellenstellung anfahren <sup>1</sup>	1 byte	K, S	8-Bit vorzeichenlos, 5.001 Prozent (0..100%)
27	Ausgang 2	Automatikobjekte freigeben	1 bit	K, S	1-Bit, 1.003 Freigeben
28	Ausgang 2	Automatik Behanglänge anfahren	1 byte	K, S	8-Bit vorzeichenlos, 5.001 Prozent (0..100%)
29	Ausgang 2	Automatik Lamellenstellung anfahren <sup>1</sup>	1 byte	K, S	8-Bit vorzeichenlos, 5.001 Prozent (0..100%)

Nr.	Name	Objektfunktion	Länge	Flags	Datentyp
30	Ausgang 2	Automatikposition 1 anfahren	1 bit	K, S	1-Bit, 1.002 Boolesch
31	Ausgang 2	Automatikposition 2 anfahren	1 bit	K, S	1-Bit, 1.002 Boolesch
32	Ausgang 2	Automatikposition 1 speichern	1 bit	K, S	1-Bit, 1.002 Boolesch
33	Ausgang 2	Automatikposition 2 speichern	1 bit	K, S	1-Bit, 1.002 Boolesch
34	Ausgang 2	Automatik Positionsumschaltung	1 bit	K, S	1-Bit, 1.002 Boolesch
35	Ausgang 2	Automatik manuelle Einschränkung	1 bit	K, S	1-Bit, 1.003 Freigegeben
36	Ausgang 2	Haltezeit aktiv	1 bit	K, L, Ü	1-Bit, 1.002 Boolesch
37	Ausgang 2	Sicherheitsobjekt C2	1 bit	K, S	1-Bit, 1.005 Alarm
38	Ausgang 2	Sperrobject	1 bit	K, S	1-Bit, 1.005 Alarm
39	Ausgang 2	Szenen	1 byte	K, S	Szenen Kontrolle, 18.001 Szenen Kontrolle
40	Ausgang 2	Szenen sperren	1 bit	K, S	1-Bit, 1.003 Freigegeben
41	Ausgang 2	Obere Endlage erreicht	1 bit	K, L, Ü	1-Bit, 1.002 Boolesch
42	Ausgang 2	Status Behanglänge	1 byte	K, L, Ü	8-Bit vorzeichenlos, 5.001 Prozent (0..100%)
43	Ausgang 2	Status Lamellenstellung <sup>1</sup>	1 byte	K, L, Ü	8-Bit vorzeichenlos, 5.001 Prozent (0..100%)
44	Ausgang 2	Störmeldung	1 bit	K, L, Ü	1-Bit, 1.001 Schalten
45	Ausgang 3	Fahrbehl Hoch/Tief	1 bit	K, S	1-Bit, 1.008 Auf/Ab
46	Ausgang 3	Fahrbehl Stopp-/Schritt	1 bit	K, S	1-Bit, 1.007 Schritt
47	Ausgang 3	Manuell Behanglänge anfahren	1 byte	K, S	8-Bit vorzeichenlos, 5.001 Prozent (0..100%)
48	Ausgang 3	Manuell Lamellenstellung anfahren <sup>1</sup>	1 byte	K, S	8-Bit vorzeichenlos, 5.001 Prozent (0..100%)
49	Ausgang 3	Automatikobjekte freigeben	1 bit	K, S	1-Bit, 1.003 Freigegeben
50	Ausgang 3	Automatik Behanglänge anfahren	1 byte	K, S	8-Bit vorzeichenlos, 5.001 Prozent (0..100%)
51	Ausgang 3	Automatik Lamellenstellung anfahren <sup>1</sup>	1 byte	K, S	8-Bit vorzeichenlos, 5.001 Prozent (0..100%)
52	Ausgang 3	Automatikposition 1 anfahren	1 bit	K, S	1-Bit, 1.002 Boolesch
53	Ausgang 3	Automatikposition 2 anfahren	1 bit	K, S	1-Bit, 1.002 Boolesch
54	Ausgang 3	Automatikposition 1 speichern	1 bit	K, S	1-Bit, 1.002 Boolesch
55	Ausgang 3	Automatikposition 2 speichern	1 bit	K, S	1-Bit, 1.002 Boolesch
56	Ausgang 3	Automatik Positionsumschaltung	1 bit	K, S	1-Bit, 1.002 Boolesch
57	Ausgang 3	Automatik manuelle Einschränkung	1 bit	K, S	1-Bit, 1.003 Freigegeben
58	Ausgang 3	Haltezeit aktiv	1 bit	K, L, Ü	1-Bit, 1.002 Boolesch
59	Ausgang 3	Sicherheitsobjekt C3	1 bit	K, S	1-Bit, 1.005 Alarm
60	Ausgang 3	Sperrobject	1 bit	K, S	1-Bit, 1.005 Alarm
61	Ausgang 3	Szenen	1 byte	K, S	Szenen Kontrolle, 18.001 Szenen Kontrolle
62	Ausgang 3	Szenen sperren	1 bit	K, S	1-Bit, 1.003 Freigegeben
63	Ausgang 3	Obere Endlage erreicht	1 bit	K, L, Ü	1-Bit, 1.002 Boolesch
64	Ausgang 3	Status Behanglänge	1 byte	K, L, Ü	8-Bit vorzeichenlos, 5.001 Prozent (0..100%)
65	Ausgang 3	Status Lamellenstellung <sup>1</sup>	1 byte	K, L, Ü	8-Bit vorzeichenlos, 5.001 Prozent (0..100%)
66	Ausgang 3	Störmeldung	1 bit	K, L, Ü	1-Bit, 1.001 Schalten
67	Ausgang 4	Fahrbehl Hoch/Tief	1 bit	K, S	1-Bit, 1.008 Auf/Ab
68	Ausgang 4	Fahrbehl Stopp-/Schritt	1 bit	K, S	1-Bit, 1.007 Schritt

Nr.	Name	Objektfunktion	Länge	Flags	Datentyp
69	Ausgang 4	Manuell Behanglänge anfahren	1 byte	K, S	8-Bit vorzeichenlos, 5.001 Prozent (0..100%)
70	Ausgang 4	Manuell Lamellenstellung anfahren <sup>1</sup>	1 byte	K, S	8-Bit vorzeichenlos, 5.001 Prozent (0..100%)
71	Ausgang 4	Automatikobjekte freigeben	1 bit	K, S	1-Bit, 1.003 Freigeben
72	Ausgang 4	Automatik Behanglänge anfahren	1 byte	K, S	8-Bit vorzeichenlos, 5.001 Prozent (0..100%)
73	Ausgang 4	Automatik Lamellenstellung anfahren <sup>1</sup>	1 byte	K, S	8-Bit vorzeichenlos, 5.001 Prozent (0..100%)
74	Ausgang 4	Automatikposition 1 anfahren	1 bit	K, S	1-Bit, 1.002 Boolesch
75	Ausgang 4	Automatikposition 2 anfahren	1 bit	K, S	1-Bit, 1.002 Boolesch
76	Ausgang 4	Automatikposition 1 speichern	1 bit	K, S	1-Bit, 1.002 Boolesch
77	Ausgang 4	Automatikposition 2 speichern	1 bit	K, S	1-Bit, 1.002 Boolesch
78	Ausgang 4	Automatik Positionsumschaltung	1 bit	K, S	1-Bit, 1.002 Boolesch
79	Ausgang 4	Automatik manuelle Einschränkung	1 bit	K, S	1-Bit, 1.003 Freigeben
80	Ausgang 4	Haltezeit aktiv	1 bit	K, L, Ü	1-Bit, 1.002 Boolesch
81	Ausgang 4	Sicherheitsobjekt C4	1 bit	K, S	1-Bit, 1.005 Alarm
82	Ausgang 4	Sperrobject	1 bit	K, S	1-Bit, 1.005 Alarm
83	Ausgang 4	Szenen	1 byte	K, S	Szenen Kontrolle, 18.001 Szenen Kontrolle
84	Ausgang 4	Szenen sperren	1 bit	K, S	1-Bit, 1.003 Freigeben
85	Ausgang 4	Obere Endlage erreicht	1 bit	K, L, Ü	1-Bit, 1.002 Boolesch
86	Ausgang 4	Status Behanglänge	1 byte	K, L, Ü	8-Bit vorzeichenlos, 5.001 Prozent (0..100%)
87	Ausgang 4	Status Lamellenstellung <sup>1</sup>	1 byte	K, L, Ü	8-Bit vorzeichenlos, 5.001 Prozent (0..100%)
88	Ausgang 4	Störmeldung	1 bit	K, L, Ü	1-Bit, 1.001 Schalten
89	Ausgang 5	Fahrbehl Hoch/Tief	1 bit	K, S	1-Bit, 1.008 Auf/Ab
90	Ausgang 5	Fahrbehl Stopp-/Schritt	1 bit	K, S	1-Bit, 1.007 Schritt
91	Ausgang 5	Manuell Behanglänge anfahren	1 byte	K, S	8-Bit vorzeichenlos, 5.001 Prozent (0..100%)
92	Ausgang 5	Manuell Lamellenstellung anfahren <sup>1</sup>	1 byte	K, S	8-Bit vorzeichenlos, 5.001 Prozent (0..100%)
93	Ausgang 5	Automatikobjekte freigeben	1 bit	K, S	1-Bit, 1.003 Freigeben
94	Ausgang 5	Automatik Behanglänge anfahren	1 byte	K, S	8-Bit vorzeichenlos, 5.001 Prozent (0..100%)
95	Ausgang 5	Automatik Lamellenstellung anfahren <sup>1</sup>	1 byte	K, S	8-Bit vorzeichenlos, 5.001 Prozent (0..100%)
96	Ausgang 5	Automatikposition 1 anfahren	1 bit	K, S	1-Bit, 1.002 Boolesch
97	Ausgang 5	Automatikposition 2 anfahren	1 bit	K, S	1-Bit, 1.002 Boolesch
98	Ausgang 5	Automatikposition 1 speichern	1 bit	K, S	1-Bit, 1.002 Boolesch
99	Ausgang 5	Automatikposition 2 speichern	1 bit	K, S	1-Bit, 1.002 Boolesch
100	Ausgang 5	Automatik Positionsumschaltung	1 bit	K, S	1-Bit, 1.002 Boolesch
101	Ausgang 5	Automatik manuelle Einschränkung	1 bit	K, S	1-Bit, 1.003 Freigeben
102	Ausgang 5	Haltezeit aktiv	1 bit	K, L, Ü	1-Bit, 1.002 Boolesch
103	Ausgang 5	Sicherheitsobjekt C5	1 bit	K, S	1-Bit, 1.005 Alarm
104	Ausgang 5	Sperrobject	1 bit	K, S	1-Bit, 1.005 Alarm
105	Ausgang 5	Szenen	1 byte	K, S	Szenen Kontrolle, 18.001 Szenen Kontrolle
106	Ausgang 5	Szenen sperren	1 bit	K, S	1-Bit, 1.003 Freigeben
107	Ausgang 5	Obere Endlage erreicht	1 bit	K, L, Ü	1-Bit, 1.002 Boolesch

