

**07 B0 KNX / DALI Gateway 981C0C**

**Inhaltsübersicht**

<b>1</b>	<b>Verwendung des Applikationsprogramms .....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Produktbeschreibung .....</b>	<b>2</b>
2.1	Grundsätzliches zu DALI .....	2
2.2	KNX / DALI Gateway N 141/02 .....	2
<b>3</b>	<b>Funktionsübersicht.....</b>	<b>3</b>
3.1	Einleitung Funktionsübersicht .....	3
3.2	Funktionen, Objekte .....	3
3.3	Direktbetrieb .....	3
3.4	Stromversorgung DALI-Geräte .....	3
3.5	Stromversorgung N141/02 und DALI .....	3
3.6	DALI Kurzschluss .....	3
3.7	EVG 1-64 .....	3
3.8	Gruppe 1-16 .....	4
3.9	8-bit Szenensteuerung .....	5
3.10	Effektsteuerung .....	5
3.11	Exportieren / Importieren .....	6
3.12	Dokumentation .....	6
3.13	Inbetriebnahme.....	6
3.14	Test EVGs .....	6
3.15	Test Gruppen.....	6
3.16	Test Szenen .....	6
3.17	Test Effekte .....	6
3.18	Netz- / Busspannungsausfall .....	6
3.19	Netz- / Busspannungswiederkehr .....	7
3.20	Unterstützung von EVGs mit integrierter Konstantlichtregelung und direkt angeschlossenem Helligkeitssensor....	7
<b>4</b>	<b>Kommunikationsobjekte .....</b>	<b>7</b>
4.1	Übersicht Kommunikationsobjekte .....	7
4.2	Allgemeine Objekte .....	9
4.3	Objekte für Gruppen (1...16) .....	11
4.4	Objekte für einzeln adressierte (nicht Gruppen zugeordnete) EVGs .....	12
<b>5</b>	<b>Parameter.....</b>	<b>14</b>
5.1	Einleitung Parameter .....	14
5.2	Funktionen.....	15
5.3	Objekte .....	17
5.4	Gruppen.....	20
5.5	EVGs .....	24
5.6	Einzelbatterie Notbeleuchtungs-EVG .....	28
5.7	Szenen.....	30
5.8	Effekte.....	32
5.9	Importieren / Exportieren .....	34
5.10	Inbetriebnahme.....	35
5.11	Test Gruppen.....	37
5.12	Test EVGs .....	38
5.13	Test Szenen .....	38
5.14	Test Effekte .....	39
<b>6</b>	<b>Anhang .....</b>	<b>40</b>
6.1	Verhalten bei Wiederkehr von AC 230V am N 141/02, DALI, KNX-Bus .....	40
6.2	Verhalten bei „Ausfall KNX Busspannung oder DALI“ .....	41
6.3	Verhalten bei „Notbeleuchtung Aus“ .....	42
6.4	Wertetabellen Szenen und Effekte .....	43

## 07 B0 KNX / DALI Gateway 981C0C

### 1 Verwendung des Applikationsprogramms

Produktfamilie: Beleuchtung  
Produkttyp: Schnittstelle  
Hersteller: Siemens

Name: KNX / DALI Gateway N 141/02  
Bestell-Nr.: 5WG1 141-1AB02

### 2 Produktbeschreibung

#### 2.1 Grundsätzliches zu DALI

DALI (Digital Addressable Lighting Interface) ist eine bidirektionale Kommunikationsschnittstelle nach IEC 60929, deren Spezifikation von Herstellern für elektronische Vorschaltgeräte festgelegt wurde. Sie ermöglicht nicht nur das Empfangen von z.B. Schalt- und Dimmbefehlen sondern auch das Senden von Statusinformation, wie z.B. den Ausfall eines Leuchtmittels oder die Meldung eines erkannten Fehlers im Vorschaltgerät. Nach IEC 60929 sind an eine DALI-Leitung bis zu 64 DALI-Geräte anschließbar, denen jeweils eine individuelle Teilnehmeradresse zugeordnet werden kann.

#### 2.2 KNX / DALI Gateway N 141/02

Das KNX / DALI Gateway N 141/02 ist ein 4 TE breites KNX-Gerät zur Hutschienenmontage mit einer DALI-Schnittstelle, an die bis zu 64 DALI-Aktoren (z.B. elektronische Vorschaltgeräte (EVG) mit DALI-Schnittstelle) anschließbar sind. DALI-Sensoren dürfen nicht an die DALI-Schnittstelle des N 141/02 angeschlossen werden.

Das KNX / DALI Gateway N 141/02 ermöglicht die Kommunikation mit bis zu 64 DALI-Aktoren über KNX. Diese können einzeln oder in Gruppen geschaltet und gedimmt werden. Ist ein DALI-Aktor einer der bis zu 16 Gruppen zugeordnet, kann er nicht mehr einzeln gesteuert werden. Das KNX / DALI Gateway N 141/02 ermöglicht außerdem das Erfassen und Übertragen von DALI-Status- und Fehlermeldungen über KNX. Den einzelnen DALI-EVG's werden bei der Inbetriebnahme mit der ETS (Engineering Tool Software) ein individueller Name, eine Gruppe, Parameter und Szenen zugewiesen.

Das KNX / DALI Gateway N 141/02 kann auch zur Ansteuerung von DALI-Aktoren in Notleuchten eingesetzt werden. Wenn batteriebetriebene Notleuchten zwei DALI-Geräte enthalten (ein Vorschaltgerät und einen Konverter, jeweils mit DALI-Schnittstelle), können bis zu 32 batteriebetriebene Notleuchten an ein N 141/02 angeschlossen werden. Das Gateway erkennt automatisch, ob eine batteriebetriebene Notleuchte zwei oder nur einen DALI-Aktor enthält. Es dürfen sowohl „normale“ Leuchten als auch batteriebetriebene Notleuchten

gemischt an ein N 141/02 angeschlossen werden, wobei jedoch die max. zulässige Anzahl von 64 DALI-Geräten nicht überschritten werden darf.

Über den Bus kann der Selbsttest jedes einzelnen Konverters gestartet und das Testergebnis gemeldet werden. Über das Objekt "Test starten" kann der jeweils zu startende bzw. gestartete Test (Funktionstest, verkürzter Betriebsdauertest oder Betriebsdauertest) gestartet bzw. abgefragt werden. Nach Testende kann das Testergebnis über das 3-Byte-Objekt "Testergebnis" automatisch gemeldet oder abgefragt werden.

Über das Objekt "Notbetrieb" können alle von einem N 141/02 angesteuerten Leuchten, auch wenn sie selber nicht von einem Netzspannungsausfall oder DALI Spannungsausfall betroffen sind, auf den parametrisierten "Dimmwert bei Notbetrieb" gedimmt werden, um bei einem Netzausfall oder Kommunikationsausfall über die DALI-Leitung alle Leuchten auf denselben Helligkeitswert zu dimmen wie die batteriebetriebenen Notleuchten.

Während eines aktivierten "Notbetriebs" reagieren alle Leuchten nicht auf Schalt- oder Dimmbefehle und können auch nicht in Betrieb genommen werden.

**Hinweis:** Ist eine individuelle Kommunikation mit jedem einzelnen DALI-Gerät nicht erforderlich und möchte man eine Gruppe dimmbarer Leuchtstofflampen einfach parallel anschließen und so ansteuern, wie man bisher dimmbare elektronische Vorschaltgeräte (EVG) mit 1...10V-Schnittstelle angeschlossen und angesteuert hat, so ermöglicht dies der Schalt-/Dimmaktor N 525E. Auch Status- und Fehlermeldungen werden vom N 525E erfasst und übertragen, wobei diese Meldungen dann der jeweiligen Gruppe und nicht einem einzelnen DALI-Gerät zugeordnet sind.

## 07 B0 KNX / DALI Gateway 981C0C

### 3 Funktionsübersicht

#### 3.1 Einleitung Funktionsübersicht

Das Applikationsprogramm ist nur ladbar mit der ETS3. Art und Anzahl der Kommunikationsobjekte werden bestimmt durch die Anzahl der angeschlossenen DALI-Geräte, der parametrisierten Gruppen sowie durch die über das Parameter-Fenster „Funktionen, Objekte“ aktivierte Funktionen und Objekte.

#### 3.2 Funktionen, Objekte

Über die Parameter-Fenster „Funktionen“ und „Objekte“ kann die Basis-Funktionalität des Gateways um zusätzliche Funktionen und Kommunikations-Objekte erweitert werden. Hierzu gehören ein zeitbegrenztes Einschalten der Beleuchtung während der Nacht (zeitbegrenzte Putzbeleuchtung im Nachtbetrieb), eine in das Gateway integrierte 8-bit Szenensteuerung, eine zusätzliche Steuerung von Lichteffekten und die Festlegung, ob und wie die verschiedenen Statusobjekte zu übertragen sind.

#### 3.3 Direktbetrieb

Das in den N 141/02 integrierte Netzgerät dient zur Versorgung der eigenen Elektronik und zur Erzeugung der DALI-Spannung. Es ermöglicht ferner den Betrieb des Gateways und ein direktes Ein- und Ausschalten aller über die DALI-Schnittstelle des N 141/02 angesteuerten Leuchten auch dann, wenn das Gateway noch nicht mit der ETS in Betrieb genommen wurde oder wenn die Kommunikation über KNX unterbrochen ist. Hierzu besitzt der N 141/02 auf seiner Frontplatte links unten einen Taster zum Einschalten des „Direktbetriebs“ bzw. zum Zurückschalten auf „Busbetrieb“. Wird der Taster zum ersten Mal gedrückt, so leuchtet die gelbe Leuchtdiode (LED) zur Anzeige des Direktbetriebs dauerhaft auf. Dann sind alle über die DALI-Leitung angesteuerten Leuchten über das ebenfalls auf der Frontplatte des N 141/02 befindliche Tasterpaar gemeinsam ein- bzw. ausschaltbar: Ein kurzes Drücken des oberen Tasters führt zum Einschalten, ein kurzes Drücken des unteren Tasters führt zum Ausschalten. Über die in den oberen Taster integrierte LED wird der Schaltzustand der angeschlossenen Leuchten angezeigt sowie durch Blinken der LED, ob bei der DALI-Leitung ein Fehler erkannt wurde. Erkannte Fehler werden durch diesen Blinkcode angezeigt:

1x Blinken    Anschluß von AC 230V an DALI-Leitung ist unzulässig  
 2x Blinken    DALI Kurzschluß  
 3x Blinken    DALI Spannung zu niedrig!  
 4x Blinken    keine Last / keine DALI Geräte gefunden  
 Wird der Taster „Direktbetrieb“ zum zweiten Mal gedrückt, so erlischt die LED zur Anzeige des Direktbetriebs, und der N 141/02 ist wieder im Busbetrieb.

Zeitfunktionen, die bereits gestartet wurden, werden durch Einschalten des Direktbetriebes abgebrochen.

#### 3.4 Stromversorgung DALI-Geräte

Über das 1-bit Statusobjekt „Stromversorgung DALI-Geräte“ wird gemeldet, dass die Stromversorgung der DALI-Geräte ausgefallen sein muss.

Wenn mehr als die mit dem Parameter „Spannungsausfall für DALI Geräte melden, wenn Anzahl der DALI Geräte mit Spannungsausfall >=“ konfigurierte Anzahl von DALI-Geräten nicht mehr auf Anfragen des N 141/02 antwortet, wird ein Ausfall der Stromversorgung für die DALI-Geräte angenommen.

Ist der Objektwert = „0“, so ist die Stromversorgung vorhanden. Ist der Objektwert = „1“, so ist die Stromversorgung der DALI-Geräte ausgefallen.

#### 3.5 Stromversorgung N141/02 und DALI

Über das 1-bit Statusobjekt „N141/02, Status Stromversorgung“ wird der Status der gemeinsamen Stromversorgung für das DALI Gateway und die DALI Leitung gemeldet. Ist der Objektwert = „0“, so ist die Stromversorgung vorhanden. Ist der Objektwert = „1“, so ist die DALI Stromversorgung ausgefallen. Das Gateway ist dann nicht mehr funktionsfähig, und alle DALI-EVG gehen auf den für den Ausfall der DALI-Spannung parametrisierten Dimmzustand.

Über eine im N 141/02 integrierte Kurzzeitpufferung der Stromversorgung für die Gateway-Elektronik ist sichergestellt, dass ein Netzspannungsausfall erkannt und das Telegramm zum Status der N141/02 Stromversorgung noch übertragen werden kann.

#### 3.6 DALI Kurzschluss

Über das 1-bit Statusobjekt „DALI, Status Kurzschluss“ wird ein Kurzschluss der DALI-Leitung gemeldet. Ist der Objektwert = „0“, so liegt kein Kurzschluss vor. Ist der Objektwert = „1“, so ist die DALI-Leitung kurzgeschlossen. Das Gateway kann die DALI Geräte nicht mehr steuern und alle DALI-EVG gehen auf den für den Ausfall der DALI-Spannung parametrisierten Dimmzustand.

#### 3.7 EVG 1-64

Ein EVG kann nur individuell angesteuert werden, wenn es nicht einer Gruppe zugeordnet wurde. Beides gleichzeitig ist nicht möglich.

Bei einer individuellen Ansteuerung des einzelnen EVG sind nur die Objekte für EVG relevant (Objekte 140 bis 631; siehe auch Punkt 4).

##### 3.7.1 Ein-/ Ausschalten

Es können bis zu 64 DALI-EVG individuell geschaltet werden. Hierbei kann der neue Schaltzustand mit einer einstellbaren Dimmzeit angedimmt werden.

## 07 B0 KNX / DALI Gateway 981C0C

### 3.7.2. Dimmen heller/dunkler

Es können bis zu 64 DALI-EVG individuell gedimmt werden. Die Eigenschaft „Dimmzeit“ ist einstellbar. Nach Empfang des Startbefehls beginnt das Gateway N 141/02 die Kommunikation mit den EVGs, um den Dimmwert in die angegebene Richtung mit der parametrisierten Geschwindigkeit zu ändern. Sollte vor Beenden des Dimmvorgangs ein Stoppbefehl empfangen werden, wird der Dimmvorgang abgebrochen, und der erreichte Dimmwert wird beibehalten. Im Zeitschalterbetrieb wird, wenn nicht ausgeschaltet wurde, die Nachlaufzeit (neu) gestartet. Über Parameter kann eingestellt werden, ob über Dimmen ein- und ausgeschaltet werden kann.

### 3.7.3. 8-Bit Dimmwert senden

Es können bis zu 64 DALI-EVG individuell auf einen übertragenen 8-bit-Wert gedimmt werden. Hierbei kann der neue Dimmwert mit einer einstellbaren Dimmzeit angedimmt werden.

### 3.7.4. Dimmwert-Begrenzungen

Wird ein EVG einer Gruppe zugewiesen, so „erbt“ es von dieser die Parameter „Einschaltwert“, „Minimaler Dimmwert“ und „Maximaler Dimmwert“.

Ist bei einer Gruppe der Parameter „Einschaltwert“ auf „letzter Wert“ gesetzt, so wird bei Empfang eines EIN-Telegramms an ein EVG, das dieser Gruppe zugewiesen wurde, als Einschaltwert der bei dieser Gruppe eingestellte „Minimaler Dimmwert“ verwendet.

### 3.7.5. Schaltstatus

Über das 8-bit Statusobjekt „Status Schalten, Leuchte xy“ kann der Schaltzustand (Ein bzw. Aus) eines einzelnen DALI-EVG sowohl gemeldet als auch abgefragt werden. Bit 0 bis Bit 5 enthalten hierbei die Nummer des DALI-EVG. Über Bit 6 = 1 wird gemeldet, dass das EVG bzw. die Lampe eingeschaltet ist. Bit 7 ist für künftige Anwendungen reserviert.

Über dieses Objekt wird eine Änderung des Schaltzustands nur dann automatisch übertragen, wenn sie durch einen Schaltbefehl bzw. durch Ein-/Aussschalten bei Dimmen heller/dunkler bzw. durch ein 8-bit Dimmwert-Telegramm ausgelöst wurde und das automatische Senden freigegeben ist. Bei Schaltzustandsänderungen der Gruppe werden über dieses Statusobjekt keine Telegramme versendet.

Wird an dieses Objekt eine Sendeanforderung gesendet, so muss diese in Bit 0 bis Bit 5 die Nummer des DALI-EVG enthalten und Bit 6 und 7 müssen auf „1“ gesetzt sein. Auf eine Sendeanforderung hin wird der Schaltzustand immer übertragen, unabhängig davon, wie er zustande kam.

### 3.7.6. Dimmwertstatus

Über das 16-bit Statusobjekt „Status Dimmwert, Leuchte xy“ kann der Dimmzustand (0...100%) eines einzelnen DALI-EVG sowohl gemeldet als auch abgefragt werden. Bit 8 bis Bit 13 enthalten hierbei die Nummer des DALI-EVG. Über Bit 14 = 1 wird angezeigt, dass das EVG bzw. die Lampe eingeschaltet ist. Bit 15 ist für künftige Anwendungen reserviert. Bit 0 bis Bit 7 enthalten den aktuellen Dimmzustand als 8-bit-Wert (0...100%).

Über dieses Objekt wird eine Änderung des Dimmzustands nur dann automatisch übertragen, wenn sie durch einen Schaltbefehl bzw. durch ein Dimmwert-Telegramm ausgelöst wurde und das automatische Senden freigegeben ist. Bei Helligkeitsänderungen der Gruppe werden über dieses Statusobjekt keine Telegramme versendet.

Wird an dieses Objekt eine Sendeanforderung gesendet, so muss diese in Bit 8 bis Bit 13 die Nummer des DALI-EVG enthalten und Bit 14 und 15 müssen auf „1“ gesetzt sein. Auf eine Sendeanforderung hin wird der Dimmzustand immer übertragen, unabhängig davon, wie er zustande kam.

### 3.7.7. Fehlerstatus

Über das 8-bit Statusobjekt „Fehlerstatus, Leuchte xy“ kann der Fehlerstatus eines einzelnen DALI-EVG sowohl gemeldet als auch abgefragt werden. Bit 0 bis Bit 5 enthalten hierbei die Nummer des DALI-EVG. Über Bit 6 = 1 wird ein Lampenfehler und über Bit 7 = 1 ein EVG-Fehler gemeldet.

Wird an dieses Objekt eine Sendeanforderung gesendet, so muss diese in Bit 0 bis Bit 5 die Nummer des DALI-EVG enthalten und Bit 6 und 7 müssen auf „1“ gesetzt sein.

### 3.7.8. CIN Geräteerkennung

DALI-Geräte der Firma OSRAM enthalten eine eindeutige 16-stellige Kennzahl, die CIN Geräteerkennung (CIN = Chip Identification Number). Leuchtenhersteller können dann den CIN-Code auslesen und auf ihren Leuchten mit eingebautem DALI-EVG einen Aufkleber mit dem CIN Code anbringen. Jedem an den N 141/02 angeschlossenen DALI-EVG kann eine CIN Geräteerkennung zugewiesen werden, über die bei der Inbetriebnahme das EVG direkt angesprochen werden kann. Um die Eingabe zu erleichtern, ist die 16-stellige CIN Geräteerkennung als acht 2-stellige Zahlen einzugeben.

## 3.8 Gruppe 1-16

Bei der Ansteuerung der EVGs über Gruppen sind nur die Objekte für Gruppen relevant (Objekte 12 bis 139; siehe auch Punkt 4).

Ein EVG kann entweder individuell oder über eine Gruppe angesteuert werden. Beides gleichzeitig ist nicht möglich.

## 07 B0 KNX / DALI Gateway 981C0C

### 3.8.1 Ein-/ Ausschalten

Die an das Gateway angeschlossenen DALI-Geräte können bis zu 16 Gruppen zugewiesen werden.

Bei einem Einschalttelegramm an eine Gruppe bestimmt die Parametrierung, ob der parametrisierte Dimmwert oder der Wert vor dem Ausschalten eingestellt wird. Liegt der Einschaltwert unterhalb des eingestellten Minimalwertes, wird der Minimalwert eingestellt; liegt der Wert oberhalb des Maximalwertes, wird der Maximalwert eingestellt. Über Parameter ist einstellbar, ob der neu eingestellte Wert angedimmt oder angesprungen wird. Ausschalttelegramme schalten immer aus. Im Zeitschalterbetrieb wird, wenn nicht ausgeschaltet wurde, die Nachlaufzeit (neu) gestartet. Je nach Parametrierung aktivieren Einschalttelegramme Nachlaufzeiten.

### 3.8.2 Dimmen heller/dunkler

Die Eigenschaft „Dimmzeit“ ist einstellbar. Nach Empfang des Startbefehls beginnt das Gateway N 141/02 die Kommunikation mit den EVGs, um den Dimmwert in die angegebene Richtung mit der parametrisierten Geschwindigkeit zu ändern. Sollte vor Beenden des Dimmvorgangs ein Stoppbefehl empfangen werden, wird der Dimmvorgang abgebrochen und der erreichte Dimmwert wird beibehalten. Im Zeitschalterbetrieb wird, wenn nicht ausgeschaltet wurde, die Nachlaufzeit (neu) gestartet. Über Parameter kann eingestellt werden, ob über Dimmen ein- und ausgeschaltet werden kann.

### 3.8.3 8-Bit Dimmwert senden

Das Kommunikationsobjekt mit der Bezeichnung "Dimmwert, Gruppe x" setzt alle EVGs dieser Gruppe auf den übertragenen Dimmwert. Es ist parametrierbar, ob dieser Wert angesprungen oder angedimmt wird. Erhält dieses Objekt den Wert 0, wird die entsprechende Gruppe ausgeschaltet. Werte kleiner als der Minimalwert (mit Ausnahme von dem Wert 0) und Werte größer als der Maximalwert werden auf den minimalen bzw. maximalen Dimmwert begrenzt. Über einen Parameter kann bestimmt werden, ob ein ausgeschaltetes EVG den empfangenen Wert sofort übernimmt und einschaltet oder den empfangenen Wert erst bei einem EIN-Befehl übernimmt. Der parametrisierte Einschaltwert ist dann ungültig. Je nach Parametrierung aktivieren die Dimmwert-Telegramme auch die Nachlaufzeiten.

### 3.8.4 Dimmwertbegrenzungen

Über die Begrenzung kann ein maximaler und minimaler Dimmwert parametrisiert werden. Bei allen Schalt-/Dimmvorgängen kann der Dimmwert nur innerhalb der parametrisierten Grenzen geändert werden.

### Hinweis:

Statusmeldungen können bis zu sechs (6) Sekunden nach Abschluß eines Schalt- oder Dimmbefehls verzögert gesendet werden.

### 3.8.5 Schaltstatus

Der Ein-/Aus-Status jeder Gruppe kann über ein Kommunikationsobjekt „Status Schalten, Gruppe x“ auf eine Leseanforderung hin oder automatisch bei Objektwertänderung gesendet werden.

### 3.8.6 Dimmwertstatus

Das Objekt „Status Dimmwert, Gruppe x“ ist ein 8-Bit-Statusobjekt. Es beinhaltet den aktuellen Dimmwert der jeweiligen Gruppe. Es kann selbständig gesendet und / oder gelesen werden.

### 3.8.7 Status Lampenfehler

Über das 1-bit Objekt „Status Lampen, Gruppe x“ kann pro Gruppe ein erkannter Leuchtmittel-Ausfall bei einem Teilnehmer dieser Gruppe gemeldet bzw. der Status auch jederzeit abgefragt werden.

### 3.8.8 Status EVG-Fehler

Über das 1-bit Objekt „Status EVGs, Gruppe x“ kann pro Gruppe ein erkannter EVG-Fehler bei einem Teilnehmer dieser Gruppe gemeldet bzw. der Status auch jederzeit abgefragt werden.

### 3.8.9 Fehlerstatus

Über das 8-bit Statusobjekt „Fehlerstatus, Gruppe x“ kann der Fehlerstatus einer Gruppe sowohl gemeldet als auch abgefragt werden.

Der Fehlercode enthält Informationen zur Anzahl der defekten EVG / Konverter und Lampen. Weiterhin kann erkannt werden, ob Lampen und/oder EVG zur Notbeleuchtung ausgefallen sind.

### **3.9 8-bit Szenensteuerung**

Das Applikationsprogramm ermöglicht, bis zu 16 Szenen zu parametrieren, die jeweils bis zu 16 Gruppen und/oder bis zu 64 EVGs gemischt enthalten können. Das Speichern und Abrufen der Szenen erfolgt über das 8-bit Kommunikations-Objekt „8-bit Szene, abrufen / speichern“.

Zeitfunktionen können innerhalb einer Szene nicht ausgeführt werden.

### **3.10 Effektsteuerung**

Das Applikationsprogramm beinhaltet eine Effektsteuerung, die zum Erzeugen von Lichtlauffeffekten oder sich zyklisch wiederholenden Farblichte effekten einsetzbar ist. Das Abrufen und Beenden eines Effektes erfolgt

## 07 B0 KNX / DALI Gateway 981C0C

über das 8-bit Kommunikations-Objekt „Effekt Nr. x, abrufen / beenden“.

