

Inhalt

| | | | |
|--|---|--|----|
| Einleitung | 2 | 4.1.12 Pause zwischen Abschalten der Versorgung und der Kommunikation..... | 9 |
| 1. ALLGEMEINES | 2 | 4.2 ANLAUF- UND AUSFALLVERHALTEN | 9 |
| 1.1 Grundlegendes zum KNX-BUS..... | 2 | 4.2.1 Verhalten bei Busspannungswiederkehr | 9 |
| 1.2 Symbolik..... | 2 | 4.2.2 Verhalten bei Busspannungsausfall..... | 9 |
| 1.3 Funktionen des B.E.G. KNX Raum-Controllers | 2 | 4.3 Szenenfunktion | 9 |
| 2. ALLGEMEINE EINSTELLUNGEN..... | 2 | 4.4 Sperrfunktion | 9 |
| 3. TASTEREINGÄNGE (CH1 – CH4)..... | 3 | 5.0 JALOUSIE- UND ROLLADENAKTOR..... | 10 |
| 3.1 Entprellzeit | 3 | 5.1 Betriebsart „Jalousie“ | 10 |
| 3.2 Tasterkontakt | 3 | 5.1.1 Zusätzliche Zeiteinstellungen verwenden..... | 10 |
| 3.3 Betriebsart..... | 3 | 5.1.2 Laufzeit Höhe in Minuten / Laufzeit Höhe in Sekunden | 10 |
| 3.3.1 Betriebsart: „Schalten“ | 4 | 5.1.3 Reaktion Lamelle nach Fahrt (Fahrbefehl) | 10 |
| 3.3.2 Betriebsart: „Dimmen“ | 4 | 5.1.4 Komplette Laufzeit verwenden bei Fahrbefehlen | 10 |
| 3.3.3 Betriebsart: „Jalousie/Rollladen“ | 5 | 5.1.5 Reaktion Lamelle nach Fahrt (Position Höhe)..... | 10 |
| 3.3.4 Betriebsart: „Szene“ | 5 | 5.1.6 Komplette Laufzeit verwenden bei Position 0% und 100%..... | 10 |
| 3.4 Sperrfunktion | 6 | 5.1.7 Richtungswechselfpause..... | 11 |
| 3.4.1. Betriebsart: „Schalten“ | 6 | 5.1.8 Wetteralarm..... | 11 |
| 3.4.2. Betriebsart: „Dimmen“ | 6 | 5.1.9 Verhalten nach Busspannungswiederkehr..... | 11 |
| 3.4.3. Betriebsart: „Jalousie/Rollladen“ | 6 | 5.1.10 Verhalten bei Busspannungsausfall | 11 |
| 3.4.4 Betriebsart „Szene“ | 7 | 5.2 Betriebsart „Rollladen“ | 11 |
| 3.5 Reaktion bei Busspannungswiederkehr | 7 | 6. Verbindung RCT und B.E.G.-Melder | 11 |
| 3.5.1. Betriebsart: „Schalten“ | 7 | 7. KOMMUNIKATIONSOBJEKTE..... | 13 |
| 3.5.2. Betriebsart: „Dimmen“ | 7 | | |
| 3.5.3. Betriebsart: „Jalousie/Rollladen“ | 7 | | |
| 3.5.4 Betriebsart: „Szene“ | 8 | | |
| 4. DIMMAKTOR..... | 8 | | |
| 4.1 Dimmverhalten..... | 8 | | |
| 4.1.1 Dimmkurve..... | 8 | | |
| 4.1.2 Minimaler/Maximaler Dimmwert..... | 8 | | |
| 4.1.3 Dimmgeschwindigkeit von 0% bis 100% in Sekunden | 8 | | |
| 4.1.4 Unterer Bereich bis: / Oberer Bereich ab: / Verhalten in den jeweiligen Bereichen..... | 8 | | |
| 4.1.5 Ausschalten über Dimmbefehl | 8 | | |
| 4.1.6 Verhalten beim Schalten..... | 8 | | |
| 4.1.7 Einschaltverhalten | 8 | | |
| 4.1.8 Einschaltwert | 8 | | |
| 4.1.9 Ausschaltwert | 8 | | |
| 4.1.10 Verhalten bei Dimmwert..... | 8 | | |
| 4.1.11 Betriebsgerät abschalten im ausgeschalteten Zustand..... | 8 | | |

Einleitung

Was ist der B.E.G. KNX Raum-Controller RCT?

Der B.E.G. KNX Raum-Controller, kurz RCT, ist eine vorverdrahtete Controll-Einheit für einen KNX-Präsenzmelder sowie weitere Verbraucher. Er ist im Grunde genommen der Leistungsteil des Präsenzmelders, da aufgrund der Vorverdrahtung für weitere Verbraucher, die alle mit GST18-Steckern und -Buchsen versehen sind, die komplette Elektronik nicht mehr in dem Gehäuse eines Standard-Präsenzmelders unterzubringen ist. Aus diesem Grund wurde die Elektronik in einer separaten Box, dem B.E.G. RCT, untergebracht. Der Sensorteil mit Bewegungserkennung und Lichtsensor verbleibt im herkömmlichen Präsenzmeldergehäuse und wird ebenso wie die anderen Verbraucher auf einfache und schnelle Weise an den RCT angeschlossen. Dies bietet den besonderen Vorteil, dass alle B.E.G. KNX-Melder an den RCT angeschlossen und betrieben werden können.

Der B.E.G. RCT regelt mehrere Funktionen eines Raumes auf Basis des KNX-Busses. Er arbeitet mit der Software-Version 5.0 zusammen.

Mit einem integrierten DALI/KNX-Gateway wird dem steigenden Einsatz von DALI-EVGs Rechnung getragen.

Mittels des B.E.G. RCT werden die DALI-Leuchten eines Raumes präsenzgesteuert gedimmt und geschaltet. Weiterhin können die Jalousien über einen integrierten Jalousieaktor geschaltet werden. Es ist darüber hinaus möglich, im Servicebetrieb über zwei Tastereingänge das Licht bzw. die Jalousien manuell zu betätigen. Bei Einrichten des RCT in der ETS sind diese Tastereingänge einzeln als CH1 bis CH4 programmier- und steuerbar.

Ein ganz besonderer Vorteil des B.E.G. RCT ist der Service-Schalter. Dieser ermöglicht das Einschalten der Beleuchtung sowie das Betätigen der angeschlossenen Geräte auch ohne ETS. Das bedeutet, dass bei der Installation die Beleuchtung sowie die Jalousien sofort einsatzbereit sind. Die Geräte können folglich in aller Ruhe in der ETS eingerichtet werden. Sobald dies erfolgt ist, wird der Schalter auf KNX gestellt und die angeschlossenen Geräte automatisch den Einstellungen entsprechend betrieben.

1. ALLGEMEINES

1.1 Grundlegendes zum KNX-BUS

Der **B.E.G.** KNX Raum-Controller erhält seine Betriebsspannung über Netzanschluss. Über die KNX BUS-Leitung sendet oder empfängt er Telegramme. Dazu müssen die Kommunikationsobjekte des RCT mit den gewünschten Kommunikationsobjekten anderer KNX-Geräte verknüpft werden. Die Einstellungen werden über das Programmier-Tool ETS vorgenommen. Zum Verständnis dieser Anleitung wird ein KNX-Inbetriebnahme- und Projektierungs-Kurs vorausgesetzt.

Damit Sie mit den **B.E.G.** Applikationen arbeiten können, müssen diese zuerst in die ETS importiert werden.

Achtung:

Es ist wichtig, auf die Datentypen der Objekte zu achten. So kann z.B. ein 1Bit-Objekt nur mit einem 1Bit-Objekt eines anderen Gerätes zusammenarbeiten. Der Präsenzmelder arbeitet mit 1Bit-, 2Bit-, 4Bit-, 1Byte- oder 2Byte-Datentypen, die von dem genutzten Objekt abhängig sind.

1.2 Symbolik

In der nachfolgenden Applikationsbeschreibung werden verschiedene Symbole zur besseren Übersicht verwendet. Diese Symbole sollen hier kurz erklärt werden.



Achtung:

Dieses Symbol weist auf Textpassagen hin, die unbedingt gelesen werden sollten, um Fehler bei der Projektierung und Inbetriebnahme zu vermeiden.



Empfehlung:

Unter diesem Symbol sind Parametereinstellungen zu finden, die erfahrungsgemäß zu einer optimalen Geräteausnutzung führen.