Nr.	Name	Objektfunktion	Länge	Flags	Datentyp
108	Ausgang 5	Status Behanglänge	1 byte	K, L, Ü	8-Bit vorzeichenlos, 5.001 Prozent (0..100%)
109	Ausgang 5	Status Lamellenstellung <sup>1</sup>	1 byte	K, L, Ü	8-Bit vorzeichenlos, 5.001 Prozent (0..100%)
110	Ausgang 5	Störmeldung	1 bit	K, L, Ü	1-Bit, 1.001 Schalten
111	Ausgang 6	Fahrbehl Hoch/Tief	1 bit	K, S	1-Bit, 1.008 Auf/Ab
112	Ausgang 6	Fahrbehl Stopp-/Schritt	1 bit	K, S	1-Bit, 1.007 Schritt
113	Ausgang 6	Manuell Behanglänge anfahren	1 byte	K, S	8-Bit vorzeichenlos, 5.001 Prozent (0..100%)
114	Ausgang 6	Manuell Lamellenstellung anfahren <sup>1</sup>	1 byte	K, S	8-Bit vorzeichenlos, 5.001 Prozent (0..100%)
115	Ausgang 6	Automatikobjekte freigeben	1 bit	K, S	1-Bit, 1.003 Freigeben
116	Ausgang 6	Automatik Behanglänge anfahren	1 byte	K, S	8-Bit vorzeichenlos, 5.001 Prozent (0..100%)
117	Ausgang 6	Automatik Lamellenstellung anfahren <sup>1</sup>	1 byte	K, S	8-Bit vorzeichenlos, 5.001 Prozent (0..100%)
118	Ausgang 6	Automatikposition 1 anfahren	1 bit	K, S	1-Bit, 1.002 Boolesch
119	Ausgang 6	Automatikposition 2 anfahren	1 bit	K, S	1-Bit, 1.002 Boolesch
120	Ausgang 6	Automatikposition 1 speichern	1 bit	K, S	1-Bit, 1.002 Boolesch
121	Ausgang 6	Automatikposition 2 speichern	1 bit	K, S	1-Bit, 1.002 Boolesch
122	Ausgang 6	Automatik Positionsumschaltung	1 bit	K, S	1-Bit, 1.002 Boolesch
123	Ausgang 6	Automatik manuelle Einschränkung	1 bit	K, S	1-Bit, 1.003 Freigeben
124	Ausgang 6	Haltezeit aktiv	1 bit	K, L, Ü	1-Bit, 1.002 Boolesch
125	Ausgang 6	Sicherheitsobjekt C6	1 bit	K, S	1-Bit, 1.005 Alarm
126	Ausgang 6	Sperrojekt	1 bit	K, S	1-Bit, 1.005 Alarm
127	Ausgang 6	Szenen	1 byte	K, S	Szenen Kontrolle, 18.001 Szenen Kontrolle
128	Ausgang 6	Szenen sperren	1 bit	K, S	1-Bit, 1.003 Freigeben
129	Ausgang 6	Obere Endlage erreicht	1 bit	K, L, Ü	1-Bit, 1.002 Boolesch
130	Ausgang 6	Status Behanglänge	1 byte	K, L, Ü	8-Bit vorzeichenlos, 5.001 Prozent (0..100%)
131	Ausgang 6	Status Lamellenstellung <sup>1</sup>	1 byte	K, L, Ü	8-Bit vorzeichenlos, 5.001 Prozent (0..100%)
132	Ausgang 6	Störmeldung	1 bit	K, L, Ü	1-Bit, 1.001 Schalten
133	Ausgang 7	Fahrbehl Hoch/Tief	1 bit	K, S	1-Bit, 1.008 Auf/Ab
134	Ausgang 7	Fahrbehl Stopp-/Schritt	1 bit	K, S	1-Bit, 1.007 Schritt
135	Ausgang 7	Manuell Behanglänge anfahren	1 byte	K, S	8-Bit vorzeichenlos, 5.001 Prozent (0..100%)
136	Ausgang 7	Manuell Lamellenstellung anfahren <sup>1</sup>	1 byte	K, S	8-Bit vorzeichenlos, 5.001 Prozent (0..100%)
137	Ausgang 7	Automatikobjekte freigeben	1 bit	K, S	1-Bit, 1.003 Freigeben
138	Ausgang 7	Automatik Behanglänge anfahren	1 byte	K, S	8-Bit vorzeichenlos, 5.001 Prozent (0..100%)
139	Ausgang 7	Automatik Lamellenstellung anfahren <sup>1</sup>	1 byte	K, S	8-Bit vorzeichenlos, 5.001 Prozent (0..100%)
140	Ausgang 7	Automatikposition 1 anfahren	1 bit	K, S	1-Bit, 1.002 Boolesch
141	Ausgang 7	Automatikposition 2 anfahren	1 bit	K, S	1-Bit, 1.002 Boolesch
142	Ausgang 7	Automatikposition 1 speichern	1 bit	K, S	1-Bit, 1.002 Boolesch
143	Ausgang 7	Automatikposition 2 speichern	1 bit	K, S	1-Bit, 1.002 Boolesch
144	Ausgang 7	Automatik Positionsumschaltung	1 bit	K, S	1-Bit, 1.002 Boolesch
145	Ausgang 7	Automatik manuelle Einschränkung	1 bit	K, S	1-Bit, 1.003 Freigeben

Nr.	Name	Objektfunktion	Länge	Flags	Datentyp
146	Ausgang 7	Haltezeit aktiv	1 bit	K, L, Ü	1-Bit, 1.002 Boolesch
147	Ausgang 7	Sicherheitsobjekt C7	1 bit	K, S	1-Bit, 1.005 Alarm
148	Ausgang 7	Sperrobjekt	1 bit	K, S	1-Bit, 1.005 Alarm
149	Ausgang 7	Szenen	1 byte	K, S	Szenen Kontrolle, 18.001 Szenen Kontrolle
150	Ausgang 7	Szenen sperren	1 bit	K, S	1-Bit, 1.003 Freigeben
151	Ausgang 7	Obere Endlage erreicht	1 bit	K, L, Ü	1-Bit, 1.002 Boolesch
152	Ausgang 7	Status Behanglänge	1 byte	K, L, Ü	8-Bit vorzeichenlos, 5.001 Prozent (0..100%)
153	Ausgang 7	Status Lamellenstellung <sup>1</sup>	1 byte	K, L, Ü	8-Bit vorzeichenlos, 5.001 Prozent (0..100%)
154	Ausgang 7	Störmeldung	1 bit	K, L, Ü	1-Bit, 1.001 Schalten
155	Ausgang 8	Fahrbehl Hoch/Tief	1 bit	K, S	1-Bit, 1.008 Auf/Ab
156	Ausgang 8	Fahrbehl Stopp-/Schritt	1 bit	K, S	1-Bit, 1.007 Schritt
157	Ausgang 8	Manuell Behanglänge anfahren	1 byte	K, S	8-Bit vorzeichenlos, 5.001 Prozent (0..100%)
158	Ausgang 8	Manuell Lamellenstellung anfahren <sup>1</sup>	1 byte	K, S	8-Bit vorzeichenlos, 5.001 Prozent (0..100%)
159	Ausgang 8	Automatikobjekte freigeben	1 bit	K, S	1-Bit, 1.003 Freigeben
160	Ausgang 8	Automatik Behanglänge anfahren	1 byte	K, S	8-Bit vorzeichenlos, 5.001 Prozent (0..100%)
161	Ausgang 8	Automatik Lamellenstellung anfahren <sup>1</sup>	1 byte	K, S	8-Bit vorzeichenlos, 5.001 Prozent (0..100%)
162	Ausgang 8	Automatikposition 1 anfahren	1 bit	K, S	1-Bit, 1.002 Boolesch
163	Ausgang 8	Automatikposition 2 anfahren	1 bit	K, S	1-Bit, 1.002 Boolesch
164	Ausgang 8	Automatikposition 1 speichern	1 bit	K, S	1-Bit, 1.002 Boolesch
165	Ausgang 8	Automatikposition 2 speichern	1 bit	K, S	1-Bit, 1.002 Boolesch
166	Ausgang 8	Automatik Positionsumschaltung	1 bit	K, S	1-Bit, 1.002 Boolesch
167	Ausgang 8	Automatik manuelle Einschränkung	1 bit	K, S	1-Bit, 1.003 Freigeben
168	Ausgang 8	Haltezeit aktiv	1 bit	K, L, Ü	1-Bit, 1.002 Boolesch
169	Ausgang 8	Sicherheitsobjekt C8	1 bit	K, S	1-Bit, 1.005 Alarm
170	Ausgang 8	Sperrobjekt	1 bit	K, S	1-Bit, 1.005 Alarm
171	Ausgang 8	Szenen	1 byte	K, S	Szenen Kontrolle, 18.001 Szenen Kontrolle
172	Ausgang 8	Szenen sperren	1 bit	K, S	1-Bit, 1.003 Freigeben
173	Ausgang 8	Obere Endlage erreicht	1 bit	K, L, Ü	1-Bit, 1.002 Boolesch
174	Ausgang 8	Status Behanglänge	1 byte	K, L, Ü	8-Bit vorzeichenlos, 5.001 Prozent (0..100%)
175	Ausgang 8	Status Lamellenstellung <sup>1</sup>	1 byte	K, L, Ü	8-Bit vorzeichenlos, 5.001 Prozent (0..100%)
176	Ausgang 8	Störmeldung	1 bit	K, L, Ü	1-Bit, 1.001 Schalten
177	Ausgang 9	Fahrbehl Hoch/Tief	1 bit	K, S	1-Bit, 1.008 Auf/Ab
178	Ausgang 9	Fahrbehl Stopp-/Schritt	1 bit	K, S	1-Bit, 1.007 Schritt
179	Ausgang 9	Manuell Behanglänge anfahren	1 byte	K, S	8-Bit vorzeichenlos, 5.001 Prozent (0..100%)
180	Ausgang 9	Manuell Lamellenstellung anfahren <sup>1</sup>	1 byte	K, S	8-Bit vorzeichenlos, 5.001 Prozent (0..100%)
181	Ausgang 9	Automatikobjekte freigeben	1 bit	K, S	1-Bit, 1.003 Freigeben
182	Ausgang 9	Automatik Behanglänge anfahren	1 byte	K, S	8-Bit vorzeichenlos, 5.001 Prozent (0..100%)

Nr.	Name	Objektfunktion	Länge	Flags	Datentyp
183	Ausgang 9	Automatik Lamellenstellung anfahren <sup>1</sup>	1 byte	K, S	8-Bit vorzeichenlos, 5.001 Prozent (0..100%)
184	Ausgang 9	Automatikposition 1 anfahren	1 bit	K, S	1-Bit, 1.002 Boolesch
185	Ausgang 9	Automatikposition 2 anfahren	1 bit	K, S	1-Bit, 1.002 Boolesch
186	Ausgang 9	Automatikposition 1 speichern	1 bit	K, S	1-Bit, 1.002 Boolesch
187	Ausgang 9	Automatikposition 2 speichern	1 bit	K, S	1-Bit, 1.002 Boolesch
188	Ausgang 9	Automatik Positionsumschaltung	1 bit	K, S	1-Bit, 1.002 Boolesch
189	Ausgang 9	Automatik manuelle Einschränkung	1 bit	K, S	1-Bit, 1.003 Freigegeben
190	Ausgang 9	Haltezeit aktiv	1 bit	K, L, Ü	1-Bit, 1.002 Boolesch
191	Ausgang 9	Sicherheitsobjekt C9	1 bit	K, S	1-Bit, 1.005 Alarm
192	Ausgang 9	Sperrobject	1 bit	K, S	1-Bit, 1.005 Alarm
193	Ausgang 9	Szenen	1 byte	K, S	Szenen Kontrolle, 18.001 Szenen Kontrolle
194	Ausgang 9	Szenen sperren	1 bit	K, S	1-Bit, 1.003 Freigegeben
195	Ausgang 9	Obere Endlage erreicht	1 bit	K, L, Ü	1-Bit, 1.002 Boolesch
196	Ausgang 9	Status Behanglänge	1 byte	K, L, Ü	8-Bit vorzeichenlos, 5.001 Prozent (0..100%)
197	Ausgang 9	Status Lamellenstellung <sup>1</sup>	1 byte	K, L, Ü	8-Bit vorzeichenlos, 5.001 Prozent (0..100%)
198	Ausgang 9	Störmeldung	1 bit	K, L, Ü	1-Bit, 1.001 Schalten
199	Ausgang 10	Fahrbehl Hoch/Tief	1 bit	K, S	1-Bit, 1.008 Auf/Ab
200	Ausgang 10	Fahrbehl Stopp-/Schritt	1 bit	K, S	1-Bit, 1.007 Schritt
201	Ausgang 10	Manuell Behanglänge anfahren	1 byte	K, S	8-Bit vorzeichenlos, 5.001 Prozent (0..100%)
202	Ausgang 10	Manuell Lamellenstellung anfahren <sup>1</sup>	1 byte	K, S	8-Bit vorzeichenlos, 5.001 Prozent (0..100%)
203	Ausgang 10	Automatikobjekte freigeben	1 bit	K, S	1-Bit, 1.003 Freigegeben
204	Ausgang 10	Automatik Behanglänge anfahren	1 byte	K, S	8-Bit vorzeichenlos, 5.001 Prozent (0..100%)
205	Ausgang 10	Automatik Lamellenstellung anfahren <sup>1</sup>	1 byte	K, S	8-Bit vorzeichenlos, 5.001 Prozent (0..100%)
206	Ausgang 10	Automatikposition 1 anfahren	1 bit	K, S	1-Bit, 1.002 Boolesch
207	Ausgang 10	Automatikposition 2 anfahren	1 bit	K, S	1-Bit, 1.002 Boolesch
208	Ausgang 10	Automatikposition 1 speichern	1 bit	K, S	1-Bit, 1.002 Boolesch
209	Ausgang 10	Automatikposition 2 speichern	1 bit	K, S	1-Bit, 1.002 Boolesch
210	Ausgang 10	Automatik Positionsumschaltung	1 bit	K, S	1-Bit, 1.002 Boolesch
211	Ausgang 10	Automatik manuelle Einschränkung	1 bit	K, S	1-Bit, 1.003 Freigegeben
212	Ausgang 10	Haltezeit aktiv	1 bit	K, L, Ü	1-Bit, 1.002 Boolesch
213	Ausgang 10	Sicherheitsobjekt C10	1 bit	K, S	1-Bit, 1.005 Alarm
214	Ausgang 10	Sperrobject	1 bit	K, S	1-Bit, 1.005 Alarm
215	Ausgang 10	Szenen	1 byte	K, S	Szenen Kontrolle, 18.001 Szenen Kontrolle
216	Ausgang 10	Szenen sperren	1 bit	K, S	1-Bit, 1.003 Freigegeben
217	Ausgang 10	Obere Endlage erreicht	1 bit	K, L, Ü	1-Bit, 1.002 Boolesch
218	Ausgang 10	Status Behanglänge	1 byte	K, L, Ü	8-Bit vorzeichenlos, 5.001 Prozent (0..100%)
219	Ausgang 10	Status Lamellenstellung <sup>1</sup>	1 byte	K, L, Ü	8-Bit vorzeichenlos, 5.001 Prozent (0..100%)
220	Ausgang 10	Störmeldung	1 bit	K, L, Ü	1-Bit, 1.001 Schalten
221	Ausgang 11	Fahrbehl Hoch/Tief	1 bit	K, S	1-Bit, 1.008 Auf/Ab