### 3.11 Exportieren / Importieren

Der Export-Mechanismus ermöglicht das Sichern der Parametrierung eines KNX / DALI Gateway N 141/02 in eine Datei. In diese Datei werden auch die bei der Inbetriebnahme zugewiesenen Nummern und Namen der DALI-EVGs exportiert. Diese exportierten Nummern, Namen und Gruppenzuordnungen gelten jedoch nur solange, wie bei dem zugehörigen KNX / DALI Gateway N 141/02 kein erneutes Initialisieren von EVGs durchgeführt bzw. keine andere Applikation in das Gerät geladen wurde. Die Export-Datei kann z.B. zum Import der Parametereinstellungen in eine andere Projektdatenbank oder in eine neuere Version des Applikationsprogramms verwendet werden.

Die Importfunktion importiert nur Daten des Applikationsprogramms 07 B0 KNX / DALI Gateway 981Cxx. Ein Konvertieren der Daten anderer Applikationsprogramme, um sie dann in den N 141/02 laden zu können, gehört nicht zum Funktionsumfang der Importfunktion.

### 3.12 Dokumentation

Das Applikationsprogramm ermöglicht das Ausdrucken der gesamten Parametrierung des N 141/02.

### 3.13 Inbetriebnahme

#### Hinweis:

Das Applikationsprogramm ist nur ladbar mit der ETS 3 ab Version 3.0 f.

Nach dem Download mittels der ETS 3 können alle DALI-EVGs, die an das Gateway N 141/02 angeschlossen sind, ermittelt und angezeigt werden. Anschließend können jedem EVG ein bis zu 50 Zeichen langer individueller Name zugewiesen sowie die EVGs den einzelnen Gruppen zugeordnet und getestet werden.

Der einem EVG und der einer Gruppe jeweils zugewiesene individuelle Name wird automatisch als Objektname bei den EVG- und Gruppen-Objekten übernommen. Durch Ausdrucken der Dokumentation ist nachlesbar, welches EVG welche Nummer und welchen Namen hat bzw. welche Gruppe welchen Namen hat und welche EVGs ihr zugeordnet sind.

#### Hinweis:

Falls beim Download ein EVG nicht erreichbar ist, weil es fehlt oder die Installation fehlerhaft ist, wird dieses EVG nicht geladen. Für EVG, die nicht geladen wurden, wird ein EVG-Fehler gemeldet. Dies gilt auch für EVG Platzhalter.

Über die Inbetriebnahmefunktion wird außerdem ermöglicht, nach Austausch eines defekten EVG dem neuen EVG Namen und Daten des Vorgängers zuzuweisen.

### 3.14 Test EVGs

Die einzelnen EVGs können unmittelbar nach der Inbetriebnahme, ohne dass über Gruppenadressen Bustelegramme gesendet werden müssen, probeweise direkt geschaltet bzw. auf einen einstellbaren Wert gedimmt werden.

### 3.15 Test Gruppen

Die einzelnen Gruppen können unmittelbar nach Zuordnung der EVGs und eines Parameter Download, ohne dass über Gruppenadressen Bustelegramme gesendet werden müssen, direkt getestet werden.

### 3.16 Test Szenen

Die einzelnen Szenen können unmittelbar nach Zuordnung der EVGs und eines Parameter Download, ohne dass über Gruppenadressen Bustelegramme gesendet werden müssen, direkt getestet werden.

### 3.17 Test Effekte

Die einzelnen Effekte können unmittelbar nach Zuordnung der EVGs und eines Parameter Download, ohne dass über Gruppenadressen Bustelegramme gesendet werden müssen, direkt gestartet und beendet werden.

### 3.18 Netz- / Busspannungsausfall

Bei Netzspannungsausfall speichert das Programm immer die aktuellen Dimmwerte aller Gruppen, so dass bei Netzspannungswiederkehr diese wieder zu Verfügung stehen. Die einzelnen Gruppen können bei Netzspannungsausfall unterschiedliche Dimmwerte annehmen (siehe auch Anhang Punkt 6).

#### Hinweis:

Die Standardparametrierung für Spannungsausfall ist „keine Aktion“, für Spannungswiederkehr ist sie „wie vor Busspannungsausfall“.

Erfolgt bei der Standardparametrierung für Spannungsausfall und -wiederkehr am N141/02 kurz nach einer Schalthandlung (z.B alle EVGs Ein oder Aus) oder einem Dimmvorgang eine Spannungsunterbrechung am N141/02, so ist es möglich, daß nach Spannungswiederkehr nicht bei allen EVG der Zustand „wie vor Busspannungsausfall“ wiederhergestellt wird.

Die Zeitdauer „kurz“ ist abhängig von der Anzahl der angeschlossenen EVGs und Aufteilung in Gruppen oder Einzel EVGs und kann bis zu ca. einer Minute betragen.

## 07 B0 KNX / DALI Gateway 981C0C

### 3.19 Netz- / Busspannungswiederkehr

Der Dimmwert, der bei Netzspannungswiederkehr eingestellt wird, ist über Parameter einstellbar.

Um hohe Buslasten auf dem KNX-Bus zu vermeiden (falls eingestellt wurde, dass bei Busspannungswiederkehr die aktuellen EVG- und Gruppen-Statusmeldungen zu übertragen sind), ist eine Verzögerungszeit einstellbar, nach deren Ablauf die Statusmeldungen erst übertragen werden (siehe auch Anhang Punkt 6).

### 3.20 Unterstützung von EVGs mit integrierter Konstantlichtregelung und direkt angeschlossenem Helligkeitssensor

EVGs mit integrierter Konstantlichtregelung und direkt angeschlossenem Helligkeitssensor werden folgendermaßen unterstützt:

- Ein-/Ausschalten  
Beim Einschalten schaltet die Leuchte auf maximale Helligkeit. Anschließend regelt sie auf den fest eingestellten Sollwert.
- Dimmen heller/dunkler  
Über Dimmen heller/dunkler (Dimmen mit Stoptelegramm) wird der Sollwert der Konstantlichtregelung bis zu ihrem Ausschalten verschoben. Nach erneutem Einschalten regelt sie wieder auf den fest eingestellten Sollwert.

Für diese EVGs gelten folgende Einschränkungen:

- Als „Betriebsart“ ist nur „Normalbetrieb“ zulässig.
- Die Parameter „Einschaltwert“, „Dimmwert bei Notbetrieb“, „Dimmzeit bei Schalten Ein/Aus von 0%-100% [hh:mm:ss]“, „Dimmzeit bei Dimmen heller/dunkler von 0%-100% [in Sekunden]“, „Dimmzeit bei Dimmwert setzen von 0%-100% [hh:mm:ss]“, „Schalten Ein/Aus über Dimmen heller/dunkler“, „Schalten Ein/Aus über Dimmwert setzen“ und „8-Bit Dimmwert“ sind ohne Wirkung und deaktiviert.
- Es ist nicht möglich, solche EVGs zu Gruppen hinzuzufügen, da der Status für die einzelnen EVGs unterschiedlich sein kann.
- Es ist nicht möglich, solche EVGs einer Szene zuzuordnen.

Derzeit werden folgende EVG mit integrierter Konstantlichtregelung und direkt angeschlossenem Helligkeitssensor unterstützt:

Tridonic      PCA 1/49 T5  
Excel one4all IP - Smart-LS

## 4 Kommunikationsobjekte

### 4.1 Übersicht Kommunikationsobjekte

Maximale Anzahl der Gruppenadressen: 1023

Maximale Anzahl der Zuordnungen: 1023

Die Kommunikationsobjekte teilen sich auf in

(a) allgemeine Kommunikationsobjekte

Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flag
1	Status Direktbetrieb	Ein / Aus	1 Bit	KLÜ
2	Nachtbetrieb	Ein / Aus	1 Bit	KSÜA
3	8-bit Szene	abrufen / speichern	1 Byte	KS
4	Effekt	abrufen / beenden	1 Byte	KS
5	Spannungsausfall an DALI Geräten	1=Netzausfall	1 Bit	KLÜ
6	N141/02 Spannungsausfall	1=Netzausfall	1 Bit	KLÜ
7	DALI Kurzschluss	1=Kurzschluss	1 Bit	KLÜ
8	Notbetrieb	Ein / Aus	1 Bit	KSÜ
9	Status Schalten, Leuchte Nr. xy	Statuscode zurückgeben	1 Byte	KSÜ
10	Status Schalt- / Dimmwert, Leuchte Nr. xy	Statuscode zurückgeben	2 Byte	KSÜ
11	Fehlerstatus, Leuchte Nr. xy	Fehlercode zurückgeben	1 Byte	KSÜ

(b) Kommunikationsobjekte für DALI Gruppen 1 bis 16

Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flag
12	Schalten, Gruppe 01	Ein / Aus	1 Bit	KS
13	Dimmen, Gruppe 01	Heller / Dunkler	4 Bit	KS
14	Dimmwert, Gruppe 01	8-bit Wert	1 Byte	KS
15	Status Schalten, Gruppe 01	Ein / Aus	1 Bit	KLÜ
16	Status Dimmwert, Gruppe 01	8-bit Wert	1 Byte	KLÜ
17	Status Lampen, Gruppe 01	1= Lampenfehler	1 Bit	KLÜ

**07 B0 KNX / DALI Gateway 981C0C**

Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flag
18	Status EVGs, Gruppe 01	1 = EVG-Fehler	1 Bit	KLÜ
19	Fehlerstatus, Gruppe 01	Fehlercode melden	4 Byte	KLÜ

...  
 Die Beschreibung für die Kommunikationsobjekte 12 bis 19 gilt in gleicher Weise für die Kommunikationsobjekte 20 bis 139 der Gruppen 2 bis 16 (maximal 16 Gruppen werden unterstützt).  
 ...

Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flag
132	Schalten, Gruppe 16	Ein / Aus	1 Bit	KS
133	Dimmen, Gruppe 16	Heller / Dunkler	4 Bit	KS
134	Dimmwert, Gruppe 16	8-bit Wert	1 Byte	KS
135	Status Schalten, Gruppe 16	Ein / Aus	1 Bit	KLÜ
136	Status Dimmwert, Gruppe 16	8-bit Wert	1 Byte	KLÜ
137	Status Lampen, Gruppe 16	1 = Lampenfehler	1 Bit	KLÜ
138	Status EVGs, Gruppe 16	1 = EVG-Fehler	1 Bit	KLÜ
139	Fehlerstatus, Gruppe 16	Fehlercode melden	4 Byte	KLÜ

(c) Kommunikationsobjekte für einzelne Leuchten (1 bis 64)

Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flag
140	Schalten, „EVG 1“	Ein / Aus	1 Bit	KS
141	Dimmen, „EVG 1“ Sollwertverschiebung, „EVG 1“	Heller / Dunkler	4 Bit	KS
142	Dimmwert, „EVG 1“	8-bit Wert	1 Byte	KS
143	Status Schalten, „EVG 1“	Ein / Aus	1 Bit	KLÜ
144	Status Dimmwert, „EVG 1“	8-bit Wert	1 Byte	KLÜ

Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flag
145	Fehlerstatus, „EVG 1“	Fehlercode melden	1 Byte	KLÜ
146	Test starten, „Konverter 1“	Starten und Status melden	1 Byte	KLSÜ
147	Testergebnis, „Konverter 1“	Prüfart und Ergebnis melden	3 Byte	KLÜ

...  
 Für die Kommunikationsobjekte 148 bis 651 der EVGs 2 bis 64 gelten die Erläuterungen entsprechend.  
 ...

Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flag
644	Schalten, „EVG 64“	Ein / Aus	1 Bit	KS
645	Dimmen, „EVG 64“ Sollwertverschiebung, „EVG 64“	Heller / Dunkler	4 Bit	KS
646	Dimmwert, „EVG 64“	8-bit Wert	1 Byte	KS
647	Status Schalten, „EVG 64“	Ein / Aus	1 Bit	KLÜ
648	Status Dimmwert, „EVG 64“	8-bit Wert	1 Byte	KLÜ
649	Fehlerstatus, „Leuchte 64“	Fehlercode melden	1 Byte	KLÜ
650	Test starten, „Konverter 64“	Starten und Status melden	1 Byte	KLSÜ
651	Testergebnis, „Konverter 64“	Prüfart und Ergebnis melden	3 Byte	KLÜ

**07 B0 KNX / DALI Gateway 981C0C**
**4.2 Allgemeine Objekte**

Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flag
1	Status Direktbetrieb	Ein / Aus	1 Bit	KLÜ
<p>Über dieses Objekt wird gemeldet, dass das Gateway über den Taster „Direktbetrieb“ auf seiner Oberseite von Busbetrieb auf Direktbetrieb geschaltet wurde (Direktbetrieb = Ein) bzw. dass es von Direktbetrieb auf Busbetrieb zurückgeschaltet wurde (Direktbetrieb = Aus).</p> <p>Bei eingeschaltetem Direktbetrieb (die zugehörige gelbe LED auf der Oberseite des Gateways leuchtet) ist das direkte Schalten aller angeschlossenen EVGs über die beiden Taster auf der Gateway-Oberseite freigegeben. Der Schaltzustand der EVGs wird hierbei über die in den oberen Taster integrierte LED angezeigt. Diese LED dient außerdem, unabhängig von Bus- oder Direktbetrieb, zur Anzeige eines Fehlers. Wurden ein Kurzschluss der DALI-Leitung oder ein Ausfall der Versorgungsspannung eines EVGs detektiert oder ist kein EVG an das Gateway angeschlossen, so blinkt die LED zur Anzeige des Schaltzustandes.</p> <p>Im Direktbetrieb über den Bus empfangene Schalt-, Dimmwert- oder Szenenabruf-Befehle führt das Gateway nicht aus, sondern speichert sie als gewünschten Soll-Zustand. Nach dem Zurückschalten auf Busbetrieb (die gelbe LED zur Anzeige des Direktbetriebs auf der Oberseite des Gateways ist ausgeschaltet) vergleicht das Gateway die Ist-Zustände der EVGs / Gruppen mit den gespeicherten Soll-Zuständen und beseitigt automatisch Abweichungen.</p>				
2	Nachtbetrieb	Ein / Aus	1 Bit	KSÜA
<p>Mit diesem Objekt kann für alle Gruppen die Betriebsart „Nachtbetrieb“ über den Bus aktiviert bzw. deaktiviert werden. Das Objekt kann dabei z.B. von einem Taster, einer Zeitschaltuhr oder einem Gebäudeautomationssystem gesendet werden. Wird eine log. 1 empfangen, so schalten die Gruppen auf Nachtbetrieb um.</p> <p>In der Betriebsart „Nachtbetrieb“ kann eine Gruppe (für die der Nachtbetrieb parametrierung wurde) nicht mehr dauerhaft sondern nur noch zeitbegrenzt (z.B. Putzbeleuchtung für 30 Minuten) eingeschaltet werden. Ist der Parameter „Warnen vor dem Ausschalten bei Nachtbetrieb...“ (siehe Parameter-Fenster „Gruppe Parameter“) auf „Ja“ gesetzt, so wird nach Ablauf der parametrisierten Einschaltedauer der Dimmwert der Gruppe zuerst auf 50% des vorhergehenden Wertes gesetzt, innerhalb von ca. 30 Sekunden ganz herabgedimmt und dann die Gruppe ausgeschaltet. Hierdurch kann das Ende der Einschaltzeit erkannt und durch erneutes Drücken des Lichttasters die Beleuchtung für z.B. weitere 30 Minuten eingeschaltet werden.</p>				
3	8-bit Szene	abrufen / speichern	1 Byte	KS
<p>Über dieses Objekt wird die 8bit-Szene mit der Nummer x abgerufen (d.h. wiederhergestellt) bzw. gespeichert. Bit 0...5 enthalten hierbei die Szenen-Nummer x. Ist Bit 7 = log. 1, so wird die Szene gespeichert, ist Bit 7 = log. 0, so wird sie abgerufen. Bit 6 ist derzeit ohne Bedeutung und muss auf log. 0 gesetzt sein.</p> <p>Siehe Kap. 6.4 Wertetabellen Szenen und Effekte.</p>				

Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flag
4	Effekt	abrufen / beenden	1 Byte	KS
<p>Über dieses Objekt wird der Effekt mit der Nummer x abgerufen (d.h. gestartet) bzw. beendet. Bit 0...5 enthalten hierbei die Effekt-Nummer x. Ist Bit 7 = log. 0, so wird der Effekt gestartet, ist Bit 7 = log. 1, so wird er beendet. Bit 6 ist derzeit ohne Bedeutung und muss auf log. 0 gesetzt sein.</p> <p>Siehe Kap. 6.4 Wertetabellen Szenen und Effekte.</p>				
5	Spannungsausfall an DALI-Geräten	1=Netzausfall	1 Bit	KLÜ
<p>Wenn durch Abfrage der DALI-Geräte festgestellt wird, dass die Spannungsversorgung der DALI-Geräte ausgefallen sein muss, wird über die Gruppenadresse zu diesem Objekt der Status der Stromversorgung für die DALI Geräte gesendet (0=kein Netzausfall; 1=Netzausfall).</p> <p>Über den Parameter „DALI, Statusobjekte Fehler“ im Parameter-Fenster „Objekte“ ist einstellbar, ob und wann dieses Objekt bei einem detektierten Fehler gesendet werden soll.</p> <p>Sollen bei Spannungsausfall der mit diesem KNX/DALI Gateway verbundenen DALI-Geräte auch alle Notleuchten, die mit anderen KNX/DALI Gateways verbunden sind, auf den Wert gedimmt werden, der durch den Parameter „Dimmwert bei Notbeleuchtung“ bestimmt ist, so muss die Gruppenadresse, die mit diesem Objekt 5 verbunden ist, auch mit dem Objekt 8 dieses Gateways und den Objekten 5, 6 und 8 aller anderen Gateways verbunden werden.</p> <p><b>Hinweis:</b> Wenn ein Phasenwächter verwendet wird, um den Spannungsausfall an den DALI Geräten zu detektieren, so muss dieselbe Gruppenadresse mit dem dem Wächtereingang zugeordneten Objekt und den Objekten 5 und 8 dieses und aller anderen KNX / DALI Gateways verbunden werden.</p>				
6	N141/02 Spannungsausfall	1=Netzausfall	1 Bit	KLÜ
<p>Über die Gruppenadresse zu diesem Objekt wird der Status der Stromversorgung für das Gateway N 141/02 und für die DALI-Leitung gesendet (0=kein Netzausfall; 1=Netzausfall).</p> <p>Über den Parameter „DALI, Statusobjekte Fehler“ im Parameter-Fenster „Objekte“ ist einstellbar, ob und wann dieses Objekt bei einem detektierten Fehler gesendet werden soll.</p> <p>Sollen beim Ausfall der Netzspannung an einem KNX / DALI Gateway (der automatisch zum Ausfall der DALI-Spannung bei diesem Gateway führt) alle Leuchten, die an andere Gateways angeschlossen sind, auf den über den Parameter „Dimmwert bei Notbetrieb“ eingestellten Wert gedimmt werden (der demjenigen Dimmwert entsprechen sollte, auf den die Notleuchten bei Netzausfall gedimmt werden), so muss diejenige Gruppenadresse, die mit diesem Objekt 6 verknüpft wurde, auch mit dem Objekt 8 „Notbetrieb“ des eigenen Gateways sowie mit den Objekten 6 und 8 aller anderen Gateways N 141/02 verknüpft werden (siehe Anhang Punkt 6).</p>				

**07 B0 KNX / DALI Gateway 981C0C**

Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flag																
7	DALI Kurzschluss	1=Kurzschluss	1 Bit	KLÜ																
<p>Über die Gruppenadresse zu diesem Objekt wird ein Kurzschluss der DALI-Leitung gemeldet (0=kein Kurzschluss; 1=Kurzschluss).</p> <p>Über den Parameter „DALI, Statusobjekte Fehler“ im Parameter-Fenster „Objekte“ ist einstellbar, ob und wann dieses Objekt bei einem detektierten Fehler gesendet werden soll.</p>																				
8	Notbetrieb	Ein / Aus	1 Bit	KSÜ																
<p>Diejenige Gruppenadresse, die mit dem Objekt 6 „N141/02, Status Stromversorgung“ verknüpft wurde, muss auch mit diesem Objekt 8 und mit den Objekten 5, 6 und 8 aller anderen Gateways N 141/02 verknüpft werden. Wenn dann ein Gateway einen Netzausfall erkennt, so wird diese Information über die mit dem Objekt 6 „N141/02 Spannungsausfall“ verknüpfte Gruppenadresse mit dem logischen Wert „1“ (1=Spannung fehlt) übertragen. Empfangen dann alle anderen Gateways über das mit dieser Gruppenadresse verknüpfte Objekt „Notbetrieb“ den logischen Wert „1“ (1= Notbetrieb EIN), so dimmen sie alle angeschlossenen Leuchten auf den über den Parameter „Dimmwert bei Notbetrieb“ festgelegten Wert.</p> <p>Wenn dasjenige Gateway, das den Netzausfall an den DALI-Geräten erkannt hatte, nach Netzwiederkehr wieder den Normalbetrieb aufnimmt, so meldet es dies über das Objekt 5 mit dem logischen Wert „0“ (0 = DALI-Spannung OK). Gibt es dann kein weiteres Gateway, bei dem ein Netzausfall an den DALI-Geräten noch vorliegt und ist die Zeit, die über den Parameter „Gateway-Verzögerungszeit nach Notbetrieb AUS“ vorgegeben ist, abgelaufen, dann dimmt dieses Gateway und alle anderen, die über die mit dem Objekt 8 „Notbetrieb“ verknüpfte Gruppenadresse den logischen Wert „0“ (0 = Notbetrieb AUS) empfangen haben, alle angeschlossenen Leuchten auf denjenigen Dimmwert, der über den Parameter „Verhalten bei Notbetrieb AUS“ vorgegeben ist (siehe Anhang Punkt 6).</p>																				
9	Status Schalten, Leuchte Nr. xy	Statuscode zurückgeben	1 Byte	KSÜ																
<p>Über dieses Objekt kann der Schaltstatus aller angeschlossenen EVGs abgefragt oder automatisch gesendet werden.</p> <p>Über den Parameter „EVG Nr. xy, Statusobjekt Schalten“ im Parameter-Fenster „Objekte“ ist einstellbar, ob und wann (auf Abfrage oder automatisch nach einer Änderung) der aktuelle Schaltzustand über dieses Objekt gesendet werden soll. Dies erfolgt auch bei EVGs, die einer Gruppe zugeordnet wurden. Dabei wird folgende Bit-Zuordnung verwendet:</p> <table border="1"> <tr> <td>Bit 7</td> <td>6</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>reserviert</td> <td>Status E/A</td> <td colspan="6">[EVG-Nummer-1]</td> </tr> </table> <p><b>Hinweis:</b> Zum Lesen des Schaltstatus muss auf die zugehörige Gruppenadresse ein Wert geschrieben werden, dessen Bits 6 und 7 beide auf 1 gesetzt sind.</p>					Bit 7	6	5	4	3	2	1	0	reserviert	Status E/A	[EVG-Nummer-1]					
Bit 7	6	5	4	3	2	1	0													
reserviert	Status E/A	[EVG-Nummer-1]																		

Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flag																																
10	Status Schalt-/Dimmwert, Leuchte Nr. xy	Statuscode zurückgeben	2 Byte	KSÜ																																
<p>Über dieses Objekt können der Schalt- und Dimmwertstatus aller angeschlossenen EVGs abgefragt oder automatisch gesendet werden.</p> <p>Über den Parameter „EVG Nr. xy, Statusobjekt Schalten/Dimmwert“ im Parameter-Fenster „Objekte“ ist einstellbar, ob und wann (auf Abfrage oder automatisch nach einer Änderung) der aktuelle Dimmwertstatus über dieses Objekt gesendet werden soll. Dies erfolgt auch bei EVGs, die einer Gruppe zugeordnet wurden. Dabei wird folgende Bit-Zuordnung verwendet:</p> <table border="1"> <tr> <td>Bit 15</td> <td>14</td> <td>13</td> <td>12</td> <td>11</td> <td>10</td> <td>9</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>1 = Status abfragen</td> <td>Status E/A</td> <td colspan="6">[EVG-Nummer-1]</td> </tr> <tr> <td>Bit 7</td> <td>6</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td colspan="8">8-Bit-Wert</td> </tr> </table> <p><b>Hinweis:</b> Zum Lesen des Schaltstatus muss auf die zugehörige Gruppenadresse ein Wert geschrieben werden, dessen Bits 14 und 15 beide auf 1 gesetzt sind.</p>					Bit 15	14	13	12	11	10	9	8	1 = Status abfragen	Status E/A	[EVG-Nummer-1]						Bit 7	6	5	4	3	2	1	0	8-Bit-Wert							
Bit 15	14	13	12	11	10	9	8																													
1 = Status abfragen	Status E/A	[EVG-Nummer-1]																																		
Bit 7	6	5	4	3	2	1	0																													
8-Bit-Wert																																				
11	Fehlerstatus, Leuchte Nr. xy	Fehlercode zurückgeben	1 Byte	KSÜ																																
<p>Über dieses Objekt kann der Fehlerstatus aller angeschlossenen EVGs abgefragt oder automatisch gesendet werden.</p> <p>Über den Parameter „EVG Nr. xy, Statusobjekt Fehler“ im Parameter-Fenster „Objekte“ ist einstellbar, ob und wann dieses Objekt bei einem detektierten Fehler gesendet werden soll. Dabei wird folgende Bit-Zuordnung verwendet:</p> <table border="1"> <tr> <td>Bit 7</td> <td>6</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>EVG-Fehler</td> <td>Lampen-Fehler</td> <td colspan="6">[EVG-Nummer-1]</td> </tr> </table> <p>Bit 0 bis Bit 5 enthalten die Nummer des DALI-EVG als Binärzahl im Bereich 0..63, wobei die Binärzahl 0 der EVG-Nummer 1 entspricht, usw. Das Erkennen eines Fehlers kann, je nach Anzahl der EVGs, bis zu 90 Sekunden dauern.</p> <p><b>Hinweis:</b> Zum Lesen des Schaltstatus muss auf die zugehörige Gruppenadresse ein Wert geschrieben werden, dessen Bits 6 und 7 beide auf 1 gesetzt sind.</p>					Bit 7	6	5	4	3	2	1	0	EVG-Fehler	Lampen-Fehler	[EVG-Nummer-1]																					
Bit 7	6	5	4	3	2	1	0																													
EVG-Fehler	Lampen-Fehler	[EVG-Nummer-1]																																		

**07 B0 KNX / DALI Gateway 981C0C**

### 4.3 Objekte für Gruppen (1...16)

Die Beschreibung für die Kommunikationsobjekte 12 bis 19 gilt in gleicher Weise für die Kommunikationsobjekte 20 bis 139 der Gruppen 2 bis 16 (maximal 16 Gruppen werden unterstützt).