1.3 Funktionen des B.E.G. KNX Raum-Controllers

Um einen einfachen Einstieg in diese Applikationsbeschreibung zu gewährleisten, soll zuerst auf die allgemeinen Funktionen des Controllers eingegangen werden. Die wesentlichen Funktionsblöcke sind die Lichtsteuerung über DALI-Broadcastbefehle und die Rollladensteuerung. Dies kann über die 4 Tastereingänge oder über externe Kommunikationsobjekte erfolgen.



Montageort

Der Raum-Controller sollte oberhalb abgehängener Decken montiert werden.

2. ALLGEMEINE EINSTELLUNGEN

Die einzelnen Kanäle können hier aktiviert oder deaktiviert werden. Die Standard-Einstellung ist „aktiviert“. Es handelt sich um die Tastereingänge (CH1 – CH4), die Dimmaktor-Funktionalität und die Jalousie-/Rollladenaktor-Funktionalität.



Achtung

Die zu einem Kanal gehörenden Kommunikations-/Gruppenobjekte sind erst sichtbar, wenn sie „aktiviert“ sind

| | |
|-----------|---|
| CH1 – CH4 | - deaktiviert - aktiviert (default) |
| Dimmaktor | - deaktiviert |

| | |
|--------------------------|---|
| | - aktiviert (default) |
| Jalousie-/Rollladenaktor | - deaktiviert - aktiviert (default) |

Die Tastereingänge CH1 bis CH4 können dann jeweils einzeln und selektiv aktiviert und anschließend parametrierbar werden. Auch die Funktionalität als Dimmaktor bzw. als Jalousie-/Rollladenaktor kann parametrierbar sein, ist aber bereits aktiviert. Die einzelnen Parametrierungsmöglichkeiten werden nachstehend erläutert.

3. TASTEREINGÄNGE (CH1 – CH4)

Die Tastereingänge dienen dazu, KNX-Telegramme über konventionelle Taster auszulösen. Die Telegramme, die über die jeweiligen Kanäle (CH1 – CH4) ausgelöst werden können, müssen über das Parameterfenster für jeden Kanal einzeln eingestellt werden.



Achtung:

**Bitte keine 230V an die Kanäle der Tastereingänge anschließen.
Nur potenzialfreie Taster benutzen!**

Für jeden der einzelnen Tastereingänge CH1 bis CH4 stehen die folgenden Möglichkeiten zur Verfügung:

| | |
|-----|---------------------------------------|
| CHx | deaktiviert (default) |
| | DALI-Schnittstelle einschalten (100%) |
| | DALI-Schnittstelle ausschalten (0%) |
| | DALI-Schnittstelle umschalten |
| | frei parametrierbar |

Bei den Funktionen „DALI-Schnittstelle einschalten (100%)“, „DALI-Schnittstelle ausschalten (0%)“ und „DALI-Schnittstelle umschalten“ wird direkt ein Wert über die Schnittstelle gesendet. Es ist somit nicht erforderlich bzw. möglich, mittels Objekten diese Funktionen zu parametrieren. Mit dem Taster am entsprechenden Tastereingang können also die angeschlossenen DALI-EVGs zu 100% eingeschaltet oder ausgeschaltet werden (0%). Eine mögliche Verwendung wäre beispielsweise CH1 für „DALI-Schnittstelle einschalten (100%)“ und CH2 für „DALI-Schnittstelle ausschalten (0%)“. CH3 und CH4 können beispielsweise dafür verwendet werden, die Jalousie bzw. den Rollladen herauf bzw. herunter zu fahren.

Wenn die Einstellung „DALI-Schnittstelle umschalten“ gewählt wird, kann mit einem Taster beispielsweise sowohl das Licht an- als auch danach wieder ausgeschaltet werden.

3.1 Entprellzeit

Beim Schließen oder Öffnen von elektromechanischen Tastern kann es zu Störungen kommen, dem sogenannten Prellen. Diese Störungen haben ihre Ursache in dem physikalischen Effekt des elastischen Stoßes. Beim Schließen oder Öffnen schwingt der Kontaktgeber nach und löst so mehrere Telegramme mit nur einem Tastendruck aus. Je nach verwendetem Tasterkontakt können die Prellzeiten unterschiedlich sein. Um diesen Effekt zu unterbinden, muss die Ent-

prellzeit eingestellt werden. Im Normalfall reicht die standardmäßig eingestellte Zeit von 30ms völlig aus.

Parameterwerte:

30ms (default)

- 50ms
- 70ms
- 100ms
- 150ms
- 200ms

3.2 Tasterkontakt

Hier wird die Art des Tasters bestimmt, das heißt, es wird festgelegt, ob ein externer Schließer (default) oder Öffner verwendet wird.

Wird der entsprechende Eingang CHx auf „frei parametrierbar“ gestellt, kann auf folgende weitere Einstellungen zugegriffen werden:

3.3 Betriebsart

Unter diesem Punkt wird die Betriebsart eines Kanals definiert. Dabei kann erneut zwischen Schalt-, Dimm-, Jalousie-/Rollladenbetrieb und Szene-Betrieb gewählt werden. Je nach Auswahl stehen dann verschiedene Funktionen und Parameter zur Verfügung.

Es können folgende Parameter ausgewählt werden:

| | |
|-------------|---------------------------|
| Betriebsart | Schalten (default) |
| | Dimmen |
| | Jalousie/Rollladen |
| | Szene |

„Schalten“

Über das Objekt „CH_x_: Ausgang - Schalten“ sendet der Kanal 1Bit 0- und 1-Telegramme, um z.B. einen Präsenzmelder oder Schaltaktor anzusteuern. Über das Objekt „CH_x_: Eingang Rückmeldung Umbetrieb“ kann der aktuelle Status ausgegeben werden. Die Parameter, die im Schaltbetrieb zur Verfügung stehen, werden in Abschnitt 3.3.1 erläutert.

„Dimmen“

Über die Objekte „CH_x_: Ausgang - Dimmbefehl“ (4Bit-Telegramm) und „CH_x_: Ausgang - Dimmwert“ (1Byte-Telegramm) sendet der Kanal die entsprechenden Telegramme auf den BUS, um die Dimmaktoren zu steuern. Die Parameter, die im Dimmbetrieb zur Verfügung stehen, werden in Abschnitt 3.3.2 erläutert.

„Jalousie/Rollladen“

Der Kanal dient zur Ansteuerung von Jalousie-/Rollladenaktoren. Es können Fahr- oder Schrittbefehle (Objekt „CH_x_: Ausgang - Fahrbefehl“ bzw. Objekt „CH_x_: Ausgang - Lamellen Stopp-/Schrittbefehl“) ausgelöst werden. Bei Fahrbefehlen wird die Jalousie bzw. der Rollladen länger herauf- bzw. heruntergefahren. Bei Schritt-

befehlen wird die Position der Lamelle verstellt bzw. die Jalousie oder der Panzer des Rollladens nur einen kurzen Schritt herauf- oder heruntergefahren. Die Parameter, die im Schaltbetrieb zur Verfügung stehen, werden in Abschnitt 3.3.3 erläutert.

„Szene“

Hier kann die Szenenfunktion des Kanals parametrieren werden (Objekt CH_x_ : Ausgang – Szene). Die zur Verfügung stehenden Parameter werden in Abschnitt 3.3.4 erläutert.

3.3.1 Betriebsart: „Schalten“

„Objekttyp“

Befindet sich der Kanal im Schaltbetrieb, kann mit diesem Parameter festgelegt werden, welche Telegramme versendet werden sollen.

Folgende Parameter stehen zur Verfügung:

| | |
|-----------|----------------------------------|
| Objekttyp | Schalten, 1 Bit (default) |
| | Zwangsführung, 2 Bit |
| | Prozentwert, 1 Byte |

Je nach gewähltem Objekttyp werden unterschiedliche Gruppenobjekte sichtbar, die ein detailliertes Parametrieren ermöglichen. Bei „Schalten“ kann die automatische Schaltung parametrieren werden. Ist für einen Kanal die Zwangsführung aktiv, so bedeutet dies, dass ein manuelles Betätigen des zugeordneten Tasterkontakts die automatische Steuerung außer Kraft setzt. Anders formuliert ist bei aktivierter Zwangsführung die Betätigung des entsprechenden Tasterkontakts in der Priorität höher als die automatische Schaltung. Weitere Erläuterungen folgen im Abschnitt „Reaktion beim Drücken des Tasters“. Bei dem Objekttyp „Prozentwert“ können die einzelnen Werte festgelegt werden, die im jeweiligen Fall gesendet werden. In der Betriebsart „Schalten“ sind für diese drei Objekttypen die nachstehend erläuterten Parameter verfügbar.