Nr.	Name	Objektfunktion	Länge	Flags	Datentyp
222	Ausgang 11	Fahrbefehl Stopp-/Schritt	1 bit	K, S	1-Bit, 1.007 Schritt
223	Ausgang 11	Manuell Behanglänge anfahren	1 byte	K, S	8-Bit vorzeichenlos, 5.001 Prozent (0..100%)
224	Ausgang 11	Manuell Lamellenstellung anfahren <sup>1</sup>	1 byte	K, S	8-Bit vorzeichenlos, 5.001 Prozent (0..100%)
225	Ausgang 11	Automatikobjekte freigeben	1 bit	K, S	1-Bit, 1.003 Freigeben
226	Ausgang 11	Automatik Behanglänge anfahren	1 byte	K, S	8-Bit vorzeichenlos, 5.001 Prozent (0..100%)
227	Ausgang 11	Automatik Lamellenstellung anfahren <sup>1</sup>	1 byte	K, S	8-Bit vorzeichenlos, 5.001 Prozent (0..100%)
228	Ausgang 11	Automatikposition 1 anfahren	1 bit	K, S	1-Bit, 1.002 Boolesch
229	Ausgang 11	Automatikposition 2 anfahren	1 bit	K, S	1-Bit, 1.002 Boolesch
230	Ausgang 11	Automatikposition 1 speichern	1 bit	K, S	1-Bit, 1.002 Boolesch
231	Ausgang 11	Automatikposition 2 speichern	1 bit	K, S	1-Bit, 1.002 Boolesch
232	Ausgang 11	Automatik Positionsumschaltung	1 bit	K, S	1-Bit, 1.002 Boolesch
233	Ausgang 11	Automatik manuelle Einschränkung	1 bit	K, S	1-Bit, 1.003 Freigeben
234	Ausgang 11	Haltezeit aktiv	1 bit	K, L, Ü	1-Bit, 1.002 Boolesch
235	Ausgang 11	Sicherheitsobjekt C11	1 bit	K, S	1-Bit, 1.005 Alarm
236	Ausgang 11	Sperrojekt	1 bit	K, S	1-Bit, 1.005 Alarm
237	Ausgang 11	Szenen	1 byte	K, S	Szenen Kontrolle, 18.001 Szenen Kontrolle
238	Ausgang 11	Szenen sperren	1 bit	K, S	1-Bit, 1.003 Freigeben
239	Ausgang 11	Obere Endlage erreicht	1 bit	K, L, Ü	1-Bit, 1.002 Boolesch
240	Ausgang 11	Status Behanglänge	1 byte	K, L, Ü	8-Bit vorzeichenlos, 5.001 Prozent (0..100%)
241	Ausgang 11	Status Lamellenstellung <sup>1</sup>	1 byte	K, L, Ü	8-Bit vorzeichenlos, 5.001 Prozent (0..100%)
242	Ausgang 11	Störmeldung	1 bit	K, L, Ü	1-Bit, 1.001 Schalten
243	Ausgang 12	Fahrbefehl Hoch/Tief	1 bit	K, S	1-Bit, 1.008 Auf/Ab
244	Ausgang 12	Fahrbefehl Stopp-/Schritt	1 bit	K, S	1-Bit, 1.007 Schritt
245	Ausgang 12	Manuell Behanglänge anfahren	1 byte	K, S	8-Bit vorzeichenlos, 5.001 Prozent (0..100%)
246	Ausgang 12	Manuell Lamellenstellung anfahren <sup>1</sup>	1 byte	K, S	8-Bit vorzeichenlos, 5.001 Prozent (0..100%)
247	Ausgang 12	Automatikobjekte freigeben	1 bit	K, S	1-Bit, 1.003 Freigeben
248	Ausgang 12	Automatik Behanglänge anfahren	1 byte	K, S	8-Bit vorzeichenlos, 5.001 Prozent (0..100%)
249	Ausgang 12	Automatik Lamellenstellung anfahren <sup>1</sup>	1 byte	K, S	8-Bit vorzeichenlos, 5.001 Prozent (0..100%)
250	Ausgang 12	Automatikposition 1 anfahren	1 bit	K, S	1-Bit, 1.002 Boolesch
251	Ausgang 12	Automatikposition 2 anfahren	1 bit	K, S	1-Bit, 1.002 Boolesch
252	Ausgang 12	Automatikposition 1 speichern	1 bit	K, S	1-Bit, 1.002 Boolesch
253	Ausgang 12	Automatikposition 2 speichern	1 bit	K, S	1-Bit, 1.002 Boolesch
254	Ausgang 12	Automatik Positionsumschaltung	1 bit	K, S	1-Bit, 1.002 Boolesch
255	Ausgang 12	Automatik manuelle Einschränkung	1 bit	K, S	1-Bit, 1.003 Freigeben
256	Ausgang 12	Haltezeit aktiv	1 bit	K, L, Ü	1-Bit, 1.002 Boolesch
257	Ausgang 12	Sicherheitsobjekt C12	1 bit	K, S	1-Bit, 1.005 Alarm
258	Ausgang 12	Sperrojekt	1 bit	K, S	1-Bit, 1.005 Alarm
259	Ausgang 12	Szenen	1 byte	K, S	Szenen Kontrolle, 18.001 Szenen Kontrolle
260	Ausgang 12	Szenen sperren	1 bit	K, S	1-Bit, 1.003 Freigeben

Nr.	Name	Objektfunktion	Länge	Flags	Datentyp
261	Ausgang 12	Obere Endlage erreicht	1 bit	K, L, Ü	1-Bit, 1.002 Boolesch
262	Ausgang 12	Status Behanglänge	1 byte	K, L, Ü	8-Bit vorzeichenlos, 5.001 Prozent (0..100%)
263	Ausgang 12	Status Lamellenstellung <sup>1</sup>	1 byte	K, L, Ü	8-Bit vorzeichenlos, 5.001 Prozent (0..100%)
264	Ausgang 12	Störmeldung	1 bit	K, L, Ü	1-Bit, 1.001 Schalten
265	Ausgang 13	Fahrbehl Hoch/Tief	1 bit	K, S	1-Bit, 1.008 Auf/Ab
266	Ausgang 13	Fahrbehl Stopp-/Schritt	1 bit	K, S	1-Bit, 1.007 Schritt
267	Ausgang 13	Manuell Behanglänge anfahren	1 byte	K, S	8-Bit vorzeichenlos, 5.001 Prozent (0..100%)
268	Ausgang 13	Manuell Lamellenstellung anfahren <sup>1</sup>	1 byte	K, S	8-Bit vorzeichenlos, 5.001 Prozent (0..100%)
269	Ausgang 13	Automatikobjekte freigeben	1 bit	K, S	1-Bit, 1.003 Freigeben
270	Ausgang 13	Automatik Behanglänge anfahren	1 byte	K, S	8-Bit vorzeichenlos, 5.001 Prozent (0..100%)
271	Ausgang 13	Automatik Lamellenstellung anfahren <sup>1</sup>	1 byte	K, S	8-Bit vorzeichenlos, 5.001 Prozent (0..100%)
272	Ausgang 13	Automatikposition 1 anfahren	1 bit	K, S	1-Bit, 1.002 Boolesch
273	Ausgang 13	Automatikposition 2 anfahren	1 bit	K, S	1-Bit, 1.002 Boolesch
274	Ausgang 13	Automatikposition 1 speichern	1 bit	K, S	1-Bit, 1.002 Boolesch
275	Ausgang 13	Automatikposition 2 speichern	1 bit	K, S	1-Bit, 1.002 Boolesch
276	Ausgang 13	Automatik Positionsumschaltung	1 bit	K, S	1-Bit, 1.002 Boolesch
277	Ausgang 13	Automatik manuelle Einschränkung	1 bit	K, S	1-Bit, 1.003 Freigeben
278	Ausgang 13	Haltezeit aktiv	1 bit	K, L, Ü	1-Bit, 1.002 Boolesch
279	Ausgang 13	Sicherheitsobjekt C13	1 bit	K, S	1-Bit, 1.005 Alarm
280	Ausgang 13	Sperrobjekt	1 bit	K, S	1-Bit, 1.005 Alarm
281	Ausgang 13	Szenen	1 byte	K, S	Szenen Kontrolle, 18.001 Szenen Kontrolle
282	Ausgang 13	Szenen sperren	1 bit	K, S	1-Bit, 1.003 Freigeben
283	Ausgang 13	Obere Endlage erreicht	1 bit	K, L, Ü	1-Bit, 1.002 Boolesch
284	Ausgang 13	Status Behanglänge	1 byte	K, L, Ü	8-Bit vorzeichenlos, 5.001 Prozent (0..100%)
285	Ausgang 13	Status Lamellenstellung <sup>1</sup>	1 byte	K, L, Ü	8-Bit vorzeichenlos, 5.001 Prozent (0..100%)
286	Ausgang 13	Störmeldung	1 bit	K, L, Ü	1-Bit, 1.001 Schalten
287	Ausgang 14	Fahrbehl Hoch/Tief	1 bit	K, S	1-Bit, 1.008 Auf/Ab
288	Ausgang 14	Fahrbehl Stopp-/Schritt	1 bit	K, S	1-Bit, 1.007 Schritt
289	Ausgang 14	Manuell Behanglänge anfahren	1 byte	K, S	8-Bit vorzeichenlos, 5.001 Prozent (0..100%)
290	Ausgang 14	Manuell Lamellenstellung anfahren <sup>1</sup>	1 byte	K, S	8-Bit vorzeichenlos, 5.001 Prozent (0..100%)
291	Ausgang 14	Automatikobjekte freigeben	1 bit	K, S	1-Bit, 1.003 Freigeben
292	Ausgang 14	Automatik Behanglänge anfahren	1 byte	K, S	8-Bit vorzeichenlos, 5.001 Prozent (0..100%)
293	Ausgang 14	Automatik Lamellenstellung anfahren <sup>1</sup>	1 byte	K, S	8-Bit vorzeichenlos, 5.001 Prozent (0..100%)
294	Ausgang 14	Automatikposition 1 anfahren	1 bit	K, S	1-Bit, 1.002 Boolesch
295	Ausgang 14	Automatikposition 2 anfahren	1 bit	K, S	1-Bit, 1.002 Boolesch
296	Ausgang 14	Automatikposition 1 speichern	1 bit	K, S	1-Bit, 1.002 Boolesch
297	Ausgang 14	Automatikposition 2 speichern	1 bit	K, S	1-Bit, 1.002 Boolesch
298	Ausgang 14	Automatik Positionsumschaltung	1 bit	K, S	1-Bit, 1.002 Boolesch

Nr.	Name	Objektfunktion	Länge	Flags	Datentyp
299	Ausgang 14	Automatik manuelle Einschränkung	1 bit	K, S	1-Bit, 1.003 Freigeben
300	Ausgang 14	Haltezeit aktiv	1 bit	K, L, Ü	1-Bit, 1.002 Boolesch
301	Ausgang 14	Sicherheitsobjekt C14	1 bit	K, S	1-Bit, 1.005 Alarm
302	Ausgang 14	Sperrojekt	1 bit	K, S	1-Bit, 1.005 Alarm
303	Ausgang 14	Szenen	1 byte	K, S	Szenen Kontrolle, 18.001 Szenen Kontrolle
304	Ausgang 14	Szenen sperren	1 bit	K, S	1-Bit, 1.003 Freigeben
305	Ausgang 14	Obere Endlage erreicht	1 bit	K, L, Ü	1-Bit, 1.002 Boolesch
306	Ausgang 14	Status Behanglänge	1 byte	K, L, Ü	8-Bit vorzeichenlos, 5.001 Prozent (0..100%)
307	Ausgang 14	Status Lamellenstellung <sup>1</sup>	1 byte	K, L, Ü	8-Bit vorzeichenlos, 5.001 Prozent (0..100%)
308	Ausgang 14	Störmeldung	1 bit	K, L, Ü	1-Bit, 1.001 Schalten
309	Ausgang 15	Fahrbehl Hoch/Tief	1 bit	K, S	1-Bit, 1.008 Auf/Ab
310	Ausgang 15	Fahrbehl Stopp-/Schritt	1 bit	K, S	1-Bit, 1.007 Schritt
311	Ausgang 15	Manuell Behanglänge anfahren	1 byte	K, S	8-Bit vorzeichenlos, 5.001 Prozent (0..100%)
312	Ausgang 15	Manuell Lamellenstellung anfahren <sup>1</sup>	1 byte	K, S	8-Bit vorzeichenlos, 5.001 Prozent (0..100%)
313	Ausgang 15	Automatikobjekte freigeben	1 bit	K, S	1-Bit, 1.003 Freigeben
314	Ausgang 15	Automatik Behanglänge anfahren	1 byte	K, S	8-Bit vorzeichenlos, 5.001 Prozent (0..100%)
315	Ausgang 15	Automatik Lamellenstellung anfahren <sup>1</sup>	1 byte	K, S	8-Bit vorzeichenlos, 5.001 Prozent (0..100%)
316	Ausgang 15	Automatikposition 1 anfahren	1 bit	K, S	1-Bit, 1.002 Boolesch
317	Ausgang 15	Automatikposition 2 anfahren	1 bit	K, S	1-Bit, 1.002 Boolesch
318	Ausgang 15	Automatikposition 1 speichern	1 bit	K, S	1-Bit, 1.002 Boolesch
319	Ausgang 15	Automatikposition 2 speichern	1 bit	K, S	1-Bit, 1.002 Boolesch
320	Ausgang 15	Automatik Positionsumschaltung	1 bit	K, S	1-Bit, 1.002 Boolesch
321	Ausgang 15	Automatik manuelle Einschränkung	1 bit	K, S	1-Bit, 1.003 Freigeben
322	Ausgang 15	Haltezeit aktiv	1 bit	K, L, Ü	1-Bit, 1.002 Boolesch
323	Ausgang 15	Sicherheitsobjekt C15	1 bit	K, S	1-Bit, 1.005 Alarm
324	Ausgang 15	Sperrojekt	1 bit	K, S	1-Bit, 1.005 Alarm
325	Ausgang 15	Szenen	1 byte	K, S	Szenen Kontrolle, 18.001 Szenen Kontrolle
326	Ausgang 15	Szenen sperren	1 bit	K, S	1-Bit, 1.003 Freigeben
327	Ausgang 15	Obere Endlage erreicht	1 bit	K, L, Ü	1-Bit, 1.002 Boolesch
328	Ausgang 15	Status Behanglänge	1 byte	K, L, Ü	8-Bit vorzeichenlos, 5.001 Prozent (0..100%)
329	Ausgang 15	Status Lamellenstellung <sup>1</sup>	1 byte	K, L, Ü	8-Bit vorzeichenlos, 5.001 Prozent (0..100%)
330	Ausgang 15	Störmeldung	1 bit	K, L, Ü	1-Bit, 1.001 Schalten
331	Ausgang 16	Fahrbehl Hoch/Tief	1 bit	K, S	1-Bit, 1.008 Auf/Ab
332	Ausgang 16	Fahrbehl Stopp-/Schritt	1 bit	K, S	1-Bit, 1.007 Schritt
333	Ausgang 16	Manuell Behanglänge anfahren	1 byte	K, S	8-Bit vorzeichenlos, 5.001 Prozent (0..100%)
334	Ausgang 16	Manuell Lamellenstellung anfahren <sup>1</sup>	1 byte	K, S	8-Bit vorzeichenlos, 5.001 Prozent (0..100%)
335	Ausgang 16	Automatikobjekte freigeben	1 bit	K, S	1-Bit, 1.003 Freigeben
336	Ausgang 16	Automatik Behanglänge anfahren	1 byte	K, S	8-Bit vorzeichenlos, 5.001 Prozent (0..100%)