**Hinweis:**

Die Bezeichnung „Gruppe 01“ in den Objektnamen wird durch den im Parameterfenster eingegebenen Namen für die Gruppe ersetzt.

Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flag
12	Schalten, „Gruppe 01“	Ein / Aus	1 Bit	KS
Über dieses Objekt werden die der Gruppe 1 zugewiesenen EVGs geschaltet.				
13	Dimmen, „Gruppe 01“	Heller / Dunkler	4 Bit	KS
Über dieses Objekt werden die Dimmtelegramme für Gruppe 1 empfangen.				
14	Dimmwert, „Gruppe 01“	8-bit Wert	1 Byte	KS
Über dieses Objekt wird ein Dimmwert für Gruppe 1 empfangen.				
15	Status Schalten, „Gruppe 01“	Ein / Aus	1 Bit	KLÜ
Über dieses Objekt wird der aktuelle Schaltzustand von Gruppe 1 gesendet. Über den Parameter „Gruppe 1-16, Statusobjekte Schalten“ im Parameter-Fenster „Objekte“ ist einstellbar, ob und wann (auf Abfrage, automatisch nach einer Änderung oder bei Busspannungswiederkehr) der aktuelle Schaltstatus über dieses Objekt gesendet werden soll.				
16	Status Dimmwert, „Gruppe 01“	8-bit Wert	1 Byte	KLÜ
Dieses Objekt dient als Sendeobjekt für den aktuellen Zustand (Dimmwert) der Gruppe 1. Über den Parameter „Gruppe 1-16, Statusobjekte Dimmwert“ im Parameter-Fenster „Objekte“ ist einstellbar, ob und wann (auf Abfrage, automatisch nach einer Änderung oder bei Busspannungswiederkehr) der aktuelle Dimmwertstatus über dieses Objekt gesendet werden soll. Durch den von 1-60 Sekunden (Defaultwert = 15 Sekunden), einstellbaren Parameter „Sendesperrzeit nach Statusänderung Wert“ (siehe Parameter-Fenster „Funktionen“) wird sichergestellt, dass beim Dimmen heller/dunkler keine hohe Buslast durch kurz aufeinanderfolgende Dimmwertstatustelegramme erzeugt wird. Nach dem Senden eines Dimmwertstatustelegramms wird das nächste erst nach Ablauf der Sendesperrzeit gesendet.				

Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flag
17	Status Lampen, „Gruppe 01“	1 = Lampenfehler	1 Bit	KLÜ
Über dieses Objekt wird der Status der Lampen der Gruppe 1 gesendet (0 = alle Lampen intakt, 1 = eine oder mehrere Lampen defekt). Über den Parameter „Gruppe 1-16, Statusobjekte Lampenfehler“ im Parameter-Fenster „Objekte“ ist einstellbar, ob und wann (auf Abfrage, automatisch nach einer Änderung oder bei Busspannungswiederkehr) der aktuelle Lampen-Status über dieses Objekt gesendet werden soll.				
18	Status EVGs, „Gruppe 01“	1 = EVG-Fehler	1 Bit	KLÜ
Über dieses Objekt wird der Status der EVGs der Gruppe 1 gesendet (0 = alle EVGs intakt, 1 = ein oder mehrere EVGs defekt). Über den Parameter „Gruppe 1-16, Statusobjekte EVG Fehler“ im Parameter-Fenster „Objekte“ ist einstellbar, ob und wann (auf Abfrage, automatisch nach einer Änderung oder bei Busspannungswiederkehr) der aktuelle EVG-Status über dieses Objekt gesendet werden soll.				

**07 B0 KNX / DALI Gateway 981C0C**

Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flag																								
19	Fehlerstatus, Gruppe 01	Fehlercode melden	4 Byte	KLÜ																								
<p>Über dieses Objekt wird übertragen, wie viele Vorschaltgeräte und Konverter dieser Gruppe zugewiesen wurden und wie viele und welche Fehler bei dieser Gruppe erkannt wurden. Dieses Objekt wird entsprechend der Einstellung über den Parameter "Gruppe 1-16, Statusobjekte Fehlercode" übertragen.</p> <p>Die einzelnen Bytes dieses Objektes haben die folgende Bedeutung:</p> <table border="1"> <tr> <td>Bit 31</td> <td>Bit 30</td> <td>Bit 29...Bit 24</td> </tr> <tr> <td>Norm. EVG</td> <td>Notb. EVG</td> <td>Anzahl defekter Vorschaltgeräte / Konverter</td> </tr> <tr> <td>Bit 23</td> <td>Bit 22</td> <td>Bit 21...Bit 16</td> </tr> <tr> <td>Norm. Lamp.</td> <td>Not-Lamp.</td> <td>Anzahl defekter Lampen</td> </tr> <tr> <td>Bit 15</td> <td>Bit 14</td> <td>Bit 13...Bit 8</td> </tr> <tr> <td>Def. Konv.</td> <td>n.b.</td> <td>Anzahl Konverter</td> </tr> <tr> <td>Bit 7</td> <td>Bit 6</td> <td>Bit 5 ...Bit 0</td> </tr> <tr> <td>n.b.</td> <td>n.b.</td> <td>Anzahl Vorschaltgeräte</td> </tr> </table> <p>"Anzahl Vorschaltgeräte" (Bit 0...5) enthält die Anzahl aller Vorschaltgeräte, die zu dieser Gruppe gehören.                      "n.b." bedeutet "nicht benutzt" und ist reserviert für künftige Nutzung.                      "Anzahl Konverter" (Bit 8...12) enthält die Anzahl der Konverter batteriebetriebener Notleuchten, die zu dieser Gruppe gehören.                      "Defekte Konverter" (Bit 13) meldet (wenn auf logisch "1" gesetzt), dass die Gruppe mindestens einen defekten Konverter enthält.                      "Anzahl defekter Lampen" (Bit 16...21) enthält die Angabe, wie viele Lampen dieser Gruppe defekt sind.                      "Not-Lampe" (Bit 22) meldet (wenn auf logisch "1" gesetzt), dass bei mindestens einer Notleuchte das Leuchtmittel defekt ist.                      "Normale Lampe" (Bit 23) meldet (wenn auf logisch "1" gesetzt), dass bei mindestens einer „normalen“ Leuchte das Leuchtmittel defekt ist.                      "Anzahl defekter Vorschaltgeräte (EVG) / Konverter" (Bit 24...29) enthält die Angabe, wie viele Vorschaltgeräte <b>und</b> Konverter dieser Gruppe defekt sind.                      "Notbeleuchtungs-EVG" (Bit 30) meldet (wenn auf logisch "1" gesetzt), dass bei mindestens einer batteriebetriebenen Notleuchte das Vorschaltgerät defekt ist.                      "Normales EVG" (Bit 31) meldet (wenn auf logisch "1" gesetzt), dass bei mindestens einer „normalen“ Leuchte das Vorschaltgerät defekt ist.</p>					Bit 31	Bit 30	Bit 29...Bit 24	Norm. EVG	Notb. EVG	Anzahl defekter Vorschaltgeräte / Konverter	Bit 23	Bit 22	Bit 21...Bit 16	Norm. Lamp.	Not-Lamp.	Anzahl defekter Lampen	Bit 15	Bit 14	Bit 13...Bit 8	Def. Konv.	n.b.	Anzahl Konverter	Bit 7	Bit 6	Bit 5 ...Bit 0	n.b.	n.b.	Anzahl Vorschaltgeräte
Bit 31	Bit 30	Bit 29...Bit 24																										
Norm. EVG	Notb. EVG	Anzahl defekter Vorschaltgeräte / Konverter																										
Bit 23	Bit 22	Bit 21...Bit 16																										
Norm. Lamp.	Not-Lamp.	Anzahl defekter Lampen																										
Bit 15	Bit 14	Bit 13...Bit 8																										
Def. Konv.	n.b.	Anzahl Konverter																										
Bit 7	Bit 6	Bit 5 ...Bit 0																										
n.b.	n.b.	Anzahl Vorschaltgeräte																										

#### 4.4 Objekte für einzeln adressierte (nicht Gruppen zugeordnete) EVGs

Für die Kommunikationsobjekte 148 bis 651 der EVGs 2 bis 64 gelten die oben stehenden Erläuterungen entsprechend.

##### Hinweis:

Die Bezeichnungen „EVG 1“ bzw. „Konverter 1“ in den Objektname werden durch die im Parameterfenster eingegebenen Namen für das EVG bzw den Konverter ersetzt.

Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flag
140	Schalten, „EVG 1“	Ein / Aus	1 Bit	KS
<p>Über dieses Objekt wird das DALI-EVG „EVG 1“ geschaltet. Der Name „EVG 1“ ändert sich entsprechend dem in der Parametrierung (durch Umbenennung) für dieses EVG vergebenen Namen.</p> <p>Beim Empfang eines „Ein-Befehls“ wird der parametrisierte Einschaltwert angesprochen oder mit der parametrisierten Dimmzeit ange dimmt. Ist das EVG einer Gruppe zugeordnet, so sind nur noch die Objekte 12 – 139 relevant.</p>				
141	Dimmen, „EVG 1“ Sollwertverschiebung, „EVG 1“	Heller / Dunkler	4 Bit	KS
<p>Über dieses Objekt werden die Dimmtelegramme für „EVG 1“ empfangen. Der Name „EVG 1“ ändert sich entsprechend dem in der Parametrierung (durch Umbenennung) für dieses EVG vergebenen Namen.</p> <p>Ist das EVG einer Gruppe zugeordnet, so sind nur noch die Objekte 12 – 139 relevant.</p> <p>Wurde als Parameter „Leuchtstofflampe mit Helligkeitsregelung“ ausgewählt, ändert sich die Bezeichnung des Objekts von Dimmen nach Sollwertverschiebung.</p>				
142	Dimmwert, „EVG 1“	8-bit Wert	1 Byte	KS
<p>Über dieses Objekt wird ein Dimmwert für das DALI-EVG „EVG 1“ empfangen. Der Name „EVG 1“ ändert sich entsprechend dem in der Parametrierung (durch Umbenennung) für dieses EVG vergebenen Namen.</p> <p>Bei Empfang auf diesem Objekt wird der Zielwert mit der parametrisierten Dimmzeit ange dimmt. Ist das EVG einer Gruppe zugeordnet, so sind nur noch die Objekte 12 – 139 relevant.</p>				

**07 B0 KNX / DALI Gateway 981C0C**

Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flag			
143	Status Schalten, „EVG 1“	Ein / Aus	1 Bit	KLÜ			
Über dieses Objekt wird der aktuelle Schaltzustand von „EVG 1“ gesendet. Über den Parameter „Einzel adressierte EVG 1-64, Statusobjekte Schalten“ im Parameter-Fenster „Objekte“ ist einstellbar, ob und wann (auf Abfrage, automatisch nach einer Änderung oder bei Busspannungswiederkehr) der aktuelle Schaltstatus über dieses Objekt gesendet werden soll.							
144	Status Dimmwert, „EVG 1“	8-bit Wert	1 Byte	KLÜ			
Dieses Objekt dient als Sendeobjekt für den aktuellen Zustand (Dimmwert) des „EVG 1“. Über den Parameter „Einzel adressierte EVG 1-64, Statusobjekte Dimmwert“ im Parameter-Fenster „Objekte“ ist einstellbar, ob und wann (auf Abfrage, automatisch nach einer Änderung oder bei Busspannungswiederkehr) der aktuelle Dimmwertstatus über dieses Objekt gesendet werden soll. Durch den von 1-60 Sekunden (Defaultwert = 15 Sekunden), einstellbaren Parameter „Sendesperrzeit nach Statusänderung Wert“ (siehe Parameter-Fenster „Funktionen“) wird sichergestellt, dass beim Dimmen heller/dunkler keine hohe Buslast durch kurz aufeinanderfolgende Dimmwertstustelegramme erzeugt wird. Nach dem Senden eines Dimmwertstustelegramms wird das nächste erst nach Ablauf der Sendesperrzeit gesendet.							
145	Fehlerstatus, „EVG 1“	Fehlercode melden	1 Byte	KLÜ			
Über dieses Objekt wird (bei einer einzeln ansteuerbaren Leuchte, Notleuchte oder einem Konverter) die Meldung übertragen, dass das Leuchtmittel, das Vorschaltgerät oder der Konverter defekt ist. Das Senden erfolgt entsprechend der Einstellung über den Parameter „Einzel adressierte EVG 1-64, Statusobjekte Fehlercode“ (siehe Parameter-Fenster „Objekte“). Die einzelnen Bits haben die folgende Bedeutung:							
Bit 7	6	5	4	3	2	1	0
n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	Konv. defekt	EVG defekt	Lamp. defekt
„Lampe defekt“: Das Leuchtmittel ist defekt. „EVG defekt“: Das Vorschaltgerät ist defekt. „Konverter defekt“: Der Konverter ist defekt. „n.b.“ bedeutet „nicht benutzt“ und ist reserviert für künftige Nutzung.							
146	Test starten, „Konverter 1“	Starten und Status melden	1 Byte	KLÜ			
Über dieses Objekt kann ein Test einer batteriebetriebenen Notleuchte gestartet sowie abgefragt und automatisch gesendet werden, ob bzw. dass ein Test gestartet wurde (Test aktiv). Über die Einstellmöglichkeiten beim Parameter „Teststatus senden“ wird festgelegt, ob und wann der Test-Status zu senden ist.							

Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flag			
Die einzelnen Bits dieses Objektes haben die folgende Bedeutung:							
Bit 7	6	5	4	3	2	1	0
Batterie abfrage aktiv	Batterie abfragen	Entladetest aktiv	Entladetest starten	Teilladetest aktiv	Teilladetest starten	Funkt. Test aktiv	Funkt. Test starten
Ist Bit 0 auf log. „1“ gesetzt, so wird ein Funktionstest gestartet. Ist Bit 1 auf log. „1“ gesetzt, so läuft ein Funktionstest. Ist Bit 2 auf log. „1“ gesetzt, so wird ein verkürzter Betriebsdauertest gestartet. Ist Bit 3 auf log. „1“ gesetzt, so läuft ein verkürzter Betriebsdauertest. Ist Bit 4 auf log. „1“ gesetzt, so wird ein Betriebsdauertest gestartet. Ist Bit 5 auf log. „1“ gesetzt, so läuft ein Betriebsdauertest. Ist Bit 6 auf log. „1“ gesetzt, so wird er Batteriezustand abgefragt. Ist Bit 7 auf log. „1“ gesetzt, so läuft die Batteriezustandsabfrage.							
Das Gateway KNX/DALI ignoriert jeden Schreibversuch in die Bits 1, 3, 5 und 7 sowie Telegramme, bei denen mehr als nur eines der Bits 0, 2, 4 oder 6 auf log. „1“ gesetzt ist bzw. bei denen alle Bits auf log. „0“ gesetzt sind.							
147	Testergebnis, „Konverter 1“	Prüfart und Ergebnis melden	3 Byte	KLÜ			
Das Testergebnis des Konverters einer batteriebetriebenen Notleuchte kann über dieses Objekt abgefragt und automatisch gesendet werden. Über die Einstellmöglichkeiten beim Parameter „Testergebnis senden“ wird festgelegt, ob und wann das Testergebnis zu senden ist. Die einzelnen Bits haben die folgende Bedeutung:							
Bit 23	22	21	20	19	18	17	16
Testergebnis							
Bit 15	14	13	12	11	10	9	8
Fehler bei Betr. Dauer Test	Fehler bei Fun kt. Test	Max. Zeit Betr. Dauer Test übersch.	Max. Zeit Fun kt. Test übersch.	Not-Lamp. defekt	Batt. defekt	Batt. Betr. Dauer zu kurz	Konv. defekt
Bit 7	6	5	4	3	2	1	0
n.b.	n.b.	n.b.	Ende Batterie abfrage	Test fehler	Ende Betr. Dauer Test	Ende zeitb. Betr. Dauer Test	Ende Fun kt. Test
Ist Bit 0 auf log. „1“ gesetzt: Ende eines Funktionstests. Ist Bit 1 auf log. „1“ gesetzt: Ende eines zeitbegrenzten Betriebsdauertests. Ist Bit 2 auf log. „1“ gesetzt: Ende eines Betriebsdauertests. Ist Bit 3 auf log. „1“ gesetzt, so ist beim Testen ein Fehler aufgetreten. Bit 8 bis 15 enthalten dann die Fehlerangabe. Bei fehlerfreiem Test sind Bit 8 bis 15 auf log. „0“ gesetzt.							

**07 B0 KNX / DALI Gateway 981C0C**

Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flag
		Ist Bit 4 auf log "1" gesetzt: Ende der Batterieabfrage.		
		Bit 5 to 7: "n.b." bedeutet "nicht benutzt" und ist reserviert für künftige Nutzung.		
		Bit 8 "Konverter defekt": ein Hardware-Fehler wurde erkannt.		
		Bit 9 "Batterie Betriebsdauer zu kurz": die Batterie war vor Ablauf ihrer Bemessungs-Betriebsdauer entladen.		
		Bit 10 "Batterie-Fehler": meldet eine fehlende oder zu niedrige Batterie-Spannung.		
		Bit 11 "Not-Lampe defekt": meldet, dass das an den Konverter angeschlossene Leuchtmittel defekt ist.		
		Bit 12 "Max. Zeit Funktionstest überschritten": der Funktionstest konnte innerhalb der vorgegebenen Zeit nicht durchgeführt werden.		
		Bit 13 "Max. Zeit Betriebsdauertest überschritten": der Betriebsdauertest konnte innerhalb der vorgegebenen Zeit nicht durchgeführt werden.		
		Bit 14 "Fehler bei Funktionstest": meldet einen beim Funktionstest erkannten Fehler.		
		Bit 15 "Fehler bei Betriebsdauertest": meldet einen beim Betriebsdauertest erkannten Fehler.		
		Bit 16...23 "Testergebnis": Dieses Byte enthält den Lade-Status der Batterie als Wert von 0 bis 255 (= 0...100%) bei Ende eines Funktionstests oder bei Ende einer Batteriestatusabfrage. Bei Ende eines Betriebsdauertests enthält sie (als Vielfaches von 2 Minuten) entweder die Dauer des erfolgreichen Betriebsdauertests (Bit 3 = 0) oder die Zeit, nach der die Batterie vorzeitig entladen war (Bit 3 = 1). Wenn der Fehlerstatus des Inverters nicht empfangen werden konnte, wird der Testfehler (Bit 3 = 1) angezeigt und es werden alle Bits 8...15 auf log. „1“ gesetzt. Der Wert des Testergebnisses (Bit 16...23) ist dann ungültig. Wenn ein Testfehler (Bit 3 = 1) angezeigt wird und alle Bits 8...15 auf log. „0“ gesetzt sind, dann ist der Wert des Testergebnisses (Bit 16...23) abhängig vom Fehlerzustand:		
		Oxf: Fehler beim Empfang des Batterieladezustands nach Funktionstest oder Batterietest		
		Oxfd: Fehler beim Empfang des Ergebnisses des verkürzten Betriebsdauertests		
		Oxfc: Unvorhergesehenes Ende des verkürzten Betriebsdauertests (kein gültiges Testergebnis vorhanden)		
		Oxfb: Unvorhergesehenes Ende des verkürzten Betriebsdauertests (kein gültiges Testergebnis vorhanden)		
		Oxfa: Fehler beim Empfang des Ergebnisses des Betriebsdauertests		
		Oxf9: Unvorhergesehenes Ende des Funktionstests (kein gültiges Testergebnis vorhanden)		

## 5 Parameter

### 5.1 Einleitung Parameter

#### 5.1.1 Übersicht Parameter-Fenster

- Funktionen
- Objekte
- Gruppen
- EVGs
- Einzelbatterie Notbeleuchtungs-EVG
- Szenen
- Effekte
- Importieren / Exportieren
- Inbetriebnahme
- Test Gruppen
- Test EVGs
- Test Szenen
- Test Effekte

Die Übersicht der Parameterfenster zeigt die maximal zur Verfügung stehenden Parameterfenster. Je nach Parametrierung können Parameterfenster (z.B. Szenen, Effekte) aus dieser Liste automatisch entfallen.

#### 5.1.2. Standard-Schaltflächen

Am oberen Fensterrand eines angewählten Parameter-Fensters werden stets die nachfolgend erläuterten Schaltflächen eingeblendet.

- Datei
- Drucken
- Standard
- Hilfe

Schaltfläche
<b>Datei</b>
<u>Speichern</u> : Speichert die aktuelle Parametrierung. Im Unterschied zur Schaltfläche OK wird das Fenster hier nicht geschlossen. Wenn die Schaltfläche Abbrechen gedrückt wird, werden nur die Änderungen seit dem letzten Speichern über diesen Menüpunkt verworfen.
<u>Exportieren</u> : Ruft die Funktion Exportieren auf (siehe 5.8)
<u>Importieren</u> : Ruft die Funktion Importieren auf (siehe 5.8)
<u>Schließen</u> : Schließt das Plugin und die Schaltfläche OK
<b>Drucken</b>
<u>Drucken</u> : Die Parametrierung wird ausgedruckt.
<u>Vorausschau</u> : Eine Vorausschau des Ausdrucks der Parametrierung wird angezeigt.
<b>Standard</b>
<u>Aktuelle Seite auf Grundeinstellungen setzen</u>
<u>Alle Seiten auf Grundeinstellungen setzen</u>
<b>Hilfe</b>
Abhängig vom aktuellen Parameter-Fenster werden Erläuterungen zu den Parametern eingeblendet.

**07 B0 KNX / DALI Gateway 981C0C**

## 5.2 Funktionen

### 5.2.1 Grundsätzliches

Funktionen	
8-bit Szenensteuerung	ja
Effekte	ja
Nachtbetrieb	nein
Einschaltdauer im Nachtbetrieb	5 Minuten
Einschaltdauer bei Direktbetrieb	15 Minuten
Verzögerung nach Wiederanlauf	keine Verzögerung
Sendesperzeit nach Statusänderung Wert	15 Sekunden
Spannungsausfall für DALI Geräte melden, wenn Anzahl der DALI Geräte mit Spannungsausfall >=	1
DALI Verhalten nach Betriebsspannungswiederkehr optimieren	nein
Notleuchten	ja
Gateway Verzögerungszeit nach Notbetrieb AUS	0 Sekunden
Verhalten bei Notbetrieb Aus	wie vor Notbetrieb
Teststatus senden	nur über Leseanforderung
Testergebnis senden	bei Testende

Über das Parameter-Fenster „Funktionen“ kann die Basis-Funktionalität des Gateways um zusätzliche Funktionen erweitert werden. Hierzu gehören eine in das Gateway integrierte Szenensteuerung, eine zusätzliche Steuerung von Lichteffekten, ein zeitbegrenztes Einschalten der Beleuchtung während der Nacht (Putzbeleuchtung) und die Festlegung, ob und wie die verschiedenen Statusobjekte zu übertragen sind.