„Reaktion beim Drücken des Tasters“

Unter diesem Parameter werden die Funktionen festgelegt, die bei einer Betätigung des angeschlossenen Tasters ausgeführt werden. In der ersten Zeile der folgenden Tabelle steht der jeweilige Objekttyp, in den Spalten darunter die dafür verfügbaren Funktionen. „Keine“ bedeutet, dass ein Drücken des Tasters keine Reaktion zur Folge hat. Bei „einschalten“ wird die angeschlossene Last eingeschaltet, sobald der Taster gedrückt wird, bei „ausschalten“ ausgeschaltet, und „umschalten“ bedeutet, dass ein erstes Drücken des Tasters die angeschlossene Last einschaltet und ein erneutes Drücken des Tasters ein Ausschalten der angeschlossenen Last bewirkt. Im Objekttyp „Zwangsführung“ bewirkt die Funktion „zwangsgeführt ein“, dass gegebenenfalls auch entgegen der automatischen Steuerung bei einem Betätigen des Tasters die angeschlossene Last eingeschaltet wird. „Zwangsführt aus“ bedeutet, dass bei einem Drücken des Tasters die angeschlossene Last zwangsgeführt ausgeschaltet wird. „Zwangsführung inaktiv“ hebt die zwangsgeführte Reaktion auf. Als Anwendungsbeispiel könnte also folgende Einstellung parametrieren werden: Für CH1 wird festgelegt, dass bei einem Drücken des Tasters die angeschlossene Last, in diesem Anwendungsbeispiel die Beleuchtung, zwangsgeführt eingeschaltet wird. Damit das Licht nicht dauerhaft zwangsgeführt eingeschaltet bleibt,

wird für CH2 festgelegt, dass ein Drücken des Tasters die Zwangsführung deaktiviert („Zwangsführung inaktiv“) und die automatische Steuerung wieder aktiv ist. Im Objekttyp „Prozentwert“ wird festgelegt, zu wieviel % die angeschlossene Last eingeschaltet wird.

| Schalten | Zwangsführung | Prozentwert |
|------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|
| keine | keine | keine |
| einschalten (default) | zwangsgeführt ein (default) | Wert senden (0% bis 100%) |
| ausschalten | zwangsgeführt aus | |
| umschalten | Zwangsführung inaktiv | |

„Reaktion beim Loslassen des Tasters“

Unter diesem Parameter werden die Funktionen festgelegt, die beim Loslassen des verbundenen Tasters ausgeführt werden. Die einzelnen Funktionen sind wie unter „Reaktion beim Drücken des Tasters“ erläutert.

| Schalten | Zwangsführung | Prozentwert |
|--------------|-----------------------|---------------------------|
| keine | keine | keine |
| einschalten | zwangsgeführt ein | Wert senden (0% bis 100%) |
| ausschalten | zwangsgeführt aus | |
| umschalten | Zwangsführung inaktiv | |

3.3.2 Betriebsart: „Dimmen“

Wird der Kanal unter dem Parameter „Betriebsart“ als Dimmer parametrieren, können folgende Funktionen festgelegt werden:

„Langer Tastendruck ab“

Der Tastereingang kann zwischen kurzem und langem Tastendruck unterscheiden. Diese Funktion dient dazu, mit einem Taster 2 Befehle ausüben zu können. Im Dimmbetrieb bewirkt ein kurzer Tastendruck die Auslösung von 1Bit Schalt-Telegrammen. Ein langer Tastendruck bewirkt 4Bit Dimm-Telegramme. Es wird die Zeit bestimmt, die ein Taster gedrückt werden muss, damit der Tastendruck als lang erkannt wird und somit die einem langen Tastendruck zugeordnete Funktion ausgeführt wird.

Parameterwerte

- 300 ms
- **600 ms (default)**
- 900 ms
- 1,2 s
- 1,5 s
- 2,0 s
- 3,0 s
- 4,0 s
- 5,0 s

„Dimmrichtung“

Die Dimmrichtung eines Kanals wird über diesen Parameter vorgegeben. Folgende Parameter stehen zur Verfügung:

| | |
|--------------|--|
| Dimmrichtung | heller und dunkler (Um) (default) |
| | heller |
| | dunkler |

Beispielsweise kann Kanal 1 zum Auf- (heller) und Kanal 2 zum Abdimmen (dunkler) genutzt werden.

Bei der Funktion „heller und dunkler (Um)“ wird bei einem ersten Tastendruck aufgedimmt, bei einem weiteren Tastendruck abgedimmt. Anders formuliert wechselt die ausgeführte Funktion von Tastendruck zu Tastendruck, und es ist somit möglich, einen Taster mit nur einer Wippe zu verwenden.

„Dimmstufen heller“ / „Dimmstufen dunkler“

Dimmstufen definieren den Wert in %, mit dem die Intensität der angeschlossenen Last schrittweise verändert wird. Über die Dimmstufen kann somit der maximale Dimmschritt festgelegt werden. Wird z.B. bei der Dimmstufe der Wert 25% festgelegt, kann der Dimmaktor maximal 25% gedimmt werden. Um weiter dimmen zu können, ist ein erneuter Tastendruck nötig. Für Dimmstufen heller und Dimmstufen dunkler können unterschiedliche Werte festgelegt werden.

Parameterwerte

- 100% (default)

- 50%
- 25%
- 12%
- 6%
- 3%
- 1,5%

3.3.3 Betriebsart: „Jalousie/Rollladen“

Wird der Kanal unter dem Parameter „Betriebsart“ für den Betrieb von Jalousie / Rollladen parametrisiert, können folgende Funktionen festgelegt werden:

„Langer Tastendruck ab“

Die Tastereingänge können zwischen kurzem und langem Tastendruck unterscheiden. Diese Funktion dient dazu, mit einem Taster 2 Befehle ausüben zu können. Im Jalousie-/Rollladenbetrieb bewirkt ein kurzer Tastendruck die Auslösung von einem 1Bit Schritt-Telegramm. Ein langer Tastendruck bewirkt ein 1Bit Fahr-Telegramm. Es wird die Zeit bestimmt, die ein Taster gedrückt werden muss, damit der Tastendruck als lang erkannt wird und somit die einem langen Tastendruck zugeordnete Funktion ausgeführt wird.

Parameterwerte

- 300 ms
- **600 ms (default)**
- 900 ms
- 1,2 s
- 1,5 s
- 2,0 s
- 3,0 s
- 4,0 s
- 5,0 s

„Reaktion bei kurzem Tastendruck“

Der kurze Tastendruck dient dazu, die Position der Lamelle bzw. des Panzers einzustellen. Mit jeder Betätigung wird ein Schrittbefehl ausgeführt. Bei Schrittbefehlen wird die Position der Lamelle verstellt bzw. die Jalousie oder der

Rollladen nur einen kurzen Schritt herauf- oder herunterfahren. Folgende Parameter stehen zur Verfügung:

| | |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| Reaktion bei kurzem Tastendruck | keine |
| | Schritt aufwärts (default) |
| | Schritt abwärts |
| | Schritt aufwärts / abwärts (Um) |

Wird der Parameter „Schritt aufwärts / abwärts (Um)“ gewählt, erscheint ein weiterer Parameter „Schritte in gleicher Richtung“. Hier wird festgelegt, innerhalb welcher Dauer ein erneuter Tastendruck einen weiteren Schritt in die gleiche Richtung bewirkt. Die Zeit startet dabei mit dem weiteren Tastendruck neu. Nach Ablauf dieser Dauer bewirkt ein Tastendruck einen Schritt in die entgegengesetzte Richtung. Die folgenden Werte stehen zur Verfügung:

- 500 ms
- 600 ms
- 700 ms
- 800 ms
- 900 ms
- **1,0 s (default)**
- 1,2 s
- 1,4 s
- 1,6 s
- 1,8 s
- 2,0 s
- 2,5 s
- 3,0 s
- 3,5 s
- 4,0 s
- 4,5 s
- 5,0 s

„Reaktion bei langem Tastendruck“

Mit dem langen Tastendruck werden Fahrbefehle ausgelöst, um eine Jalousie bzw. einen Rollladen auf- bzw. zufahren zu können.