Nr.	Name	Objektfunktion	Länge	Flags	Datentyp
337	Ausgang 16	Automatik Lamellenstellung anfahren <sup>1</sup>	1 byte	K, S	8-Bit vorzeichenlos, 5.001 Prozent (0..100%)
338	Ausgang 16	Automatikposition 1 anfahren	1 bit	K, S	1-Bit, 1.002 Boolesch
339	Ausgang 16	Automatikposition 2 anfahren	1 bit	K, S	1-Bit, 1.002 Boolesch
340	Ausgang 16	Automatikposition 1 speichern	1 bit	K, S	1-Bit, 1.002 Boolesch
341	Ausgang 16	Automatikposition 2 speichern	1 bit	K, S	1-Bit, 1.002 Boolesch
342	Ausgang 16	Automatik Positionsumschaltung	1 bit	K, S	1-Bit, 1.002 Boolesch
343	Ausgang 16	Automatik manuelle Einschränkung	1 bit	K, S	1-Bit, 1.003 Freigegeben
344	Ausgang 16	Haltezeit aktiv	1 bit	K, L, Ü	1-Bit, 1.002 Boolesch
345	Ausgang 16	Sicherheitsobjekt C16	1 bit	K, S	1-Bit, 1.005 Alarm
346	Ausgang 16	Sperrojekt	1 bit	K, S	1-Bit, 1.005 Alarm
347	Ausgang 16	Szenen	1 byte	K, S	Szenen Kontrolle, 18.001 Szenen Kontrolle
348	Ausgang 16	Szenen sperren	1 bit	K, S	1-Bit, 1.003 Freigegeben
349	Ausgang 16	Obere Endlage erreicht	1 bit	K, L, Ü	1-Bit, 1.002 Boolesch
350	Ausgang 16	Status Behänglänge	1 byte	K, L, Ü	8-Bit vorzeichenlos, 5.001 Prozent (0..100%)
351	Ausgang 16	Status Lamellenstellung <sup>1</sup>	1 byte	K, L, Ü	8-Bit vorzeichenlos, 5.001 Prozent (0..100%)
352	Ausgang 16	Störmeldung	1 bit	K, L, Ü	1-Bit, 1.001 Schalten
353	Eingang 1	Betriebsart Jalousietaster: Fahrbefehl Hoch/Tief	1 bit	K, Ü	1-Bit, 1.008 Auf/Ab
		Betriebsart Taster/Schalter/Flanken: Ein/Aus/Umschalten 1.1	1 bit	K, S, Ü	1-Bit, 1.002 Boolesch
354	Eingang 1	Betriebsart Wertgeber: Wertgeber 1.1	1 byte	K, Ü	8-Bit vorzeichenlos, 5.010 Zählimpulse (0..255)
		Betriebsart Szenen Taster: Szene 1.1	1 byte	K, Ü	Szenen Kontrolle, 18.001 Szenen Kontrolle
354	Eingang 1	Betriebsart Jalousietaster: Fahrbefehl Stopp/Schritt	1 bit	K, Ü	1-Bit, 1.007 Schritt
		Betriebsart Taster/Schalter/Flanken: Ein/Aus/Umschalten 1.2	1 bit	K, S, Ü	1-Bit, 1.002 Boolesch
354	Eingang 1	Betriebsart Wertgeber: Wertgeber 1.2	1 byte	K, Ü	8-Bit vorzeichenlos, 5.010 Zählimpulse (0..255)
		Betriebsart Szenen Taster: Szene 1.2	1 byte	K, Ü	Szenen Kontrolle, 18.001 Szenen Kontrolle
355	Eingang 1	Betriebsart Jalousietaster: Freigegeben	1 bit	K, S	1-Bit, 1.003 Freigegeben
356	Eingang 2	Betriebsart Taster/Schalter/Flanken: –	1 bit	K, S	1-Bit, 1.003 Freigegeben
		Betriebsart Szenen Taster: –	1 bit	K, S	1-Bit, 1.003 Freigegeben
356	Eingang 2	Betriebsart Jalousietaster: Fahrbefehl Hoch/Tief	1 bit	K, Ü	1-Bit, 1.008 Auf/Ab
		Betriebsart Taster/Schalter/Flanken: Ein/Aus/Umschalten 2.1	1 bit	K, S, Ü	1-Bit, 1.002 Boolesch
356	Eingang 2	Betriebsart Wertgeber: Wertgeber 2.1	1 byte	K, Ü	8-Bit vorzeichenlos, 5.010 Zählimpulse (0..255)
		Betriebsart Szenen Taster: Szene 2.1	1 byte	K, Ü	Szenen Kontrolle, 18.001 Szenen Kontrolle
357	Eingang 2	Betriebsart Jalousietaster: Fahrbefehl Stopp/Schritt	1 bit	K, Ü	1-Bit, 1.007 Schritt
		Betriebsart Taster/Schalter/Flanken: Ein/Aus/Umschalten 2.2	1 bit	K, S, Ü	1-Bit, 1.002 Boolesch
357	Eingang 2	Betriebsart Wertgeber: Wertgeber 2.2	1 byte	K, Ü	8-Bit vorzeichenlos, 5.010 Zählimpulse (0..255)
		Betriebsart Szenen Taster: Szene 2.2	1 byte	K, Ü	Szenen Kontrolle, 18.001 Szenen Kontrolle
358	Eingang 2	Betriebsart Jalousietaster: Freigegeben	1 bit	K, S	1-Bit, 1.003 Freigegeben
359	Eingang 3	Betriebsart Taster/Schalter/Flanken: –	1 bit	K, S	1-Bit, 1.003 Freigegeben
		Betriebsart Szenen Taster: –	1 bit	K, S	1-Bit, 1.003 Freigegeben
359	Eingang 3	Betriebsart Jalousietaster: Fahrbefehl Hoch/Tief	1 bit	K, Ü	1-Bit, 1.008 Auf/Ab
		Betriebsart Taster/Schalter/Flanken: Ein/Aus/Umschalten 3.1	1 bit	K, S, Ü	1-Bit, 1.002 Boolesch
359	Eingang 3	Betriebsart Wertgeber: Wertgeber 3.1	1 byte	K, Ü	8-Bit vorzeichenlos, 5.010 Zählimpulse (0..255)
		Betriebsart Szenen Taster: Szene 3.1	1 byte	K, Ü	Szenen Kontrolle, 18.001 Szenen Kontrolle

Nr.	Name	Objektfunktion	Länge	Flags	Datentyp
360	Eingang 3	Betriebsart Jalousietaster: Fahrbefehl Stopp/Schritt Betriebsart Taster/Schalter/Flanken: Ein/Aus/Umschalten 3.2 Betriebsart Wertgeber: Wertgeber 3.2  Betriebsart Szenen Taster: Szene 3.2	1 bit 1 bit 1 byte  1 byte	K, Ü K, S, Ü K, Ü  K, Ü	1-Bit, 1.007 Schritt 1-Bit, 1.002 Boolesch 8-Bit vorzeichenlos, 5.010 Zählimpulse (0..255) Szenen Kontrolle, 18.001 Szenen Kontrolle
361	Eingang 3	Betriebsart Jalousietaster: Freigeben Betriebsart Taster/Schalter/Flanken: – Betriebsart Wertgeber: – Betriebsart Szenen Taster: –	1 bit	K, S	1-Bit, 1.003 Freigeben
362	Eingang 4	Betriebsart Jalousietaster: Fahrbefehl Hoch/Tief Betriebsart Taster/Schalter/Flanken: Ein/Aus/Umschalten 4.1 Betriebsart Wertgeber: Wertgeber 4.1  Betriebsart Szenen Taster: Szene 4.1	1 bit 1 bit 1 byte  1 byte	K, Ü K, S, Ü K, Ü  K, Ü	1-Bit, 1.008 Auf/Ab 1-Bit, 1.002 Boolesch 8-Bit vorzeichenlos, 5.010 Zählimpulse (0..255) Szenen Kontrolle, 18.001 Szenen Kontrolle
363	Eingang 4	Betriebsart Jalousietaster: Fahrbefehl Stopp/Schritt Betriebsart Taster/Schalter/Flanken: Ein/Aus/Umschalten 4.2 Betriebsart Wertgeber: Wertgeber 4.2  Betriebsart Szenen Taster: Szene 4.2	1 bit 1 bit 1 byte  1 byte	K, Ü K, S, Ü K, Ü  K, Ü	1-Bit, 1.007 Schritt 1-Bit, 1.002 Boolesch 8-Bit vorzeichenlos, 5.010 Zählimpulse (0..255) Szenen Kontrolle, 18.001 Szenen Kontrolle
364	Eingang 4	Betriebsart Jalousietaster: Freigeben Betriebsart Taster/Schalter/Flanken: – Betriebsart Wertgeber: – Betriebsart Szenen Taster: –	1 bit	K, S	1-Bit, 1.003 Freigeben
365	Eingang 5	Betriebsart Jalousietaster: Fahrbefehl Hoch/Tief Betriebsart Taster/Schalter/Flanken: Ein/Aus/Umschalten 5.1 Betriebsart Wertgeber: Wertgeber 5.1  Betriebsart Szenen Taster: Szene 5.1	1 bit 1 bit 1 byte  1 byte	K, Ü K, S, Ü K, Ü  K, Ü	1-Bit, 1.008 Auf/Ab 1-Bit, 1.002 Boolesch 8-Bit vorzeichenlos, 5.010 Zählimpulse (0..255) Szenen Kontrolle, 18.001 Szenen Kontrolle
366	Eingang 5	Betriebsart Jalousietaster: Fahrbefehl Stopp/Schritt Betriebsart Taster/Schalter/Flanken: Ein/Aus/Umschalten 5.2 Betriebsart Wertgeber: Wertgeber 5.2  Betriebsart Szenen Taster: Szene 5.2	1 bit 1 bit 1 byte  1 byte	K, Ü K, S, Ü K, Ü  K, Ü	1-Bit, 1.007 Schritt 1-Bit, 1.002 Boolesch 8-Bit vorzeichenlos, 5.010 Zählimpulse (0..255) Szenen Kontrolle, 18.001 Szenen Kontrolle
367	Eingang 5	Betriebsart Jalousietaster: Freigeben Betriebsart Taster/Schalter/Flanken: – Betriebsart Wertgeber: – Betriebsart Szenen Taster: –	1 bit	K, S	1-Bit, 1.003 Freigeben
368	Eingang 6	Betriebsart Jalousietaster: Fahrbefehl Hoch/Tief Betriebsart Taster/Schalter/Flanken: Ein/Aus/Umschalten 6.1 Betriebsart Wertgeber: Wertgeber 6.1  Betriebsart Szenen Taster: Szene 6.1	1 bit 1 bit 1 byte  1 byte	K, Ü K, S, Ü K, Ü  K, Ü	1-Bit, 1.008 Auf/Ab 1-Bit, 1.002 Boolesch 8-Bit vorzeichenlos, 5.010 Zählimpulse (0..255) Szenen Kontrolle, 18.001 Szenen Kontrolle
369	Eingang 6	Betriebsart Jalousietaster: Fahrbefehl Stopp/Schritt Betriebsart Taster/Schalter/Flanken: Ein/Aus/Umschalten 6.2 Betriebsart Wertgeber: Wertgeber 6.2  Betriebsart Szenen Taster: Szene 6.2	1 bit 1 bit 1 byte  1 byte	K, Ü K, S, Ü K, Ü  K, Ü	1-Bit, 1.007 Schritt 1-Bit, 1.002 Boolesch 8-Bit vorzeichenlos, 5.010 Zählimpulse (0..255) Szenen Kontrolle, 18.001 Szenen Kontrolle
370	Eingang 6	Betriebsart Jalousietaster: Freigeben Betriebsart Taster/Schalter/Flanken: – Betriebsart Wertgeber: – Betriebsart Szenen Taster: –	1 bit	K, S	1-Bit, 1.003 Freigeben
371	Eingang 7	Betriebsart Jalousietaster: Fahrbefehl Hoch/Tief Betriebsart Taster/Schalter/Flanken: Ein/Aus/Umschalten 7.1 Betriebsart Wertgeber: Wertgeber 7.1  Betriebsart Szenen Taster: Szene 7.1	1 bit 1 bit 1 byte  1 byte	K, Ü K, S, Ü K, Ü  K, Ü	1-Bit, 1.008 Auf/Ab 1-Bit, 1.002 Boolesch 8-Bit vorzeichenlos, 5.010 Zählimpulse (0..255) Szenen Kontrolle, 18.001 Szenen Kontrolle