### 5.2.2. Parameterbeschreibung

Parameter	Einstellungen
<b>8-bit Szenensteuerung</b>	ja nein
Wird dieser Parameter auf „ja“ gesetzt, so wird das Kommunikationsobjekt 3 „8-bit Szene“ ergänzt, das zur Ansteuerung der in das Gateway integrierten Szenensteuerung dient. Zusätzlich wird ein Parameterfenster „Szenen“ in der Anwahlliste am linken Rand des Parameterfensters ergänzt. Über das Parameterfenster „Szenen“ kann zu jeder Szene festgelegt werden, welche der 16 Leuchtengruppen in die Szene einzubinden sind.	
<b>Effekte</b>	ja nein
Wird dieser Parameter auf „ja“ gesetzt, so wird das Kommunikationsobjekt 4 „Effekt“ ergänzt, das zur Aktivierung der in das Gateway integrierten Steuerung von Lichteffekten dient. Zusätzlich wird ein Parameter-Fenster „Effekte“ in der Anwahlliste am linken Rand des Parameterfensters ergänzt. Über das Parameterfenster „Effekte“ kann der Ablauf von bis zu 16 Lichteffekten (mit bis zu 500 Schritten insgesamt) festgelegt werden.	

Parameter	Einstellungen
<b>Nachtbetrieb</b>	nein ja
Dieser Parameter bestimmt, ob die Beleuchtung nachts nur zeitbegrenzt oder dauernd eingeschaltet werden soll. Ist der Parameter auf „nein“ gesetzt, kann die Beleuchtung nachts ohne Zeitbegrenzung eingeschaltet werden. Wird dieser Parameter auf „ja“ gesetzt, erscheint automatisch das Kommunikationsobjekt 2 „Nachtbetrieb“.	
Wenn das Kommunikationsobjekt auf logisch 1 gesetzt wird, kann die Beleuchtung nur noch zeitbegrenzt eingeschaltet werden. Sie wird automatisch nach Ablauf der konfigurierten Einschaltdauer ausgeschaltet. Wird vor Ablauf der Einschaltdauer ein weiterer Einschaltbefehl empfangen, so wird diese Zeitfunktion (Nachtbetrieb) neu gestartet.	
<b>Einschaltdauer im Nachtbetrieb</b>	<b>5 Minuten</b> 10 Minuten 15 Minuten 20 Minuten 30 Minuten 45 Minuten 60 Minuten
Über diesen Parameter wird eingestellt, wie lange bei Nachtbetrieb die Beleuchtung zeitbegrenzt einschaltbar sein soll.	
<b>Einschaltdauer bei Direktbetrieb</b>	unbegrenzt 5 Minuten 10 Minuten <b>15 Minuten</b> 20 Minuten 30 Minuten 45 Minuten 60 Minuten
Über diesen Parameter wird eingestellt, ob der Direktbetrieb dauerhaft oder zeitbegrenzt einschaltbar ist und nach welcher Zeit, bei zeitbegrenztem Direktbetrieb, auf Busbetrieb automatisch zurückgeschaltet wird.	

**07 B0 KNX / DALI Gateway 981C0C**

Parameter	Einstellungen
<b>Verzögerung nach Wiederanlauf</b>	<b>keine Verzögerung</b> 2 Sekunden 3 Sekunden 4 Sekunden 5 Sekunden 10 Sekunden 20 Sekunden 30 Sekunden 35 Sekunden ... [Schrittweite: 5 Sekunden] 4 Minuten 15 Sekunden
Falls einer der Gruppen- bzw. EVG-Statusparameter auf automatisches „Senden bei Statusänderung / Busspannungswiederkehr“ gesetzt wird, werden nach Busspannungswiederkehr die aktuellen Statusmeldungen automatisch auf den Bus gesendet. Bei Verwendung von mehreren Gateways N 141/02 kann es hierbei zu hohen Buslasten kommen. Mit diesem Parameter ist es möglich, das automatische Senden zu verzögern und so die Buslast bei Busspannungswiederkehr zu verringern. Sind mehrere Gateways N 141/02 installiert, so sollten diese auf unterschiedliche Verzögerungswerte gesetzt werden. <b>Hinweis:</b> Die eingestellte Verzögerungszeit verlängert die Dauer eines Downloads und bei Spannungswiederkehr das „Verhalten bei Wiederkehr KNX Busspannung oder DALI Spannung“.	
<b>Sendesperrzeit nach Statusänderung Wert</b>	2 Sekunden 3 Sekunden 4 Sekunden 5 Sekunden 7 Sekunden 10 Sekunden <b>15 Sekunden</b> 20 Sekunden 30 Sekunden 45 Sekunden 60 Sekunden
Durch die einstellbare „Sendesperrzeit nach Statusänderung Wert“ wird sichergestellt, dass beim Dimmen keine hohe Buslast durch kurz aufeinanderfolgende Dimmwertstatus-telegramme erzeugt wird. Nach dem Senden eines Dimmwertstatus-telegramms wird das nächste erst nach Ablauf der Sendesperrzeit gesendet.	
<b>Spannungsausfall für DALI-Geräte melden, wenn Anzahl der DALI Geräte mit Spannungsausfall &gt;=</b>	1-64 <b>1</b>
Ist die Anzahl der DALI Geräte mit Spannungsausfall plus der Einzelbatterienotleuchten im Notbetrieb größer als der konfigurierte Wert, wird das Kommunikationsobjekt 5 „Spannungsausfall an DALI Geräten“ auf 1 = „Netzausfall“ gesetzt, andernfalls auf 0 = „kein Netzausfall“.	
<b>DALI Verhalten nach Betriebsspannungswiederkehr optimieren</b>	ja <b>nein</b>
Manche DALI EVG benötigen nach der Betriebsspannungswiederkehr eine Pause in der DALI Kommunikation, die durch Setzen des Parameters auf „ja“ aktiviert wird.	

Parameter	Einstellungen
<b>Notleuchten</b>	ja nein
Wenn Notleuchten mit dem Gateway verbunden werden sollen, muss dieser Parameter auf „ja“ gesetzt werden. Dann werden die folgenden vier Parameter eingeblendet.	
<b>Gateway Verzögerungszeit nach Notbetrieb AUS</b>	<b>0 Sekunden</b> 10 Sekunden 30 Sekunden 1 Minute 2 Minuten 5 Minuten 10 Minuten 15 Minuten 20 Minuten
Mit diesem Parameter wird festgelegt, nach welcher Zeit die Leuchten mit aktiviertem Notbetrieb auf den über den Parameter „Verhalten bei Notbetrieb AUS“ festgelegten Wert geschaltet oder gedimmt werden sollen, nachdem das Objekt „Notbetrieb“ wieder auf log. „0“ gesetzt wurde.	
<b>Verhalten bei Notbetrieb Aus</b>	<b>wie vor Notbetrieb</b> Einschaltwert maximaler Dimmwert minimaler Dimmwert ausschalten zuletzt empfangener Dimmwert
Mit diesem Parameter wird festgelegt, welchen Dimmwert die Gruppen und Einzelleuchten nach Beendigung des Notbetriebs annehmen. Steht dieser Parameter auf „Einschaltwert“ und ist der „Einschaltwert“ einer Gruppe oder einer Einzelleuchte mit „letzter Wert“ parametrisiert, so wird die entsprechende Gruppe oder Leuchte bei Ende des Notbetriebs auf den Dimmwert vor Beginn des Notbetriebs gesetzt. War die Gruppe oder Leuchte zu Beginn des Notbetriebs ausgeschaltet, so wird sie auf den minimalen Dimmwert gesetzt.	
<b>Teststatus senden</b>	<b>nur über Leseanforderung bei Statusänderung</b>
Bei der Parametereinstellung „Teststatus senden: nur über Leseanforderung“, wird der aktuelle Wert der Objekte „Test starten“ nur auf eine Leseanforderung hin gesendet. Bei der Parametereinstellung „Teststatus senden: bei Statusänderung“, wird der aktuelle Wert der Objekte „Test starten“ nach einer Änderung automatisch gesendet. Bei Busspannungswiederkehr erfolgt <u>kein</u> automatisches Versenden des Teststatus, selbst wenn er sich entsprechend der Parametrierung ändert.	
<b>Testergebnis senden</b>	<b>nur über Leseanforderung bei Testende</b>
Bei der Parametereinstellung „Testergebnis senden: nur über Leseanforderung“, wird der aktuelle Wert der Objekte „Testergebnis“ nur auf eine Leseanforderung hin gesendet. Bei der Parametereinstellung „Testergebnis senden: bei Testende“, wird der aktuelle Wert der Objekte „Testergebnis“ automatisch bei Testende gesendet.	

**07 B0 KNX / DALI Gateway 981C0C**

## 5.3 Objekte

### 5.3.1 Grundsätzliches

Objekte	
Gruppe 1-16, Statusobjekte Schalten	nicht vorhanden
Gruppe 1-16, Statusobjekte Dimmwert	nicht vorhanden
Gruppe 1-16, Statusobjekte Lampenfehler	nicht vorhanden
Gruppe 1-16, Statusobjekte EVG Fehler	nicht vorhanden
Gruppe 1-16, Statusobjekte Fehlercode	nicht vorhanden
Einzel adressierte EVG 1-64, Statusobjekte Schalten	nicht vorhanden
EVG Nr. xy, Statusobjekt Schalten	nicht vorhanden
Einzel adressierte EVG 1-64, Statusobjekte Dimmwert	nicht vorhanden
EVG Nr. xy, Statusobjekt Schalten/Dimmwert	nicht vorhanden
Einzel adressierte EVG 1-64, Statusobjekte Fehlercode	nicht vorhanden
EVG Nr. xy, Statusobjekt Fehlercode	nicht vorhanden
DALI, Statusobjekte Fehler	senden bei Statusänderung / Busspannungswiederkehr

Über das Parameter-Fenster „Objekte“ kann die Basis-Funktionalität des Gateways um zusätzliche Kommunikationsobjekte erweitert werden.

### 5.2.2. Parameterbeschreibung

Parameter	Einstellungen
<b>Gruppe 1-16, Statusobjekte Schalten</b>	<b>nicht vorhanden</b> senden nur über Leseanforderung senden bei Statusänderung senden bei Statusänderung / Busspannungswiederkehr
<p>Über diesen Parameter wird eingestellt, ob pro Gruppe ein Komm.-Objekt „Status Schalten“ ergänzt werden soll und wann diese Objekte zu senden sind.</p> <p>Bei der Parametereinstellung „senden bei Statusänderung“ wird der Schaltstatus automatisch bei jeder Statusänderung gesendet.</p> <p>Bei „senden bei Statusänderung / Busspannungswiederkehr“ wird der Schaltstatus bei Busspannungswiederkehr gesendet, wenn sich dieser vor der Busspannungswiederkehr geändert hat.</p> <p>Bei „senden nur über Leseanforderung“ erfolgt kein automatisches Senden.</p> <p>Das Senden des Status über eine Leseanforderung ist, mit Ausnahme des Parameters „nicht vorhanden“, bei jeder Parametereinstellung möglich.</p>	

Parameter	Einstellungen
<b>Gruppe 1-16, Statusobjekte Dimmwert</b>	<b>nicht vorhanden</b> senden nur über Leseanforderung senden bei Statusänderung senden bei Statusänderung / Busspannungswiederkehr
<p>Über diesen Parameter wird eingestellt, ob pro Gruppe ein Komm.-Objekt „Status Dimmwert“ ergänzt werden soll und wann diese Objekte zu senden sind.</p> <p>Bei der Parametereinstellung „senden bei Statusänderung“ wird der Dimmwertstatus automatisch bei jeder Statusänderung gesendet.</p> <p>Bei „senden bei Statusänderung / Busspannungswiederkehr“ wird der Dimmwertstatus bei Busspannungswiederkehr gesendet, wenn sich dieser vor der Busspannungswiederkehr geändert hat.</p> <p>Bei „senden nur über Leseanforderung“ erfolgt kein automatisches Senden.</p> <p>Das Senden des Status über eine Leseanforderung ist, mit Ausnahme des Parameters „nicht vorhanden“, bei jeder Parametereinstellung möglich.</p>	
<b>Gruppe 1-16, Statusobjekte Lampenfehler</b>	<b>nicht vorhanden</b> senden nur über Leseanforderung senden bei Statusänderung senden bei Statusänderung / Busspannungswiederkehr
<p>Über diesen Parameter wird eingestellt, ob pro Gruppe ein Komm.-Objekt „Status Lampen, „EVG 1““ ergänzt werden soll, über das ein Leuchtmittelausfall bei der Gruppe zu melden ist und wann diese Objekte zu senden sind.</p> <p>Wird „senden bei Statusänderung“ gewählt, so wird das Objekt „Status Lampen, „EVG 1““ automatisch bei jeder Statusänderung gesendet.</p> <p>Bei „senden bei Statusänderung / Busspannungswiederkehr“ wird das Objekt bei Busspannungswiederkehr gesendet, wenn sich dieses vor der Busspannungswiederkehr geändert hat.</p> <p>Bei „senden nur über Leseanforderung“ erfolgt kein automatisches Senden.</p> <p>Das Senden des Status über eine Leseanforderung ist, mit Ausnahme des Parameters „nicht vorhanden“, bei jeder Parametereinstellung möglich.</p>	

**07 B0 KNX / DALI Gateway 981C0C**

Parameter	Einstellungen
<b>Gruppe 1-16, Statusobjekte EVG Fehler</b>	<b>nicht vorhanden</b> senden nur über Leseanforderung senden bei Statusänderung senden bei Statusänderung / Busspannungswiederkehr
<p>Über diesen Parameter wird eingestellt, ob pro Gruppe ein Komm.-Objekt „Status EVGs, „EVG 1““ ergänzt werden soll, über das ein EVG- oder Kommunikations-Ausfall bei der Gruppe zu melden ist und wann diese Objekte zu senden sind.</p> <p>Wird „senden bei Statusänderung“ gewählt, so wird das Objekt „Status EVGs, „EVG 1““ automatisch bei jeder Statusänderung gesendet.</p> <p>Bei „senden bei Statusänderung / Busspannungswiederkehr“ wird das Objekt bei Busspannungswiederkehr gesendet, wenn sich dieses vor der Busspannungswiederkehr geändert hat.</p> <p>Bei „senden nur über Leseanforderung“ erfolgt kein automatisches Senden.</p> <p>Das Senden des Status über eine Leseanforderung ist, mit Ausnahme des Parameters „nicht vorhanden“, bei jeder Parametereinstellung möglich.</p>	
<b>Gruppe 1-16, Statusobjekte Fehlercode</b>	<b>nicht vorhanden</b> senden nur über Leseanforderung senden bei Statusänderung / Busspannungswiederkehr
<p>Über diesen Parameter wird eingestellt, ob pro Gruppe ein Komm.-Objekt „Fehlerstatus“ (z.B. Kommunikationsobjekt 19 für Gruppe 1) ergänzt werden soll, über das EVG- oder Kommunikationsausfall bei der Gruppe zu melden ist und wann der Objektwert zu senden ist.</p> <p>Bei „senden bei Statusänderung / Busspannungswiederkehr“ wird das Objekt bei Busspannungswiederkehr gesendet, wenn sich dieses vor der Busspannungswiederkehr geändert hat.</p> <p>Bei „senden nur über Leseanforderung“ erfolgt kein automatisches Senden.</p> <p>Das Senden des Status über eine Leseanforderung ist, mit Ausnahme des Parameters „nicht vorhanden“, bei jeder Parametereinstellung möglich.</p>	

Parameter	Einstellungen
<b>Einzel adressierte EVG 1-64, Statusobjekte Schalten</b>	<b>nicht vorhanden</b> senden nur über Leseanforderung senden bei Statusänderung senden bei Statusänderung / Busspannungswiederkehr
<p>Über diesen Parameter wird eingestellt, ob das Komm.-Objekt „Status Schalten, „EVG 1““ für jedes EVG ergänzt werden soll, über das der Schaltzustand dieses EVG abfragbar ist bzw. automatisch gemeldet wird und wann es zu senden ist.</p> <p>Bei der Parametereinstellung „senden bei Statusänderung“ wird der Schaltstatus eines EVG automatisch bei jeder Statusänderung gesendet.</p> <p>Bei „senden bei Statusänderung / Busspannungswiederkehr“ wird der Schaltstatus eines EVG bei Busspannungswiederkehr gesendet, wenn sich dieser vor der Busspannungswiederkehr geändert hat.</p> <p>Bei „senden nur über Leseanforderung“ erfolgt kein automatisches Senden.</p> <p>Das Senden des Status über eine Leseanforderung auf das Statusobjekt ist, mit Ausnahme des Parameters „nicht vorhanden“, bei jeder Parametereinstellung möglich.</p>	
<b>EVG Nr. xy, Statusobjekt Schalten</b>	<b>nicht vorhanden</b> senden nur über Leseanforderung senden bei Statusänderung / Busspannungswiederkehr
<p>Über diesen Parameter wird eingestellt, ob das Komm.-Objekt 9 „Status Schalten, Leuchte Nr. xy“ verfügbar sein soll, über das der Schaltzustand jedes einzelnen EVG abfragbar ist bzw. automatisch gemeldet wird und wann es zu senden ist.</p> <p>Bei „senden bei Statusänderung / Busspannungswiederkehr“ wird der Schaltstatus eines EVG bei Busspannungswiederkehr gesendet, wenn sich dieser vor der Busspannungswiederkehr geändert hat.</p> <p>Bei „senden nur über Leseanforderung auf Statusobjekt“ erfolgt kein automatisches Senden.</p> <p>Das Senden des Status über eine Leseanforderung auf das Statusobjekt ist, mit Ausnahme des Parameters „nicht vorhanden“, bei jeder Parametereinstellung möglich.</p>	

**07 B0 KNX / DALI Gateway 981C0C**

Parameter	Einstellungen
<b>Einzel adressierte EVG 1-64, Statusobjekte Dimmwert</b>	<b>nicht vorhanden</b> senden nur über Leseanforderung senden bei Statusänderung senden bei Statusänderung / Busspannungswiederkehr
<p>Über diesen Parameter wird eingestellt, ob das Komm.-Objekt „Status Dimmwert, „EVG 1““ für jedes EVG ergänzt werden soll, über das der Dimmzustand dieses EVG abfragbar ist bzw. eine Dimmwertänderung automatisch gemeldet wird (aber nur nach Erreichen des Zielwertes und nicht während des Dimmens) und wann es zu senden ist.</p> <p>Bei der Parametereinstellung „senden bei Statusänderung“ wird der Dimmwertstatus eines EVG automatisch bei jeder Statusänderung gesendet.</p> <p>Bei „senden bei Statusänderung / Busspannungswiederkehr“ wird der Dimmstatus eines EVG bei Busspannungswiederkehr gesendet, wenn sich dieser vor der Busspannungswiederkehr geändert hat.</p> <p>Bei „senden nur über Leseanforderung“ erfolgt kein automatisches Senden.</p> <p>Das Senden des Status über eine Leseanforderung auf das Statusobjekt ist, mit Ausnahme des Parameters „nicht vorhanden“, bei jeder Parametereinstellung möglich.</p>	
<b>EVG Nr. xy, Statusobjekt Schalten/Dimmwert</b>	<b>nicht vorhanden</b> senden nur über Leseanforderung senden bei Statusänderung / Busspannungswiederkehr
<p>Über diesen Parameter wird eingestellt, ob das Komm.-Objekt 10 „Status Schalt-/ Dimmwert, Leuchte Nr. xy“ ergänzt werden soll, über das der Dimmzustand jedes EVG abfragbar ist bzw. eine Dimmwertänderung automatisch gemeldet wird (aber nur nach Erreichen des Zielwertes und nicht während des Dimmens) und wann es zu senden ist.</p> <p>Bei „senden bei Statusänderung / Busspannungswiederkehr“ wird der Dimmstatus eines EVG bei Busspannungswiederkehr gesendet, wenn sich dieser vor der Busspannungswiederkehr geändert hat.</p> <p>Bei „senden nur über Leseanforderung auf Statusobjekt“ erfolgt kein automatisches Senden.</p> <p>Das Senden des Status über eine Leseanforderung auf das Statusobjekt ist, mit Ausnahme des Parameters „nicht vorhanden“, bei jeder Parametereinstellung möglich.</p>	

Parameter	Einstellungen
<b>Einzel adressierte EVG 1-64, Statusobjekte Fehlercode</b>	<b>nicht vorhanden</b> senden nur über Leseanforderung senden bei Statusänderung / Busspannungswiederkehr
<p>Über diesen Parameter wird eingestellt, ob das Komm.-Objekt „Fehlerstatus, EVG“ für jedes EVG ergänzt werden soll, über das der Fehlerzustand dieses EVG abfragbar ist bzw. von jedem EVG ein Leuchtmittelausfall oder ein EVG-Fehler automatisch gemeldet wird und wann das Objekt zu senden ist.</p> <p>Bei der Parametereinstellung „senden bei Statusänderung“ wird der Fehlerstatus eines EVG automatisch bei jeder Statusänderung gesendet.</p> <p>Bei „senden bei Statusänderung / Busspannungswiederkehr“ wird das Objekt bei Busspannungswiederkehr gesendet, wenn sich dieses vor der Busspannungswiederkehr geändert hat.</p> <p>Bei „senden nur über Leseanforderung auf Statusobjekt“ erfolgt kein automatisches Senden.</p> <p>Das Senden des Status über eine Leseanforderung auf das Statusobjekt ist, mit Ausnahme des Parameters „nicht vorhanden“, bei jeder Parametereinstellung möglich.</p>	
<b>EVG Nr. xy, Statusobjekt Fehlercode</b>	<b>nicht vorhanden</b> senden nur über Leseanforderung senden bei Statusänderung / Busspannungswiederkehr
<p>Über diesen Parameter wird eingestellt, ob das Komm.-Objekt 11 „Fehlerstatus, Leuchte Nr. xy“ ergänzt werden soll, über das der Fehlerzustand jedes EVG abfragbar ist bzw. von jedem EVG ein Leuchtmittelausfall oder ein EVG-Fehler automatisch gemeldet wird und wann das Objekt zu senden ist.</p> <p>Bei „senden bei Statusänderung / Busspannungswiederkehr“ wird das Objekt bei Busspannungswiederkehr gesendet, wenn sich dieses vor der Busspannungswiederkehr geändert hat.</p> <p>Bei „senden nur über Leseanforderung auf Statusobjekt“ erfolgt kein automatisches Senden.</p> <p>Das Senden des Status über eine Leseanforderung auf das Statusobjekt ist, mit Ausnahme des Parameters „nicht vorhanden“, bei jeder Parametereinstellung möglich.</p>	

## 07 B0 KNX / DALI Gateway 981C0C

Parameter	Einstellungen
<b>DALI, Statusobjekte Fehler</b>	senden nur über Leseanforderung senden bei Statusänderung senden bei Statusänderung / Busspannungswiederkehr
<p>Über diesen Parameter wird eingestellt, ob das Komm.-Objekt 5 „Spannungsausfall an DALI-Geräten“, das Komm.-Objekt 6 „N141/02 Spannungsausfall“ und das Komm.-Objekt 7 „DALI Kurzschluss“ ergänzt werden sollen, über die der Status der Spannungsversorgung der DALI-Geräte (ausgefallen oder nicht), der Netzspannung (ausgefallen oder nicht) sowie der DALI-Leitung (kurzgeschlossen oder nicht) abfragbar ist bzw. jede Statusänderung automatisch gemeldet werden kann und wann die Objekte zu senden sind.</p> <p>Bei der Parametereinstellung „senden bei Statusänderung“ werden die Objekte automatisch bei jeder Statusänderung gesendet.</p> <p>Bei „senden bei Statusänderung / Busspannungswiederkehr“ wird das Objekt bei Busspannungswiederkehr gesendet, wenn sich dieses vor der Busspannungswiederkehr geändert hat.</p> <p>Bei „senden nur über Leseanforderung“ erfolgt kein automatisches Senden.</p> <p>Das Senden des Status über eine Leseanforderung ist, mit Ausnahme des Parameters „nicht vorhanden“, bei jeder Parametereinstellung möglich.</p>	

## 5.4 Gruppen

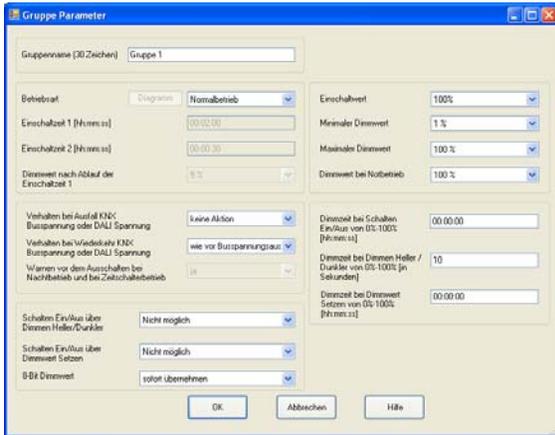
### 5.4.1. Grundsätzliches

Name	Nr.	Betriebsart	Einschaltwert	Minimal...	Maximal...	Di...	Di...
Gruppe 1	1	Normal	100%	1%	100%	0,0f	16,0
Gruppe 2	2	Normal	100%	1%	100%	0,0f	16,0
Gruppe 3	3	Normal	100%	1%	100%	0,0f	16,0

Buttons: Neu, Ändern, Kopieren, Einfügen, Löschen

Das Parameter-Fenster „Gruppen“ ermöglicht eine Übersicht, wie viele Schalt-/Dimm-Gruppen dem Gateway N 141/02 zugewiesen wurden. Wird der Cursor in die erste Zeile unter die Spaltenbezeichnung „Name“ gesetzt, so wird eine Zeile mit den Erläuterungen der in der Kopfzeile verwendeten Abkürzungen eingeblendet. Mit der Schaltfläche „Neu“ kann eine neue Gruppe mit voreingestellten Parametern eingefügt werden. Durch Doppelklick auf einen Listeneintrag oder nach Betätigen der Schaltfläche „Ändern“ öffnet sich das nachstehende Parameter-Fenster „Gruppe Parameter“, über das die voreingestellten Parameter einer Gruppe geändert werden können. Über die Schaltfläche „Kopieren“ kann eine Gruppe mit ihren Parameter-Einstellungen kopiert und anschließend über die Schaltfläche „Einfügen“ als neue Gruppe eingefügt werden. Über die Schaltfläche „Löschen“ kann eine Gruppe komplett gelöscht werden.