Folgende Parameter stehen zur Verfügung:

| | |
|---------------------------------|------------------------------------|
| Reaktion bei langem Tastendruck | keine |
| | Bewegung aufwärts (default) |
| | Bewegung abwärts |
| | Bewegung aufwärts / abwärts (Um) |

Auch hier wird bei der Einstellung „Bewegung aufwärts / abwärts (Um)“ bei einem ersten Tastendruck die Jalousie bzw. der Rollladen aufwärts gefahren und bei einem zweiten Tastendruck (gleicher Taster) die Bewegungsrichtung umgekehrt.

3.3.4 Betriebsart: „Szene“

Hier kann das Szenenverhalten des jeweiligen Kanals definiert werden. Dazu stehen die folgenden Parameter zur Verfügung:

„Szenennummer“

Hier kann die zu aktivierende Szene gewählt werden. Es stehen die Szenen 1 bis 64 zur Verfügung (default 1).

„Szene lernen“

Diese Funktion kann aktiviert oder deaktiviert werden. Wird „aktiviert“ gewählt, kann unter dem neu sichtbar werdenden Parameter „langer Tastendruck ab“ definiert werden, wie lange der Taster gedrückt werden muss, damit ein Tasten

druck als lang erkannt wird. Es stehen die folgenden Parameterwerte zur Verfügung:

- 300 ms
- 600 ms
- 900 ms
- 1,2 s
- 1,5 s
- 2,0 s
- 3,0 s
- 4,0 s
- **5,0 s (default)**

3.4 Sperrfunktion

Da die Sperrfunktion standardmäßig deaktiviert ist, muss dieser zuerst in den Parametern aktiviert werden.

Mit der Sperrfunktion ist es möglich, die Funktionen der einzelnen Kanäle über ein Kommunikationsobjekt außer Betrieb zu setzen. Es ist nach einer Sperrung nicht mehr möglich, den jeweiligen Kanal zu benutzen, und zwar solange, bis dieser wieder entsperrt wird. Jedoch ist die Zwangsführung, sofern aktiviert, in der Priorität höher als die Sperrfunktion, so dass die unter der Zwangsführung parametrisierten Funktionen ausgeführt werden können.

Grundsätzlich wird der Kanal über das jeweilige Objekt mit einem 1Bit 1-Telegramm gesperrt und mit einem 1Bit 0-Telegramm entsperrt.

Je nach Betriebsart und Objekttyp erscheinen verschiedene Parameter, um die Sperrfunktion optimal nutzen zu können.

3.4.1. Betriebsart: „Schalten“

In der Betriebsart „Schalten“ sind für die Sperrfunktion die folgenden Parameter vorhanden:

„Reaktion beim Sperren“

Hier kann festgelegt werden, wie sich die angeschlossene Last beim Sperren verhalten soll. Folgende Parameter stehen zur Verfügung:

| | |
|-----------------------|--------------------------------|
| Reaktion beim Sperren | keine (default) |
| | wie beim Drücken des Tasters |
| | wie beim Loslassen des Tasters |

Die Optionen „wie beim Drücken des Tasters“ bzw. „wie beim Loslassen des Tasters“ beziehen sich auf die zuvor definierten Parameter, siehe dazu Abschnitt 3.3.1.

„Reaktion beim Entsperrn“

Hier kann festgelegt werden, wie sich die angeschlossene Last beim Entsperrn verhalten soll. Folgende Parameter stehen zur Verfügung:

| | |
|-------------------------|------------------------|
| Reaktion beim Entsperrn | keine (default) |
|-------------------------|------------------------|

| | |
|--|--------------------------------|
| | wie beim Drücken des Tasters |
| | wie beim Loslassen des Tasters |

Die Optionen „wie beim Drücken des Tasters“ bzw. „wie beim Loslassen des Tasters“ beziehen sich ebenfalls auf die zuvor definierten Parameter, siehe dazu Abschnitt 3.3.1.

3.4.2. Betriebsart: „Dimmen“

In der Betriebsart „Dimmen“ sind für die Sperrfunktion die folgenden Parameter vorhanden:

„Reaktion beim Sperren“

Folgende Parameter stehen zur Verfügung:

| | |
|-----------------------|----------------------------------|
| Reaktion beim Sperren | keine (default) |
| | einschalten |
| | ausschalten |
| | Helligkeitswert senden 0% - 100% |

„Einschalten“ bedeutet, dass die angeschlossene Last zu 100% eingeschaltet wird, bei „ausschalten“ wird die angeschlossene Last komplett ausgeschaltet (0%). Ist der Parameter „Helligkeitswert senden 0% - 100%“ aktiviert, kann ein entsprechender Prozentwert festgelegt werden, mit dem die angeschlossene Last eingeschaltet wird.

„Reaktion beim Entsperrn“

Folgende Parameter stehen zur Verfügung:

| | |
|-------------------------|----------------------------------|
| Reaktion beim Entsperrn | keine (default) |
| | einschalten |
| | ausschalten |
| | Helligkeitswert senden 0% - 100% |

„Einschalten“ bedeutet, dass die angeschlossene Last zu 100% eingeschaltet wird, bei „ausschalten“ wird die angeschlossene Last komplett ausgeschaltet (0%). Ist der Parameter „Helligkeitswert senden 0% - 100%“ aktiviert, kann ein entsprechender Prozentwert festgelegt werden, mit dem die angeschlossene Last eingeschaltet wird.

3.4.3. Betriebsart: „Jalousie/Rollladen“

In der Betriebsart „Jalousie/Rollladen“ sind für die Sperrfunktion die folgenden Parameter vorhanden:

„Lamelle Reaktion beim Sperren“

Hier wird festgelegt, wie sich die Lamelle der Jalousie bzw. der Panzer des Rollladens beim Sperren verhalten sollen. Folgende Parameter stehen zur Verfügung:

| | |
|-------------------------------|------------------------|
| Lamelle Reaktion beim Sperren | keine (default) |
| | Schritt aufwärts |
| | Schritt abwärts |

Die Optionen „Schritt aufwärts“ bzw. „Schritt abwärts“ dienen dazu, die Position der Lamelle bzw. des Panzers einzustellen. Mit jeder Betätigung wird ein Schrittbefehl ausgeführt. Bei Schrittbefehlen wird die Position der Lamelle verstellt bzw. die Jalousie oder der Rollladen nur einen kurzen Schritt herauf- oder heruntergefahren.

„Lamelle Reaktion beim Entsperren“

Hier wird festgelegt, wie sich die Lamelle der Jalousie bzw. der Panzer des Rollladens beim Entsperren verhalten sollen. Folgende Parameter stehen zur Verfügung:

| | |
|----------------------------------|------------------------|
| Lamelle Reaktion beim Entsperren | keine (default) |
| | Schritt aufwärts |
| | Schritt abwärts |

„Jalousie Reaktion beim Sperren“

Hier wird festgelegt, wie sich die Jalousie bzw. der Rollladen an sich beim Sperren verhalten sollen. Folgende Parameter stehen zur Verfügung:

| | |
|--------------------------------|------------------------|
| Jalousie Reaktion beim Sperren | keine (default) |
| | Bewegung aufwärts |
| | Bewegung abwärts |

Mit den Optionen „Bewegung aufwärts“ bzw. „Bewegung abwärts“ werden Fahrbefehle ausgelöst, um eine Jalousie bzw. einen Rollladen auf- bzw. zufahren zu können.

„Jalousie Reaktion beim Entsperren“

Hier wird festgelegt, wie sich die Jalousie bzw. der Rollladen an sich beim Entsperren verhalten sollen. Folgende Parameter stehen zur Verfügung:

| | |
|-----------------------------------|---------------------------------|
| Jalousie Reaktion beim Entsperren | keine Reaktion (default) |
| | Bewegung aufwärts |
| | Bewegung abwärts |

3.4.4 Betriebsart „Szene“

In der Betriebsart „Szene“ stehen für die Sperrfunktion die folgenden Parameter zur Verfügung:

| | |
|--------------------------------|------------------------|
| Szene Reaktion beim Sperren | keine (default) |
| | Szene abrufen |
| Szene Reaktion beim Entsperren | keine (default) |
| | Szene abrufen |

Wird die Option „Szene abrufen“ gewählt, erscheint ein weiterer Parameter „Szenennummer“, unter dem die abzurufende Szene angegeben werden kann.

3.5 Reaktion bei Busspannungswiederkehr

Hier kann festgelegt werden, wie sich der jeweilige Kanal nach Busspannungswiederkehr, also beispielsweise nach

einem Stromausfall, verhalten soll. Dies kann für jeden Kanal individuell parametrisiert werden.