Nr.	Name	Objektfunktion	Länge	Flags	Datentyp
372	Eingang 7	Betriebsart Jalousietaster: Fahrbefehl Stopp/Schritt Betriebsart Taster/Schalter/Flanken: Ein/Aus/Umschalten 7.2 Betriebsart Wertgeber: Wertgeber 7.2  Betriebsart Szenen Taster: Szene 7.2	1 bit 1 bit 1 byte  1 byte	K, Ü K, S, Ü K, Ü  K, Ü	1-Bit, 1.007 Schritt 1-Bit, 1.002 Boolesch 8-Bit vorzeichenlos, 5.010 Zählimpulse (0..255) Szenen Kontrolle, 18.001 Szenen Kontrolle
373	Eingang 7	Betriebsart Jalousietaster: Freigeben Betriebsart Taster/Schalter/Flanken: – Betriebsart Wertgeber: – Betriebsart Szenen Taster: –	1 bit	K, S	1-Bit, 1.003 Freigeben
374	Eingang 8	Betriebsart Jalousietaster: Fahrbefehl Hoch/Tief Betriebsart Taster/Schalter/Flanken: Ein/Aus/Umschalten 8.1 Betriebsart Wertgeber: Wertgeber 8.1  Betriebsart Szenen Taster: Szene 8.1	1 bit 1 bit 1 byte  1 byte	K, Ü K, S, Ü K, Ü  K, Ü	1-Bit, 1.008 Auf/Ab 1-Bit, 1.002 Boolesch 8-Bit vorzeichenlos, 5.010 Zählimpulse (0..255) Szenen Kontrolle, 18.001 Szenen Kontrolle
375	Eingang 8	Betriebsart Jalousietaster: Fahrbefehl Stopp/Schritt Betriebsart Taster/Schalter/Flanken: Ein/Aus/Umschalten 8.2 Betriebsart Wertgeber: Wertgeber 8.2  Betriebsart Szenen Taster: Szene 8.2	1 bit 1 bit 1 byte  1 byte	K, Ü K, S, Ü K, Ü  K, Ü	1-Bit, 1.007 Schritt 1-Bit, 1.002 Boolesch 8-Bit vorzeichenlos, 5.010 Zählimpulse (0..255) Szenen Kontrolle, 18.001 Szenen Kontrolle
376	Eingang 8	Betriebsart Jalousietaster: Freigeben Betriebsart Taster/Schalter/Flanken: – Betriebsart Wertgeber: – Betriebsart Szenen Taster: –	1 bit	K, S	1-Bit, 1.003 Freigeben
377	Eingang 9	Betriebsart Jalousietaster: Fahrbefehl Hoch/Tief Betriebsart Taster/Schalter/Flanken: Ein/Aus/Umschalten 9.1 Betriebsart Wertgeber: Wertgeber 9.1  Betriebsart Szenen Taster: Szene 9.1	1 bit 1 bit 1 byte  1 byte	K, Ü K, S, Ü K, Ü  K, Ü	1-Bit, 1.008 Auf/Ab 1-Bit, 1.002 Boolesch 8-Bit vorzeichenlos, 5.010 Zählimpulse (0..255) Szenen Kontrolle, 18.001 Szenen Kontrolle
378	Eingang 9	Betriebsart Jalousietaster: Fahrbefehl Stopp/Schritt Betriebsart Taster/Schalter/Flanken: Ein/Aus/Umschalten 9.2 Betriebsart Wertgeber: Wertgeber 9.2  Betriebsart Szenen Taster: Szene 9.2	1 bit 1 bit 1 byte  1 byte	K, Ü K, S, Ü K, Ü  K, Ü	1-Bit, 1.007 Schritt 1-Bit, 1.002 Boolesch 8-Bit vorzeichenlos, 5.010 Zählimpulse (0..255) Szenen Kontrolle, 18.001 Szenen Kontrolle
379	Eingang 9	Betriebsart Jalousietaster: Freigeben Betriebsart Taster/Schalter/Flanken: – Betriebsart Wertgeber: – Betriebsart Szenen Taster: –	1 bit	K, S	1-Bit, 1.003 Freigeben
380	Eingang 10	Betriebsart Jalousietaster: Fahrbefehl Hoch/Tief Betriebsart Taster/Schalter/Flanken: Ein/Aus/Umschalten 10.1 Betriebsart Wertgeber: Wertgeber 10.1  Betriebsart Szenen Taster: Szene 10.1	1 bit 1 bit 1 byte  1 byte	K, Ü K, S, Ü K, Ü  K, Ü	1-Bit, 1.008 Auf/Ab 1-Bit, 1.002 Boolesch 8-Bit vorzeichenlos, 5.010 Zählimpulse (0..255) Szenen Kontrolle, 18.001 Szenen Kontrolle
381	Eingang 10	Betriebsart Jalousietaster: Fahrbefehl Stopp/Schritt Betriebsart Taster/Schalter/Flanken: Ein/Aus/Umschalten 10.2 Betriebsart Wertgeber: Wertgeber 10.2  Betriebsart Szenen Taster: Szene 10.2	1 bit 1 bit 1 byte  1 byte	K, Ü K, S, Ü K, Ü  K, Ü	1-Bit, 1.007 Schritt 1-Bit, 1.002 Boolesch 8-Bit vorzeichenlos, 5.010 Zählimpulse (0..255) Szenen Kontrolle, 18.001 Szenen Kontrolle
382	Eingang 10	Betriebsart Jalousietaster: Freigeben Betriebsart Taster/Schalter/Flanken: – Betriebsart Wertgeber: – Betriebsart Szenen Taster: –	1 bit	K, S	1-Bit, 1.003 Freigeben
383	Eingang 11	Betriebsart Jalousietaster: Fahrbefehl Hoch/Tief Betriebsart Taster/Schalter/Flanken: Ein/Aus/Umschalten 11.1 Betriebsart Wertgeber: Wertgeber 11.1  Betriebsart Szenen Taster: Szene 11.1	1 bit 1 bit 1 byte  1 byte	K, Ü K, S, Ü K, Ü  K, Ü	1-Bit, 1.008 Auf/Ab 1-Bit, 1.002 Boolesch 8-Bit vorzeichenlos, 5.010 Zählimpulse (0..255) Szenen Kontrolle, 18.001 Szenen Kontrolle

Nr.	Name	Objektfunktion	Länge	Flags	Datentyp
384	Eingang 11	Betriebsart Jalousietaster: Fahrbefehl Stopp/Schritt Betriebsart Taster/Schalter/Flanken: Ein/Aus/Umschalten 11.2 Betriebsart Wertgeber: Wertgeber 11.2  Betriebsart Szenen Taster: Szene 11.2	1 bit 1 bit 1 byte  1 byte	K, Ü K, S, Ü K, Ü  K, Ü	1-Bit, 1.007 Schritt 1-Bit, 1.002 Boolesch 8-Bit vorzeichenlos, 5.010 Zählimpulse (0..255) Szenen Kontrolle, 18.001 Szenen Kontrolle
385	Eingang 11	Betriebsart Jalousietaster: Freigeben Betriebsart Taster/Schalter/Flanken: – Betriebsart Wertgeber: – Betriebsart Szenen Taster: –	1 bit	K, S	1-Bit, 1.003 Freigeben
386	Eingang 12	Betriebsart Jalousietaster: Fahrbefehl Hoch/Tief Betriebsart Taster/Schalter/Flanken: Ein/Aus/Umschalten 12.1 Betriebsart Wertgeber: Wertgeber 12.1  Betriebsart Szenen Taster: Szene 12.1	1 bit 1 bit 1 byte  1 byte	K, Ü K, S, Ü K, Ü  K, Ü	1-Bit, 1.008 Auf/Ab 1-Bit, 1.002 Boolesch 8-Bit vorzeichenlos, 5.010 Zählimpulse (0..255) Szenen Kontrolle, 18.001 Szenen Kontrolle
387	Eingang 12	Betriebsart Jalousietaster: Fahrbefehl Stopp/Schritt Betriebsart Taster/Schalter/Flanken: Ein/Aus/Umschalten 12.2 Betriebsart Wertgeber: Wertgeber 12.2  Betriebsart Szenen Taster: Szene 12.2	1 bit 1 bit 1 byte  1 byte	K, Ü K, S, Ü K, Ü  K, Ü	1-Bit, 1.007 Schritt 1-Bit, 1.002 Boolesch 8-Bit vorzeichenlos, 5.010 Zählimpulse (0..255) Szenen Kontrolle, 18.001 Szenen Kontrolle
388	Eingang 12	Betriebsart Jalousietaster: Freigeben Betriebsart Taster/Schalter/Flanken: – Betriebsart Wertgeber: – Betriebsart Szenen Taster: –	1 bit	K, S	1-Bit, 1.003 Freigeben
389	Eingang 13	Betriebsart Jalousietaster: Fahrbefehl Hoch/Tief Betriebsart Taster/Schalter/Flanken: Ein/Aus/Umschalten 13.1 Betriebsart Wertgeber: Wertgeber 13.1  Betriebsart Szenen Taster: Szene 13.1	1 bit 1 bit 1 byte  1 byte	K, Ü K, S, Ü K, Ü  K, Ü	1-Bit, 1.008 Auf/Ab 1-Bit, 1.002 Boolesch 8-Bit vorzeichenlos, 5.010 Zählimpulse (0..255) Szenen Kontrolle, 18.001 Szenen Kontrolle
390	Eingang 13	Betriebsart Jalousietaster: Fahrbefehl Stopp/Schritt Betriebsart Taster/Schalter/Flanken: Ein/Aus/Umschalten 13.2 Betriebsart Wertgeber: Wertgeber 13.2  Betriebsart Szenen Taster: Szene 13.2	1 bit 1 bit 1 byte  1 byte	K, Ü K, S, Ü K, Ü  K, Ü	1-Bit, 1.007 Schritt 1-Bit, 1.002 Boolesch 8-Bit vorzeichenlos, 5.010 Zählimpulse (0..255) Szenen Kontrolle, 18.001 Szenen Kontrolle
391	Eingang 13	Betriebsart Jalousietaster: Freigeben Betriebsart Taster/Schalter/Flanken: – Betriebsart Wertgeber: – Betriebsart Szenen Taster: –	1 bit	K, S	1-Bit, 1.003 Freigeben
392	Eingang 14	Betriebsart Jalousietaster: Fahrbefehl Hoch/Tief Betriebsart Taster/Schalter/Flanken: Ein/Aus/Umschalten 14.1 Betriebsart Wertgeber: Wertgeber 14.1  Betriebsart Szenen Taster: Szene 14.1	1 bit 1 bit 1 byte  1 byte	K, Ü K, S, Ü K, Ü  K, Ü	1-Bit, 1.008 Auf/Ab 1-Bit, 1.002 Boolesch 8-Bit vorzeichenlos, 5.010 Zählimpulse (0..255) Szenen Kontrolle, 18.001 Szenen Kontrolle
393	Eingang 14	Betriebsart Jalousietaster: Fahrbefehl Stopp/Schritt Betriebsart Taster/Schalter/Flanken: Ein/Aus/Umschalten 14.2 Betriebsart Wertgeber: Wertgeber 14.2  Betriebsart Szenen Taster: Szene 14.2	1 bit 1 bit 1 byte  1 byte	K, Ü K, S, Ü K, Ü  K, Ü	1-Bit, 1.007 Schritt 1-Bit, 1.002 Boolesch 8-Bit vorzeichenlos, 5.010 Zählimpulse (0..255) Szenen Kontrolle, 18.001 Szenen Kontrolle
394	Eingang 14	Betriebsart Jalousietaster: Freigeben Betriebsart Taster/Schalter/Flanken: – Betriebsart Wertgeber: – Betriebsart Szenen Taster: –	1 bit	K, S	1-Bit, 1.003 Freigeben
395	Eingang 15	Betriebsart Jalousietaster: Fahrbefehl Hoch/Tief Betriebsart Taster/Schalter/Flanken: Ein/Aus/Umschalten 15.1 Betriebsart Wertgeber: Wertgeber 15.1  Betriebsart Szenen Taster: Szene 15.1	1 bit 1 bit 1 byte  1 byte	K, Ü K, S, Ü K, Ü  K, Ü	1-Bit, 1.008 Auf/Ab 1-Bit, 1.002 Boolesch 8-Bit vorzeichenlos, 5.010 Zählimpulse (0..255) Szenen Kontrolle, 18.001 Szenen Kontrolle