**07 B0 KNX / DALI Gateway 981C0C**



**5.4.2 Parameterbeschreibung**

Parameter	Einstellungen
<b>Gruppenname (30 Zeichen)</b>	
Über diesen Parameter kann einer Gruppe ein max. 30 Zeichen langer Name zugewiesen werden. Dieser Name wird auch bei den zu dieser Gruppe gehörenden Kommunikationsobjekten verwendet.	
<b>Betriebsart</b>	<b>Normalbetrieb</b> Normal- / Nachtbetrieb Dauerlicht Zeitschalterbetrieb 1-stufig Zeitschalterbetrieb 2-stufig
Dieser Parameter ermöglicht das Umschalten zwischen Normalbetrieb, Normal-/Nachtbetrieb, Dauerlicht und Zeitschalterbetrieb. Wird der Parameter auf „Normal- / Nachtbetrieb“ gesetzt, so wird die Gruppe in den Nachtbetrieb eingebunden. Bei „Dauerlicht“ werden keine Steuer-Parameter für die Gruppe angelegt. Das EVG wird dauerhaft auf den eingestellten Einschaltwert eingeschaltet. Alle anderen Parameter, bis auf das Verhalten bei Busspannungsausfall und –wiederkehr, können nicht eingestellt werden. Die Statusobjekte sind jedoch verfügbar. Ein Zeitschalterbetrieb kann durch ein EIN-Telegramm, ein Dimm-Telegramm (Heller/Dunkler) oder ein Dimmwert-Telegramm gestartet werden. Bei der Einstellung „Zeitschalterbetrieb 1-stufig“ bzw. „Zeitschalterbetrieb 2-stufig“ wird nach Ablauf der Einschaltzeit 1 bzw. Einschaltzeit 2 mit der Dimmzeit heruntergedimmt, die über den Parameter „Dimmzeit von 0%-100% bei Schalten Ein/Aus [hh:mm:ss]“ für das Einschalten konfiguriert ist. Bei der Einstellung „Zeitschalterbetrieb 2-stufig“ wird der Zwischenwert (d.h. der Dimmwert nach Ablauf der Einschaltzeit 1) mit der über den Parameter „Dimmzeit von 0%-100% bei Dimmwert-Setzen [hh:mm:ss]“ festgelegten Dimmzeit angedimmt.	

Parameter	Einstellungen
<b>Diagramm</b>	Über die Schaltfläche „Diagramm“ ist es möglich, bei den Einstellungen „Zeitschalterbetrieb 1-stufig“ und „Zeitschalterbetrieb 2-stufig“, ein Fenster einzublenden, das den zeitlichen Ablauf des parametrisierten Zeitschalterbetriebs nach Empfang eines Ein-Telegramms zeigt. 
<b>Einschaltzeit 1</b> [hh:mm:ss]	<b>00:02:00</b> hh= für Stunden; mm= für Minuten; ss= für Sekunden. Hier wird die Zeit eingeben, nach welcher (bei einem Zeitschalterbetrieb 1-stufig) abgeschaltet wird oder nach welcher der Zwischen dimmwert angedimmt werden soll (bei Zeitschalterbetrieb 2-stufig). Die Einschaltzeit 1 beträgt max. 15 Stunden (15:00:00). Nach dem Start des Zeitschalterbetriebs durch ein Ein-/Dimm-/Wert-Telegrammen beginnt erst nach Erreichen des Einschalt-Dimmwertes die eingestellte Einschaltzeit 1.
<b>Einschaltzeit 2</b> [hh:mm:ss]	<b>00:00:30</b> hh= für Stunden; mm= für Minuten; ss= für Sekunden. Hier wird bei einem Zeitschalterbetrieb 2-stufig die Zeit eingeben, die nach dem Andimmen des Zwischen dimmwertes (d.h. dem Dimmwert nach Ablauf der Einschaltzeit 1) beginnt und nach deren Ablauf die Gruppe ausgeschaltet wird. Die Einschaltzeit 2 beträgt max. 15 Stunden (15:00:00). Wird der Wert 00:00:00 als Einschaltzeit 2 eingestellt, gibt es für den Zwischen dimmwert keinen automatischen Zeitablauf, d.h. es wird nicht automatisch ausgeschaltet. Das Diagramm zeigt diese Einstellung nicht an.
<b>Dimmwert nach Ablauf der Einschaltzeit 1</b>	<b>5%</b> 10%, 15%, 20%, 25%, 30%, 35%, 40%, 45%, 50%, 55%, 60%, 65%, 70%, 75%, 80% Dieser Parameter bestimmt den Zwischenwert, der nach Ablauf der 1. Stufe eingestellt wird. Der parametrisierte Wert wird vom Programm auf den Bereich zwischen minimalen/maximalen Dimmwert beschränkt. Die Prozentangaben sind aufgrund technischer Gegebenheiten gerundete Werte, und haben eine Genauigkeit von +/- 1%.

**07 B0 KNX / DALI Gateway 981C0C**

Parameter	Einstellungen
<b>Verhalten bei Ausfall KNX Busspannung oder DALI Spannung</b>	<b>keine Aktion</b> Einschaltwert maximaler Dimmwert minimaler Dimmwert Dimmwert bei Notbeleuchtung ausschalten
<p>Mit diesem Parameter wird festgelegt, welchen Dimmwert die zur Gruppe gehörenden EVGs annehmen sollen, wenn durch Ausfall der KNX-Busspannung, Versorgungsspannungsausfall für das Gateway N 141/02 oder durch Kurzschluß / Unterbrechung der DALI-Leitung eine Kommunikation mit den EVGs nicht mehr möglich ist. Voraussetzung ist, dass die Spannungsversorgung der EVGs noch vorhanden ist.</p> <p>Steht dieser Parameter auf „Einschaltwert“ und ist der „Einschaltwert“ der Gruppe mit „letzter Wert“ parametrierter, so wird bei Busspannungsausfall die Gruppe auf die maximale Helligkeit eingestellt.</p> <p>Siehe Anhang Punkt 6.</p>	
<b>Verhalten bei Wiederkehr KNX Busspannung oder DALI Spannung</b>	<b>keine Aktion wie vor Busspannungsausfall</b> Einschaltwert maximaler Dimmwert minimaler Dimmwert ausschalten zuletzt empfangener Dimmwert
<p>Dieser Parameter legt fest, welchen Dimmwert die Gruppe annehmen soll, nachdem sowohl die KNX-Busspannung, als auch die Versorgungsspannung wieder am Gateway N 141/02 anliegen. Dies setzt voraus, dass die Spannungsversorgung für die EVGs der Gruppe bereits vorher vorhanden ist. Steht dieser Parameter auf „Einschaltwert“ und ist der „Einschaltwert“ der Gruppe mit „letzter Wert“ parametrierter, so wird bei Busspannungswiederkehr die Gruppe auf den Dimmwert vor Busspannungsausfall gesetzt. War die Gruppe bei Busspannungsausfall ausgeschaltet, so wird in diesem Fall der maximale Dimmwert eingestellt.</p> <p>Sollte die Versorgungsspannung eines EVG der Gruppe zu einem späteren Zeitpunkt wiederkehren, so wird es ggf. nach maximal 30 Sekunden auf den aktuellen Dimmwert der Gruppe eingestellt.</p> <p>Siehe Anhang Punkt 6.</p>	
<b>Warnen vor dem Ausschalten bei Nachtbetrieb und Zeitschalterbetrieb 1-stufig</b>	<b>Ja</b> Nein
<p>Über diesen Parameter wird eingestellt, ob die Gruppe bei Nachtbetrieb oder Zeitschalterbetrieb 1-stufig ca. 30 Sekunden vor dem Ausschalten durch Dimmen auf 50% des bisherigen Dimmwertes signalisieren soll, dass die Gruppe bald ausgeschaltet wird.</p>	

Parameter	Einstellungen
<b>Schalten Ein/Aus über Dimmen Heller/Dunkler</b>	<b>nicht möglich</b> einschalten möglich ausschalten möglich ein- und ausschalten möglich
<p>Soll eine ausgeschaltete Gruppe durch das Empfangen eines relativen Dimmwertes „Heller“ eingeschaltet werden, so muss dieser Parameter auf „einschalten möglich“ gesetzt werden. In diesem Fall wird immer zuerst die Gruppe eingeschaltet, der minimale Dimmwert angesprungen und dann von diesem aus mit der parametrierter Dimmzeit für Dimmen heller/dunkler um den empfangenen relativen Dimmwert heller gedimmt. Ein Ausschalten über Dimmen dunkler ist bei dieser Einstellung nicht möglich.</p> <p>Soll eine eingeschaltete Gruppe dadurch ausgeschaltet werden, dass bei ihr die Helligkeit durch Dimmen dunkler auf einen unter dem minimalen Dimmwert liegenden Wert gedimmt wird, so muss dieser Parameter auf „ausschalten möglich“ gesetzt werden. Ein Einschalten über Dimmen heller ist bei dieser Einstellung nicht möglich. Soll sowohl ein Ein- als auch ein Ausschalten der Gruppe unter den oben aufgeführten Randbedingungen möglich sein, so muss dieser Parameter auf „ein- und ausschalten möglich“ gesetzt werden.</p>	
<b>Schalten Ein/Aus über Dimmwert setzen</b>	<b>nicht möglich</b> ein bei Dimmwert $\geq$ min. Dimmwert aus bei Dimmwert $<$ minimaler Dimmwert ein- und ausschalten möglich ein bei Dimmwert $>$ 0% und aus bei Dimmwert = 0%
<p>Soll im ausgeschalteten Zustand ein Einschalten der Gruppe durch Empfangen eines Dimmwertes, der gleichgroß oder größer als der min. Dimmwert ist, möglich sein, so muss dieser Parameter auf „ein bei Dimmwert <math>\geq</math> min. Dimmwert“ gesetzt sein. Die Gruppe wird dann eingeschaltet und der Dimmwert, je nach parametrierter Dimmzeit für Dimmwert-Setzen, entweder angesprungen oder angedimmt. Liegt der empfangene Dimmwert unter dem minimalen Dimmwert, so bleibt die Gruppe ausgeschaltet. Das Ausschalten der Gruppe über Dimmwert-Setzen ist bei dieser Einstellung nicht möglich.</p> <p>Ist die Gruppe eingeschaltet und dieser Parameter auf „aus bei Dimmwert <math>&lt;</math> min. Dimmwert“ gesetzt, so führt das Empfangen eines Telegramms mit einem Dimmwert kleiner als der minimale Dimmwert zum Herabdimmern (mit der parametrierter Dimmzeit für Dimmwert-Setzen) bis zum minimalen Dimmwert und dann zum Ausschalten der Gruppe. Das Einschalten der Gruppe über Dimmwert-Setzen ist bei dieser Einstellung nicht möglich. Ist dieser Parameter auf „ein- und ausschalten möglich“ gesetzt, so wird die Gruppe eingeschaltet, wenn der empfangene Dimmwert größer gleich dem minimalen Dimmwert ist und sie wird ausgeschaltet, wenn der empfangene Dimmwert unter dem minimalen Dimmwert liegt.</p> <p>Ist dieser Parameter auf „ein bei Dimmwert <math>&gt;</math> 0% und aus bei Dimmwert = 0%“ gesetzt, so führt jeder Dimmwert <math>&gt;</math> 0% zum Einschalten der Gruppe. Liegt der Dimmwert unter dem minimalen Dimmwert, so wird die Gruppe auf den minimalen Dimmwert gedimmt. Nur nach Empfang eines Dimmwertes = 0% wird die Gruppe ausgeschaltet.</p>	

**07 B0 KNX / DALI Gateway 981C0C**

Parameter	Einstellungen
<b>8-bit Dimmwert</b>	<b>sofort übernehmen</b> nur bei ein übernehmen
Dieser Parameter legt fest, ob die Leuchte bzw. Gruppe, wenn sie sich im AUS-Zustand befindet, ein über den Bus empfangenes Dimmwert-Telegramm ausführt (sofort übernimmt) oder den Dimmwert abspeichert und erst beim nächsten Einschalt-Telegramm auf diesen Wert dimmt. Der Dimmwert wird stets sofort übernommen, wenn die Leuchte bzw. Gruppe bereits eingeschaltet ist.	
<b>Einschaltwert</b> (begrenzt durch minimalen / maximalen Dimmwert)	<b>100%, 95%, 90%, 85%, 80%, 75%, 70%, 65%, 60%, 55%, 50%, 40%, 30%, 20%, 10%</b> , zuletzt empfangener Dimmwert Dimmwert beim Ausschalten
Dieser Parameter gibt den Einschaltwert beim Empfang eines EIN-Schalttelegramms an. Der parametrisierte Wert wird vom Programm auf den Bereich zwischen minimalen und maximalen Dimmwert beschränkt. Bei zweimaligem Einschalten wird beim zweiten mal nicht der Einschaltwert sondern der maximale Dimmwert angesprungen. Die Prozentangaben sind aufgrund technischer Gegebenheiten gerundete Werte, und haben eine Genauigkeit von +/- 1%. Hinweis zu Einstellung „zuletzt empfangener Dimmwert“: Beim Einschalten wird, auch wenn der vorher empfangene Dimmwert < minimaler Dimmwert ist (gilt auch für den Wert 0), immer auf minimalen Dimmwert eingeschaltet. Dies gilt auch, wenn noch kein „zuletzt empfangener Dimmwert“ vorliegt.	
<b>Minimaler Dimmwert</b>	<b>0,5%, 1%, 3%, 5%, 10%, 15%, 20%, 25%, 30%, 35%, 40%, 45%, 50%, 60%, 70%, 100%</b>
Über diesen Parameter wird der minimale Dimmwert festgelegt. Beim Dunkler-Dimmen kann nur bis zu diesem Wert gedimmt werden. Die Prozentangaben sind aufgrund technischer Gegebenheiten gerundete Werte und haben eine Genauigkeit von +/- 1%.	
<b>Maximaler Dimmwert</b>	<b>100%, 95%, 90%, 85%, 80%, 75%, 70%, 65%, 60%, 55%, 50%, 40%, 30%</b>
Über diesen Parameter wird der maximale Dimmwert festgelegt. Beim Heller-Dimmen kann nur bis zu diesem Wert gedimmt werden. Die Prozentangaben sind aufgrund technischer Gegebenheiten gerundete Werte und haben eine Genauigkeit von +/- 1%.	
<b>Dimmwert bei Notbetrieb</b>	<b>100%, 95%, 90%, 85%, 80%, 75%, 70%, 65%, 60%, 55%, 50%, 45%, 40%, 35%, 30%, 25%, 20%, 15%, 10%, 5%</b> , keine Änderung
Dieser Parameter bestimmt den Dimmwert des EVG / die Leuchte bei Empfang eines Telegramms "Notbetrieb EIN".	

Parameter	Einstellungen
<b>Dimmzeit bei Schalten Ein/Aus von 0%-100%</b> [hh:mm:ss]	<b>00:00:00</b>
hh= für Stunden; mm= für Minuten; ss= für Sekunden. Dieser Parameter legt die Dimmzeit fest, in der die Gruppe nach einem EIN-Telegramm den Einschaltwert bzw. nach einem AUS-Telegramm den Ausschaltwert andimmt, wobei die eingestellte Dimmzeit für ein Dimmen von 0% bis 100% gilt. Bei der Einstellung 00:00:00 wird der Ein- bzw. Ausschaltwert angesprungen. Die Dimmzeit ist auf max. 15 Stunden (15:00:00) einstellbar.	
<b>Dimmzeit bei Dimmen Heller/Dunkler von 0%-100%</b> [in Sekunden]	1-255 <b>10</b>
Dieser Parameter bestimmt die Zeit, in der beim Dimmen heller/dunkler von 0% bis zu 100% gedimmt wird.	
<b>Dimmzeit bei Dimmwert setzen von 0%-100%</b> [hh:mm:ss]	<b>00:00:00</b>
hh= für Stunden; mm= für Minuten; ss= für Sekunden. Dieser Parameter bestimmt die Zeit, in der nach Empfang eines 8-bit Dimmwertes der neue Wert angedimmt wird. Die eingestellte Zeit gilt für einen Dimmvorgang von 0% bis zu 100%. Bei der Einstellung 00:00:00 wird der neue Dimmwert angesprungen.	

**07 B0 KNX / DALI Gateway 981C0C**

## 5.5 EVGs

### 5.5.1 Grundsätzliches

EVGs						
Nr.	Name	Ku...	Gruppe	Einschaltwert	Minimal...	Maximal...
01	Neues EVG 01	..	nz	100%	1%	100%
02	Neues EVG 02	..	nz	100%	1%	100%
03	Neues EVG 03	..	nz	100%	1%	100%

Buttons: Neu, Ändern, Kopieren, Einfügen, Löschen

Das Parameter-Fenster „EVGs“ ermöglicht eine Übersicht, wie viele DALI-EVGs an das Gateway angeschlossen sind und ob bzw. welcher Gruppe ein EVG zugewiesen wurde. Wird der Cursor in die erste Zeile unter die Spaltenbezeichnung „Nr.“ gesetzt, so wird eine Zeile mit den Erläuterungen der in der Kopfzeile verwendeten Abkürzungen eingeblendet. Mit der Schaltfläche „Neu“ kann ein neues EVG mit voreingestellten Parametern eingefügt werden. Durch Doppelklick auf einen Listeneintrag oder nach Betätigen der Schaltfläche „Ändern“ öffnet sich das nachstehende Parameterfenster „EVG, Parameter“, über das die voreingestellten Parameter der EVG-Konfiguration einer einzelnen Leuchte geändert werden können. Über die Schaltfläche „Kopieren“ kann ein EVG mit seinen Parametereinstellungen kopiert und anschließend über die Schaltfläche „Einfügen“ als neues EVG eingefügt werden. Über die Schaltfläche „Löschen“ kann ein EVG komplett gelöscht werden.

### 5.5.2. Parameterbeschreibung

Parameter	Einstellungen
<b>Name (50 Zeichen)</b>	Über diesen Parameter kann einem EVG ein max. 50 Zeichen langer Name zugewiesen werden. Dieser Name wird auch bei den Kommunikationsobjekten zu diesem EVG verwendet.
<b>Gruppennummer</b>	<b>Keine</b> 1, 2, ... 16
Es werden nur die Gruppennummern angezeigt, die auch angelegt wurden. Über diesen Parameter kann das EVG einer Gruppe zugewiesen werden. In diesem Fall wird die Eingabe aller nachfolgenden Parameter (außer der Geräteerkennung, DALI Gerätetyp, Leuchtstofflampe und Notleuchte) deaktiviert, da dann dem EVG automatisch die Parametrierung der Gruppe zugewiesen wird. Bei „Zeitschalterbetrieb 1“ und „Zeitschalterbetrieb 2“ ist das Diagramm aktiv. Bei Auswahl „Keine“ erscheint in der EVG-Übersicht die Kennzeichnung „nz“ (= nicht zugewiesen).	
<b>Gruppenname</b>	<b>Keine</b>
Es werden nur die Gruppennamen angezeigt, die auch angelegt wurden. Über diesen Parameter kann das EVG einer Gruppe zugewiesen werden. Der Name der zugewiesenen Gruppe wird angezeigt. Dieser Name kann max. 30 Zeichen lang sein. Der angezeigte Name (z.B. gemäß der Grundeinstellung) der zugewiesenen Gruppe kann nur über das Parameterfenster „Gruppen“ geändert werden. Wenn das EVG keiner Gruppe zugeordnet ist, erscheint in der Anzeige „Keine“.	

**07 B0 KNX / DALI Gateway 981C0C**

Parameter	Einstellungen
<b>Betriebsart</b>	<b>Normalbetrieb</b> Normal- / Nachtbetrieb Dauerlicht Zeitschalterbetrieb 1-stufig Zeitschalterbetrieb 2-stufig
<p>Dieser Parameter ermöglicht das Umschalten zwischen Normalbetrieb, Normal-/Nachtbetrieb, Dauerlicht und Zeitschalterbetrieb.</p> <p>Wird der Parameter auf „Normal- / Nachtbetrieb“ gesetzt, so wird das EVG in den Nachtbetrieb eingebunden.</p> <p>Bei „Dauerlicht“ werden keine Steuerparameter für die Gruppe angelegt. Das EVG wird dauerhaft auf den eingestellten Einschaltwert eingeschaltet. Alle anderen Parameter, bis auf das Verhalten bei Busspannungsausfall und –wiederkehr, können nicht eingestellt werden. Die Statusobjekte sind jedoch verfügbar.</p> <p>Ein Zeitschalterbetrieb kann durch ein EIN-Telegramm, ein Dimmtelegramm (Heller/Dunkler) oder ein Dimmwerttelegramm gestartet werden. Der eingestellte Einschaltwert wird mit der über den Parameter „Dimmzeit von 0%-100% bei Schalten Ein/Aus [hh:mm:ss]“ festgelegten Dimmzeit angedimmt. Nach Ablauf der Einschaltzeit 1 wird mit derselben Dimmzeit wie beim Einschalten heruntergedimmt.</p> <p>Bei der Einstellung „Zeitschalterbetrieb 2-stufig“ wird der Zwischenwert (d.h. der Dimmwert nach Ablauf der Einschaltzeit 1) mit der über den Parameter „Dimmzeit von 0%-100% bei Dimmwert-Setzen [hh:mm:ss]“ festgelegten Dimmzeit angedimmt.</p>	
<b>Diagramm</b>	
<p>Über die Schaltfläche „Diagramm“ ist es möglich, bei den Einstellungen „Zeitschalterbetrieb 1-stufig“ und „Zeitschalterbetrieb 2-stufig“, ein Fenster einzublenden, das den zeitlichen Ablauf des parametrisierten Zeitschalterbetriebs nach Empfang eines Ein-Telegramms zeigt.</p>	

Parameter	Einstellungen
<b>Einschaltzeit 1</b> [hh:mm:ss]	<b>00:02:00</b>
<p>hh= für Stunden; mm= für Minuten; ss= für Sekunden.</p> <p>Hier wird die Zeit eingegeben, nach welcher (bei einem Zeitschalterbetrieb 1-stufig) abgeschaltet wird oder nach welcher der Zwischendimmwert angedimmt werden soll (bei Zeitschalterbetrieb 2-stufig).</p> <p>Die Einschaltzeit 1 beträgt max. 15 Stunden (15:00:00).</p> <p>Nach dem Start des Zeitschalterbetriebs durch ein Ein-/Dimm-/Wert-Telegrammen beginnt erst nach Erreichen des Einschalt-Dimmwertes die eingestellte Einschaltzeit 1.</p>	
<b>Einschaltzeit 2</b> [hh:mm:ss]	<b>00:00:30</b>
<p>hh= für Stunden; mm= für Minuten; ss= für Sekunden.</p> <p>Hier wird bei einem Zeitschalterbetrieb 2-stufig die Zeit eingegeben, die nach dem Andimmen des Zwischendimmwertes (d.h. dem Dimmwert nach Ablauf der Einschaltzeit 1) beginnt und nach deren Ablauf das EVG ausgeschaltet wird.</p> <p>Die Einschaltzeit 2 beträgt max. 15 Stunden (15:00:00).</p> <p>Wird der Wert 00:00:00 als Einschaltzeit 2 eingestellt, gibt es für den Zwischendimmwert keinen automatischen Zeitablauf, d.h. es wird nicht automatisch ausgeschaltet. Das Diagramm zeigt diese Einstellung nicht an.</p>	
<b>Dimmwert nach Ablauf der Einschaltzeit 1</b>	<b>5%</b> 10%, 15%, 20%, 25%, 30%, 35%, 40%, 45%, 50%, 55%, 60%, 65%, 70%, 75%, 80%
<p>Dieser Parameter bestimmt den Zwischenwert, der nach Ablauf der 1. Stufe eingestellt wird. Der parametrisierte Wert wird vom Programm auf den Bereich zwischen minimalen/maximalen Dimmwert beschränkt. Die Prozentangaben sind aufgrund technischer Gegebenheiten gerundete Werte, und haben eine Genauigkeit von +/- 1%.</p>	
<b>Verhalten bei Ausfall KNX Busspannung oder DALI Spannung</b>	<b>keine Aktion</b> Einschaltwert maximaler Dimmwert minimaler Dimmwert Dimmwert bei Notbeleuchtung ausschalten
<p>Mit diesem Parameter wird festgelegt, welchen Dimmwert das EVG annehmen soll, wenn durch Ausfall der KNX-Busspannung, Versorgungsspannungsausfall für das Gateway N 141/02 oder durch Kurzschluss/Unterbrechung der DALI-Leitung eine Kommunikation mit den EVGs nicht mehr möglich ist. Voraussetzung ist, dass die Spannungsversorgung der EVGs noch vorhanden ist. Steht dieser Parameter auf „Einschaltwert“ wird bei Busspannungsausfall das EVG auf die maximale Helligkeit eingestellt (siehe auch Anhang Punkt 6).</p>	

**07 B0 KNX / DALI Gateway 981C0C**

Parameter	Einstellungen
<b>Verhalten bei Wiederkehr KNX Busspannung oder DALI Spannung</b>	keine Aktion <b>wie vor Busspannungsausfall</b> Einschaltwert maximaler Dimmwert minimaler Dimmwert ausschalten zuletzt empfangener Dimmwert
Dieser Parameter legt fest, welchen Dimmwert das EVG annehmen soll, nachdem sowohl die KNX Busspannung, als auch die Versorgungsspannung wieder am Gateway N 141/02 anliegen. Dies setzt voraus, dass die Spannungsversorgung für die EVGs bereits vorher vorhanden ist. Steht dieser Parameter auf „Einschaltwert“ wird bei Busspannungswiederkehr das EVG auf den Dimmwert vor Busspannungsausfall gesetzt. War das EVG bei Busspannungsausfall ausgeschaltet, so wird in diesem Fall der maximale Dimmwert eingestellt (siehe auch Anhang Punkt 6).	
<b>Warnen vor dem Ausschalten bei Nachtbetrieb und Zeitschalterbetrieb</b>	<b>Ja</b> Nein
Über diesen Parameter wird eingestellt, ob bei Nachtbetrieb oder Zeitschalterbetrieb 1-stufig ca. 30 Sekunden vor dem Ausschalten durch Dimmen auf 50% des bisherigen Dimmwertes signalisiert werden soll, dass das EVG / die Leuchte bald ausgeschaltet wird.	
<b>Schalten Ein/Aus über Dimmen Heller/Dunkler</b>	<b>nicht möglich</b> einschalten möglich ausschalten möglich einschalten und ausschalten möglich
Soll ein ausgeschaltetes EVG durch das Empfangen eines relativen Dimmwertes „Heller“ eingeschaltet werden, so muss dieser Parameter auf „einschalten möglich“ gesetzt werden. In diesem Fall wird immer zuerst das EVG eingeschaltet, der minimale Dimmwert angesprungen und dann von diesem aus mit der parametrisierten Dimmzeit für Dimmen heller gedimmt. Ein Ausschalten über Dimmen dunkler ist bei dieser Einstellung nicht möglich. Soll ein eingeschaltetes EVG dadurch ausgeschaltet werden, dass bei ihm die Helligkeit durch Dimmen dunkler auf einen unter dem minimalen Dimmwert liegenden Wert gedimmt wird, so muss dieser Parameter auf „ausschalten möglich“ gesetzt werden. Ein Einschalten über Dimmen heller ist bei dieser Einstellung nicht möglich. Soll sowohl ein Ein- als auch ein Ausschalten des EVG unter den oben aufgeführten Randbedingungen möglich sein, so muss dieser Parameter auf „einschalten und ausschalten möglich“ gesetzt werden.	