3.5.1. Betriebsart: „Schalten“

In der Betriebsart „Schalten“ sind die folgenden Parameter vorhanden:

| | |
|-------------------------------------|--------------------------------|
| Reaktion bei Busspannungswiederkehr | keine (default) |
| | wie beim Drücken des Tasters |
| | wie beim Loslassen des Tasters |

Die Optionen „wie beim Drücken des Tasters“ bzw. „wie beim Loslassen des Tasters“ beziehen sich auf die zuvor definierten Parameter, siehe dazu Abschnitt 3.3.1.

3.5.2. Betriebsart: „Dimmen“

In der Betriebsart „Dimmen“ sind die folgenden Parameter vorhanden:

| | |
|-------------------------------------|----------------------------------|
| Reaktion bei Busspannungswiederkehr | keine (default) |
| | einschalten |
| | ausschalten |
| | Helligkeitswert senden 0% - 100% |

„Einschalten“ bedeutet, dass die angeschlossene Last zu 100% eingeschaltet wird, bei „ausschalten“ wird die angeschlossene Last komplett ausgeschaltet (0%). Ist der Parameter „Helligkeitswert senden 0% - 100%“ aktiviert, kann ein entsprechender Prozentwert festgelegt werden, mit dem die angeschlossene Last eingeschaltet wird.

3.5.3. Betriebsart: „Jalousie/Rollladen“

In der Betriebsart „Jalousie/Rollladen“ kann definiert werden, wie sich die Lamelle der Jalousie bzw. der Panzer des Rollladens verhalten sollen. Die Optionen „Schritt aufwärts“ bzw. „Schritt abwärts“ dienen dazu, die Position der Lamelle bzw. des Panzers einzustellen. Mit jeder Betätigung wird ein Schrittbefehl ausgeführt. Bei Schrittbefehlen wird die Position der Lamelle verstellt bzw. die Jalousie oder der Rollladen nur einen kurzen Schritt herauf- oder heruntergefahren.

„Lamelle Reaktion bei Busspannungswiederkehr“

| | |
|---|------------------------|
| Lamelle Reaktion bei Busspannungswiederkehr | keine (default) |
| | Schritt aufwärts |
| | Schritt abwärts |

Des Weiteren kann definiert werden, wie sich die Jalousie bzw. der Rollladen an sich verhalten sollen. Mit den Optionen „Bewegung aufwärts“ bzw. „Bewegung abwärts“ werden Fahrbefehle ausgelöst, um eine Jalousie bzw. einen Rollladen auf- bzw. zufahren zu können.

„Jalousie Reaktion bei Busspannungswiederkehr“

| | |
|--|------------------------|
| Jalousie Reaktion bei Busspannungswiederkehr | keine (default) |
|--|------------------------|

| | |
|--|-------------------|
| | Bewegung aufwärts |
| | Bewegung abwärts |

3.5.4 Betriebsart: „Szene“

Hier wird das Verhalten des Kanals hinsichtlich der Szenenfunktion bei Busspannungswiederkehr definiert.

| | |
|---|------------------------|
| Szene Reaktion bei Busspannungswiederkehr | keine (default) |
| | Szene abrufen |

Auch hier wird bei Wahl der Option „Szene abrufen“ ein weiterer Parameter „Szenennummer“ sichtbar, unter dem die abzurufende Szene angegeben werden kann.

4. DIMMAKTOR

Hier können zunächst die Szenenfunktion und die Sperrfunktion aktiviert werden. Beide sind standardmäßig deaktiviert. Nach Aktivierung erscheinen zusätzlich zu den vorhandenen Objekten „Dimmverhalten“ und „Anlauf- und Ausfallverhalten“ noch die Objekte „Szenenfunktion“ und „Sperrfunktion“. Diese Objekte werden nachstehend erläutert.

4.1 Dimmverhalten

Um den Dimmaktor einstellen zu können, stehen mehrere Parameter zur Verfügung, die nachstehend genauer erläutert werden.

4.1.1 Dimmkurve

Leuchtstoffröhren oder Energiesparlampen haben ein anderes Einschaltverhalten als beispielsweise LEDs. Daher kann unter diesem Punkt zwischen „für Leuchtstoffröhren“ (Dimmkurve logarithmisch, entsprechend der Augenempfindlichkeit) und „Standard“ (linear) gewählt werden.

4.1.2 Minimaler/Maximaler Dimmwert

Hier können der niedrigste und der höchste Dimmwert prozentual (1% bis 100%) angegeben werden.

4.1.3 Dimmgeschwindigkeit von 0% bis 100% in Sekunden

Hier kann die Zeit in Sekunden eingegeben werden, die benötigt werden soll, um von 0% auf 100% zu dimmen. Die hier definierte Zeit ist die Standard-Dimmgeschwindigkeit. Es kann eine Dauer von 1 bis 10 Sekunden definiert werden.

4.1.4 Unterer Bereich bis: / Oberer Bereich ab: / Verhalten in den jeweiligen Bereichen

Der Dimm-Bereich kann insgesamt in drei Bereiche unterteilt werden. Dabei kann festgelegt werden, ab welchem Wert der obere Bereich beginnt („Oberer Bereich ab“) und bis zu welchem Wert der untere Bereich geht („Unterer Bereich bis“). Die Dimmgeschwindigkeit kann für die verschiedenen Bereiche unterschiedlich definiert werden. So kann zum Beispiel im unteren Bereich eine langsamere Dimmgeschwindigkeit (halbe Dimmgeschwindigkeit) gewählt werden, um dem Auge die Möglichkeit zu geben, sich an das Licht anzupassen, und im oberen Bereich eine schnellere Dimmgeschwindigkeit (doppelte Dimmgeschwindigkeit)

gewählt werden, da für das Auge die Unterschiede nicht mehr so gravierend sind. Ist zum Beispiel als Standard-Dimmgeschwindigkeit 5 Sekunden festgelegt, beträgt die halbe Dimmgeschwindigkeit 10 Sekunden und die doppelte Dimmgeschwindigkeit 2,5 Sekunden.

| | |
|------------------------------|--|
| Verhalten im unteren Bereich | halbe Dimmgeschwindigkeit (default) |
| | Standard-Dimmgeschwindigkeit |
| | doppelte Dimmgeschwindigkeit |

| | |
|-----------------------------|---|
| Verhalten im oberen Bereich | halbe Dimmgeschwindigkeit |
| | Standard-Dimmgeschwindigkeit |
| | doppelte Dimmgeschwindigkeit (default) |

4.1.5 Ausschalten über Dimmbefehl

Ist dieser Parameter aktiviert, kann über den Dimmbefehl die Beleuchtung durch Abwärtsdimmen ausgeschaltet werden. Andernfalls bleibt die Beleuchtung auf dem minimal eingestellten Niveau.

4.1.6 Verhalten beim Schalten

Bei diesem Parameter kann definiert werden, ob sofort auf den eingestellten Lichtwert eingeschaltet werden soll („Wert anspringen“), oder ob der Wert langsam angefahren wird (Softstart; „Wert andimmen“).

4.1.7 Einschaltverhalten

Hier wird der Helligkeitswert beim Einschalten vorgegeben.

| | |
|--------------------|--|
| Einschaltverhalten | letzter Helligkeitswert (default) |
| | einstellbarer Wert |

Der zuletzt gewählte Helligkeitswert wird gespeichert. Mit der Option „letzter Helligkeitswert“ wird festgelegt, dass dieser zuletzt gewählte Wert auch zum Einschalten verwendet wird. Wird die Option „einstellbarer Wert“ gewählt, erscheint ein weiterer Parameter „Einschaltwert“.

4.1.8 Einschaltwert

Hier kann für die Option „einstellbarer Wert“ der Prozentwert (0-100%) vorgegeben werden, der jeweils zum Einschalten verwendet werden soll, unabhängig vom letzten Helligkeitswert.

4.1.9 Ausschaltwert

Wenn der hier eingestellte Wert unterschritten wird, schaltet die Beleuchtung aus.

4.1.10 Verhalten bei Dimmwert

Bei diesem Parameter kann definiert werden, ob sofort auf den eingestellten Lichtwert eingeschaltet werden soll („Wert anspringen“) oder ob der Wert langsam angefahren wird (Softstart; „Wert andimmen“).

4.1.11 Betriebsgerät abschalten im ausgeschalteten Zustand

Wird dieser Parameter aktiviert, schaltet das interne Relais die Betriebsspannung der angeschlossenen DALI-Leuchten bei einem AUS-Telegramm ab, sodass kein Standby-

Verbrauch mehr vorhanden ist. Nach Aktivierung des Parameters erscheint der weitere Parameter „Pause zwischen Abschalten der Versorgung und der Kommunikation“.