Nr.	Name	Objektfunktion	Länge	Flags	Datentyp
396	Eingang 15	Betriebsart Jalousietaster: Fahrbefehl Stopp/Schritt Betriebsart Taster/Schalter/Flanken: Ein/Aus/Umschalten 15.2 Betriebsart Wertgeber: Wertgeber 15.2  Betriebsart Szenen Taster: Szene 15.2	1 bit 1 bit 1 byte  1 byte	K, Ü K, S, Ü K, Ü  K, Ü	1-Bit, 1.007 Schritt 1-Bit, 1.002 Boolesch 8-Bit vorzeichenlos, 5.010 Zählimpulse (0..255) Szenen Kontrolle, 18.001 Szenen Kontrolle
397	Eingang 15	Betriebsart Jalousietaster: Freigeben Betriebsart Taster/Schalter/Flanken: – Betriebsart Wertgeber: – Betriebsart Szenen Taster: –	1 bit	K, S	1-Bit, 1.003 Freigeben
398	Eingang 16	Betriebsart Jalousietaster: Fahrbefehl Hoch/Tief Betriebsart Taster/Schalter/Flanken: Ein/Aus/Umschalten 16.1 Betriebsart Wertgeber: Wertgeber 16.1  Betriebsart Szenen Taster: Szene 16.1	1 bit 1 bit 1 byte  1 byte	K, Ü K, S, Ü K, Ü  K, Ü	1-Bit, 1.008 Auf/Ab 1-Bit, 1.002 Boolesch 8-Bit vorzeichenlos, 5.010 Zählimpulse (0..255) Szenen Kontrolle, 18.001 Szenen Kontrolle
399	Eingang 16	Betriebsart Jalousietaster: Fahrbefehl Stopp/Schritt Betriebsart Taster/Schalter/Flanken: Ein/Aus/Umschalten 16.2 Betriebsart Wertgeber: Wertgeber 16.2  Betriebsart Szenen Taster: Szene 16.2	1 bit 1 bit 1 byte  1 byte	K, Ü K, S, Ü K, Ü  K, Ü	1-Bit, 1.007 Schritt 1-Bit, 1.002 Boolesch 8-Bit vorzeichenlos, 5.010 Zählimpulse (0..255) Szenen Kontrolle, 18.001 Szenen Kontrolle
400	Eingang 16	Betriebsart Jalousietaster: Freigeben Betriebsart Taster/Schalter/Flanken: – Betriebsart Wertgeber: – Betriebsart Szenen Taster: –	1 bit	K, S	1-Bit, 1.003 Freigeben
401	Alle Ausgänge	Sammelstörmeldung Ausgänge	1 bit	K, L, Ü	1-Bit, 1.001 Schalten
402	Alle Ausgänge	Sammelstörmeldung Ausgänge Text	14 byte	K, L, Ü	Zeichensatz, 16.000 Zeichen (ASCII)
403	Alle Ausgänge	Störmeldungen Ausgänge löschen	1 bit	K, S	1-Bit, 1.001 Schalten
420	Alle Ausgänge	Sicherheitsobjekt A	1 bit	K, S	1-Bit, 1.005 Alarm
421	Alle Ausgänge	Sicherheitsobjekt B	1 bit	K, S	1-Bit, 1.005 Alarm
422	Alle Ausgänge	Sicherheitsobjekt D	1 bit	K, S	1-Bit, 1.005 Alarm
423	Gerät	Aktor verfügbar	1 bit	K, L, Ü	1-Bit, 1.002 Boolesch

<sup>1</sup> nur bei Betriebsart *Jalousie / Raffstore*

## 8.2 Gruppenobjekte im Detail

Nachfolgend finden Sie eine Funktionsbeschreibung der verwendeten Gruppenobjekte sowie die möglichen Werte. In der Spalte „erforderliche Freigaben“ finden Sie die Voraussetzungen, damit das jeweilige Gruppenobjekt aktiviert und in der ETS angezeigt wird.

### 8.2.1 Gruppenobjekte für die Aktorausgänge

<sup>1</sup> nur bei Betriebsart *Jalousie / Raffstore*

Name	Objektfunktion	Werte	erforderliche Freigaben im Parameterdialog
Fahrbefehl Hoch/Tief	Wird auf diesem GO ein Telegramm mit dem Wert 0 empfangen, dann wird der Behang nach oben gefahren. Wird ein Telegramm mit dem Wert 1 empfangen, dann wird der Behang nach unten gefahren.	0 = AUF 1 = AB	
Fahrbefehl Stopp-/Schritt	Beim Empfang eines Telegramms auf diesem GO wird ein fahrender Behang gestoppt. In der Betriebsart <i>Jalousie/Raffstore</i> wird für einen stehenden Behang ein Schrittbefehl ausgeführt.	0 = STOPP/Lamellenverstellung öffnen 1 = STOPP/Lamellenverstellung schließen	Ausgänge \ Allgemein Ausgänge \ Betriebsart Ausgang n = z. B. Ausgang für Jalousie / Raffstore
Manuell Behanglänge anfahren	Wird auf diesem GO ein Telegramm empfangen, dann fährt der Behang die Höhe an, die dem empfangenen Wert entspricht. Nach Erreichen der Zielposition nehmen die Lamellen die gleiche Stellung ein, die sie vor der Fahrt innehatten.	0% (oben) ...100% (unten)	
Manuell Lamellenstellung anfahren <sup>1</sup>	Wird auf diesem GO ein Telegramm empfangen, so werden die Lamellen gemäß dem empfangenen Wert positioniert.	0% (Lamelle AUF) ...100% (Lamelle ZU)	Ausgänge \ Allgemein Ausgänge \ Betriebsart Ausgang n = Ausgang für Jalousie / Raffstore
Automatikobjekte freigeben	Sperrern der <b>GO Automatikposition 1+2 anfahren, Behanglänge anfahren</b> und <b>Lamellenstellung anfahren</b> .	0 = Abschalten	Ausgänge \ Allgemein Ausgänge \ Betriebsart Ausgang n = z. B. Ausgang für Jalousie / Raffstore UND Ausgänge \ Ausgang n \ Automatikeneingang \ Automatikobjekt verwenden = Ja
	Freigabe der <b>GO Automatikposition 1+2 anfahren, Behanglänge anfahren</b> und <b>Lamellenstellung anfahren</b> . Eine laufende Haltezeit wird beendet.	1 = Freigeben	
Automatik Behanglänge anfahren	Wird auf diesem GO ein Telegramm empfangen, dann fährt der Behang die Höhe an, die dem empfangenen Wert entspricht. Nach Erreichen der Zielposition nehmen die Lamellen die gleiche Stellung ein, die sie vor der Fahrt innehatten.	0% (oben) ...100% (unten)	
Automatik Lamellenstellung anfahren <sup>1</sup>	Wird auf diesem GO ein Telegramm empfangen, so werden die Lamellen gemäß dem empfangenen Wert positioniert.	0% (Lamelle AUF) ...100% (Lamelle ZU)	Ausgänge \ Allgemein Ausgänge \ Betriebsart Ausgang n = Ausgang für Jalousie / Raffstore UND Ausgänge \ Ausgang n \ Automatikeneingang \ Automatikobjekt verwenden = Ja
Automatikposition 1 anfahren	Werden 1-Telegramme an das <b>GO Automatikposition 1 anfahren</b> übertragen, wird die angeschlossene Sonnenschutzeinrichtung auf Behanglänge und Lamellenstellung der Automatikposition 1 gefahren.	0 = Position 0% wird angefahren 1 = Position anfahren	Ausgänge \ Allgemein Ausgänge \ Betriebsart Ausgang n = Ausgang für Jalousie / Raffstore UND Ausgänge \ Ausgang n \ Automatikeneingang \ Automatikobjekt verwenden = Ja
Automatikposition 2 anfahren	Werden 1-Telegramme an das <b>GO Automatikposition 2 anfahren</b> übertragen, wird die angeschlossene Sonnenschutzeinrichtung auf Behanglänge und Lamellenstellung der Automatikposition 2 gefahren.	0 = Position 0% wird angefahren 1 = Position anfahren	Ausgänge \ Allgemein Ausgänge \ Betriebsart Ausgang n = Ausgang für Jalousie / Raffstore UND Ausgänge \ Ausgang n \ Automatikeneingang \ Automatikposition 1 und 2 verwenden = Ja

Name	Objektfunktion	Werte	erforderliche Freigaben im Parameterdialog
Automatikposition 1 speichern	Nach Übertragen eines 1-Telegramms an das <b>GO Automatikposition 1 speichern</b> werden aktuelle Behanglängen und Lamellenstellung im Speicher Position 1 des entsprechenden Ausgangs abgelegt.	1 = Position speichern	Ausgänge \ Allgemein Ausgänge \ Betriebsart Ausgang n = Ausgang für Jalousie / Raffstore UND Ausgänge \ Ausgang n \ Automatikeingang \ Automatikobjekt verwenden = Ja UND
Automatikposition 2 speichern	Nach Übertragen eines 1-Telegramms an das <b>GO Automatikposition 2 speichern</b> werden aktuelle Behanglängen und Lamellenstellung im Speicher Position 2 des entsprechenden Ausgangs abgelegt.	1 = Position speichern	Ausgänge \ Ausgang n \ Automatikeingang \ Automatikposition 1 und 2 verwenden = Ja UND Ausgänge \ Ausgang n \ Automatikpositionen \ Position 1 und 2 speichern über Telegramm = Ja
Automatik Positionsumschaltung	Nach einem 0-Telegramm an das <b>GO Automatik Positionsumschaltung</b> wird die gespeicherte Automatikposition 1 angefahren. Nach einem 1-Telegramm an das <b>GO Automatik Positionsumschaltung</b> wird an die Position gefahren, die sich aus zuletzt empfangener Automatik <b>Behanglänge anfahren</b> und Automatik <b>Lamellenstellung anfahren</b> ergeben würde.  Wurde eine <b>Verzögerungszeit Positionsumschaltung</b> parametrieren, dann verzögern sich die oben genannten Aktionen um diese Verzögerungszeit. Geht bei laufender Verzögerungszeit das gleiche Telegramm erneut ein, so wird dieses ignoriert. Die Verzögerungszeit wird abgebrochen bei: - gegenteiliges Telegramm auf dieses <b>GO</b> - ein Telegramm auf <b>GO Automatikposition 1 oder 2 anfahren</b> - manuelle Befehle über GOs, Tasten oder die Smartphone App	0 = gespeicherte Position 1 angefahren  1 = an die Position fahren, die sich aus zuletzt empfangener Automatik <b>Behanglänge anfahren</b> und Automatik <b>Lamellenstellung anfahren</b> ergeben	Ausgänge \ Allgemein Ausgänge \ Betriebsart Ausgang n = Ausgang für Jalousie / Raffstore UND Ausgänge \ Ausgang n \ Automatikeingang \ Automatikobjekt verwenden = Ja UND Ausgänge \ Ausgang n \ Automatikeingang \ Automatikposition 1 und 2 verwenden = Ja
Automatik manuelle Einschränkung	Es kann der Bewegungsraum des Behangs eingeschränkt werden, oder die manuelle Bedienung komplett gesperrt werden. Beim Freigeben der Einschränkung wird eine laufende Haltezeit beendet.	0 = deaktiviert 1 = aktiviert	Ausgänge \ Allgemein Ausgänge \ Betriebsart Ausgang n = Ausgang für Jalousie / Raffstore UND Ausgänge \ Ausgang n \ Automatikeingang \ Automatikobjekt verwenden = Ja
Haltezeit aktiv	Das GO zeigt an wenn die Haltezeit der manuellen Bedienung des Ausgangs noch aktiv ist. Der gesendete Wert kann parametrieren werden.	Wird bestimmt durch Ausgänge \ Ausgang n \ Automatikeingang \ Objekt „Haltezeit aktiv“	
Sicherheitsobjekt Cn	Aktiviert Sicherheitsposition Cn	0 = Kein Alarm 1 = Alarm	Ausgänge \ Allgemein Ausgänge \ Betriebsart
Sperrobjekt	Stoppt und sperrt alle Fahrbewegungen des Ausgangs	0 = Freigegeben 1 = Sperren	Ausgang n = z. B. Ausgang für Jalousie / Raffstore
Szenen	Ausführen bzw. speichern von Szenen	0 = Szene aktivieren 1 = Szene lernen 1...64 = Szenennummer	
Szenen sperren	Sperren alle Szenenaufrufe des Ausgangs. Gesperrte Szenenkommandos werden nicht nachgeholt.	0 = Freigegeben 1 = Sperren	