Parameter	Einstellungen
<b>Schalten Ein/Aus über Dimmwert setzen</b>	<b>nicht möglich</b> ein bei Dimmwert $\geq$ min. Dimmwert aus bei Dimmwert $<$ minimaler Dimmwert einschalten und ausschalten möglich ein bei Dimmwert $>$ 0% und aus bei Dimmwert = 0%
Soll im ausgeschalteten Zustand ein Einschalten des EVG durch Empfangen eines Dimmwertes, der gleichgroß oder größer als der min. Dimmwert ist, möglich sein, so muss dieser Parameter auf „ein bei Dimmwert $\geq$ min. Dimmwert“ gesetzt sein. Das EVG wird dann eingeschaltet und der Dimmwert, je nach parametrierter Dimmzeit für Dimmwert Setzen, entweder angesprungen oder angedimmt. Liegt der empfangene Dimmwert unter dem minimalen Dimmwert, so bleibt das EVG ausgeschaltet. Das Ausschalten des EVG über Dimmwert Setzen ist bei dieser Einstellung nicht möglich. Ist das EVG eingeschaltet und dieser Parameter auf „aus bei Dimmwert $<$ minimaler Dimmwert“ gesetzt, so führt das Empfangen eines Telegramms mit einem Dimmwert kleiner als der minimale Dimmwert zum Herabdimmen (mit der parametrisierten Dimmzeit für Dimmwert Setzen) bis zum minimalen Dimmwert und dann zum Ausschalten des EVG. Das Einschalten des EVG über Dimmwert Setzen ist bei dieser Einstellung nicht möglich. Ist dieser Parameter auf „einschalten und ausschalten möglich“ gesetzt, so wird das EVG eingeschaltet, wenn der empfangene Dimmwert größer gleich dem minimalen Dimmwert ist und es wird ausgeschaltet, wenn der empfangene Dimmwert unter dem minimalen Dimmwert liegt. Ist dieser Parameter auf „ein bei Dimmwert $>$ 0% und aus bei Dimmwert = 0%“ gesetzt, so führt jeder Dimmwert $>$ 0% zum Einschalten des EVG. Liegt der Dimmwert unter dem minimalen Dimmwert, so wird das EVG auf den minimalen Dimmwert gedimmt. Nur nach Empfang eines Dimmwertes = 0% wird das EVG ausgeschaltet.	
<b>8-bit Dimmwert</b>	<b>sofort übernehmen</b> nur bei ein übernehmen
Dieser Parameter legt fest, ob die Leuchte bzw. Gruppe, wenn sie sich im AUS-Zustand befindet, ein über den Bus empfangenes Dimmwert-Telegramm ausführt (sofort übernimmt) oder den Dimmwert abspeichert und erst beim nächsten Einschalt-Telegramm auf diesen Wert dimmt. Der Dimmwert wird stets sofort übernommen, wenn die Leuchte bzw. Gruppe bereits eingeschaltet ist.	
<b>Gerätekennummer (CIN)</b>	<b>16-stellige Kennzahl</b>
Die Firma OSRAM weist jedem DALI-Gerät werkseitig eine eindeutige 16-stellige Kennzahl (CIN = Chip Identification Number) zu, die hier eingegeben werden kann und über die bei der Inbetriebnahme das Gerät direkt angesprochen werden kann. Um die Eingabe zu erleichtern, ist diese Kennzahl als 8 zweistellige Zahlen einzugeben.	

**07 B0 KNX / DALI Gateway 981C0C**

Parameter	Einstellungen
<b>Gerätezuweisung löschen (EVG-Nr. = x)</b>	
<b>Geräteerkennung löschen</b>	
Durch Anklicken des Eingabefeldes wird die 16-stellige CIN Geräteerkennung auf den Grundeinstellungswert „FFFFFFFFFFFFFF“ (d.h. „keine Gerätekennummer zugewiesen“) gesetzt. Nach dem Löschen ändert sich der Parametertext auf „Geräteerkennung löschen“. Dies ist auch der Parametertext, wenn kein EVG zugewiesen ist.	
<b>Einschaltwert</b> (begrenzt durch minimalen / maximalen Dimmwert)	<b>100%</b> , 95%, 90%, 85%, 80%, 75%, 70%, 65%, 60%, 55%, 50%, 40%, 30%, 20%, 10%, zuletzt empfangener Dimmwert Dimmwert beim Ausschalten
Dieser Parameter gibt den Einschaltwert beim Empfang eines EIN-Schalttelegramms an. Der parametrisierte Wert wird vom Programm auf den Bereich zwischen minimalen und maximalen Dimmwert beschränkt. Bei zweimaligem Einschalten wird beim zweiten mal nicht der Einschaltwert sondern der maximale Dimmwert angesprungen. Die Prozentangaben sind aufgrund technischer Gegebenheiten gerundete Werte, und haben eine Genauigkeit von +/- 1%. Hinweis zu Einstellung „zuletzt empfangener Dimmwert“: Beim Einschalten wird, auch wenn der vorher empfangene Dimmwert < minimaler Dimmwert ist (gilt auch für den Wert 0), immer auf minimalen Dimmwert eingeschaltet. Dies gilt auch, wenn noch kein „zuletzt empfangener Dimmwert“ vorliegt.	
<b>Minimaler Dimmwert</b>	0,5%, <b>1%</b> , 3%, 5%, 10%, 15%, 20%, 25%, 30%, 35%, 40%, 45%, 50%, 60%, 70%, 100%
Über diesen Parameter wird der minimale Dimmwert festgelegt. Beim Dunkler-Dimmen kann nur bis zu diesem Wert gedimmt werden. Die Prozentangaben sind aufgrund technischer Gegebenheiten gerundete Werte und haben eine Genauigkeit von +/- 1%.	
<b>Maximaler Dimmwert</b>	<b>100%</b> , 95%, 90%, 85%, 80%, 75%, 70%, 65%, 60%, 55%, 50%, 40%, 30%
Über diesen Parameter wird der maximale Dimmwert festgelegt. Beim Heller-Dimmen kann nur bis zu diesem Wert gedimmt werden. Die Prozentangaben sind aufgrund technischer Gegebenheiten gerundete Werte und haben eine Genauigkeit von +/- 1%.	
<b>Dimmwert bei Notbetrieb</b>	<b>100%</b> , 95%, 90%, 85%, 80%, 75%, 70%, 65%, 60%, 55%, 50%, 45%, 40%, 35%, 30%, 25%, 20%, 15%, 10%, 5%, keine Änderung
Dieser Parameter bestimmt den Dimmwert des EVG / der Leuchte bei Empfang eines Telegramms „Notbetrieb Ein“ auf Objekt 8 („Notbetrieb“).	

Parameter	Einstellungen
<b>Dimmzeit bei Schalten Ein/Aus von 0% - 100%</b> [hh:mm:ss]	<b>00:00:00</b>
hh= für Stunden; mm= für Minuten; ss= für Sekunden. Dieser Parameter legt die Dimmzeit fest, in der das EVG nach einem EIN-Telegramm den Einschaltwert bzw. nach einem AUS-Telegramm den Ausschaltwert andimmt, wobei die eingestellte Dimmzeit für ein Dimmen von 0% bis 100% gilt. Bei der Einstellung 00:00:00 wird der Ein- bzw. Ausschaltwert angesprungen. Die Dimmzeit ist auf max. 15 Stunden (15:00:00) einstellbar.	
<b>Dimmzeit bei Dimmen Heller/Dunkler von 0%-100%</b> [in Sekunden]	1-255 <b>10</b>
Dieser Parameter bestimmt die Zeit, in der beim Dimmen heller/dunkler von 0% bis zu 100% gedimmt wird.	
<b>Dimmzeit bei Dimmwert setzen von 0%-100%</b> [hh:mm:ss]	<b>00:00:00</b>
hh= für Stunden; mm= für Minuten; ss= für Sekunden. Dieser Parameter bestimmt die Zeit, in der nach Empfang eines 8-bit Dimmwertes der neue Wert angedimmt wird. Die eingestellte Zeit gilt für einen Dimmvorgang von 0% bis zu 100%. Bei der Einstellung 00:00:00 wird der neue Dimmwert angesprungen.	
<b>DALI Gerätetyp</b>	<b>0 = Leuchtstofflampe</b> 1 = Einzelbatterienotleuchte 2 = Entladungslampe 3 = Niedervolthalogenlampe 4 = Glühlampe (Dimmer) 5 = 10V Konverter 6 = LED Modul 7 = Schaltfunktion
Dieser Parameter bestimmt den Gerätetyp des DALI Gerätes. <u>Hinweis:</u> <i>Jedes DALI Gerät mit einem unbekanntem DALI Gerätetyp kann gefunden und mit einem der unterstützten DALI Gerätetypen zugewiesen werden.</i>	
<b>Leuchtstofflampe</b>	<b>ohne zusätzliche Funktion mit Helligkeitsregelung</b>
Dieser Parameter wird eingeblendet, wenn der DALI Gerätetyp „0 = Leuchtstofflampe“ gewählt wird. Wenn ein Helligkeitssensor direkt mit dem DALI EVG verbunden ist zwecks einer lokalen Helligkeitsregelung durch das DALI EVG, so führt Dimmen heller / dunkler zu einer Sollwertverschiebung, wenn dieser Parameter auf „mit Helligkeitsregelung“ gesetzt wird. Diese Sollwertverschiebung ist nur solange wirksam, bis die Lampe ausgeschaltet wird. Beim erneuten Einschalten wird der eingestellte Sollwert für die Helligkeitsregelung verwendet.	

**07 B0 KNX / DALI Gateway 981C0C**

Parameter	Einstellungen
<b>Notleuchte</b>	Einzelbatterienotleuchte mit 1 DALI Gerät <b>Einzelbatterienotleuchte mit 2 DALI Geräten</b>
<p><i>Diese Parameterauswahl wird immer dann eingeblendet, wenn der DALI Gerätetyp „1 = Einzelbatterienotleuchte“ gewählt wird.</i></p> <p>Mit diesem Parameter kann eine Einzelbatterienotleuchte als Einzelbatterienotleuchte mit einem oder mit zwei DALI Geräten gekennzeichnet werden.</p>	
<b>Notleuchte</b>	<b>Nein</b> über Zentralbatterie versorgt
<p><i>Diese Parameterauswahl wird immer dann eingeblendet, wenn <u>nicht</u> der DALI Gerätetyp „1 = Einzelbatterienotleuchte“ gewählt wird.</i></p> <p>Mit diesem Parameter kann eine Leuchte als Notleuchte gekennzeichnet werden, deren Spannungsversorgung im Notbeleuchtungsfall aus einer Zentralbatterie oder anderen Notversorgung gespeist wird.</p> <p>Wird die so gekennzeichnete Notleuchte, d.h. das EVG der Notleuchte, einer Gruppe zugeordnet, so wird der Ausfall der Lampe oder des EVGs im Fehlerstatus der Gruppe, der die Leuchte zugeordnet ist, Bit 22 (Lampe für Notleuchte ausgefallen) bzw. Bit 30 (EVG für Notleuchte ausgefallen) gesetzt. Siehe Erläuterungen zu Objekt 19.</p>	

## 5.6 Einzelbatterie Notbeleuchtungs-EVG

### 5.6.1 Grundsätzliches

Nr.	Name	Kurzadresse	Gruppe	Nwert	Vz
4	EVG 4	nz	---	30	0s
5	EVG 5	nz	---	30	0s
6	EVG 6	nz	---	30	0s

Neu    Ändern    Kopieren    Einfügen    Löschen

Das Parameterfenster „Einzelbatterie Notbeleuchtungs-EVG“ ermöglicht eine Übersicht, wie viele in Notleuchten eingesetzte DALI EVG mit Einzelbatterienotlichtversorgung an das Gateway angeschlossen sind und ob bzw. welcher Gruppe ein EVG zugewiesen wurde. Wird der Cursor in die erste Zeile unter die Spaltenbezeichnung „Nr.“ gesetzt, so wird eine Zeile mit den Erläuterungen der in der Kopfzeile verwendeten Abkürzungen eingeblendet.

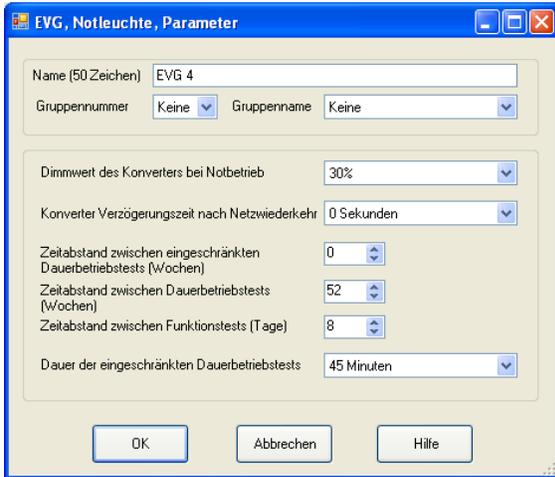
Mit der Schaltfläche „Neu“ kann ein neues EVG mit voreingestellten Parametern eingefügt werden.

Durch Doppelklick auf einen Listeneintrag oder nach Betätigen der Schaltfläche „Ändern“ öffnet sich das nachstehende Parameter-Fenster „EVG, Notleuchte, Parameter“, über das die voreingestellten Parameter der EVG-Konfiguration einer einzelnen Notleuchte geändert werden können.

Über die Schaltfläche „Kopieren“ kann ein EVG mit seinen Parameter-Einstellungen kopiert und anschließend über die Schaltfläche „Einfügen“ als neues EVG eingefügt werden.

Über die Schaltfläche „Löschen“ kann ein EVG komplett gelöscht werden.

**07 B0 KNX / DALI Gateway 981C0C**



**Hinweis:**

Um einen gleichzeitigen Testlauf aller Notleuchten-EVG und zugleich Überschneidungen zwischen verschiedenen Tests zu vermeiden, werden die EVG automatisch so konfiguriert, daß die Tests zeitversetzt starten. Der Zeitversatz hängt von der DALI Kurzadresse des jeweiligen EVG ab.

**5.6.2. Parameterbeschreibung**

Parameter	Einstellungen
<b>Name (50 Zeichen)</b>	
Über diesen Parameter kann einem Notleuchten-EVG ein max. 50 Zeichen langer Name zugewiesen werden. Dieser Name wird auch bei den Kommunikationsobjekten zu diesem EVG verwendet.	
<b>Gruppennummer</b>	<b>Keine</b> 1, 2, 3, ...16
Es werden nur die Gruppennummern angezeigt, die auch angelegt wurden. Mit diesem Parameter kann eine Notleuchte einer bestimmten Gruppe zugeordnet werden oder als eigenständige Notleuchte gekennzeichnet werden. Eine Notleuchte kann nur einer Gruppe zugeordnet werden. Einer Gruppe können bis zu 64 Leuchten zugeordnet werden. Wenn eine Notleuchte einer Gruppe zugeordnet wird, werden die für diese Gruppe gültigen Schalt-/Dimmparameter automatisch dieser Leuchte zugewiesen. Bei Auswahl „Keine“ erscheint in der EVG-Übersicht die Kennzeichnung „nz“ (= nicht zugewiesen).	

Parameter	Einstellungen
<b>Gruppenname (30 Zeichen)</b>	<b>Keine</b>
Es werden nur die Gruppennamen angezeigt, die auch angelegt wurden. Über diesen Parameter kann das EVG einer Gruppe zugewiesen werden. Der Name der zugewiesenen Gruppe wird angezeigt. Dieser Name kann max. 30 Zeichen lang sein. Der angezeigte Name (z.B. gemäß der Grundeinstellung) der zugewiesenen Gruppe kann nur über das Parameterfenster „Gruppen“ geändert werden. Wenn das EVG keiner Gruppe zugeordnet ist, erscheint in der Anzeige „Keine“.	
<b>Dimmwert des Konverters bei Notbetrieb</b>	100%, 95%, 90%, 85%, 80%, 75%, 70%, 65%, 60%, 55%, 50%, 45%, 40%, 35%, <b>30%</b> , 25%, 20%, 15%, 10%, 5%
Dieser Parameter legt fest, welchen Dimmwert eine Notleuchte bei Ausfall von AC 230 V (Netzausfall) am Konverter annimmt. Der über diesen Parameter eingestellte Wert wird in den Konverter einer Notleuchte mit Einzelbatterie geladen und dort gespeichert.	
<b>Konverter Verzögerungszeit nach Netzwiederkehr</b>	<b>0 Sekunden</b> 30 Sekunden 1 Minute 2 Minuten 5 Minuten 10 Minuten 15 Minuten 20 Minuten
Dieser Parameter legt fest, wie lange nach Netzwiederkehr weiterhin der Batteriebetrieb der Leuchte erfolgen soll. Der über diesen Parameter eingestellte Wert wird in den Konverter einer Notleuchte mit Einzelbatterie geladen und dort gespeichert.	
<b>Zeitabstand zwischen eingeschränkten Dauerbetriebstests (Wochen)</b>	<b>0</b> , 1, 2, 3, ... 27
Dieser Parameter legt das Zeitintervall zwischen zwei eingeschränkten Dauerbetriebstests fest. Dieser Wert wird im Gateway gespeichert, das dieses Zeitintervall überwacht und den Test entsprechend startet. Nach dem Laden dieses Parameters in das Gateway wird der eingeschränkte Dauerbetriebstest erstmals nach Ablauf dieses Zeitintervalls automatisch gestartet. Wird dieser Parameter auf "0" (= nie) gesetzt, so wird kein eingeschränkter Dauerbetriebstest durchgeführt.	
<b>Zeitabstand zwischen Dauerbetriebstests (Wochen)</b>	<b>0</b> , 1, 2, 3, ... 52
Dieser Parameter legt das Zeitintervall zwischen zwei Dauerbetriebstests fest. Dieser Parameter wird in den Konverter einer Notleuchte mit Einzelbatterie geladen. Nach dem Laden dieses Parameters in den Konverter wird der Dauerbetriebstest erstmals nach Ablauf dieses Zeitintervalls automatisch gestartet. Wird dieser Parameter auf "0" (= nie) gesetzt, so wird kein Dauerbetriebstest durchgeführt.	

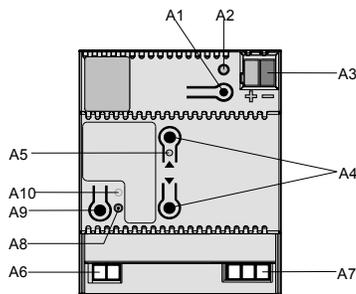
## 07 B0 KNX / DALI Gateway 981C0C

Parameter	Einstellungen
<b>Zeitabstand zwischen Funktionstests (Tage)</b>	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, <b>8</b> , 9, ... 28
Dieser Parameter legt das Zeitintervall zwischen zwei Funktionstests fest. Dieser Parameter wird in den Konverter einer Notleuchte mit Einzelbatterie geladen. Nach dem Laden dieses Parameters in den Konverter wird der Funktionstest erstmals nach Ablauf dieses Zeitintervalls automatisch gestartet. Wird dieser Parameter auf "0" (= nie) gesetzt, so wird kein Funktionstest durchgeführt.	
<b>Dauer der eingeschränkten Dauerbetriebstests</b>	5 Minuten 10 Minuten 15 Minuten 20 Minuten 30 Minuten <b>45 Minuten</b> 60 Minuten
Dieser Parameter legt die Dauer eines eingeschränkten Dauerbetriebstests fest.	

### Hinweis:

Einzelbatterie Notbeleuchtungs-EVG schalten bei Ausfall der Allgemeinstromversorgung automatisch auf die Einzelbatterie um.

In Sonderfällen, z.B. während der Bauphase, kann es notwendig sein, die Spannungsversorgung zu Einzelbatterienotleuchten abzuschalten, ohne dass die Einzelbatterienotleuchten auf Notbetrieb umschalten. Das KNX-DALI Gateway N141/02 unterstützt diese Möglichkeit.



Wird die „Aus“-Taste des Tastenpaares A4 länger als 10 Sekunden gedrückt, setzt das KNX-DALI Gateway N141/02 in den Notlicht-EVG ein Sperrkennzeichen. Das Setzen des Sperrkennzeichens wird durch ein kurzes Aufblitzen der LED A5 signalisiert.

Wird innerhalb von 15 Minuten nach Setzen des Sperrkennzeichens die Spannung z.B. durch Ausschalten der Leitungsschutzschalter abgeschaltet, gehen diese nicht in den Notbetriebsmodus, bleiben also abgeschaltet bis die Spannung wiederkehrt. Nach Spannungswiederkehr gehen die Notlicht-EVG in den Standardmodus und das Sperrkennzeichen ist gelöscht.

## 5.7 Szenen

### 5.7.1 Beschreibung Parameterfenster Szenen

Szenen					
Name	Nr.	Dimmzeit	G1	G2	E1
Szene 1	1	0,7 Sekunden	100%	--	--
Szene 2	2	0,7 Sekunden	--	100%	100%

Neu    Ändern    Kopieren    Einfügen    Löschen

Das Parameter-Fenster „Szenen“ ermöglicht eine Übersicht, wie viele Szenen bereits parametrisiert wurden und welche Gruppen jeweils in eine Szene eingebunden sind. Wird der Cursor in die erste Zeile unter die Spaltenbezeichnung „Name“ gesetzt, so wird eine Zeile mit den Erläuterungen der in der Kopfzeile verwendeten Abkürzungen eingeblendet.