4.1.12 Pause zwischen Abschalten der Versorgung und der Kommunikation

Es kann weiterhin eingestellt werden, wie lange die Pause zwischen AUS-Telegramm und der Abschaltung der Betriebsspannung ist.

Parameterwerte:

- 100 ms
- 500 ms
- 1 s
- 2 s
- 3 s
- 4 s
- 5 s
- 6 s
- 7 s
- 8 s

4.2 ANLAUF- UND AUSFALLVERHALTEN

Hier wird festgelegt, wie sich das System bei einem Spannungsausfall verhalten soll. Es kann sowohl das Verhalten bei Ausfall der Spannung als auch das Verhalten bei Wiederkehr der Spannung definiert werden.

4.2.1 Verhalten bei Busspannungswiederkehr

Es wird festgelegt, wie sich das System bei Wiederkehr der Busspannung verhält. Dazu stehen folgende Parameter zur Verfügung:

| | |
|--------------------------------------|------------------------------------|
| Verhalten bei Busspannungswiederkehr | keine Reaktion |
| | Prozentwert (default) |
| | Verhalten wie vor Spannungsausfall |

Ist der Parameter „Prozentwert“ aktiviert, kann ein entsprechender Prozentwert (0% bis 100%) festgelegt werden, der an das System gesendet und mit dem die angeschlossene Last eingeschaltet wird. Bei „Verhalten wie vor Spannungsausfall“ kehrt das System zu den gespeicherten Werten zurück.

4.2.2 Verhalten bei Busspannungsausfall

| | |
|-----------------------------------|------------------------------|
| Verhalten bei Busspannungsausfall | keine Reaktion |
| | Prozentwert (default) |

Ist der Parameter „Prozentwert“ aktiviert, kann ein entsprechender Prozentwert (0% bis 100%) festgelegt werden, der an das System gesendet und mit dem die angeschlossene Last eingeschaltet wird.

4.3 Szenenfunktion

Der B.E.G. KNX Raum-Controller RCT verfügt über einen Szeneneingang, der mittels KNX, beispielsweise mit dem Präsenzmelder, abgerufen werden kann. Ist die Funktion „Szenen speichern“ aktiviert, wird dem Anwender erlaubt,

mittels KNX – also ohne ETS – Szenen zu speichern. Es kann zum Beispiel bei Schulen oder anderen öffentlichen Einrichtungen sinnvoll sein, die Funktion „Szenen speichern“ zu deaktivieren, damit der Anwender einzig in der Lage ist, die vordefinierten Szenen abzurufen, ohne selber Szenen ändern zu können. Mit dem Parameter „Szenen nach Download überschreiben“ wird definiert, ob die Szenen bei einem Download von der ETS auf KNX überschrieben werden oder nicht. Es kann beispielsweise in Privathäusern sinnvoll sein, diese Funktion zu deaktivieren, damit die vom Anwender definierten Szenen erhalten bleiben. Es können insgesamt acht Szenen (A-H) definiert werden. Dabei wird unter „Szene (Buchstabe) Nummer“ die Szenennummer in Form einer Zahl zwischen 1 und 64 zugewiesen und mit „Szene (Buchstabe) Wert“ der Helligkeitswert definiert, mit dem die Beleuchtung geschaltet wird. Weiterhin ist es möglich zu definieren, ob bei Szenenabruf der eingestellte Wert angesprungen oder gedimmt werden soll. Wird die Option „Wert andimmen“ gewählt, kann eine Verlängerung der Dimmkurve in Stunden (Ziffern 0 bis 24) und in Minuten (Ziffern 0 bis 59) definiert werden. Diese Option ist beispielsweise in Kinderzimmern sinnvoll, falls die Kinder nur bei Licht einschlafen können und die Helligkeit somit langsam reduziert werden soll.

4.4 Sperrfunktion

Unter „Dimmkaktor“ steht ebenfalls die Sperrfunktion zur Verfügung. Mit dem Sperrbetrieb ist es möglich, den Dimmkaktor über ein Kommunikationsobjekt außer Betrieb zu setzen. Es ist nach einer Sperrung nicht mehr möglich, den Dimmkaktor zu benutzen, und zwar solange, bis dieser wieder entsperrt wird.

Die zur Verfügung stehenden Parameter werden nachstehend beschrieben.

„Sperrern erfolgt per:“ / „Entsperrern erfolgt per:“

Bei „Sperrern erfolgt per“ stehen drei Optionen zur Verfügung. Es kann ein 1 Bit EIN-Telegramm gesendet werden (default). In diesem Fall sollte „Entsperrern erfolgt per“ auf 1 Bit AUS-Telegramm gesetzt werden (default). Das bedeutet, dass die Sperre mittels EIN-Telegramm aktiviert und mittels AUS-Telegramm deaktiviert wird. Es besteht jedoch ebenfalls die Möglichkeit, mittels AUS-Telegramm zu sperren und mittels EIN-Telegramm zu entsperren. In diesen beiden Fällen kann weiterhin festgelegt werden, wie die Funktion beim Sperren bzw. beim Entsperrern ist: entweder erfolgt keine Reaktion oder es kann ein entsprechender Wert gesendet werden, der unter „Wert beim Sperren“ bzw. „Wert beim Entsperrern“ festgelegt wird, und mit welchem die angeschlossene Last geschaltet wird. Die dritte Option ist, dass Sperren und Entsperrern mittels 1Byte Szenen-Telegramm erfolgen. In diesem Fall kann jeweils zum Sperren und zum Entsperrern die Szenennummer angegeben werden, die respektive beim Sperren oder Entsperrern aktiviert werden soll.

5.0 JALOUSIE- UND ROLLADENAKTOR

Hier stehen zwei Betriebsarten zur Auswahl: Es kann zwischen der Betriebsart „Jalousie“ und der Betriebsart „Rollladen“ gewählt werden.

5.1 Betriebsart „Jalousie“

Hier kann das Verhalten der Jalousie parametrierbar werden. Dazu stehen die folgenden Parameter zur Verfügung:

5.1.1 Zusätzliche Zeiteinstellungen verwenden

Diese Funktion kann aktiviert oder deaktiviert werden. Bei Aktivierung stehen 1 Byte-Objekte zur Verfügung, die die Kommunikation mit einer Wetterstation ermöglichen, wenn die entsprechenden Objekte miteinander verknüpft sind. Somit kann beispielsweise die Beschattung automatisch an die aktuellen Wetterverhältnisse angepasst werden.

Bei Aktivierung werden die folgenden Möglichkeiten sichtbar, die unter 5.1.2 erläutert werden, da sie hinter diesen Parametern in der Liste sichtbar werden.

5.1.2 Laufzeit Höhe in Minuten / Laufzeit Höhe in Sekunden

Mit diesen Parametern wird die Fahrzeit der Jalousie zwischen „auf“ und „zu“ festgelegt. Das heißt, dass die Dauer festgelegt wird, die eine Jalousie herauf- bzw. heruntergefahren wird.

Wird bei 5.1.1 die Funktion aktiviert, stehen die folgenden Möglichkeiten zur Verfügung:

Zusatzlaufzeit Höhe aufwärts in Sekunden

Hier kann festgelegt werden, ob und wie lange eine Fahrbewegung nach oben länger dauert als eine Fahrbewegung nach unten. Es kann eine Dauer von 0 bis 59 Sekunden festgelegt werden, default ist 1.

Zusatzlaufzeit Höhe aufwärts in Millisekunden

Hier kann festgelegt werden, ob und wie lange eine Fahrbewegung nach oben länger dauert als eine Fahrbewegung nach unten. Es kann eine Dauer von 0 bis 999 Millisekunden festgelegt werden, default ist 0.

Totzeit Höhe 100% in Sekunden

Ist die Jalousie komplett geschlossen (100%), definiert die Totzeit die Verzögerungsdauer, die benötigt wird, um das Jalousieband zu straffen. Es kann eine Dauer von 0 bis 59 Sekunden festgelegt werden, default ist 0.

Totzeit Höhe 100% in Millisekunden

Ist die Jalousie komplett geschlossen (100%), definiert die Totzeit die Verzögerungsdauer, die benötigt wird, um das Jalousieband zu straffen. Es kann eine Dauer von 0 bis 999 Millisekunden festgelegt werden, default ist 0.

Laufzeit Lamelle in Millisekunden

Mit diesem Parameter wird die Dauer in Millisekunden der Neigungsbewegung einer Lamelle definiert. Es kann eine Dauer von 0 bis 10.000 Millisekunden definiert werden, Standard ist 1.000.