Name	Objektfunktion	Werte	erforderliche Freigaben im Parameterdialog
Obere Endlage erreicht	Meldet, wenn Behang in der oberen Endlage steht.	Wird bestimmt durch Ausgänge \ Allgemein Ausgänge \ Objekt „Obere Endlage erreicht“	Ausgänge \ Allgemein Ausgänge \ Betriebsart Ausgang n = z. B. Ausgang für Jalousie / Raffstore
Status Behanglänge	Sendet die aktuelle Höhe des Behangs. Sendeverhalten wird parametrierd durch: Allgemein Ausgänge \ Aktualisierung der Statusobjekte	0% (oben) ...100% (unten)	Ausgänge \ Allgemein Ausgänge \ Betriebsart Ausgang n = z. B. Ausgang für Jalousie / Raffstore
Status Lamellenstellung <sup>1</sup>	Sendet die aktuelle Lamellenstellung des Behangs. Sendeverhalten wird parametrierd durch: Allgemein Ausgänge \ Aktualisierung der Statusobjekte	0% (Lamelle AUF) ...100% (Lamelle ZU)	Ausgänge \ Allgemein Ausgänge \ Betriebsart Ausgang n = Ausgang für Jalousie / Raffstore
Störmeldung n <sup>2</sup>	Sendet Information über eine vorhandene Störung des Ausganges Sendeverhalten wird parametrierd durch: SMI Parameter \ Allgemein SMI \ Zyklisches Senden der Fehler-Objekte	0 = Keine Störung 1 = Störung geloggt	Ausgänge \ Allgemein Ausgänge \ Betriebsart Ausgang n = Ausgang für Jalousie / Raffstore
Sammelstörmeldung Ausgänge	Sendet Information über eine vorhandene Störung der Ausgänge Sendeverhalten wird parametrierd durch: SMI Parameter \ Allgemein SMI \ Zyklisches Senden der Fehler-Objekte	0 = Keine Störung 1 = Für mindestens einen Ausgang Störung geloggt <sup>3</sup>	Immer freigegeben
Sammelstörmeldung Ausgänge Text	Sendet Information über eine vorhandene Störung des Ausganges Sendeverhalten wird parametrierd durch: SMI Parameter \ Allgemein SMI \ Zyklisches Senden der Fehler-Objekte	0 = Keine Störung 1 = Für mindestens einen Ausgang Störung geloggt <sup>3</sup>	Immer freigegeben
Störmeldungen Ausgänge löschen	Sendet Information über eine vorhandene Störung des Ausganges Sendeverhalten wird parametrierd durch: SMI Parameter \ Allgemein SMI \ Zyklisches Senden der Fehler-Objekte	0 = Keine Störung 1 = Für mindestens einen Ausgang Störung geloggt <sup>3</sup>	Immer freigegeben
Aktor verfügbar	Sendet Information wenn der Aktor verfügbar ist Sendeverhalten wird parametrierd durch: Geräteparameter \ Objekt „Aktor verfügbar“ \ Zeit für zyklisches Senden	0...1	Geräteparameter \ Objekt „Aktor verfügbar“

<sup>1</sup> nur bei Betriebsart *Jalousie / Raffstore*

<sup>2</sup> je Ausgang einmal vorhanden

<sup>3</sup> Störungen können über die DCA App angezeigt werden  
(siehe Abschnitt 5.1.4.7 auf Seite 32)

## 8.2.2 Gruppenobjekte für die Aktoreingänge

### 8.2.2.1 Gruppenobjekte für Eingang Jalousietaster

Name	Objektfunktion	Werte	erforderliche Freigaben im Parameterdialog
Fahrbehl Hoch/Tief	Sendet Auf/Ab Telegramm	0 = Auf 1 = Ab	Eingänge \ Allgemein Eingänge \ Betriebsart Eingang n.1/n.2 = Jalousietaster
Fahrbehl Stopp-/Schritt-befehl	Sendet Verringern / Erhöhen Telegramm	0 = Verringern 1 = Erhöhen	Eingänge \ Allgemein Eingänge \ Betriebsart Eingang n.1/n.2 = Jalousietaster
Freigeben	Gibt Jalousietaster frei. Nach Reset wird Hoch/Tief bzw. Stopp/Schritt Telegramm immer gesendet Wenn False über den Bus auf <b>GO Freigeben</b> empfangen wurde, werden auf den <b>GOs Fahrbehl Hoch/Tief</b> und <b>Fahrbehl Stopp-/Schrittbefehl</b> keine Telegramme mehr gesendet, bis auf <b>GO Freigeben</b> wieder ein TRUE empfangen wird	0 = Sperren 1 = Freigeben	Eingänge \ Allgemein Eingänge \ Betriebsart Eingang n.1/n.2 = Jalousietaster

### 8.2.2.2 Gruppenobjekte für Eingang Taster / Schalter / Flanken

Name	Objektfunktion	Werte	erforderliche Freigaben im Parameterdialog
Ein/Aus/Umschalten n.1/n.2	<b>GO Tasten/Schalten/Flanken</b> sendet 1-Telegramm einmal oder zyklisch.	Ein	Eingänge \ Allgemein Eingänge \ Betriebsart Eingang n.1/n.2 = Taster / Schalter / Flanke
	<b>GO Tasten/Schalten/Flanken</b> sendet 0-Telegramm einmal oder zyklisch.	Aus	
	<b>GO Tasten/Schalten/Flanken</b> sendet Umschalttelegramm einmal oder zyklisch.	Umschalten (Toggle)	

### 8.2.2.3 Gruppenobjekte für Eingang Wertgeber

Name	Objektfunktion	Werte	erforderliche Freigaben im Parameterdialog
Wertgeber n.1/n.2	Sendet parametrisierte Werte	0...128...255	Eingänge \ Allgemein Eingänge \ Betriebsart Eingang n.1/n.2 = Wertgeber

### 8.2.2.4 Gruppenobjekte für Eingang Szenen Taster

Name	Objektfunktion	Werte	erforderliche Freigaben im Parameterdialog
Szene n.1/n.2	Sendet parametrisierte Werte	0 = Szene aktivieren 1 = Szene lernen 1...64 = Szenennummer	Eingänge \ Allgemein Eingänge \ Betriebsart Eingang n.1/n.2 = Szenen Taster

### 8.2.3 Gruppenobjekte für die Sicherheitsobjekte

Name	Objektfunktion	Werte	erforderliche Freigaben im Parameterdialog
Sicherheitsobjekt A / B / D	Empfängt externen Alarm	0 = Kein Alarm 1 = Alarm	Immer freigegeben

Sicherheitsobjekte Cn siehe  
*Kapitel 8.2.1 Gruppenobjekte für die Aktorausgänge auf Seite 89*

## 9 Planungsbeispiele

### 9.1 Jalousien mit Tastern bedienen

An einen KNX SA 16M230.32 SMI AP und einen KNX SA 16M230 SMI REG ist jeweils eine Jalousie angeschlossen. Ein Jalousietaster ist am KNX SA 16M230.32 SMI AP angeschlossen. Mit diesem Taster sollen die drei Jalousien auf beliebige Behanglänge und beliebige Lamellenstellungen gefahren werden.

Mit langem Tastendruck (> 1 s) soll Fahren auf Endlage gestartet werden, mit kurzem Tastendruck soll ein Wenden der Lamellen ermöglicht werden.

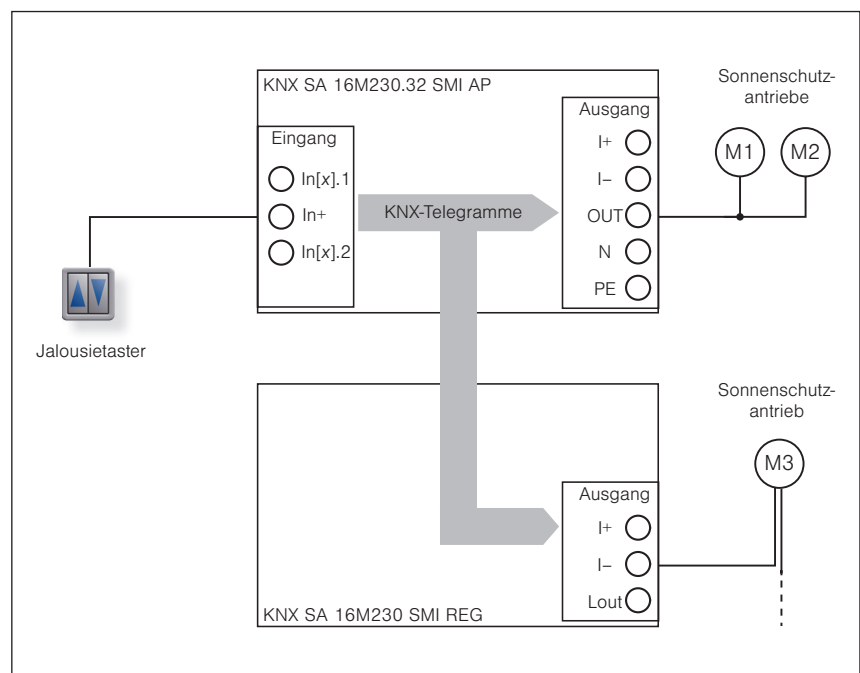


Abb. 41 Planungsbeispiel „Jalousien bedienen“

#### 9.1.1 Einstellungen

- Werkseinstellungen für beide KNX SA SMI verwenden.
- Wendeimpulse parametrieren.

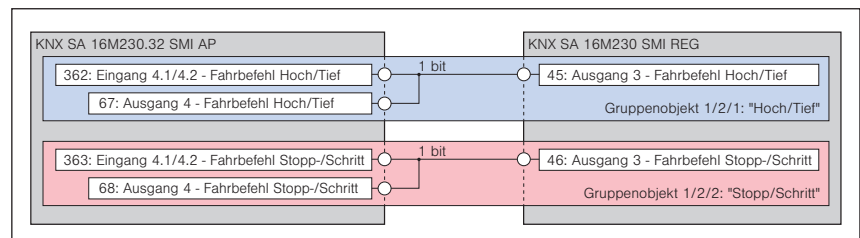


Abb. 42 Verknüpfungen im Planungsbeispiel „Jalousien bedienen“

## 9.2 Anbindung an eine Automation

Anbindung eines KNX SA SMI Sonnenschutzaktors an eine Automation (hier BAline KNXMCM) einschließlich einer Visualisierung und eines Tastsensors. Übersicht der Verbindungen per Gruppenobjekten.

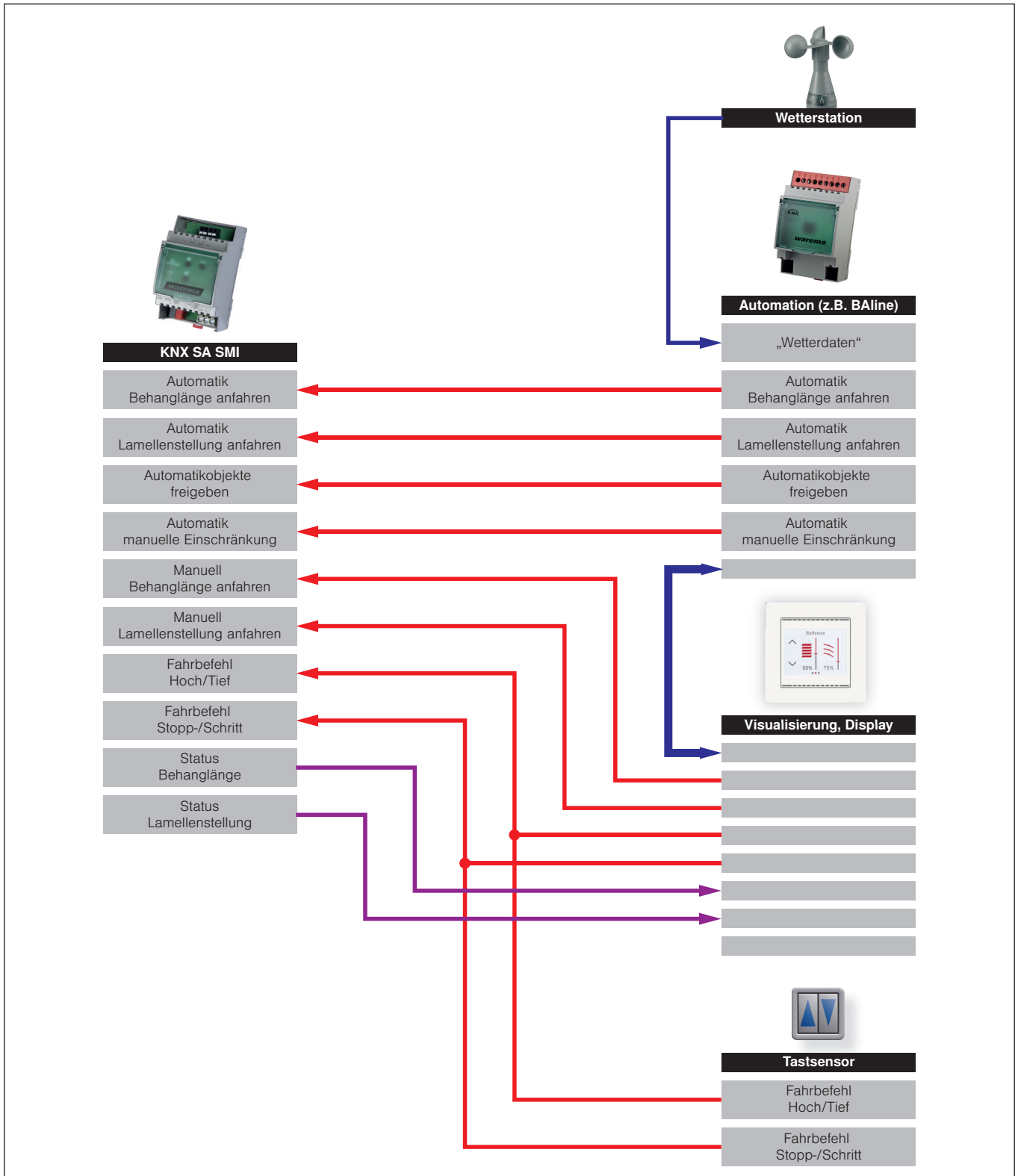


Abb. 43 Planungsbeispiel „Anbindung an eine Automation“

## 10 Automatikfunktionen

Die folgenden Schaubilder zeigen das Verhalten der Aktoren in Abhängigkeit von den unterschiedlichen Zuständen der Automatik-Gruppenobjekte.