Mit der Schaltfläche „Neu“ kann eine neue Szene hinzugefügt werden. Durch Doppelklick auf einen Listeneintrag oder nach Markieren einer Szene und Betätigen der Schaltfläche „Ändern“ öffnet sich das unten stehende Parameter-Fenster „Szene, Parameter“, über das die zu einer Szene gehörenden Gruppen geändert werden können.

Über die Schaltfläche „Kopieren“ kann eine Szene mit ihren Parameter-Einstellungen kopiert und anschließend über die Schaltfläche „Einfügen“ als neue Szene eingefügt werden.

Über die Schaltfläche „Löschen“ kann eine Szene komplett gelöscht werden.

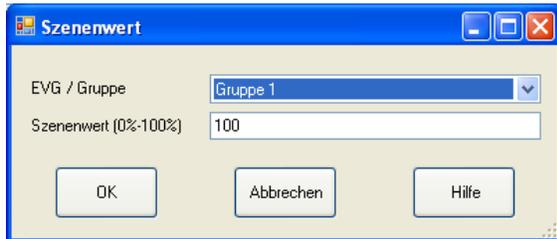
Name (30 Zeichen)	Szene 1	
Szenennummer	1	Dimmzeit 0,7 Sekunden
EVG / Gruppe	Nr.	Szenenwert
Gruppe 1	01	100%

Mit der Schaltfläche „Neu“ kann im Fenster „Szene, Parameter“ eine neue Gruppe oder EVG hinzugefügt werden. Durch Doppelklick auf einen Listeneintrag oder

## 07 B0 KNX / DALI Gateway 981C0C

nach Markieren einer Gruppe oder EVG und Betätigen der Schaltfläche „Ändern“ öffnet sich das weiter unten stehende Parameterfenster „Szenenwert“.

Über die Schaltfläche „Löschen“ im Fenster „Szene, Parameter“ kann eine markierte Gruppe oder EVG gelöscht werden.



Über das Fenster „Szenenwert“ kann sowohl die zu der Szene gehörende Gruppe/EVG geändert werden als auch der Gruppe/EVG ein Dimmwert (Szenenwert) zugewiesen werden, auf den die Gruppe/EVG in dieser Szene eingestellt werden soll. Wird über den Parameter „EVG / Gruppe“ eine andere Gruppe/EVG als die beim Öffnen des Fensters angezeigte Gruppe/EVG gewählt, so führt dies zum Löschen (Ersetzen) der vorhergehenden Gruppe/EVG in der jeweiligen Szene.

### 5.7.2 Parameterbeschreibung

#### Hinweis:

Zeitfunktionen können innerhalb einer Szene nicht ausgeführt werden.

Parameter	Einstellungen
<b>Name (50 Zeichen)</b>	
Über diesen Parameter kann einer Szene ein max. 50 Zeichen langer Name zugewiesen werden.	
<b>Szenennummer</b>	1-64
Über diesen Parameter kann der Szene eine Nummer im Bereich 1 bis 64 (Szenennummer) zugewiesen werden. Soll eine bestimmte Szene gespeichert oder wiederhergestellt werden, so muss das Komm.-Objekt 3 die Nummer [Szenennummer 1] enthalten.	

Parameter	Einstellungen
<b>Dimmzeit</b>	anspringen <b>0,7 Sekunden</b> 1,0 Sekunden 1,4 Sekunden 2,0 Sekunden 2,8 Sekunden 4,0 Sekunden 5,7 Sekunden 8,0 Sekunden 11,3 Sekunden 16,0 Sekunden 22,6 Sekunden 32,0 Sekunden 45,3 Sekunden 64,0 Sekunden 90,5 Sekunden

Dieser Parameter „Dimmzeit“ entspricht beim Aufruf einer Szene derjenigen Zeit, in der der Dimmvorgang für alle Leuchten gemeinsam abgeschlossen ist.

Stehen z.B. die Leuchten des Kanals 1 auf 50% und sollen in dieser Szene auf 90% gedimmt werden und sollen die Leuchten des Kanals 2 von 100% auf 20% gedimmt werden, so soll bei beiden Leuchten der Dimmvorgang gleichzeitig abgeschlossen sein. Somit wird der Kanal 1 eine flachere Dimmkurve aufweisen als Kanal 2.

Die Dimmzeit einer Szene ist unabhängig von den für die Gruppen eingestellten Dimmzeiten.

**Hinweis:** *Unterschiedliche Dimmzeiten (sowohl beim Andimmen eines neuen Wertes als auch beim gemeinsamen Andimmen neuer Werte in Szenen) führen beim Senden des Dimmwertes bzw. eines Szenenaufrufs zu einem Umprogrammieren der internen Dimmzeit aller an das Gateway N 141/02 angeschlossenen DALI-EVGs. Werden Dimmzeiten durch Szenenaufrufe in sehr kurzen Zeitabständen ständig geändert (dies kann z.B. bei einer Farblichtsteuerung über schnell wechselnde Szenen erfolgen), so kann dies langfristig zur Beschädigung der EVGs mancher Hersteller führen. Dieses Problem tritt nicht auf, wenn für alle Szenenaufrufe gleiche Dimmzeiten verwendet werden und hierbei möglichst die Standard-Dimmzeit von 0,7 Sekunden.*

<b>EVG / Gruppe</b>	Gruppen 1-16 und/oder EVG (1-64)
Es werden alle der Szene zugewiesenen Gruppen und EVG aufgelistet. In Summe können einer Szene bis zu 16 Gruppen und/oder 64 EVG zugewiesen werden. Nur die projektierten Gruppen und EVG werden beim Szenenaufwurf auf die parametrisierte Helligkeit eingestellt. Alle nicht projektierten Gruppen und EVG bleiben beim Aufruf der Szene unberücksichtigt.	
<b>Szenenwert (0%-100%)</b>	0-100 % <b>100 %</b>
Dieser Wert gibt den Dimmwert in Prozent an, den die Gruppe (falls projektiert) beim Aufruf dieser Szene annimmt. Der Wert kann für jede Gruppe erstmalig hier projektiert werden. Beim späteren Abspeichern der Szene mit einem Szenentaster werden die Daten überschrieben. Das Applikationsprogramm begrenzt automatisch den eingegebenen Wert auf den Wertebereich zwischen minimalem und maximalem Dimmwert.	

**07 B0 KNX / DALI Gateway 981C0C**

## 5.8 Effekte

### 5.8.1. Grundsätzliches

Name	Nr.	Schritte	Durchläufe	Heizung
Effekt 1	01	1	1	--
Effekt 2	02	2	1	--

Das Parameter-Fenster „Effekte“ ermöglicht eine Übersicht, wie viele Effekte bereits parametrisiert wurden und aus wie vielen Schritten und Durchläufen sie jeweils bestehen.

Wird der Cursor in die erste Zeile unter die Spaltenbezeichnung „Name“ gesetzt, so wird eine Zeile mit den Erläuterungen der in der Kopfzeile verwendeten Abkürzungen eingeblendet.

Mit der Schaltfläche „Neu“ kann ein neuer Effekt hinzugefügt werden.

Durch Doppelklick auf einen Listeneintrag oder nach Markieren eines Effektes und Betätigen der Schaltfläche „Ändern“ öffnet sich das nachstehende Parameterfenster „Effekt, Parameter“, über das die zu einem Effekt gehörenden EVGs, Gruppen, Szenen und die zur Szene gehörenden Parameter ausgewählt und geändert werden können.

Über die Schaltfläche „Kopieren“ kann im Fenster „Effekte“ ein Effekt mit seinen Einstellungen komplett kopiert und anschließend über die Schaltfläche „Einfügen“ als neuer Effekt eingefügt werden.

Über die Schaltfläche „Löschen“ kann ein Effekt komplett gelöscht werden.

Name (30 Zeichen)

Effektnummer:  Anzahl der Durchläufe (0=unbegrenzt)  Wendelheizung EIN

Nr.	Steuerung	Wert	Dimmzeit	Verzögerung
1	Gruppe 1	100%	0,7	00:01,0

Das Parameterfenster „Effekt, Parameter“ bietet eine Übersicht, aus wie vielen Schritten der Effekt besteht und was pro Schritt erfolgt: Ob ein einzelnes EVG oder eine Gruppe geschaltet oder gedimmt werden oder ob eine Szene aufgerufen wird und welche Wartezeit nach jedem Schritt einzuhalten ist.

Mit der Schaltfläche „Neu“ kann ein neuer Schritt hinzugefügt werden.

Durch Doppelklick auf einen Listeneintrag oder nach Markieren eines Schrittes und Betätigen der Schaltfläche „Ändern“ öffnet sich das weiter unten stehende Parameterfenster mit dem Namen des in Bearbeitung befindlichen Effektes und der zu bearbeitenden Schritt-Nummer. Über dieses Fenster können die zu einem Schritt gehörenden EVGs, Gruppen, Szenen und Parameter ausgewählt und geändert werden. Es sind 16 Effekte mit insgesamt 500 Schritten möglich.

Über die Schaltfläche „Kopieren“ kann im Fenster „Effekt, Parameter“ ein Schritt mit seinen Einstellungen komplett kopiert und anschließend über die Schaltfläche „Einfügen“ als neuer Schritt eingefügt und anschließend geändert werden.

Über die Schaltfläche „Löschen“ kann ein Schritt komplett gelöscht werden.

### 5.8.2 Parameterbeschreibung

Parameter	Einstellungen
<b>Name (50 Zeichen)</b>	
Über diesen Parameter kann einem Effekt ein max. 50 Zeichen langer Name zugewiesen werden.	

**07 B0 KNX / DALI Gateway 981C0C**

Parameter	Einstellungen
<b>Effektnummer</b>	1-64
Über diesen Parameter kann dem Effekt eine Nummer im Bereich 1 bis 64 (Effektnummer) zugewiesen werden. Soll ein bestimmter Effekt abgerufen werden, so muss das Komm.-Objekt 4 die Nummer [Effektnummer 1] enthalten.	
<b>Anzahl der Durchläufe (0 = unbegrenzt)</b>	0-500 1
Mit diesem Parameter wird festgelegt, wie oft der Effekt auf einen Abruf hin ablaufen soll. Wird der Parameter auf „0“ gesetzt, so läuft der Effekt solange ab, bis er entweder mit einem Aufruf seiner Nummer und auf log. 0 gesetztem Bit 7 gestoppt wird oder dies durch den Aufruf eines anderen Effektes erfolgt.	
<b>Wendelheizung EIN</b>	
Über diesen Parameter kann bei EVGs die Lampenheizung vorab eingeschaltet werden, so dass schnelle Effekte auch mit Leuchtstofflampen durchführbar sind. Voraussetzung hierzu ist, dass der EVG-Hersteller das Vorheizen unterstützt, so wie z.B. OSRAM bei EVGs vom Typ QT1. Die Heizung schaltet sich nach 15 Minuten automatisch wieder aus, wenn innerhalb dieser Zeit das EVG nicht angesteuert wurde.	

Parameter	Einstellungen
<b>Schritt Nr.</b>	1-500
Diese Nummer dient zur laufenden Nummerierung der einzelnen Effektschritte. Insgesamt sind bis zu 500 Schritte möglich.	
<b>Steuerung</b>	Namensliste mit allen projektierten EVGs, Gruppen und Szenen
Über diesen Parameter wird eingestellt, welches EVG oder welche Gruppe in diesem Schritt eingeschaltet oder gedimmt werden soll oder welche Szene gestartet werden soll.	

Parameter	Einstellungen
<b>Dimmwert (in %)</b>	100%, 95%, 90%, 85%, 80%, 75%, 70%, 65%, 60%, 55%, 50%, 45%, 40%, 35%, 30%, 25%, 20%, 15%, 10%, 5%, 0%
Dieser Parameter ist nur vorhanden, wenn ein EVG oder eine Gruppe anzusteuern sind. Über ihn wird eingestellt, auf welchen Dimmwert das EVG oder die Gruppe in diesem Schritt gedimmt werden soll. Die Prozentangaben sind aufgrund technischer Gegebenheiten gerundete Werte, und haben eine Genauigkeit von +/- 1%. Der konfigurierte minimale Dimmwert eines EVG bestimmt den unteren Einstellwert, die konfigurierte maximale Dimmwert eines EVG bestimmt den oberen Einstellwert. Immer ist der Wert 0% wählbar.	
<b>Dimmzeit</b>	anspringen 0,7 Sekunden 1,0 Sekunden 1,4 Sekunden 2,0 Sekunden 2,8 Sekunden 4,0 Sekunden 5,7 Sekunden 8,0 Sekunden 11,3 Sekunden 16,0 Sekunden 22,6 Sekunden 32,0 Sekunden 45,3 Sekunden 64,0 Sekunden 90,5 Sekunden
Mit der hier eingestellten Dimmzeit wird das EVG bzw. die Gruppe auf den im Effektschritt eingestellten Dimmwert gedimmt. Diese Dimmzeit kann eine andere sein als die der Gruppe, EVG bzw. der Szene zugewiesene Dimmzeit. <i>Hinweis:</i> Unterschiedliche Dimmzeiten (sowohl beim Andimmen eines neuen Wertes als auch beim gemeinsamen Andimmen neuer Werte in Szenen) führen beim Senden des Dimmwertes bzw. eines Szenenaufrufs zu einem Umprogrammieren der internen Dimmzeit aller an das Gateway N 141/02 angeschlossenen DALI EVGs. Werden Dimmzeiten durch Szenenaufufe in sehr kurzen Zeitabständen ständig geändert (dies kann z.B. bei einer Farblicht- oder Effektsteuerung über schnell wechselnde Szenen erfolgen), so kann dies langfristig zur Beschädigung der EVGs mancher Hersteller führen. Dieses Problem tritt nicht auf, wenn für alle Szenenaufufe gleiche Dimmzeiten verwendet werden und hierbei möglichst die Standard-Dimmzeit von 0,7 Sekunden.	
<b>Verzögerung vor dem nächsten Schritt [mm:ss,s]</b>	00:01,0
Diese Zeit gibt an, wie lange nach dem Ablauf dieses Schrittes zu warten ist, bevor der nächste Schritt gestartet wird.	

**07 B0 KNX / DALI Gateway 981C0C**

## 5.9 Importieren / Exportieren

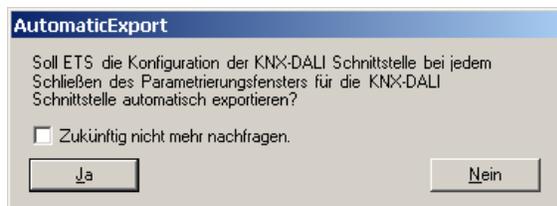


Der Exportmechanismus ermöglicht das Sichern der Parametrierung eines KNX/DALI Gateway N141/02 in eine Datei. In diese Datei werden auch die bei der Inbetriebnahme zugewiesenen Nummern und Namen der DALI EVGs exportiert. Diese exportierten Nummern, Namen und Gruppenzuordnungen gelten jedoch nur solange, wie bei dem zugehörigen KNX/DALI Gateway N141/02 kein erneutes Initialisieren von EVGs durchgeführt bzw. keine andere Applikation in das Gerät geladen wurde.

Die Exportdatei kann z.B. zum Import der Parametereinstellungen in eine andere Projektdatei oder in eine neuere Version des Applikationsprogramms verwendet werden.

Beim Exportieren der Parametrierung wird die erstellte Datei mit einer Prüfsumme gegen Manipulation geschützt. Die Importfunktion verweigert die Annahme einer Datei mit ungültiger Prüfsumme.

Ist das Exportieren der Parametrierung erfolgreich, erscheint folgendes Entscheidungsfenster:



Wird die Frage mit „Ja“ beantwortet, werden die aktuellen Parametereinstellungen beim Schließen des Parameterfensters automatisch in die selbe Exportdatei exportiert, die mit diesem Export angelegt oder verwendet wurde.

### Hinweis:

Die Importfunktion importiert nur Daten des Applikationsprogramms 07 B0 KNX/DALI Gateway 981C0x

(x=1...7, d.h. die eigene Applikation). Es wird keine Konvertierfunktionalität von anderen DALI Applikationsprogrammen implementiert!

Die Konvertierung von Parametrierungen des GE141 802311 und N141 802701 in die Parametrierung des N141/02 muss über ein externes Konvertierprogramm vorgenommen werden. Dieses Programm unterstützt folgende Konvertierungen, soweit die einzelnen Parameter übernommen werden können:

Zeitfunktionen können innerhalb einer Szene nicht ausgeführt werden.

GE141	802311	→ N141/02	981C03
N141	802701	→ N141/02	981C03

**07 B0 KNX / DALI Gateway 981C0C**

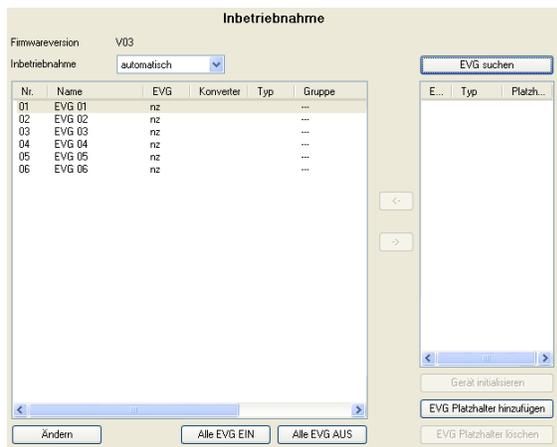
**5.10 Inbetriebnahme**

5.10.1 instabus Inbetriebnahme

Die Inbetriebnahme des KNX/DALI Gateway N 141/02 erfolgt in den hier beschriebenen Schritten:

- a) Die Spannungsversorgung muss an den DALI Geräten anliegen. Dies gilt auch für die Spannungsversorgung des KNX/DALI Gateway N 141/02. Alle DALI Teilnehmer müssen mit dem KNX/DALI Gateway N 141/02 verbunden sein.
- b) Die physikalische Adresse wird in das KNX/DALI Gateway N 141/02 geladen.
- c) Die Konfiguration wird in das KNX/DALI Gateway N 141/02 geladen.
- d) Im Inbetriebnahmemodus (Buszugriff vorhanden) wird das Parameterfenster für das in Betrieb zu nehmende KNX/DALI Gateway N 141/02 geöffnet, was bis zu 1 Minute dauern kann, wenn die projektierte DALI-Schnittstelle nicht an den KNX-Bus angeschlossen ist.

5.10.2. Inbetriebnahme der DALI Geräte



Falls bei der Suche nach EVGs nicht alle erwarteten EVG rechts in der Liste erscheinen, kann mit der Schaltfläche „EVG Platzhalter hinzufügen“ ein Platzhalter für ein EVG hinzugefügt und einer Leuchte zugewiesen werden. Nach einem Download meldet das KNX-DALI Gateway für die Platzhalter einen EVG-Fehler. Wenn die fehlenden EVG eingebaut wurden oder die Installation der EVG korrigiert wurde, müssen diese EVG nach einem Suchlauf anstelle der Platzhalter den Leuchten zugeordnet werden. Die neue Konfiguration muss in das KNX-DALI Gateway geladen werden.

Durch „EVG Platzhalter löschen“ kann ein Platzhalter-EVG wieder gelöscht werden.

In der Spalte „Platzhalter“ der rechten Liste wird angezeigt, ob ein EVG als Platzhalter hinzugefügt wurde.

Die Firmwareversion des KNX/DALI Gateways (im Bild: V03) wird im Inbetriebnahmefenster angezeigt, wenn eine Verbindung zum KNX/DALI Gateway besteht.

Schaltfläche	
<b>Inbetriebnahmemodus</b>	<b>automatisch</b> blinken ausschalten einschalten Funktionstest

Dieser Parameter bestimmt, wie ein einzelnes DALI Gerät identifiziert werden kann:

„automatisch“ (durch Blinken oder Abschalten, je nach erkanntem Leuchtmitteltyp, der an das DALI-Gerät angeschlossen ist; durch Funktionstest bei Notleuchten; durch Ausschalten oder Einschalten bei HQL-Lampen), durch „Blinken“ oder durch „Ausschalten“ des an das DALI-Gerät angeschlossen Leuchtmittels.

Bei Einzelbatterienotleuchten erscheint als weiterer Auswahlparameter „Funktionstest“. Wird diese Parametereinstellung gewählt, blinkt bei der Inbetriebnahme des Konverters die Status-LED für die Batterieanzeige am Konverter. Zugleich nimmt das angeschlossene EVG normalerweise einen anderen Dimmwert an.

**EVG suchen**

Durch Drücken dieser Schaltfläche werden alle an das KNX/DALI Gateway N 141/02 angeschlossenen und betriebsbereiten DALI Geräte gesucht. Es beginnt ein Suchlauf, der sich über einige Minuten hinziehen kann. Die gefundenen DALI Geräte erscheinen erstmalig im schmalen Fenster auf der rechten Seite unterhalb der Schaltfläche „Suche DALI Geräte“ mit den Überschriften „EVG“ und „Typ“ (Typ des DALI Gerätes). Als EVG-Nummer eines DALI Gerätes werden nur Ziffern von 1 bis 64 angegeben (also immer die Short address +1). Für ein im linken Fenster angezeigtes DALI Gerät, dem noch kein gefundenes Gerät zugeordnet wurde, wird die EVG-Nummer als „nz“ (nicht zugeordnet) angezeigt.

Diese Suche muss auch durchgeführt werden, wenn DALI Geräte ausgetauscht oder ergänzt wurden.

Nach dem ersten Suchlauf können weitere folgen, wenn z.B. weitere DALI Geräte installiert oder ausgetauscht wurden. Es kann auch sein, dass bei der Inbetriebnahme bereits gefundene DALI Geräte bei einer weiteren Suche nicht mehr an der Versorgungsspannung anliegen. Dies wird durch ein „X“ in der Fehlerspalte angezeigt. Die Tabelle kann nach jeder Spalte sortiert werden, so dass die fehlerhaften DALI Geräte sehr übersichtlich kontrolliert werden können. Bei einem erneuten Suchen werden die fehlerhaften DALI Geräte, wenn sie jetzt wieder betriebsbereit sind, auch wieder ohne Fehlerflag angezeigt.