„Totzeit Lamelle 0% in Millisekunden“ und „Totzeit Lamelle 100% in Millisekunden“

Unter diesen Parametern wird die Dauer definiert, die die Lamelle benötigt, um von einer Anschlagposition in die andere zu wechseln. Es kann eine Dauer von 0 bis 10.000 Millisekunden gewählt werden, default ist 0.

Schrittzeit in Millisekunden

Hier wird festgelegt, wie lange ein Schritt dauert. Es kann ein Wert von 50 bis 10.000 Millisekunden eingestellt werden, Standard ist 100.

Anlaufverzögerung des Antriebs in Millisekunden

Hier wird die Verzögerungsdauer des Motors/Antriebs definiert, bevor dieser startet. Es kann eine Dauer von 0 bis 10.000 Millisekunden festgelegt werden, default ist 0.

Auslaufverzögerung des Antriebs in Millisekunden

Hier wird die Verzögerungsdauer des Motors/Antriebs definiert, bevor dieser zum Stillstand gekommen ist. Es kann eine Dauer von 0 bis 10.000 Millisekunden festgelegt werden, default ist 0.

5.1.3 Reaktion Lamelle nach Fahrt (Fahrbefehl)

Hier wird festgelegt, welche Position bezogen auf die Neigung die Lamelle am Ende einer Fahrbewegung einnimmt. Es stehen folgende Möglichkeiten zur Auswahl:

| | |
|--|-----------------------------|
| Reaktion Lamelle nach Fahrt (Fahrbefehl) | keine Reaktion |
| | letzte Lamellenposition |
| | definierte Lamellenposition |

Wird der Parameter „definierte Lamellenposition“ gewählt, wird der Parameter „Lamellenposition in Prozent“ sichtbar. Es kann ein Wert zwischen 0% und 100% gewählt werden, default ist 0%.

5.1.4 Komplette Laufzeit verwenden bei Fahrbefehlen

Dieser Parameter dient dazu, eine Kalibrierungsfahrt auszuführen. Im alltäglichen Betrieb wird die Jalousie oftmals auch auf beispielsweise 50% oder 60% gefahren, so dass die für den gesamten Fahrweg benötigte Zeit „verstellt“ wird. Ist dieser Parameter aktiviert, wird sichergestellt, dass die Jalousie in den Endanschlag fährt.

5.1.5 Reaktion Lamelle nach Fahrt (Position Höhe)

Hier wird festgelegt, welche Position die Lamelle bezogen auf die Höhe am Ende einer Fahrbewegung einnimmt. Es stehen folgende Möglichkeiten zur Auswahl:

| | |
|---|-----------------------------|
| Reaktion Lamelle nach Fahrt (Position Höhe) | keine Reaktion |
| | letzte Lamellenposition |
| | definierte Lamellenposition |

Wird der Parameter „definierte Lamellenposition“ gewählt, wird der Parameter „Lamellenposition in Prozent“ sichtbar. Es kann ein Wert zwischen 0% und 100% gewählt werden, default ist 0%.

5.1.6 Komplette Laufzeit verwenden bei Position 0% und 100%

Dieser Parameter dient dazu, eine Kalibrierung der Lamellenposition auszuführen. Im alltäglichen Betrieb wird die Jalousie oftmals auch nur teilweise geneigt, so dass die für die komplette Neigungsänderung benötigte Zeit „verstellt“ wird. Ist dieser Parameter aktiviert, wird sichergestellt, dass

sich die Lamelle von einer Anschlagposition komplett in die andere Anschlagposition bewegt.

5.1.7 Richtungswechsellpause

Die hier einstellbare Zeit bezieht sich auf die Pause zwischen Aufwärts- und Abwärtsfahren (Wechsel der Bewegungsrichtung) der Jalousie. Sie kann zwischen 100 und 10.000 ms festgelegt werden. Der Default-Wert beträgt 500 ms.

5.1.8 Wetteralarm

Ist im System eine Wetterstation vorhanden, so kann hier festgelegt werden, wie sich die Jalousie bei einem Wetteralarm verhalten sollen. Es besteht somit die Möglichkeit, im Falle eines Wetteralarms die Jalousie vollständig herauf bzw. herunter zu fahren.

Folgende Parameter stehen zur Auswahl:

| | |
|-------------|-----------------------------------|
| Wetteralarm | kein Wetteralarm (default) |
| | bei Wetteralarm aufwärts fahren |
| | bei Wetteralarm abwärts fahren |

Werden die Optionen „bei Wetteralarm aufwärts fahren“ bzw. „bei Wetteralarm abwärts fahren“ gewählt, wird ein neuer Parameter sichtbar: „Wetteralarmabfragezyklus in Minuten (0 – keine zyklische Abfrage)“. Hier kann festgelegt werden, in welchem zeitlichen Abstand der Status der Wetterstation abgefragt wird. Es ist eine Dauer zwischen 0 und 60 Minuten wählbar, default ist 30 Minuten. Wenn der Wetteralarm aktiviert ist, jedoch das Kommunikationsobjekt nicht verknüpft ist, ist die Jalousie gegen Betätigung gesperrt.

5.1.9 Verhalten nach Busspannungswiederkehr

Hier kann festgelegt werden, wie sich die Jalousie verhalten soll, wenn nach einem Busspannungsausfall beispielsweise in Folge eines Stromausfalls die Busspannung wiederkehrt. Folgende Parameter stehen zur Auswahl:

| | |
|--------------------------------------|-------------------------------------|
| Verhalten bei Busspannungswiederkehr | Antrieb abschalten (default) |
| | aufwärts fahren |

| | |
|--|----------------|
| | abwärts fahren |
|--|----------------|

Antrieb abschalten bedeutet, dass die Relais freigeschaltet werden. Aufwärts fahren bzw. abwärts fahren bewirkt ein Öffnen oder Schließen der Jalousie bzw. des Rollladens.

5.1.10 Verhalten bei Busspannungsausfall

Hier kann festgelegt werden, wie sich die Jalousie verhalten soll, wenn die Busspannung beispielsweise als Folge eines Stromausfalls ausfällt. Folgende Parameter stehen zur Auswahl:

| | |
|-----------------------------------|-------------------------------------|
| Verhalten bei Busspannungsausfall | keine Reaktion |
| | Antrieb abschalten (default) |
| | aufwärts fahren |
| | abwärts fahren |

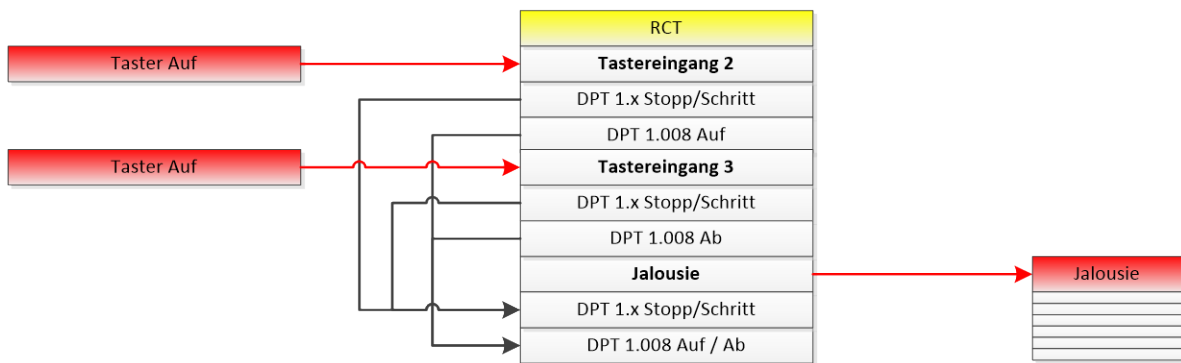
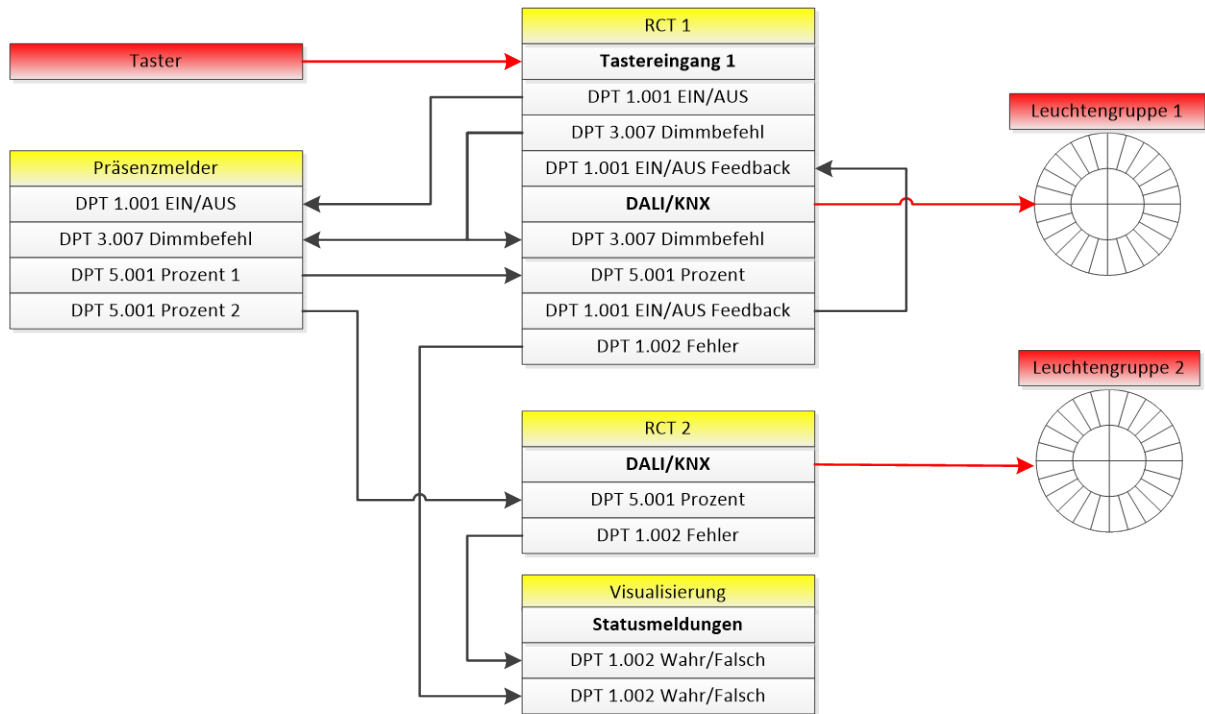
Antrieb abschalten bedeutet, dass die Relais freigeschaltet werden. Aufwärts fahren bzw. abwärts fahren bewirkt ein Öffnen oder Schließen der Jalousie bzw. des Rollladens.