**Beispiel** Nach einem manuellen Fahrbefehl **M** startet eine eingestellte Haltezeit. Ist die Haltezeit abgelaufen, dann wird der letzte Automatik-Fahrbefehl **A** nachgeholt.

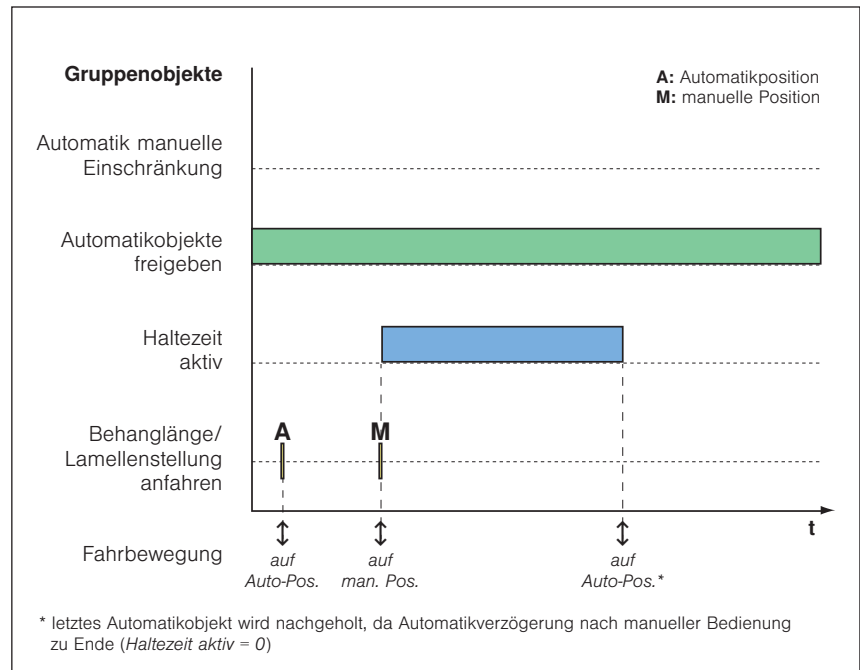


Abb. 44 Automatikobjekte freigeben

**Beispiel** Wird das **GO Automatikobjekte freigeben** auf 0 gesetzt, dann werden ab diesem Zeitpunkt alle Automatikbefehle (**A<sub>2</sub>**) ignoriert. Der letzte Automatik-Fahrbefehl **A<sub>1</sub>** wird nach Ablauf der Haltezeit ebenfalls nicht nachgeholt.

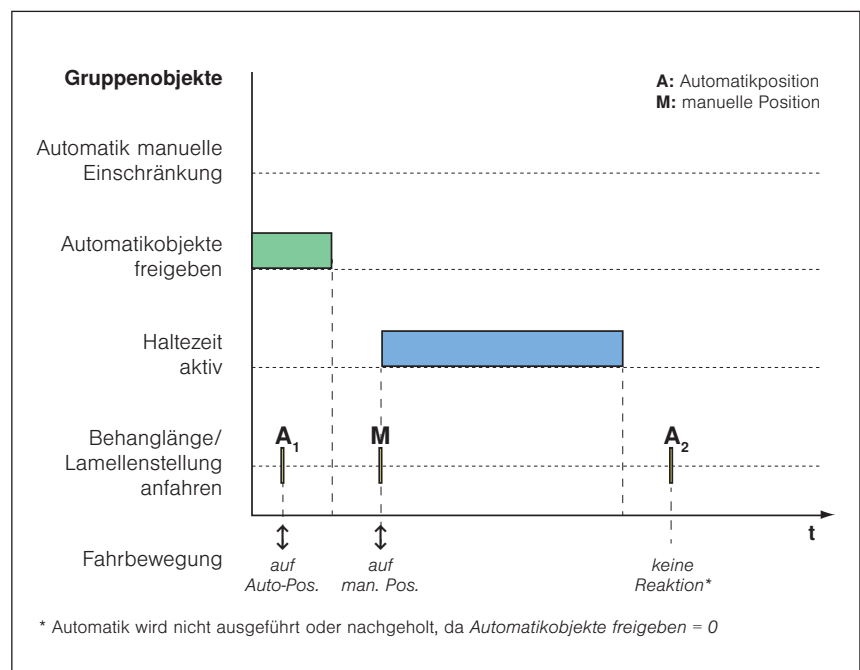


Abb. 45 Automatikobjekte gesperrt

**Beispiel** Wird das GO **Automatikobjekte freigeben** auf 0 und anschließend wieder auf 1 gesetzt, dann wird eine noch laufende Haltezeit beendet. Der letzte Automatik-Fahrbehl **A** wird nachgeholt.

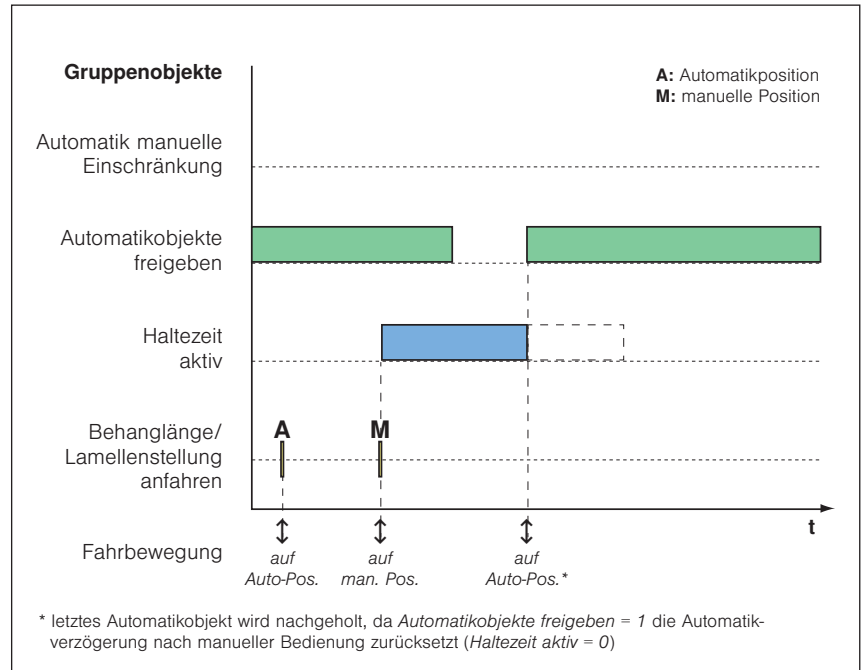


Abb. 46 Automatikobjekte bei laufender Haltezeit freigegeben

**Beispiel** Wird auf dem (noch aktiven) GO **Automatikobjekte freigegeben** eine erneute 1 empfangen, dann wird eine noch laufende Haltezeit beendet. Der letzte Automatik-Fahrbehl (im Beispiel **A<sub>2</sub>**) wird nachgeholt.

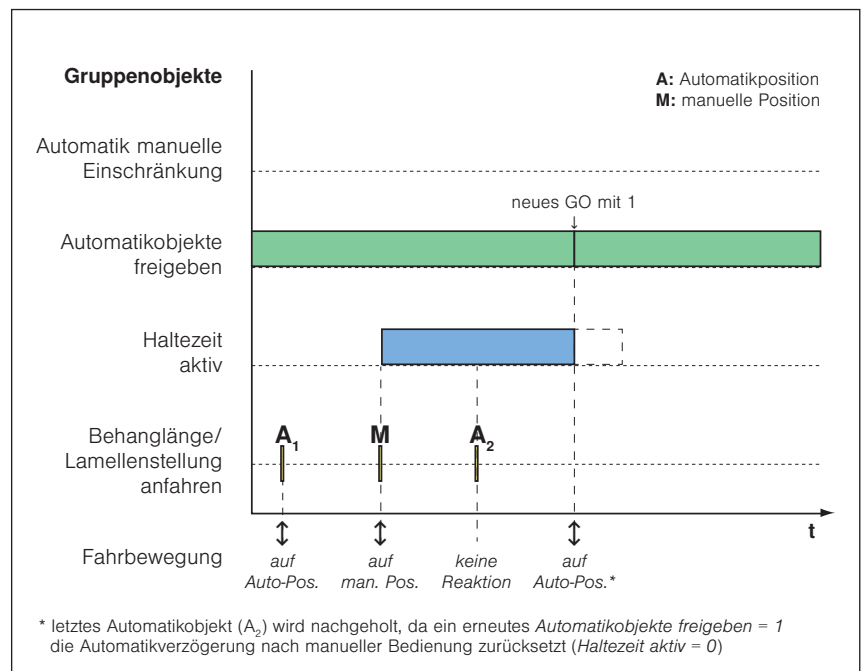


Abb. 47 Automatikobjekte durch erneutes GO freigegeben

**Beispiel** Ist das **GO Automatik manuelle Einschränkung** aktiv, sind manuelle Fahrbewegungen nur im parametrisierten Bereich möglich (im Beispiel **M<sub>1</sub>**). Mit einer 0 auf dem **GO Automatikobjekte freigeben** wird das Automatikobjekt **Automatik manuelle Einschränkung** deaktiviert. Ab diesem Zeitpunkt werden manuelle Fahrbefehle wieder ohne Einschränkung ausgeführt (im Beispiel **M<sub>2</sub>**).

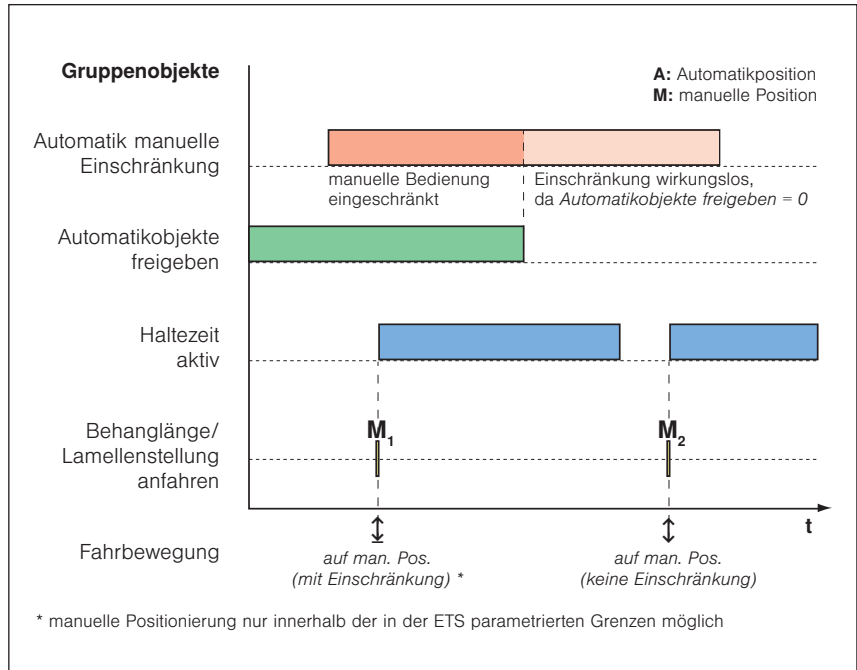


Abb. 48 Einschränkung der manuellen Bedienung

## 11 Index

### A

- Anbindung an eine Automation 95
- Änderungen an bestehender Anlage 38
- Ausgänge 10, 46
- Ausgänge allgemein 46
- Ausgang für Jalousie / Raffstore 48
  - Automatikeingang 54
  - Automatikpositionen 55
  - Sicherheit 50
  - Szenen 53
- Ausgang für Rollläden / Textiler Sonnenschutz 57
  - Automatikeingang 62
  - Automatikpositionen 63
  - Sicherheit 58
  - Szenen 61
- Automatikfunktionen 96
- Automatischer Austausch eines Motors 37

### B

- Bestimmungsgemäße Verwendung 8
- Betriebsarten der KNX SA SMI Aktoren 39

### D

- DCA App 26

### E

- Eingänge 65
- Eingänge allgemein 65
- Eingang Jalousietaster 66
- Eingang Szenen Taster 69
- Eingang Taster / Schalter / Flanken 67
- Eingang Wertgeber 68

### G

- Geräteparameter 42
- Gerätevarianten 6
- Gruppenobjekte 75
  - Übersicht 75
- Gruppenobjekte im Detail 89
  - Gruppenobjekte für die Aktorausgänge 89
  - Gruppenobjekte für die Aktoreingänge 92
  - Gruppenobjekte für die Sicherheitsobjekte 93

### H

- Helpline 2

### I

- Inbetriebnahme 12

### J

- Jalousien mit Tastern bedienen 94

### K

- Kontakt 2

### M

- Manuelle Vorrangbedienung 13
- Master-Reset 11
- Motorzuordnung ETS 29

### P

- Parameterdialog 41
- Parametrierung in der ETS über die DCA App 24
- Parametrierung mit Smartphone App und DCA App 25
- Parametrierung über den ETS Parameterdialog 22
- Physikalische Adresse 35
- Planungsbeispiele 94
- Prioritätsreihenfolge der Gruppenobjekte 73
- Projektieren 21

### R

- Rechtliche Hinweise 2

### S

- Sicherheitshinweise 7
- Sicherheitsobjekte 71
- Smartphone App 15
- SMI Parameter 43
- STANDARD MOTOR INTERFACE 5
- Symbol- und Piktogrammerklärung 7

### T

- Tasten am Aktor 13

### W

- Wendeimpulse 30