**Hinweis:** Vor dem Suchen von DALI Geräten sollten alle installierten DALI Geräte mit dem KNX/DALI Gateway N 141/02 verbunden und betriebsbereit sein. Werden DALI Geräte mit eindeutiger CIN Geräteerkennung gefunden und sind diese im linken Fenster bereits mit ihrer CIN Geräteerkennung enthalten, dann wird das gefundene Geräte sofort zugeordnet und er-

## 07 B0 KNX / DALI Gateway 981C0C

Schaltfläche
<p>scheint gar nicht erst auf der rechten Seite.</p> <p><b>Hinweis:</b> DALI Geräte, die mehrere DALI Gerätetypen unterstützen, erscheinen im Fenster auf der rechten Seite mit der Typkennzeichnung „MASK“. Bei der Zuordnung eines gefundenen DALI Gerätes mit dem Typ „MASK“ zu einem parametrisierten DALI Gerät, wird der für dieses parametrisierte DALI Gerät zuvor konfigurierte DALI Gerätetyp verwendet, wenn dieser vom gefundenen DALI Gerät unterstützt wird. Andernfalls wird als DALI Gerätetyp 0 (= Leuchtstofflampe) verwendet.</p> <p>Um eine falsche Zuordnung zu vermeiden, erscheint diese Sicherheitsabfrage:</p> <p>„Dieses DALI Gerät unterstützt mehrere DALI Gerätetypen. Es wird mit den Befehlen des DALI Typs angesteuert, den Sie in der ETS Parametrierung zugewiesen haben. Zuweisung ausführen?“</p>
<p><b>&lt;- (DALI EVG / Inverter hinzufügen)</b></p> <p>Die Auswahl des parametrisierten und des realen EVG erfolgt durch das Selektieren des gewünschten EVG auf der linken bzw. rechten Seite und das Anklicken der Schaltfläche &lt;. Es ist auch möglich, die Zuordnung durch einen Doppelklick auf eines der beiden selektierten EVGs durchzuführen. Diese Schaltfläche ist nur freigegeben, wenn auf beiden Seiten passende Einträge ausgewählt werden.</p>
<p><b>-&gt; (DALI EVG / Inverter entfernen)</b></p> <p>Mit dieser Funktion ist es möglich, ein bereits zugeordnetes EVG wieder als nicht zugeordnetes EVG in das rechte Feld zu übertragen. Bei einem anschließenden Download der Parameter in das KNX/DALI Gateway N 141/02 ist dann diesem parametrisierten EVG kein reales EVG mehr zugeordnet. Mit diesem Vorgang kann auch ein als defekt markiertes EVG entfernt werden. Danach kann dann ein neues EVG zugeordnet werden (EVG-Austausch). Diese Schaltfläche ist nur freigegeben, wenn auf der linken Seite ein zugeordnetes EVG ausgewählt ist.</p>
<p><b>Ändern</b></p> <p>Mit dieser Schaltfläche ist es möglich, das auf der linken Seite markierte EVG in einem anderen Dialogfenster zu bearbeiten. Es kann die Herstellerkennung, der Name usw. geändert werden. Siehe auch Kapitel 5.5.2.</p> <p><b>Hinweis:</b> Bitte erkundigen Sie sich, ob der EVG-Hersteller die Funktion Gerätekennummer unterstützt. Die Fa. OSRAM hat bereits EVGs vom Typ QT<i>i</i> auf dem Markt, die diese Funktion beinhalten.</p>
<p><b>Alle EVG EIN</b></p> <p>Alle an das KNX/DALI Gateway N 141/02 angeschlossenen EVG werden auf maximale Helligkeit eingeschaltet.</p>
<p><b>Alle EVG AUS</b></p> <p>Alle an das KNX/DALI Gateway N 141/02 angeschlossenen EVG werden ausgeschaltet.</p>
<p><b>Gerät initialisieren</b></p> <p>Wurden zwei EVGs mit der gleichen Zufallszahl gefunden (erkennbar dadurch, dass beim Selektieren des EVGs zwei Lampen blinken), kann durch Drücken der Schaltfläche „Gerät initialisieren“ diese Übereinstimmung aufgehoben werden.</p>

Schaltfläche
<p><b>EVG Platzhalter hinzufügen</b></p>
<p><b>EVG Platzhalter löschen</b></p> <p>Falls bei der Suche nach EVGs nicht alle erwarteten EVG rechts in der Liste erscheinen, kann mit der Schaltfläche „EVG Platzhalter hinzufügen“ ein Platzhalter für ein EVG hinzugefügt und einer Leuchte zugewiesen werden. Nach einem Download meldet das KNX-DALI Gateway für die Platzhalter einen EVG-Fehler. Wenn die fehlenden EVG eingebaut wurden oder die Installation der EVG korrigiert wurde, müssen diese EVG nach einem Suchlauf anstelle der Platzhalter den Leuchten zugeordnet werden. Die neue Konfiguration muss in das KNX-DALI Gateway geladen werden.</p> <p>In der Spalte „Platzhalter“ der rechten Liste wird angezeigt, ob ein EVG als Platzhalter hinzugefügt wurde. Der N141/02 meldet bei Nichtvorhandensein eines Platzhalter-EVGs einen EVG-Fehler.</p> <p>Durch „EVG Platzhalter löschen“ kann ein Platzhalter-EVG wieder gelöscht werden.</p> <p><b>Hinweis:</b> In den Test-Dialogen für EVGs, Gruppen, Szenen oder Effekten werden Leuchten, die mit Platzhalter-EVGs verbunden sind, nicht über den Bus angesprochen.</p>

**07 B0 KNX / DALI Gateway 981C0C**

## 5.11 Test Gruppen

Test Gruppen						
Name	Nr.	Betriebsart	Einschaltwert	Minimal...	Maximal...	Dimmzeit ei.
Neue Gruppe 01	1	Normal	100%	1%	100%	00:00:00
Neue Gruppe 02	2	Normal	100%	1%	100%	00:00:00
Neue Gruppe 03	3	Normal	100%	1%	100%	00:00:00

Es werden die einzelnen Gruppen mit ihren Parametern (Name, Gruppennummer, Betriebsart, Einschaltwert, Minimaler Dimmwert, Maximaler Dimmwert, Dimmzeit ein/aus, Dimmzeit dimmen heller/dunkler, Dimmzeit Dimmwert) aufgelistet.

Mit den Schaltflächen können folgende Funktionen bei der selektierten Gruppe getestet werden:

- ein-/ausschalten,
- heller/dunkler dimmen,
- Wert lesen.

Das Verhalten der Gruppe für oben genannte Funktionen entspricht einem Empfang auf die entsprechenden Kommunikationsobjekte: Schalten Ein/Aus, Dimmen heller/dunkler, Dimmwert setzen. Die schon parametrisierten Dimmzeiten werden hierbei ignoriert. Ebenfalls deaktiviert ist die Zeitfunktion. Für den Test müssen jedoch noch keine Gruppenadressen zugewiesen sein. Hierzu müssen lediglich die Spannungsversorgungen für die DALI Geräte, DALI und den KNX vorhanden sein, dem N 141/02 eine physikalische Adresse zugewiesen sein, und die DALI Geräte müssen Gruppen zugeordnet sein.

Nach Auswahl eines Listeneintrags können über die Schaltflächen folgende Funktionen ausgeführt werden.

<b>Schaltfläche</b>
<b>I (Ein)</b>
Über diese Schaltfläche kann die selektierte Gruppe eingeschaltet werden.
<b>O (Aus)</b>
Über diese Schaltfläche kann die selektierte Gruppe ausgeschaltet werden.

<b>Schaltfläche</b>
<b>- / +</b>
Über diese Schaltflächen kann die selektierte Gruppe jeweils schrittweise um ca. 1/20 (5%) heller/dunkler gedimmt werden.
<b>Wert setzen</b>
Geben Sie den Wert ein und klicken Sie auf die Schaltfläche, um den Dimmwert an die Gruppe zu senden.
<b>? (Anzeigefeld)</b>
In diesem Feld wird der aktuelle Dimmwert [%] angezeigt, nachdem die Schaltfläche „Wert lesen“ gedrückt wurde. Hier kann auch ein Dimmwert [%] eingegeben und mit der Schaltfläche „Wert setzen“ gesendet werden.
<b>Wert lesen</b>
Über diese Schaltfläche wird ein Lesen des aktuellen Dimmwertes der selektierten Gruppe angestoßen.
<b>Alle Gruppen EIN</b>
Mit dieser Schaltfläche werden alle Gruppen eingeschaltet.
<b>Alle Gruppen AUS</b>
Mit dieser Schaltfläche werden alle Gruppen ausgeschaltet.

**07 B0 KNX / DALI Gateway 981C0C**

## 5.12 Test EVGs

Test EVGs						
Nr.	Name	Ku..	Gruppe	Einschaltwert	Minimal..	Maximal..
01	Neues EVG 01	--	nz	100%	1%	100%
02	Neues EVG 02	--	nz	100%	1%	100%
03	Neues EVG 03	--	nz	100%	1%	100%

Buttons:

Hinweis:

Bei Doppelklick auf einen Listeneintrag öffnet sich der Dialog für die Einstellung der EVG Parameter.

Nach Auswahl eines Listeneintrags können über die Schaltflächen folgende Funktionen ausgeführt werden.

Schaltfläche
<b>I / O (Ein / Aus)</b> Mit den beiden Schaltflächen kann das angewählte EVG ein- bzw. ausgeschaltet werden, auch wenn es einer Gruppe zugeordnet ist.
<b>Wert setzen</b> Nach dem Eingeben des Wertes ist dieser Schaltfläche zu betätigen, um den Dimmwert für das EVG zu übernehmen. - / +
Über diese Schaltflächen kann das selektierte EVG jeweils schrittweise um ca. 1/20 (5%) heller/dunkler gedimmt werden.
<b>? (Eingabe- / Anzeigefeld)</b> In diesem Feld wird der aktuelle Dimmwert (in Prozent) angezeigt, nachdem die Schaltfläche „Wert lesen“ gedrückt wurde. Außerdem kann in diesem Feld ein Dimmwert (in Prozent) eingegeben werden, der anschließend durch Drücken der Schaltfläche „Wert setzen“ übernommen und an das selektierte Gerät gesendet wird.
<b>Wert lesen</b> Über diese Schaltfläche wird das Auslesen des aktuellen Dimmwertstatus des EVG ausgelöst und hier angezeigt.
<b>Alle EVGs EIN</b> Hier können alle angeschlossenen EVGs eingeschaltet werden.
<b>Alle EVGs AUS</b> Hier können alle angeschlossenen EVGs ausgeschaltet werden.

## 5.13 Test Szenen

Test Szenen					
Name	Nr.	Dimmzeit	G1	G2	E1
Szene 1	1	0,7 Sekunden	100%	--	--
Szene 2	2	0,7 Sekunden	--	100%	100%

Buttons:

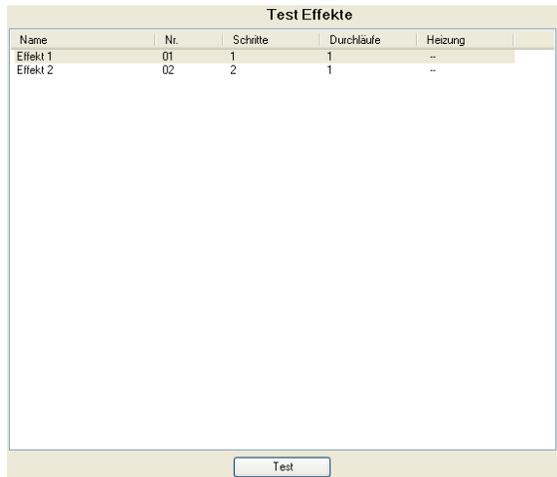
Bei Doppelklick auf einen Listeneintrag oder nach Markieren einer Szene und Betätigen der Schaltfläche „Ändern“ wird der Einstellungsdialog für die Szenenparameter geöffnet.

Nach Auswahl eines Listeneintrags können über die Schaltflächen folgende Funktionen ausgeführt werden.

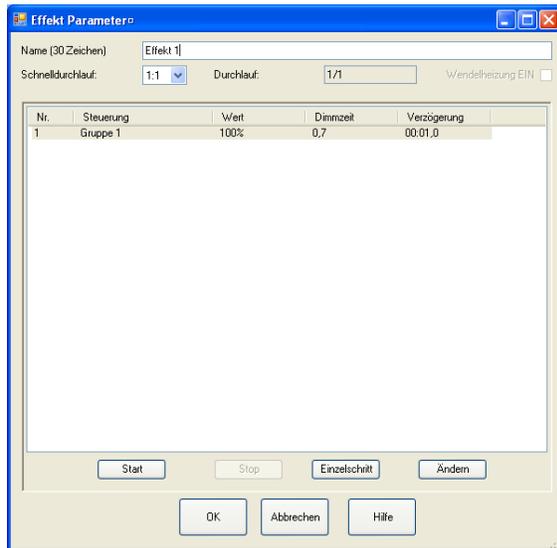
Schaltfläche
<b>Abrufen</b> Mit dieser Schaltfläche wird die selektierte Szene abgerufen. Die eingebundenen Gruppen und EVG stellen die in dem KNX/DALI Gateway N 141/02 gespeicherten Dimmwerte ein.
<b>Ändern</b> Mit dieser Schaltfläche wird das Fenster „Szene, Parameter“ zum Parametrieren der selektierten Szene geöffnet.
<b>Wert lesen</b> Mit dieser Schaltfläche werden die aktuellen Dimmwerte aller Gruppen und EVG ausgelesen und angezeigt. Damit kann eine Szene vor Ort über Bedienelemente eingestellt und anschließend in die Konfiguration zurückgelesen werden. Die gelesenen Werte können in der Konfiguration vor dem Speichern oder Download verändert werden.
<b>Alle EVG EIN</b> Mit dieser Schaltfläche können alle EVG eingeschaltet werden („Zentral Ein“ aller EVG).
<b>Alle EVG AUS</b> Mit dieser Schaltfläche können alle EVG ausgeschaltet werden („Zentral Aus“ aller EVG).

**07 B0 KNX / DALI Gateway 981C0C**

## 5.14 Test Effekte



Ein Doppelklick auf einen Listeneintrag oder nach Markieren eines Effekts und Betätigen der Schaltfläche „Test“ öffnet den Konfigurationsdialog zum Test von Effekten.



Nach Auswahl eines Listeneintrags können über die Schaltflächen folgende Funktionen ausgeführt werden.

Schaltfläche	Einstellungen
<b>Schnelldurchlauf</b>	1:1
	1:2
	1:3
	1:4
	1:5
	1:6
	1:7
	1:8
	1:9
	1:10
Der Test der Effekte kann beschleunigt ablaufen. Dabei werden alle Verzögerungszeiten um den Faktor beschleunigt, der in diesem Fenster angewählt wurde. Dabei kann es bei sehr schnellen Abläufen zu einem verfälschten Zeitablauf kommen, wenn die minimalen Zeiten von 0,1 Sekunden berechnet würden. In diesem Fall wird die untere zeitliche Begrenzung von 0,1 Sekunde beachtet. Wenn der Hersteller das separate Einschalten der Lampenheizung unterstützt, wird diese automatisch für diese Tests eingeschaltet.	
<b>Durchlauf (Anzeigefeld)</b>	1/1
In diesem Feld werden die Nummer des aktuellen Durchlaufs (linke Zahl) und die parametrisierte Anzahl der Durchläufe (rechte Zahl) angezeigt.	
<b>Lampenheizung EIN (Anzeigefeld)</b>	
In diesem Feld wird angezeigt, ob die Lampenheizung dauerhaft eingeschaltet ist (auch bei ausgeschalteter Leuchtstofflampe). Hinweis: Diese Funktion wird nicht von allen EVGs unterstützt.	
<b>Start</b>	
Mit dieser Schaltfläche wird der ausgewählte Effekt zum Test mit dem Faktor des eingestellten Zeitraffers gestartet.	
<b>Stop</b>	
Mit dieser Schaltfläche wird der gestartete Effekt mit dem Faktor des eingestellten Zeitraffers gestoppt.	
<b>Einzelschritt</b>	
Mit dieser Schaltfläche können die einzelnen Effektschritte angesteuert werden. Begonnen wird mit dem aktuell selektierten Schritt. Ist keiner selektiert, dann wird automatisch der erste Schritt selektiert und ausgeführt.	
<b>Ändern</b>	
Hier kann ein Schritt bearbeitet werden. Die neuen Einstellungen werden aber nicht in das Gateway N 141/02 übertragen. Eine Übertragung erfolgt nur durch den Download der Parameter.	

**07 B0 KNX / DALI Gateway 981C0C**
**6 Anhang**
**6.1 Verhalten bei Wiederkehr von AC 230V am N 141/02, DALI, KNX-Bus**

Betriebsart	Parameter-einstellung	Einschaltwert	Wiederkehr 230 V *) (N141/02, DALI)	Ausfall KNX Busspannung bei DALI Kurzschluß
Normalbetrieb	keine Aktion		keine Aktion	
	Einschaltwert	Dimmwert beim Ausschalten	auf max setzen (zeitlich unbegrenzt)	Falls die Lampe beim Ausfall eingeschaltet war, Zustand wiederherstellen; andernfalls zeitlich unbegrenzt auf den Dimmwert beim Ausschalten setzen oder, falls kein Wert vorliegt, auf minimalen Dimmwert setzen.
		letzter empfangener Dimmwert	auf max setzen (zeitlich unbegrenzt)	Zeitlich unbegrenzt auf den letzten empfangenen Dimmwert setzen oder, falls kein Wert vorliegt oder null als letzter Wert empfangen wurde, auf minimalen Dimmwert setzen.
		x %	auf x % setzen (zeitlich unbegrenzt)	
	maximaler Dimmwert		auf max setzen (zeitlich unbegrenzt)	
	minimaler Dimmwert		auf min setzen (zeitlich unbegrenzt)	
	wie vor Busspannungsausfall		Zustand wie vor Spannungsausfall	
	ausschalten		ausschalten	
Zeitschaltbetrieb / Nachtbetrieb	keine Aktion		keine Aktion	
	Einschaltwert	Dimmwert beim Ausschalten	auf max setzen (zeitlich begrenzt)	Falls die Lampe beim Ausfall eingeschaltet war, Zustand wiederherstellen; andernfalls zeitlich unbegrenzt auf den Dimmwert beim Ausschalten setzen oder, falls kein Wert vorliegt, auf minimalen Dimmwert setzen.
		letzter empfangener Dimmwert	auf max setzen (zeitlich begrenzt)	Zeitlich begrenzt auf den letzten empfangenen Dimmwert setzen oder, falls kein Wert vorliegt oder null als letzter Wert empfangen wurde, auf minimalen Dimmwert setzen.
		x %	auf den parametrierten Einschaltwert setzen (zeitlich begrenzt)	
	maximaler Dimmwert		auf max setzen (zeitlich begrenzt)	
	minimaler Dimmwert		auf min setzen (zeitlich begrenzt)	
	wie vor Busspannungsausfall		Zustand wie vor Spannungsausfall	
	ausschalten		ausschalten	

\*) bei Wiederkehr von AC 230V werden EVG im Nachtbetrieb zeitlich unbegrenzt geschaltet

**07 B0 KNX / DALI Gateway 981C0C**
**6.2 Verhalten bei „Ausfall KNX Busspannung oder DALI“**

Betriebsart	Parameter-einstellung	Einschaltwert	Dimmwert während Notbeleuchtung	Ausfall AC 230V Kurzschluß / Ausfall DALI	Ausfall KNX Busspannung	
Normalbetrieb	keine Aktion			keine Aktion		
	Einschaltwert	Dimmwert beim Ausschalten		maximalen Dimmwert setzen (zeitlich unbegrenzt)	Falls die Lampe beim Ausfall eingeschaltet war, Zustand wiederherstellen; andernfalls zeitlich unbegrenzt auf den Dimmwert beim Ausschalten setzen oder, falls kein Wert vorliegt, auf minimalen Dimmwert setzen.	
		letzter empfangener Dimmwert		maximalen Dimmwert setzen (zeitlich unbegrenzt)	Zeitlich unbegrenzt auf den letzten empfangenen Dimmwert setzen oder, falls kein Wert vorliegt oder null als letzter Wert empfangen wurde, auf minimalen Dimmwert setzen.	
		x %		Wert auf x % setzen (zeitlich unbegrenzt)		
	maximaler Dimmwert			maximalen Dimmwert setzen (zeitlich unbegrenzt)		
	minimaler Dimmwert			minimalen Dimmwert setzen (zeitlich unbegrenzt)		
	Dimmwert bei Notbeleuchtung			keine Änderung	Zustand wie vor Spannungsausfall	
				x %	Wert auf x % setzen (zeitlich unbegrenzt)	
	ausschalten			ausschalten		
Zeitschaltbetrieb / Nachtbetrieb	keine Aktion			Zustand wie vor Spannungsausfall, zeitliche Begrenzung bleibt aktiv. Falls während des Ausfalls die Zeit abläuft oder bei Ausfall AC 230V, bleibt die Lampe zeitlich unbegrenzt ein	Zustand wie vor Spannungsausfall, zeitliche Begrenzung bleibt aktiv. Falls während des Ausfalls die Zeit abläuft, wird die Lampe entsprechend geschaltet.	
	Einschaltwert	Dimmwert beim Ausschalten		maximalen Dimmwert setzen (zeitlich unbegrenzt)	Falls die Lampe beim Ausfall eingeschaltet war, Zustand wiederherstellen; andernfalls zeitlich unbegrenzt auf den Dimmwert beim Ausschalten setzen oder, falls kein Wert vorliegt, auf minimalen Dimmwert setzen.	
		letzter empfangener Dimmwert		maximalen Dimmwert setzen (zeitlich unbegrenzt)	Zeitlich unbegrenzt auf den letzten empfangenen Dimmwert setzen oder, falls kein Wert vorliegt oder null als letzter Wert empfangen wurde, auf minimalen Dimmwert setzen.	
		x %		Wert auf x % setzen (zeitlich unbegrenzt)		
	maximaler Dimmwert			maximalen Dimmwert setzen (zeitlich unbegrenzt)		
	minimaler Dimmwert			minimalen Dimmwert setzen (zeitlich unbegrenzt)		
	Dimmwert bei Notbeleuchtung			keine Änderung	Zustand wie vor Spannungsausfall, zeitliche Begrenzung bleibt aktiv, falls während des Ausfalls die Zeit abläuft, bleibt die Lampe zeitlich unbegrenzt ein	Zustand wie vor Spannungsausfall, zeitliche Begrenzung bleibt aktiv, falls während des Ausfalls die Zeit abläuft, wird die Lampe entsprechend geschaltet
				x %	Wert auf x % setzen (zeitlich unbegrenzt)	
	ausschalten			ausschalten		

**07 B0 KNX / DALI Gateway 981C0C**

**6.3 Verhalten bei „Notbeleuchtung Aus“**

Betriebsart	Parametereinstellung	Einschaltwert	Notbeleuchtung Aus	
Normalbetrieb	wie vor Notbetrieb Ein		Wert bei Einschalten der Notbeleuchtung setzen; <i>(ab Firmwareversion 5)</i> Falls der Wert bei Einschalten der Notbeleuchtung null war, setze den Wert bei Notleuchten oder bei Gruppen mit einer oder mehreren Notleuchten auf minimalen Dimmwert. <i>(bis Firmwareversion 4)</i> Falls der Wert bei Einschalten der Notbeleuchtung null war, setze den Wert auf minimalen Dimmwert.	
	letzter empfangener Dimmwert		Wert auf den letzten empfangenen Wert setzen; falls kein Wert empfangen wurde oder dieser Wert null war, Wert auf minimalen Dimmwert setzen.	
	Einschaltwert	Dimmwert beim Ausschalten		Wert auf den Dimmwert beim Ausschalten setzen oder, falls kein Wert gespeichert ist, Wert auf minimalen Dimmwert setzen. Falls die Lampe bei „Notbetrieb Ein“ eingeschaltet war, Zustand wiederherstellen.
			letzter empfangener Dimmwert	Wert auf den letzten empfangenen Wert setzen; falls kein Wert empfangen wurde oder dieser Wert null war, Wert auf minimalen Dimmwert setzen.
			x %	Wert auf x % setzen
	maximaler Dimmwert		Wert auf maximalen Dimmwert setzen	
	minimaler Dimmwert		Wert auf minimalen Dimmwert setzen	
	ausschalten		ausschalten	
Zeitschaltbetrieb / Nachtbetrieb	wie vor Notbetrieb Ein		Zeitbegrenzt Wert setzen auf den Wert bei Einschalten der Notbeleuchtung; falls dieser Wert null war, zeitbegrenzt Wert auf minimalen Dimmwert setzen.	
	letzter empfangener Dimmwert		Zeitbegrenzt Wert auf den letzten empfangenen Wert setzen; falls kein Wert empfangen wurde oder dieser Wert null war, zeitbegrenzt Wert auf minimalen Dimmwert setzen.	
	Einschaltwert	Dimmwert beim Ausschalten		Zeitbegrenzt Wert auf den Dimmwert beim Ausschalten setzen oder, falls kein Wert gespeichert ist, Wert auf minimalen Dimmwert setzen. Falls die Lampe bei „Notbetrieb Ein“ eingeschaltet war, zeitbegrenzt Zustand wiederherstellen.
			letzter empfangener Dimmwert	Zeitbegrenzt Wert auf den letzten empfangenen Wert setzen; falls kein Wert empfangen wurde oder dieser Wert null war, zeitbegrenzt Wert auf minimalen Dimmwert setzen.
			x %	Wert auf x % setzen (zeitbegrenzt)
	maximaler Dimmwert		Wert auf maximalen Dimmwert setzen (zeitbegrenzt)	
	minimaler Dimmwert		Wert auf minimalen Dimmwert setzen (zeitbegrenzt)	
	ausschalten		ausschalten	

**07 B0 KNX / DALI Gateway 981C0C**

## 6.4 Wertetabellen Szenen und Effekte

8-bit Szene	Wert zum	
	Abrufen	Speichern
1	0	128
2	1	129
3	2	130
4	3	131
5	4	132
6	5	133
7	6	134
8	7	135
9	8	136
10	9	137
11	10	138
12	11	139
13	12	140
14	13	141
15	14	142
16	15	143
17	16	144
18	17	145
19	18	146
20	19	147
21	20	148
22	21	149
23	22	150
24	23	151
25	24	152
26	25	153
27	26	154
28	27	155
29	28	156
30	29	157
31	30	158
32	31	159
33	32	160
34	33	161
35	34	162
36	35	163
37	36	164
38	37	165
39	38	166
40	39	167
41	40	168
42	41	169
43	42	170
44	43	171
45	44	172
46	45	173
47	46	174
48	47	175
49	48	176
50	49	177
51	50	178
52	51	179
53	52	180
54	53	181
55	54	182
56	55	183
57	56	184
58	57	185
59	58	186
60	59	187
61	60	188
62	61	189
63	62	190
64	63	191

Effekt	Wert zum	
	Abrufen	Beenden
1	0	128
2	1	129
3	2	130
4	3	131
5	4	132
6	5	133
7	6	134
8	7	135
9	8	136
10	9	137
11	10	138
12	11	139
13	12	140
14	13	141
15	14	142
16	15	143
17	16	144
18	17	145
19	18	146
20	19	147
21	20	148
22	21	149
23	22	150
24	23	151
25	24	152
26	25	153
27	26	154
28	27	155
29	28	156
30	29	157
31	30	158
32	31	159
33	32	160
34	33	161
35	34	162
36	35	163
37	36	164
38	37	165
39	38	166
40	39	167
41	40	168
42	41	169
43	42	170
44	43	171
45	44	172
46	45	173
47	46	174
48	47	175
49	48	176
50	49	177
51	50	178
52	51	179
53	52	180
54	53	181
55	54	182
56	55	183
57	56	184
58	57	185
59	58	186
60	59	187
61	60	188
62	61	189
63	62	190
64	63	191

**07 B0 KNX / DALI Gateway 981C0C**

**Raum für Notizen**