5.2 Betriebsart „Rollladen“

Hier kann das Verhalten des Rollladens parametrisiert werden. Die hier zur Verfügung stehenden Parameter ähneln denen der Betriebsart Jalousie. Es wird daher auf die Kapitel 5.1.1, 5.1.2, 5.1.4 sowie 5.1.6 bis 5.1.10 verwiesen.

6. Verbindung RCT und B.E.G.-Melder

Wie bereits in Abschnitt 1.1 erwähnt, müssen die verschiedenen Kommunikationsobjekte des RCT mit den gewünschten Kommunikationsobjekten anderer KNX-Geräte verknüpft werden. Dies gilt auch für B.E.G. KNX-Bewegungs- oder Präsenzmelder. Als praktisches Anwendungsbeispiel soll folgendes Diagramm dienen:



7. KOMMUNIKATIONSOBJEKTE

| Objekttyp | Nr. | Funktion |
|-----------------------------|-----|-------------------------------|
| CH_1_: Ausgang (DPT 1.001) | 0 | Schalten |
| CH_1_: Ausgang (DPT 2.001) | 0 | Zwangsführung |
| CH_1_: Ausgang (DPT 5.001) | 0 | Wert |
| CH_1_: Ausgang (DPT 1.007) | 0 | Lamellen Stopp-/Schrittbefehl |
| CH_1_: Ausgang (DPT 18.001) | 0 | Szene |
| CH_1_: Ausgang (DPT 3.007) | 1 | Dimmbefehl |
| CH_1_: Ausgang (DPT 1.008) | 1 | Fahrbehl |
| CH_1_: Ausgang (DPT 5.001) | 2 | Dimmwert |
| CH_1_: Ausgang (DPT 1.001) | 3 | Sperren |
| CH_1_: Eingang (DPT 1.x) | 4 | Rückmeldung Umbetrieb |
| CH_2_: Ausgang (DPT 1.001) | 5 | Schalten |
| CH_2_: Ausgang (DPT 2.001) | 5 | Zwangsführung |
| CH_2_: Ausgang (DPT 5.001) | 5 | Wert |
| CH_2_: Ausgang (DPT 1.007) | 5 | Lamellen Stopp-/Schrittbefehl |
| CH_2_: Ausgang (DPT 18.001) | 5 | Szene |
| CH_2_: Ausgang (DPT 3.007) | 6 | Dimmbefehl |
| CH_2_: Ausgang (DPT 1.008) | 6 | Fahrbehl |
| CH_2_: Ausgang (DPT 5.001) | 7 | Dimmwert |
| CH_2_: Ausgang (DPT 1.001) | 8 | Sperren |
| CH_2_: Eingang (DPT 1.x) | 9 | Rückmeldung Umbetrieb |
| CH_3_: Ausgang (DPT 1.001) | 10 | Schalten |
| CH_3_: Ausgang (DPT 2.001) | 10 | Zwangsführung |
| CH_3_: Ausgang (DPT 5.001) | 10 | Wert |
| CH_3_: Ausgang (DPT 1.007) | 10 | Lamellen Stopp-/Schrittbefehl |
| CH_3_: Ausgang (DPT 18.001) | 10 | Szene |
| CH_3_: Ausgang (DPT 3.007) | 11 | Dimmbefehl |
| CH_3_: Ausgang (DPT 1.008) | 11 | Fahrbehl |
| CH_3_: Ausgang (DPT 5.001) | 12 | Dimmwert |
| CH_3_: Ausgang (DPT 1.001) | 13 | Sperren |
| CH_3_: Eingang (DPT 1.x) | 14 | Rückmeldung Umbetrieb |

| | | |
|--|----|-------------------------------|
| CH_4_: Ausgang (DPT 1.001) | 15 | Schalten |
| CH_4_: Ausgang (DPT 2.001) | 15 | Zwangsführung |
| CH_4_: Ausgang (DPT 5.001) | 15 | Wert |
| CH_4_: Ausgang (DPT 1.007) | 15 | Lamellen Stopp-/Schrittbefehl |
| CH_4_: Ausgang (DPT 18.001) | 15 | Szene |
| CH_4_: Ausgang (DPT 3.007) | 16 | Dimmbefehl |
| CH_4_: Ausgang (DPT 1.008) | 16 | Fahrbehl |
| CH_4_: Ausgang (DPT 5.001) | 17 | Dimmwert |
| CH_4_: Ausgang (DPT 1.001) | 18 | Sperren |
| CH_4_: Eingang (DPT 1.x) | 19 | Rückmeldung Umbetrieb |
| KNX/DALI: Eingang (DPT 1.001) | 20 | Schalten |
| KNX/DALI: Eingang (DPT 3.007) | 21 | Dimmbefehl |
| KNX/DALI: Eingang (DPT 5.001) | 22 | Dimmwert |
| KNX/DALI: Eingang (DPT 18.001) | 23 | Szene |
| KNX/DALI: Eingang (DPT 1.001) | 24 | Sperren |
| KNX/DALI: Ausgang (DPT 5.001) | 25 | Rückmeldung |
| KNX/DALI: Ausgang (DPT 1.001) | 26 | Rückmeldung |
| DALI/KNX: Ausgang (DPT 1.002) | 27 | Kommunikationsfehler |
| DALI/KNX: Ausgang (DPT 1.002) | 28 | Lampenfehler |
| Jalousie-/Rolladenaktor: Eingang (DPT 1.007) | 29 | Lamellen Stopp-/Schrittbefehl |
| Jalousie-/Rolladenaktor: Eingang (DPT 1.007) | 29 | Stoppbefehl |
| Jalousie-/Rolladenaktor: Eingang (DPT 1.008) | 30 | Fahrbehl |
| Jalousie-/Rolladenaktor: Eingang (DPT 5.001) | 31 | Position Höhe |
| Jalousie-/Rolladenaktor: Eingang (DPT 5.001) | 32 | Position Lamelle |
| Jalousie-/Rolladenaktor: Eingang (DPT 1.002) | 33 | Wetteralarm |
| Jalousie-/Rolladenaktor: Ausgang (DPT 5.001) | 34 | Position Höhe |
| Jalousie-/Rolladenaktor: Ausgang (DPT 5.001) | 35 | Position Lamelle |
| Jalousie-/Rolladenaktor: Ausgang (DPT 1.008) | 36 | Rückmeldung |